

ENERGIE aktuell

Mitmachen
und einen
GUTSCHEIN
von hagebaumarkt
gewinnen.

ENERGIEEFFIZIENZ

Umbau und Modernisierung am
Blockheizkraftwerk in Barth

DER WEG IST DAS ZIEL

Es muss nicht immer Spanien sein –
Pilgern auf dem Jakobsweg in
Mecklenburg-Vorpommern

WIR SIND FÜR SIE DA

Seinen Stromanbieter kann jeder frei wählen.
Doch Vorsicht: Einige davon arbeiten unseriös.
Die **STADTWERKE BARTH** lassen Sie **NICHT
IM REGEN** stehen.

DAS LUTHER-JAHR

Vor 500 Jahren veröffentlichte Martin Luther laut Überlieferung seine 95 Thesen an der Tür der Schlosskirche in Wittenberg. Ein Grund zum Feiern, zum Beispiel mit einem nordischen „Schiff ahoi!“

Auch wenn Luther es nie persönlich in den Norden geschafft hat, seine Worte schon. In Mecklenburg-Vorpommern wird 2017 das Reformationsjubiläum ausgiebig gefeiert. Zum Beispiel besucht das Nordkirchenschiff im Sommer auf der Strecke von Stralsund nach Hamburg auf 14 Stationen seine Kirchenkreise. Das Programm ist vielseitig: von besinnlichen Gottesdiensten bis zu fröhlichen Konzerten. Wer Lust hat, kann sich den Fahrtwind auf dem Dreimaster ins Gesicht pusten lassen und einen Tag oder eine Nacht mitfahren. Wer festen Boden unter den Füßen bevorzugt, erfährt in der Ausstellung „Luthers Norden“ eine Menge über

die Ausbreitung des damals neuen Glaubens in der Region: Ausgestellt werden original Schriften, Gemälde und Alltagsgegenstände. Start: 14. Mai im Pommerschen Landesmuseum in Greifswald. Im Oktober zieht die Ausstellung weiter auf das Schloss Gottorf in Schleswig. Interessant wird es auch auf Schloss Güstrow. Das Staatliche Museum Schwerin/Ludwigslust/Güstrow stellt dort unter dem Motto „Cranachs Luther!“ ab dem 20. Mai Zeichnungen und Druckgrafiken der Malerfamilie Cranach aus. Mehr Infos und viele weitere Veranstaltungstipps finden Sie unter
→ www.reformation-im-norden.de



Neben seinen berühmten Thesen hat Luther in diesem Sommer auch das Ruder des Nordkirchenschiffs in der Hand.
www.nordkirchenschiff.de

REFORMATION
500+
reformation-im-norden.de



Foto: Lucas Allen



Foto: Sony Masterworks

ES KLINGT IM LAND

BALD IST WIEDER FESTSPIELZEIT! Auch in diesem Sommer (Juni bis September) locken die Festspiele Mecklenburg-Vorpommern mit toller Musik und ungewöhnlichen Veranstaltungsstätten. Unser Bundesland mit seinen Sehenswürdigkeiten wird zur Konzerthalle. Je nach Geschmack können Konzerte in historischer Atmosphäre in Schlössern und Gutshäusern, mit Industriecharme in alten Fabrikhallen oder bequem im Freien auf der eigenen Picknickdecke besucht werden. Seien Sie dabei, wenn talentierte Nachwuchskünstler und berühmte Stars der klassischen Musikszene ihr Können zeigen – dabei sind unter anderem: der Schlagzeuger und diesjährige Preisträger Alexej Gerassimez, die Sängerin Ute Lemper und der Trompeter Till Brönner.

→ <http://festspiele-mv.de>

FRISCHER FISCH VOM FRISCHEN FISCHER

Der neue Fischeinkaufsführer für Mecklenburg-Vorpommern gibt erstmals einen kompletten Überblick: Welcher Fisch ist bei uns heimisch? Wann hat er Saison? Wo kann ich ihn frisch kaufen? Wie bereite ich ihn saisonal zu? Beeindruckende Porträts einzelner Binnen- und Küstenfischer aus der Region bieten spannende Einblicke in den Fischerei-Alltag. Ergänzt werden die Informationen von Bildern des Fotografen Sebastian Dorbrietz, die das Leben der Fischer auf einfühlsame Weise einfangen.

→ turnit.it/Fischfuehrer



Foto: Tourismusverband MV

ES SUMMT IM LANDTAG

BIENEN halten Einzug in den Landtag. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eine neue Partei, sondern um die Honigbienen. Ein Bienenvolk mit insgesamt 20.000 Tieren soll ab dem Frühsommer auf dem Dach des Schweriner Schlosses untergebracht werden. Der Initiator Volker Janke vom Freilichtmuseum Schwerin freut sich, dass seine Idee vom Landtag unterstützt wird. Durch die Aktion und den leckeren „Schlossbienenhonig“ hofft Janke auf mehr Aufmerksamkeit für die Gefährdung der Bienen. Als Vorbild dient der deutsche Bundestag, der auch bereits einen Bienenstock beherbergt.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Stadtwerke Barth GmbH
Hölzern-Kreuz-Weg 11,
18356 Barth
Telefon: 038231-683-0
info@stadtwerke-barth.de
www.stadtwerke-barth.de

Verlag: trurnit GmbH,
Putzbrunner Straße 38,
85521 Ottobrunn,
Telefon: 089-608001-0

Redaktion: Gerd Klingbeil
(verantw. Lokalteil
Stadtwerke Barth); in
Zusammenarbeit mit Tanja
Kumpf, Tanja Siggelkow und
Andrea Melichar (Ass.),
trurnit Hamburg GmbH,
Friesenweg 5/1,
22763 Hamburg

Druck: hofmann infocom
GmbH, Emmericher Str. 10,
90411 Nürnberg

VERJÜNGUNGSKUR FÜRS BHKW

Im Frühjahr steht bei den Stadtwerken Barth ein großer Umbau im Fernwärmebereich an. Ein Teil des Blockheizkraftwerks (BHKW) wird saniert. Künftig arbeitet die Anlage damit **NOCH EFFIZIENTER** und umweltfreundlicher.



