

# login

Das Wissensmagazin der regio iT

Vom Suchen  
und Finden



**Wir müssen damit zureckkommen**, dass wir nicht eine Krise meistern und feinsäuberlich zu den Akten legen können, bevor die nächste ansteht, das zeigt nicht nur der Krieg in der Ukraine. Im Gegenteil, dieser Krieg zeigt, wie wichtig und dringlich es ist, eine klimaneutrale Gesellschaft aufzubauen, die politisch handlungsfähig bleibt und Armut und soziale Teilhabe nicht aus dem Blick verliert. Wie das gehen soll, ist eine Frage, die aktuell überall mit dabei ist und auf die wir hoffentlich möglichst vielfältige Antworten finden werden.

**Wie sehr Ideen und Innovationen die Welt verändern können**, zeigen gesellschaftspolitische Konzepte wie Sozialversicherungen und Sharing Economy und technologische Erfindungen wie Smartphone und Solarenergie: Sie galten lange als utopisch – bis sie selbstverständlich wurden.

**Innovation gilt vielen als Zauberwort und Lösung aller Probleme**. Welches sind die besten verrückten Ideen für saubere und grüne Städte? Was kann Digitalisierung dazu beitragen, gesunde Lebensbedingungen und widerstandsfähige Ökosysteme zu schaffen oder zu erhalten? Und wie können wir notwendige Veränderungen wie die Energiewende so aufs Gleis setzen, dass sie eine gesellschaftliche Dynamik auslösen, die von allen mitgetragen und akzeptiert werden kann?

**Gute Ideen und Antworten gibt es überall, wir müssen sie nur suchen – und finden.** Resignation ist keine Option. So zu tun, als ginge uns das alles nichts an, auch nicht. Für echte Veränderung ist auch Angst nicht der richtige Kompass, denn sie lädt. Deshalb sind positive Ziele und Visionen so wichtig. Und Menschen, die sagen: Ich kenne nicht den Weg, aber die Richtung ist klar, und deshalb gehe ich jetzt los.

Eine aufgeschlossene Lektüre wünscht  
**Ihre Redaktion login**



## TITEL

### 04 | zoom

Von Schwammstadt bis E-ID: Städte sind Keimzellen für ökologischen und ökonomischen Wandel.

### 08 | infografik

Verkehrswende: wie die multimodale Mobilität Platz schafft.

### 10 | logistik

Ausgeliefert: Der Entenzug-Transport revolutioniert die letzte Meile.

### 14 | im gespräch

Historikerin Annette Kehnel über nachhaltige Ideen unserer Vorfahren und neue Denkweisen für alte Probleme.

### 18 | politik

Politik erneuert: Aachen bekommt den ersten gelosten Bürgerrat.

### 20 | kolumne

Wo bin ich denn hier gelandet? Lob des Umwegs.

### 23 | reallabor

Rheinisches Revier: Was kommt, wenn die Bagger weg sind? Ein Gespräch aus dem Maschinenraum des Wandels.

## INSIDE OUT

### 26 | umfrage

Zum Bleistift: Mitarbeitende der regio iT über ungewöhnliche Einsatzmöglichkeiten für ein gewöhnliches Arbeitsmittel.

### 28 | revier gestalten

Souveräne digitale Identitäten und gemeinsamer Datenraum.

## CAMPUS

### 29 | gut zu wissen

Warum es so schwerfällt, Neues zu denken.

### 31 | kryptokunst

Sind NFTs bloß ein Hype oder die Zukunft der Kunst?

## LOGOUT

### 33 | gewinnspiel

Alle spielen Wordle. Wir auch. Vorschau, Impressum

### 35 | lieblingsorte

Oberbürgermeister Tim Kurzbach über smarte Ausblicke in Solingen.



© mauritius images / Raimund Kutter / imageBROKER

## Berchtesgadener Land – Klimaschutz vor Ort

Der Landkreis Berchtesgaden setzt die Energiewende auch auf dem Land erfolgreich um. Mit dem Solaratlas können Hausbesitzer\*innen online individuell eine Photovoltaik-Anlage für ihre Immobilie planen. Deshalb gibt es hier mehr Sonnenmodule auf den Dächern als anderswo. Auch bei der Umwandlung von Sonne in Wärme ist Berchtesgaden Vorreiter: Ein Viertel der Solarplatten erzeugt dort auch Wärme – im Bundesdurchschnitt sind es erst 15,6 Prozent.

## Utrecht – so geht Verkehrswende

Sich in Geduld üben müssen Radfahrer\*innen, wenn sie in Stadtzentren nach einem sicheren Stellplatz für ihr E-Bike suchen. Vor allem an Bahnhöfen herrscht Platznot. Die niederländische Stadt Utrecht hat Abhilfe geschaffen und am Hauptbahnhof das nach eigenen Angaben größte Fahrradparkhaus der Welt gebaut. Auf drei Etagen können 12500 Räder abgestellt werden. Utrecht war früher eine typische Auto-Stadt – heute setzt sie vor allem auf den Radverkehr.



© IMAGO / Jochen Tack



© BuGG – Bundesverband für GebäudeGrüne e.V.

## Leipzig Quartier 416

In Leipzig soll im Quartier 416 ein neuer Stadtteil nach dem Modell der Schwammstadt entstehen. Schwammstädte zeigen, wie Bauen künftig aussehen könnte: Im neuen Quartier sind alle Dächer begrünt, Regen fließt nicht ins Kanalsystem, sondern wird von Bäumen aufgenommen. Überschüssiger Niederschlag fließt in Zisternen und in Mulden. Wenn es heiß wird, können damit Pflanzen und Grünflächen bewässert werden. Baustart ist für Anfang 2023 geplant.



© IMAGO / Laci Perenyi

## Fab City Hamburg

Als erste deutsche Stadt hat sich Hamburg der weltweiten Fab City-Initiative angeschlossen. Das ehrgeizige Ziel: bis 2054 alles, was in der Stadt an Konsumgütern gebraucht wird, auch in der Stadt zu produzieren. Fab Labs sind offene Werkstätten, in denen mit 3D-Druckern und CNC-Fräsen nahezu alles hergestellt werden kann, von Möbeln über Drohnen bis zu ganzen Häusern.



© Stadt Zug/Switzerland CC-BY-SA 4.0

## Die Stadt Zug setzt auf den digitalen Pass

Die schweizerische Stadt Zug setzt seit knapp fünf Jahren auf eine E-ID, die auf Blockchain basiert. Über eine App können sich alle Einwohner\*innen registrieren und im Anschluss ihre Daten selbst verwalten und bestimmen, was mit ihnen passiert. Der digitale Pass ermöglicht den Bürger\*innen einen einfachen Zugang zu allen elektronischen Dienstleistungen der Behörden, außerdem können sie darüber Fahrräder oder Bücher ausleihen.

# verkehrswende | Mobilität, die Platz macht

Geteilte und multimodale Mobilität macht in den Städten Platz frei. Das ist Raum, von dem alle profitieren können und der derzeit sehr ungünstig zugunsten des Autos verteilt ist. Wenn Mobilität als Dienstleistung zur Verfügung steht, hat sie großes Potenzial für eine ökologische und sozial gerechte Verkehrswende. Durch die Verlagerung von privaten Autofahrten auf eine Kombination aus ÖPNV, Rad, E-Scooter, E-Moped oder Carsharing können laut Umweltbundesamt täglich bis zu 3500 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Allerdings braucht es eine Bündelung durch Kommunen. Sie sollten entsprechende Standards vorgeben, etwa zur Barrierefreiheit und der räumlichen Abdeckung der Angebote oder zu Preisen und Datensicherheit. Deshalb sollten multimodale Mobilitätsplattformen, auf denen sich nach einmaliger Anmeldung alle damit verbundenen Verkehrsmittel direkt buchen und am Monatsende per Rechnung bezahlen lassen, von Kommunen betrieben oder zumindest reguliert und koordiniert werden.

## Möglichkeitsräume

20

Fahrräder

Wo

5

Autos parken,  
ist Platz für ...

+

1  
Esstisch mit  
12 Stühlen

+

15 m<sup>2</sup>  
Urbanes  
Gärtner

30 m<sup>2</sup>

Spielplatz

42 %

Breitere Gehwege und  
Aufenthaltsmöglichkeiten  
zum Flanieren, Sitzen  
und Spielen

6 %

Bäume gesetzt  
und Grünflächen  
gepflanzt

11 %

Abstellmöglichkeiten  
für Fahrräder  
geschaffen

17 %

Wohnraum  
gebaut

8 %

Kaimauern und  
Brücken im historischen  
Kern saniert und  
neu befestigt

4 %

Zusätzliche  
Fußgänger\*innen-  
überwege

## Amsterdam macht Ernst

Bis 2025 sollen in Amsterdam Jahr für Jahr 1500 Parkplätze verschwinden, indem zurückgegebene Anwohnerparkausweise, etwa wegen Weg- oder Umzug, nicht mehr neu vergeben werden. 2019 sind erstmals 1100 Parkplätze weggefallen. Was hat die Stadt damit gemacht?

logistik |

## Der Entenzug-Transport

Wie aus dem Verhalten einer Entenfamilie das Vorbild für die letzte Liefermeile in der Stadt wird.

TEXT: BERND MÜLLENDER | FOTOS: HEIKE LACHMANN

Ich steuere ein Lastenrad. Es ist das Leitfahrzeug des Ducktrain, eines Entenzuges also. Statt zu watscheln trete ich in die Pedale, unterstützt durch einen kräftigen Elektromotor. Der Ducktrain hat seinen Namen bekommen, weil er das Verhalten einer Entenfamilie nachahmt: Vorneweg gibt die Entenmutter Weg und Tempo vor, emsig und brav folgen ihr die Küken, in diesem Fall die Anhänger des Transports. Auch die sind mit elektrischer Unterstützung unterwegs, das Rad fährt sich somit, als hänge nichts daran. Und bremsen? Zack, auch das funktioniert gleichzeitig, digital gesteuert. Die Entenfamilie steht.

Wir sind im deutsch-niederländischen Gewerbegebiet Avantis, zwischen Aachen und Heerlen. Hier tüftelt das Start-up *DroidDrive* seit 2018 an den Entenzügen, an Rechnern, in der Werkstatt und im Testparcours. Mit dem Ducktrain will es das innerstädtische Transportwesen revolutionieren.

