Kundeninformation der Stadtwerke Bad Wildbad GmbH & Co. KG

Ausgabe 3 I 2013

# Stadtwerke Journal

Seite 4:
Rohrnetzprüfung
**abgeschlossen**

Seite 5:
**Ihre Meinung**
ist gefragt!

Seite 16:
**Mitmachen**
und gewinnen!

BAD WILDBAD stadtwerke
Strom Gas Wasser und mehr!

**Draußen unterwegs:**
Sonnige Tage im
Spätsommer genießen

*QR-Code mit Smartphone oder Tablet abscannen und direkt im Internet ergänzende Informationen abrufen.*

# Stabiles **Netz**

Die gute Nachricht kommt von der Bundesnetzagentur. Die Behörde hat die Belastungen des Stromnetzes während der vergangenen Wintermonate analysiert und kommt zu dem Schluss: „Insgesamt verlief der Winter 2012/2013 weniger angespannt als der Winter 2011/2012“.

Ganz ohne Schwierigkeiten gestalten sich die durch die Energiewende verursachten Umbaumaßnahmen im Stromnetz jedoch nicht. Im Bericht der Bundesnetzagentur zur Wintersversorgung kann man nachlesen: „An einigen Tagen kam es zu Belastungssituationen, die durch teilweise umfangreiche Eingriffe der Übertragungsnetzbetreiber beherrscht werden konnten.“ Die Zahl der Eingriffsstunden lag deshalb mit 3.700 ungefähr auf dem Niveau des Vorjahres. Im Gegensatz zum Winter 2011/2012 gelang es jedoch deutlich besser, das Ungleichgewicht frühzeitig auszubalancieren. Lediglich am 29. Januar 2013 mussten demnach Reservekraftwerke in Deutschland und Österreich zugeschaltet werden.

*Mehr zum Thema: tinyurl.com/netzlast*

# **Mobil** mit Strom

Über Elektroautos wird viel geredet und geschrieben. Im Straßenverkehr aber sind die strombetriebenen Mobilitätsgaranten noch deutlich unterrepräsentiert. Am 1. Januar 2013 waren zwischen Flensburg und Bodensee 7.114 Elektrofahrzeuge zugelassen. Dazu muss man wissen: Der gesamte Pkw-Bestand in Deutschland lag am Stichtag bei 43 Millionen. Auch bei den Hybridfahrzeugen, die mit einer Kombination aus herkömmlichem Kraftstoff und elektrischer Energie unterwegs sind, bleibt der große Boom noch aus. Lediglich rund 65.000 Fahrzeughalter haben sich bisher für die umweltfreundlichere Alternative entschieden.

Als eine der Hauptursachen für das zögerliche Konsumentenverhalten werten Experten die begrenzten Reichweiten. Bisher muss ein Stromer nach höchstens 150 Kilometern wieder an die Steckdose. Doch die Entwicklung geht weiter: Mitte Februar 2013 wurde am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt ein neues Antriebskonzept für Elektroautos vorgestellt. Es nennt sich Freikolbenlineargenerator und soll Reichweiten von mehr als 600 Kilometern garantieren. Bis das erste Fahrzeug mit der neuen Technologie auf den Markt kommt, rechnen die Entwickler jedoch noch mit einer Vorlaufzeit von vier Jahren.

*Mehr zum Thema: tinyurl.com/freikolben*

# Mehr **Effizienz**

Die deutschen Privathaushalte sehen sich in der Pflicht. Sie tauschen veraltete Heizungen aus, waschen, spülen und backen mit energieeffizienten Geräten und dämmen ihre Dächer und Wände.

Das alles ist richtig und wichtig. Doch die größten Sparpotenziale liegen nicht im privaten Bereich. In einer Studie des Instituts für Energieeffizienz in der Produktion der Universität Stuttgart kommen die Wissenschaftler zu dem Ergebnis, dass in den Bereichen Industrie, Gewerbe und Verkehr deutlich höhere, bisher ungenutzte Effizienzsteigerungen möglich wären, die von der Politik jedoch noch zu wenig eingefordert werden. Demnach amortisieren sich Investitionen in energetische Verbesserungen dort deutlich schneller. Die Experten rechnen vor: Während ein Euro für Effizienzmaßnahmen im Privathaushalt bis zum Jahr 2020 zu Einsparungen von rund 25 Cent führt, löst die gleiche Summe im Industriesektor oder in den Bereichen Handel und Dienstleistungen in kürzester Zeit Einsparungen von bis zu vier Euro aus.

*Mehr zum Thema: tinyurl.com/unistutt*

Bilder: pixello.de (1), fotolia.de (3,4)

Bild: fotolia.de

# Der gläserne Mensch

Empörung und Betroffenheit sind groß, seit der frühere US-Geheimdienstmitarbeiter Edward Snowden offenbart hat, dass die USA in großem Umfang auch deutsche Telefon- und Internetdaten ausspähen. Das Gefühl, ein offenes Buch zu sein, in dem jeder nach Belieben stöbert und die Inhalte ungefragt für seine Zwecke nutzt, ist mehr als befremdlich. Die Kontrolle über ganz persönliche Informationen scheint längst verloren gegangen zu sein. Und wieder einmal wird deutlich, dass die Entwicklung verantwortungsvoller Konzepte und Sicherheitsmaßnahmen mit dem Turbo der technischen Innovationen bisher nicht Schritt gehalten hat.

Wer dabei mit dem Finger nur auf andere zeigt, verpasst jedoch die Chance, eigenes Fehlverhalten zu erkennen und abzustellen. Denn nach wie vor ist Fakt, dass viele Nutzer von elektronischen Medien beim Umgang mit sensiblen persönlichen Daten allzu bedenkenlos agieren. Immer wieder zeigt sich: Es braucht keine groß angelegten Spionage-Aktivitäten, um etwas über das Konsumverhalten, den Freundeskreis oder das Standortprofil von Frau X oder Herrn Y zu erfahren.

Mal ganz ehrlich: Haben Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen bis ins Detail studiert, bevor sie sich bei Facebook oder WhatsApp registriert, das Konto bei Amazon eröffnet oder ihren E-Mail-Account bei Google angelegt haben? Mittlerweile ist es kein Geheimnis mehr: Die Anbieter lassen sich die meist kostenlosen Dienste mit dem Zugriff auf das Kundenprofil bezahlen und machen damit gute Geschäfte. Denn was als Einzelaktion uninteressant erscheint, fügt sich im Computer der Datengiganten zu einem umfangreichen persönlichen Profil zusammen, das aus potenziellen Konsumenten oder Wählern berechenbare Wesen macht, die Dank der Kenntnisse über Vorlieben, soziales Umfeld und Gesinnung leichter zu manipulieren sind.

Auch wer denkt, er habe nichts zu verbergen, kann böse Überraschungen erleben. So erzielt zum Beispiel der US-Datensammler ChoisePoint mittlerweile fast 40 Prozent seiner Erlöse im Geschäft mit Staat und Unternehmen, die sich zum Beispiel über Bewerber kundig machen. Auch Versicherungen werden bedient, die sich vor dem Abschluss der Auto-Police gern ein Bild vom Fahrverhalten des künftigen Klienten machen. In den Blickpunkt der Öffentlichkeit rückte der Konzern – der selbst großen Wert auf Diskretion legt – übrigens durch den Kauf des kompletten mexikanischen Wählerregisters mit Daten von rund 60 Millionen Bürgern.