Unser BHKW
erzeugt jährlich
9 MIO.
Kilowattstunden
Fernwärme.

Foto: Stadtwerke Barth

Den Großteil ihrer Fernwärme erzeugen die Stadtwerke Barth in ihrem BHKW im Hölzern-Kreuz-Weg 20. Das sind pro Jahr ungefähr 9 Millionen Kilowattstunden, mit denen rund 1.700 Haushalte in Barth versorgt werden. Um auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben, wird das BHKW im Frühjahr verjüngt: Das ältere der zwei Module hat bereits 22 Jahre auf dem Buckel und geht jetzt in den Ruhestand. Durch die Modernisierung wird der Wirkungsgrad, das heißt der Anteil, mit dem die eingesetzte Energie in Wärme beziehungsweise in Strom umgewandelt wird, nochmals erhöht. Das Erdgas, das den Verbrennungsmotor antreibt, wird also noch effektiver genutzt. Gemäß den Kriterien des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) arbeitet das BHKW damit künftig sogar hocheffizient. Im laufenden Betrieb bringt der Austausch einige Herausforderungen mit sich. René Sonntag, Technischer Leiter der Stadtwerke Barth, versichert: „Wir sind gut vorbereitet. Auch während der Umbauarbeiten können wir eine lückenlose Fernwärmeversorgung garantieren.“

VORTEILE VON FERNWÄRME

Mit Fernwärme heizen Kunden umweltfreundlich und bequem. Die Wärme wird mittels Heißwasser durch ein Rohrleitungssystem direkt nach Hause transportiert. Zentralheizung, Heizkessel oder Brennstofflager sind damit überflüssig. Das spart Platz und reduziert mögliche Unfallquellen im Haus. Dabei schon die Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung (siehe Infokasten) Energieressourcen: Zehn Haushalte, die Fernwärme nutzen, sparen im Vergleich zu einer Ölheizung in einem Jahr bis zu 33 Tonnen Kohlendioxid.

ENGAGEMENT FÜR DIE UMWELT

Bereits seit 2013 betreiben die Stadtwerke Barth ihr BHKW CO₂-neutral: Zur Kompensation der vorhandenen Emissionen erwerben sie entsprechende Zertifikate. Die Stadtwerke unterstützen damit in Zusammenarbeit mit der Firma KlimaINVEST Green Concepts GmbH aus Hamburg weltweit Klimaschutzprojekte. Ein Beispiel: ein Laufwasserkraftwerk in Brasilien. Das erzeugt Ökostrom und verhindert ein weiteres Abholzen des Regenwaldes zur Energiegewinnung. ■

KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung funktioniert ähnlich wie bei einem Automotor: Das Benzin wird in Bewegungsenergie umgewandelt, und die dabei entstehende Motorenabwärme heizt das Auto. Auch die Kraft-Wärme-Kopplung im BHKW nutzt die Energie doppelt: Ein Brennstoff, zum Beispiel Erdgas, treibt den Verbrennungsmotor an. Dieser setzt einen Generator in Gang, der die Motorenenergie in Strom umwandelt. Die dabei entstehende Abwärme wird nicht wie in einem herkömmlichen Kraftwerk über einen Kühlturm abgeleitet, sondern als Fernwärme genutzt.

BARTH BEWEGT SICH



Foto: Stadtwerke Barth

mistiefel durch die Landschaft: Bei diesem Gemeinschaftsereignis ist garantiert für jeden etwas dabei. Die Vereine der Stadt stellen sich vor, tragen Turniere aus und laden zum Mitmachen ein. „Wir möchten zeigen, was in Barth alles möglich ist“, sagt Peter Thum, einer der vielen ehrenamtlichen Organisatoren. Auch die Kreativität kommt nicht zu kurz: An der Station der Stadtwerke Barth können

Sie mit Ihren Kindern drauflosbasteln. Sie haben selber einen Verein und möchten gerne noch am Programm mitwirken? Ob als Gast oder Aussteller, alle sind herzlich willkommen. Also auf geht's! Schlüpfen Sie in Ihre Sporthose und kommen Sie vorbei!

Wollten Sie nicht längst mal wieder Sport treiben? Ein neues Hobby starten? Aber das Sofa ist einfach zu gemütlich? Alleine fällt es oft schwer, in die Gänge zu kommen. Wir machen es Ihnen einfach: „Barth bewegt sich“ – gemeinsam! Vom 14. bis zum 16. Juli auf dem Hafengelände. Tanzen Sie übers Parkett, gleiten Sie mit dem Boot übers Wasser, erkunden Sie mit dem Fahrrad die Region oder werfen Sie schwungvoll Gum-

Weitere Informationen finden Sie unter
→ www.facebook.com/barthbewegtsich/

AUF ZUM KINDERFEST!

Selbst unser Maskottchen Eddy Energy freut sich königlich: Am 1. Juli wird beim 189. Barther Kinderfest wieder ein neues Kinder-Königspaar gekrönt. Vorher zieht natürlich noch mal das royale Duo des Vorjahres mit großem Gefolge durch Barth – ehe sie das Zepter feierlich weiterreichen und sich aus ihrem Amt verabschieden. Die neuen Anwärter auf den Thron müssen sich erst noch, wie jedes Jahr, beim traditionellen Schießen mit Taube und Armbrust durchsetzen. Den besten beiden Schützen wird schließlich feierlich und unter dem Jubel des Volkes das Krönchen aufgesetzt. Dabei hält ein abwechslungsreiches Programm den Hofstaat bei Laune: Auf der Freilichtbühne zeigen die Barther Kinder, was in ihnen steckt. In der Kartonstadt der Stadtwerke Barth können kleine Künstler nicht nur ein Blatt, sondern ganze Paläste bemalen. Eine weitere Krönung: Im Dezember wurde das Fest in das Bundesweite Verzeichnis des Immateriellen Kulturerbes aufgenommen. „Ein für die Region wichtiges und identitätsstiftendes Fest, das besonderen Wert auf Gemeinschaft legt“, lobt das Expertenkomitee der Deutschen UNESCO-Kommission. Das finden wir auch! Weitere Informationen gibt es unter → www.barther-heimatverein.de



Foto: Stadtwerke Barth

Auch mit dabei: ein großer Freund zum Anlehnen.

