nord#thema

wohnen & gestalten 49-51

sonnabend/sonntag, 18./19. november 2017 taz am wochenende

Eierlegende Wollmilchsau fürs grüne Gewissen

Blockheizkraftwerke erzeugen Wärme und Strom. Sie verwerten dabei 90 Prozent des Brennstoffs, wo herkömmliche Kraftwerke nur rund ein Drittel schaffen. Aber für wen lohnt sich eine Investition in die teuren

Einspeisen oder nicht?

Ein mit Erdgas betriebener Ottomotor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an: geöffnetes Blockheizkraftwerk auf dem "Energie-Campus" der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Hamburg-Bergedorf Foto: Christian Charisius/dpa

Von Lukas Thöle

Eigentlich ist es wie ein Auto: Auch beim Blockheizkraftwerk (BHKW) verbrennt ein Motor Gas oder Öl und erzeugt dadurch Energie. Bloß wird die nicht auf Achsen und Räder übertragen, sondern auf einen Generator – so entsteht Strom. Die abfallende Wärmeenergie wird gespeichert und später wiederverwendet. Diese Kopplung von Kraft und Wärme ist ressourcenschonend. Jede Kilowattstunde Strom erzeugt etwa drei Kilowattstunden Wärme. Und an kalten Tagen unterstützt ein "Spitzenkessel" das BHKW, das sind "normale" Heizkessel. Das BHKW deckt dabei aber immer noch bis zu 80 Prozent des Jahreswärmebedarfes.

Anlagen?

Große Kraftwerke dieser Art können ganze Siedlungen mit Strom und Wärme versorgen. Die Stadtwerke Verden etwa betreiben seit 2012 das "Heizhaus Weserstraße 96": Mit einer Leistung von 250 Kilowatt

beliefert das dortige BHKW etwa 200 Wohnungen im angrenzenden Wohngebiet Maulhoop. In Grohn in Bremen-Nord entsteht mit dieser Technik die erste Klimaschutzsiedlung Deutschlands.

In Einfamilienhäusern eignen sich kleine BHKWs nur bedingt-trotz der staatlichen Förderung (siehe Kasten). Solche Kraftwerke leisten bis zu zweieinhalb Kilowatt. Aber auch das ist laut Ulrich Imkeller-Benjes von der BEKS Energieeffizienz GmbH noch zu viel. Kleinere Kraftwerke, die weniger als ein Kilowatt leisten, seien aber noch teuer. Und überhaupt nennt er kleine BHKWs insgesamt technisch unzuverlässig.

Die inzwischen etwa kühlschrankgroßen Geräte entlasten zwar die Stromrechnung, ein BHKW lohnt sich aber erst, wenn es auch lange genug läuft. In Betrieb ist so ein Kraftwerk jedoch nur, wenn die Wärme auch gebraucht wird. Imkeller-Benjes empfiehlt Interessierten, den eidurch einen BHKW-Check zu ermitteln.

Ein Blockheizkraftwerk rentiert sich erst ab einer Wärmeleistung von 4.500 Kilowattstunden. Laut Raymond Krieger von der Verbraucherzentrale Bremen muss die Anlage dafür 5.500 Stunden laufen, also zwei Drittel der 8.760 Stunden eines Jahres. Krieger hält diese Auslastung in einem Einfamilienhaus für kaum wahrscheinlich. "Sinnvoller ist der Betrieb in größerem Maßstab", sagt auch sein Hamburger Kollege Jan-Peter

Mehrfamilienhäusern In nutzen VermieterInnen Blockheizkraftwerke, um sogenannten Mieterstrom herzustellen: Der entsteht im Wohngebäude selbst und wird direkt an die BewohnerInnen verkauft. Über den Strompreis zahlen sie Umsatzsteuer und die Umlage für erneuerbare Energien. Von weiteren Abgaben ist solcher Mieterstrom befreit, vor Ort unge-

genen Energiebedarf zunächst nutzten Strom nehmen Energieversorger ab.

Solche Mietermodelle gibt es zum Beispiel in Hamburg: Bei 100 Wohnungen in der Grünebergstraße in Ottensen musste 2015 die Heizungsanlage erneuert werden. Die Eigentümergemeinschaft ersetzte zusammen mit zwei Energieberatern den Ölkessel im Keller durch sechs gebrauchte BHKWs. Die neue Anlage läuft seit 2016 und sparte im ersten Jahr über 60.000 Euro ein. Für den erzeugten Strom zahlen MieterInnen aktuell 24 Cent pro Kilowattstunde. Durch die entfallene Grundgebühr sparen die AnwohnerInnen zusätzlich 50 bis 100 Euro jährlich. Auch Wohnungsunternehmen im Land Bremen setzen vermehrt auf Mieterstrom.

