

Bad Hersfeld

Unter den 100-Prozent-Erneuerbare-Regionen ist die nordhessische Kurstadt wieder ein Stückchen vorangekommen: Dort drehen sich jetzt auch Windräder im Wald. Ein umstrittenes Projekt, um das drei Jahre lang gerungen wurde. **Seite 6**

Biofach

Biolebensmittel sind weiter auf der Erfolgsspur. Das zeigten die auf der Messe Biofach vorgelegten Zahlen. Beherrschendes Thema waren aber nicht die Erfolge, sondern die Risiken der derzeit diskutierten neuen EU-Öko-Verordnung. **Seite 7**

Biologische Vielfalt

Für Deutschland wird es schwer, den Rückgang der Artenvielfalt bis 2020 noch zu stoppen. Der neue Indikatorenbericht zur nationalen Biodiversitätsstrategie zeigt, wie weit hiesige Agrarflächen von den Zielen entfernt sind. **Seite 12**



Foto: Gabi Eder/pixelio.de

NO₂ ist das Umweltgift No. 1

Der Verkehr in Ballungsräumen belastet die Luft mit dem atemwegsschädigenden Stickstoffdioxid (NO₂). Dessen Konzentrationen sind seit Jahren auf nahezu unverändert hohem Niveau.

Das Umweltbundesamt (UBA) hat Stickstoffdioxid (NO₂) als „den Schadstoff Nummer eins“ ausgemacht. Wie die Umweltbehörde berichtet, zeigten von mehr als 500 ausgewerteten Messstationen 2014 wieder mehr als die Hälfte an stark befahrenen Straßen Konzentrationen über dem Grenzwert von 40 µg/m³ an. Und mehr noch: „Wie die Erfahrung vergangener Jahre zeigt, wird sich dieser Prozentsatz noch deutlich erhöhen, wenn im Mai weitere Daten von 124 Messstationen in die Statistik einfließen, die aus technischen Gründen noch nicht ausgewertet werden konnten“, teilt das UBA mit. Stickstoffdioxid, das vor allem aus Autoabgasen stammt, reizt Lun-

ge und Augen, belastet Herz und Kreislauf und ist besonders für Asthmatiker gefährlich. Außerdem trägt es als Vorläuferstoff zur Bildung von bodennahem Ozon und sekundärem Feinstaub bei. „Um die Grenzwertüberschreitungen in den Griff zu bekommen, ist es wichtig, dass die neue Abgasnorm Euro sechs auch im realen Verkehr zu weniger Emissionen führt“, fordert UBA-Chefin Maria Krautzberger. Die Euro-6-Norm, die seit Beginn dieses Jahres für Neufahrzeuge gilt, senkt den Stickstoffdioxid-Grenzwert von 180 auf 80 mg/km. Diesen Wert können viele Autobauer aber bislang nur im Labor garantieren, sagt Krautzberger.

Fortsetzung auf Seite 2

INHALT

Merk-Würdiges	2-3
Dicke Luft in Limburg	
Windkraft überflügelt Atomkraft	
Aus Kommunen und Regionen	4
Essen und Freiburg: Klimabilanzen	
St. Georgen: Wunderbares Repaircafe	
Aus Unternehmen und Forschung	5
UPS: Citylogistik fast ohne Autos	
Multicon: Mobiles Solarkraftwerk	
Best Practice	6
Erneuerbares Bad Hersfeld	
Trends	7
Biofach: Biobauern gesucht / Skandal um Biofutter / Billig macht blind	
Brüsseler Fahrplan	8-9
Abfall	10
Arzneimittel im Abwasser	
Energie	11
Intelligente Netze in Eckpunkten	
Naturschutz	12
Nationalparke und ihre Kernzonen	
Mobilität	13
Schnellschuss Regionalisierungsmittel-Gesetz	
Publikationen	14
Bürgerinfo Altmedikamente	15
Veranstaltungen / Impressum	16

Auf dieses Defizit weist auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) in seinem aktuellen Stickstoff-Gutachten hin (s. UB 02/15, S.1). Demnach bestehen laut einer neuen Studie mit transportablen Messgeräten „erhebliche Abweichungen zwischen dem Grenzwert und den unter realen Fahrbedingungen gemessenen Emissionen“ von 15 Diesel-PKW, die die Euro-6-Norm nach dem Testzyklus NEFZ erfüllen. „Nur bei einem Fahrzeug lagen die Emissionen im Bereich des Grenzwertes, bei den anderen lagen sie bis um das Siebenfache höher.“