EDITORIAL



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir haben uns für Sie herausgeputzt! Mit der ersten Ausgabe unserer Kundenzeitschrift energie-aktuell starten wir in neuer Optik in das Jahr: Mit einem großzügigen, frischen Layout und starken Gestaltungselementen wollen wir Ihnen noch mehr Lust auf unsere Themen machen.

Ganz besonders freuen wir uns darüber, nun auch unsere auswärtigen Kunden im Kreis unserer Leser begrüßen zu können. Bislang haben nur unsere Barther Kunden die viermal jährlich erscheinende Kundenzeitschrift erhalten. Mit der Ausgabe 1 des Jahres 2017 versenden wir die energie aktuell auch an alle Kunden der Stadtwerke Barth in der Region Vorpommern-Rügen und hoffen, Sie haben viel Freude an den energiegeladenen Informationen. Wir berichten weiterhin über Aktuelles rund um das Thema Energie und über Neuigkeiten und Wissenswertes aus unserer Region. Und wir geben Ihnen Einblicke in unsere tägliche Arbeit. Dieses Frühjahr wird zum Beispiel unser Blockheizwerk modernisiert. Das klingt spannend? Dann ist der Artikel links genau richtig für Sie. Außerdem möchten wir Ihnen Lust machen, sich mit uns auszutauschen! Kommen Sie doch gerne mal bei uns im Kundenzentrum im Hölzern-Kreuz-Weg 11 vorbei. Jetzt aber erst mal viel Spaß beim Stöbern in diesem Heft. Unser Tipp: Entdecken Sie neue Wege, zum Beispiel beim Pilgern (Seite 12/13). Erkenntnisse garantiert!

Ihr Gerd Klingbeil,
Vertrieb der Stadtwerke Barth



Passender
Tarif gesucht?

Finden Sie den
für Ihre Bedürf-
nisse passenden
Tarif unter:

→ [www.
stadtwerke-
barth.de](http://www.stadtwerke-barth.de)

Nie mehr im Regen stehen

Zugegeben: Die Angebote der Stromdiscounter klingen ziemlich **VERLOCKEND**. Doch oft halten Billiganbieter ihre Versprechen nicht. Anders die Stadtwerke Barth.



Nah, transparent
und zuverlässig:
Kunden regionaler
Versorger sind
mit Sicherheit in
guten Händen.



Foto: Getty Images – Westend61

80 %
*des Strompreises sind
Abgaben, Steuern oder
staatlich reguliert.*

Rechnungschaos, unberechtigte Mahnungen, nicht ausgezahlte Guthaben, verschleppte Kündigungen und ein Kundenservice, der sich tot stellt. Kunden von Billig-Stromanbietern haben oft jede Menge Ärger. Nach den Pleiten von Teldafax (2011) und Flexstrom (2013) erhitze im vergangenen Jahr der Hamburger Discount-Stromanbieter Care Energy die Gemüter zahlreicher Verbraucher. Die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz und Tennet hatten die Verträge für die Nutzung des Stromnetzes gekündigt, weil das Unternehmen die geforderte Ökostrom-Umlage nicht gezahlt hat. Wenig später verweigerten auch die Gasnetzbetreiber wegen ausstehender Zahlungen den Zugang zu ihren Netzen. Die Konsequenz: Care Energy konnte schließlich seinen Kunden weder Strom noch Erdgas liefern. Die fielen damit in die Grundversorgung der örtlichen Versorger. Inzwischen hat das Unternehmen Insolvenz angemeldet.

WER DIE WAHL HAT ...

Hierzulande kann jeder seinen Stromlieferanten frei wählen. Vergleichsportale wie verivox.de oder check24.de ermuntern zu einem Wechsel und stufen solche Unternehmen auf die vorde-

ren Ränge ein, die mit hohen Boni locken. Auf den ersten Blick lässt sich so im ersten Jahr viel Geld sparen. Allerdings lohnt es sich, vor Vertragsabschluss sehr genau das Kleingedruckte zu prüfen. Care Energy etwa versprach Strom für 19,90 Cent die Kilowattstunde – bis zu einem Viertel günstiger als die Konkurrenz. Auf zusätzlich anfallende Kosten verwiesen lediglich die AGB, nicht aber der Online-Tarifrechner.

„Geschäftsmodelle von sogenannten Discount-Stromanbietern sind oft unseriös kalkuliert und scheitern deshalb immer wieder“, weiß Gerd Klingbeil vom Vertrieb der Stadtwerke Barth. „Denn bei allen Stromanbietern in Deutschland besteht der Strompreis zu rund 80 Prozent aus Kosten für Steuern und Abgaben sowie den staatlich regulierten Netzentgelten. Nur bei den letzten 20 Prozent bleibt ein sehr überschaubarer Spielraum für die eigene Preisgestaltung.“

REGIONAL ZAHLT SICH AUS

Von den Stadtwerken Barth Energie zu beziehen ist nicht nur sicher, es kommt auch der Region zugute. Sie schaffen Arbeits- und Ausbildungsplätze vor Ort, beauftragen heimische Unternehmen, unterstützen Sport, Kultur und soziale Projekte in der Region und verbessern die Infrastruktur. Kurz: Sie übernehmen Verantwortung – weit über eine zuverlässige Energieversorgung hinaus. „Als regional verwurzeltes Stadtwerk sind wir außerdem ein wichtiger Teil der Energiewende“, erklärt Gerd Klingbeil. „Wir setzen uns für Energieeffizienz und regenerative Stromerzeugung ein. Und wir bieten Produkte, die sich mit günstigen Preisen und flexiblen Laufzeiten eng an den Bedürfnissen der Kunden orientieren.“ ■

GUT ZU WISSEN

Kann ein Billiganbieter keinen Strom mehr liefern, müssen dessen Kunden nicht im Dunkeln sitzen. In Deutschland ist gesetzlich geregelt, dass dann der örtliche Grundversorger einspringt. Vermittelt der Discounter seine bisherigen Kunden an einen anderen Versorger, benötigt er die Zustimmung des Verbrauchers. Sobald ein Lieferant seine Leistung nicht mehr erbringt, haben Kunden zudem ein außerordentliches Kündigungsrecht.