Die gute Nachricht ist: Auch wer elektronische Medien und soziale Plattformen nutzt, ist diesen Systemen nicht schutzlos ausgeliefert. Nach wie vor gibt es das gute alte Bargeld als Alternative zu EC-, Kreditkarte oder Bezahl-App. Wer beim Surfen im Internet Cookies und Flash-Cookies automatisch löschen lässt, verwischt damit seine Datenspur. Die Verschlüsselung von E-Mails mit Hilfe freier Software stärkt den persönlichen Schutzwall ebenso wie das Verschleiern der IP-Adresse oder die Nutzung von Wegwerfadressen und Pseudonymen. Zugegeben, das alles kostet Zeit, zahlt sich unter dem Strich aber aus und kann als ganz persönliches Guthaben verbucht werden.

# Sparen mit Erdgas

Mit einer modernen Heizungsanlage können Hausbesitzer ihre Energiekosten deutlich senken. Als besonders leistungsfähig hat sich dabei die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeitende KWK-Gas-Heizung bewährt. Bei einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 4.000 Kilowattstunden lassen sich die Kosten um rund ein Drittel senken.

Auch die Erdgas-Brennwert-Technologie besticht mit einer positiven Energiebilanz. Anders als bei den KWK-Anlagen wird bei dieser Variante kein Strom erzeugt. Die beeindruckenden Effizienzwerte resultieren hier vor allem aus dem hohen Nutzungsgrad von bis zu 98 Prozent.

Brennwertsysteme, die mit Erdgas betrieben werden, überzeugen im Vergleich zu herkömmlichen Brennstoffen zudem durch einen deutlich geringeren Ausstoß des Treibhausgases $CO_2$. Hinzu kommt: Sie lassen sich problemlos mit Solaranlagen kombinieren und verbuchen so ein weiteres Plus für die Umwelt.

# **Gas-Rohrnetzprüfung** in Bad Wildbad **abgeschlossen**

Gas – ein Brennstoff, den es in Bad Wildbad nun schon seit über 100 Jahren gibt. Zunächst als „Stadtgas“ in der eigenen Kokerei am Ortseingang von Wildbad erzeugt, wo heute das neue Feuerwehrhaus steht, später mit Kesselwagen aus Pforzheim angeliefert.

Die Umstellung auf das noch heute gebräuchliche Gas erfolgte 1984 nach Fertigstellung der Transportleitung, die aus Pforzheim kommt. Seither steht auch in Bad Wildbad und Calmbach Gas aus ganz Europa zur Verfügung.

## Regelmäßige Kontrollen

Während große Transportleitungen durch einen kathodischen Schutz weitgehend vor Korrosion geschützt sind und in regelmäßigen Abständen beflogen werden, schreibt der Gesetzgeber bei Verteilnetzen die regelmäßige Begehung vor, spätestens alle vier Jahre.

Für ein Stadtwerk, bei dem die Verantwortlichen jeden Tag vor Ort sind, sind die täglich anstehenden Arbeiten natürlich immer auch mit einem fachkundigen Blick auf unsere Anlagen verbunden – selbst wenn sich diese unter der Erde befinden. Gerade bei Baustellen ist ein prüfender Blick unerlässlich, ob die Vorschriften und der Sicherheitsabstand zur Gasleitung eingehalten werden.

Bei der jetzigen Begehung des Gasnetzes in Bad Wildbad und Calmbach geht man einen Schritt weiter. Mit einem speziellen Gerät werden der Leitungsverlauf abgegangen und die in der Nähe liegenden Schächte „beschnüffelt“. Das Gerät misst auch kleinste Gaskonzentrationen. Hat man einen Fehler festgestellt, hilft nur viel Erfahrung, um zu ermitteln, wo sich die Leckstelle befindet. Da Erdgas schwerer ist als Luft, wird es sich immer an der tiefsten Stelle sammeln. Bei einer Gefällstrecke kann die Schadstelle auch oberhalb liegen. Meist sorgen kleine Ursachen für eine große Wirkung, so zum Beispiel kleine Steine, die gegen die Rohrleitung pressen und im Lauf der Jahre die Isolierung zerstören. Dies führt zu Korrosion und schließlich zu einer Schadstelle, wie sie auf dem Bild zu sehen ist.

*Baumaßnahmen, und hier bitten wir um Ihr Verständnis, müssen in jedem Fall durchgeführt werden. Entweder wird nur die schadhafte Stelle beseitigt oder, wie in der Bismarckstraße, wird ein ganzer Leitungsabschnitt ausgetauscht.*

*Durch alle diese Maßnahmen gewährleisten wir einen sicheren und umweltfreundlichen Zugang zu dem Brennstoff der Zukunft – Gas. Niedrige Emissionen, hohe Verfügbarkeit und, in Verbindung mit hocheffizienten Brennwerttechnologien, wirtschaftlich – auch in der Zukunft. Für Fragen steht Ihnen unser Serviceteam gerne zur Verfügung.*

# **Ihre Meinung** ist gefragt!

Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, unsere Kunden immer aktuell zu informieren: Wie man Energie und Kosten sparen kann, welche Entwicklungen bei Strom, Wärme, Wasser zu erwarten sind, wie die Energiewende abläuft, welche umweltschonenden Maßnahmen sinnvoll sind. Mit dem „Stadtwerke Journal“ informieren wir Sie deshalb regelmäßig. Wir möchten gerne wissen, wie Sie mit diesem Service zufrieden sind und wie wir das Heft für Sie weiter verbessern können. Dazu brauchen wir Ihre Mithilfe. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, trennen Sie das Blatt aus dem Heft und senden Sie dieses bis zum **31. Oktober 2013** per Fax, Brief, E-Mail an uns oder bringen Sie den Fragebogen persönlich vorbei.

### 1. Wie wichtig sind Ihnen folgende Themen im Journal?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Energie sparen | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Regenerative Energien | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Wasser verwenden | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Wärme im Haus | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Umwelt schonen | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Haushalt und Geräte | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Kochrezepte | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Ratgeber und Tipps | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Technische Entwicklungen | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Jugendseite | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Regionales und Lokales | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |
| Wohnen und Einrichten | ☐ sehr wichtig | ☐ wichtig | ☐ nicht so wichtig | ☐ unwichtig |

### 2. Über welche Themen möchten Sie außerdem im Journal informiert werden?

.....

