



Otter-Zentrum Hankensbüttel

# OTTER ERLEBEN

# WÄRMEPUMPEN IM FOKUS

**In neuen Gebäuden sind Wärmepumpen schon vielfach im Einsatz. Doch auch in einem älteren Gebäude kann dieses System effizient für warmes Wasser und wohlige Wärme sorgen.**

Für alle, die eine neue Heizung planen, ist jetzt der richtige Zeitpunkt. Unter anderem bieten sich Wärmepumpen (Luft, Wasser) als neue Heiztechnik an, denn sie nutzen erneuerbare Energien und sind sowohl für Neubauten als auch für viele Bestandsgebäude eine zukunftsfähige Lösung.

Damit Wärmepumpen effizient arbeiten, sollten einige Bedingungen erfüllt sein: Die Gebäude sollten mit einem guten Wärmeschutz, also gut gedämmt, und einer Flächenheizung, wie zum Beispiel einer Fußbodenheizung, ausgestattet sein.

Eine gute Planung der Wärmepumpe steigert die Effizienz. Kontaktieren Sie rechtzeitig einen Heizungsfachbetrieb, damit der Leistungs- und Platzbedarf der neuen Anlage sowie die fachliche Auslegung der Heizflächen geplant werden können. Ein wichtiger Indikator für die Effizienz der Wärmepumpe ist die Jahresarbeitszahl. Sie gibt das Verhältnis zwischen zugeführter Energie, beispielsweise Strom, und der tatsächlich erzeugten Heizwärme über die Dauer eines Jahres wieder. Die tatsächliche Jahresarbeitszahl lässt

sich nicht im Vorhinein berechnen. Sie wird nicht nur von der Wärmepumpe allein, sondern auch von der Effizienz des gesamten Gebäudes und der individuellen Nutzung bestimmt.

## **Unbedingt anmelden**

Der Betrieb einer Wärmepumpe inklusive Messkonzept muss in jedem Fall beim zuständigen Netzbetreiber angemeldet werden. Wenden Sie sich hierzu an einen eingetragenen Elektrofachbetrieb.

**» Die Wartungskosten einer Wärmepumpe sind moderat. Empfohlen wird unter anderem eine jährliche Kontrolle von Kältekreislauf, Dichtheit und Druck. «**

Eine Split-Wärmepumpe setzt sich aus einer Innen- und einer Außeneinheit zusammen.



## **WIR SIND FÜR SIE DA**



E-Mail: [service@lsw.de](mailto:service@lsw.de)

### **KUNDENZENTRUM WOLFSBURG**

Heßlinger Straße 1 – 5  
38440 Wolfsburg  
Telefon: 05361 189-3600

### **KUNDENZENTRUM GIFHORN**

Steinweg 68  
38518 Gifhorn  
Telefon: 05371 802-2253

### **KUNDENZENTRUM WITTINGEN**

Bahnhofstraße 29 – 33  
29378 Wittingen  
Telefon: 05831 27-0

### **SERVICEPUNKT SCHLADEN**

Harzstraße 26  
38315 Schladen  
Telefon: 05335 224

» **Unsere Energieexperten beraten umfassend zu Gebäudeenergie und Anlagentechnik und stellen Energieausweise aus.** «

## INHALT

04

### **EIN NEST FÜR STÖRCH**

Die Burg Brome ist um eine Attraktion reicher: ein Storchennest.

05

### **GUT BERATEN**

Die Energieexperten der LSW stellen Ihnen auch einen Energieausweis aus.

06

### **WUNDERMITTEL WASSERSTOFF**

Energieträger der Zukunft zum Erreichen der Klimaziele.

08

### **OTTER ERLEBEN**

Mehr als nur ein Wildpark – das Otter-Zentrum in Hankensbüttel.

11

### **UNSIHTBARER SCHATZ**

Das Lebenselixier Wasser ist oft tief im Erdreich verborgen.

14

### **VITAMINE ZUM ANBEISSEN**

Der Frühling bringt Farbe und Biss in unseren Speiseplan.

### **IMPRESSUM**

LSW Magazin: Kundenzeitschrift der LSW Holding GmbH & Co. KG (Hrsg.), Heßlinger Straße 1 – 5, 38440 Wolfsburg, Telefon: 05361 189-0, Fax: 05361 189-3499

**Redaktion:** Jürgen Hüller, Birgit Wiechert (verantwortlich), Marco Misiti, Ilka Hildebrandt, E-Mail: kommunikation@lsw.de

**In Zusammenarbeit** mit Antje Kottich, Birgit Wiedemann und Andrea Melichar (Ass.), trurnit GmbH/Hamburg (Verlag), Friesenweg 5/1, 22763 Hamburg

**Fotos:** LSW, Joachim Lührs (Titel, 8–10) oder Fotonachweise auf den Seiten

**Druck:** hofmann infocom, Nürnberg

Jürgen Hüller,  
Geschäftsführer  
LSW Energie



## DER FRÜHLING

naht, und der Drang, wieder mehr Zeit draußen an der frischen Luft zu verbringen, wächst. Wenn Sie nicht ziellos spazieren gehen möchten, empfehle ich Ihnen, im Otter-Zentrum in Hankensbüttel vorbeizuschauen. Dort erleben Sie die Natur und lernen nebenbei Erstaunliches über die heimische Tiervielfalt. Unsere Reportage auf den Seiten 8 bis 10 gibt Ihnen einen ersten Eindruck in einen vielleicht unvergesslichen Tag im Naturerlebniszentrum.

Seit zwölf Jahren gibt es bereits den Energieausweis für Gebäude. Dieser hat eine Gültigkeit von zehn Jahren und muss bei Vermietung, Verpachtung und Verkauf vorgelegt werden. Sollte Ihr Energieausweis seine Gültigkeit verloren haben, wenden Sie sich gerne an die Energieberatung der LSW. Unsere Experten stellen Ihnen nach einem Termin vor Ort einen Bedarfs- oder Verbrauchsausweis aus. Mehr dazu erfahren Sie hier im Magazin auf Seite 5.

