



Am 5. Juli live bei uns zur Autogrammstunde  
die Stars aus GZSZ

JUBILÄUM: 10 Jahre Stadtwerke Merseburg SEITE 4

INTERVIEW: Kundenzufriedenheit hat Vorrang SEITE 5

JUBILÄUMSAKTION: Die SWM feiern Geburtstag SEITE 13



**INTERVIEW** mit Professor Michael Lang vom Physikalischen Institut der Uni Frankfurt am Main

# Widerstand zwecklos

Strom ohne Verluste transportieren – das können Supraleiter. Professor Michael Lang erklärt, wie weit diese Technik entwickelt ist.

## **Was ist eine Supraleitung?**

Im Physikunterricht lernen wir, dass ein Kupferdraht warm wird, wenn man Strom durch ihn leitet. Dabei baut er einen Widerstand auf, weil die Elektronen sich an den schwingenden Atomen im Kupfer reiben. Im Supraleiter passiert das nicht. Reibung mit den Atomen gibt es nicht mehr, alle Elektronen bewegen sich paarweise in die selbe Richtung. Allerdings nur, solange es richtig kalt bleibt: Die meisten Supraleiter brauchen Temperaturen unter minus 250 Grad Celsius.

## **Gut gekühlt ist also fast gewonnen?**

Die herkömmlichen Stoffe Blei, Zinn oder Aluminium werden supraleitend, wenn sie mit flüssigem Helium nahe an den ab-

soluten Nullpunkt, der bei minus 273 Grad Celsius liegt, gebracht werden. Hochtemperatur-Supraleiter aus Keramik funktionieren bereits bei minus 180 Grad, einige sogar darüber. Als Kühlmittel wird flüssiger Stickstoff eingesetzt, der billiger und einfacher zu handhaben ist als Helium. Am besten wäre natürlich ein Supraleiter, der bei Zimmertemperatur arbeitet, aber ein solcher Stoff ist Zukunftsmusik.

## **Revolutionieren Supraleiter den Energietransport?**

Optimisten hielten mit der Entdeckung der Supraleiter die Aufgabe schon für gelöst: Verlustfreier Energietransport schien greifbar nah. Aber der Aufwand für die Kühlung kostet viel Energie und Geld. Das

Kosten-Nutzen-Verhältnis spricht deshalb noch für die Kupferkabel.

## **Welche Einsatzmöglichkeiten gibt es noch?**

Aus supraleitendem Draht können Magneten gebaut werden, die 100 000 Mal stärker als das Erdmagnetfeld sind. So ein Magnet wiegt 20 Kilogramm, aus Kupferdraht wäre er mehrere Tonnen schwer. Solche Magneten verwendet die Medizin in Kernspintomographen. Hersteller von Computerchips nutzen eine andere Eigenschaft von Supraleitern: Über einer magnetischen Schiene kann ein Fließband, das supraleitendes Material am Boden hat, endlos schweben. So entsteht keine Reibung und damit kein Staub, der die Chips beschädigen würde.



*Dieser Supraleiter transportiert ohne Widerstand eine riesige Strommenge. Dadurch wird er zu einem starken Magneten, der ein kleines Metallstück zum Schweben bringt*

Foto: Corbis

## DIE GESCHICHTE DER SUPRALEITER

### **Die Entdeckung 1911:**

Der holländische Physiker Heike Kamerlingh Onnes (1853 bis 1923) untersucht das Verhalten von Quecksilber nahe dem absoluten Nullpunkt von minus 273 Grad Celsius. Sobald das Metall minus 269 Grad erreicht, verliert es schlagartig seinen elektrischen Widerstand – Strom fließt ohne Verlust.

### **Es geht auch wärmer:**

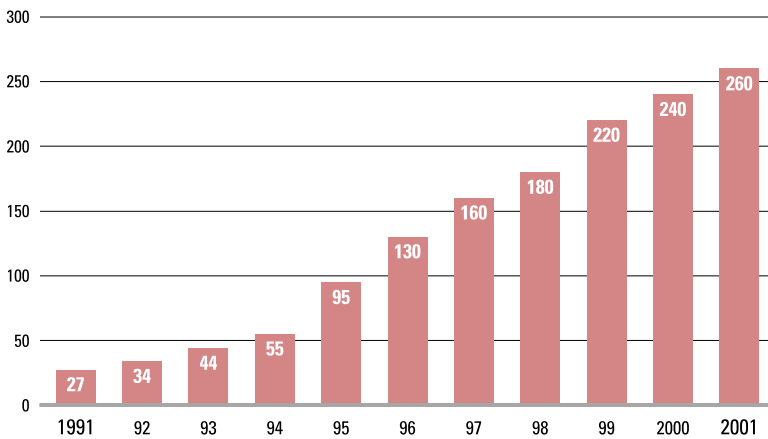
1986 entdecken Bednorz und Müller Hochtemperatur-Supraleiter: keramische Materialien, die bereits bei der Temperatur von flüssiger Luft (minus 196 Grad Celsius) ohne Widerstand arbeiten.

Weitere Infos im Internet unter [www.supraleiternet.de](http://www.supraleiternet.de)

## IMMER MEHR SETZEN AUF UMWELTSCHONENDES HEIZEN

In Deutschland verkaufte Gas-Brennwertkessel seit 1991 (in Tausend)

Quelle: IEU



*Besonders bei wandhängenden Heizungen beliebt: Brennwertkessel. Sie entziehen selbst den Abgasen noch Wärme und nutzen so den Brennstoff Erdgas besonders gut aus*

## KURZ GEMELDET

### Hersteller finanzieren Rücknahme

Ab 2005 müssen Hersteller die Rücknahme und umweltgerechte Entsorgung von Elektrogeräten finanzieren. Die Elektroschrott-Richtlinie verpflichtet die EU-Mitgliedsstaaten, bis Ende 2006 Recyclingquoten von mindestens 50 Prozent bei Haushaltskleingeräten wie Toastern oder Staubsaugern zu erreichen. Bei Großgeräten wie Kühlschränken oder Waschmaschinen soll die Quote sogar 75 Prozent betragen.

### Bis zum letzten Tropfen

Eine Kilowattstunde Strom aus Batterien kostet rund 160 Euro – Grund genug, auch den letzten Saft aus ihr zu saugen. Doch fast 60 Prozent der Batterien werden zu früh entsorgt, denn Hightech-Geräte wie Digitalkameras oder Minidisc-Player benötigen eine hohe Spannung. Wenn eine Batterie für solche Geräte nicht mehr ausreicht, lohnt es sich, sie in einer Taschenlampe oder einem Wecker weiter zu verwenden.