Bei den recht hohen Investitionskosten für die BHKW-Anschaffung kann Contracting helfen: Ein externer Dienstleister übernimmt dabei Kauf, Einbau und Wartung des BHKWs. Anschließend vermietet er das

Kilowattstunde Strom vom Energieversorger in Deutschland derzeit durchschnittlich. Am teuersten ist Strom in Mecklenburg-Vorpommern,

dicht gefolgt von Schleswig-

Holstein. Am günstigsten ist er

in Bremen, im Mittelfeld liegen

Niedersachsen und Hamburg

(Quelle: stromauskunft.de).

29,16 Cent kostet die

Einen Zuschlag für Blockheizkraftwerke (BHKWs) zahlt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz. Gefördert werden dabei die ersten 60.000 Betriebsstunden, das entspricht zehn Jahren. Die Vergütung besteht aus dem KWK-Zuschlag, dem "üblichen Strompreis" der Strombörse und vermiedenen Netzkosten. Auch die Länder fördern Blockheizkraftwerke.

Je nach Verwendung des Stroms liegt die Vergütung bei vier bis zwölf Cent pro Kilowattstunde. Den Strom selbst zu nutzen, ist also lohnender, als ihn ins Stromnetz einzuspeisen.

Recht, den Strom zu nutzen. "Über die langen Laufzeiten ist man dem Dienstleister quasi ausgeliefert", merkt Peters an. Und das Kraftwerk gehöre hinterher - je nach Vertrag - unter Umständen nicht den WohnungseigentümerInnen, sondern dem Dienstleister. "Jeder muss selbst entscheiden, was für seine Finanzen besser ist", sagt Krieger. Auch für Imkeller-Benjes ist Contracting nur in größeren Gebäuden sinnvoll.

Eine weitere Stolperfalle ist die unübersichtliche Gesetzeslage. Denn BHKWs machen VerbraucherInnen energie- und steuerrechtlich zu EnergieproduzentInnen. "Diese Entwicklung ist rechtliches Neuland", sagt Peters. Und insbesondere beim Contracting gebe es noch viele Gesetzeslücken. "Das öffnet die juristische Büchse der Pandora", so Peters. Wartungskosten und andere Details empfiehlt er vertraglich zu regeln.

Fortsetzung auf Seite 50





bei Neubau, Umbau, Sanierungen

☎ 040-22 85 39 78 0 mail@impuls21.eu www.impuls21-bau.eu Weitere Infos: www.impuls21.eu





Eve Raatschen **Der Miethai**

Die Kinder von oben sind zu laut? Lieber reden als klagen

Morgens um sieben könnte die Welt so schön in Ordnung sein – würden nicht die Kleinen aus der Wohnung oben über die Dielen poltern und dabei ihrer Lebensfreude lautstark Ausdruck verleihen. Kinderlärm im Mietshaus kann die Nachbarn höllisch nerven. Aber: Muss der Vermieter dagegen einschreiten? Und kann man als geplagter Nachbar die Miete mindern?

Über das Thema wird viel gestritten. Das Landgericht Berlin hat in einem Urteil aus dem letzten Jahr deutliche Worte gefunden: Kleinkinder seien naturgemäß nicht in der Lage, ihr Unbehagen differenziert auszudrücken und bedienten sich akustischer Äußerungen, die von anderen als Schreien oder Brüllen wahrgenommen werden. Rennen und festes Auftreten stellen bei Kleinkindern die normale Fortbewegungsart dar, auch wenn andere dies als Poltern oder Stampfen empfänden. Dies sei von Mietern als ein Schritt der natürlichen Entwicklung von Kindern hinzunehmen und entspreche normaler Wohnnutzung.

Der Bundesgerichtshof hat in einem Beschluss vom 22. August dieses Jahres dieses Urteil im Grundsatz bestätigt (VIII ZR 226/16). Er wies allerdings darauf hin, dass auch Kinderlärm nicht in jeglicher Form, Dauer und Intensität von Mitmietern hinzunehmen ist. Demnach müssen Eltern und Kinder auf Belange und Ruhebedürfnis der Nachbarn Rücksicht nehmen.