Mitgründer und Geschäftsführer Kai Kreisköther umreißt es so: „Wir füllen die Lücke zwischen Lastenrad und Van.“ Seine Firma wolle „führender Player in der städtischen Logistikinfrastruktur in Europa“ werden.

Testfahrer ist heute ein Robotik-Ingenieur aus dem 25-köpfigen Ducktrain-Team. Zur Demonstration geht es steile Rampen hoch und um weite und enge Kurven. „In die Teststrecken“, erklärt Kreisköther, „haben wir auch Schäden und Schlaglöcher eingebaut, wie es sie auch in Aachen und anderswo gibt.“ Die sollte der Entenzug meistern, ohne zu bocken oder auszufallen. Und wer fährt, muss wissen, wie die Anhänger reagieren, wenn es auf der Straße rappelt.

Die Anhänger sind knapp einen Meter breit, etwas über zwei Meter lang und haben bis zu 1,80 Meter Ladehöhe. Sie können Zeitungen oder andere Zustellungen austragen und Lebensmittel, Bierkästen oder die Feierabend-Pizza aus dem örtlichen Handel liefern. Noch wichtiger sind sie für die großen Warenströme von außerhalb: Deren Lasten können für die letzten Kilometer an der Peripherie vom LKW oder Zug auf Ducktrains umgeladen und in die Städte transportiert werden.

Das Lastenrad mit Deichsel und einem Anhänger ist das aktuell fertige Pilotprodukt. Erste Kunden haben schon bestellt, etwa ein Modehaus aus Hamburg, das aus seiner Zentrale Kleidungsstücke in seine fünf Filialen ausliefern will. Ein Ducktrain kostet 500 Euro im Monat, hat mindestens 50 Kilometer Reichweite und ein Zuladegewicht von 300 Kilogramm auf zwei Kubikmetern Raum. Alle Serviceleistungen wie Wartung, Reparaturen und Software-Updates sind inklusive. Nur Nebenkosten wie Strom für die Akkus gehen extra. In diesem Sommer startet der Ducktrain in die erste Kleinserienproduktion.

Der Ducktrain fährt maximal 25 Stundenkilometer, bekommt ein kleines Nummernschild wie ein herkömmliches E-Bike; ein Führerschein ist dafür nicht nötig. Das Projekt ist eine Ausgründung der Firma Street Scooter, die elektrische Lasten-Lkw baut, entwickelt unter Federführung von RWTH-Professor Achim Kampker. Die Deutsche Post hat mittlerweile bundesweit über 20 000 Street Scooter zur Paketauslieferung im Einsatz.

Schon heute werden vier Milliarden Pakete pro Jahr in Deutschland herumgefahrt. Modellrechnungen gehen davon aus, dass sich das Transportvolumen bis 2030 verdreifachen wird. Bis dahin, ist Kai Kreisköther überzeugt, werden die meisten Innenstadt-Areale für herkömmliche Autos gesperrt sein. „Die Zeit des Wilden Westens in den Innenstädten ist bald vorbei.“

Die Finanzierung war aufwändiger als gedacht, erzählt der Maschinenbau-Ingenieur: Es gab Forschungszuschüsse in Höhe von 1,5 Millionen Euro und viel privates Investorenengeld über Fonds. Idealismus half anfangs

»DIE ZEIT DES WILDEN  
WESTENS IN DEN INNENSTÄDten  
IST BALD VORBEI.«

sehr, so Kreisköther, aber dann kam die Phase des Neu-Entwickelns, Umdenkens, Verwerfens, neue Wege Findens. Und: „Es muss auch kaufmännisch funktionieren.“ Kreisköther hatte lernen müssen, „dass Manager im Transportwesen mit Bruchteilen von Cent-Beträgen kalkulieren“, was eine Zustellung vor Ort koste. Kreisköther kann eine Kostenminderung von überschlägig 30 Prozent in Aussicht stellen. Stichworte wie CO<sub>2</sub>-freie Lieferung und Verkehrswende, Rezepte gegen Verkehrskollaps und Klimawandel seien ehrenwerte Ziele – aber keine direkten betriebswirtschaftlichen Kenngrößen, hat Kreisköther erfahren. →



## BEIM ZIELPRODUKT STEUERT DER MUTTERZUG BIS ZU FÜNF KÜKEN, DIE NUR VIRTUELL GEKOPPELT SIND.

→ Zulassungsbehörden und Verkehrsministerien sind nicht die Welt junger, tatendurstiger Start-up-Menschen. „Um mich politisch korrekt auszudrücken“, sagt Kreisköther, „im Rahmen ihrer Möglichkeiten tun Behörden, was sie können.“ Sie alle machen viele Dinge möglich, der TÜV besonders, wenn auch langsam. Manchmal aber fehle in Behörden der Mut. Und wer mit einer ganz neuen Art Fahrzeug in den Markt dränge, habe es als kleines Start-up im geschlossenen Zirkel Fahrzeugbau gerade in Deutschland schwer.

Auch eine Variante mit zwei Anhängern ist in der Erprobung. Damit hat es schon Testfahrten in der Aachener Innenstadt gegeben, etwa mit dem Medienhaus zur Post- und Zeitungsauslieferung. Die Entengespanne fahren auf der Straße, sie parken am Straßenrand, nicht auf Radwegen oder, so genügend Platz ist, wie das Fahrrad eines Postzustellers auf dem Gehweg.



### 2bag – Noch ein Transport-Start-up

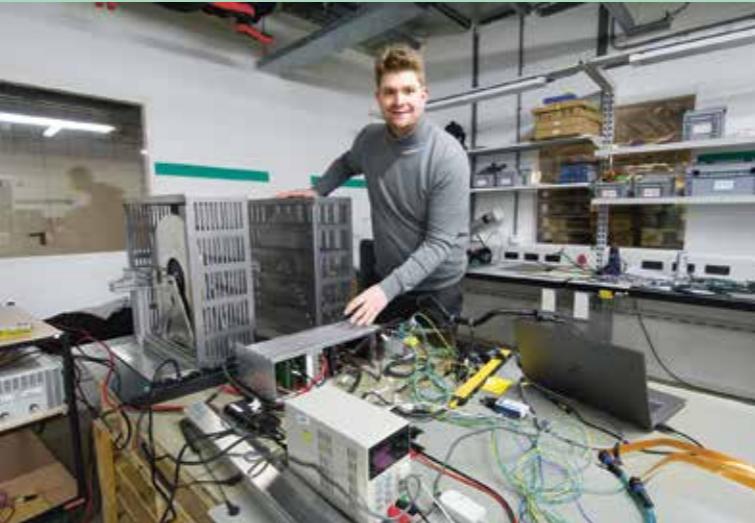
Karl Fischer, 18, und Leander Mellies, 19, haben erst 2021 ihr Abitur in Aachen gemacht. Offenbar eine leichte Übung, denn die beiden haben sich drei Jahre lang intensiv mit anderen Dingen beschäftigt. Mit 15 waren sie zu einem Austauschjahr in Neuseeland und hatten bei Radtouren ein Problem: Die Gepäcktaschen waren praktisch, aber wie transportierten sie die Sachen, wenn die Räder abgestellt sind? Ein Extra-Rucksack ist umständlich. Warum nicht alles in einem?

Jetzt haben die beiden 2bag zur Marktreife gebracht: Die kombinierte Tasche für den Gepäckträger und den Rücken, in wenigen Sekunden umzubauen. Erste Skizzen entstanden noch in Neuseeland, zurück in Aachen schneiderten sie auf der Nähmaschine von

Die Entenfamilie mit Deichsel ist nur der Prototyp. Längst ist das Zielprodukt in der Entwicklung und im Avantis-Testbetrieb: sensorgesteuerte Entenzüge. Damit steuert der Mutterzug sogar bis zu fünf Küken, die nur virtuell gekoppelt sind, ohne physische Verbindung. Der Zug hat dann eine Gesamtlänge von etwa 15 Metern. Und passt trotzdem durch kleinste Gassen und zwischen Pollern hindurch. Einschränkende Lieferzeiten in Fußgängerzonen gelten für den Ducktrain nicht, Entenzüge dürfen immer durch. Im besten Fall wird eine Person emissions- und schweißfrei Waren von bis zu 1,5 Tonnen Gewicht transportieren können.

Kreisköther ist beseelt von seiner Erfindung. Ende dieses Jahres, sagt er, werden etwa zehn Entengespanne auf Aachens Straßen im regelmäßigen Einsatz sein. Im Jahr 2030 möchte er 50 000 seiner Entenfamilien in Europa fahren sehen. Und nicht nur hier. Anfang März war Kreisköther für drei Tage in Dubai: „Spannend“, berichtet er, „sehr ambitionierte Projekte“ liefen da.

2024 soll die Sensorvariante marktreif sein. Ein Rad als Entenmutter sei dann gar nicht unbedingt nötig, sagt Kreisköther: „Die Transportwagen lassen sich auch per Handy-App im Gehen steuern.“ Das heiße dann *Follow-Me Duck*. Und bald schon, malt sich Kreisköther aus, würden auch Privatpersonen mit einem Ducktrain im Schlepptau unterwegs sein, zum Baumarkt etwa oder zum Wocheneinkauf.



Details: <https://2bag.de>

**Geschäftsführer Kai Kreisköther ist beseelt von seiner Erfindung: Bis Ende 2022 sollen zehn Ducktrains in Aachen im Einsatz sein. Um zu sehen, wie sie auch mit holprigen Straßen oder Steigungen klarkommen, wird ihr Fahrverhalten auf der Teststrecke erprobt.**

## im gespräch | „Kreislaufwirtschaft war der Goldstandard“

Historikerin Annette Kehnel über das nachhaltige Handeln unserer Vorfahren und Zukunftsideen aus der Vergangenheit.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE BIRGIT-SARA FABIANEK | FOTOS: SEBASTIAN WEINDEL



### login | Wieso ist Geschichte gut gegen Zukunftsangst?

ANNETTE KEHNEL | Weil sie zeigt, dass Menschen im Laufe der Geschichte unglaubliche Veränderungen bewältigt haben. Der Status quo ist nicht das Einzige, was wir können. Geschichte schult den Möglichkeitssinn, das schafft Freiräume, über Alternativen nachzudenken. Es ist viel mehr möglich, als das, was wir uns in einer einzigen Generation vorstellen können.