### Mehr Zuschuss für Sonnenwärme

Hauseigentümer, die in eine solare Warmwasserbereitung investieren, erhalten jetzt einen staatlichen Zuschuss von 125 statt 92 Euro pro Quadratmeter Kollektorfläche, der Höchstbetrag liegt bei 25 000 Euro. Die Antragsfrist beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) endet am 15. Oktober 2003. Das Formular und Infomaterial gibt's bei der Initiative Solarwärme Plus im Internet unter [www.solarwaerme-plus.info](http://www.solarwaerme-plus.info), telefonisch unter **0 180-2-00 08 70** (6 Cent pro Gespräch) sowie direkt beim BAFA unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

### Fahren mit Erdgas

Das Tankstellennetz für Erdgasfahrzeuge wird dichter, das Interesse am alternativen Treibstoff wächst. Die Broschüre „Fahren mit Erdgas – Na klar!“ gibt Antworten auf die 67 meist gestellten Fragen zum Thema. Einfach einen mit 1,44 Euro frankierten Rückumschlag und zusätzlich 54 Cent in Briefmarken an gibgas consulting, Innsbrucker Ring 15, 81673 München, schicken.

## LESERBRIEF

Der Bericht über Quantencomputer in Ihrem letzten Heft hat mich neugierig gemacht: ein Rechner, der mehr leisten kann als alle heutigen Computer zusammen? Schade nur, dass dem Thema nicht mehr Platz eingeräumt wurde. Manches hätte ich dann doch gern genauer erfahren. Zum Beispiel, wie diese Teilchen gesteuert werden sollen, damit sie Rechenaufgaben erledigen können. Haben Sie vielleicht einen Tipp fürs Weiterlesen?

*Walter Feringheim*

Sie haben Recht: Dieses Thema füllt ganze Bücher. Ein umfassender Bericht ist im Rahmen unseres Magazins leider nicht möglich. Hier zwei Lesetipps: GEO WISSEN Nr. 27, „Mensch & Kommunikation“, bestellbar unter Telefon **(0 40) 37 03-38 03**. Oder das Magazin „Bild der Wissenschaft“, Ausgabe 10/2002, die man unter Telefon **(0 83 82) 96 31-7 41** nachbestellen kann.

**Schreiben Sie uns**, wenn Sie ein Thema besonders interessiert oder Sie Anregungen zu Artikeln in diesem Heft haben – die Adresse finden Sie im Impressum.

Wir behalten uns Kürzungen vor. Leserbriefe spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

## BUCHTIPP ZU EBAY

Kaufen und verkaufen über eBay ist zum Volkssport geworden. Die Schnellanleitung „eBay – Schnäppchen & Auktionen“ hilft beim Einstieg in die Online-Auktion: Wie ergattert man günstig das Objekt seiner Begierde? Wo platziert man seine Angebote erfolgreich und rückt sie mit Bild und Text ins rechte Licht? Und wie schützt man sich vor Betrugern? All diese Fragen beantwortet der Ratgeber aus dem Data Becker-Verlag umfassend und praxisnah. Preis 9,95 Euro, ISBN: 381582270X



# 10 Jahre SWM – ein Jahrzehnt voller Energie



## Wärme

Die Stadtwerke Merseburg GmbH gibt es seit 1993. Im selben Jahr wurde die Wärmeerzeugung von Kohle auf Erdgas umgestellt. 1997 erfolgten die Zusammenlegung der bis dahin getrennten Fernwärmenetze Süd, West und Zentrum sowie die Errichtung eines modernen Blockheizkraftwerkes zur Wärme- und Stromerzeugung. Heute versorgen die Stadtwerke 86 Sondervertragskunden mit Fernwärme. Seit 1998 bieten die Stadtwerke den Nahwärme-Service an und rechnen seit 1999 die Wärme direkt bei den Mietern ab.



## Erdgas

1994 Übernahme der Gasversorgung durch das Tochterunternehmen Gasversorgung Merseburg GmbH. 8200 Tarifikunden, 3160 Kunden mit Sonderabkommen und 87 Sondervertragskunden werden heute von den Stadtwerken mit Erdgas versorgt.

Seit 10 Jahren liefern die Stadtwerke Merseburg Energie rund um die Uhr. Heute verstehen sie sich als ein junges, kundenorientiertes Dienstleistungsunternehmen.



## Strom

1997 Übernahme der Stromversorgung. Heute versorgen die Stadtwerke 25 500 Tarifikunden und 32 Sondervertragskunden sicher und zuverlässig mit Strom.

## Kundenservice

Seit dem Jahr 2000 treten die Stadtwerke Merseburg mit einem neuen Outfit in der Öffentlichkeit auf.

Über das Internet können Kunden schnell und einfach sich um- oder anmelden sowie ihre Zählerstände mitteilen.



*In der Leitwarte laufen alle Fäden zusammen*



*Das neue Firmengebäude in der Großen Ritterstraße 9*

2001: Die Stadtwerke Merseburg rufen zusammen mit anderen mitteldeutschen Stadtwerken und der MEAG die neue Dachmarke Energy-M ins Leben.

2002: Mit der Energy-M-Kundenkarte ist es möglich, bei regionalen und überregionalen Partnern Preis- und Servicevorteile zu nutzen.

Im August 2002 ziehen die Stadtwerke ins neu erbaute Firmengebäude in der Großen Ritterstraße 9.

## IMPRESSUM

Stadtwerke Merseburg GmbH  
Große Ritterstraße 9  
06217 Merseburg  
Telefon: (0 34 61) 4 54-0  
Fax: (0 34 61) 4 54-1 70  
Internet:  
[www.stadtwerkmerseburg.de](http://www.stadtwerkmerseburg.de)

Lokalteil Merseburg:  
Astrid Zwarg  
Verlag:  
Tag & Nacht Verlag Leipzig  
Gründer:  
Georg Trunit Berkenhoff

Redaktion:  
Andrea Czakalla  
(verantw.),  
Gerald Fähmann,  
Silvia Günther (Red. Ass.)  
Bildredaktion:  
Marko Godec

Gestaltung, Satz:  
Harry Bochom DT&P GmbH  
Druck:  
Frotscher Druck, Leipzig

*Chlorfrei gebleicht, 30% Altpapier*



Führen die Geschäfte der Stadtwerke Merseburg:  
Günter Fleischhauer (li.) und Karsten Rogall

# Kundenzufriedenheit hat Vorrang

10 Jahre Stadtwerke Merseburg: Energie & Umweltsprach mit der Geschäftsführung des Unternehmens über Höhepunkte der letzten Jahre, Kundenservice in der Gegenwart und Visionen für die Zukunft.

## **Herr Rogall, Herr Fleischhauer, Sie sind beide von Anfang an dabei. Wo sehen Sie Höhepunkte in der Entwicklung der Stadtwerke?**

Ein Knackpunkt war die Übernahme der Stromnetze 1997. Dabei hatten wir für die zukünftige Entwicklung der Stadtwerke wichtige Entscheidungen zu treffen: Strom effektiv und wirtschaftlich selbst erzeugen oder von Vorlieferanten abhängig sein? Wir entschieden uns für ein eigenes Blockheizkraftwerk, mit dem Strom und Wärme effektiv erzeugt werden konnten. Gleichzeitig führten wir die bis dahin getrennten Fernwärmenetze Süd, West und Zentrum zusammen, um die Wärmeerzeugung effektiver und damit kostengünstiger zu gestalten.