Wann genau diese Grenze überschritten ist, dazu äußert sich der Bundesgerichtshof nicht - sondern verweist auf den Einzelfall. Klarheit bringt dieser Beschluss also nicht. Er zeigt allerdings, dass bei nachbarschaftlichen Streitigkeiten - sei es um Kinderlärm oder andere Lärmquellen - eine gerichtliche Auseinandersetzung in der Regel keine Klärung bringen wird. Gerichtsverfahren dauern lang, der Ausgang ist ungewiss, das Kostenrisiko hoch.

Vermieter wiederum sind wenig daran interessiert, sich einzumischen. Wirklich hilfreich ist nur Reden und Verständnis für die Situation des jeweils anderen. Mieter helfen Mietern kooperiert in solchen Fällen mit MediatorInnen: Ihnen kann es gelingen, auch bei schwierigen Gesprächen zu guten Lösungen zu gelangen.

Eve Raatschen ist Juristin beim Verein Mieter helfen Mietern, Bartelsstraße 30, Hamburg, ≈ 040/431 39 40, www.mhmhamburg.de

Fortsetzung von Seite 49

Zusätzlich verkompliziert wird die Lage dadurch, dass sich die einschlägige Gesetzeslage häufig ändert: Das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWK) regelt, wie der Bund BHKWs fördert. Seit der Novelle im Jahr 2016 werden da etwa keine Kraftwerke mehr unterstützt, die mit Kohle betrieben werden. Weiterhin ist der "KWK-Zuschlag" nun abhängig davon, wie leistungsstark das Kraftwerk ist und wie der Strom verwendet wird. Bei kleinen BHKWs gilt: Für selbst genutzten Strom zahlt der Bund vier Cent pro Kilowattstunde. Wird der im Keller erzeugte Strom ins Netz eingespeist, beträgt der Zuschlag acht Cent. Auch die Preise, die Strom auf der Leipziger Strombörse erzielt, beeinflussen diese Förderung. Die Vergütung ändert sich dadurch jährlich.

Wird das Kraftwerk mit Biomasse betrieben, ist auch eine Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) möglich. "Bei Biogasmotoren gibt es jedoch Meldungen, dass sie schnell kaputtgehen", sagt Peters. Deswegen hat sich vor Kurzem die Interessengemeinschaft "IG Biogasmotoren" mit Sitz in Hamburg gegründet: Sie versteht sich als Anlaufstelle für Biogas-BHKW-Betreiber.

"Die Gesetzeslage ist komplex", sagt Krieger. Eine langfristige und feste Vergütung gebe es nicht mehr. Man müsse daher "haargenau" rechnen. Häufig erschienen BHKWs auf den ersten Blick attraktiv. "Aber auf zehn Jahre berechnet, kann das anders aussehen", so Krieger. Und: "Die beste Art des Stromsparens ist, den Strom erst gar nicht zu verbrauchen."

Weil das alles verwirrend sein kann, gibt es verschiedene Beratungsstellen. Interessierte können sich etwa an die Genossenschaft "Energienetz Hamburg" wenden. Auch die regionalen Verbraucherzentralen beraten bei Energiefragen. Einen Fragebogen bietet etwa auch die Klimaschutzstelle der Stadt Oldenburg an.



"Unsere Gesellschaft tickt nicht richtig"

Hans-Günter Weeß beschäftigt sich mit Schlafstörungen. Schlechter Schlaf gehört zum Leben dazu, sagt der Psychologe und kritisiert die Bagatellisierung des Themas – und die zu allzu häufige Verschreibung von Schlafmitteln, wo "Schlafhygiene" weiterhelfen könnte

Interview Philipp Nicolay

taz: Herr Weeß, schlafen Sie selbst immer gut?

