

## STUTTGARTER KinderZEITUNG



Die neuen Kinderbischöfe in Hamburg: Matthis, Lucy und Johanna  
Foto: epd

## Wenn Kinder Bischöfe werden

**Kinderrechte** In Hamburg wollen sich drei Schüler für weniger Müll auf der Welt einsetzen.

An seinem Stab, seinem Hut, der sogenannten Mitra und an seinen schönen Gewändern erkennt man ihn sofort: den Bischof. Du kennst bestimmt den bekanntesten Bischof? Das war der heilige Nikolaus. Dessan Tag feiern die Christen bis heute noch jedes Jahr am 6. Dezember. Dieser Tag spielt auch für die Kinderbischöfe eine Rolle. Denn am Vorabend vom Nikolaustag wurden überall im 14. Jahrhundert Kinder als Bischöfe eingesetzt. Sie bekamen Gewänder wie die eines Bischofs und mussten sich ein Projekt überlegen, um das sie sich ein Jahr lang kümmern wollten.

In der Welt der Erwachsenen ist der Bischof ein Mann mit einer hohen Position in der Kirche. Vergleichbar mit Abteilungsleitern in einer Firma. Es gibt mehrere Bischöfe, sie werden alle vom Oberhaupt der katholischen Kirche ernannt: dem Papst. Sie sind dann der Chef für ein bestimmtes Gebiet in Deutschland, aber es gibt auch Bischöfe in vielen anderen Ländern auf der Welt. Sie sagen zum Beispiel, in welcher Gemeinde Priester arbeiten sollen.

So viel Macht haben die Kinderbischöfe natürlich nicht. Sie setzen sich aber beispielsweise für Dinge ein, die in der Welt besser laufen sollten. In Hamburg werden Kinderbischöfe seit 1994 gewählt und eingesetzt. Sie kommen aus den fünften Klassen der evangelischen Wichern-Schule in Hamburg. Matthis Hoffmann (11), Lucy Thomsen (10) und Johanna Schwerin (10) wurden letzte Woche in der Hamburger Kirche Sankt Nikolai für ein Jahr als Kinderbischöfe eingesetzt. Die drei wollen sich um das Thema Müll kümmern. Besonders bedrückend sei das Thema in armen Ländern, sagte Lucy nach ihrem Antritt als Kinderbischof. „Da leben Kinder auf und in den Müllbergen, weil sie so arm sind, dass sie woanders nicht hinkönnen.“ Ebenso finden die neuen Kinderbischöfe das Thema Müll in Schulen wichtig. Sie wollen, dass die Mülltrennung in den Schulen verbessert wird. Die Schüler sollen zum Beispiel ihr Pausenbrot in Vesperstunden mitbringen.  
mka



Hallo! Ich bin Paul, der Kinder-Chefreporter.

**Stuttgarter Kinderzeitung**  
Mehr Nachrichten für Dich gibt es jeden Freitag in der Kinderzeitung. Abo bestellen und vier Wochen gratis lesen unter:  
[www.stuttgarter-kinderzeitung.de](http://www.stuttgarter-kinderzeitung.de)

### Bayerischer Wald

## Pilzarten entdeckt

Forscher haben im Nationalpark Bayerischer Wald zwei in Deutschland noch nicht nachgewiesene Pilzarten entdeckt. Das teilte die Nationalparkverwaltung mit. Der Helmling *Mycena pasivkensis* und der Felsenstäubling seien im Rahmen des vom tschechischen Nationalpark Böhmerwald gestarteten Projektes Funga zur Pilzkartierung festgestellt worden. Laut der Naturschutzorganisation Nabu gibt es in Deutschland 5200 Pilzarten.  
dpa

### Kontakt

**Redaktion Wissenschaft**  
Telefon: 07 11/72 05-79 01  
E-Mail: [wissen@stzn.de](mailto:wissen@stzn.de)



Günther Wolff (links) möchte am liebsten alles im Haus aus Holz bauen. Sein neuestes Projekt ist ein Keller aus Holzelementen.  
Foto: Rüdiger Sinn

## Auf Holz gebaut

**Architektur** Keller werden nur aus Stahlbeton gebaut? Ein Schreiner nutzt dafür nun Holz. Von Rüdiger Sinn

Wenn Günther Wolff beginnt, über seine Arbeit zu erzählen, kommt man nicht umhin nachzuhaken: Zu ungewöhnlich klingt das, was der Schreinermeister dann so erzählt – von seinen Häusern, die er gebaut hat. Alles aus Holz, sagt er dann. Selbst der Keller muss bei ihm nicht mehr aus Stahlbeton sein. Er baut diesen inzwischen ebenfalls aus Holzelementen. Das, so erklärt er, macht das Bauen noch ökologischer und schneller.