## **1999 wurde der Strommarkt geöffnet. Welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?**

Während es auf dem Wärmemarkt schon immer einen Wettbewerb zwischen Fernwärme, Erdgas und Öl gab, war die Neufassung des Energiewirtschaftsgesetzes etwas Besonderes: Hier drängten viele neue Anbieter mit für Kunden verlockenden Preisen und noch verlockenderer Wer-

bung auf den Markt. Trotzdem haben wir bis heute nur 1,5 Prozent unserer Kunden an andere Anbieter verloren. Dass der größte Teil der Kunden bei uns geblieben ist, hat natürlich seine Gründe: Auch wir haben neue Produkte eingeführt und uns mit Marketing und Werbung neu auf dem Markt positioniert. Das Wichtigste war jedoch, dass wir verstärkt auf Kundentreue und Service gesetzt haben. Das ist auch ganz klar eine Teamleistung unserer Mitarbeiter. Wenn nicht alle Kollegen seit unserer Gründung an einem Strang gezogen hätten, wären wir niemals so erfolgreich, wie wir es heute sind.

## **Wo sehen Sie Chancen für die Zukunft?**

Seit Bestehen der Stadtwerke haben wir deutlich über 100 Millionen Mark in die Strom-, Gas- und Wärmenetze investiert. In dieser Größenordnung geht es natürlich nicht so weiter. Unsere Aufgabe ist es heute, die Netze zu verdichten und Kundenwünsche schnell und umfassend zu erfüllen. Im Moment reagieren wir gerade im Gewerbegebiet Süd auf einen steigenden Energieabsatz. Dass sich hier etwas entwickelt, ist nicht nur für uns, sondern auch für die ganze Region wichtig. Merseburg hat immer noch eine sehr hohe Ar-

beitslosigkeit und wir tun alles für eine sichere Versorgung der dort neu entstehenden Betriebe und Unternehmen.

Für die Zukunft sind wir sehr optimistisch. Wir haben hier ein großes Potenzial funktionierender Infrastruktur. Schon jetzt verfügt Merseburg über zwei Autobahnabfahrten. Das ist wichtig für sich neu ansiedelnde Unternehmen. Wir haben einen interkontinentalen Flughafen in nächster Nähe und wir haben die Olympischen Spiele in der Region in Aussicht. Das alles hat natürlich Auswirkungen und Konsequenzen für die gesamte wirtschaftliche, aber auch touristische Entwicklung. Das wird enorme Impulse für die sich entwickelnde Wirtschaft in der Region und im gesamten mitteldeutschen Raum geben.

## **Welche Aufgaben stellen sich dabei für die Stadtwerke?**

Unsere Priorität ist Kundenzufriedenheit. Deshalb wollen wir deutlich unseren Service verstärken. So ist an eine Automatisierung des Rechnungsversandes oder an Zählerfernauslesung gedacht. Ansonsten werden wir alle Kraft darin stecken, Energie dorthin zu bringen, wo sie gebraucht wird, egal in welcher Dimension.

## 10 X 10 KILOWATTSTUNDEN JUBILÄUMSSTROM GRATIS

10 Jahre Stadtwerke – Anlass für Jubiläumsstrom von den Stadtwerken: Kunden, die in der Zeit vom 1. Juni bis 31. Juli 2003 ein Energy-M Produkt erwerben, bekommen 10 x 10 Kilowattstunden Jubiläumsstrom gratis!

Weitere Informationen gibt es bei den Mitarbeitern der Stadtwerke unter

**Telefon (0 34 61) 4 54-2 32**

oder **(0 34 61) 4 54-2 33**

**ENERGY-M**

Meine Stadtwerke.

# Begegnung der dritten Art

Er sieht aus wie ein rotes Mini-Ufo, wuselt brummend über den Fußboden, hat seinen eigenen Kopf und ist sogar lernfähig: der Roboter-Staubsauger Trilobite. Ein Praxistest.



*So macht Hausarbeit Spaß –  
der Roboter-Staubsauger  
Trilobite übernimmt den Job*

## DIE KONKURRENZ SCHLÄFT NICHT

Nur 324,95 Euro kostet der Staubsauger-Roboter „Roomba“. Mit diesem Kampfprijs will der amerikanische Hersteller iRobot den deutschen Markt erobern. „Roomba“ sieht aus wie ein Zwilling vom Trilobite, hat aber statt Ultraschall ein Infrarot-Navigationssystem. Das Gerät braucht etwa 10 bis 12 Stunden, um sich aufzuladen. Mit dieser Energie arbeitet

es etwa eineinhalb Stunden. Treppen erkennt „Roomba“ automatisch, so dass keine Absturzgefahr besteht. Zusätzliches Extra: Eine kleine Box, die einen Infrarotstrahl aussendet. Sie dient als virtuelle Mauer und hindert den Staubsauger-Roboter daran, sein Terrain zu verlassen.

Mehr über Roomba im Internet unter [www.roomba.de](http://www.roomba.de)

Fängt mit Trilobite die Zukunft an? Das Zeitalter der Roboter, die endlich die leidige Hausarbeit erledigen? Trilobite, ein kleines, aber auffälliges Designerstück aus dem Hause Elektrolux, zählt zur Spezies der Staubsauger-Roboter. Er hält selbstständig den Fußboden sauber – so lautet das Versprechen.

#### Die Fakten

Ausgangsbasis und Rastplatz des Roboters ist die Ladestation. Von ihr bezieht er seine Energie und von hier aus geht er an die Arbeit. Dafür stehen drei Reinigungsprogramme zur Verfügung: Standard-, Schnell- und Stellensaugen. Die alten Staubsaugertüten sind überflüssig, weil sein Staubkasten aus Kunststoff nur ausgeleert wird. So, wie der Roboter selbstständig zur Arbeit fährt, so findet er zu seiner Aufladestation zurück. Sollte seinem Akku während der Arbeit die Energie ausgehen, lädt er sich allein wieder auf. Nach spätestens zwei Stunden ist er wieder fit und macht da weiter, wo er aufgehört hat.