### 3. Wie gefällt Ihnen die Aufmachung des Journals?

| | | | |
|---|---|---|---|
| Textqualität, Schreibstil | ☐ sehr gut | ☐ gut | ☐ nicht gut |
| Bilder und Bildanteil | ☐ sehr gut | ☐ gut | ☐ nicht gut |
| Lesefreundlichkeit, Gliederung | ☐ sehr gut | ☐ gut | ☐ nicht gut |

### 4. Wie bewerten Sie das Journal?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Das Journal lese ich gern | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |
| Es bietet wertvolle Tipps und Anregungen | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |
| Es ist informativ | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |
| Es ist glaubwürdig | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |
| Es ist übersichtlich gestaltet | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |
| Es wirkt flott und modern | ☐ trifft voll zu | ☐ trifft zu | ☐ trifft weniger zu | ☐ trifft nicht zu |

### 5. Wie oft sollte das Journal erscheinen?

☐ viermal jährlich wie bisher ☐ öfter, .....-mal jährlich ☐ weniger oft, .....-mal jährlich

### 6. Wie oft lesen Sie das Journal?

☐ regelmäßig ☐ unregelmäßig
☐ selten ☐ nie

### 7. Wie intensiv lesen Sie das Journal?

☐ fast alles ☐ einige Artikel
☐ nur Überschriften

### 8. Bitte kreuzen Sie noch einige Angaben zu Ihrer Person an!

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ich bin | ☐ weiblich | ☐ männlich | | |
| Ich gehöre zur Altersgruppe | ☐ bis 30 Jahre | ☐ bis 50 Jahre | ☐ bis 70 Jahre | ☐ über 70 Jahre |
| Ich wohne | ☐ zur Miete | ☐ im Eigentum | | |
| Ich heize mit | ☐ Erdgas | ☐ Heizöl | ☐ sonstige Wärmeträger | |

**Unser Dankeschön:**
Unter allen Einsendern verlosen wir **3 Urlaubsgutscheine** im Wert von je 200 Euro!

Name

Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Stadtwerke
Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Kennwort: „Meinungsumfrage“
Ladestraße 5
75323 Bad Wildbad

per Fax:
07081 930-152

per E-Mail:
stadtwerke@bad-wildbad.de

Ihre Anschrift brauchen wir nur, wenn Sie an der Gewinnverlosung teilnehmen. Wir sichern Ihnen deshalb ausdrücklich zu, dass alle Daten nach der Auswertung gelöscht werden und dass keine Weitergabe an Dritte erfolgt.

Bild: fotolia.de

# **Die Energiewende** und ihre Folgen

Das Projekt Energiewende läuft. Doch hier und dort muss nachgebessert werden. Während Experten vor allem das Fehlen eines durchdachten und koordinierten Gesamtkonzepts bemängeln, sorgen sich Verbraucher um die steigenden Kosten und die Versorgungssicherheit.

Man kennt das: Je näher eine Bundestagswahl rückt, desto stärker zaudern die politischen Entscheidungsträger bei Beschlüssen zu heiklen Themen. So gesehen müssten nach dem Urnengang am 22. September 2013 all jene aufatmen können, die seit Monaten beobachten, wie wichtige Themenfelder bei der Neugestaltung der Energielandschaft brachliegen. Man will die Wähler nicht durch unbequeme Wahrheiten verprellen und verschenkt dabei wertvolle Zeit. Denn: Dass es den Wandel nicht zum Nulltarif gibt, hat mittlerweile jeder verstanden.

## Einen klaren Kopf bewahren

Nach der ersten Euphorie über das mutige und zukunftsweisende Bekenntnis zu einer nachhaltigen und umweltfreundlicheren Form der Energieversorgung ist Ernüchterung eingekehrt. Doch das muss kein Schaden sein. Schließlich geht es bei einem gesellschaftlichen Umbau dieser Dimension vor allem darum, einen klaren Kopf zu bewahren, die Fakten sauber aufzuarbeiten und daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen.

Im Moment allerdings herrscht der Eindruck vor, das auf politischer Ebene die Fäden mitunter wirr durcheinander laufen. Ein klar erkennbarer und verlässlicher Handlungsstrang lässt sich nur schwer ausmachen. Zu diesem Schluss kommen nicht nur jene, die die Regierung von Haus aus kritisch begleiten. Auch die Wissenschaftler der Expertenkommission Forschung und Innovation hoben in ihrem letzten Jahresgutachten mahnend den Zeigefinger und forderten von der Bundesregierung mit deutlichen Worten zentrale Steuerungselemente für die Energiewende ein.

## Zentrale Rolle für Energieversorger

Die Uneinigkeit in wichtigen Fragen trifft auch die kommunalen Versorgungsunternehmen. Durch ihre dezentrale Struktur und die besondere Verantwortung für die Menschen vor Ort haben sie beim Umbau der Energielandschaft von Anfang an eine zentrale Rolle übernommen. Dringliche Entscheidungen, wie zum Beispiel zusätzliche Investitionen in dezentrale Kraft-Wärme-Koppelungs-Kraftwerke oder in Erneuerbare-Energien-Anlagen, können nicht im erforderlichen Tempo realisiert werden, weil die rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen noch nicht in jedem Fall verlässlich kalkulierbar sind.

## Die Kosten im Auge behalten

Denn auch hier sehen sich die lokalen und regionalen Energieversorger in der Pflicht: Das technisch Machbare muss für die Verbraucher bezahlbar bleiben. Da der Strompreis mittlerweile in weiten Teilen über Steuern, Umlagen und Abgaben vom Gesetzgeber diktiert wird, gewinnen außerdem individuelle Steuerungsinstrumente wie die Energieeffizienz, die intelligente Nutzung der Netze und die Gebäudesanierung an Bedeutung. Ebenso die Unterstützung von energiesparendem Verhalten im Privathaushalt.

Als Partner vor Ort setzen die Stadtwerke auch in diesen Bereichen Akzente und demonstrieren damit, dass überlegtes, zielorientiertes und entschlossenes Handeln zu den wichtigsten Bausteinen der Energiewende gehören.

# Kleines Wende-Lexikon

## Die Energiewende

Ziel ist die Senkung des Primärenergieverbrauchs bis zum Jahr 2050 um 50 Prozent gegenüber dem Jahr 2008. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch soll 2050 bei 60 Prozent liegen. Bis dahin sollen 80 Prozent der Stromerzeugung durch regenerative Energien abgedeckt werden. Verbunden damit ist der Ausstieg aus der Kernenergie bis Ende 2022.

## Das Energiekonzept

Hinter diesem Begriff verbirgt sich der Fahrplan für die Umsetzung der von der Bundesregierung beschlossenen Gesamtstrategie zur Energiewende.

## Die wichtigsten Gesetze

Zu den Kernstücken der Energiewende gehören das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG), Änderungen im Baurecht, das Gesetz zur Einrichtung von Sondervermögen im Energie- und Klimafonds sowie der Ausbau der Energieforschung.

## Die Kontrollinstrumente

Vorgesehen ist ein jährliches Monitoring. Dazu werden die Daten zentraler Institutionen wie zum Beispiel der Bundesnetzagentur, des Bundesumweltamtes, des Bundeskartellamtes, des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle oder des Statistischen Bundesamtes zusammengetragen. Nach drei Jahren zieht die Bundesregierung in einem Fortschrittsbericht Bilanz. Unterstützt wird der Prozess von einer unabhängigen vierköpfigen Experten-Kommission.