Wer den Geschäftsführer der Staudenschreiner Holzbau GmbH bei Augsburg morgens auf seine Baustelle begleitet, kann es selbst sehen: Die Bodenplatte besteht aus großen Holzelementen, die aneinandergeschraubt wurden. An diesem Tag sollen die Wände gestellt werden, und das Bauwerk bekommt einen Holzdeckel.

Auf die Frage, wie man denn darauf kommt, einen Keller aus Holz zu bauen, hat Günther Wolff eine eher flapsige Antwort. „Ich bin ein Holzwurm durch und durch, ich würde am liebsten alles in Holz bauen.“ Vor einigen Jahren hat er einen Schwimmteich aus Holz gebaut. Von außen war dieser mit einer Synthesekautschuk-Bahn abgedichtet, so floss das Wasser nicht ab. „Was so rum funktioniert, funktioniert auch andersherum“, dachte sich Günther Wolff. Die Idee für einen Holzkeller war geboren. „Holz darf nicht dauerhaft nass werden oder feucht sein“, sagt Wolff. Die Abdichtung muss stimmen, dann lässt sich alles in Holz bauen, so seine Überzeugung.

Wegen der schlechten Energiebilanz von Beton waren konventionell gebaute Keller Günther Wolff schon immer ein Dorn im Auge. Fünf Jahre dauerte es von der Idee zur Umsetzung, im Frühjahr war

es dann so weit. Seine Tochter ließ sich vom Vater ein Holzhaus an einem Hanggrundstück bauen, mit Holzkeller und 85 Quadratmeter Grundfläche.

Kaum ist die Plane auf der Baustelle entfernt, hängt auch schon das erste Element am Haken. Das Material ist aus sogenanntem Brettsperholz. Fünf Bretterlagen werden dabei in industrieller Vorfertigung kreuzlagig miteinander verleimt. Inzwischen gibt es eine große Vielfalt und ganz unterschiedliche Dimensionen. Acht Meter Länge sind keine Seltenheit, die Dicke kann bis zu 30 Zentimeter betragen. Das Material ist statisch hoch belastbar und kommt auch für den Bau von großen, mehrstöckigen Holzgebäuden zum Einsatz.

Bei diesem Keller sind die Wände bis zu zwölf Zentimeter stark. Wand- und Türöffnungen sind schon ausgefräst, und auch Fräsungen für die Elektroinstallation sind möglich. „Die Vorfertigung solcher großen Holzelemente hat es uns erst möglich gemacht, an den Bau eines Kellers zu denken“, sagt der Schreiner Günther Wolff.

Während das erste Holzelement mit einer Strebe fixiert wird, schwebt schon das zweite am Kranhaken ein und wird in einen zwei Zentimeter tiefen Falz quer zum ersten gesetzt. Zimmermann Uli Angele setzt im Abstand von 40 Zentimetern große Schrauben, die schließlich die Holzelemente aneinanderziehen und fest miteinander verbinden. Dann werden die Seitenteile noch mit der Grundplatte verschraubt und die Schrauben versenkt, fertig – alles passt. „Das ist wie Lego-Bauen für Erwachsene“, sagt Wolff und schmunzelt.

Seit knapp 30 Jahren baut er ökologische Holzhäuser, inzwischen ist sein Be-

### FERTIGHÄUSER SIND IM LÄNDLE BELIEBT

**Spitzenreiter** Baden-Württemberg bleibt das Zentrum des Holz-Fertigbaus in Deutschland. Im ersten Quartal 2017 waren von den 4152 genehmigten Ein- und Zweifamilienhäusern 1338 Fertighäuser. Das entspricht einem Marktanteil von 32,5 Prozent (2016: 30,6 Prozent). In kei-

nem anderen Bundesland wurden mehr Fertighäuser gebaut. Deutschlandweit liegt die Quote bei 19,4 Prozent. Als Hersteller haben sich im Südwesten viele ehemalige Zimmereien erfolgreich etabliert.

**Sparsam** Die Zahl der verkauften Fertighäuser stieg um

neun Prozent auf 2200. Dazu hat auch das wichtige Thema Energieeinsparung seinen Teil beigetragen: Drei von vier gebauten Häusern der im Bundesverband Deutscher Fertigbau organisierten Hersteller werden als besonders sparsame und klimafreundliche Effizienzhäuser gebaut. StZ

trieb so aufgestellt, dass er sämtliche Arbeiten anbieten kann. Vom Ausheben der Baugrube über die Verlegung von Sole-Leitungen für die spätere Heizungsanlage bis hin zu Elektrik und Innenausbau. Auch die Außenanlage übernimmt der Betrieb.

Innerhalb von vier Stunden stehen die Seitenwände. Bis zum Abend werden auch die Deckenelemente auf dem Keller sitzen, und die Baustelle kann regensicher gemacht werden. In den nächsten Tagen kommen dann noch die wichtigen Abdichtungsarbeiten. Unter dem Keller liegt großflächig eine EPDM-Abdichtungsbahn, ein Synthesekautschuk, also Gummi.