### Welches Beispiel aus dem Leben unserer Vorfahren schult denn diesen Möglichkeitssinn?

Wir dürfen nicht erwarten, in der Vergangenheit Copy-and-Paste-Modelle zu finden, die wir heute anwenden können, denn natürlich ist die Situation im 21. Jahrhundert eine ganz andere als vor 500 Jahren. Aber dass Menschen nicht nur nach den Gesetzen des Profits wirtschaften können, sondern auch nach Regeln für soziale und ökonomische Nachhaltigkeit, und dieses Modell lange und sehr erfolgreich gelebt haben – diese Erkenntnis scheint mir zentral.

### Nachhaltigkeit ist keine moderne Erfindung?

Genau. Das gibt und gab es schon lange. Ein Beispiel für soziale Nachhaltigkeit sind die Mikrokreditbanken. Für diese Idee hat Muhammad Yunus 2006 den Friedensnobelpreis erhalten. Geniale Idee. Historisch gesehen ein Best-Practice-Modell aus dem späten 15. Jahrhundert. Damals gründeten Stadträte in ganz Oberitalien Mikrokreditbanken, um das soziale Gleichgewicht zu erhalten, weil sie merkten: In einer Zeit des Wirtschaftswachstums gibt es nicht nur Gewinner, sondern immer auch Verlierer. Und wenn wir für die nichts tun, riskieren wir unsere wirtschaftlichen Errungenschaften. Die Elite der Stadt hat deshalb Kapital investiert, um Kredite für die Armen zu ermöglichen. Es galt

als Schande, reich zu werden und dabei immer mehr Armut zu produzieren.

### Sie kritisieren, dass wir die Probleme der Zukunft mit Konzepten der Moderne lösen wollen. Wieso?

Albert Einstein sagte einmal, dass wir kein Problem mit der Denkweise lösen können, die es hervorgebracht hat. Unsere Denkweise ist immer noch modern. Die Moderne war genial, ist aber auch schon 200 Jahre alt. Stellen Sie sich vor, Sie würden Ihre Kinder nach den Prinzipien des 19. Jahrhunderts erziehen, also mit Gewalt und Einschüchterung. Die Prinzipien der modernen Wirtschaft sind ähnlich hinterfragbar wie die der Schwarzen Pädagogik.

### Welche Prinzipien meinen Sie?

Eine Wirtschaft, die sich ohne jede Rücksicht allein auf Wachstum und Wohlstand konzentriert, ist in der Zeit des Wirtschaftswunders stecken geblieben. Also in den 1950er und 1960er Jahren. Damals wurde die Wegwerfgesellschaft erfunden. Zuvor war es selbstverständlich, dass Dinge repariert oder umgearbeitet wurden. Deshalb brauchen wir heute die Erweiterung zu einer nachhaltigen Marktwirtschaft.

### Haben Sie eine historische Erklärung dafür, dass wir so fixiert auf die Moderne sind?

Den Generationen, die in den letzten Jahrzehnten am Ruder waren, saß die Mängelerfahrung des Zweiten Weltkriegs im Nacken. Dieses Mängelerleben wurde projiziert auf unsere gesamte Vorgeschichte. So, als hätte die Menschheit die letzten 10 000 Jahre nur gehungert und sei jetzt angekommen auf dem Gipfel der Evolution, auf dem wir uns alles leisten können. Ich glaube, dieses Aufstiegsnarrativ hat viel Schaden angerichtet. Natürlich haben Leute in früheren Zeiten gehungert, aber

WIR KÖNNEN KEIN PROBLEM MIT DER DENKWEISE LÖSEN, DIE ES HERVORGEbracht HAT.

auch heute hungern weltweit Menschen, mehr als 800 Millionen und es werden voraussichtlich mehr.

### Ihre Forschungen zeigen, dass Nachhaltigkeit nicht nice to have ist, sondern die einzige Überlebensstrategie, die wir haben.

Ich definiere Nachhaltigkeit im Sinne von Anna Amalia, Herzogin von Sachsen-Weimar, die 1775 die weltweit erste Forstreform durchsetzte: Nachhaltigkeit heißt einfach, für „die Nachkommen die gehörige Sorge zu tragen“. Dass Menschen dazu in der Lage sind, dafür bietet die Geschichte genügend Stoff. Die Bodenseefischerei ist ein schönes Beispiel.

### Erzählen Sie.

Die Fischerei nutzt eine gemeinsame Ressource, in diesem Fall den Bodensee, der niemandem gehörte. Um dieses Gemeinschaftsgut zu bewirtschaften, haben sich die lokalen Nutzer Regeln gegeben, die dafür sorgten, dass eine Überfischung ausblieb. Auf jährlichen Fischertagen wurden die Regeln für den aktuellen Zustand des Sees festgelegt. So wurde zum Beispiel in Jahren mit weniger Bodenseefelchen die Maschengröße erweitert, damit die Jungen durch die Netze schlüpfen und laichen konnten. Auch Schonzeiten und Fangverbote waren probate Mittel. →

→ Es wurde auf kurzfristige Gewinne verzichtet, um langfristigen Nutzen zu gewährleisten. Diese Beschlüsse wurden regelmäßig angepasst, das Verfahren bewährte sich fast 450 Jahre, vom späten 13. bis ins 18. Jahrhundert.

#### **Was passierte dann?**

Im Zeitalter der Nationalstaaten wurden die Ansprüche der Anliegerstaaten, also beispielsweise Bayern und Württemberg, konkreter. Zentralistische Vorgaben berücksichtigten weder die Stimmen der Fischer noch die lokalen Besonderheiten und den aktuellen Zustand des Sees. Der See drohte zu kippen und die Fischerei erlebte einen Niedergang.

## WIR BRAUCHEN DIE ERWEITERUNG ZUR NACHHALTIGEN MARKTWIRTSCHAFT.

#### **Nationalstaatliches Durchregieren ist also für den Erhalt von Ressourcen kontraproduktiv, selbst für die eigene Bevölkerung?**

Ja, am Bodensee war das so. Um nicht mehr zu verbrauchen, als nachwächst, um nicht mehr zu versuchen, als das, was sich wieder regenerieren kann, ist es nötig, die unmittelbar Betroffenen mitentscheiden zu lassen, denn sie kennen die Situation vor Ort am besten.

#### **War früher alles besser?**

Es gibt genügend Beispiele dafür, dass unsere Vorfahren ihre Umwelt ziemlich schäbig behandelt haben. Die Engländer haben beispiels-

weise ganz Irland abgeholt, als sie Holz für ihre Flotte gegen die spanische Armada brauchten. Wir haben die Wahl, damals wie heute. Die Geschichte der Kriege, Expansionen und Zerstörungen ist vielfach nur besser bekannt, weil sie lauter ist, auf jeden Fall dramatischer. Die Geschichte der Nachhaltigkeit ist eher leise.

#### **Welche Rolle spielte die Kreislaufwirtschaft in früheren Zeiten?**

Kreislaufwirtschaft war der Goldstandard. Wegwerfen, also das, was in den vergangenen 50 Jahren zum Standard geworden ist, ist unrentabel. Der Begriff „Abfall“ im Sinne von nicht weiter verwertbarem Rest taucht erstmals Mitte des 20. Jahrhunderts in den Wörterbüchern auf. In der Zeit davor konnte man vom Glauben abfallen oder vom Staat – aber Abfall zu produzieren oder gar zu entsorgen, das gab es eigentlich nicht.

#### **Was wurde denn alles recycelt?**

Eines der ältesten Recyclingprodukte ist Papier. Es wurde über 2000 Jahre lang aus alten Kleidern hergestellt. Kleider durchliefen viele Nutzungszirkel. Ein Hemd wurde zunächst getragen, geflickt, umgeändert, vielleicht zu einem Kinderkleidchen. Wenn gar nichts mehr ging, machte man daraus Wischläppen und erst wenn auch diese zerschlissen waren, kamen sie in die Papiermühle, wurden zerstampft als Rohstoff für Papier. Deswegen sind interessanterweise aus dem Mittelalter fast keine Kostüme oder Kleider mehr erhalten. Weil Baumwolle oder Leinen wertvolle Rohstoffe waren.

#### **Recycling ist keine Notlösung?**

Im Gegenteil. Wegwerfen bedeutet Verzicht. Es ist intelligenter, Rohstoffe immer wieder zu verwerten. Auch Baustoffrecycling war im Mittelalter gang und gäbe. Für den Aachener Dom ließ Karl der Große