DÄMM STOFF aus dem MEEER

Neptunbälle gelten vielen Küstenbewohnern als Plage, Architekt Richard Meier entdeckte in ihnen einen idealen **ÖKODÄMMSTOFF**. Heute dämmt sein „Meeresabfall“ Kindergärten, Schulen und Wohnhäuser.



Architekt Richard Meier mit seinem neuen Dämmstoff, einem Neptunball. Er entdeckte das Baumaterial beim Surfen in Spanien.

Eigentlich hatte sich Richard Meier seinen Ruhestand anders vorgestellt. Der 68-jährige mit dem windzerzausten Haar und der braun gebrannten Haut ist ein begeisterter Kitesurfer. Nach seiner Abschiedsvorlesung an der SRH Hochschule Heidelberg plante der Architekturprofessor a. D., am liebsten nur noch mit dem Board über Wellen zu reiten, doch ausgerechnet das Meer machte ihm einen Strich durch die Rechnung: Beim Spanienurlaub an der Costa Blanca spülte ihm die Flut einen neuen Dämmstoff vor die Füße.

GEISTESBLITZ BEIM SURFEN

Fast jeder, der schon mal am Mittelmeer war, kennt die sogenannten Neptunbälle: An den Küsten Süditaliens, Tunesiens, Albaniens oder Griechenlands bedecken die braunen, filzartigen Kugeln ganze Strände und müssen von Baggern abtransportiert werden. Im Meer erfüllen die Neptunbälle dagegen wichtige Aufgaben. „Sie bestehen aus den verwelkten Blattrippen der *Posidonia oceanica*: Im Meer ist diese Seegrasart Lebensraum für Jungfische und Krebse, sie reinigt Wasser von Schadstoffen, speichert CO₂ und schützt die Küste vor Erosionen durch Welleneinschläge“, erläutert Richard Meier.

Stirbt die Pflanze ab, formen die Wellen die Blattrippen zu Bällen und schwimmen sie an Land. So wie an jenem Tag im Sommer 2006, als Meier mit seiner Frau und einem Freund vergessentlich auf Wind wartete. Die drei Surfer froren und versuchten, mit den Filzknödeln ein Lagerfeuer zu entfachen. Keine Chance. „Nicht mal verbrennen kann man das Zeug“, sagte der Freund damals zu Meier.

„Nicht mal verbrennen kann man das Zeug“, sagte ein Freund zu Meier. Das ließ den Experten für Baustoffkunde aufhorchen.

600

Gebäude dämmt das Baumaterial aus dem Meer schon.

Das ließ den Experten für Baustoffkunde aufhorchen. Er nahm ein paar Proben mit nach Hause und ließ sie vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP prüfen. Die Forscher waren überrascht: Dank seiner Silikatfasern ist das Seegras schwer entflammbar. Ein Vorteil gegenüber vielen Ökodämmstoffen, denen Borsalze als Brandhemmer beigemischt werden. Zudem schimmelt es nicht, speichert hervorragend Wärme und trocknet rasch: Die Fasern geben Wasser nach zwei bis drei Tagen wieder ab, ohne Schaden zu nehmen. „Sie kommen ja schließlich aus dem Meer“, sagt Meier schmunzelnd.

INBAUFERTIG AUS DEM WASSER

Zehn Jahre nach dem Spanienurlaub steht der Dämmstoff-Pionier in der Lagerhalle seiner Firma NeptuTherm nahe Karlsruhe. Auf dem Hallenboden stapeln sich 1500 Säcke voll mit Seegras. „Mit einem Teil davon dämmen wir in Kürze die oberste Geschossdecke einer Realschule“, sagt Meier und greift sich einen der kiwiähnlichen Bälle. Die Filzkugeln lässt er an Stränden in Tunesien und Albanien von Hand einsammeln und per Bahn, Schiff oder Lkw nach Deutschland bringen.

Zwar gehört sein Seegras wegen der langen Transportwege mit 150 bis 165 Euro pro Kubikmeter zu den teuersten Dämmstoffen. Dafür bekommen Bauherren ein hundertprozentiges Naturprodukt ohne chemische Zusätze. Trotz des Transports ist die Primärenergiebilanz bis zu 20-mal besser als bei Polystyrol, das an den meisten deutschen Hausfassaden pappt. Kein Wunder, das Material wird fast einbaufertig an Land geschwemmt: Ein Sieb rüttelt nur noch den Sand aus den Poren, bevor der Häcksler das Gras zerkleinert. Dann bringen Meiers Leute die Fasern in wasserdichten Plastikpandsäcken auf die Baustelle, stopfen oder blasen sie in Dächer, Innen- und Außenfassaden oder schütten sie auf Geschossdecken.

ENTSORGUNG IM GARTEN

Mehr als 600 Gebäude – Einfamilienhäuser, Schulen, Kindergärten und Verwaltungsgebäude – dämmt der „Meeresabfall“ schon. Reich wird Richard Meier mit seiner Entdeckung trotzdem nicht: Mehr als die Hälfte der rund 800 000 Euro für Produktentwicklung, Forschung, Zulassungen und Patente hat er privat finanziert. Auch alle Preisgelder, die sein innovativer Baustoff gewann – etwa den Preis der Ikea-Stiftung oder den Sonderpreis „Innovation“ der Metropolregion Rhein-Neckar – flossen zurück in die Forschung.