#### Trilobite im Test

Es ist ein Erlebnis, morgens das Haus zu verlassen und abends in die gesaugte Wohnung zurückzukehren. Wer die technische Zauberkiste zum ersten Mal auf seine Wohnung loslässt, sollte dem Roboter am besten bei der Arbeit zuschauen. Schon deswegen, weil es Spaß macht. Bevor er mit dem Saugen beginnt, geht er auf Orientierungsfahrt. Er tastet sich mit Ultraschalltechnik die Wände entlang, registriert jedes Hindernis, fiept ab und an und speichert die Raumkoordinaten ab. Dann übernimmt ein Zufallsgene-

rator die Routenplanung. Die Überraschung: Unerwartet verlässt Trilobite am Abend seine Station – während seine Tester einen spannenden Krimi im Fernsehen verfolgen. Der Roboter hat fast menschliche Züge, wenn er seine Menschen ignorierend durch die offene Tür ins Nebenzimmer fährt und trotzig die nicht bestellte Arbeit beginnt. Natürlich hatten die Tester einen falschen Knopf gedrückt.

#### Doch nur ein Roboter

Noch hat die Tätigkeit des Roboter-Saugers Grenzen. Ideal sind große, fast leere Räume. Stehen viele Hindernisse im Raum, muss er sie erst orten und nach Umwegen suchen. Trilobite unterscheidet nicht zwischen Krümeln und Legosteine. Das heißt, bevor sein Besitzer ihn arbeiten lässt, muss er erst den Boden nach Dingen absuchen, die nicht im Staubbehälter landen sollen. Noch ein Nachteil: Aufgrund seiner Form kann der rote Roboter Ecken nicht saugen. Auch Treppen sind für Trilobite tabu. Damit er nicht runterfällt, wird der Treppenabsatz mit einem Magnetstreifen abgesichert. Trilobites Elektronik verträgt keine Nässe, daher darf er nicht ins Badezimmer. Weil der Roboter nicht klettern kann, fällt er auch für die Reinigung von Gardinen und Polstermöbeln aus.

#### Gast aus der Zukunft

Die Herstellerfirma Elektrolux weist darauf hin, dass der Trilobite einen normalen Staubsauger nicht ersetzt. Ein wenig ist der Trilobite ein Gast aus der Zukunft, der sich an unsere Umwelt mit ständig neuen Hindernissen erst anpassen muss.



## ALLERGISCH

Interview mit Dr. med. Akos Gulyas, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin/Allergologie aus Oberjoch

#### Welchen Anteil hat die Hausstaub-Allergie an allergischen Erkrankungen?

Die Hausstaub-Allergie steht an zweiter Stelle hinter der Blütenstaub-Allergie. In Innenräumen ist sie allerdings die Nummer eins. Es handelt sich dabei um eine Überempfindlichkeit gegen die Kotpartikel von Hausstaubmilben. In Deutschland leiden etwa fünf Millionen Menschen an einer Hausstaubmilben-Allergie.

#### Sind Kinder gefährdeter als Erwachsene?

Ja, sie verbringen mehr Zeit in Räumen und insbesondere im Bett. Hier haben sie intensiveren Kontakt zu den Milben, die sich in textilen Gegenständen wie Bett, Kuscheltieren, Teppichboden und Polstermöbeln verstecken.

*Gibt es vorbeugende Maßnahmen?*  
Bewährt haben sich milbenallergen- und durchlässige Bezüge für Matratze, Kissen und Bettdecke. Außerdem hilft es, Bettdecken und -bezüge regelmäßig bei Temperaturen über 60 Grad zu waschen. Linoleum- oder Holzböden sind Teppichböden vorzuziehen. Ganz wichtig ist das Absenken der Luftfeuchtigkeit. Nach Möglichkeit konstant auf etwa 50 Prozent durch richtiges Lüften, Heizen, Luftentfeuchter oder Klimaanlage halten. Zusätzlich empfehle ich einen Staubsauger mit Hepa-Filter, der feinste Staubpartikel zurückhält.

## TRILOBITE – DATEN UND INFOS

Durchmesser	350 mm	Navigation	180 Grad Ultraschall
Höhe	130 mm	Staubkassette	1,2 Liter Fassungsvermögen
Gewicht	5 kg	Ladedauer	2 Stunden
Lautstärke	75 dBA	Weitere Infos	<a href="http://www.elektrolux.de">www.elektrolux.de</a>
Leistung	90 W	Empfohlener Preis des Herstellers:	1599 Euro

## BUCHTIPP

„Allergie ganz einfach“  
R. Wahl  
Dustri-Taschenbuch  
ISBN 3-87185-311-9  
11,30 Euro

# Brot und Spiele



Bronzeskulptur des Kneipenbesitzers im Päßgen

In Köln hat Trübsinn keine Chance – Kabarettisten und Karnevalisten, Komödianten und Talkmaster, Köche und Kellner stehen im Dienst der organisierten Heiterkeit.

Einst war er bodenständig, der Kölner Witz – und sehr katholisch: Willy Millowitsch sang vom Dom, den „mir in Kölle lasse“, seine Gemeinde gab sich tugendhaft und hielt sich an Vorgegebenes: freitags Fisch, samstags Kneipe, sonntags Messe. Die neuen Komödianten sind anders: Ihr Platz ist das elektronische Studio. Sie heißen Raab, Schmidt und von Sinnen, kennen keine Sünde und essen täglich Sushi. Schön, dass es RTL, SAT 1, VOX und VIVA in die Domstadt gezogen hat: Denn die Leute vom Fernsehen, so heißt die neue Köln-PR, haben das Image der Stadt positiv verändert. Zusammen mit den Kunst-

und Fachhochschulen, Medienakademien, Journalistenschulen, einem riesigen Mediapark und dem alteingesessenen WDR bilden sie nun ein linksrheinisches Hollywood. Unzählige Talk-Shows, Comedys, Soaps, Musikvideos und Serien gehen von hier auf Sendung – um das zu sehen, braucht niemand persönlich am Rhein zu erscheinen. Wer aber mitmischen will beim großen Comedy-Geschäft, kommt an Köln nicht vorbei.

Des Abends, wenn die Studios schließen und die Messe dicht macht, beginnt eine andere Show: Kneipen, Bars und Restaurants werden zum Laufsteg für Talente,



*Die kleinen Szenebars und -kneipen in Köln sind Unikate. Die Palette reicht vom gemütlich-schummrigen Ambiente über nüchterne Minimal-Atmosphäre bis zur gestylten Cocktailbar*

## KNEIPEN-TIPPS

### **Päßgen**

Friesenstraße 64-66  
(02 21) 13 54 61  
[www.paeffgen-koelsch.de](http://www.paeffgen-koelsch.de)  
Hauptgericht um 10 Euro  
Vorspeisen etwa 4,50 Euro

### **Peters Brauhaus**

Mühlengasse 1  
(02 21) 2 57 39 50  
Hauptgerichte: 10 Euro  
Kleine Speisen: 3,50 Euro

### **Früh am Dom**

Am Hof 12 – 14  
(02 21) 2 61 32 11  
**Höhn's Dom Brauerei**  
Goltsteinstraße 83  
(02 21) 3 48 12 93

### **Osman**

Im Mediapark 7  
Telefon (02 21) 5 74 33 11  
Hauptgericht: etwa 14 Euro  
Vorspeisen: um die 8 Euro

### **Maybach**

Im Kölner Filmhaus  
Maybachstraße 111  
Telefon: (02 21) 9 12 35 99  
Terrasse mit 500 Plätzen  
Hauptspeisen: ab 8 Euro



die entdeckt werden wollen. Bloß, wo sitzen sie, die Leute mit Einfluss? Unters Volk mischen sie sich selten, die Art-Direktoren, Talk-Master, Regisseure, Script-Girls und Kamera-Männer. Sie wechseln die teuren Spesenlokale wie ihre Hemden, um unter sich zu bleiben.