Hans-Günter Weeß: Ich muss es ja eigentlich wissen, wie es geht und deshalb schlafe ich die mer unter dem Stichwort "Schlafgehört aber zum Leben dazu. Mahlzeiten kurz vor dem Zufinden, reagieren wir vorüberge- ten oder das Einschlafen vor dem hend mit einem gestörten Schlaf. Fernsehen gehören ebenfalls in Das versetzt mich aber nicht in diese Kategorie. Wir sollten auch Unruhe, weil ich weiß, wenn die nicht bis kurz vorher arbeiten. Belastung vorbei ist, schlafe ich Ein weiterer Faktor können die wieder besser.

biologische Funktion. Wenn wir wichtiger Schlafbotenstoff. nicht essen, trinken und schlafen, sterben wir. Ein Monat ohne dass sie unter Schlafstörungen Schlaf würde schon zum Tod füh- leiden? ren. Wir brauchen ihn dringend jeden Tag. Wir verschlafen durch- ein Schlafbedürfnis haben, aber schnittlich ein Drittel unseres Le- das Einschlafen nicht gelingt. bens. Menschen, die nicht aus- Wir sprechen von einer behandreichend schlafen, haben ein lungswürdigen Schlafstörung, höheres Risiko für Herz- Kreis- wenn dies mindestens dreimal lauferkrankungen, psychische pro Woche über einen Zeitraum Erkrankungen und auch die Le- von vier Wochen auftritt. Hinzu

Menschen mindestens schla-

Die Schlafdauer ist genetisch tome.

land sind das etwa 85 Prozent

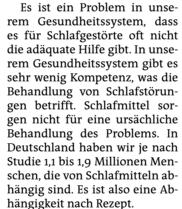
Gibt es Aktivitäten, die Menschen kurz vor dem Einschlafen vermeiden sollten?

meiste Zeit gut. Schlechter Schlaf hygiene" zusammen: Schwere Wenn wir uns in krisenhaften bettgehen sind nicht mit Schlaf und belastenden Situationen be- kompatibel. Sportliche Aktivitä-Beleuchtungsverhältnisse sein. Warum ist gesunder und aus- Wenn wir uns Licht mit Blaulichtreichender Schlaf eigentlich so anteil aussetzen, dann kann das unsere Melatonin-Produktion Schlaf ist eine elementare unterdrücken. Melatonin ist ein

Woran bemerken Menschen.

Sie merken es daran, dass sie kommen Einschränkungen am Wie lange sollten erwachsene Tag wie Müdigkeit, eine hohe Fehlerrate, Stimmungsschwankungen oder psychische Symp-

festgelegt. Bei den meisten Men- Kommt es vor, dass Patienten schen liegt sie zwischen sechs sich zu spät mit dem Problem 19,99 Euro). und acht Stunden. In Deutschbeschäftigen, also Hilfe suchen?



Um konkret zu werden, wie kann die Schlafforschung bei Schlafstörungen helfen?

Die hauptsächliche Ursache ist, dass die Menschen nachts im Bett zwar körperlich anwesend sind, sich emotional aber noch befinden. Sie können nicht absich ein psycho-physiologisches nung ist der Feind des Schlafes.

der in die Entspannung kommt. Können Sie Faktoren nennen, die wichtig sind für einen

Entspannung in der Bettsituanicht unter Druck setzen, einzueher früher ins Bett gehen und früher aufstehen. Eulen gehen dagegen eher später schlafen und stehen später auf. Woran liegt es, dass heutzutage immer mehr Menschen Probleme mit dem Schlafen Wir schätzen den Schlaf im-

schlafen, sind wichtig. Weiter-

hin sollten wir nachts bei Dun-

kelheit schlafen und Schichtar-

beit, wenn möglich, meiden. Die

bereits genannten Regeln der

Schlafhygiene sollten beachtet

werden. Ins Bett gehen zu Zei-

ten, die unserem Schlaftyp ent-

sprechen. Es gibt Lerchen, die

mer weniger. Wir leben in einer Gesellschaft, die uns durch Stressbelastungen zunehmend den Schlaf raubt. Unsere Gesellschaft tickt auch nicht richtig, was die innere Uhr des Menschen angeht. Arbeit und Schule beginnen für zwei Drittel unserer Gesellschaft viel zu früh. Wir leben in einer Wecker-Gesellschaft, in der wir unser Schlafprogramm jede Nacht vorzeitig beenden. Das bedingt chronischen Schlafmangel.

Um ganz genau zu untersuchen, gibt es vielerorts inzwischen Schlaflabore. Was pas-

siert dort eigentlich? Wir beobachten die Hirnströme, die Augenbewegungen, die Atmung, die Muskelspannung und die Körpertemperatur, um so die unterschiedlichen Schlafstörungen zu erkennen. Wir sind in der Lage zu beschreiben, ob jemand genug Tiefschlaf- und Traumphasen oder zu viele Wachphasen hat.