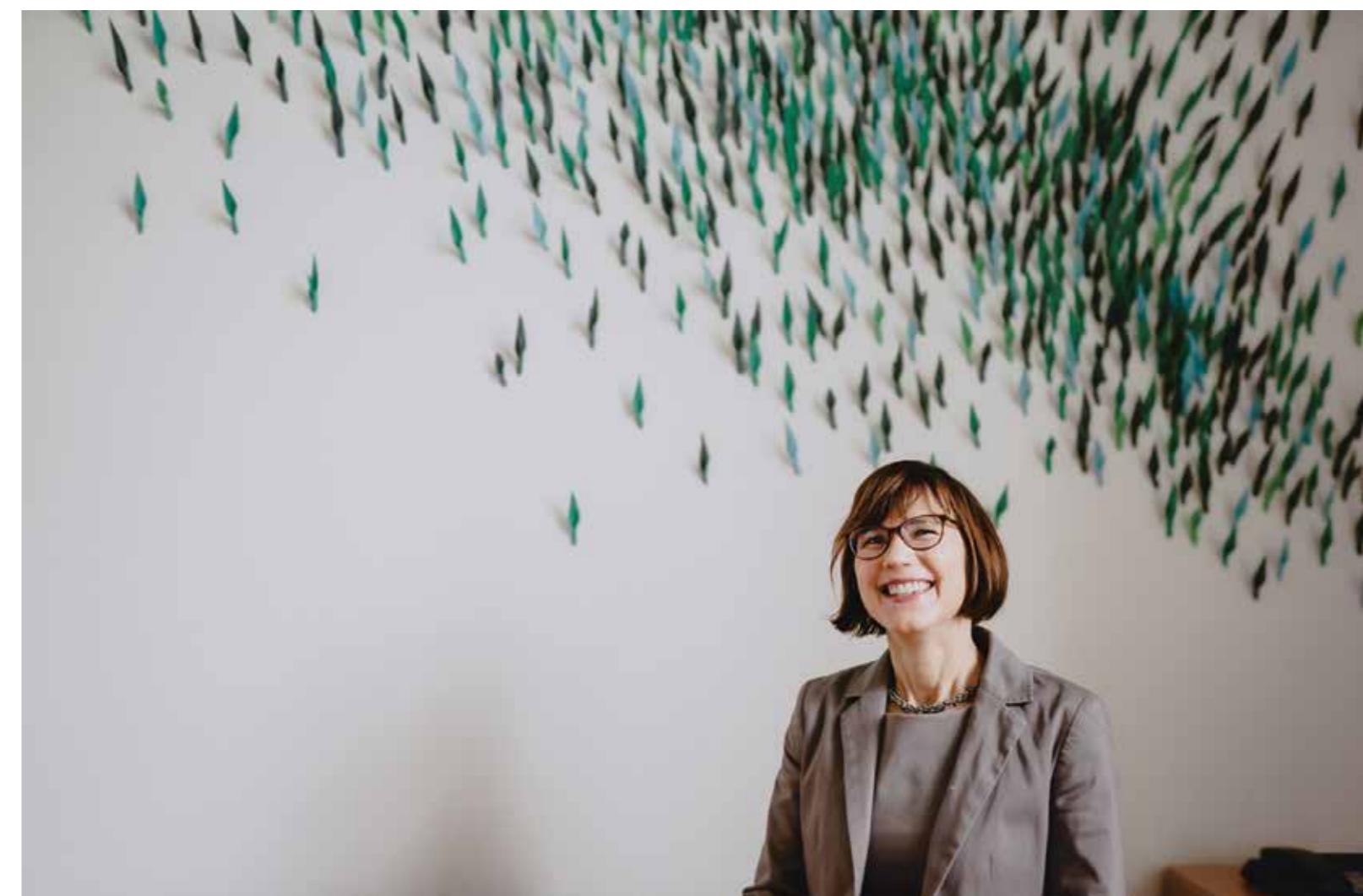
Säulen aus antikem Marmor von Jerusalem nach Aachen bringen. Die Verwendung dieser noch aus der römischen Kaiserzeit stammenden Baumaterialien verliehen Karl zusätzlich eine historische Aura der Legitimation, noch bevor er tatsächlich Kaiser wurde. Ein Mehrwert durch Recycling, der außerdem preislich viel günstiger war.

#### **Zu welchen Ideen könnte uns die Geschichte noch inspirieren?**

Reparaturberufe aufzuwerten und auch das Recht auf Service und Reparatur. Das Reparaturgeschäft muss sich lohnen. Im mittelalterlichen Frankfurt verdienten Schuhmacher, Altkleiderhändler, Taschenplecker oder Messerschleifer so viel Geld, dass sie Steuern zahlen mussten. Das taten nur Gutverdienende.

#### **Welche Vorbilder aus der Vergangenheit können Lust auf Veränderung machen?**

Interessant ist, dass die Lebensformen der freiwilligen Armut erstaunliche Wirkung erzeugten und bis heute erzeugen. Es gab und gibt im Menschen nicht nur den Impuls, immer mehr haben zu wollen, sondern ebenso den Wunsch, frei zu werden von der Last des Eigentums. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts wird allerdings nur die Seite des Habenwollens in uns angesprochen. Die Geschichte zeigt: Menschen können mit dem, was sie haben, ganz hervorragend wirtschaften. Wir können *Sharing Economy* wie in den mittelalterlichen Klöstergemeinschaften, wir können urbanes Gärtnern wie die Beginen in den flandrischen Städten, wir können Nachhaltigkeit wie die Bodenseefischer oder die Waldgenossenschaften in der Pfalz.



**Annette Kehnel** ist Inhaberin des Lehrstuhls für Mittelalterliche Geschichte an der Universität Mannheim. Sie studierte Geschichte und Biologie in Freiburg, Oxford und München. Aktuell arbeitet sie an einem Buch über den Mythos vom Homo oeconomicus und beschreibt darin vormoderne Wirtschaftsformen aus einer Zeit, bevor die Eigennutzmaximierung zum Dogma erhoben wurde. Zuletzt veröffentlichte sie: „Wir konnten auch anders: Eine kurze Geschichte der Nachhaltigkeit“, Blessing Verlag 2021.

# politik | „Das ist keine Kuschelecke“

Viele Bürger\*innen fühlen sich vom politischen System nicht mehr ausreichend repräsentiert. Können Bürgerräte helfen, das Vertrauen in Demokratie wieder zu stärken? In Aachen ist der erste ständige Bürgerrat Deutschlands jetzt beschlossene Sache.

TEXT: GESA WICKE | FOTO: GEORG HELMES

„Wir wollen Demokratie weiterentwickeln und sie bürger näher machen“, sagt Frank Sukkau. Sukkau ist 49 Jahre alt und Elektroniker. Die Idee, einen Bürgerrat zu gründen, begeistert ihn. „Ich glaube, dass es unserer Gesellschaft gut tut, wieder mehr ins Gespräch zu kommen“, sagt er, „nicht nur über einander, sondern miteinander.“ Mit einer Handvoll Mitstreiter\*innen hat der Aachener in den vergangenen Monaten viel Zeit und Energie investiert, um in seiner Stadt ein solches Gremium zu installieren.

Ganz neu ist die Idee nicht. Bürgerräte gibt es seit einigen Jahren in immer mehr Städten und Kommunen. Das Besondere: Die Teilnehmenden dieses Rates werden nicht gewählt, sondern per Losverfahren ermittelt, um ein möglichst genaues Abbild der Gesellschaft zusammen zu bringen. Akademikerinnen treffen dort auf Handwerker, Pensionierte nehmen neben Studierenden oder Schülerinnen Platz, Alteingesessene kommen mit Zuwanderten in Kontakt und gemeinsam erarbeiten alle in Workshops Lösungsansätze zu einem bestimmten politischen Thema, die dann dem zuständigen Parlament als Empfehlung vorgelegt werden. Geschult werden sie von Expert\*innen, begleitet wird das Ganze von speziell ausgebildeten

Moderator\*innen. Ein Konzept, das auch in der Forschung ein großes Thema ist. Die Frankfurter Politikwissenschaftlerin Brigitte Geißel etwa sieht in Bürgerräten ein Instrument, mehr Teilhabe zu ermöglichen, neue Formen der Demokratie zu erproben und dieser zu mehr Stabilität zu verhelfen.

„Oft denken Menschen, ihre Meinung sei nicht wichtig genug“, sagt Sukkau. „Gerade diese Leute wollen wir abholen.“ In manchen Vierteln Aachens haben bei der letzten Wahl nur rund die Hälfte der Wahlberechtigten ihre Stimme abgegeben. Auch diejenigen, die ihre Stimme weder nutzen noch erheben, wollen sie erreichen, sagt Sukkau, die Leisen, die Unsichtbaren, die Resignierten. Die Details des Losverfahrens müssen noch ausgearbeitet werden. Klar ist: Insgesamt 56 Personen ab 16 Jahren, je vier aus den vierzehn Stadtvierteln, sollen im Bürgerrat vertreten sein. Für jedes neue Thema, mit dem sich der Bürgerrat befassen will, werden die Teilnehmenden neu ausgelost. Möglichst breit gemischt, was Alter, Geschlecht, Herkunft und Bildungsstand angeht.

Finden sich im ersten Anlauf nicht ausreichend Kandidat\*innen, greift das aufsuchende Verfahren. „Im direkten Gespräch ist es vielleicht eher möglich, den Menschen ihre

Skepsis zu nehmen.“ Ein mühsamer Prozess, glaubt Sukkau, und ist doch überzeugt, dass der sich lohnen wird. „Ermächtigung, Wertgeschätzung – das sind für mich wesentliche Ziele von Bürgerräten.“ Studien allerdings haben wiederholt auf die Grenzen der Zufallsauswahl hingewiesen: Zwar strebten Bürgerräte ein hohes Maß an Repräsentativität an, dieses könne aber aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme nie garantiert werden, schreiben etwa die Politikwissenschaftler Tobias Montag und Alexander Beribes in ihrer Analyse europäischer Bürgerräte im Vergleich. Ein Argument, das auch Frank Sukkau kennt. Aber: „Das Problem haben ja nicht nur wir. Im Gegenteil – im Aachener Stadtrat zum Beispiel sind junge Menschen und Leute ohne akademische Bildung total unterrepräsentiert. Da bekommen wir sicher mehr Diversität hin.“

Davon ist auch Katja Meyer überzeugt. Sie gehört wie Sukkau zum Gründungsteam der Bürgerrats-Initiative. Als Ethnologin ist sie auf Entwicklungsarbeit spezialisiert und hat Erfahrung in der Begleitung partizipativer Prozesse. „Entscheidend für das Gelingen von Bürgerräten ist eine gute Moderation“, sagt Meyer. Eigens geschulte Fachleute, die die Teilnehmenden bei der Erstellung des Gutachtens



**Katja Meyer und Frank Sukkau vor dem Aachener Rathaus.**

begleiten und dafür sorgen sollen, dass alle sich einbringen können. „Dafür gibt es effiziente Methoden“, sagt Meyer. „Damit nicht nur die zu Wort kommen, die sowieso immer am lautesten sind.“

Hat Meyer keine Angst, dass der Bürgerrat auch Menschen mit populistischen oder gar rechtsextremen Ansichten eine Plattform bieten könnte? „Im Gegenteil, wenn er die Gesellschaft widerspiegeln soll, dann gehören auch die da rein“, sagt Meyer. „Das ist doch keine

Kuschelecke, wo man nur schöne Reden schwingt.“ Vielmehr biete der Bürgerrat die Chance, auch mal die Perspektiven zu wechseln und zu verstehen, wieso ein Mensch bestimmte Ansichten vertrete, glaubt Meyer. „Solange die Grenzen von Recht und Respekt eingehalten werden.“