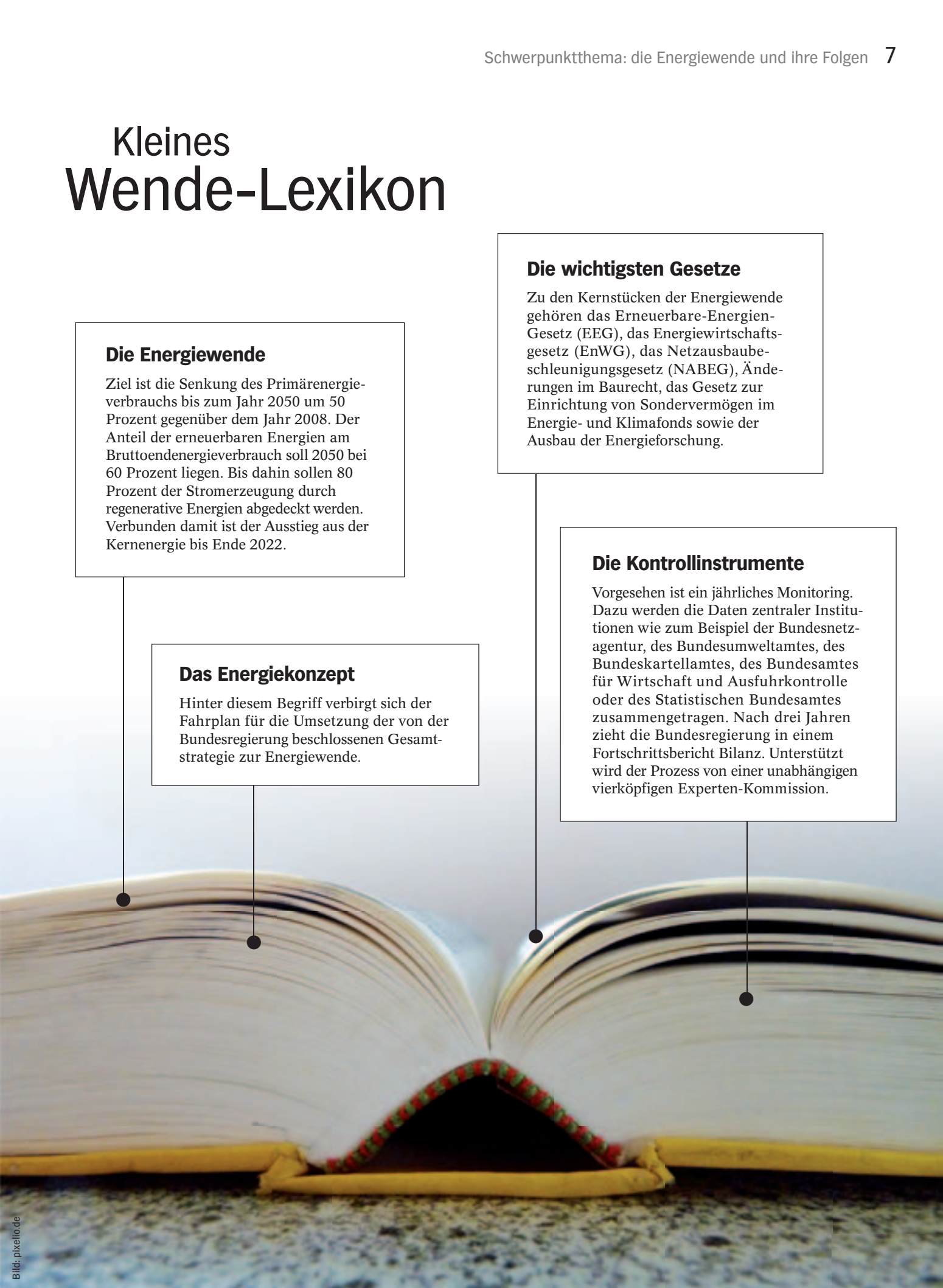


Bild: pixello.de

# Virtuelles **WASSER**

Etwa 125 Liter Trinkwasser fließen pro Person in deutschen Haushalten Tag für Tag aus der Leitung. Doch das ist nur der sichtbare Teil des Bedarfs. Rechnet man jene Wassermengen hinzu, die zur Erzeugung von Gebrauchsgütern und Nahrungsmitteln benötigt werden, erhöht sich die Tagesration jedes Einzelnen auf 4.000 bis 5.000 Liter.

Die Fachwelt hat das Phänomen mit dem Begriff „Virtuelles Wasser“ bedacht. Das heißt: Wenn der Endverbraucher einen Computer kauft, beschränkt sich die Verbindung zum nassen Element im besten Fall auf ein paar Freudentränen in den Augenwinkeln. Was der Kunde meist nicht weiß: Bis das funktionstüchtige Elektrogerät in den Laden kommt, wurden für dessen Herstellung unterm Strich rund 20.000 Liter Wasser verbraucht.

## Ein genauer Blick lohnt sich

Wer dem Weg des virtuellen Wassers folgt, erlebt viele Überraschungen. Was zu Hause beim Baden, Waschen, Kochen oder Putzen aus der Leitung fließt, ist tatsächlich nur die Spitze des Eisbergs. Der deutlich größere Teil bleibt für die Augen unsichtbar. Dabei spielt die Größe des Produkts oft gar keine Rolle.

So werden zum Beispiel allein für die Herstellung eines einzigen Frühstückseies 200 Liter Wasser benötigt. Ursache für den vergleichsweise hohen Bedarf ist das Futter, das die Hühner verspeisen. Denn: Schon in die Produktion von einem Kilogramm Weizen fließen 1.300 Liter Wasser.

Um also genau zu wissen, wie viel der kostbaren Ressource durch unseren Lebensstil beansprucht wird, ist ein Blick auf die jährliche Abrechnung des örtlichen Wasserversorgers zu kurz. Parallel zum ökologischen Fußabdruck haben Experten deshalb den Begriff des „Wasser-Fußabdrucks“ entwickelt. In diesem Rechenmodell werden neben der nationalen Bilanz auch jene Wassermengen erfasst, die außerhalb der Landesgrenzen für Güter verbraucht wurden, die später dann importiert worden sind.