Jedes Jahr findet am 22. März der Weltwassertag statt. Das Ziel ist, die Bedeutung und Aufmerksamkeit auf eines unserer wichtigsten Lebensmittel und Ressourcen zu lenken: Trinkwasser. Der Fokus in diesem Jahr liegt auf dem Grundwasser. Erfahren Sie auf Seite 11, wie die LSW in Zusammenarbeit mit lokalen Landwirten eine gewässerschonende Landbewirtschaftung unterstützt.

Ich wünsche Ihnen einen sonnigen Frühling!

**Ihr  
Jürgen Hüller**

# EIN NEST FÜR STÖRCHE

**Die Burg Brome ist um eine Attraktion reicher: Inmitten ihrer Wiesen thront seit Oktober auf einem 12 Meter hohen Mast eine Nisthilfe für Störche. Aufgestellt haben das Nest Mitarbeiter der LSW.**

Die Idee für das Nisthilfe-Projekt hatten Antje und Karsten Krull. Seit vielen Jahren beobachtet das Bromer Ehepaar auf seinen Spaziergängen östlich der Burgwiesen immer wieder Weißstörche. Eine Nisthilfe für die Störche, stellten die beiden fest, gab es auf dem Gelände bisher nicht. Im Frühjahr 2021 beschlossen Antje und Karsten Krull, dies zu ändern, und holten Hans-Jürgen Behrmann an Bord. Er betreut die Weißstörche im Landkreis Gifhorn und befand bei einem Ortstermin, dass sich

die Fläche hinter der Burg Brome sehr gut als Standort für eine Nisthilfe eignen würde.

## Teamwork für Adebar

Gesagt, getan! Antje und Karsten Krull spendeten 500 Euro für das Storchennest, und Martin Zenk, verantwortlich für den Natur- und Landschaftsschutz im Landkreis Gifhorn, klärte alle Formalitäten. Bald war klar: Die Nisthilfe sollte im Uferbereich der Ohre ihren Platz finden. Mitglieder der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Barnbruch erhielten den Auftrag, das Nest zu bauen. Erfahrung hat man hier genug, denn die Mitglieder haben bereits nahezu 300 Nisthilfen für Störche gefertigt. Dass eine von ihnen seit dem 11. Oktober 2021 nun in Brome steht, freut auch die LSW. Der Energieversorger stiftete den 12 Meter hohen Mast und übernahm auch gleich seine Aufrichtung. Hierfür rückte ein Mitarbeiter-Team mit allen notwendigen Maschinen und Geräten an. Ob die Störche ihr neues Nistangebot wirklich nutzen, bleibt abzuwarten.



Foto: Karsten Krull



Foto: Rita Schmechel

Das Team ist sich sicher: Von der Burg Brome aus hätte man einen wunderbaren Blick auf ein brütendes Storchennest.



## HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

In der Winterausgabe des LSW Magazins haben wir Gutscheine für die City-Galerie Wolfsburg verlost. Die glücklichen Gewinner Alf Degen, Margrid Nicolai und Lisa Praël freuen sich über vielfältige Einsatzmöglichkeiten in rund 100 Fachgeschäften und Shops.

## FACEBOOK

### WOW! 2.000 FANS!

We like, we like, we like! Die Facebook-Seite der LSW hat die 2.000-Likes-Marke geknackt! Wir sind begeistert! Danke an alle Fans, die uns folgen. Danke an alle Kommentare und Nachrichten, die wir von unserer Community erhalten. Auch in Zukunft werden wir mehrmals pro Woche elektrisierende Themen posten, Energie-Fun-Facts zum Besten geben, Gewinn- und Spendenaktionen auf den Weg bringen, Ihnen berichten, was wir für Sie tun können und das Ganze mit dem einen oder anderen spannenden Ausflugstipp garnieren. Stay tuned!



[www.facebook.com/lswholding](https://www.facebook.com/lswholding)

Energieberater Steven Päper hilft Ihnen gern beim Ausstellen eines Energieausweises.



# GUT BERATEN

**Der Energieausweis liefert wichtige Daten zur Energieeffizienz und den Energiekosten eines Gebäudes und ist bei allen Wohngebäuden in Deutschland Pflicht. Steven Päper, Energieberater bei der LSW, weiß mehr darüber.**

## Was genau ist ein Energieausweis?

Der Energieausweis für Gebäude, auch Energiepass genannt, ähnelt dem Energielabel mit der Effizienzklasse auf Waschmaschinen oder Kühlschränken und erfüllt auch dieselbe Funktion. Er informiert über die energetischen Eigenschaften eines Gebäudes und ermöglicht so einen Vergleich. Eine Farbskala von grün nach rot zeigt an, wie hoch der voraussichtliche Energieverbrauch des Gebäudes ist.

## Wer benötigt einen Energieausweis?

Gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist die Erstellung eines Energieausweises Pflicht, wenn Sie ein Gebäude vermieten oder verkaufen oder einen Neubau errichten möchten. Als Vermieter oder Verkäufer müssen Sie den Energieausweis potenziellen Interessenten unaufgefordert vorlegen. Können Sie das nicht, ist dies eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld von bis zu 15.000 Euro geahndet werden kann. Außerdem muss der Ausweis in öffentlichen Nichtwohngebäuden aushängen. Nicht notwendig ist der Energieausweis hingegen bei Gebäuden mit einer Nutzfläche von unter 50 Quadratmetern sowie bei denkmalgeschützten Gebäuden und Abrisshäusern.