In der Praxis sind Bürgerräte oft sehr unterschiedlich gestaltet. Einige sind als Projekte mit begrenzter Dauer angelegt, andere befassen sich – so wie 2021 in Berlin – nur mit

einem Thema, dem Klimawandel. Anders in Aachen. Hier legt man großen Wert auf die Institutionalisierung des Rates. Angelegt ist er hier als dauerhaftes Gremium, eng angedockt an die Verwaltung. „Uns war wichtig festzulegen, wie der Stadtrat mit den vorgelegten Gutachten umzugehen hat“, sagt Meyer. Zwar werde es nie die Sicherheit geben, dass alle Empfehlungen auch umgesetzt würden. „Aber wenn der Stadtrat sie komplett ignoriert, setzt er auf Dauer seine Glaubwürdigkeit aufs Spiel.“

## DER BÜRGERRAT BIETET DIE CHANCE, AUCH MAL DIE PERSPEKTIVE ZU WECHSELN.

Bis zum kommenden Jahr sollen alle Detailfragen in einer Arbeitsgruppe aus Mitgliedern der Initiative, den Fraktionen des Stadtrates und der Verwaltung geklärt sein, eine entsprechende Stelle in der Verwaltung besetzt werden und der Rat seine Arbeit aufnehmen. Geplant sind ein bis zwei Bürgerräte pro Jahr ab 2023. Mit welchen Themen er sich befassen wird? Die Initiator\*innen wollen ausdrücklich keine Vorgaben dazu machen, klar ist nur, dass es um Themen gehen wird, die die Stadt bewegen und auf kommunaler Ebene angegangen werden können. „Es ist ein großes Experiment“, sagt Meyer. „Der Versuch, eine ergänzende Demokratieform einzuführen.“ Und ihr Mitstreiter Frank Sukkau ergänzt: „Für mich liegt ein riesiges Plus des Bürgerrates darin, ein Thema so lange und so tief beackern zu können, wie es eben braucht. Dafür fehlt sonst in der Politik ja die Zeit.“

**Mehr dazu:**  
[www.buergerat-aachen.de](http://www.buergerat-aachen.de)



## kolumne | **Wo bin ich denn hier gelandet?**

Die digitale Wegsuche verspricht ein Leben ohne Umwege. Was verloren geht, wenn wir immer nur die Zielführung starten.

TEXT: ANNE LEMHÖFER | ILLUSTRATIONEN: SUSANN MASSUTE

In jedem Dörfchen der Provence gibt es eine Bäckerei, die duftendes, frisches Baguette verkauft. Das ist kein Klischee, das ist einfach so. Ich könnte also im Frankreichurlaub in aller Gemütlichkeit einfach der Nase nach loslaufen, zwischendurch eine Katze streicheln, eine Kirche bewundern und einen Kaktus fotografieren. Der Weg zum Frühstück darf gerne kurvenreich, überraschend und hunderte Meter zu lang sein. Falsch abzubiegen gehört ebenso dazu wie die hanebüchenen Fehler im gestammelten Halbsatz vor der Theke, die mir ganz unbeabsichtigt zu einem pistaziengrünen Macaron verhelfen, der den Tag erst perfekt macht. Oder besser: Das alles gehörte dazu, bevor Smartphones mit unseren Körpern zusammenwuchsen.

Heute geben wir „Boulangerie“ in Google Maps ein, tippen „Standort suchen“ an und laufen los. So, hier müsste die Rue Massillon kommen, ah, da ist sie. Dann weiter bis zur Rue de Verdun, wo soll die denn sein? Der Blick klebt am beleuchteten Rechteck in der Hand, unbemerkt streunen Katzen vorbei, türmen sich malerische Steinmauern, weisen Schilder auf einen kleinen Eisladen hin. „Nach hundert Metern links abbiegen“, säuselt die nette Frauenstimme, Unterbrechungen kennt sie nicht.

Nie sagt sie: „Nach hundert Metern bitte stehen bleiben, den Duft des Zitronenbaums einatmen, kurz durch das Schaufenster der Eisdielen blinzeln und dem Eisverkäufer zu lächeln.“ Schade eigentlich.

### DAS VERIRREN IST LEIDER AUS DER MODE GEKOMMEN.

Homer hätte vermutlich eine ziemlich langweilige Geschichte erzählt, wenn sein Held Odysseus auf schnellstem Weg nach Hause gekommen wäre. Das Verirren ist leider irgendwie aus der Mode gekommen, seit die Digitalisierung voranschreitet. Wir wollen nicht mehr suchen, nur noch finden. Blindlings herumstreifen gilt als unsicher, zeitraubend und peinlich – und im Zeitalter von GPS und Navigationsgeräten als ausgesprochen unnötig und überflüssig.

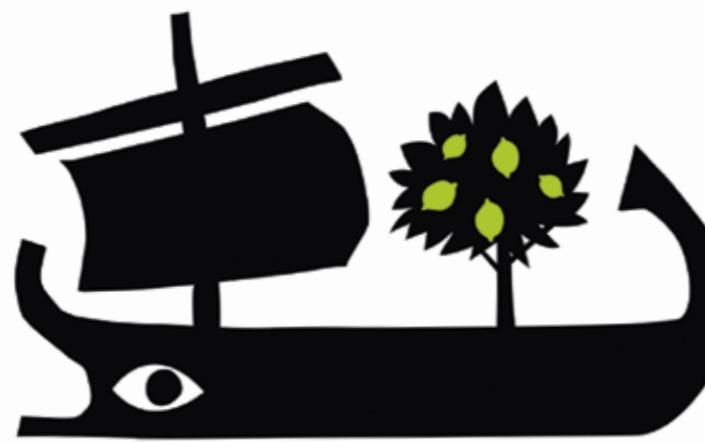
Doch auf Abwege zu geraten und sich darauf einzulassen, dass es unterwegs eine ganze Menge Sachen zu entdecken gibt, die

eine und einen voranbringen, hat der Menschheit bisher noch die größten Erkenntnisse gebracht. Der Europäer Kolumbus wäre nie in Amerika gelandet, wenn er richtig herum gesegelt wäre. Jeder Stadtbummel und jede Trekkingtour sind eigentlich kleine Experimente – stimmt mein Bild von der Welt mit der Wirklichkeit überein, wo ecke ich an, wo irre ich? Irren macht schlau.

Das Verirren ist so alt wie die Menschheit, zumindest älter als das iPhone 13 und alle irgendwie brauchbaren Landkarten und Reiseführer. Ist nicht am Ende Orientierung sowieso nur Illusion? Der Volkskundler Martin Scharfe hat in seinem Buch „Wegzeiger. Zur Kulturgegeschichte des Verirrens und Wegfindens“ Zeichnungen und Geschichten aus dem frühen 19. Jahrhundert gesammelt, die ebenfalls von Reisenden handeln, die sich auf ein neumodisches Orientierungshilfsmittel verlassen haben und dadurch erst reicht in die Irre geleitet wurden. Dieses neue Hilfsmittel war der Wegweiser.

Mit der Erfindung des Autos wiederholte sich die Geschichte: „Die frühen Erfahrungsberichte der Automobilist\*innen sind voll von zornigen oder hämischen Geschichten über nichtbezeichnete →

HOMER HÄTTE  
VERMUTLICH EINE  
ZIELMICHT LANGWEILIGE  
GESCHICHTE ERZÄHLT,  
WENN SEIN HELD  
ODYSSEUS AUF  
SCHNELLSTEM WEG  
NACH HAUSE  
GEKOMMEN WÄRE.



→ Straßen und falsche oder irre-führende Auskünfte der Einheimi-schen – das alte Lied“, schreibt Scharfe.

Über das schöne Wort „Suchmaschine“ hätten sich die Menschen vor 100 Jahren bestimmt gewundert und gefreut. Eine Maschine, die das lästige Suchen übernimmt? Großartig. Dabei sollte dieses In-strument besser „Findemaschine“ heißen. Denn seitdem die Welt digital geworden ist, suchen wir im Grunde kaum noch. Wir suchen nicht mehr nach der Liebe, wir finden sie auf Tinder unter fein vor-sortierten potenziellen Partner\*in-nen. Wir blättern keine Zeitung mehr durch und stoßen dabei zu-fällig auf eine Reportage aus der Inneren Mongolei, sondern lesen, was auf Insta oder Twitter in die-sem Moment unsere Aufmerksam-keit triggert. Bestimmt keine Re-portage aus der Inneren Mongolei. Dafür 1000 andere Sachen, die wir gleich wieder vergessen.