Anders als im Fall der Rußpartikel, die mit einem nachgerüsteten Filter fast gänzlich reduziert werden können, ist den Stickoxiden aus alten Dieselfahrzeugen nicht so einfach beizukommen. Eine Technik, die die Emissionen zu 85 Prozent senkt (mit Hilfe einer Harnstofflösung, die Stickoxide zu Stickstoff und Wasser umwandelt), gibt es aber sehr wohl: Solche SRC-(Selective Catalytic Reduction)-Katalysatoren bauen Hersteller wie Volvo, Daimler, MAN oder Iveco bereits seit 2005 in ihre LKW ein. Dass Diesel-PKW noch nicht mit effizienter Stickstoffoxidsminderungstechnik ausgestattet sind, liegt laut dem SRU daran, „dass erst spät strenge Abgasnormen eingeführt wurden“.

Doch selbst wenn sich auf Deutschlands Straßen Euro 6 durchgesetzt hat, scheint klar, dass der Grenzwert vielerorts noch überschritten wird – technische Mittel allein reichen da nicht aus. Wirklich helfen würde nur: erheblich weniger Autoverkehr. Zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV. Neue Straßenverkehrskonzepte müssten also her, welche die Anzahl der PKW und LKW in den Städten verringern. Und damit Länder und Kommunen neue und strengere Luftreinhaltepläne als bisher auch umsetzen können, fordern Umweltverbände eine kräftige Unterstützung des Bundes: Ähnlich wie beim Klimaschutz sei ein „nationales Aktionsprogramms Luftreinhaltung“ zu beschließen, das vor allem auf die Verringerung der Emissionen an der Quelle abziele. Den Kommunen stünden viele Möglichkeiten zur Verfügung: Geschwindigkeitsbegrenzungen, optimierte Ampelschaltungen, Ausweitung des Parkraummanagements und nicht zuletzt ein Mobilitätsmanagement, nach dem man über Alternativen zum eigenen Fahrzeug aufgeklärt wird. (tb)

► www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hintergrund_luftqualitaet_2014.pdf

► www.russfrei-fuers-klima.de/themen/stickoxide/stellungnahme-zur-no2-grenzwert%C3%BCberschreitung/

Limburg an der Lahn

Für bessere Luft sorgen

Im hessischen Limburg herrscht nach einem Bericht der Lokalpresse, der Rhein-Lahn-Zeitung, an der Frankfurter und Diezer Straße und an der Schiede die schlechteste Luft im gesamten Stadtgebiet. Wegen starken Verkehrs dort ist vor allem die Stickstoffdioxid-(NO₂)-Belastung anhaltend hoch. Wiederholt deutliches Überschreiten der Grenzwerte hat die Deutsche Umwelthilfe (DUH) nun veranlasst, gegen das Land Hessen effektivere Maßnahmen zur Luftreinhaltung einzuklagen.

Der Umweltverband ist darin geübt, legte er doch ebenfalls wegen zu geringer Landesanstrengung in Sachen Luftreinhaltung bereits rechtliche Schritte gegen Wiesbaden, Darmstadt und Offenbach ein. „Das hessische Umweltministerium darf die Luftbelastung in Limburg nicht länger ignorieren und muss jetzt die Gesundheit der Bürger schützen“, sagt DUH-Chef Jürgen Resch. Maßnahmen, die erst in fünf oder zehn Jahren greifen, seien inakzeptabel, be-

gründet die DUH ihre Klage. Die Bundesregierung habe der EU-Kommission mitgeteilt, dass der NO₂-Grenzwert an der Diezer und Frankfurter Straße sowie Schiede II erst 2020 erreicht werde, an der Messstelle Schiede I sei dies gar erst 2025 zu erwarten. Die Kommission hält den Limburger Luftreinhalteplan aber für unzureichend und mahnte bereits Ende 2014 an, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um den „Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich“ zu halten (vgl. UB 25-26/14, S.7).

