

DBU-Jahresbericht 2015  
vorgestellt

Jugend forscht-  
Sonderpreise

DBU-Fachinfo  
Gebäudesanierung

Neues aus der DBU,  
Termine, Publikationen

## »Wichtig ist der Wille, in größeren Zeithorizonten zu denken«

Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Und: Das Pariser Klimaschutzabkommen kann funktionieren, wenn es folgerichtig umgesetzt wird. Allerdings: Jeder Einzelne kann und muss zum Gelingen dieser Jahrhundertaufgabe beitragen. In diesem Sinne lassen sich die Kernbotschaften der diesjährigen DBU-Sommerakademie »Klimaschutz im urbanen Raum im Jahr Eins nach Paris« verstehen. Sie fügen sich in die jüngsten Vorschläge der EU-Kommission vom 20. Juli 2016 ein. Danach soll Deutschland bis 2030 insgesamt 38 % an Treibhausgasen einsparen auf Basis des Vergleichsjahrs 2005.

DBU-Generalsekretär Dr. Heinrich Bottermann ging in seiner Einführung zur Sommerakademie zunächst auf das Konzept des Anthropozäns ein. Diesem liege zugrunde, so Bottermann, dass der Mensch auch im geologischen Maßstab zur gestaltenden Kraft auf dem Planeten Erde geworden sei. Auch aus dieser Debatte resultiere die Einsicht, dass die Menschheit das fossile Zeitalter beenden müsse. Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg dorthin seien die Pariser Klimaschutzvereinbarungen von 2015. Sie markierten den Startpunkt für einen tiefgreifenden globalen Transformationsprozess, den Deutschland bereits begonnen habe. Das in dem Abkommen formulierte Ziel der globalen Treibhausgasneutralität in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts bedeute, dass Deutschland bis 2050 auf den Einsatz fossiler Brennstoffe weitestgehend verzichten müsse. Dazu werde nicht nur die Stromerzeugung auf regenerativen Quellen basieren müssen. Auch der Wärme- und Verkehrssektor müsse bis 2050 im Wesentlichen auf regenerativen Strom umgestellt sein. Die weitere Steigerung der Energieeffizienz sei eine notwendige Voraussetzung, um diese Ziele zu erreichen, fasste der DBU-Chef zusammen.



Diskutierten aktuelle Fragen des Klimaschutzes (v. l.): Dr. Jens Libbe (DIFU), Thüringens Umweltministerin Anja Siegesmund, BMUB-Vertreter Berthold Goeke und DBU-Generalsekretär Dr. Heinrich Bottermann.

Konkrete Schritte zur Umsetzung von Innovationen seien insbesondere im urbanen Raum notwendig, erklärte Bottermann in weiteren Statements während der Sommerakademie. Das Erreichen der international vereinbarten Klimaschutzziele sei eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der jeder Verantwortung übernehmen müsse. Bottermann wörtlich: »Wenn wir es richtig anpacken, dann wird das Pariser Abkommen funktionieren. Die DBU wird ihren Beitrag dazu leisten.«

Bottermann erläuterte außerdem die Ergebnisse von Paris ausführlich. Dieser Part war ursprünglich für BMUB-Staatssekretärin und DBU-Kuratoriumsvorsitzende Rita Schwarzelühr-Sutter vorgesehen, die kurzfristig verhindert war.

Anja Siegesmund, Umweltministerin in Thüringen, unterstrich in ihrem Vortrag und im Laufe der Podiumsdiskussion, dass den Kommunen beim Klimaschutz mehr Gestaltungsspielraum eingeräumt werden müsse – zum Beispiel durch kommunales Energiemanagement mit Klimaschutzmanagern. Ressorts sollten sich abstimmen, miteinander reden, nicht nur eigene Interessen im Blick haben. Wichtig sei der Wille, über längere Zeiträume zu denken und verschiedene Formen der Beteiligung zu nutzen, so Siegesmund. Aus Sicht der Ministerin sollten die Energieeinsparverordnung (EnEV), das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zusammengefasst und gleichzeitig andere Zielkonflikte damit aufgelöst werden. Schließlich kündigte Siegesmund an, Thüringen werde den Wärmebereich im Klimagesetz festschreiben.



Kommunikation stand in vielen Vorträgen und Workshops der Sommerakademie im Fokus des Interesses.