Das Material wird gewöhnlich für Dachabdichtungen verwendet. Eine hohe Alterungsbeständigkeit und eine sehr hohe Reißfestigkeit zeichnen es aus. „Das ist quasi unverstärkbar“, sagt Wolff und unterstreicht seine Aussage mit einem kräftigen Zug an der elastischen, schwarzen Bahn. Das 1,5 Millimeter dicke Material zeigt sich unbeeindruckt. „An den Hangseiten wird die Bahn im nächsten Schritt von außen mit einem Kontaktkleber an die Holzwände geklebt. Dann kommt noch einmal eine druckfeste Perimeterdämmung für die erdberührten Bereiche, und danach kann aufgeschüttet werden“, erklärt Wolff. Holz hat

die Eigenschaft, Feuchtigkeit aufzunehmen und wieder abzugeben, muffiger Kellergeruch ist also ausgeschlossen, das Raumklima entsprechend gut, die Wände müssen auch nicht behandelt werden. Der Keller ist zudem in wenigen Tagen fertiggestellt und auch sofort bezugsfertig. Für Günther Wolff einer der größten Vorteile. „Betonkeller brauchen lange, bis sie vollends trocken sind.“ Experten sprechen von bis zu neun Monaten.

Für Günther Wolff passen Holzkeller optimal in seine Philosophie, nur mit nachwachsenden Rohstoffen zu bauen. „Der Keller hat die CO<sub>2</sub>-Bilanz meiner Häuser immer verschlechtert“, sagt Wolff. „Wir setzen hier nur etwa die Hälfte der Masse im Vergleich zu einem Betonkeller ein.“ Auch der Preis stimmt: Für einen 170 Quadratmeter großen Keller setzt er einen Endkundenpreis von 97 000 Euro an. Zum Vergleich: Für einen Betonkeller mit 85 Quadratmeter Größe werden im Schnitt rund 50 000 Euro verlangt. Eine Einschränkung gibt es aber: „Wir können nur dort einen Holzkeller bauen, wo wir nicht mit aufsteigendem Grundwasser rechnen müssen. Ansonsten würde das Haus schon bei einem Meter erhöhtem Grundwasserstand Auftrieb bekommen.“

## Fliegendes Bakterientaxi

**Infektion** Eine Studie zeigt: Stubenfliegen sind Keimschleudern. Sie übertragen rund 350 Arten von Erregern. Von Jörg Zittlau

Ihr Image ist verheerend: Stuben- und Schmeißfliegen nerven nicht nur mit ihrem Summen und Brummen, sie fliegen und krabbeln auch überall herum; von der Klobrille bis zum Mittagessen, weswegen sie schon länger als Keimschleudern verdächtigt werden – und das völlig zu Recht, wie jetzt ein internationales Forscherteam ermittelt hat. Die Erregerlast der Brummer ist sogar noch größer als erwartet.

Der Kontakt mit Fliegen galt schon immer als unrein, und auch die Medizin warnt schon lange vor ihrem Potenzial als Krankheitsüberträger. „Trotzdem wusste man bisher nur wenig darüber, welche Erreger tatsächlich von den Fliegen übertragen werden“, berichtet Ana Carolina Junqueira von der Staatlichen Universität in Rio de Janeiro. Die brasilianische Genetikerin hat sich mit dem deutschen Biologen Stephan Schuster und 16 anderen Forschern daran gemacht, diese Wissenslücke zu schließen.

Insgesamt 116 frei lebende Fliegen von drei Kontinenten wurden auf das Erbgut von Erregern untersucht. Die Ergebnisse übertrafen die Erwartungen der Forscher. Denn man fand auf den Schmeißfliegen 316

und auf ihren Stubenkollegen sogar 351 unterschiedliche Bakterienarten. „Die Bakterien nutzen die Fliegen quasi als Taxi“, sagt Schuster. Wobei sich die meisten Mikroben auf den Beinen der Insekten befinden. Was einerseits nicht verwundert, insofern diese Organe den häufigsten Kontakt mit Aas, Kot und anderen Unappetitlichkeiten haben. Andererseits bedeutet das aber auch, dass die Bakterien nicht nur herunkutschert, sondern tatsächlich abgeladen werden, so dass sich das Risiko für Infektionen erhöht.

Gründe genug also, um die Zahl der Fliegen in der Wohnung unter Kontrolle zu halten. Panik und ein überreilter Einsatz von Insektensprays sind jedoch nicht angebracht. Denn die überall herumkrabbelnde Fliege ist immer noch ein geringeres Infektionsrisiko als etwa die Zecke, die sich gezielt in ihren Opfern verbeißt. Außerdem sehen die Forscher um Ana Junqueira auch einen Vorteil in der engen Liaison von Fliege und Bakterien: Man kann an den kontaminierten Insekten erkennen, ob irgendwo Fleischabfälle oder andere Infektionsherde sitzen, die noch niemand bemerkt hat.