„Wenn ich nicht meine komplette Altersvorsorge einsetzen will, brauche ich weitere Partner“, sagt Richard Meier. Schließlich

hat er mit seinem Ökodämmstoff noch einiges vor. In den kommenden Jahren möchte Meier eine naturreine, flexible Schalldämmmatte aus Seegrasfasern auf den Markt bringen. Zudem forscht er an einer harten, mineralisch gebundenen Platte, die sich als Innen- oder Kellerdeckendämmung einsetzen ließe. „Mit den unterschiedlichen Produkten könnten wir fast alle Dämmaufgaben im Bauwesen abdecken.“

Zum Kitesurfen kommt Richard Meier inzwischen nur noch, wenn er den Laptop mit in die Reisetasche packt. Er nimmt es gelassen und freut sich, dass sein natürlicher Dämmstoff immer mehr Menschen begeistert. Kürzlich beauftragte die Stadt Karlsruhe NeptuTherm, mit dem Seegras 17 öffentliche Gebäude einzukleiden. Auch ein Systemhaus ist in Planung. Über die spätere Entsorgung müssen sich die Bauherren keine Gedanken machen: Sollte der Dämmstoff irgendwann nicht mehr gebraucht werden, harken sie die Fasern zum Bodenauflockern einfach unter die Gartenerde. ■■■

Mehr Infos: → www.neptutherm.de

RIESIGE UNTERWASSERWIESE

Neptungras (*Posidonia oceanica*) wächst extrem langsam – pro Jahr nur ein Zentimeter – und vermehrt sich auch nur sehr gemächlich. Allerdings begann die Urmutter aller Neptungraspflanzen schon vor ungefähr 80 000 bis 200 000 Jahren, sich fortzupflanzen.

Und zwar, indem sie Klone produzierte.

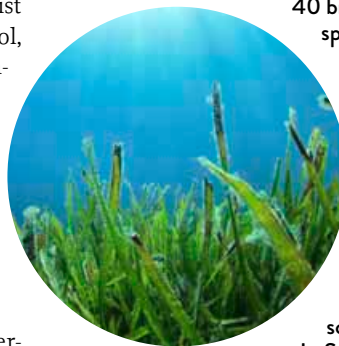
40 bis 60 Meter unter dem Meeresspiegel entstanden so riesige, zusammenhängende Seegraswiesen.

Welche Ausmaße sie haben, stellten Forscher 2012 fest, als sie an 40 Stellen im Mittelmeer – von Spanien bis Zypern – Neptungrasproben sammelten.

Die DNA wies überall dasselbe Muster auf. Damit bildet die Pflanze die größte Wiesenlandschaft der Welt – unter Wasser.

In Seegraswiesen tummeln sich Fische und Krebse, ihr Teppich schützt Strände vor

Erosion, hält das Meer sauber und bunkert das Treibhausgas Kohlendioxid. Ein Hektar Seegraswiese kann mehr CO₂ in Sauerstoff umwandeln als die gleiche Fläche tropischer Regenwald. Allerdings bedrohen die durch den Klimawandel ansteigenden Wassertemperaturen die Wiesen. Seegras wächst im Flachwasser, das die Sonne während der Hitzewellen extrem aufheizt. Auch die Schleppnetze der Fischer, Schiffsschrauben und Anker setzen ihm zu. Seegras verschwindet weltweit fast so schnell wie der Regenwald.



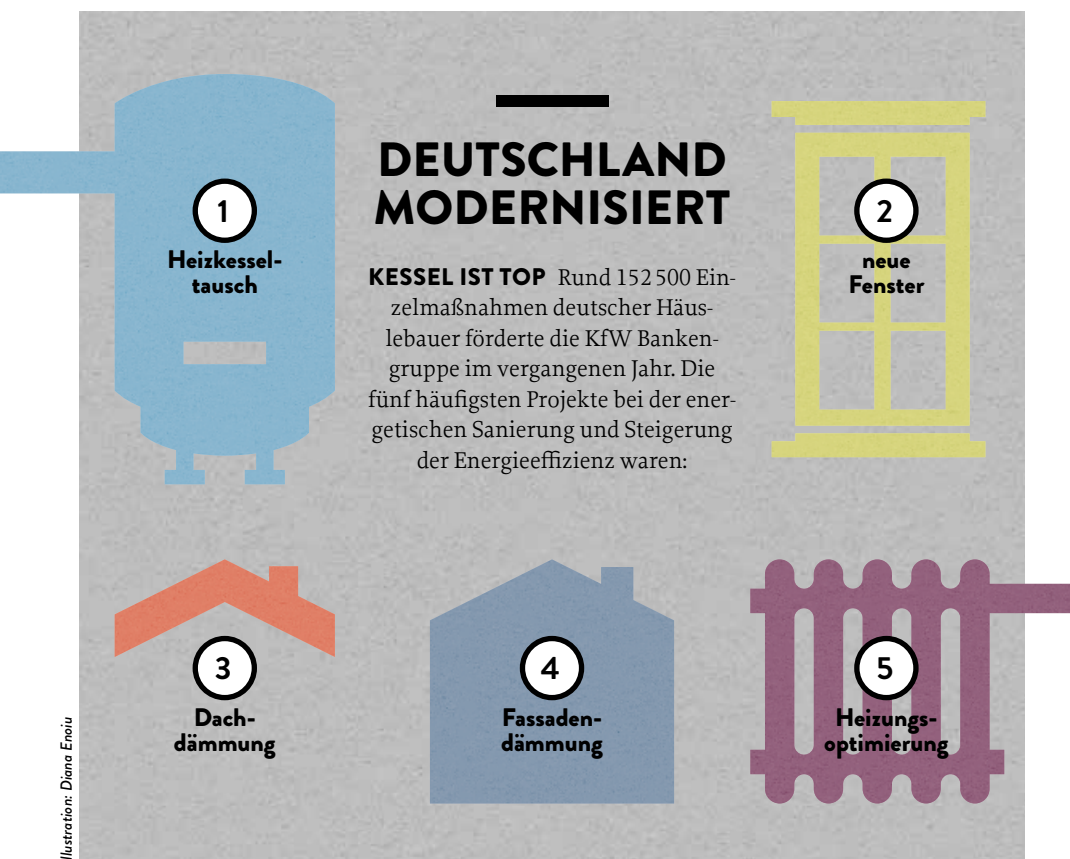


Illustration: Diana Enoiu

DEUTSCHLAND MODERNISIERT

KESSEL IST TOP Rund 152 500 Einzelmaßnahmen deutscher Hauselbauer förderte die KfW Bankengruppe im vergangenen Jahr. Die fünf häufigsten Projekte bei der energetischen Sanierung und Steigerung der Energieeffizienz waren:

1
Heizkessel-
tausch

2
neue
Fenster

3
Dach-
dämmung

4
Fassaden-
dämmung

5
Heizungs-
optimierung

FAIR EINKAUFEN – UND NACHFRAGEN

MOTIVIERT Sorgen ökologische und fair gehandelte Produkte tatsächlich für bessere Arbeitsbedingungen und Umweltschutz? Nach einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin hängt das davon ab, mit welcher Motivation Verbraucher einkaufen: Nur wenn die Hersteller hinter der Kaufentscheidung ein echtes Interesse an schonenden Produktionsprozessen vermuten, verbessern die Unternehmen die Bedingungen und weisen dann oft explizit darauf hin. Greifen die Käufer aber nur für ein gutes Gewissen oder Image zum gelabelten Ökoprodukt, sind die Produktionsstandards eher selten als nachhaltig zu bezeichnen.



Foto: iStock - skepydove

ERDGAS KANN ENERGIEWENDE

KLIMASCHONEND Fast die Hälfte aller deutschen Bauherren wählte 2016 Erdgas als Heizenergie. Der Energieträger spielt auch bei der Energiewende eine wichtige Rolle. In vielen Bestandsgebäuden könnte er noch effizienter zum Einsatz kommen. Etwa acht Millionen Erdgaskessel gelten als veraltet. Durch moderne Geräte ersetzt, ließen sich jährlich Millionen Tonnen CO₂ einsparen. Zudem eröffnet das Erdgasnetz dank Power-to-Gas-Technik neue Möglichkeiten: Es bietet Platz für Wasserstoff und Methan, die mithilfe von überschüssigem Ökostrom produziert werden können – ein Verfahren, um regenerativ erzeugten Strom zu speichern.



Foto: iStock - AntonioGuillem

In einem Effizienzhaus lebt es sich komfortabel und energiesparend.

SANIEREN MACHT GESUND

ZUFRIEDEN Mit dem Image der Dämmung steht es hierzulande nicht zum Besten. Bewohner derart modernisierter Gebäude sehen das jedoch anders: 94 Prozent der Bauherren, die ihre Immobilie energetisch sanierten, sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Das ergab eine Umfrage der Deutschen Energie-Agentur (dena) unter 76 Eigentümern von Effizienzhäusern, die selbst darin wohnen. Fast alle Befragten würden wieder sanieren und die jeweiligen Maßnahmen erneut durchführen. Sanieren kann sogar gesund machen: Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, ihr gesundheitliches Wohlbefinden habe sich verbessert oder sogar deutlich verbessert. Über 80 Prozent empfanden Luftqualität und Raumtemperatur angenehmer als zuvor. 40 Prozent der Pollenallergiker stellten spürbar weniger Beschwerden fest.

ZUFRIEDENE KUNDEN

Ob Strom oder Erdgas: Energiekunden schätzen die Leistungen ihrer Versorger – insbesondere die zuverlässige und sichere Belieferung. Das belegt die aktuelle bundesweite Studie „Kundenfokus Haushalte“, die der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft jährlich erhebt. Mit der Arbeit ihrer Stromversorger sind demnach 94 Prozent der befragten Haushalte zufrieden. 73,2 Prozent gaben an, sogar „in höchstem Maße“ oder „sehr zufrieden“ zu sein. Auch knapp 92 Prozent der Erdgaskunden kamen zu einem positiven Urteil über ihren Versorger.

DER WEG IST DAS ZIEL

Kennen Sie die erfüllende Erfahrung, sich selbst ein großes Stück nähergekommen zu sein? Wenn nicht, dann versuchen Sie es vielleicht bald einmal – zum **PILGERN** haben wir's nämlich nicht weit.

Schon vor unserer Haustür geht's los: Der deutsche Jakobsweg, die „Via Baltica“, führt direkt durch Mecklenburg-Vorpommern. Spätestens seit dem Bestseller „Ich bin dann mal weg“, geschrieben von dem bekannten Entertainer Hape Kerkeling, ist der Jakobsweg durch Spanien nach Santiago de Compostela in Deutschland bekannt. Kerkeling berichtet in seinem Buch anschaulich, humorvoll und anrührend ehrlich von seiner Pilgerreise, von intensiven Erfahrungen vor allem mit sich selbst, aber auch mit anderen.

„SEI EINFACH NUR DU SELBST“

Warum pilgern Menschen überhaupt? Was macht den Reiz aus, und warum nimmt die Zahl der Pilger ständig zu? Im Mittelalter waren sie fast ausschließlich aus religiösen Gründen unterwegs. Der spirituelle Charakter so einer Pilgerreise ist geblieben, die Gründe dafür sind heute aber vielfältiger: Den typischen Pilger gibt es nicht. Aber alle eint der Wunsch nach innerer

Einkehr, Ruhe und Entschleunigung. Sie sind auf der Suche nach sich selbst, ob religiös motiviert oder weil sie sich im hektischen und manchmal überfordernden Alltag schlichtweg verloren haben.