Limburg hofft immer noch darauf, dass der Bund die Notwendigkeit einer Südumgehung als „vordringlichen Bedarf“ im Bundesverkehrswegeplan anerkenne. Auch ein Durchfahrtsverbot für LKW wurde erwogen, doch passiert ist bisher nichts. (tb)

► Magistrat Limburg an der Lahn Abt. Umweltschutz, Monika Schiebel, Werner-Senger-Str. 10 65549 Limburg a. d. Lahn, Fon 06431/203-382 monika.schiebel@stadt.limburg.de

► www.limburg.de/Leben/Umwelt-Natur/Luftreinhalteplan

Ein Foto – und was dahinter steckt

Herrenlose Stadtschweine



Foto: Petra Schneider

Ein Wildschwein auf dem Trottoir – mitten im Stadtgebiet. Dieses tolle Bild stammt aus einer neuen Ausstellung im Naturschutzzentrum Wurzacher Ried (Landkreis Ravensburg). „Natur findet Stadt“, heißt sie und zeigt bis Anfang Mai, welche Tiere ihren Lebensraum ganz selbstverständlich mit den Menschen teilen. „Begegnet man einem Wildschwein, sollte in jedem Falle Ruhe bewahrt werden.“ Das Tier spüre genau so viel Angst wie der Mensch, so dass Gelassenheit die Situation entschärfen helfe, empfiehlt die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in Berlin. Dort schätzt man die Population der „Stadtschweine“ auf 4000 Tiere. Sind sie verletzt oder aus privaten wie öffentlichen (Kinder-)Gärten nicht mehr zu vertreiben, erhalten Jäger in den Grenzen der Hauptstadt rund hundert Mal im Jahr eine Ausnahmegenehmigung zum Abschuss. (tb)

Trinkwasser

Qualität aus dem Hahn

Das Umweltbundesamt (UBA) hat für die Jahre 2011 bis 2013 die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen größerer Wasserbetriebe veröffentlicht, die 90 Prozent der Bevölkerung versorgen. **Gesamtnote: sehr gut.** „Trinkwasser in Deutschland kann man ohne Bedenken trinken“, adressiert UBA-Präsidentin Maria Krautzberger vor allem an jene verunsicherten Menschen, die regelmäßig vermeintlich sauberes Flaschenwasser zu sich nach Hause schleppen. Insbesondere aus größeren Wasserversorgungen sei das Wasser aus dem Hahn hierzulande sogar „flächendeckend von exzellenter Qualität“, lässt sich Frau Krautzberger zitieren.

Die neuen Daten bestätigten den rückläufigen Trend des einstigen Problemfalls Nitrat, das aus Kunstdünger und Gülle ins Grundwasser gelangen kann: Laut dem aktuellen Bericht liegt der Anteil der Grenzwertüberschreitungen für Nitrat „seit 2009 bei nahezu null Prozent“. Nur jede tausendste Probe liegt demnach noch überm Limit von 50 mg/l. Das einzuhalten, schaffen einige Wasserversorger allerdings auch nur, indem sie stark belastetes Grundwasser mit unbelastetem Wasser verdünnen und so Trinkwasserqualität herstellen. Deshalb erlaubten die Daten auch keine Rückschlüsse auf den Nitratgehalt im Grund-



Ein Haushalt zahlt in Deutschland pro Person im Mittel für täglich 121 l Trinkwasser 27 Cent.

wasser oder in Gewässern, betont das UBA. Der Umweltbehörde zufolge kommen auch für Blei Grenzwertüberschreitungen nur noch selten vor, nämlich „in weniger als 0,1 Prozent der Proben“. Ist das giftige Schwermetall im Wasser zu finden, seien bleihaltige Leitungen in den Häusern daran schuld. Für Blei gilt seit 2014 ein Grenzwert von 10 µg/l (vgl. UB 22/13, S. 8). (tb)

► Der deutsche Trinkwasser-Bericht des UBA steht zum Download bereit unter www.umweltbundesamt.de/publikationen/bericht-des-bundesministeriums-fuer-gesundheit-des-2

► Über die Trinkwasserqualität vor Ort informieren Sie die lokalen Wasserversorger

Erneuerbare vs. Kernkraft

Windkraft überflügelt Atomkraft

Die Leistung aller auf dem Erdball installierten Windräder wird in diesen Tagen die Leistung aller bestehenden Atomreaktoren überschreiten. Wie der Welt-Windenergie-Verband WWEA mitteilt, waren zum Jahreswechsel etwa 370 Gigawatt (GW) Windkraft weltweit installiert. Die globale Leistung der Atomkraft gibt die Internationale Atomenergieorganisation mit 377 GW an. Diese Marke dürfte die Windkraft im März überschritten haben.

Denn die Windenergie entwickelt sich derzeit rasant: 2014 wurden nach vorläufigen Zahlen weltweit Anlagen mit gut 50 GW errichtet – mehr als jemals zuvor. Der bisherige Spitzenwert stammt aus dem Jahr 2012 mit 44,6 GW. Am meisten in die Windkraft investierte China, wo 2014 Rotoren mit mehr als 23 GW Gesamtleistung errichtet wurden. Die EU kam auf 11,8 GW, wovon Deutschland mit 5,3 GW (darunter 0,5 GW

Offshore) am meisten Anlagen ans Netz brachte. In der Weltstatistik liegt Deutschland damit hinter China auf dem zweiten Platz gefolgt von den USA mit 4,9 GW.