#### Preiswerter Osman

Die Medienstadt hat auch Kneipen, die Preiswertes kredenzen: Mittags stürmen lauter kreative Menschen ins „Osman“ im Mediapark. Sie kommen aus ihren Studios und Ateliers, essen Pasta und trinken Prosecco. Abends wird es leer im Lokal, da gehen die Medienworker in die Stadt und der Wirt schiebt eine ruhige Kugel. Ganz in der Nähe wartet das „Maybach“, ein äußerst beliebter Treff für Medien-Macher. Hier isst man gebratene Scampis, spanische Vorspeisen, gute Nudeln und frisches Gemüse, alles ganz gesund.

#### Was alle essen

„Rievkooche“ – also Reibekuchen – heißen Kartoffelpuffer am Rhein. Nach Auskunft eifernder Einheimischer soll dieses Gericht seinen Siegeszug durch deutsche Küchen in Köln begonnen haben. Mehr als passabel schmecken die Brätlinge am Dienstag in „Peters Brauhaus“, dann ist Reibekuchentag und der Gast sollte für die Portion einige Stunden gehungert haben. Angenehm

nicht nur, dass die Speisekarte in Hochdeutsch gehalten ist, auch das Ambiente gibt sich unaufdringlich. Die Empfehlung des Hauses heißt „Petersburger“, Reibekuchen mit Räucherlachs und Crème fraîche.

#### Päffgen, Wiege der Kölschkultur

Das wird wohl „Pfäfflein“ heißen, so arglos denkt der Gast – wussten die Herren gleichnamigen Berufs doch am besten, was deftig schmeckt und lustig macht. Hier allerdings steht Päffgen nicht für den urkölschen Beruf – vielmehr verlieh der Wirt der Kneipe seinen Namen: Rudolf Päffgen hieß der Mann und war so gläubig, dass er einen „Beichtstuhl“ im Lokal aufzustellen beliebte.

#### Begehrte Leckerbissen

Die Gäste machen es sich auf einem der 500 Stühle gemütlich oder sie zwängen sich an den Stammtisch. Begehrter Leckerbissen: der hervorragende Sauerbraten, gereicht mit tiefdunkler Rosinen-Rübenkraut-Soße. Dazu kommt ein Schälchen hausgemachten Apfel-Kompotts mit Fruchtstückchen drin. Und viele kleine Kölsch, die den Geschmack des Essens hervorheben. Wer den „Halve Hahn“ bestellt, bekommt ein halbes Käsebrötchen serviert. Kein Witz, so heißt die Speise, weil ein Gast sich einst beklagte, das Käsebrot sei viel zu groß: Ich wollt doch bloß „ne halve han“.

## Outsider-Tipp vom Insider

„Leute, die in der Comedy-Metropole auch mal Kleinkünstler sehen wollen, die nicht permanent durch die elektronischen Medien huschen, gehen abends ins Atelier-Theater, das Erste Kölner Wohnzimmertheater, oder ins Bürgerhaus Stollwerck. Viele junge Talente haben hier ihre ersten Erfahrungen gemacht. Freunde des klassischen Kabarets steuern das Senftöpfchen an, wo Alexandra Kassen für gute Unterhaltung sorgt. Die aus Funk und Fernsehen bekannten Gesichter der ‚Mitternachtsspitzen‘ findet man einmal monatlich im Alten Wartesaal.“

Jürgen Schnackertz vom Stadtmagazin KÖLNER Illustrierte

## LESEN UND SURFEN

#### Kölsch Kultur

Detlef Rick und Janus Fröhlich  
DuMont Buchverlag, Köln  
ISBN 3-7701-5257-3  
Preis: 12 Euro

#### Internet-Tipps

**Szene:** [www.cologne-in.de](http://www.cologne-in.de)  
**Küche:** [www.gastronomie-koeln.de](http://www.gastronomie-koeln.de)  
**Rezepte:** [www.wdr.de/domcam/rezepte](http://www.wdr.de/domcam/rezepte)



Foto: Stockfood

## REZEPT

### Rheinischer Sauerbraten

(für vier Personen)

1,2 kg Rindfleisch aus der Oberschale  
1 l Fleischbrühe  
1/2 l Weißweinessig  
1 Lorbeerblatt, 2 Gewürznelken  
6 zerdrückte Wacholderbeeren  
1 TL schwarze Pfefferkörner  
1 Bund Suppengrün  
Salz, Pfeffer aus der Mühle  
2 EL Butterschmalz  
2 Stück Aachener Printen oder Lebkuchen  
50 g Pumpernickel  
Mandelblättchen

Suppengrün waschen, putzen, schälen und kleinschneiden. Fleisch waschen. Brühe, Essig, Kräuter, Gewürze und klein geschnittenes Suppengrün aufkochen und abkühlen lassen. Das Fleisch hineinlegen und drei bis vier Tage marinieren, zwischendurch wenden. Das Fleisch trockentupfen, mit Salz und Pfeffer würzen und in heißem Butterschmalz anbraten. Suppengrün, die Hälfte der Marinade, zerbröckelte Printen oder Lebkuchen und Pumpernickel dazugeben. Zugedeckt im Backofen bei 160 Grad 2 bis 2 1/2 Stunden schmoren lassen. Zwischendurch mit der restlichen Marinade begießen. Das Fleisch aus dem Topf nehmen, die Sauce pürieren und durch ein Sieb passieren. Zum Servieren das Fleisch in Scheiben schneiden, die Sauce dazugeben und mit Mandelblättchen bestreuen.

# Kleine Heizung, große Wirkung

Geiz ist geil und sparen in. Man muss kein Schnäppchenjäger sein, um mit wenig Geld die Wohnung zu heizen. Warum sich jetzt eine Modernisierung lohnt.

In vielen Wohnungen erfüllen alte Heizungen ihren Dienst, die oft verschwenderisch mit Energie umgehen. Diese müssen unter Umständen bald ersetzt werden, denn die Energieeinsparverordnung verlangt bis 2006 den Austausch von Heizkesseln, die vor 1978 in Betrieb gegangen sind. Ist das sinnvoll? Eine neue Heizung hat zwei Vorteile: Sie belastet die Umwelt wesentlich weniger mit Schadstoffen als das alte Modell. Und: Ein modernes Gerät bringt langfristig Geld in die Kasse. Das hat die Stiftung Warentest berechnet. In einem Jahr spart eine neue Gasheizung gegenüber einem 15 Jahre alten Kessel etwa 200 Euro an Brennstoffkosten ein.