### KLIMASCHUTZ IST SCHWIERIG, WEIL ...

- ... Treibhausgase keine Grenzen kennen
- ... regionale Einsparungen global überkompensiert werden
- ... der Wirkung/Erfolg erst in frühestens 100 Jahren spürbar ist
- ... viele großtechnische Maßnahmen notwendig sind
- ... wir nicht nur unsere Lebensgewohnheiten ändern müssen
- ... eine karbonfreie Gesellschaft eine radikale Transformation unserer Lebensstile erzwingt

Klimaschutz schwierig ...

Berthold Goeke, Leiter der Unterabteilung Klimaschutzpolitik im Bundesumweltministerium (BMUB), stellte in St. Marienthal das »Aktionsprogramm Klimaschutz 2020« des BMUB vor, nach seinen Worten ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Erreichung der Ziele des 2050-Klimaschutzplans. Aktuell allerdings seien die teilweise widersprüchlichen Forderungen aus dem Wirtschafts- und dem Umweltministerium sowie aus den Ländern unter einen Hut zu bringen, sagte Goeke.

Das WBGU-Gutachten »Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte« präsentierte Prof. Dr. Sabine Schlacke, Institut für Umwelt- und Planungsrecht IUP Uni Münster. Statt auf immer mehr Verdichtung solle der Städtebau auf Entwicklung in der Region setzen, betonte Schlacke.

Prof. Dr. Ralf Holzhauer, Westfälische Hochschule, stellte die VDI-Initiative Stadt:Denken vor. Die Initiative befasst sich mit der Städteplanung von gewachsenen Städten in Mitteleuropa und setzt hier unter anderem auf Schwerpunktthemen wie

Mobilität, Energie, Bauen, Demografie und Ressourceneffizienz.

Prof. Dr. Klaus Sedlbauer, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP, wies darauf hin, dass sich die Aspekte des Bauens im Laufe der Zeit verschoben hätten: von der Betrachtung des reinen Baukörpers hin zum Menschen und seinen Wohlfühlansprüchen im Baukörper. Dass es keine Energiewende ohne Wärmewende geben könne, machte Andreas Lücke, Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie, deutlich. Dr. Jens Libbe, Deutsches Institut für Urbanistik, erklärte, dass die Diskussion über eine zentrale oder dezentrale Wärmeversorgung über rein technische und wirtschaftliche Aspekte hinaus auch über politische und soziale Determinanten geführt werden müsse.

Prof. Dr. Markus Große Ophoff, fachlicher Leiter des DBU-Zentrums für Umweltkommunikation, unterstrich in seinem Vortrag die Bedeutung der Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen. Wichtig sei es, Menschen frühzeitig in Prozesse einzubinden und Kommunikation nicht zum Legitimieren von bereits getroffenen Entscheidungen zu missbrauchen.

### KLIMASCHUTZ IST EINFACH, WEIL ...

- ... Klimaschutz mit Energieeffizienz ein Handlungsinstrument gefunden hat
- ... Energieeffizienz gesellschaftlich akzeptiert ist; der Nutzen sofort spürbar wird
- ... Handeln für jeden einzelnen möglich macht
- ... Handeln auch mit geringem Aufwand ermöglicht
- ... es einen politischen Konsens eines 2° Korridors gibt

... und einfach.

#### Das haben die vier Workshops erarbeitet:

##### Arbeitskreis 1: Erneuerbare Energien/Wärmewende

- Für eine sinnvolle Entwicklung werden Quartierstypologien (ähnlich Gebäudetypologien), Weiterbildung der Gebäudeenergieberater zu Energiekonzepterstellern und neue Beteiligungsformen benötigt. Ziel dabei ist es, erfolgreiche ländliche Formate auf die oft heterogenere Bevölkerung und die anderen Sozialstrukturen im urbanen Raum übertragen zu können.
- Betrachtete Szenarien zu den Herausforderungen der Wärmewende im Kontext der Energiewende unter Kostenaspekten zeigen: Das Erreichen des Klimaschutzziels im Wärmebereich erfordert neben einer Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes einen erheblichen Anstieg der Nutzung erneuerbarer Energien.

##### Arbeitskreis 2: Klima- und ressourcenschonendes Bauen

- Die Bau- und Wohnungswirtschaft muss mit neuen innovativen Maßnahmen und Methoden dazu beitragen, dass die in Paris verabschiedeten Klimaziele erreicht werden können.
- Um den Flächenverbrauch durch den Rohstoffabbau signifikant zu reduzieren, sind Recyclingkonzepte notwendig.