## Gibt es verschiedene Arten von Energieausweisen?

Ja, es gibt den Verbrauchsausweis und den Bedarfsausweis. Der Verbrauchsausweis wird auf Basis des tatsächlichen Energiever-

brauchs der Gebäudenutzer in den vorausgegangenen drei Jahren berechnet. Der Bedarfsausweis gibt den theoretischen Energiebedarf an. Die Experten analysieren hierfür die Bausubstanz, Dämmung und Heizungsanlage und erstellen den Energieausweis auf Basis dieser Daten, unabhängig vom individuellen Nutzerverhalten.

## Welche Variante wird wo verlangt?

Grundsätzlich besteht laut GEG Wahlfreiheit bei der Ausstellung eines Bedarfs- oder Verbrauchsausweises. Wie so oft, gibt es aber auch hier eine Ausnahme: Für bestehende Wohngebäude, die weniger als fünf Wohnungen haben, deren Bauantrag vor dem 1.11.1977 gestellt wurde und die nicht gemäß den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung vom 11.8.1977 modernisiert sind, müssen Sie einen Bedarfsausweis beantragen.

## Wo erhält man den Energieausweis?

Den Energieausweis können ausschließlich Fachleute ausstellen. Das sind zum Beispiel speziell zertifizierte Architekten, Bauingenieure, Bautechniker und Gebäudeenergieberater. Auch die Energieexperten der LSW fertigen für die Kunden gern Energieausweise an.

## Nun soll es bald ja einen neuen Energiepass geben?

In der Tat arbeitet die neue Bundesregierung nach eigener Aussage an einem neuen Siegel „Nachhaltige Gebäude“. Demnach

sollen sich die Qualitätsstandards für dieses Siegel nicht allein nach der Energieeffizienz richten, sondern zusätzlich die tatsächliche CO<sub>2</sub>-Ersparnis pro Quadratmeter Wohn- oder Bürofläche transparent machen. Möglich wäre, dass solch ein neues Energiezertifikat nach dem Stopp der KfW-Förderung für Effizienzhäuser künftig Maßstab für neue Förderprogramme werden könnte. Definitiv gehe ich davon aus, dass der Gesetzgeber die Vorgaben und die Transparenz der CO<sub>2</sub>-Ersparnis in weiteren Schritten erweitern wird. Das bedeutet: Egal, was unsere Kunden in der nächsten Zeit in einem Gebäude planen oder umsetzen – jede bauliche Maßnahme sollte darauf ausgerichtet sein, CO<sub>2</sub> einzusparen.

## ENERGIEBERATUNG

Die Energieexperten der LSW beraten Sie gerne zu den Bereichen Gebäudeenergie und Anlagentechnik und erstellen Ihnen gern ein Angebot zur Erstellung eines Energieausweises.

Kontaktieren Sie uns telefonisch unter **05361 189-2110**. Sie können Ihr Anliegen auch gerne per E-Mail an uns richten: **energiesdienstleistungen@lsw.de**

# WUNDERMITTEL WASSERSTOFF

**Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft, um die Klimaziele zu erreichen. Das flüchtige Gas beheizt Häuser, treibt Flugzeuge, Schiffe oder Laster an und dient als Brennstoff in der Industrie. Doch klimaneutral erzeugter Wasserstoff ist noch rar. Wo sollte er am besten eingesetzt werden?**

Bis 2045 soll Deutschland klimaneutral werden – mithilfe von Wasserstoff. Das vielfältig einsetzbare Gas kann sich zum zentralen Baustein auf dem Weg in eine klimafreundliche Zukunft entwickeln – vorausgesetzt, der zur Produktion des Wasserstoffs verwendete Strom stammt aus erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung setzt daher vor allem auf sogenannten grünen, also CO<sub>2</sub>-frei erzeugten Wasserstoff, um die Klimaziele zu erreichen. Der Bedarf ist riesig: Bis 2030 sollen die Elektrolyse-Kapazitäten für grünen Wasserstoff im Vergleich zu heute bundesweit auf fünf Gigawatt steigen. Noch aber wird der meiste Wasserstoff aus Erdgas erzeugt, einem fossilen Brennstoff, bei dessen Verarbeitung unter anderem CO<sub>2</sub> entsteht, das für einen großen Teil der Erderwärmung verantwortlich ist. Solange die Energiewende stockt, ist grüner Wasserstoff rar. Umso wichtiger ist es, ihn gezielt dort einzusetzen, wo er die effizienteste und kostengünstigste Option darstellt. Ein Überblick über die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten.

## GEBÄUDE

Zum Heizen von Wohnhäusern gibt es effizientere Varianten als Wasserstoff (H<sub>2</sub>), etwa Wärmepumpen, die mit Ökostrom betrieben werden. Allerdings eignen sie sich nicht für jedes Grundstück. Eigenheimbesitzer, die ihre bestehende Erdgasheizung weiterverwenden wollen, haben auch die Option, diese umzurüsten: Mit kleineren Anpassungsarbeiten kommen neuere Heizungen problemlos auch mit einem Erdgas-/Wasserstoffgemisch klar. Erdgas kann schon heute bis zu 20 Prozent Wasserstoff beigemischt werden. Handelt es sich um „grünen Wasserstoff“, sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß entsprechend.

## AUTOS

BMW testete schon in den 1990er-Jahren Fahrzeuge, die dank modifizierter Motoren direkt Wasserstoff verbrennen konnten. Zudem konstruierten mehrere Hersteller Wasserstoffautos mit Brennstoffzelle. Letztlich scheiterten diese Entwicklungen an der fehlenden Kraftstoff-Infrastruktur. Derzeit herrscht in der Autobranche weitgehend Einigkeit, dass Batteriefahrzeuge aktuell der bessere Weg sind als Wasserstoff-Mobile, unter anderem wegen ihrer Energiebilanz. Wenn aber genügend umweltfreundlich erzeugter Wasserstoff verfügbar ist, könnten auch Wagen mit Brennstoffzelle wieder ins Spiel kommen.