## Heizen unterm Dach

Wer eine Altbauwohnung renovieren möchte, greift am besten zu einer dezentralen Heizungslösung: der Etagenheizung. Diese Anlagen benötigen keinen separaten Heizungsraum. Sie werden einfach an der Wand befestigt. Auch als Standgerät zählen Etagenheizungen zu den Platzspargern. Sie belegen lediglich eine Fläche von einem viertel Quadratmeter. Da in den vollverkleideten Geräten die Lüfter besonders leise arbeiten, lassen sich die Anlagen auch in einem Wandschrank verstecken.

Besondere Beachtung verdienen dabei die Luftzufuhr und die Abgasführung: „Raum-

luft unabhängige“ Geräte brauchen einen eigenen Luftkanal nach draußen. Bei „Raumluft abhängigen“ Anlagen prüft der Schornsteinfegermeister, ob über Lüftungsgitter in Türen und Fenstern genügend Sauerstoff zugeführt wird.

Auch beim Ausbau eines Dachgeschosses sind Etagenheizungen erste Wahl, denn sie setzen keinen Schornstein voraus. Ein Abluftkanal durch die Außenwand genügt.

## Anpassungsfähige Geräte

Moderne Etagenheizungen beherrschen etwas, was die 15 oder gar 20 Jahre alten nicht können. Sie passen ihre Leistung dem Bedarf an. Das heißt, wird nur wenig Wärme gebraucht, heizen sie mit geringer Leistung. Alte Geräte hingegen arbeiten nach dem Entweder-oder-Prinzip, also volle Leistung oder gar keine. Das bedeutet viele Brennerstarts, unter Umständen kurze Brenndauer und hohen Energieverbrauch. Moderne Steuerelektronik regelt die Heizleistung in Abhängigkeit vom Wärmebedarf.

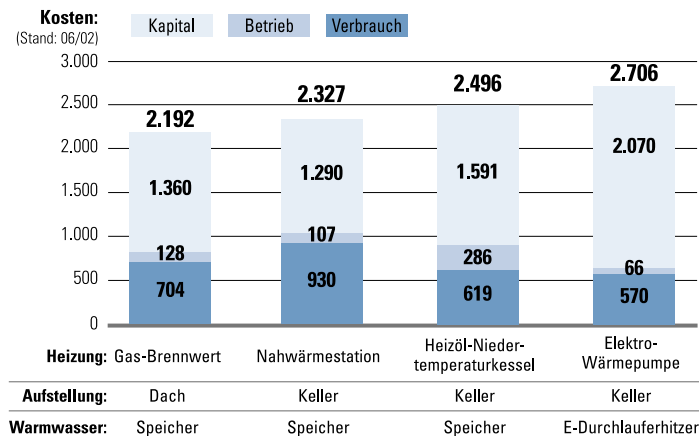
Bietet die Niedertemperaturtechnik im Vergleich zu älteren Systemen schon eine Energieeinsparung von bis zu 30 Prozent, so heizen Brennergeräte noch mal um rund zehn Prozent günstiger (siehe Expertenrat).

Eine Etagenheizung birgt auch individuelles Energiesparpotenzial. Der Eigentümer bestimmt die Temperatur von Wohnung und warmem Wasser. So hat man es

## ERDGAS SCHONT GELDBEUTEL UND UMWELT

So viel Euro im Jahr kosten Heizung und Warmwasserbereitung

Quelle: ASUE



Jürgen Geiger,  
Fachjournalist  
für Energie

## EXPERTENRAT

Was bedeuten die Begriffe Niedertemperatur-, Tieftemperatur- und Brennwerttechnik?

Ältere Heizsysteme arbeiten in der Regel mit einer Kesseltemperatur von 70 bis 80 Grad Celsius. Niedertemperatur-Heizkessel hingegen können sie bis auf 30 bis 40 Grad absenken. Dadurch reduzieren sich die Auskühl-

selbst in der Hand, wie viel Energie die Heizung verbraucht.

#### **Mehr als nur heizen**

Etagenheizungen können aber mehr als nur heizen. Sie bereiten auch das Warmwasser. Ob als Durchlauferhitzer oder mit einem Warmwasserspeicher ist eine Frage des Anspruchs. Bei der ersten Variante fällt die Heizungsanlage klein aus. Mit einem Warmwasserspeicher, der Platz beansprucht, bleibt das Duschwasser auch dann

wohltemperiert, wenn ein Mitbewohner einen weiteren Warmwasserhahn öffnet.

Je näher das Aus für die Altanlagen rückt, desto schwieriger wird es, einen Termin mit einem Installateur zu bekommen. Der Bundesverband für Gas- und Wasserwirtschaft (BGW) empfiehlt, die Altgeräte vor der Heizperiode zu entsorgen. Denn im Winter gibt es mehr Reparaturen, Wartezeiten sind die Folge. Stellt aber der Schornsteinfeger einen überhöhten Abgasverlust fest, bleiben für die Nachbesserung nur sechs Wochen Zeit.

## **INFOTIPP**

Mit der Funktion „Abruf“ können unter der Faxnummer **0 180-5-00 36 98** (12 Cent pro Minute) die Adressen der Hersteller und weitere Informationen abgefragt werden. Die gleichen Infos gibt es auch gegen Einsendung einer leeren E-Mail an die Adresse **service@energie-tipp.de**

und Abgasverluste. Tieftemperaturkessel schalten sogar ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird. Das reduziert den Brennstoffverbrauch. Bei Brennwerttechnik verbessert ein extra Trick die Energieausbeute: Bei der

Verbrennung von Erdgas entstehen heiße Gase, die auch Wasserdampf enthalten. In herkömmlichen Heizanlagen entweichen diese heißen Gase durch den Schornstein ins Freie. Brennwertkessel verfügen über

Hochleistungs-Wärmetauscher, in denen die Abgase so weit abkühlen, dass der darin enthaltene Wasserdampf kondensiert und die freigesetzte Kondensationswärme die Heizung unterstützt.



Monteur Marco Busch überprüft einen Kabelverteiler

# Die Herren der Netze

Das Team um Netzmeister Steffen Knöffel kümmert sich um eine sichere Stromversorgung. Zudem ist es mit Rat und Tat zur Stelle, wenn es um Hausanschlüsse und Zähler geht.