Kann eine einfache Maßnahme – sagen wir: eine neue Matratze – auch schon etwas bewirken?

Das hängt natürlich immer von der Ursache ab. Auch auf der körperlichen Ebene müssen wir entspannt sein. Wenn ich eine Matratze habe, die zu Schmerzen führt, dann kann der Austausch einer Matratze bereits das Problem lösen.

Wie gut man schläft, hängt auch von der Umgebung ab.

......

Neben dem richtigen Bett müssen aber auch die Gestaltung und das Klima im Schlafzimmer insgesamt bedacht werden

tisch kann ein schnarchen-

der Partner sein. "Wenn man

vom Schnarchen des anderen

wach wird, sollte man in ge-

trennten Zimmern schlafen."

Sollten keine störenden Atem-

geräusche vorhanden sein.

sei das gemeinsame Schlafen

für Paare aber oft erholsamer.

"Paare schlafen zusammen

besser. Die Anwesenheit des

jeweils anderen beruhigt", er-

Neben irritierenden Geräu-

schen beeinflusst auch die Hel-

ligkeit des Raumes den Schlaf.

chend sind oder Rollos das Zim-

mer komplett abdunkeln müs-

sen, ist von Person zu Person

unterschiedlich. "Im Winter

ist die Helligkeit nicht das Pro-

blem. Wenn die Sonne im Som-

mer aber bereits um vier oder

läutert Göder. Wenn man fest-

Die Auswahl des richtigen

Bettes ist für einen erholsa-

men Schlaf – und die Gesund-

heit des Rückens – ebenfalls

von Bedeutung. "Junge Men-

schen können vielleicht noch

überall schlafen, auch auf einer

Luftmatratze. Das ändert sich

aber, wenn man älter wird",

sagt Detlef Detjen, Geschäfts-

führer des Vereins "Aktion Ge-

sunder Rücken" (AGR). Der in

Bremervörde ansässige Verein

fördert die Erforschung über

Entstehung und Vermeidung

formiert über die Forschungsergebnisse. Mit dem AGR-Gü-

tesiegel "Geprüft & empfoh-

rückenfreundliche Produkte

"Am rückenfreundlichsten

Bedürfnisse der oder des Schla-

Wer zu zweit

schläft, sollte

Bettsysteme

gutes System

kann sich an

einen Körper

nicht an zwei

anpassen, aber

zwei getrennte

ausgezeichnet.

läutert Göder.

erholsamere Nachtruhe?

Von Jördis Früchtenicht

Was tun für eine

Etwa ein Drittel seines Lebens verschläft der Mensch. Schlaf ist lebensnotwendig, er lässt am Tag Gelerntes abspeichern. Eine erholsame Nachtruhe hat jedoch nicht jeder: Etwa ein Drittel der Erwachsenen leidet gelegentlich an Schlafproblemen, längerfristige Schlafstörungen haben immerhin noch fünf bis zehn Prozent.

Schlafschwierigkeiten können durch Stress, psychische und körperliche Erkrankungen ebenso wie durch den Kon-Ob einfache Gardinen ausreisum von Substanzen wie Kaffee oder Alkohol ausgelöst werden. Häufig lässt sich mit der Änderung von Verhaltensweisen bereits eine Besserung erzielen. Dazu gehört auch die Gestaltung des Schlafzimmers und des Bettes: "Man muss sich im eigenen Bett persönlich wohlfühlen", sagt Robert Göder, Leimanche bereits der entscheiter des Schlaflabors am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel. "Wichtig ist, dass man vor dem Schlafen rechtzeitig runterkommt." Aufregende Sachen, etwa Konfliktgespräche oder auch das Beantworten von E-Mails, die einen verärgern, sollten vor dem Zu-

bettgehen vermieden werden. Wie lange man braucht, um zur Ruhe zu kommen, ist dabei individuell. "Die Stressresistenz ist unterschiedlich. Hier muss man seine persönliche Grenze finden", sagt Göder. Dies sei beispielsweise auch beim Kaffeekonsum der Fall. "Dem einen reicht es, eine Stunde vor dem Schlafengehen, keinen Kaffee mehr zu trinken, der andere muss bekeine Probleme zu haben."