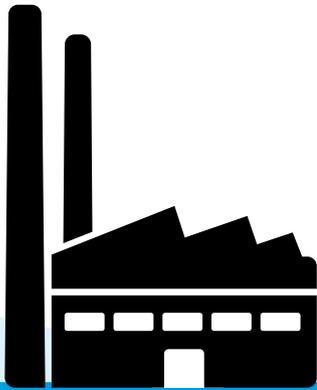
# 5

## GIGAWATT

**Auf diesen Wert soll die Erzeugung von grünem Wasserstoff bis Ende des Jahrzehnts bundesweit steigen. Das ist ein Vielfaches der heutigen Kapazitäten.**

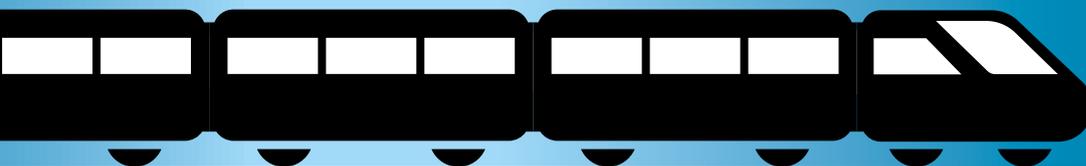
### INDUSTRIE

Die chemische Industrie verbraucht bundesweit heute schon pro Jahr 12,5 Milliarden Kubikmeter Wasserstoff. Bis 2050 soll der Bedarf auf das Sechsfache steigen. Große Hoffnungen setzen auch Zement- und Stahlindustrie auf das leichte Gas, um die Produktion klimaneutral zu gestalten und auf Erdgas und Kohle zu verzichten. Rein technisch lassen sich die Aufgaben lösen. Um aber genügend klimaneutralen Wasserstoff zu erzeugen, sind hohe Investitionen in erneuerbare Energien nötig. Für den Transport des Wasserstoffs könnte das bestehende Gasnetz genutzt werden.



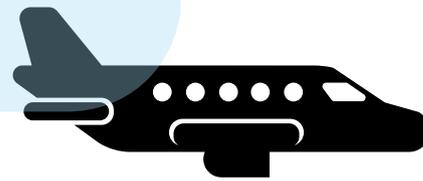
### ZÜGE

Hätten Sie es gewusst? Nur rund 60 Prozent der deutschen Eisenbahnstrecken sind elektrifiziert. Auf dem Rest geht's mit Dieselloks voran. Das soll sich ändern. Von 2018 bis 2020 wurden zwischen Cuxhaven und Buxtehude zwei Regionalzüge mit Wasserstoffantrieb getestet. 2022 sollen sogar 14 Wasserstoffzüge auf der 100 Kilometer langen Strecke im Linienbetrieb fahren. In Hessen gehen dieses Jahr 27 Züge der gleichen Flotte in regulären Betrieb. Ihr Treibstoff kommt aus dem Industriepark Hoechst bei Frankfurt. Der Wasserstoff fällt dort als Abfall an.



### FLUGZEUGE

Wasserstoff statt Kerosin – diesen Ansatz verfolgt zum Beispiel Airbus mit dem Konzept „Zero E“. Bis 2035 will der europäische Flugzeugbauer Maschinen mit unterschiedlichen Antriebskonzepten auf den Markt bringen. Wohl am weitesten sind Planungen für ein Turbopropmodell – ein Propellerflugzeug für bis zu 100 Passagiere. Nicht weniger als sechs Gondeln sollen unter den Tragflächen des Fliegers hängen: jeweils mit Elektromotor, Propeller, Brennstoffzelle, Wasserstofftank und Elektronik. Größere Wasserstoffmodelle will Airbus mit Mantelstrom-Düsentriebwerken ausstatten. Batterien kommen zum Speichern der Antriebsenergie von Flugzeugen derzeit nicht in Betracht – sie sind einfach zu schwer.



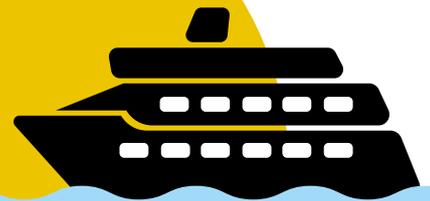
### LKW UND BUSSE

Für Lkw und Busse könnten Brennstoffzellen eine nachhaltige Alternative zum Diesel sein. MAN schickt schon erste Versuchsmodelle mit Wasserstoff auf die Straße, die mit einer Tankfüllung rund 800 Kilometer weit kommen sollen. Die gesamte Logistik-Branche ist im Aufbruch: Mehr als 60 Unternehmen – Hersteller, Zulieferer, Speditionen und Energieversorger – arbeiten zusammen, um Wasserstofflösungen im Schwerlastverkehr anzuschließen. Bis 2030 sollen in Europa über 100.000 Wasserstoff-Lkw unterwegs sein und an 1.500 Tankstellen umweltfreundlichen Treibstoff tanken.



### SCHIFFE

Auch auf hoher See und in der Binnenschifffahrt tut sich was: In Kürze wird auf der Seine bei Paris ein Frachtschiff mit Wasserstoffantrieb starten. Und 2027 soll zwischen Kopenhagen und Oslo eine wasserstoffbetriebene Fähre bis zu 1.800 Passagiere, 380 Autos und 120 Lkw befördern: Die Europa Seaways wäre damit die weltweit größte, mit Wasserstoff betriebene Fähre. Sie soll ausschließlich mit grünem Wasserstoff bewegt werden und so rund 64.000 Tonnen CO<sub>2</sub> sparen.



Wie wird eigentlich aus Wasserstoff Strom erzeugt? Die Antwort gibt's unter: [www.energie-tipp.de/wasserstoff](http://www.energie-tipp.de/wasserstoff)

Rechts: Otter Esta hegt eine besondere Vorliebe für Karpfen.

Unten: Willkommen auf dem urigen Bauernhof in „Marderhausen“.