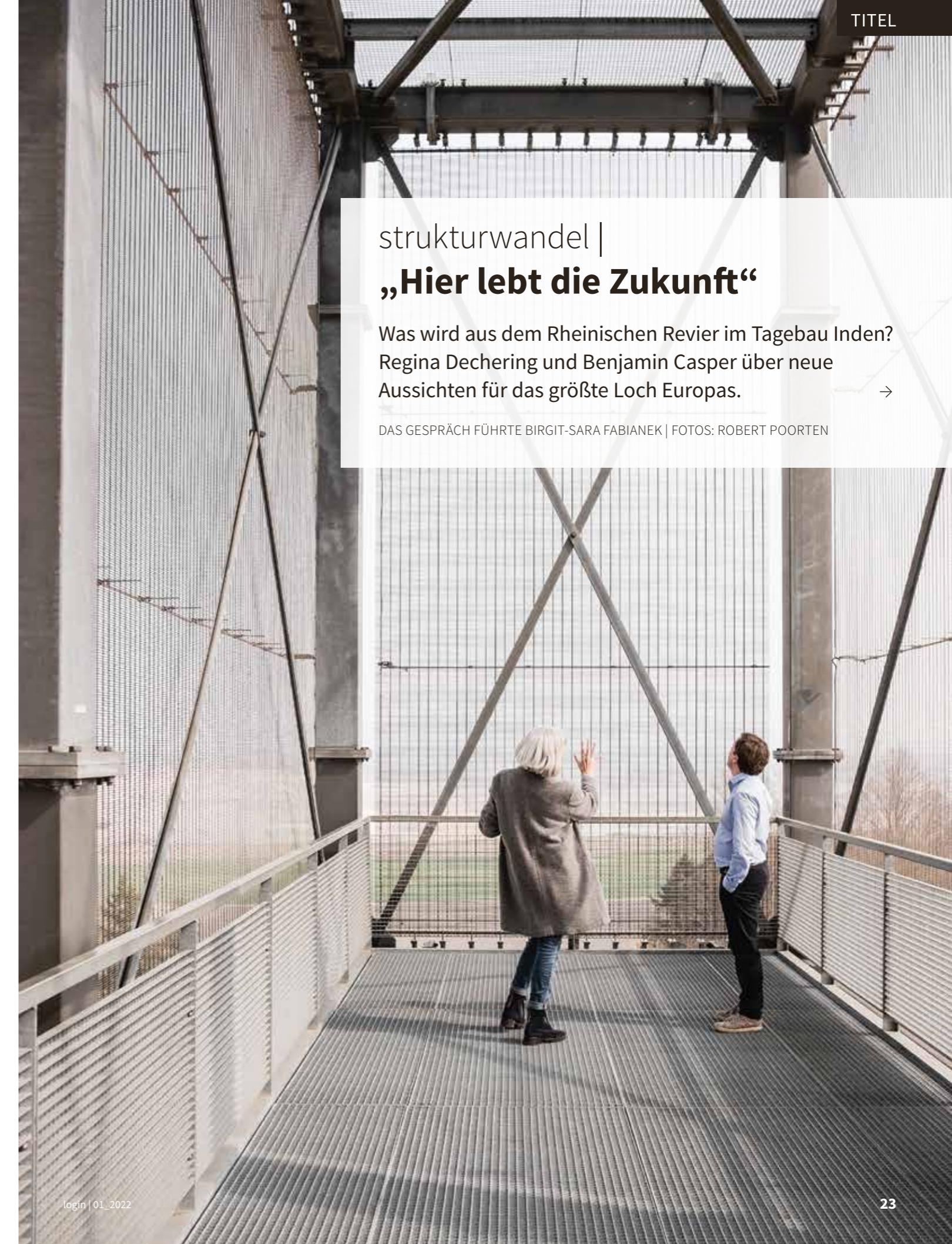
Wir müssen selbst Schlüssel nicht mehr suchen, um dabei nebenbei

im Regal auf die verloren gegangenen Ohrstecker oder die ver-gessene Diode zu stoßen, sondern finden die Schlüssel mit dem Smartphone in zehn Sekunden, selbst wenn sie im Gemüsefach im Kühlenschrank liegen. Eigentlich toll. Leider fällt uns ohne hektisches, planloses Suchen in wenig genutzten Kommodenschubladen auch nicht mehr zufällig dieses Foto-album aus dem Jahr 2009 in die Hände, das wir auf einmal ganz dringend durchblättern müssen, um dann zu beschließen, der alten Freundin mit dem großen Bierglas im Prager Jazzkeller endlich mal wieder zu schreiben. Weder Men-schen noch Dinge können sich länger vor uns verbergen, wir fin-den alles, was sich orten lässt.

Sogar den verpeilten Nerd Martin aus dem Erasmus-Jahr. Der arbeitet jetzt im Silicon Valley, behauptet zumindest Facebook, das ihn uns als Freundschaftsvorschlag in die Timeline spült. Warum nicht, er wusste schon damals alles über Computerviren, zu Zeiten, als man ihn noch hilflos um Rat fragte,

warum diese E-Mail da „jetzt plötz-lich weg“ sei.

Andererseits können wir heute bewusst suchen, gerade weil wir es nicht mehr unbedingt müssen. Gerade weil wir so viele Orientie-rungshilfen haben, wird es attraktiv, freiwillig darauf zu verzichten und sich auf die Umgebung einzulassen. Wir müssen das Smartphone nicht auf jeden Spaziergang mitnehmen – okay, vielleicht doch, aber wir könnten es zur Abwechslung mal im Rucksack stecken lassen und das kleine Abenteuer wagen, im nächsten südfranzösischen Dör-fchen ganz bewusst und analog vorbei an halb verfallenen Stein-mauern nach frischem Baguette Ausschau zu halten. Vom Weg ab-kommen hat also inzwischen das Zeug zum Freizeitvergnügen wie Angeln oder Joggen – was beides wegen Fischtheke und Linienbus nicht nötig ist, aber Spaß macht. Das Telefon steckt ja im Rucksack. Nur zur Sicherheit, und für Insta-gram. Hashtag #analogwandern.



## strukturwandel | „Hier lebt die Zukunft“

Was wird aus dem Rheinischen Revier im Tagebau Inden? Regina Dechering und Benjamin Casper über neue Aussichten für das größte Loch Europas. →

DAS GESPRÄCH FÜHRTE BIRGIT-SARA FABIANEK | FOTOS: ROBERT POORTEN



**Regina Dechering** leitet die Stabsstelle für Strukturwandel in der Gemeinde Inden. Die Stadtplanerin kümmert sich seit mehr als 30 Jahren um die lokale Transformation vor Ort und bettet sie ein in den Wandel der gesamten Region des Rheinischen Reviers. Sie lebt in Aachen und findet es aufgrund der vielen Perspektiven, die in ihre Arbeit einfließen, wichtig, nicht im gleichen Raum zu leben, in dem sie arbeitet. „Persönliche Betroffenheit wäre hinderlich für meine Aufgabe“, sagt sie.



**Benjamin Casper** arbeitet als Projektmanager für die Zukunftsgesellschaft Rheinisches Revier. Der Architekt mit dem Schwerpunkt Stadtplanung begleitet bis zum Sommer das Dialogverfahren des Bauministeriums und ist in den Kommunen des Rheinischen Reviers unterwegs, um sich anzuhören, wie sich diese ihre Stadt- und Gemeinde-Entwicklung in den nächsten 20 Jahren vorstellen. Erst nach Beginn seiner Arbeit stellte er fest, dass ein Teil seiner Vorfahren seine Wurzeln in Garzweiler-Alt hat. Er lebt in Köln.

→ login | **Am Ende des Jahrzehnts wird der Braunkohletagebau in Inden als Teil des Rheinischen Reviers Geschichte sein. Was kommt nach den Baggern?**

REGINA DECHERING | Wenn die Bagger weg sind, haben wir in der Gemeinde Inden ein riesiges Loch, das sich langsam über Jahre und Jahrzehnte hinweg mit Wasser füllen wird. Es entsteht ein See, ähnlich groß wie der Tegernsee in Bayern.

**Es heißt, das Rheinische Revier sei das größte Loch Europas – wenn der Tagebau verschwindet, entsteht also ein komplett neuer Raum?**

DECHERING | Das gesamte Rheinische Revier umfasst neben Inden auch die Tagebaue Garzweiler und Hambach. Auch dort werden die durch den Kohleabbau entstandenen Löcher voraussichtlich ab Ende der 2030er Jahren mit Wasser gefüllt. In einer Region, in der Menschen lange Zeit die vielfältigen Belastungen bis hin zu Umsiedlungen ertragen mussten, werden sie künftig an drei unterschiedlich großen Seen leben, die die Landschaft prägen und nachhaltig genutzt werden. Mit höchst attraktiven Lebens- und Arbeitsräumen.

**Das klingt für mich wie ein Werbeversprechen.**

BENJAMIN CASPER | Das wird anders wahrgenommen, nämlich als: Hier lebt die Zukunft. Einige Dörfer und Landgemeinden haben bereits jetzt einen starken Zuwachs an jungen Familien – der Zuzug schwäpft von allen Seiten herein, aus Köln, Aachen, Düsseldorf. Durch die Pandemie hat sich das noch einmal verstärkt.

**Was heißt, die Gemeinden des Rheinischen Reviers sind eine Zuzugsregion?**

DECHERING | Ja. Junge Familien ziehen mit dem Bild des Sees im Kopf hierher, weil sie wissen: Wenn

wir in Rente sind, werden wir das erleben. Das erzählen uns regelmäßig Menschen, die sich bei uns um ein Grundstück bewerben.

**Was sind die Meta-Themen für diesen Strukturwandel?**

CASPER | Den Wohlstand der Region zu sichern und die wegfallenden Arbeitsplätze im Bergbau zu kompensieren. Das andere große Thema ist der Green Deal, also den Strukturwandel an die Klimaziele der EU und der Bundesregierung zu koppeln.

**Welche konkreten Ideen und Visionen gibt es für die Dörfer und Gemeinden?**

DECHERING | Schophoven, das zur Gemeinde Inden gehört, wird eines der ersten Dörfer sein, das sich in Richtung des künftigen Sees entwickelt. Die Dorfbewohner wollen, dass dies schon jetzt in den Mittelpunkt gerückt wird. Für diesen „Ort der Zukunft“ gestalten wir ein besonders qualitätsvolles, ressourceneffizientes und kreislaufgerechtes Zukunftsquartier. Und zwar zum ersten Mal, wir können dabei nicht auf altbekannte Gestaltungsideen, Werkstoffe oder Ingenieurleistungen zurückgreifen, sondern entwickeln viele ressourcenschonende Dinge und Verfahren neu.

**Was passiert in Inden selbst?**

DECHERING | Das Baugebiet „Inden Seeviertel“ soll als Klimaschutzsiedlung ressourcenschonend errichtet und bewohnt werden. Wir zeigen daran zum Beispiel, wie mit dem Wohnraum anders umgegangen werden kann, indem sich die Raumaufteilung an die unterschiedlichen Bedürfnisse in den Lebensphasen angleichen lässt. Wir reduzieren den Verbrauch von natürlichen Rohstoffen beim Bau um die Hälfte, planen Gründächer und energieeffiziente Gebäude und versiegeln weniger Böden. In künftigen Baugebieten gestalten wir darüber hinaus Gemeinschafts-

flächen und beziehen auch die Förderung der Artenvielfalt ein, so dass ein Lebensraum entsteht, in dem man sich gern aufhält.

CASPER | Es geht auch darum, zu zeigen, wie sich beim Bauen das Thema Bioökonomie umsetzen lässt, denn das einstige Kohlerevier soll sich in ein Bioökonomie-Revier verwandeln. Das bedeutet, für die Transformation der Region so weit wie möglich pflanzliche und nachwachsende Rohstoffe einzusetzen.