Im Schlafzimmer sollte

möglichst gar nicht gearbeitet werden...Alles, was mit Computer und Schreibtisch zu tun hat, sollte man aus diesem Zimmer verbannen", so Göder. "Das ist ein klares Signal an den Körper, dass in hier nur geschlafen nicht zu stören, sollte auch im schlafen werden. Fernsehen oder Essen im Bett verhindern die Verknüpfung. "Auch Lesen sollte man eigentlich nicht im Bett", erklärt der Schlafmediziner. Es gebe aber auch Menschen, die nach dem Lesen keine Probleme beim Einschla-

Neben dem eigenen Verhalten am Abend ist auch das Raumklima wichtig für eine erholsame Nachtruhe. "Früher wurde gesagt: Je tiefer die Temperatur, desto tiefer der Schlaf", erläutert Göder. Aber: "Das stimmt so nicht." 18 Grad Raumtemperatur gelten als Ziel. Neben der Temperatur ist auch die Raumluft selbst wichtig: "Frische Luft ist gut zum Schlafen. Auch über Nacht kann das Fenster aufbleiben, solange es dann nicht zu laut ist."

Wer an einer großen Straße nutzen: Ein lebt, sollte das Fenster vor dem Schlafengehen besser schließen. Denn Lärm stört den Schlaf. Das Schlafzimmer sollte entsprechend ruhig gelegen sein. "Dies wird natürlich an Flughäfen oder bei lauten Nachbarn schwierig", sagt

Göder. Ebenfalls problema- gend sei die Wirbelsäule eher eine gerade Linie.

Die nächtliche Bewegung einen leichten Schlaf hat und durch das Drehen trägt etwa zur Regeneration der Bandscheiben bei und fördert die Durchblutung der Muskulatur. "Wasserbetten sind daher eher ungeeignet, da durch das Einsinken im Bett das Drehen reduziert wird", erzählt Detjen. Um ausreichend Bewegungsspielraum zu haben, ist auch die Größe des Bettes wichtig. "Wer 1,90 Meter groß ist, sollte sich keine 1,90-Meter-Matratze kaufen." Die AGR empfiehlt: das Bett mindestens 20 Zentimeter länger als den Körper.

Bei der Wahl der Matratze ist zusätzlich zu beachten, dass sie die Einstellung der Unterfederung überträgt. "Bei einer flexiblen Federung nützt eine brettharte Matratze nichts" fünf Uhr aufgeht, ist das für die eine Matratze, die für alle dende Reiz, aufzuwachen", er- ckenschläfer richtig ist. Wenn man sagt, man sei Seitenschlästelle, dass man im Sommer fer, dann bedeutet das, dass deutlich eher aufwache als im man auf der Seite liegend ein-Winter, sollte man für mehr schläft und vielleicht auch so Dunkelheit im Schlafzimmer aufwacht. Aber in der Nacht nimmt man immer wieder an-

dere Positionen ein." Wer zu zweit schläft, sollte teme nutzen, empfiehlt Det jen. "Ein gutes System kann sich an einen Körper anpas nem Bett mit 140 Zentimeter Breite sollte man also zwei Systeme mit ieweils 70 Zentime tern Breite nutzen."

"Ein neues Bettsystem kann zunächst sogar Probleme bereiten, da der Körper nicht da ran gewöhnt ist", erzählt Detreits mittags aufhören, um von Rückenschmerzen und in- jen. Wenn sich der Körper an das veränderte Liegegefühl gewöhnt hat würden die Prooleme aber gehen. Eine nachlen" werden zudem besonders trägliche Anpassung ist bei Matratzen in der Regel nicht möglich, bei der Unterfederung jedoch schon. "Generell ist ein sogenanntes Bettsystem, gilt: Das Bett muss zum einen bestehend aus Unterfederung objektiv passen – also die Unwird." Um diese Verknüpfung und Matratze", sagt Detjen. terfederung zum Körper – und Eine flexible Unterfederung, es muss subjektiv passen. Der Bett selbst möglichst nur ge- die im Alltag häufig mit dem eine schläft lieber etwas häreinfacheren Lattenrost gleichter, der andere lieber etwas gesetzt wird, lässt sich auf die weicher."