## Blaues, grünes und graues Wasser

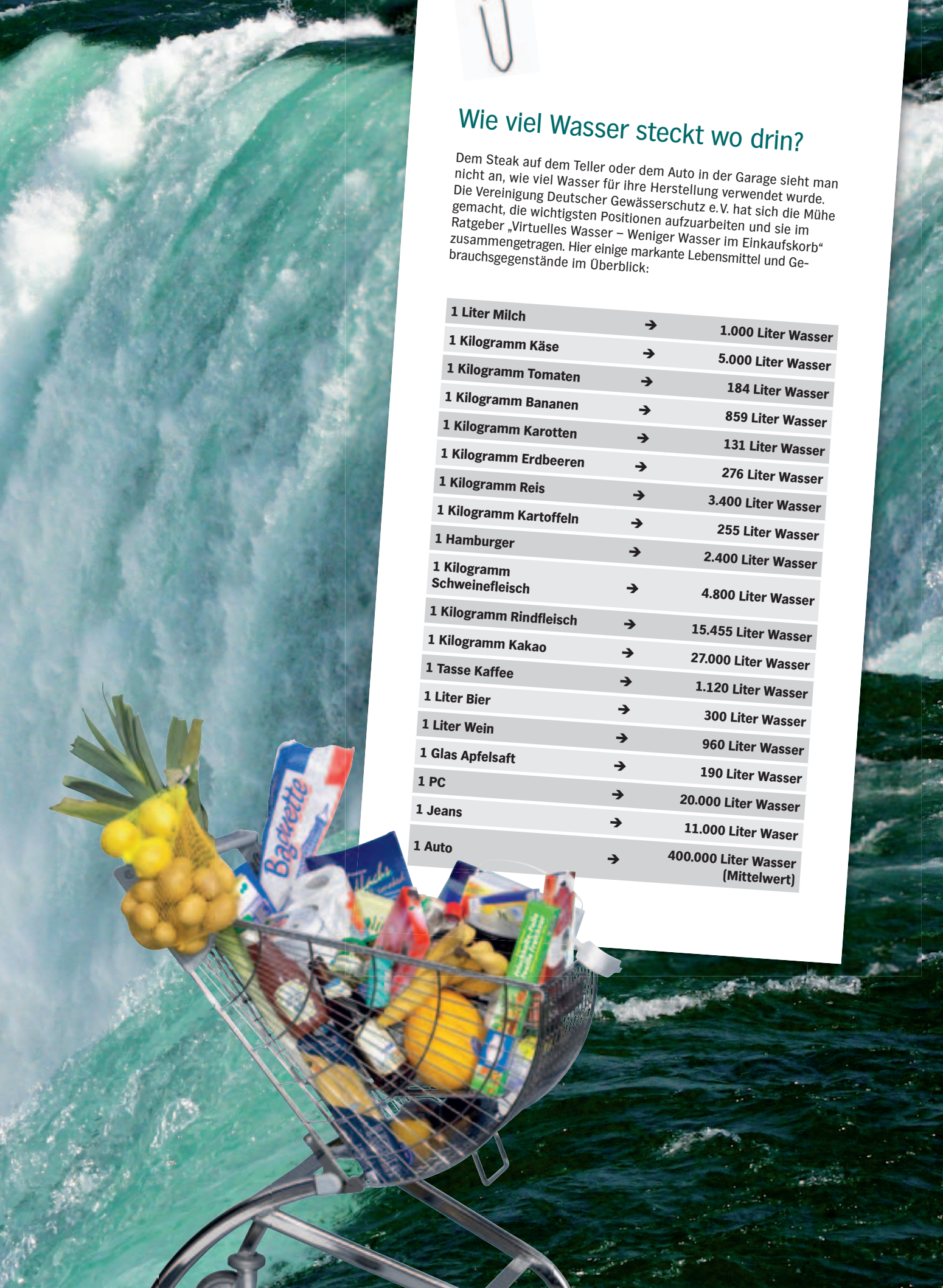
Dabei wird in drei Kategorien unterschieden. Das so genannte blaue Waser steht für das Grund- und Oberflächenwasser, grünes Wasser definiert die Wassermenge, die durch die Vegetation selbst verdunstet und so dem Kreislauf wieder zugeführt wird, und das graue Wasser beschreibt jenen Anteil, der durch die jeweiligen Produktionsprozesse verunreinigt wird.

## So viel Wasser verbrauchen wir

Die gemeinnützige Organisation Water Footprint Network hat den Verbrauch des sichtbaren und des versteckten Wassers zusammengerechnet und kommt auf einen Durchschnittswert von 1.545 Kubikmeter pro Bundesbürger und Jahr. Damit liegt Deutschland über dem weltweiten Mittel von 1.240 Kubikmeter, aber noch deutlich unter dem Jahresverbrauch der Vereinigten Staaten, deren Wasser-Fußabdruck rund 2.483 Kubikmeter pro Kopf und Jahr beträgt.

Weltweit addieren sich die Wasserspuren nach Angaben der Wissenschaftler jährlich auf 7.450 Milliarden Kubikmeter, wovon Nahrung und landwirtschaftliche Produkte mit 86 Prozent den größten Anteil ausmachen.

All diese Faktoren zusammen zeigen: Wer wirklich Wasser sparen will, muss auch beim Einkauf ganz genau hinschauen. Erzeugnisse aus ökologischem Anbau, Waren aus der Region sowie saisonale Lebensmittel sind in jedem Fall die bessere Wahl.




## Wie viel Wasser steckt wo drin?

Dem Steak auf dem Teller oder dem Auto in der Garage sieht man nicht an, wie viel Wasser für ihre Herstellung verwendet wurde. Die Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. hat sich die Mühe gemacht, die wichtigsten Positionen aufzuarbeiten und sie im Ratgeber „Virtuelles Wasser – Weniger Wasser im Einkaufskorb“ zusammengetragen. Hier einige markante Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände im Überblick:

| | | |
|---|---|---|
| 1 Liter Milch | → | 1.000 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Käse | → | 5.000 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Tomaten | → | 184 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Bananen | → | 859 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Karotten | → | 131 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Erdbeeren | → | 276 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Reis | → | 3.400 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Kartoffeln | → | 255 Liter Wasser |
| 1 Hamburger | → | 2.400 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Schweinefleisch | → | 4.800 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Rindfleisch | → | 15.455 Liter Wasser |
| 1 Kilogramm Kakao | → | 27.000 Liter Wasser |
| 1 Tasse Kaffee | → | 1.120 Liter Wasser |
| 1 Liter Bier | → | 300 Liter Wasser |
| 1 Liter Wein | → | 960 Liter Wasser |
| 1 Glas Apfelsaft | → | 190 Liter Wasser |
| 1 PC | → | 20.000 Liter Wasser |
| 1 Jeans | → | 11.000 Liter Waser |
| 1 Auto | → | 400.000 Liter Wasser (Mittelwert) |

# **Die Baustellen** der Energiewende

Mit Erscheinungen wie Wind, Wasser oder Sonne beschäftigten sich früher vor allem Geologen oder Wetterforscher. Mit der Energiewende hat sich das geändert. Die regenerative Kraft aus der Natur soll zum zentralen Standbein der Zukunft werden. Doch ohne stabile Gehhilfen kommt der Umbau der Energielandschaft nicht in Schwung.

Der Aufbruch in ein neues Energiezeitalter erfordert politische Konzepte und technische Lösungen, die die bestehenden Strukturen (noch) nicht liefern können. Wo die wichtigsten Aufgaben liegen und welche Baustellen dringend bearbeitet werden müssen, zeigt folgender Überblick:

## Bezahlbare Preise

Die Rechnung für die Energiewende reicht der Gesetzgeber gern an die Verbraucher weiter. Erst zu Beginn des Jahres sorgte der Anstieg der staatlich regulierten Preisbestandteile für saftige Aufschläge. Mittlerweile warnen nicht nur die Verbraucherschützer vor einer übermäßigen Belastung der Privathaushalte. Auch Umweltminister Peter Altmaier wollte gegensteuern. Auf grünes Licht aus den Bundesländern für seine Strompreisbremse wartete er jedoch vergebens. Jetzt wird an neuen Lösungen gebastelt, über die aber vor der Bundestagswahl am 22. September wohl nicht mehr entschieden wird.

## Belastbares Netzwerk

Stabile Versorgungsnetze bilden das Grundgerüst für eine zuverlässige Energieversorgung. Der Netzausbau gehört deshalb zu den zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre. Neben dem Ausbau der großen Stromautobahnen von den Windparks im Norden zu den industriellen Großverbrauchern im Süden müssen auch die Verteilnetze vor Ort gestärkt werden, da immer mehr Kleinerzeuger aus privaten Solaranlagen oder Mini-BHKWs Energie in die Netze einspeisen.

## Intelligente Systeme

Nicht nur die Länge des Stromnetzes ist entscheidend. Künftige Generationen benötigen ein System, das mitdenken kann. Wenn Konsumenten zu Produzenten werden und fluktuierende Einspeisungen zu starken Preisschwankungen und wechselnden Lasten führen, ist schnelles und gezieltes Handeln gefragt. Das intelligente Netz der Zukunft (Smart Grid) kann mithilfe

einer Vielzahl von Messpunkten und ausgefeilten Steuerungselementen direkt auf Schwankungen reagieren, Angebot und Nachfrage ausgleichen und so für Stabilität sorgen.