In Europa rangiert hinter Deutschland Großbritannien – jenes Land also, das gerade durch den geplanten Bau eines subventionierten Atomkraftwerks am Standort Hinkley Point von sich reden macht. Mittlerweile sind dort 12,4 GW Windkraftleistung installiert, das Land deckt damit seinen Strombedarf zu gut zehn Prozent. Und selbst im Atomland Frankreich kommt die Windenergie immer besser voran: Mit einem Zubau von gut einem Gigawatt und einer Gesamtleistung von 9,3 GW deckte das Land 2014 immerhin schon 3,7 Prozent seines Strombedarfs durch Windkraft. (bj)

► World Wind Energy Association (WWEA)
Charles-de-Gaulle-Str. 5, 53113 Bonn
Fon 0228/36940-80, Fax -84, www.wwindea.org

ADFC-Fahrradklima-Test

Großstädte auf den hinteren Plätzen

Was braucht eine Kommune, um in Umfragen zur Fahrradinfrastruktur sehr gut abzuschneiden? Eine couragierte Verwaltung, für die der Fahrradverkehr Priorität hat. In Wuppertal, Bocholt und Göttingen scheint das der Fall zu sein. Denn die drei Städte zählen zu den Bestplatzierten im Fahrradklimatest 2014. Mehr als 100 000 Menschen haben im vergangenen Herbst daran teilgenommen und die Fahrradfreundlichkeit ihrer Wohnorte bewertet.

In Wuppertal ist es ein 20 km langer und kreuzungsfreier Schnellweg durch die extrem hügelige Stadt, der Radler ins Schwärmen bringt; in Bocholt fördert man den Erwerb von Fahrradanhängern, um zum Einkaufen mit dem Rad zu animieren; in Göttingen sind es Doppel-Zebrastrassen, zwischen denen Pedaleure die Straße radelnd überqueren dürfen und die besondere Aufmerksamkeit und Akzeptanz schaffen.



Objektiv schlechte oder gar unbenutzbare Radwege treiben den Radler auf die Straße.

Da die meisten Testteilnehmer täglich mit dem Rad fahren, gibt die Umfrage ein gutes Stimmungsbild zur Lage der Radler wieder. Mit der Erreichbarkeit von Zielen sind sie zufrieden (Note befriedigend). Und auch die Frage, ob Radfahren Spaß oder Stress bereitet, wird als „befriedigend“ bewertet. Genervt sind die Radfahrenden von geduldetem Parken auf Radwegen, von ungeeigneten Ampeln, fehlendem Winterdienst sowie Unterbrechungen durch Baustellen. Und: Die Mehrzahl fühlt sich beim Radfahren nicht sicher. Geeignete Maßnahmen, um das zu ändern, sind laut dem ADFC: mehr Tempo-30-Zonen und mehr komfortable, klar erkennbare Radwege. (tb)

► Eine interaktive Deutschland-Karte mit den Ergebnissen aus allen Kommunen unter www.adfc.de/fahrradklima-test/adfc-fahrradklima-test-1

HAMBURG – Gewerbe verdichten. Das will die Firma Hafen-City auf dem 11-ha-Areal des ehemaligen Huckepackbahnhofes. Im Auftrag des Senats werden dort mehrstöckige Gebäude für kleinindustrielle Produktion, Handwerk, Dienstleister und Kreative entstehen. Analog den Lagerhäusern in der Speicherstadt sollen die Bauten von einem hochgelegten Boulevard sowie von einer tieferen Anlieferstraße aus zugänglich sein. Dank eines „Flexgeschosses“ (Deckenhöhe 4,80 bis 8 m) soll die Nutzung der Räume langfristig flexibel bleiben. (mb)

► **HafenCity Hamburg GmbH, Susanne Bühler**
Osakaallee 11, 20457 Hamburg, Fon 040/374726-14
buehler@hafencity.com, www.hafencity.com

UELZEN – Wolf. Im Raum Bienenbüttel löste Anfang Januar ein nicht näher identifizierter Wolf eine Fotofalle aus. Da dort bereits die Wolfsterritorien Munster und Rheinmetall angrenzen, bezieht das Land den gesamten Kreis in die neue Förderkulisse Herdenschutz vom November 2014 ein. Innerhalb dieser Zone erhalten berufsgenossenschaftspflichtige Halter von Schafen, Ziegen und Gatterwild beim NLWKN Zuschüsse zum Aufrüsten von Zäunen. (mb)