Ganz unten: Thomas Lucker neben einem interaktiven Informationsschild zum Aufklappen.



## INFOS

### WO DIE WILDEN OTTER WOHNEN

Das Otter-Zentrum Hankensbüttel hat vom 1. Februar bis zum 30. November täglich geöffnet. Das Freige-lände und alle Gebäude sind barrierefrei. Haustiere haben keinen Zutritt.

Weitere Informationen gibt es unter [www.otterzentrum.de](http://www.otterzentrum.de)



» In unserem Naturerlebniszentrum erfahren die Besucher viel über die Lebensraumsprüche der Tiere und die große Bedeutung eines ganzheitlichen Naturschutzes. «

Thomas Lucker, Leiter der  
Abteilung Naturschutzbildung

# OTTER ERLEBEN

**Das Otter-Zentrum Hankensbüttel ist viel mehr als ein Wildpark. Es ist ein Naturerlebniszentrum für die ganze Familie, in dem rund 60 heimische Marder und weitere bedrohte Tiere ein geschütztes Refugium mit artgerechten Lebensräumen gefunden haben. Ein Besuch bei Fischotter, Dachs & Co.**

Esta liebt Karpfen. Nicht nur am Weihnachtsabend, sondern am liebsten jeden Tag. Aktuell benötigt die Fischotterdame besonders viel der proteinhaltigen Nahrung. Denn im November letzten Jahres hat sie drei Junge bekommen. Im Naturerlebniszentrum freut man sich über den Nachwuchs, zeigt er doch, dass sich die Wassermarder, wie sie auch genannt werden, in ihrer Umgebung wohlfühlen. Jetzt ist Fütterungszeit, die auch Ottervater Wladimir nicht verpassen möchte. Esta und er tauchen im Wasser des weitläufigen Geheges nach Karpfenstücken und verspeisen sie anschließend genüsslich. Da Marder eigentlich nachtaktiv sind, haben die Gründer des Otter-Zentrums das Konzept der Schaufütterungen entwickelt, um die Tiere während der Öffnungszeiten hervorzulocken. Alle 15 Minuten kann man an einem der zehn Gehege die Bewohner beim Fressen und Toben beobachten, ins Gespräch mit den Tierpflegern kommen und in die Lebenswelten der heimischen Marder eintauchen. Die Zäune sind bewusst „versteckt“, sodass die Marder-Domizile optisch mit ihrer Umgebung verschmelzen. Während eines Rundgangs hat man so nicht den Eindruck, Zootiere anzugucken, sondern nimmt die Tiere in ihrer natürlichen Umgebung wahr.

## **Wo sich Otter und Dachs „Guten Tag“ sagen**

„Im Otter-Zentrum können unsere Gäste auf einer Gesamtfläche von 80.000 Quadratmetern einheimische, häufig bedrohte Marderarten in Gehegen erleben, die ihren typischen Lebensraum widerspiegeln. Zum einen sind das natürlich unsere Fischotter, aber auch ihre nächsten Verwandten: Dachse, Hermeline, Stein- und Baumarder, Iltisse, Nerze und Minke. Die Besucher erfahren viel über die Lebensraumsprüche der Tiere und die große Bedeutung eines ganzheitlichen Naturschutzes“, berichtet Thomas Lucker. Der Diplom-Biologe arbeitet seit 1996 für den Aktion Fischotterschutz e. V., Träger des Otter-Zentrums, und leitet die Abteilung Naturschutzbildung. Der dazugehörige Wildpark, idyllisch am Isenhagener See gelegen, zieht jährlich mehr als 80.000 Besucher an. ▶

Schaufrüherung bei Minken. Alle 15 Minuten werden die Bewohner in einem der zehn Gehege des Wildparks gefüttert.

Tierpfleger Lukas Stöwer mit einem seiner Schützlinge.



An den Kabeln dieses Autos darf Marderdame Kate (links) gerne knabbern.

### ► Lernen aus Marder-Perspektive

Das Konzept des Naturerlebnisparks bietet immer wieder Gelegenheit zu einem Perspektivwechsel, der die Tiere den Besuchern noch näherbringt. Glasscheiben zum Beispiel ermöglichen einen Blick unter die Wasseroberflächen. Wenn die Fischotter akrobatische Taucheinlagen vollführen, befinden sich die Gäste mit ihnen auf Augenhöhe. Ebenso im Baumarder-Wald. Von Holzstegen aus kann man dem Baumarder beim Klettern zuschauen. Kurz darauf geht es dann unter die Erdoberfläche. In einem Tunnel ragen Baumwurzeln aus den Wänden. „Hier sind wir in der Dachshöhle“, sagt Lukas Stöwer, der im Otter-Zentrum eine Ausbildung zum Zootierpfleger macht. Er erklärt weiter: „Im Otter-Zentrum sind alle Marderarten Botschafter für einen bestimmten Lebensraum, der ihnen besonders entspricht. Das Hermelin zum Beispiel für die Heide, die Nerze und Minke für das Moor und der Steinmarder für den Lebensraum ‚Dorf‘.“ Neben den Gehegen gibt es interaktive Stationen und Lernspiele, die über die jeweiligen Biotope informieren und zeigen, wie Menschen sie beeinflussen und verändern. „Wir möchten erklären, dass der Mensch ein entscheidender Teil seiner Mitwelt ist und viel dazu beitragen kann, wichtige Lebensräume zu erhalten und die Marder zu schützen. Wir möchten dies aber nicht in Form einer ‚Katastrophenpädagogik‘ vermitteln, sondern auf spannende, spielerische Art und Weise“, sagt Thomas Lucker. Deshalb gibt es überall etwas zu tun und auszuprobieren. Hebel ziehen, Knöpfe drücken, Kurbeln drehen, Klappen öffnen: So erfahren die Besucher unter anderem, wie das Ökosystem Heide bewahrt oder das Moor geschützt werden kann.