## Brauchbare Förderinstrumente

Das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) hat sich in der Startphase als wichtige Anschubhilfe für die Erzeugung von Ökostrom bewährt. Inzwischen aber ist das staatliche Förderinstrument zum Problem geworden. Aufgrund der großen Nachfrage laufen die garantierten Einspeisevergütungen aus dem Ruder. Das wirkt sich auf den Strompreis aus und belastet die Verbraucher. Verschiedene Nachfolgeprogramme sind im Gespräch. Dazu gehören Instrumente wie die Mengensteuerung per Quote, Abschreibungsmodelle sowie ein Förderkonzept, das sich gezielt an den jeweiligen Energie- und Erzeugungsarten ausrichtet.

## Straffere Führung

Die Mitglieder der Expertenkommission Forschung und Innovation haben den Finger in die Wunde gelegt. Sie fordern ein Ende des Stückwerks und eine zentrale Steuerung der Energiewende. Sie hoffen darauf, dass dann auch jene Aspekte mehr Beachtung finden, deren Potenzial im Moment noch nicht genügend ausgeschöpft wird. Dazu gehören die Themenfelder energetische Gebäudesanierung und Energieeffizienz sowie neue Energiesparmodelle und eine zielgerichtete Förderung von regenerativen Energien.

## Zusätzliche Speicher

Weltweit grübeln die Forscher, doch noch hatte keiner eine zündende Idee, wie sich Strom einfach und zu wirtschaftlichen Bedingungen speichern lässt. Nach wie vor gilt: Was erzeugt wird, muss sofort verbraucht werden. Die im gesamten deutschen Stromnetz verfügbare Speicherkapazität reicht nach aktuellen Berechnungen ungefähr für eine halbe Stunde. Als besonders effektiv gelten dabei Pumpspeicherkraftwerke, die aufgrund geografischer Gegebenheiten und Widerständen aus der Bevölkerung hierzulande nicht als Zukunftsmodell taugen.

Mehrere Alternativen sind im Gespräch. Dazu gehört die Renaissance alter Nachtspeicherheizungen ebenso wie die Zwischenlagerung von Strom in den Akkus von Elektrofahrzeugen oder die Herstellung von Methan aus Strom (Power-to-gas). Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit dieser Lösungen überzeugen jedoch bisher nicht. Die Wissenschaftler müssen ihre grauen Zellen also weiterhin bemühen.

### Wussten Sie, dass …

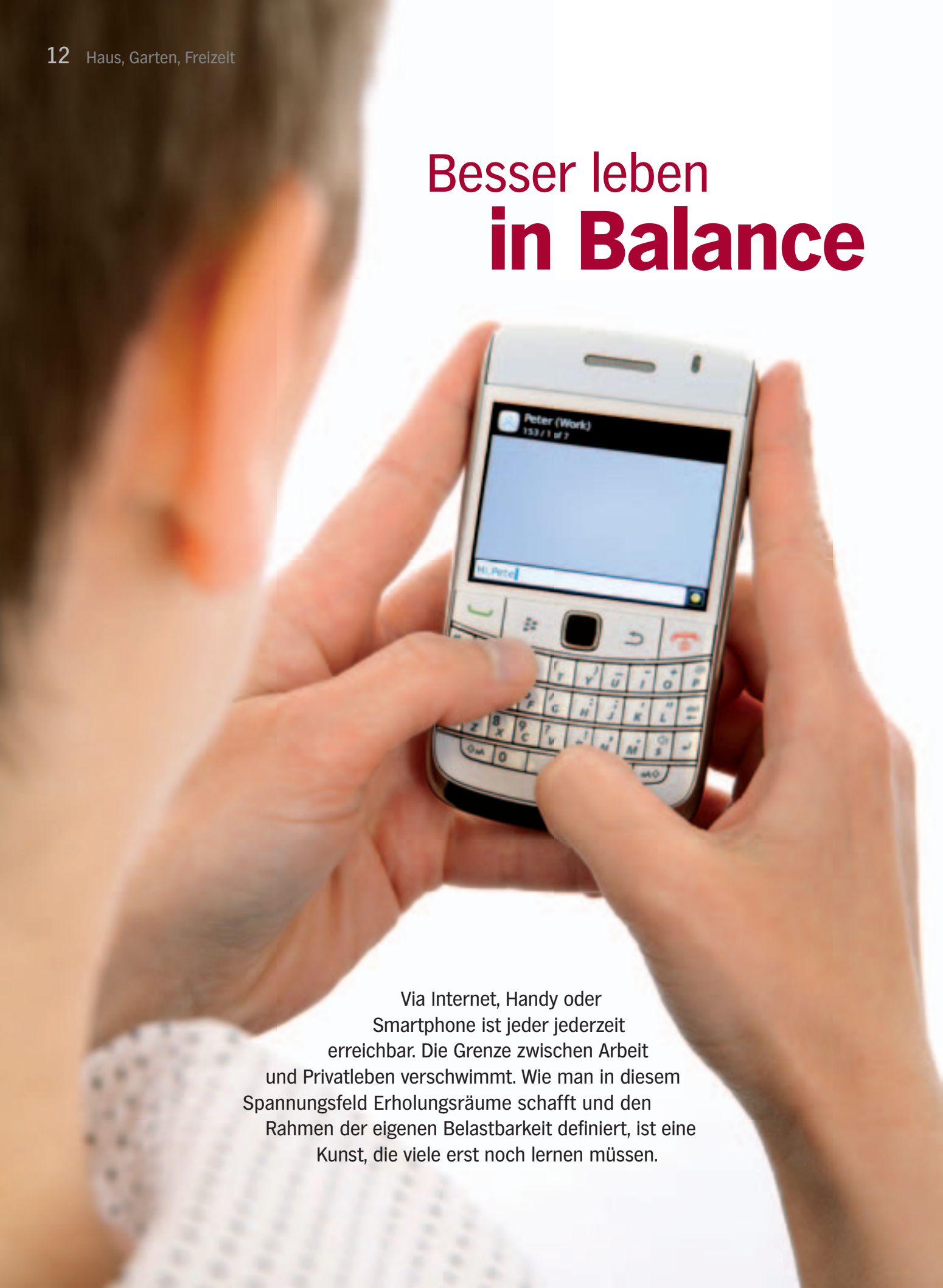
… der Anteil der erneuerbarer Energien in Deutschland bezogen auf den gesamten Endenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoffe) im Jahr 2012 auf 12,6 Prozent (Vorjahr 12,1 Prozent) gestiegen ist?

Das Bundesumweltministerium verzeichnete bei der Endenergiebereitstellung aus Wasserkraft im Vergleich zu 2011 einen Zuwachs von 20 Prozent. Die Fotovoltaik legte um 20,6 Prozent zu. Bei der Energiegewinnung aus Windkraft waren die Zahlen aufgrund schlechter Windverhältnisse rückläufig und wiesen ein Minus von 5,9 Prozent aus. Biomasse legt um 5,4 Prozent zu, die Solarthermie um 8 Prozent und das Plus bei der Geothermie betrug 12,7 Prozent.

Insgesamt resultierte aus dem Einsatz erneuerbarer Energien im Jahr 2012 eine Treibhausgasvermeidung von rund 146 Millionen Tonnen $CO_2$-Äquivalenten.