Hape Kerkeling drückt es in seinem Reisebericht so aus: „Die Aufgabe, die dieser Weg einem Pilger immer wieder neu stellt, dessen bin ich mir jetzt sicher, heißt: ‚Sei einfach nur du selbst! Sei nicht mehr und nicht weniger als das!‘ Und diese Aufgabe ist schwer genug!“ Dieser schweren Aufgabe stellen sich Menschen jeden Alters: 2016 registrierten sich im Pilgerbüro in Santiago de Compostela 18 Prozent über 60-Jährige, 55 Prozent 30- bis 60-Jährige und 27 Prozent unter 30-Jährige.

DAS GUTE LIEGT OFT GANZ NAH

Was viele nicht wissen: Man muss nicht bis nach Spanien reisen, um zu pilgern, denn Jakobswege gibt es auch in Deutschland. Einer davon ist die Via Baltica – sie führt von Usedom durch fünf

Frühling, Sommer, Herbst und Winter: Pilgern kann man ganzjährig. Zu jedem Weg gehört auch eine Rast: plauschen, Beine lockern, Kräfte sammeln. Immer dabei: bequeme Schuhe, Pilgerausweis und als Mitbringsel das Jakobsweg-Symbol, die Muschel.



Fotos: Wilhelm Reichel (li.), liselotte weiner – Fotolia.com (Mitte), Bernhard Weber (re.)

Alle Jakobswege sind durch die berühmte gelbe Muschel und Pfeile gekennzeichnet. So kann sich kein Pilger verlaufen.



ERSTE SCHRITTE

Wie man die ideale Pilgertour für sich organisiert, was dabei alles beachtet werden muss und vieles mehr erfahren Sie unter:

→ www.jakobswege-norddeutschland.de

→ www.jakobs-weg.org

→ www.deutsche-jakobus-gesellschaft.de

Literaturtipp:

Pilgerführer „Pilgern auf der Via Baltica“ von Bernhard Weber, Via Baltica Verlag (2016),
→ www.via-baltica-verlag.de

Filmtipps:

Schon oft sind Geschichten rund um den Jakobsweg verfilmt worden. Bekannte Spielfilme sind „Saint Jacques... Pilgern auf Französisch“ (2005), „Dein Weg“ (2010) und die Verfilmung des Buches „Ich bin dann mal weg“ (2015). Interessante Einblicke zum Jakobsweg und seinen Pilgern bietet die Schweizer Dokumentation „Camino de Santiago“ (2015).

Bundesländer hindurch bis nach Osnabrück. Allein die Teilstrecke durch Mecklenburg-Vorpommern ist über 300 Kilometer lang. Auf dem Pilgerpfad zeigt sich die nordische Landschaft in ihrer ganzen Vielfalt: von der rauen Küste über beschauliche Seen und Flüsse bis hin zu weiten Feldern, bunten Blumenwiesen und sattgrünen Wäldern – das zumindest im Frühjahr und im Sommer. Im Winter hat die Landschaft einen anderen, aber auch besonderen Reiz. Unabhängig von den Jahreszeiten beeindruckend geschichtsträchtige Orte wie die Hansestädte Greifswald, Rostock und Wismar sowie das Kloster Bad Doberan mit ihrer backsteingotischen Architektur. Auch die St.-Thomas-Kirche Tribsees, berühmt wegen ihres ungewöhnlichen Mühlenaltars, liegt direkt am Weg.

ÜBER STOCK UND ÜBER STEIN

Die Via Baltica ist gut ausgebaut und hat in ihrem Verlauf nur wenige Steigungen. Die Etappen variieren von circa 14 bis 35 Kilometern und sind mit gelben Pfeilen ausgewiesen. Bei durchschnittlichem Fitnesszustand ist der Weg gut zu

bewältigen. Eine sportliche und mentale Vorbereitung, bequemes Schuhwerk und atmungsaktive Kleidung machen das Wandern allerdings angenehmer und leichter. Abhängig von der Länge der ausgewählten Strecke fordert das Pilgern Ausdauer – von Geist, Körper und besonders den Füßen. Blasenpflaster sollten auf jeden Fall im (leichten!) Gepäck sein! Je nach persönlichem Bedürfnis kann man alleine oder in einer Gruppe pilgern. Wer kein großer Wanderfan ist, kann sich auch mit dem Fahrrad oder sogar auf dem Pferderücken auf den Weg machen. Für Übernachtungen gibt es am Weg preiswerte Herbergen, zum Beispiel in Gemeindehäusern.

AUF ZUM GLÜCK

Versuchen Sie es einfach mal – und vielleicht stellt sich auch bei Ihnen die Erkenntnis ein, die Hape Kerkeling so beschreibt: „Es ist die Leere, die vollends glücklich macht.“ ■■■





**Einkaufs-
zettel**

Bildcode
scannen und
Zutatenliste
der Rezepte
aufs Smart-
phone laden

RIESENGARNELEN

**Zutaten (für
4 Personen)**

1/2 Bund Bärlauch
1 rote Chilischote
3-4 Knoblauchzehen
3 EL Olivenöl
150 g Butter
450 g rohe Riesengarnelen,
ohne Schale und entdarnt
Abrieb von 1 Bio-Zitrone
1-2 EL Zitronensaft
Salz und Pfeffer
1 Baguette



BÄRLAUCH
Wo Sie ihn finden,
was sich alles damit
machen lässt:
[energie-tipp.de/
warenkunde](http://energie-tipp.de/warenkunde)

DER FRÜHLING SCHMECKT

BÄRLAUCH

Im Frühling steigt Spaziergängern sein würziger Duft in die Nase: Der Bärlauch wächst! Mit seiner gesundheitsfördernden und heilenden Wirkung ist der **WALDKNOBLAUCH** viel mehr als nur ein Wildkraut. Die Gewürzpflanze gibt vielen Speisen eine ganz besondere Note.