„Am besten ist es, wenn kein Kunde von uns etwas merkt“, beschreibt Netzmeister Steffen Knöffel die Arbeit seines Teams. Denn gemeinsam mit den Monteuren Peter Anders, Marco Busch und Daniel Bialek kümmert er sich um einen reibungslosen Netzbetrieb. Dazu gehört beispielsweise, alle 144 Trafostationen zu warten, Kabelabschnitte freizuschalten, Baustromanlagen zu verlegen oder sämtliche eigenen Anlagen zu inspizieren. Das sind neben den Trafostationen und Schaltanlagen rund 19 Kilometer Freileitung sowie 334 Kilometer Mittel- und Niederspannungskabel. Darüber hinaus besteht ihre wichtigste Aufgabe darin, Störungen Tag und Nacht schnell zu beseitigen. „Störungen im Netz sind in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Das liegt daran, dass zum einen der Erschließungsboom etwas nachgelassen hat, zum anderen sind unsere Netze durch den Wechsel von Freileitung auf Kabel sicherer geworden“, so Steffen Knöffel. Mit zum Team gehören die Auszubildenden Marek Frey und Marco Patzner, die bei den Stadtwerken den Beruf des Energieelektronikers erlernen.

Neuer Hausanschluss notwendig? Rene Karzewski kümmert sich darum. Nachdem die Anforderung des Kunden bei Bärbel Jordan vom Team Vertrieb eingegangen ist, nimmt Rene Karzewski vor Ort Maß, legt den Standort fest und berät die Kunden. Auf seinen Informationen beruht das Angebot, das schließlich an den Kunden geht. Den Hausanschluss selbst stellt dann eine Tiefbaufirma her. Rund 50 neue Hausanschlüsse kommen jährlich hinzu. Während für die Hausinstallation der Kunde selbst verantwortlich ist, liegen Zählereinbau und -wechsel in Verantwortung der Stadtwerke. Michael Starke vom Zählerwesen stützt sich dabei auf die Firma Friedling aus Merseburg. Deren Mitarbeiter kommen ins Haus, wenn ein turnusmäßiger Zählerwechsel ansteht. Denn regelmäßig müssen Gas- und Stromzähler ausgewechselt und neu geeicht werden. Damit keine ungebetenen Gäste sich als Zählermonteure ausgeben, können sich alle Mitarbeiter der zuständigen Fremdfirmen ausweisen. Auf Anfrage geben auch die Stadtwerke gern Auskunft.



Elektrofachbetrieb Friedling wechselt die Stromzähler



Netzmeister Steffen Knöffel



Monteur Peter Anders vom Netzbetrieb

## UNSERE ÖFFNUNGSZEITEN

Große Ritterstraße 9  
Telefon (0 34 61) 4 54 -211  
-212  
-213

### Öffnungszeiten:

Montag 9 bis 12 Uhr und 14 bis 16.30 Uhr

Dienstag 9 bis 12 Uhr und 14 bis 18 Uhr  
Mittwoch 9 bis 12 Uhr  
Donnerstag 9 bis 12 Uhr und 14 bis 16.30 Uhr  
Freitag 9 bis 12 Uhr

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Kundendienstes der Stadtwerke möchten darauf

hinweisen, für Postsendungen bitte unbedingt die neue Adresse der Stadtwerke zu verwenden:

**Stadtwerke Merseburg GmbH**  
**Große Ritterstraße 9**  
**06217 Merseburg**



# 10 Jahre Stadtwerke Merseburg – feiern Sie mit:

am 5. Juli 2003, von 10 bis 17 Uhr  
auf der Kliaplatte in Merseburg

- 10.00 Uhr: Eröffnung durch den Oberbürgermeister der Stadt Merseburg  
10.15 Uhr: Die Tagesmoderation übernehmen „Bergmann & Bergmann“  
10.30 Uhr bis  
11.30 Uhr: Puppentheater „Kasper baut ein Haus“  
11.30 Uhr bis  
12.30 Uhr: Tanzgruppe Meuschau  
12.30 Uhr bis  
13.30 Uhr: Live bei uns: eine Autogrammstunde mit Ihren Stars „John“ und „Paula“ aus der beliebten Fernseh-Soap „Gute Zeiten – Schlechte Zeiten“  
13.30 Uhr: Anschnitt der SWM-Riesentorte durch die Geschäftsführung

- 13.45 Uhr: Bekanntgabe der Gewinner des Preisrätsels aus unserer letzten Kundenzeitschrift  
14.00 Uhr bis  
17.00 Uhr: Live-Musik mit „Bogos Band“ aus Merseburg und musikalische Comedy mit dem Duo „Nullproblem“

Weitere Aktionen auf der Kliaplatte und in den SWM-Betriebsteilen.

#### Für die kleinen Gäste:

- ▶ Mal- u. Bastelstraße
- ▶ Kinderschminken
- ▶ Nostalgiekarussell
- ▶ Hüpfburg
- ▶ Luftballonformen

#### Für alle Gäste:

- ▶ Bungee-Run
- ▶ Lebende Puppen
- ▶ Leierkastenmusik
- ▶ Glücksrad
- ▶ Kremserfahrten
- ▶ Bungee-Trampolin
- ▶ Schnellzeichnen & Karikaturen der Gäste



- ▶ Bus-Shuttle zu Besichtigungen des Heizwerkes und Blockheizkraftwerkes
- ▶ Besichtigung des neuen Firmengebäudes in der Großen Ritterstraße 9.

Für das leibliche Wohl ist natürlich gesorgt.

Eine **Eistüte** für jedes Kind **spendieren** die **Stadtwerke!**

**Kostenloses** Parken in der Kliagarage!

Ab 20 Uhr geht es mit der Radio-SAW-Hit-arena auf der Rischmühleninsel weiter!!!



Am 5. Juli live bei uns zur Autogrammstunde die Stars aus GZSZ

## MIT ENERGY-M ZUM SCHLOSSGRABENFESTIVAL

Mit der Energy-M-Kundenkarte gibt es wieder 10 Prozent Rabatt auf die Eintrittspreise der Konzerte zum „11. Internationalen Schlossgrabenfestival Merseburg 2003“.

Die Konzerte beginnen jeweils 20 Uhr:

Sa, 21. Juni Eröffnungskonzert mit „INISH“ – Irish-Folk

Sa, 12. Juli Cuadro Flamenco Rafael Segura – Flamenco aus Spanien



Sa, 26. Juli Anastacia Azavedoz – Brasilianische Nacht

Sa, 9. August MTS – 30 Jahre MTS

Sa, 30. August rebeatles – Beatles-Party

#### Kartenvorverkauf:

Merseburg Information, Burgstraße 5

Tel.: (0 34 61) 1 94 33 oder Cultour-Büro, Tel.: (03 45) 202 48 46



Uwe Volkgenannt vom Umweltbundesamt, Fachgebiet Umwelt und Landwirtschaft, Nahrungsmittelindustrie

# Die blaue Revolution

Die Meere sind überfischt, Arten wie der Kabeljau vom Aussterben bedroht. Ist Aquakultur, also die Nachzucht von Forelle und Heilbutt, ein Ausweg? Ein Interview mit Uwe Volkgenannt vom Umweltbundesamt.