► **Landesjägerschaft Niedersachsen**
Wolfsbeauftragte Dr. Britta Habbe
Schopenhauerstr. 21, 30625 Hannover
Fon 0511/5304318, bhabbe@ljn.de, www.ljn.de

BERLIN – Contracting. Im St. Joseph Krankenhaus in Tempelhof hat die Berliner Energieagentur ein erdgasbefeuertes BHKW installiert und wird es 13 Jahre lang betreiben. Damit kann das 485-Betten-Haus fast ein Viertel seiner Energiekosten sparen (350 000 Euro/Jahr) und CO₂ um 1000 t pro Jahr reduzieren. Das BHKW deckt den Strombedarf zur Hälfte und reicht als Grundlast für Heizung und Warmwasser. Insgesamt hat die Energieagentur 900 000 Euro investiert. (mb)

► **St. Joseph Krankenhaus Berlin-Tempelhof**
Corinna Riemer, Wüsthoffstr. 15, 12101 Berlin
Fon 030/7882 2562, Fax 030/7882 2775
corinna.riemer@sjk.de, www.sjk.de

BERLIN – Flächenkonversion. Der ehemalige US-Truppenübungsplatz „Parks Range“ in Lichterfelde hat sich dank gesteuerter Beweidung mit Pferden zu einem Mosaik von savannenartigen Elementen, Gehölzen und Tümpeln mit vielen seltenen Tieren und Pflanzen entwickelt. Das Bezirksamt hat daher 2013 mit dem neuen Eigentümer vereinbart, 57 ha als Naturlandschaft „Grüne Mitte“ zu schützen. (mb)

► **Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf, Umwelt- und Naturschutzamt, Marietta Salomon, 14160 Berlin**
Fon 030/90299-7319, Fax -5359, marietta.salomon@ba-sz.berlin.de, www.lisued.de

UCKERMARK – Biomasse. Der NABU Brandenburg beklagt Untätigkeit von Seiten der Landesbehörden und des Kreises im Fall einer Biogasanlage, die seit Jahren ihre Gärreste ins NSG Hessenhöhe bei Ringenwalde einleitet. In dem Erlbruch stehen tiefgrünes, trübes Wasser und viele Erlen verkümmern. Selbst nach Anzeige der Oberförsterei und eindeutig belasteten Wasserproben habe die Untere Wasserbehörde nur eine Anhörung zum Rückbau der illegalen Leitung veranlasst. (mb)

► **NABU Brandenburg, Heidrun Schöning**
Lindenstr. 34, 14467 Potsdam, Fon 0331/20155-73
Fax -77, schoening@nabu-brandenburg.de

GENTHIN – Massentierhaltung. Wegen Tierschutzverstößen hat der Kreis Jerichower Land gegen den Betreiber einer Schweinemastanlage, den Niederländer Adrianus Straathof, ein Tierhaltungsverbot verhängt. In den Ställen wurden 60 000 Tiere gehalten, die nun verkauft werden sollen. Nach Medienberichten sind dort verletzte Tiere nicht versorgt und Ferkel ohne Grund getötet worden. Außerdem habe man Antibiotika zur Vorsorge verfüttert. (mb)

► **Landkreis Jerichower Land, Janine Truetsch**
Bahnhofstr. 9, 39288 Burg, Fon 03921/949-1115
Fax -9530, orga@lkjl.de, www.lkjl.de

ESSEN – Klimaschutzbericht. Neben der Fortschreibung von Maßnahmen des städtischen Energie- und Klimakonzeptes bietet der Bericht einige Glanzpunkte: So konnte die Stadt 2013 eine Klimaagentur einrichten, die Bürger, Handwerker und weitere Akteure kostenlos berät. Eine themografische Befliegung brachte Aufschluss über Wärmeverluste von Dächern und entsprechenden Modernisierungsbedarf. (mb)

► **Den Bericht Integriertes Energie- und Klimakonzept – Bilanzbericht 2014 erhalten Sie als PDF unter**
www.klimawerkstattessen.de/berichte/ oder
gedruckt bei: Stadt Essen, Umweltamt, Stabsstelle
Klimaschutz, Thomas Ganef, Rathaus Porscheplatz
45127 Essen, Fon 0201/88-59219, Fax -59009
thomas.ganef@umweltamt.essen.de