Kinder können sich im Wildpark außerdem auf dem Baumarder- oder Wasserspielplatz austoben, Tierspuren deuten oder ihr Geschick an verschiedenen Spielstationen messen. Das macht natürlich hungrig. Im Restaurant des Otter-Zentrums, direkt am Seeufer gelegen, lässt es sich wunderbar stärken und ausruhen.

### Zu Besuch bei den Royals

Die letzte Station an diesem ereignis- und lehrreichen Tag führt zu einem urigen Bauernhof. „Marderhausen“ steht auf einem gelben Ortschaftsschild. Im Garten leben Lachshühner, die – wie viele im Otter-Zentrum lebende Tierarten – selten geworden sind. Im Schuppen hingegen residieren die Royals: William und Kate, zwei quirlige Steinmarder. Auch in freier Wildbahn suchen sie die Nähe menschlicher Behausungen und – zu unser aller Leidwesen – von Fahrzeugen. Lukas Stöwer präsentiert ein Holzbrett, auf das verschiedene Kabel und Schläuche geschraubt sind. Alle mit deutlichen Bissspuren. „Für Steinmarder sind Kabel wie Kaugummi. Sie verkriechen sich in den Motorräumen der Autos, da es hier schön warm ist. Gibt es zusätzlich leckere Kabel, langen sie zu“, sagt der Auszubildende. Habe man häufig Marder im Motor, berichtet er weiter, könne das daran liegen, dass zwei Tiere um denselben Platz konkurrieren und versuchen, das Revier des jeweils anderen einzunehmen. „Hier kann eine ordentliche Motor- und Unterbodenwäsche helfen, die alle Gerüche der Marder vertreibt.“ Und wieder was gelernt!

### AKTION FISCHOTTER E. V.

Der Verein gründete sich 1979, als der Fischotter in Westdeutschland kurz vor dem Aussterben stand. Bis heute erforschen die Vereinsmitglieder die Lebensweise und Gefährdungen der Otter und setzen umfassende Schutzkonzepte um. Dank dieser und weiterer Initiativen konnte sich der Bestand teilweise erholen. Doch die Zerschneidung der Lebensräume, Begräbung natürlicher Gewässer, Zerstörung der Biotope und weitere Aspekte gefährden den Fischotter nach wie vor – und machen die Arbeit des Aktion Fischotter e. V. wichtiger denn je.

Sie möchten den Verein unterstützen? Unter dem Link [aktion-fischotterschutz.de](http://aktion-fischotterschutz.de) finden Sie alle Informationen.

# UNSICHTBARER SCHATZ

**Grundwasser ist ein im Erdreich verborgenes Lebenselixier. Die LSW fördert es als Trinkwasser und sorgt in Zusammenarbeit mit den Landwirten in der Region dafür, dass die Kunden das Wasser aus unseren Böden bedenkenlos genießen können.**

1922 riefen die Vereinten Nationen zum ersten Mal den Weltwassertag aus. Seitdem wird er jährlich am 22. März begangen. 100 Jahre nach der Premiere steht der Weltwassertag 2022 unter dem Motto „Unser Grundwasser – der unsichtbare Schatz“. Die Initiatoren möchten hiermit auf die große Bedeutung des Grundwassers aufmerksam machen.

Die LSW fördert jährlich bis zu 7,3 Millionen Kubikmeter Grundwasser und gibt es an rund 95.000 Endverbraucher ab. Die Wasserförderung erfolgt in den Werken Westerbeck, Rühren und Schladen. Ein mehr als 630 Kilometer langes Leitungsnetz sorgt für die flächendeckende Verteilung.

## Von Natur aus sauber

Grundwasser ist in unserer Region nicht gleich Grundwasser: In den oberflächennahen Schichten wird junges Wasser gespeichert. Bäume und andere tief wurzelnde Pflanzen können dieses erreichen. Die LSW entnimmt das Wasser hingegen aus tieferen Schichten in etwa 50 bis 70 Meter Tiefe. Dieses Wasser ist vor 80 bis 100 Jahren als Niederschlag gefallen und im Laufe der Jahrzehnte langsam versickert. „Die Qualität des geförderten Wassers ist weit besser als es die Mindestanforderungen der strengen Trinkwasserverordnung vorschreiben“, sagt Peter Genzler, Teamleiter Wassergewinnung bei der LSW. Nur die Stoffe Mangan und Eisen müssen mithilfe natürlicher Verfahren herausgefiltert werden.



Das Wasserwerk in Rühren

## Gemeinsam für bestes Trinkwasser

Das meiste Grundwasser entsteht unter landwirtschaftlich genutzten Flächen. Deshalb besteht bereits seit 1993 eine Kooperation zwischen der LSW und den rund 120 landwirtschaftlichen Betrieben innerhalb des Wasser-Fördergebietes. Das Ziel: Eine gewässer- und grundwasserschonende Landbewirtschaftung. Mit ihrer gezielten Beratung unterstützt die LSW die Landwirte dabei, im Sinne eines sauberen Grundwassers zu wirtschaften. Darüber hinaus bietet die LSW den Betrieben finanzielle Hilfen an. Der Fokus liegt auf dem verminderten Einsatz von Stickstoff, der zwar zum Pflanzenwachstum beiträgt, aber auch leicht ausgewaschen in Form von Nitrat im Grundwasser nachweisbar ist. Dank der produktiven Zusammenarbeit zwischen der LSW und den Landwirten liegen die Nitratwerte im Trinkwasser unter der Nachweisgrenze.

„Es ist keine Selbstverständlichkeit, dass Wasser immer und überall in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Es liegt an uns allen, diesen ‚unsichtbaren Schatz‘ für die nächsten Generationen zu erhalten. Die LSW trägt in Kooperation mit den Landwirten das Ihre dazu bei“, erklärt Dipl.-Ing. agr. Markus Hanssler von der Gerles Ingenieure GmbH, die fachlich die Kooperationspartner unterstützt. Gefördert werden die Maßnahmen teilweise über die Wasserentnahmegebühr. Einen erheblichen Anteil steuert die LSW aus Eigenmitteln bei.