Bilder: pixelio.de

# Besser leben in Balance




Via Internet, Handy oder Smartphone ist jeder jederzeit erreichbar. Die Grenze zwischen Arbeit und Privatleben verschwimmt. Wie man in diesem Spannungsfeld Erholungsräume schafft und den Rahmen der eigenen Belastbarkeit definiert, ist eine Kunst, die viele erst noch lernen müssen.

Vor 30, 40 Jahren gab es in jedem Haushalt ein Festnetztelefon. Hob keiner ab, war auch keiner zu erreichen. Probleme blieben außen vor, bis man am nächsten Morgen im Büro einlief. Und wer damals im Urlaub am Strand lag, konnte sicher sein: Was in der Heimat geschah, wurde höchstens dann ein Thema, wenn sich ein Familienmitglied in einer lebensbedrohlichen Situation befand. Die Störrate war entsprechend niedrig und das Abschalten kein Problem.

## Heute ist alles ganz anders

Für die Arbeitnehmer des Jahres 2013 ist es nicht mehr so leicht, eine erholsame Distanz zwischen sich und die alltäglichen Belastungen zu legen. Das Telefon ist mobil geworden. Das Internet verbindet die Welt. Egal, ob man gerade in Südafrika auf Safari ist oder mit der Familie durchs Museum bummelt – für Chefs, Kollegen oder Kunden genügt ein Knopfdruck, um sich in die Idylle einzuklinken. Abschalten ist häufig keine Alternative. Wer vorankommen will, von dem wird Erreichbarkeit erwartet. Hinzu kommt das eigene innere Unbehagen, etwas zu versäumen. Also werden auch im Urlaub die E-Mails gecheckt und für den Fall der Fälle reist der Laptop immer mit.

## Fluch und Segen

Die Strukturen der Arbeitswelt weichen auf und verändern sich. Die erhöhte Flexibilität schafft zusätzliche Belastungen. Doch sie birgt auch Chancen. Gerade junge Familien, in denen beide Ehepartner trotz Kinderwunsch beruflich aktiv bleiben wollen, können davon profitieren. Dank moderner Kommunikationssysteme kann die Arbeit in vielen Bereichen an die individuellen Lebensbedingungen angepasst werden. Da wird es möglich, auch mal von zu Hause aus zu arbeiten oder die E-Mails erst dann zu beantworten, wenn der Nachwuchs friedlich in den Betten schlummert.

Doch wo Licht ist, ist auch Schatten. Ohne klare Absprachen zwischen Arbeitgebern und Mitarbeitern kann der Abschied vom klassischen Feierabend schnell zum Problem werden. Beide Seiten müssen gemeinsam dafür sorgen, dass die Balance zwischen Arbeit und Privatleben nicht in Schieflage gerät. In vielen Fällen funktionieren die flexiblen Modelle bereits. Eine aktuelle Forsa-Umfrage hat ergeben, dass jeder zweite berufstätige Deutsche mittlerweile auch in der Freizeit für Kollegen, Kunden oder Vorgesetzte zu erreichen ist. Zwei Drittel der Betroffenen gaben an, sich davon nicht gestört zu fühlen.

## Die eigenen Grenzen kennen

Positive Rückmeldungen signalisierten vor allem jene, denen es gelungen war, innerhalb der neuen Freiräume eigene Grenzen zu definieren und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung und Erholung zu finden. Darauf zu warten, bis die anderen das für einen regeln, ist in der Komplexität der modernen Arbeitswelt die falsche Strategie. Wer weiß, was er will, wer Prioritäten setzt und für sich selbst Verantwortung übernimmt, schafft damit die besten Voraussetzungen für ein ausgeglichenes Lebensgefühl.

### Der Arbeitsplatz der Zukunft

336 Manager haben in einer Studie das Bild des Arbeitsplatzes von morgen gezeichnet. Vom festen Schreibtisch, an dem man täglich seine Stunden absitzt, ist dabei nicht mehr die Rede. Immer mehr Aufgaben werden demnach von zu Hause oder in speziellen Smart-work-Zentren erledigt, die bei Bedarf angemietet werden können.

Das Büro im klassischen Sinn entwickelt sich in diesem Szenario zum Treffpunkt für Besprechungen. Die Vergütung der Mitarbeiter erfolgt in diesem Modell nicht mehr nach Arbeitszeit, sondern nach Produktivität.

## **Tipps** zur entspannten Selbstorganisation

**■ Arbeiten nach Plan**

Druck und Hektik erzeugen Stress. Wer schon vorher weiß, was auf ihn zukommt, arbeitet entspannter und kann die Zeit besser einteilen. Hilfreich ist deshalb eine To-do-Liste, die am Montag für die ganze Woche erstellt wird. Dabei unbedingt auch Zeitinseln für Unvorhergesehenes einplanen.

**■ Erholungsphasen**

Wenn kein fester Feierabend definiert ist, steigt die Neigung, hier und dort noch Termine einzubauen, die eigentlich zu viel sind. Private Vorhaben und Erholungspausen sollten deshalb konsequent in die geschäftliche Terminplanung integriert werden. Als wirksames Mittel gegen Selbstausbeutung helfen auch Verabredungen mit sich selbst.

**■ Nein sagen**

Privates und Beruf waren früher streng getrennt. Da fiel es schwer, den Kopf zu schütteln, wenn der Arbeitgeber während der festgelegten Arbeitszeit Leistung forderte. Nun herrschen andere Regeln. Wer 24 Stunden am Tag erreichbar ist, muss selber Grenzen setzen und diese deutlich kommunizieren.

**■ Klare Absprachen**

Die flexible Arbeitswelt ermöglicht individuelle Beschäftigungsmodelle, die nicht mehr an einheitliche Zeiten oder Orte gebunden sind. Klare und realistische Absprachen mit Arbeitgeber, Kollegen und Kunden helfen dabei, Frust und Missverständnisse zu vermeiden.

**■ Präsent bleiben**

Kontakte von Mensch zu Mensch lassen sich durch nichts ersetzen. Wer selten im Büro ist, muss seine Präsenz über andere Kanäle stärken. Die Möglichkeiten der digitalen Medien und der sozialen Netzwerke können dabei helfen, auch weiterhin als aktives und gleichberechtigtes Mitglied im Team wahrgenommen zu werden.

# Bio auf einen Blick

Für ein Studium der Inhaltsstoffe oder einen Exkurs über das Leben glücklicher Hühner reicht die Zeit beim Einkaufen meist nicht aus. Bei der Wahl von Lebensmitteln aus ökologischem Anbau und artgerechter Tierhaltung helfen deshalb Bio-Siegel und Öko-Label. Doch auch hier gibt es Unterschiede.

Das ist die gute Nachricht: Wo Bio draufsteht, muss auch Bio drin sein. Die EU hat den Begriff europaweit geschützt und dafür gesorgt, dass die Richtlinien verbindlich sind und ihre Einhaltung von unabhängigen Stellen kontrolliert wird.

Ganz ohne Hintergrundwissen bleibt der Verbraucher jedoch oft trotzdem ratlos. Welches des zahlreichen Symbole wofür steht und welche Anforderungen sie an den Erzeuger stellen, ist auf den ersten Blick nicht zu erkennen. Ein Überblick über die wichtigsten Logos in deutschen Regalen gibt Orientierung.