GÜTERSLOH – Solarkampagne. Ein Bericht gibt Ergebnisse der Solarberatungsaktion wieder, die der Landkreis 2013 in neun Kommunen durchführte. Aus 388 Erstberatungen ergaben sich in vier Orten mit insgesamt 176 Beratern 69 Maßnahmen, überwiegend Solaranlagen (davon nur drei Solarwärme); Investitionen: 1,4 Mio. Euro. (mb)

► **Den Bericht Sonne sucht Dach (60 S.) erhalten Sie kostenlos als PDF unter**
www.alt-bau-neu.de
► **Kreis Gütersloh, Koordinierungsstelle Energie und Klima, Ursula Thering, Herzebrocker Str. 140**
33334 Gütersloh, Fon 05241/85-2762, Fax -2760
ursula.thering@gt-net.de, www.kreis-guetersloh.de und www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh
www.solarkataster-kreis-gt.de

BONN – Straßenleben. In der Bundesstadt zeigt sich die Verwaltung offen dafür, Kundenparkplätze vor Restaurants und Kneipen für Bierbänke und Kaffeetische nutzen zu lassen: Nach einem positiv verlaufenen Modellversuch in der Nordstadt haben die Bezirksvertretungen Ende Januar zugestimmt, Außengastronomie auf jeweils einem Parkplatz im Sommer auch in anderen Stadtteilen zuzulassen. (mb)

► **Beschlussvorlage: www2.bonn.de/bo_ris/daten/o/pdf/13/1312996NV3.pdf**

► **Bundesstadt Bonn, Amt 33 – Bürgerdienste**
Eva-Maria Zwiebler, Berliner Platz 2, 53111 Bonn
Fon 0228/77-3419, amtsleitung.amt33@bonn.de

ST. GEORGEN – Repaircafe. Bereits zur Eröffnung brachten etliche ihre defekten Haushaltsgeräte und auszubessernde Kleidung mit ins neue Reparaturcafé in die Gerwigschule. Von 16 defekten Gegenständen konnten sieben sofort repariert werden, sechs weitere könnten mit Ersatzteilen wieder laufen. Das Café soll nun immer am ersten Samstag im Monat öffnen. Das Reparaturangebot ist kostenlos. Die Schülerfirma der Schule bewirtet die Kunden. (mb)

► **Werkstatt St. Georgen, Antonia Musacchio Torzilli**
Bahnhofstr. 27, 78112 St. Georgen, Fon 07724/87-390
werkstatt.st-georgen@freenet.de, www.st-georgen.de/www.st-georgen.de/Lde/Werkstatt.html

FREIBURG – Neuer CO₂-Rechner. Die Stadt berechnet als erste ihre Klimabilanz mit einem Verfahren, das einen bundesweiten Vergleich erlauben soll. Demnach sind in der Bilanz für 2012 die Pro-Kopf-Emissionen leicht gesunken, im 10-Jahres-Vergleich jedoch deutlich langsamer. Nach dem neuen Berechnungsverfahren liegen die CO₂-Emissionen bei 1,67 Mio. t (alte Methode: 1,73 Mio. t) bzw. bei 7,7 t pro Kopf (alte Methode: 8,02 t pro Kopf). (mb)

► **Stadt Freiburg, Martina Schickle, Rathausplatz 2-4**
79098 Freiburg, Fon 0761/201-1350 pressereferat@stadt.freiburg.de, www.freiburg.de

MÜNCHEN – Dritte Startbahn. Nach dem Verkehrsausschuss hat auch der Bayerische Landtag mit CSU-Mehrheit die Massenpetition des Aktionsbündnisses AufgeMUCKt mit 82 000 Unterschriften gegen die dritte Startbahn abgelehnt. Münchens OB Dieter Reiter verspricht, dass sich die Stadt als Gesellschafterin des Flughafens weiterhin an den Volksentscheid gegen die dritte Startbahn halten werde. Laut Medienberichten steigen zwar die Passagierzahlen, dank größerer Flugzeuge sinkt jedoch seit Jahren die Zahl der Flugbewegungen. (mb)

► **Aktionsbündnis AufgeMUCKt – Keine Startbahn 3**
Helga Stieglmeier, Dr. Henkel-Str. 1c, 85435 Erding
stieglmeier@keine-startbahn3.de
www.keine-startbahn3.de

+++ Zweiflügelige Windkraft-Neuheit.