Düngesteuercheck in Boitzenhagen

**BLITZBLANK OHNE CHEMIE**

Bewährte Hausmittel wie Essig, Soda oder Backpulver reinigen gründlich und umweltfreundlich. Weitere Infos unter:  
[www.energie-tipp.de/blitzblank](http://www.energie-tipp.de/blitzblank)

# SCHWAMM DRÜBER

Foto: Getty Images – Elva Etienne

**Wenn Streifen und Schlieren das Glas verschmutzen, wird's Zeit zum Fensterputzen. Die richtige Technik und Ausrüstung sorgen im Handumdrehen für eine klare Sicht.**

**DIE RICHTIGEN PUTZMITTEL**

Das beste Mittel gegen verdreckte Fenster ist warmes Wasser mit einem Spritzer Geschirrspülmittel. Die Menge richtet sich nach dem Schmutz auf der Scheibe, vor allem an der Außenseite des Fensters. Ein Schuss Essig löst zuverlässig die Kalkablagerungen, zusätzlich ein Tropfen Spiritus im Putzwasser lässt die Scheiben schnell und streifenfrei trocknen. Bei Minusgraden verhindert Frostschutzmittel, dass das Wasser beim Putzen an der Scheibe gefriert. Übrigens: Bei direkter Sonneneinstrahlung bringt auch das beste Putzmittel nichts. Dann verdunstet das Wasser zu schnell und bildet unschöne Schlieren auf der Scheibe.

**DIE IDEALE AUSTRÜSTUNG**

Neben Eimer und Schwamm einen Handbesen für den groben Schmutz, ein fusselfreies Geschirrtuch und einen Abzieher zum Trocknen bereitlegen. Zusätzlich bietet sich ein Mikrofasertuch oder ein saugfähiges Fensterleder zum abschließenden Polieren der Scheiben an. Früher wurde oft zu Zeitungspapier als Mittel der Wahl geraten, heute gibt es bessere Lösungen. Denn die Druckerschwärze kann die Fensterrahmen verfärben. Bevor es losgeht, noch schnell die Fensterbretter freiräumen und den Fußboden mit einem alten Handtuch abdecken – dann sind Teppich oder Parkett gut vor der Nässe geschützt.

**DIE PERFEKTE TECHNIK**

Vor der Scheibe den Fensterrahmen und das Fensterbrett putzen, damit der Schmutz nicht aufs Glas gelangt. Mit einem Handbesen Blätter und Spinnweben entfernen, alles feucht abwischen und mit dem Geschirrtuch trocknen. Anschließend mit Schwamm und Putzwasser die Scheibe in kreisenden Bewegungen von oben nach unten und von innen nach außen gründlich reinigen. Dann mit dem Abzieher das Putzwasser in waagerechten Bahnen entfernen. Nach jeder Bahn die Gummilippen des Abziehers mit einem fusselfreien Tuch abwischen. Zu guter Letzt polieren.

75 Kilogramm  
Lebensmittel wirft  
jeder Deutsche  
pro Jahr im  
Durchschnitt weg.

# SO GEHT ESSEN RETTEN

**Ein Drittel aller Lebensmittel in Deutschland landet im Müll. Dabei lassen sich Reste oft weiterverwenden – mithilfe von Apps und Online-Portalen.**

## Übrig gebliebene Lebensmittel weitergeben

Ungenutzte Lebensmittel weitergeben statt wegschmeißen – das ist die Idee von Foodsharing. Ob Supermarkt oder Privatperson: Wer Nahrungsmittel übrig hat, trägt sie im Internet auf einer Karte ein. Die „Essenskörbe“ können andere Foodsharer dann kostenlos abholen.

[www.foodsharing.de](http://www.foodsharing.de)

## Überschüssiges Essen kostengünstig anbieten

Unverkaufte Brote, Buffetreste, liegen gebliebene Frischwaren, vorbereitete, aber nicht bestellte Gerichte: In Bäckereien, Hotels, Supermärkten und Restaurants stapeln sich überschüssige Nahrungsmittel und Mahlzeiten in bester Qualität. Über die Plattform „Too Good To Go“ kann man die kulinarischen Reste zu vergünstigten Preisen reservieren und mit nach Hause nehmen.

[www.toogoodtogo.de](http://www.toogoodtogo.de)

## Aus Resten Leckerer kochen

Was ergeben ein paar Pilze, Kartoffeln, drei Eier und eine Zucchini? Im Idealfall eine leckere Mahlzeit. Damit dies gelingt, bieten verschiedene Apps und Portale eine Rezeptsuche nach Zutaten für die kreative Resteküche an. Zum Beispiel die App „Zu gut für die Tonne“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, kostenlos im AppStore und bei GooglePlay erhältlich.

[www.zugut fuer dietonne.de](http://www.zugut fuer dietonne.de)



Weitergeben statt wegschmeißen: Viele Initiativen schaffen digitale Plattformen, die der Lebensmittelverschwendung entgegenwirken.

Fotos: Jan-Philipp Winkler, Lisa Wartzack

# VITAMINE ZUM ANBEISSEN

Ein Gemüse,  
viele Namen: Die  
Karotte wird auch  
Gelbe Rübe, Möhre  
oder Rübli genannt.  
Es gibt sie in Orange,  
Weiß, Gelb, Rot,  
Violett oder  
Schwarz.

Die Tage werden wieder länger, überall sprießt und grünt es. Der Frühling bringt Farbe und Biss in den Speiseplan. Kreieren Sie mit diesen Rezepten vitaminreiche Geschmacksexplosionen und echte Hingucker.

ALS BEILAGE BIETET SICH  
OFENGEMÜSE AN.