Foto: Stone



*Ihm geht immer seltener fette Beute ins Netz, denn die Meere sind überfischt. Die Fischbestände regenerieren sich nicht mehr, weil moderne Hochseeflotten mittels Echolot jeden noch so kleinen Fischschwarm aufspüren*

## QUAL DES WALS: UNTERWASSER-LÄRM

Das Gehör tot geborener Schweinswale lässt auf mögliche Schäden dieses Organs schließen: Mit einer weltweit einzigartigen Untersuchungsmethode ermitteln Forscher der Universität Kiel und des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste, ob Schallquellen im Meer die Kleinwale gefährden. Dazu zählen Geräusche, die Fischerei,

Schifffahrt, Sportboote und Ölförderanlagen verursachen. Die Erkenntnisse werden im Rahmen eines Forschungsprojekts zum Schutz von Kleinwalen gesammelt. Die Forscher sollen außerdem herausfinden, ob sich akustische „Vergrämer“ an den Stellnetzen der Fischer dazu eignen, die Kleinwale von den Netzen fern zu halten.

### Was versteht man unter Aquakultur und welche Rolle spielt sie in Deutschland?

Fast ein Drittel des Fisches, der weltweit auf den Tisch kommt, stammt aus Aquakulturen. Das heißt, die Fische, Weichtiere, Krebse oder auch Wasserpflanzen werden in natürlichen oder künstlichen Teichen, in Einfriedungen oder in Netzkäfigen und Becken gezüchtet und aufgezogen. Laut FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) erreichte die Aquakulturproduktion im Jahr 2000 einen Umfang von 36 Millionen Tonnen. Seit 1984 steigt diese Zahl um jährlich elf Prozent. Damit ist die Aquakultur der am schnellsten wachsende Sektor der Nahrungsmittelproduktion auf der Welt. Asien führt auf diesem Gebiet. Deutschland ist im Weltvergleich noch ein kleiner Fisch.

### Ist dies eine Alternative oder nur eine Ergänzung zur Hochseefischerei?

Die Fangmengen der Hochseefischer stagnieren oder gehen zurück. Die ökologisch vertretbaren Fangmengen sind bei vielen Arten und in weiten Teilen der Meere überschritten. Hoffnungen im Hinblick auf eine stabile Versorgung mit Fisch richten sich daher auf die „Blaue Revolution“, auf die küstennahe Aquakultur. Die ehemals traditionelle Teichwirtschaft hat sich zur industriemäßigen Fischproduktion gewandelt. Sie gewinnt gegenüber der Seefischerei an Bedeutung. Es wächst aber auch das Konfliktpotenzial, beispielsweise durch die zunehmende ökologische Belastung der Küsten.

### Was kritisieren Umweltschützer an marinen Fischzuchtanlagen?

Intensive Fischhaltung belastet die Gewässer. In welchem Maße, hängt unter anderem von der Größe des Zuchtgewässers ab, von der darin verbleibenden Menge an Nähr- und Futterinhaltsstoffen sowie von der Menge an Arznei- und Desin-

fektionsmittel-Rückständen. Eine Gefahr für die natürliche Balance sind auch nicht gewässertypische Fischarten, die aus den Zuchtanlagen entweichen. Sie verfälschen die Fauna. Ausgebrochene Lachse beispielsweise suchen die Laichplätze ihrer wilden Artgenossen auf, zerstören deren Laich und ersetzen ihn durch ihren eigenen, weniger widerstandsfähigen.

Zudem fehlt es den Tieren in den meisten Aquakulturen an Bewegungsraum, an Reizen und Rückzugsmöglichkeiten. Der Fisch kann sich nicht seiner Art gemäß verhalten. Dies führt häufig zu Stress, Verletzungen und Krankheiten.

### Gibt es umweltfreundliche Aquakultur?

Ideal sind marine Aquakulturen in Becken oder Teichen auf dem Land. Denn hier kann das Abwasser gereinigt werden, bevor es ins Meer zurückfließt. Dazu gibt es eine Vielzahl neuer Technologien und Weiterentwicklungen. Zum Beispiel Kreislaufanlagen: Sie haben als in sich geschlossenes System keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Bei allen Produktionsweisen muss sichergestellt sein, dass die Qualität

des Wassers, das die Fischzucht verlässt, nicht schlechter sein darf als die des zugeführten Wassers. Was den Tierschutz betrifft, so gibt es Fischzuchtanlagen, die eine artspezifische Haltung nahezu erreichen. Dies sind in der Regel extensive oder semi-intensive Aquakulturen. Darüber hinaus arbeiten manche Betriebe nach ökologischen Kriterien, sind zum Beispiel von Naturland zertifiziert und müssen besondere Haltungsvorschriften beachten.

### Was kann der Konsument tun?

Der Fisch dient vielen Völkern traditionell zur Verbesserung der Eiweißversorgung. In Deutschland besteht in dieser Hinsicht keine Not. Aus ernährungsphysiologischer Sicht muss die Spezialisierung der Aquakultur auf teure marine Luxusprodukte für Deutschland hinterfragt werden. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, einmal wöchentlich Fisch zu essen. Wie beim Fleischkonsum sollte auch hier das Motto Qualität vor Quantität gelten. Das bedeutet nachhaltig, ökologisch und – wo vorhanden – regional gezüchteten Fisch zu genießen.

## Ausgezeichnete Öko-Forellen

Naturnahe Haltung und der Verzicht auf prophylaktischen Medikamenteneinsatz gehören zum Konzept der Fischzucht nach Naturland-Richtlinien. Erster Aquakulturbetrieb in Deutschland mit Naturland-Zertifizierung wurde die Bergische Fischzuchtanstalt Ramail. In diesem Jahr machte sie das Rennen beim Wettbewerb um den Förderpreis Ökologischer Landbau.

Die „Teichgut“-Forellen des Traditionsbetriebes werden mit einem selbst entwickelten Öko-Futter versorgt. Zudem haben die Süßwasserfische fast viermal mehr Bewegungsfreiheit als in der Intensivhaltung. Mit der Fischzuchtanstalt, die im Naturpark Bergisches Land liegt, erhielt erstmals ein Aquakulturbetrieb die Auszeichnung des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Mehr Informationen im Internet unter [www.teichgut.com](http://www.teichgut.com)



## LESEN UND SURFEN

„Fish & Facts“ heißt die Greenpeace-Tabelle, die auf Fangmethoden und Fischbestände weltweit Bezug nimmt und Orientierung für den Konsumenten bietet. Im Inter-

net unter [www.greenpeace-magazin.de/spezial/fischfuehrer/frame.html](http://www.greenpeace-magazin.de/spezial/fischfuehrer/frame.html) als PDF heruntergeladen oder telefonisch bestellen unter (0 40) 3 06 18-2 13.

Zu Fischfarming nach Öko-Kriterien gibt die Naturland-Homepage eine Übersicht unter „Projekte“, Stichwort „Aquakultur“ unter [www.naturland.de](http://www.naturland.de)