Auf einem Windtestfeld in Nordfriesland steht seit Januar ein 3,4-MW-Prototyp, der mit mehreren kostensenkenden Innovationen aufwarten kann: Der achtkantige Turm besteht bis in 80 m Höhe aus Fertigbetonteilen in Lego-Bauweise, die ebenso wie die darauf sitzenden Segmente des Stahlrohrturms ohne Spezialfahrzeuge transportierbar und günstig herzustellen sein sollen. Die Montage erfolgt über Seilwinden ohne Kran. Das gilt auch für die Gondel mit dem zweiflügeligen Rotor, die in 140 m auf den Turm gesetzt wurde. Mit grob 200 t Gewicht ist diese Einheit vergleichsweise leicht, zumal ihr Wechselrichter am Boden installiert ist. Der soll später gleich für zwei oder mehr Turbinen dienen. Projektentwickler Frank Richert peilt mit seinem Konzept Stromgestehungskosten von 5 Ct/kWh an. Das kommunale Windtestfeld-Nord bietet Platz für sieben innovative Windkraftprojekte. Sie werden an Firmen vergeben, deren Wertschöpfungskette überwiegend in Schleswig-Holstein liegt. Gesellschafter sind neben dem Kreis Nordfriesland der Zertifizierungsbetrieb DNVGL, die Fachhochschule Flensburg, drei Gemeinden der Region, die Gemeindewerke Leck, die Messe Husum & Congress, die Stadtwerke Husum und die Wirtschaftsförderung Nordfriesland. (mb)

► Windtestfeld-Nord GmbH, Holger Arntzen, Schloßstr. 7, 25813 Husum, Fon 04841/6685-18, h.arntzen@windtestfeld-nord.de, www.windtestfeld-nord.de

► Skywind GmbH, GF Frank Richert, Vorwerkallee/Vorwerk 5, 24782 Büdelsdorf, Fon 04331/43 622-0 mailto@skywind.de, www.skywind.de

+++ Papier und Karton aus landwirtschaftlichen Abfällen.

Das fabriziert das niederländische Unternehmen Paper-Wise. Aus dem Ackerbau mit Getreide, Reis und Zuckerrohr fallen Milliarden Tonnen von Stroh, Spelzen und Blättern an, die bisher oft verbrannt werden. Doch daraus lassen sich auch günstig und umweltschonend Papiere und Kartonagen herstellen. Wie Paper-Wise mitteilt, seien solche Papiere wie jedes andere Papier bis zu sieben Mal recycelbar und könnten danach immer noch verbrannt werden. Oder noch besser: zu Biogas oder Kompost fermentiert werden. Ein Gutachten des IVAM, ein Institut für Umweltforschung und Spin-off der Uni Amsterdam, bestätigt, dass das Papier von Paper-Wise 47 Prozent ressourcenschonender als FSC-Standardpapier aus frischen Holzfasern sei und 29 Prozent besser als normales Recyclingpapier sei. (mb)

► PaperWise, Peter van Rosmalen, Hagelkruisweg 11, NL-5735 BH Aarle-Rixtel, Fon 0031-(0)492/849575 peter.vanrosmalen@paperwise.eu

+++ Stromspeicher-Kraftwerk. Die Firma Belectric hat kürzlich ihren Stromspeicher namens Energy Buffer Unit im Solarkraftwerk Alt Daber in Brandenburg ans Netz gebracht. Damit ist es das erste Solarkraftwerk Europas, das ähnlich wie konventionelle Großkraftwerke Regelenergie im Hochspannungsbereich erbringen kann. Mit dem innovativen, langlebigen Blei-Säure-Speicher werde die Leistungsbereitstellung der Kraftwerke flexibler und das Stromnetz stabilisiert. Zudem könnten dezentrale Energiesysteme in Verbindung mit Speichern den Ausbaubedarf der Übertragungs- und Verteilnetze reduzieren, und damit Kosten der Energiewende senken, erklärt Belectric. Der Stromspeicher ist transportabel in einen 40-Fuß-Container eingebaut, hat eine Kapazität von 2000 kWh und wird von Vattenfall am Primärregelleistungsmarkt vermarktet. Seine Entwicklung wurde vom brandenburgischen Wirtschaftsministeriums gefördert. (mb)

► Belectric GmbH, Pressereferent Florian Dittert Wadenbrunner Str. 10, 97509 Kolitzheim Fon 09385/9804-5706, Fax -59706 florian.dittert@belectric.com, www.belectric.com