Fotos: Food Centrale Hamburg – Kramp & Götting



SPAGHETTI

Zutaten (für 4 Personen)

2 Bund Bärlauch
250 ml Olivenöl
50 g Pinienkerne
80 g geriebener Pecorino
Salz und Pfeffer
400 g Spaghetti
200 g Zucchini
150 g gekochter Schinken



KARTOFFELSUPPE

Zutaten (für 4 Personen)

350 g Kartoffeln, mehlig kochend
2 Zwiebeln
60 g Butter
750 ml Gemüsebrühe
4 Scheiben Bacon
3 Scheiben Toastbrot
1 Bund Bärlauch
100 ml Schlagsahne
Salz und Pfeffer

RIESENGARNELEN IN BÄRLAUCH-ZITRONEN-BUTTER

- 1 Bärlauch in feine Streifen schneiden, Chilischote halbieren, entkernen und fein würfeln. Knoblauch pellen und in Scheiben schneiden.
- 2 Olivenöl und Butter mit Chili und Knoblauch kurz erhitzen. Garnelen auf Pfännchen verteilen, das Öl-Butter-Gemisch darüber verteilen und im heißen Ofen bei 220 Grad auf der zweiten Schiene von unten 8 bis 10 Minuten garen.
- 3 Bärlauch sowie Zitronenschale und -saft unterrühren, mit Salz und Pfeffer würzen und mit geröstetem Baguette servieren.

Zubereitungszeit: ca. 25 Minuten
Pro Portion Kalorien: 589, Joule: 2462,
Protein: 27,2 g, Fett: 41,3 g, Kohlenhydrate: 27,6 g

SPAGHETTI MIT FEINEM BÄRLAUCHPESTO

- 1 Bärlauch fein hacken, mit etwas Olivenöl im Mörser zerstampfen. Pinienkerne fein hacken und mit Bärlauch, Pecorino, Salz, Pfeffer und restlichem Olivenöl zum Pesto verrühren.
- 2 Spaghetti in kochendem Salzwasser nach Packungsanweisung garen. Zucchini fein raspeln, Schinken in Streifen schneiden.
- 3 Nudeln abgießen und mit Zucchini und Schinken mischen. Sofort mit dem Bärlauchpesto servieren.

Zubereitungszeit: ca. 30 Minuten
Pro Portion Kalorien: 1077, Joule: 4525,
Protein: 27,5 g, Fett: 75,3 g, Kohlenhydrate: 74,8 g

KARTOFFEL-BÄRLAUCH-SUPPE MIT KNUSPRIGEN BACON-CHIPS

- 1 Kartoffeln schälen, waschen und in Würfel schneiden. Zwiebeln häuten, fein würfeln und mit den Kartoffeln in einem Topf in 30 g heißer Butter anschwitzen. Mit Brühe ablöschen und zugedeckt bei mittlerer Hitze 20 Minuten kochen lassen.
- 2 Bacon-Scheiben quer halbieren, in einer Pfanne ohne Fett bei mittlerer Hitze knusprig braten und auf Küchenpapier abtropfen lassen. Toastbrot in Würfel schneiden, restliche Butter im Speckfett schmelzen, Brotwürfel goldbraun braten. Bärlauch in Streifen schneiden, zur Suppe geben und mit Sahne alles fein pürieren.
- 3 Suppe mit Salz und Pfeffer würzen und mit Bacon-Chips und Croûtons servieren.

Zubereitungszeit: ca. 35 Minuten
Pro Portion Kalorien: 349, Joule: 1465, Protein: 5,6 g, Fett: 26,6 g, Kohlenhydrate: 22,2 g

traurig	▼	Segelboot-fahrt	Abk.: Haus-meister	niederl.: ich	▼	franzö-sisch: ich	▼	8	deutsche Vorsilbe	Zeitan-zeiger an der Kirche	▼	Fels, Schiefer	Augen-schließ-falte	Lösungs-wort:				
Sitten-lehre	▶			9		Konti-nent	▶			▼	5		▼	1				
▶	10			sorg-fältig, exakt	RÄTSELN UND GEWINNEN Die Buchstaben aus den blau umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der 10. April 2017				Aus-druck d. Überraschung	▶		Gang-regler der Uhr		3				
sehr kleines Teilchen	6		Rufname Laudas	▼						Vor-zeichen		arab. Zupf-instrument	▶				4	
Wahl-zettel-kasten	▶			▼												germa-nische Gottheit	5	
▶			2														6	
Gründer der Sowjet-union		Klein-wagen von Ford	▶						kanad. Presse-agentur (Abk.)	▼	3	▼	Ausruf des Schau-derns	Jubel-ruf		englisch: uns	▶	1
Sieges-freude	▶												Kasten-möbel-stück	▶			4	7
																		8
														9				
														10				

GUTSCHEIN ZU GEWINNEN

Lösen Sie das **KREUZWORTRÄTSEL** und gewinnen Sie einen von zwei Gutscheinen im Wert von je 50 Euro für den hagebaumarkt in Barth!



FRÜHLINGSZEIT ist Gartenzeit. Egal, ob für die Begrünung Ihres Balkons, Ihrer Terrasse oder Ihres Gartens, unser langjähriger Partner hagebaumarkt Barth bietet Ihnen ein vielfältiges Produktsortiment und eine umfangreiche und kompetente Beratung. Gewinnen Sie einen von zwei Einkaufsgutscheinen des hagebaumarkt Barth und

erfüllen Sie sich einen kleinen Wunsch zum Frühlingserwachen. Der hagebaumarkt Barth, Am Mastweg 8, ist das ganze Jahr über einen Besuch wert. Montag bis Freitag von 9 bis 18 Uhr und Samstag von 8 bis 16 Uhr finden Sie alles rund um Haus und Garten. Sie werden begeistert sein! ■

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:

Stadtwerke Barth GmbH
 Stichwort: Rätsel
 Hölzern-Kreuz-Weg 11
 18356 Barth

Es geht auch per E-Mail:
raetsel@stadtwerke-barth.de

Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 4/2016: PIPELINE

Mit der Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen: Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter den Einsendern mit den richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auch auf eine erneute Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, erlischt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels erfasst und verwendet und nach Ablauf der Verlosung gelöscht.