Eine gute Unterfederung fenden einstellen. Zudem kann könne 20 Jahre halten. "Aus ein Bett mit Bettsystem an Ge- hygienischen Gründen sollwicht und Körperform ange- ten die Matratzen jedoch alle passt werden. "Der Schläfer acht bis zehn Jahre erneuert muss in jeder Lage unterstützt werden. Dann kann man auch werden", erklärt Detjen. "Im die Unterfederung auf Schä-Durchschnitt dreht man sich den prüfen", erläutert Detien. pro Nacht 60 Mal, dabei muss Im Durchschnitt würden Betdie natürliche Form der Wirbel- ten aber nur alle 17 Jahre erneusäule unterstützt werden." Auf ert. "Entsprechend selten setzt dem Rücken liegend entspre- man sich mit dem Thema ausche die Form in etwa einem einander. Dabei sollte man sich doppeltem S, auf der Seite lie- für den Matratzenkauf Zeit nehmen."

Wenn man tagsüber unterwegs sei und dann nachmittags noch schnell nach Matratzen schaue und sich auf Betten lege, sei alles irgendwo bequem, meint Detjen. "Man sollte einen Termin für die Beratung vereinbaren, der Verkäufer muss sich für das Gespräch Zeit nehmen und Dinge erfragen wie etwa Liegeempfinden oder Rückenprobleme. Zudem sollte ein gutes Fachgeschäft auch nach dem Kauf noch für die KäuferInnen da sein und ihnen bei Problemen

stein auf stein

Wer beim Heizen und bei der Warmwasserversorgung auf erneuerbare Energien setzen will, kann eine einmalige Förderung beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle beantragen. Diese Förderung wird Besitzern von Ein- und Zweifamilienhäusern auf Basis des "Marktanreizprogramms" gewährt. Die Höhe der Förderung fällt unterschiedlich aus: Für die Errichtung oder Erweiterung einer Solarkollektoranlage gibt es bis zu 20.000 Euro, für den Einbau einer Wärmepumpe bis zu 15.000 Euro. Wer mit einer Biomasseanlage die Energie aus nachwachsenden Rohstoffen nutzen will, profitiert von Zuschüssen bis zu 8.000 Euro. Wichtig: Konnten solche Zuschüsse bislang auch nach der Modernisierung eingereicht werden, muss dies ab dem 1. Januar vor Vertragsschluss mit dem Installateur geschehen.

550 Euro oder 1.200 Euro Heizkosten? Das war im vergangenen Jahr die Spanne für Heizkosten in einer durchschnittlichen 70-Quadratmeter-Wohnung in einem Mehrfamilienhaus mit Erdgasheizung; im Schnitt fielen dafür 800 Euro an. Das zeigt der Heizspiegel für Deutschland 2017, den die gemeinnützige Beratungsgesellschaft "CO₂ Online" Anfang November im Auftrag des Bundesumweltministeriums und in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Mieterbund veröffentlicht hat. Demnach ist der wichtigste Grund für die großen Unterschiede der energetische Zustand des jeweiligen Gebäudes. Verbraucher können den Flyer mit neuen Vergleichswerten kostenlos auf www.heizspiegel.de und www.mieterbund.de herunterladen. Ab Mitte November ist er zudem bei vielen Mietervereinen erhältlich.



im Deutschen Mieterbund DMI

\$ 879 79-0

mieterverein-hamburg.de









Okolog. Wohnquartier in Bargteheide

- Baugemeinschaftsprojekt vor den Toren Hamburgs
- Reihenhäuser in verschiedenen Größen und Wohnungen mit Aufzug, Balkon / (Dach-)Terrasse
- KfW 40-Standard, nachhaltiges Energiekonzept
- Tiefgarage mit Stellplätzen und Abstellräumen
- Gemeinschaftsraum, großer Garten Weitere Infos zum Projekt: www.am-krögen.de



Kontakt / Projektbetreuung: Conplan Projektberatung Frauke Funk, Fon 040-303778516 funk@conplan-gmbh.de



Hans-Günter Weeß

53, Psychologe und Somnologe, beschäftigt sich seit 20 Jahren mit Schlafstörungen. Er leitet das Schlafzentrum am Pfalzklinikum Klingenmünster. 2016 erschien sein letztes Buch "Die schlaflose Gesellschaft" (Schattauer-Verlag, 268 S.,

irgendwo anders auf der Welt schalten und daraus entwickelt Anspannungsniveau. Anspan-Schlafgestörte Menschen gehen ins Bett und wollen unbedingt schlafen, aber dann bleiben sie wach. Die kognitive Verhaltenstherapie vermittelt dem Patienten Techniken, bei denen er wie-

gesunden Schlaf? tion, nicht Grübeln und sich auch