Interessante Projekte zur Thematik »multifunktionale Flächennutzung« sind auch im Jahresbericht 2015 zu finden (siehe Seite 3) sowie unter:

[www.dbu.de/123artikel36840\\_2430.html](http://www.dbu.de/123artikel36840_2430.html)

##### Arbeitskreis 3: Zukunft Quartier – das nachhaltige Quartier 2050

- Quartiersentwicklung ist kein statischer Ansatz, sondern ein permanent andauernder, dynamischer Prozess.
- Innerhalb von Leitplanken sollten »Ermöglichräume« beispielsweise in Form von Reallaboren oder Experimentierfeldern geschaffen werden, um Entwicklungen von unten Freiräume zu geben.

##### Arbeitskreis 4: Kommunikation für den Klimaschutz

- »Akteure müssen zu Beteiligten« gemacht werden.
- Im Kommunikationsmix auch und gerade im digitalen Zeitalter hat die persönliche Ansprache weiterhin einen hohen Stellenwert.

Zum Thema »Nachhaltigkeit erfahren« ist vor kurzem auch ein neues Buch in der Buchreihe »DBU-Umweltkommunikation« erschienen (Näheres siehe Seite 4).

Die ausführlichen Ergebnisse der Arbeitskreise sind nachzulesen unter:

[www.dbu.de/550artikel36675\\_2441.html](http://www.dbu.de/550artikel36675_2441.html)

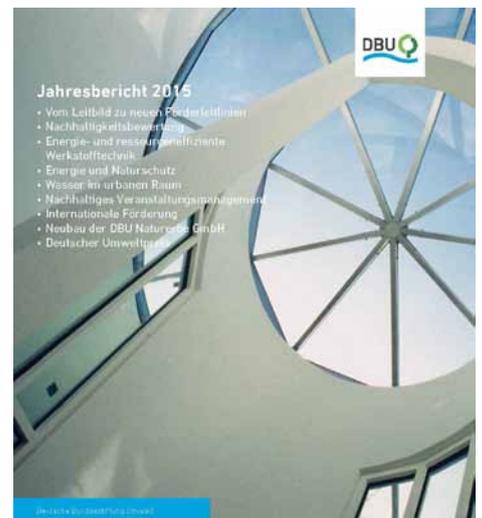
## Bottermann: »Wenn wir auf eine Zukunft setzen, müssen wir umsteuern«

»Wir wissen, dass unsere heutigen Lebensformen nicht mehr im Einklang mit Umwelt und Natur stehen. Wenn wir auf eine Zukunft setzen, die uns und folgenden Generationen gerecht werden soll, müssen wir umsteuern.« Mit diesem Appell verband DBU-Generalsekretär Dr. Heinrich Bottermann Mitte Juli die Präsentation des Jahresberichtes 2015. Die DBU förderte im Vorjahr 247 Projekte (2014: 274) und bewilligte dafür 49,4 Mio. Euro (52,8).

Bottermann betonte, die Menschheit laufe Gefahr, sich ihrer eigenen Lebensgrundlagen zu berauben. Das Tempo für das Lösen der drängenden Probleme schleiche der täglich wachsenden Verschärfung der Situation hinterher. Natürlich könne die DBU diese Situation nicht allein ändern. Aber sie versuche, ihren Beitrag zu leisten. Das schlage sich auch in veränderten Arbeitsstrukturen bei der DBU nieder. Die zum 1. Januar in Kraft getretenen neuen Förderleitlinien orientierten sich

an den zentralen Umweltproblemen, die es zu vermeiden oder zu beseitigen gelte. Dazu sei die Förderung in den für die DBU fundamentalen Feldern auch organisatorisch neu ausgerichtet worden. Gleichzeitig bleibe aber auch eine themenoffene Förderung für besonders innovative Einzelprojekte möglich. Neben der zentralen Gruppe der produzierenden mittelständischen Wirtschaft sollen deshalb weitere Unternehmens-typen wie beispielsweise Firmengründer, Unternehmen des Dienstleistungssektors oder der elektronischen Datenverarbeitung sowie Unternehmen, die sich innovativ für einen wesentlichen, positiven Wandel der Gesellschaft einsetzen, stärker berücksichtigt werden. Bottermann verdeutlichte das an Projekten der Firmen Unisensor (Karlsruhe) und Clean-Lasersysteme (Herzogenrath).

Mehr dazu auf der DBU-Website unter: [www.dbu.de/123artikel29484\\_2430.html](http://www.dbu.de/123artikel29484_2430.html) und [www.dbu.de/123artikel29535\\_2430.html](http://www.dbu.de/123artikel29535_2430.html).