+++ Citylogistik fast ohne Autos. Um den Stadtverkehr etwas von Lieferwagen zu entlasten und damit auch die Emissionen zu reduzieren, testen die Stadt Hamburg und das Logistik-Unternehmen United Parcel Service (UPS) seit Februar zwei Jahre lang ein neues Konzept für die Paketzustellung in der Innenstadt. Dazu stellt UPS an bis zu vier zentralen Standorten Paketcontainer als Zwischenlager auf. Diese werden morgens vom LKW gebracht; dann entnehmen die Zusteller dem Container ihre vorsortierten Pakete, die sie zu Fuß mit der Sackkarre oder mit Lastenfahrrädern und einem Elektrodreirad zu den Adressaten bringen. In den Containern gesammelt werden auch zu sendende Pakete, die am Ende des Arbeitstages wieder zur UPS-Zentrale zurücktransportiert werden. Das Projekt soll zeigen, ob ein entsprechendes Konzept auch für größere Einzugsbereiche geeignet ist, und ob es auch für andere Logistikbereiche anwendbar sein könnte. Bei früheren Tests konnte UPS mit dem neuen Modell laut Medienberichten täglich drei bis vier Lieferwagentouren mit insgesamt 350 Stopps einsparen. (mb)

► Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Pressesprecherin Helma Krstanoski, Alter Steinweg 4, 20459 Hamburg Fon 040/42841-1326, Fax 040/427941-048 helma.krstanoski@bwvi.hamburg.de www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/

► UPS Europe S.A./N.V., Public Relations Carsten Helssen, 5 Avenue Ariane, B-1200 Brüssel Fon 0032-(0)2/776-9832, carsten.helssen@europe.ups.com, www.ups.com

+++ Mobiles Solarkraftwerk. Dass Solarstrom weltweit zu marktfähigen Preisen und zuverlässig die Inselversorgung von Haushalten oder technischen Anwendungen übernehmen kann, will die Firma Multicon Solar aus Duisburg beweisen: Ihre Container enthalten fertig montierte Module und werden als schlüsselfertige Solarsysteme mit Batteriespeicher geliefert. Vor Ort werden die Module aus dem Container geschoben und ausgeklappt. Die Container werden in Leistungsstufen von 5,4 bis 27 kW_p mit einer Speicherkapazität von 15 bis 150 kWh hergestellt und können einphasigen sowie dreiphasigen Strom erzeugen. Die Stromgestehungskosten liegen laut Multicon Solar bei 13 Cent pro kWh. Die Solarkraftwerke sollen die verbreiteten umweltschädlichen Dieselgeneratoren ersetzen. Koppelt man die Container untereinander, könnten sie auch einen Strombedarf von mehreren Megawatt decken und seien in Krankenhäusern, Flüchtlingslagern oder zur Wasserentsalzung einsetzbar. Die 300-W-Module von Aleo Solar erreichen einen Wirkungsgrad von 18,3 Prozent und erzeugen auch bei diffusem Licht nur rund zwei Prozent weniger Strom als bei voller Sonneneinstrahlung. (mb)

► Multicon Solar AG, GF Bernhard Bauersachs Am Nienhaushof 28, 47139 Duisburg, Fon 0203/488676-10, Fax -199, www.multicontainer.de/

► aleo solar GmbH, Andrea Krug, Marius-Eriksen-Str. 1, 17291 Prenzlau, Fon 03984/8328-1420 andrea.krug@aleo-solar.de, www.aleo-solar.de

+++ Smartes Fischernetz. Um den Beifang von Schollen und anderen Plattfischen in der Dorschfischerei im Sinne der neuen Fangregularien der EU zu verringern, haben Forscher des Thünen-Instituts für Ostseefischerei eine schwedische Idee weiterentwickelt: Sie konstruierten zwischen Fangtrichter und Endsack des Netzes ein enges Halsstück aus parallelen Gitterstäben, durch das Plattfische und zu kleine andere Fische entweichen können. Weil z.B. Schollen jedoch zu oft einfach in der Mitte des Halsstücks liegen blieben, stellte man einen Teilerstab vor das Lumen des Halses. Nun waren die Tiere gezwungen, zur Seite zu schwimmen und entwichen wie geplant durch die Gitter. Erste Tests auf See mit dem Freswind genannten Netz haben die Erwartungen übertroffen: Der Plattfischbeifang war um über 60 Prozent geringer, der Fang untermaßiger Dorsche sank um 30 Prozent, während vermarktbarer Dorsche kaum verloren gingen. (mb)

► Video: <http://vimeo.com/channels/801304>

► Thünen-Institut für Ostseefischerei, Leiter Dr. Christopher Zimmermann, Alter Hafen Süd 2 18069 Rostock, Fon 0381/8116-102, www.ti.bund.de/of/