**Welche Rolle spielen technische Innovationen?**

CASPER | Die Vision ist eine komplett CO<sub>2</sub>-neutrale Industrie. Die Region will zeigen: Das geht. *ReBau* ist hier ein wichtiges Thema, also Baustoffrecycling, außerdem Bioökonomie und Wasserstoffwirtschaft, unterstützt durch die umliegende Hochtechnologieforschung in Jülich, Aachen und Mönchengladbach. Die Konzepte sind da.

Es gibt auch schon Projekte, die bereits gefördert werden, wie der *Brainergy Park* in Jülich, wo sich alles um die Energiewende dreht. Dort wird zum Beispiel ein Gleichstromnetz gelegt, als Stromnetz der Zukunft. Auch Elektrolyseure, mit denen sich Wasserstoff herstellen lässt, gibt es dort. Auch das Helmholtz-Cluster für Wasserstoffwirtschaft soll dazu beitragen, das Rheinische Revier zu einer führenden Wasserstoffregion zu machen.

**Gibt es auch einen Kulturwandel?**

DECHERING | Wir entwickeln das Freizeitzentrum Indemann weiter, es soll eine Touristeninformation gebaut werden, an der künftigen Böschungskante sollen Kultur- und Kunstaktionen stattfinden. Langfristig soll das gesamte Freizeitareal zu einer touristischen Landschaft umgestaltet werden.

**Und da fahren dann alle mit dem Auto hin?**

CASPER | Nein, wir setzen auch auf

nachhaltige Mobilität. Die Radverkehrsstudie ist durch, das Verkehrsnetz einer Region, die von Rad-schnellwegen durchzogen ist, ist in Planung.

DECHERING | Ebenso die Idee der Revier S-Bahn, die als schienengebundener ÖPNV die Region so erschließt, dass auf einen großen Teil des Individualverkehrs verzichtet werden kann. Diese Ziele werden aktuell vermittelt, um Kommunen, Institutionen und die Menschen, die hier leben, darauf einzustimmen.

**Gibt es einen Masterplan für das Rheinische Revier?**

DECHERING | Ja, den gibt es auf mehreren Ebenen. In Inden ist dies der *Masterplan indeland*, der mit den Nachbarkommunen aufgestellt wird und demnächst überarbeitet werden soll. Die Entscheidungen treffen die Mandatsträger der Parteien. Bei den konkreten Umsetzungen sind zudem die gesetzlichen Vorgaben des Landes und des Bundes zu berücksichtigen.

**Entwickeln denn die einzelnen Kommunen im Rheinischen Revier jeweils ihre eigene kleine Vision?**

CASPER | Es gibt die *Raumstrategie 2038+*, das ist eine informelle Planung mehrerer unabhängiger Teams, die von der Professur für Städteplanung an der RWTH koordiniert werden. Dort werden Ideen entwickelt wie etwa ein großer Grünzug, der den Indesee in der Region verankern könnte. Auch zur

Frage der regionsübergreifenden Mobilität gibt es solche informellen Planungen. Die Zukunftsgesellschaft übernimmt dabei eine Art Lotsenfunktion für den Wandel der gesamten Region.

**Hat die Zivilgesellschaft bei diesem Wandel auch eine Stimme?**

DECHERING | Die Zivilgesellschaft beteiligt sich über das demokratische System, darüber hinaus bieten

## JUNGE FAMILIEN ZIEHEN MIT DEM BILD DES SEES IM KOPF HIERHER.

wir sehr viele Formate zur Beteiligung an. Meine Aufgabe sehe ich darin, einen bestmöglichen Kompromiss für alle Betroffenen zu erzielen in der Frage: Wo wollen wir hin?

CASPER | Ein Thema wie die Zukunft des Hambacher Forstes muss auf politischer Ebene geklärt werden, nicht auf unserer Arbeits-ebene. Da lässt sich mit Beteiligung nicht viel erreichen, dort müsste eine Konfliktberatung her. Dazu gibt es Ansätze, aber die sind noch nicht konkret.

DECHERING | Ich finde es richtig, dass Aktivisten sich für den Kohleausstieg, den Erhalt von Wäldern und Ökosystemen einsetzen, aber ich beobachte auch, dass die Verständigung vor Ort eigentlich ganz gut funktioniert und Konflikte eher von außen hereingetragen werden.

**Welche ihrer Erfahrungen mit dem Wandel einer gesamten Region möchten Sie weitergeben?**

DECHERING | Mutig anzufangen ist wichtig. Starte ich erst, wenn ich alles weiß, ist es viel zu spät, das habe ich hier gelernt. Wenn es nötig ist, lässt sich auch noch mitten im Prozess umsteuern und korrigieren.

CASPER | Um auf Ideen zu kommen, ist es wichtig, mit Leuten zu arbeiten, die lieber „und“ statt „aber“ sagen.

# umfrage | Wie kreativ sind Sie?

Wer kreativ denkt, ist offen für das, was da ist und findet deshalb sowohl überraschende als auch nützliche Antworten auf nötige Veränderungen. Von den Mitarbeitenden der regio iT wollen wir deshalb wissen: Welche schrägen und ungewöhnlichen Antworten fallen Ihnen zu folgenden Fragen ein?





© IMAGO / Hense

## revier gestalten | **regio iT reicht Ideen für Wettbewerb ein**

Das Rheinische Revier soll nach den Vorstellungen der Landesregierung NRW und der betroffenen Gemeinden vor Ort zu einem Reallabor für die Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft werden. Zahlreiche Projekte sollen in den kommenden Jahren für einen zukunftsfähigen Wandel sorgen, momentan werden die einzelnen Ideen geprüft und ausgewählt. Auch die regio iT bewirbt sich für den Ideenwettbewerb *Revier.Gestalten* und reicht gemeinsam mit Konsortialpartnern mehrere Skizzen ein:

Hinter **IssueMe** steckt die Idee eines nutzerfreundlichen Webserice für berufliche Bildungsbetriebe und Vereine im Rheinischen Revier. Hierüber sollen souveräne digitale Identitäten ausgestellt werden können.

Das Projekt **Provolt** ermöglicht öffentlicher Verwaltung und Unternehmen die digitale Bearbeitung ihrer Prozesse mittels digitaler Identitäten auf effiziente und vertrauenswürdige Weise. Das soll helfen, die Ansiedlung innovativer Unternehmen zu fördern und die Attraktivität des Standortes zu erhöhen.

Eine weitere Projektskizze haben die regio iT und ihre Partner für den Modernitätsfonds (mFUND) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr entwickelt: **KomIT** ermöglicht eine effizientere Gestaltung von Planungs- und Baumaßnahmen: Kommunale Asset-Daten wie Ver- und Entsorgungsleitungen, Straßen und Stadtmobiliar fließen in einem gemeinsamen Datenraum zusammen. Alle Akteure können dann über eine neue zentrale Plattform tagesaktuell auf alle wesentlichen Daten zugreifen.

## CSR-Bericht 2021 | **Gibt's Digitalisierung auch in nachhaltig?**

Das Thema Nachhaltigkeit erfordert mitunter ein völlig neues Denken. Zum Beispiel die Frage, welchen Wert Unternehmen für die Gesellschaft stiften – und inwiefern ihr Geschäftsmodell der Allgemeinheit dient. Auch die Gesellschafter und Kunden, die Aufsichtsräte und Mitarbeitenden der regio iT möchten wissen: Setzt die regio iT die richtigen Prioritäten und übernimmt sie die Verantwortung, die ihr als einer der großen kommunalen IT-Dienstleister in Deutschland zukommt?

Antworten darauf gibt der *Corporate Social Responsibility*-Bericht, der für das Jahr 2021 zum ersten Mal veröffentlicht wurde. Der CSR-Bericht 2021 liefert einen Überblick über die wesentlichen ökologischen, gesellschaftlichen und sozialen Entwicklungen und Aktivitäten der regio iT. Wer es nachlesen möchte: Eine kurze Mail an [redaktion@regioit.de](mailto:redaktion@regioit.de) genügt.



Illustration: Susann Massute

## gut zu wissen | **Warum es uns schwerfällt, Neues zu denken**

Neues zu verarbeiten kostet Energie: Deswegen warnt uns unser Gehirn vor Veränderungen mit einem unguten Gefühl. Um dies zu überwinden, hilft Ausprobieren, empfiehlt die Psychologin Friederike Bornträger. →



# DIE VERNUNFT IST VIEL LANGSAMER ALS DAS BLITZSCHNELLE SCHLECHTE GEFÜHL.

→ In vielen Gesprächen und Köpfen hat sich die Annahme breitgemacht, Menschen hätten etwas gegen Veränderungen. Aber das stimmt nicht. Das unangenehme Gefühl, das uns bei vielem Neuen beschleicht und uns Veränderungen manchmal verweigern lässt, ist ein Schutzmechanismus unseres Gehirns. Weil Neues zu verarbeiten dem Stoffwechsel mehr von unserer begrenzten Energie abverlangt, löst unser Gehirn einen negativen Affekt aus, oder sagen wir der Einfachheit halber: ein schlechtes Gefühl.

Wenn sich jemand spontan unwohl fühlt mit etwas Neuem, zeigt neuro-psychologisch gesehen schlicht, dass sein eigener Energiehaushalt gut überwacht wird. Wer nun aber nicht weiß, dass sich das negative Gefühl auf den Pegelstand der inneren Ressourcen bezieht, nimmt schnell mal an, dass an dem Neuen selbst etwas schlecht sei. In dem Fall ist es nachvollziehbar, dass sich jemand gegen die Veränderung wendet. Was da passiert, ist aber eine Verwechslung. Wir verstehen eine Meldung unseres Stoffwechselsystems als eine Meldung unserer Vernunft.

Mit dieser Verwechslung begehen wir einen im Wortsinn unvernünf-

tigen Fehler. Die Vernunft, die etwas zur Sinnhaftigkeit der Veränderung melden könnte, ist viel langsamer als das negative Gefühl, das sich blitzschnell und stark meldet. Es will das Neue aber nicht abwerten (dazu hat es auch gar nicht die Grundlage), es meldet nur, dass ein hoher Energieverbrauch ansteht, weil es etwas Neues zu denken, zu lernen gilt. Und das gehört zu den energieintensivsten Handlungen. Wieso?