Das grüne Bio-Sechseck ist hierzulande das wohl bekannteste Öko-Siegel. Es garantiert die Standards der EG-Öko-Verordnung. Das heißt: Mindestens 95 Prozent des Inhalts stammen aus ökologischem Anbau und artgerechter Tierhaltung. Chemische Hilfsmittel sind ebenso ausgeschlossen wie Gentechnik und Bestrahlung. Das staatliche deutsche Bio-Siegel wurde im September 2001 eingeführt.

Im Juli 2010 hat das deutsche Bio-Label Konkurrenz bekommen. Die EU ist mit einem eigenen Logo auf den Markt gegangen, das seit dem 1. Juli 2012 verpflichtend ist. Die erforderlichen Standards des deutschen und des europäischen Öko-Siegels sind weitgehend deckungsgleich. In einer Übergangsphase werden beide Embleme noch parallel verwendet.

Das Biokreis-Logo unterstreicht die Regionalität der Produkte und findet sich vor allem in Hofläden und regionalen Biomärkten. Gegründet wurde der Verband 1979 aus einer Verbraucherbewegung in Bayern heraus. Als regionale Anbauverbände im Bereich der Tierhaltung haben sich Ecoland und Biopark etabliert.

Neben den staatlichen Siegeln haben sich in Deutschland mehrere ökologische Anbauverbände mit eigenen Qualitätszeichen etabliert, deren Auflagen grundsätzlich über die staatlichen Vorschriften hinausgehen. Bereits seit 1928 können Kunden auf das Biover-sprechen des Demeter-Bundes vertrauen, der sich strikt an die Vorgaben des Anthroposophen Rudolf Steiner hält.

Aus der Umweltbewegung hat sich in den 80er in Dresden Gäa als erster ostdeutscher Anbauverband gegründet. Heute steht ein Zusammenschluss von mehr als 500 Betrieben hinter dem Siegel.

Das grüne Bioland-Zeichen steht für die Produkte des derzeit größten Verbands für ökologisch-biologischen Landbau. Bioland richtet sein Augenmerk nicht nur auf die Lebensmittelerzeugung, sondern versteht sich auch als politische Interessenvertretung. Zweitgrößter Anbauverband in Deutschland ist der Verein Naturland, der mit seinen Projekten auch weltweite Impulse setzt.

Auch Getränke können bio sein. Das Ecovin-Logo wird vom Bundesverband Ökologischer Weinbau verliehen und kennzeichnet Säfte, Trauben, Wein und Sekte, bei deren Herstellung unter anderem auf Herbizide und Insektizide verzichtet wird.

Bilder: fotolia.de

# Zwetschgen-**Crumble**

**Zutaten für 4 Portionen**

**1/2 kg Zwetschgen**
**90 g Zucker (oder brauner Zucker)**
**etwas Zimt**
**120 g Butter**
**1 Pk. Vanillezucker**
**200 g Mehl**
**1 Prise Salz**

**Zubereitung**

Die Zwetschgen waschen, halbieren und entsteinen. Früchte vierteln und mit zwei Esslöffeln Zucker und etwas Zimt mischen. Anschließend in eine feuerfeste Auflaufform geben.

Für den Crumble (engl. für Brösel) die Butter in kleinen Flöckchen mit dem restlichen Zucker, dem Vanillezucker, dem Mehl und einer Prise Salz gut verkneten, bis eine krümelige Mischung entsteht. Falls der Teig zu feucht erscheint, noch etwas mehr Mehl dazugeben.

Die Crumble-Mischung auf den Früchten verteilen und die Auflaufform etwas rütteln, so dass die Krümmel auch lose zwischen die Früchte rutschen.

Den Zwetschgen-Crumble bei 180 °C im vorgeheitzten Backofen zirka 30 Minuten goldbraun backen. Warm servieren. Dazu schmeckt cremiges Vanilleeis oder halbgeschlagene Sahne.

Bild: fotolia.de

# **Mitmachen** und **gewinnen!**

Wie das geht? Einfach das unten stehende Sudoku lösen und die Lösungszahl auf den Coupon schreiben. Diesen können Sie persönlich bei uns abgeben, per Post schicken oder faxen. Natürlich können Sie uns die richtige Lösung auch per E-Mail schicken.

**Das können Sie gewinnen!**
1. Preis: zwei Rauchmelder
2. Preis: ein Energiekosten-messgerät
3. Preis: ein Energiespar-leuchtmittel

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 5 | 3 | 1 | 4 | | | |
| | | 2 | | 7 | | 6 | | 5 |
| | 3 | | | | 2 | 8 | | 4 |
| 9 | | 7 | 2 | 4 | | 5 | | 1 |
| | | | | 8 | | | | |
| | | 3 | | 6 | 7 | | | 2 |
| | | | | | | | 9 | 8 |
| 3 | | | | | 1 | | | |
| 1 | | 8 | | | 5 | 2 | | |

**Sudoku**
Setzen Sie in jedes leere Feld eine Ziffer von 1 bis 9, so dass diese in jeder Zeile und in jeder Spalte und in jedem der drei mal drei Quadrate nur einmal vorkommt.

**Lösungsziffer:**

BAD WILDBAD stadtwerke
Strom Gas Wasser und mehr!

## Antwortcoupon

**Lösungszahl**

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

**Einsendeschluss ist der 20. September 2013.** Teilnehmen können alle Kunden der Stadtwerke Bad Wildbad. Nicht teilnahmeberechtigt sind Mitarbeiter des Unternehmens und deren Angehörige. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Stadtwerke
Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Kennwort: „Gewinnspiel“
Ladestraße 5
75323 Bad Wildbad

per Fax:
07081 930-152

per E-Mail:
stadtwerke@bad-wildbad.de

BAD WILDBAD stadtwerke
Strom Gas Wasser und mehr!

Stadtwerke
Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Ladestraße 5
75323 Bad Wildbad

## Kundenservice

| | |
|---|---|
| Dieter Scheider | 07081 930-153 |
| Oliver Schmid | 07081 930-154 |
| Doris Korte | 07081 930-155 |
| Telefax | 07081 930-152 |

## Öffnungszeiten

| | |
|---|---|
| Mo. bis Fr. | 08:00 bis 12:00 Uhr |
| Mo. bis Mi. | 13:30 bis 16:00 Uhr |
| Do. | 13:30 bis 18:00 Uhr |

## E-Mail/Internet

stadtwerke@bad-wildbad.de
www.stadtwerke-wildbad.de

## Netzbetrieb Strom

| | |
|---|---|
| Frank Fein | 07081 930-260 |
| Telefax | 07081 930-152 |

## Netzbetrieb Gas/Wasser

| | |
|---|---|
| Franz Gießler | 07081 930-270 |
| Telefax | 07081 930-152 |

## Störungsdienst (24 Stunden)

Der Bereitschaftsdienst
ist erreichbar unter 07081 380-688

**Stadtwerke Journal**

Kundenmagazin der Stadtwerke
Bad Wildbad GmbH & Co. KG
Verantwortlich für die Lokalseiten: Peter Buhl.

Körner Magazinverlag GmbH, Otto-Hahn-Straße 21, 71069 Sindelfingen – Redaktion: Claudia Barner. Telefon 07031 28606-80, Fax 07031 28606-78 info@koernermagazin.de.

Druck: Körner Druck, 71069 Sindelfingen.