Zur Finanzlage erklärte DBU-Finanzchef Michael Dittrich, die DBU erwirtschaftete auch in der sehr schwierigen Situation an den Kapitalmärkten aufgrund ihrer langfristigen Anlagestrategie ausreichende Mittel. So habe sie 2015 einen Ertrag von 96,1 Mio. Euro (126,8) nach Abschreibungen und Verwaltungsaufwendungen erzielt. [www.dbu.de/123artikel36831\\_2362.html](http://www.dbu.de/123artikel36831_2362.html)

## DBU-Sonderpreise »Jugend forscht« für Spielentwicklung und Computerrecycling

Junge Menschen für Umweltengagement und Erfindergeist auszuzeichnen, dieses Ziel verfolgt die DBU alljährlich mit der Auslobung ihrer beiden Sonderpreise beim Bundeswettbewerb »Jugend forscht«. Die Siegerinnen und Sieger erhielten ihre Auszeichnungen in diesem Jahr Ende Mai im Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn aus den Händen von DBU-Referent Felix Gruber.

Der Sonderpreis über 1 500 Euro ging an Annelie Elisabeth Dörheit, Melissa Sophie Kannewurf und Lia Antonia Söder vom Georg-Cantor-Gymnasium in Halle (Saale) für ihr Gesellschaftsspiel »VITAQUA – Wasser ist Leben«. Den sparsamen Umgang mit Wasser kann man nicht früh genug erlernen. Um bereits Grundschüler an dieses wichtige Thema heranzuführen, entwickelten die drei Preisträgerinnen das Gesellschaftsspiel »VITAQUA«. Ziel des Brettspiels ist es, einen ausgetrockneten See wieder mit Wasser zu füllen und so zu neuem Leben zu erwecken. Hierzu müssen die Spieler Fragen zum Thema beantworten. Für richtige Antworten erhalten sie Spielgeld, das sie

in ihrem fiktiven Haushalt für wassersparende Geräte einsetzen können. In einem anschließenden Praxistest mit Grundschulern konnten die Jungforscherinnen zeigen, dass die Spieler einiges gelernt hatten.

Über den zweiten mit 1 000 Euro dotierten Sonderpreis konnte sich Alexander Gottschick vom Ohm-Gymnasium Erlangen für sein Projekt »Rohstoffquelle Computer« freuen. Wenn Computer ausrangiert werden, landen sie zumeist auf dem Müll – und damit auch die in ihnen verarbeiteten Rohstoffe wie etwa wertvolle Metalle. Bisher gibt es kaum geeignete Recyclingverfahren. Deshalb entwickelte Alexander Gottschick ein mehrstufiges Verfahren, mit dem er aus sechs Prozessoren alter Computer die Rohstoffe Kupfer, Nickel, Eisen, Mangan und Gold in Reinform wiedergewann. In einem ersten Schritt löste er die Metalle in einer siedenden Salpetersäurelösung, wo sie zu Metallnitrat reagierten. Diese wurden unter Steigerung des pH-Wertes als Metallhydroxide ausgefällt und anschließend zu den elementaren Metallen reduziert. Das bereits zuvor abgefilterte Gold wurde



DBU-Referent Felix Gruber (2. v. l.) mit den diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträgern

mittels Elektrolyse aus einer Säure abgeschieden. Reinheit und Gehalt der Metalle wies der Jungforscher mit analytischen Verfahren nach.

Neben den beiden Sonderpreisen des großen Bundesfinales vergibt die DBU auch auf den 80 Regional- und den 16 Landesauscheidungen des Wettbewerbs alljährlich Sonderpreise im Gesamtwert von über 10 000 Euro.

### Energetische Gebäudesanierung steigert Wohnkomfort

Energetische Gebäudesanierung steigert nicht nur die Energieeffizienz und führt zu geringeren Energieverbräuchen und geringeren Kosten. Sie erhöht auch den Wohnkomfort und damit die Lebensqualität in sanierten Ein- und Zweifamilienhäusern. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Untersuchung von FORSA im Auftrag der DBU und nachzulesen im neuen DBU-Fachinfo »Energetische Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern«. Es enthält lehr- und aufschlussreiche Beiträge zu Fragen der Brandgefahr, des Schutzes vor Schimmelpilzbildung bei der Sanierung und der biozidfreen Gestaltung von Fassaden.