Fotos: Evi Ludwig, Marko Godec

## Zutaten für 4 Personen

- 1 Staude Mangold (ca. 800 g)
- 1 l Wasser
- Salz
- 30 g Oliven
- 30 g getrocknete Tomaten
- 150 g Schafskäse
- 150 g Sahnequark
- 4 EL Semmelbrösel
- 1 EL Olivenöl
- 1 EL gehackte Zitronenmelisse
- ½ Kästchen Kresse
- 3 EL Olivenöl
- 

## Soße:

- 2 Eier
- 2 TL Zitronensaft
- Salz, Pfeffer

**Zubereitungszeit: 40 Minuten**

## MANGOLDRÖLLCHEN MIT PIKANTER FÜLLUNG

- 1 Vom Mangold die Blätter ablösen. Wasser mit Salz ankochen, Blätter darin eine Minute blanchieren und abtropfen lassen.
- 2 Für die Füllung Oliven und getrocknete Tomaten grob hacken, Schafskäse zerbröseln und mit den angegebenen Zutaten mischen.
- 3 Mangoldblätter mit der Füllung bestreichen und aufrollen. Mit Zahnstochern verschließen. Öl erhitzen, Röllchen darin auf jeder Seite eine Minute anbraten und dann vier Minuten dünsten.
- 4 Für die Soße Eier mit Zitronensaft im Kochtopf kalt verrühren und unter ständigem Rühren aufschlagen, bis die Masse dicklich wird. Soße abschmecken und zu den Mangoldröllchen servieren.

ALS BEILAGE PASST SALAT MIT GURKEN UND RADIESCHEN.



## KAROTTENRÖSTI MIT SCHNITTLAUCHQUARK

### Zutaten für 4 Personen

- 400 g Karotten
- 300 g Kartoffeln
- 1 Zwiebel
- 2 EL Mehl
- 3 Eier
- Salz, Pfeffer
- Muskat
- 6 EL Öl
- 1 Bund Schnittlauch
- 250 g Magerquark
- 5 EL Crème fraîche

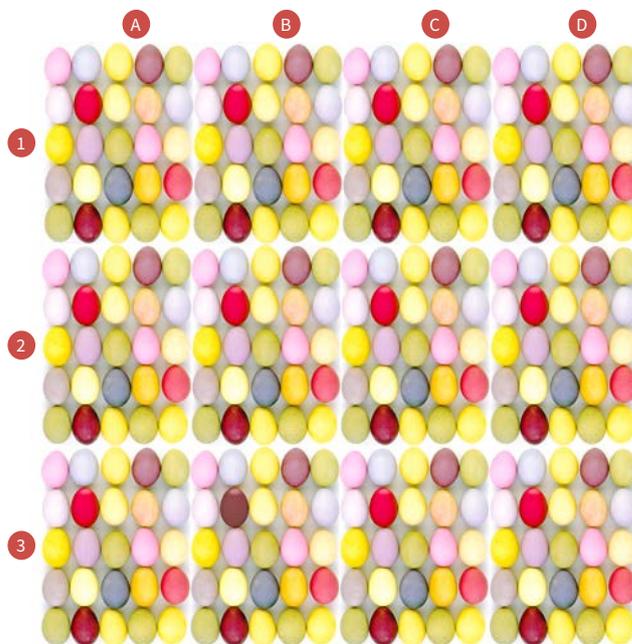
### Zubereitungszeit: 45 Minuten

- 1 Karotten und Kartoffeln grob raspeln, Zwiebel in feine Würfel schneiden.
- 2 Mehl mit Eiern verquirlen und mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen. Dann mit Karotten, Kartoffeln und Zwiebel mischen.
- 3 Öl erhitzen, aus dem Gemüseteig nacheinander zwölf Rösti formen und von jeder Seite zwei bis vier Minuten anbraten.
- 4 Schnittlauch in Röllchen schneiden und mit Quark und Crème fraîche verrühren. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Fertig gebratene Rösti noch heiß mit der Quark-Schnittlauch-Creme servieren.

## DER ZERSTREUTE OSTERHASE

Heute hat der Osterhase 300 Eier auszuliefern. Sorgfältig hat er sie für seine 12 Kunden sortiert, denn schließlich muss alles seine Ordnung haben. Doch hoppla, ein kleiner Fehler ist ihm nun doch unterlaufen. Eines der 12 Felder unterscheidet sich geringfügig von den anderen. Sagen Sie ihm, welches?

Die Lösung könnte zum Beispiel lauten „D2“. Tut sie aber nicht.



## KÄRCHER ZU GEWINNEN

Finden Sie die richtige Antwort. Wir verlosen drei Hochdruckreiniger K 2 Power Control von Kärcher. In Kombination mit der kostenfreien Kärcher Home & Garden App erzielen Sie top Reinigungsergebnisse. Schicken Sie uns eine Postkarte oder faxen bzw. mailen Sie uns die Lösung:

### LSW – Stichwort Rätsel

38432 Wolfsburg

Fax: 05361 189-3709

E-Mail: [kommunikation@lsw.de](mailto:kommunikation@lsw.de)

### Einsendeschluss ist der 2. Mai 2022.

Die Lösung des letzten Gewinnspiels (Bilderrätsel): 6.



Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz im Netz- bzw. Grundversorgungsgebiet der LSW haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter allen richtigen Lösungungen verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Diese Teilnahmebedingungen gelten für alle Gewinnspiele in diesem Heft.

Hinweis zum Datenschutz: Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zwecke aller im Magazin enthaltenen Gewinnspiele erfasst und verwendet und nach Ablauf der Verlosung gelöscht. Mehr zum Datenschutz unter: [www.lsw.de](http://www.lsw.de)

# Kunstmuseum Wolfsburg



*Macht! Licht!*

12.3. —  
10.7.2022

Medienpartner

**arte**

Mit freundlicher Unterstützung von



**ZUMTOBEL**

**LSW**