Im Interview äußert sich auch Bundesumwelt- und -bauministerin

Dr. Barbara Hendricks zum Thema. Um die im Pariser Klimaschutzabkommen vereinbarten Ziele zu erreichen, ist es notwendig, den Gebäudebestand in Deutschland bis 2050 klimaneutral zu stellen. Ein großer Teil der Treibhausgasemissionen stammt aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Nach Auffassung der DBU sollten daher Häuser so saniert werden, dass ein möglichst umfassender Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Ratsam sei, für jedes zu sanierende Haus ein umfassendes und individuell abgestimmtes Konzept für den Umbau zu erstellen.

Das DBU-Fachinfo enthält zahlreiche Tipps, Hinweise und Ratschläge dafür.

Es ist kostenlos bei der Geschäftsstelle zu beziehen und steht zum Download bereit unter:

[www.dbu.de/2433.html](http://www.dbu.de/2433.html)



Ein Schlüssel für den Erfolg der Energiewende: Die energetische Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern

## Neues aus Kuratorium und Geschäftsstelle

### Promotionsstipendiat erhielt Auszeichnung

DBU-Promotionsstipendiat Jan Engler wurde auf der Jahrestagung 2015 der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft mit dem »Hans Löhrl-Preis« für seine Forschung ausgezeichnet. Die Untersuchungen Englers zur Verbreitungsdynamik von zwei Spötterarten (Orpheus- und Gelbspötter) sowie des Zitronenzeisigs verbinden moderne Methoden der Verbreitungsmodellierung mit dem Expertenwissen über die behandelten Arten. Damit gelang es Engler, Verzerrungen im Datenpool erkennbar zu machen und zu korrigieren. Der Preis, der jährlich einmal vergeben wird, ist mit 3 500 Euro dotiert.



Dr. Doreen Schmiedel, ehemalige DBU-Stipendiatin, wird in diesem

### Forstwissenschaftspreis für Dr. Schmiedel

Dr. Doreen Schmiedel, ehemalige DBU-Stipendiatin, wird in diesem

Jahr mit dem Deutschen Forstwissenschaftspreis ausgezeichnet. Die Auszeichnung erfolgt im Rahmen der Forstwissenschaftlichen Tagung in Freiburg am 27. September 2016, bei der die Preisträgerin ihre wissenschaftlichen Arbeiten auch in einem Festvortrag vorstellen wird.

Der Preis wird alle zwei Jahre von der Eva Mayr-Stihl Stiftung gestiftet und nun zum neunten Mal in Folge an herausragende Forstwissenschaftlerinnen und Forstwissenschaftler verliehen.



Dr. Schmiedel ist seit 2009 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Biodiversität und Naturschutz der TU Dresden tätig. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit potenziell invasiven gebietsfremden Pflanzenarten.

## Publikationen

### Nachhaltigkeit erfahren

Das wichtigste Instrument, um junge Menschen für die aktive Mitgestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft zu gewinnen, ist Bildung. Wie wichtig dieses Engagement für gelingende Lernprozesse im Bereich BNE ist, zeigen mehrere Grundsatzbeiträge des Buches: Hierbei werden aktuelle für BNE relevante Konzepte wie das der Planetaren Grenzen von Johan Rockström ebenso beleuchtet wie die Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen. Daneben zeigen Praxisbeispiele, wie Bildungsprojekte individuelles und kollektives Engagement junger Menschen anregen können: Beispielsweise Bürgerwissenschaften (Citizen Science) und nachhaltige Schülerfirmen.

Bittner, A., Pyhel, T., Bischoff, V. (Hrsg., 2016): »Nachhaltigkeit erfahren – Engagement als Schlüssel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung«, Buchreihe »DBU-Umweltkommunikation«, Band 8, oekom verlag München, 154 S., 24,95 Euro, ISBN 978-3-86581-819-5

### Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU; An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-0, Telefax 054119633-190, [www.dbu.de](http://www.dbu.de) // Redaktion: Stefan Rümmele, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-962, Telefax 054119633-990, [zuk-info@dbu.de](mailto:zuk-info@dbu.de) // Verantwortlich: Prof. Dr. Markus Große Ophoff // Erscheinungsweise: Zehn Ausgaben jährlich, Adresse für Bestellungen und Adressänderungen ist die Redaktionsanschrift, kostenlose Abgabe // Gestaltung/Satz: Birgit Stefan, Bildnachweis: S. 3 unten jufo // max lautenschlaeger, Druck: Kroog & Kötter GmbH, Westerkappeln