Lange wurde gedacht, Gehirne reagierten blitzschnell auf alle möglichen neuen Reize. Was aber eigentlich passiert: Gehirne bereiten sich aufgrund gemachter Erfahrungen in ähnlichen Situationen auf wahrscheinliche Reize in der aktuellen Situation vor. Wenn es keine ähnlichen Erfahrungen gibt, herrscht Unsicherheit über die Situation und damit möglicherweise Gefahr, auf die sich eingestellt werden muss. Damit wir den Aufwand, neue passende Reaktionen zu berechnen, tatsächlich nur betreiben, wenn das Neue Sinn und Zweck hat, meldet sich ein unangenehmes Gefühl bei uns: um quasi nachzufragen, ob es sich lohnt, dieses Neue?

Menschen haben nicht von Natur aus etwas gegen Veränderungen. Im Gegenteil. Veränderung ist das Grundprinzip alles Lebendigen. Menschen haben etwas gegen sinnlose Veränderungen.

Wenn sich im eigenen Inneren Widerstand etwa gegen vegane Currywürste oder das Gendern der Kolleg\*innen aufbaut, kommt diese Abneigung nicht ausschließlich aus vernünftigen Quellen. All das ist nämlich neu, wir haben noch keine ausreichenden Erfahrungsdaten dazu und so werden wir durch ein negatives Gefühl gefragt, ob sich die bevorstehende Anstrengung für die Verarbeitung des Neuen wirklich lohnt.

Wenn wir zu einer vernünftigen Einschätzung darüber kommen wollen, müssen wir das reflexartige Gefühl „herausrechnen“. Wie geht das?

Durch Bewusstmachen und Ausprobieren.

Machen wir uns bewusst, dass das Neue Energie kostet und dieser Energieverbrauch eine Warnung auslöst, die sich schlecht anfühlt. Durch das Bewusstwerden reduzieren wir die Wahrscheinlichkeit, die Stoffwechselbotschaft inhaltlich zu interpretieren.

Denken allein reicht aber nicht. Sammeln wir Erfahrungen mit den neuen Dingen. Probieren wir die „Nicht-Wurst“ oder das Gendern mal eine Weile aus. Dadurch generieren wir Erfahrungsdaten und die erleichtern uns den Umgang mit dem vormals Neuen. Energiewarnungen werden unnötig und die Vernunft, auf die wir zu Recht große Stücke halten, dringt zu uns durch.

## AUSFLUGTIPP

### Der Zukunft auf der Spur

Was wird sich verändern, was kommt auf uns zu? Technik und KI stehen im Mittelpunkt des neuen Zukunftsmuseums in Nürnberg. Fünf Themenkomplexe gibt es zu entdecken: In „Körper und Geist“, „Arbeit und Alltag“, „Raum und Zeit“, „System Erde“ und „System Stadt“ treffen Prototypen aus Wissenschaft und Industrie auf Visionen aus Science-Fiction und Kunst. Wer mag, kann per Joystick etwa eine Bombe entschärfen. Auch klimarelevante und sozial-politische Themen haben ihren Platz. So können Besucher\*innen auf einem Bildschirm ihre eigene Stadt entwerfen, mit Energieversorgung, Radwegen und Grünflächen. Wer Lust hat, kann auch in einem Cockpit ein Raumschiff steuern.

Zukunftsmuseum, Deutsches Museum Nürnberg, Augustinerhof 4, Dienstag bis Sonntag: 10 – 18 Uhr



FIRST EMOJI, <https://beeple.artstation.com>

## kryptokunst | Sind NFTs die Zukunft der Kunst?

Viele sprechen darüber, aber nur wenigen ist klar, was tatsächlich hinter diesen Non-Fungible Token steckt.

TEXT: ANDREA TEUPKE

Mehrere Jahre lang hatte der nordamerikanische, eher mäßig erfolgreiche Grafiker Beeple fast täglich ein digitales Bild erstellt und auf der Plattform Tumblr hochgeladen. Die Einzelwerke fügte er zu einer Datei zusammen, die er „Everydays: The First 5000 Days“ nannte. Dieses JPEG sollte Kunstgeschichte schreiben: Im Frühjahr 2021 wurde die Bilddatei bei Christie's für 69,3 Millionen US-Dollar versteigert. Damit gehört die Datei zu den fünf teuersten Werken lebender Künstler überhaupt; ihr Verkauf begründete einen Krypto-Hype, der bis heute anhält.

Ein NFT, ausgeschrieben Non-Fungible Token, also eine Nicht-austauschbare Wertmarke, ist einmalig und unverwechselbar. Kreative können mit solchen Wertmarken ihr geistiges Eigentum an digitalen Kunstwerken belegen, an Grafiken, Videos oder Musikdateien

etwa. Erstellt und gespeichert werden NFTs in der Blockchain, einer Kette von Berechnungen, die dezentral im Internet durchgeführt werden. Weil jedes Kettenglied auf allen vorherigen Gliedern basiert, kann diese Kette weder reißen noch nachträglich manipuliert werden.

Fälschungssicher ist allerdings nur das Token, also der Nachweis des Eigentums. Die damit verbundenen Kunstwerke lassen sich nach wie vor kopieren, auf Festplatten speichern oder ins Netz stellen, weil bei digitalen Daten kein Unterschied zwischen Original und Kopie existiert.

Trotzdem hoffen Kunstschaffende, durch NFTs die Verfügung über ihre Werke zurückzugewinnen. Die Blockchain als dezentrale Datenbank könnte →



Die CryptoPunks sind 10 000 einzigartig generierte Charaktere und jede\*r kann auf der Ethereum-Blockchain offiziell nur von einer Person besessen werden.

→ es den Urheber\*innen von Kunst erleichtern, ihre Rechte durchzusetzen. Digitale Kunst, die bisher nur als Auftragsarbeit lukrativ war, ließe sich dank eindeutiger Kennzeichnung endlich handeln wie Ölgemälde oder Tuschezeichnungen. Technisch wäre es sogar möglich, in der Blockchain Vertragsbedingungen festzuhalten, etwa dass Urheber\*innen an jedem Weiterverkauf automatisch prozentual zu beteiligen sind.

Doch bislang haben sich diese Hoffnungen nicht erfüllt. NFT-Pionier Anil Dash klagte in einem desillusionierten Beitrag im Magazin *The Atlantic*, dass NFTs längst zu einer weiteren „Methode zur Ausbeutung von Kreativarbeitenden“ verkommen seien. Die demokratisierenden Effekte der neuen Technik seien ausgeblieben.

## SEHENSWERTE UND ORIGINELLE KRYPTOKUNST LIEGT OFT VERGRABEN UNTER BERGEN VON KITSCH.

Technikversierte Digitalkünstler\*innen können ihre Werke jetzt als NFT mit einem Echtheitszertifikat versetzen. Doch damit der Markt davon erfährt, braucht es wie im klassischen Kunsthandel weiter den Zwischenhandel – die wichtigen Plattformen, auf denen die meisten NFTs versteigert werden, treffen inzwischen eine Auswahl und lassen längst nicht mehr jedes Werk zu.

Fest steht, dass NFTs auf jeden Fall zum Spekulationsobjekt für Superreiche taugen. So verkaufte der Twitter-Gründer Jack Dorsey die Besitzrechte an seinem ersten Tweet für 2,9 Millionen US-Dollar an den Geschäftsführer einer Firma für Kryptowährung. Auch Baseball-

Sammelkarten oder computergenerierte Affenporträts mit zweifelhaftem ästhetischem Mehrwert erzielen hohe Gewinne.

Als künstlerisches Ausdrucksmittel stehen die NFTs noch ganz am Anfang. Wer auf die Seiten von Anbietern wie *Nifty Gateway* oder *OpenSea* klickt, findet vor allem bonbonfarbene Glitzerbildchen und inhaltsleere Animationen, die irgendwelchen Videospielen entsprungen zu sein scheinen. Sehenswerte, originelle und kluge Kryptokunst liegt oft vergraben unter Bergen von Kitsch.

Die Nachteile, die den Handel mit NFTs begleiten, sind dagegen kaum zu übersehen: der gigantische Stromverbrauch für die Blockchain-Technologie beispielsweise oder die schwankenden Kurse der Kryptowährungen, in denen NFTs gehandelt werden. Oder das Risiko des Datenverlustes.

Ein skurriles Missgeschick ist kürzlich dem Karlsruher Zentrum für Kunst und Medien (ZKM) passiert: Durch einen Copy-and-Paste-Fehler hat das Museum den Zugang zu zwei NFTs im Wert von zusammen fast 400 000 Euro verloren. Ein Programmierer wollte zwei Werke aus der Serie „CryptoPunks“ von Matt Hall und John Watkinson in ein sogenanntes Wallet übertragen, einen Speicher für Kryptowährungen und Kryptokunst. Dabei gab er leider eine falsche Adresse an. Seitdem sind die wertvollen NFTs unzugänglich – sie liegen wie in einem virtuellen Safe, für den es keinen Schlüssel gibt, und können nie mehr verkauft werden. Zum Glück kann das ZKM die teuren Pixelgrafiken nach wie vor ausstellen.

Das ZKM will auch weiterhin mit der neuen Technologie experimentieren. Wenn Künstler\*innen Raum haben, an digitalen Ausdrucksformen zu forschen, kann das der Kryptokunst nur guttun. Sammelbildchen und Affenporträts gibt es schließlich schon mehr als genug.

## IMPRESSUM

**Herausgeberin:**  
regio iT gesellschaft für informationstechnologie mbh

**Verantwortlich i.S.d.P.:**  
Dieter Rehfeld, Vorsitzender der Geschäftsführung

**Redaktion:**  
Birgit-Sara Fabianek, Büro für nachhaltigen Journalismus, Aachen (Redaktionsleitung), Mirja Niederth-Halis (Unternehmenssprecherin)

**Anschrift der Redaktion:**  
Lombardenstraße 24, 52070 Aachen  
Tel: 0241.41359-9698  
E-Mail: [redaktion@regioit.de](mailto:redaktion@regioit.de)

**Redaktionelle Mitarbeit:**  
Birgit Becker (Backoffice), Dr. Claudia Eliass (Schlussredaktion)

**Bildredaktion, Grafik-Design, DTP:**  
Gabi Konczak, grauwert Design, Düsseldorf

**Druck:**  
Schaab Druck\_Medien, Düsseldorf  
Klimaneutral gedruckt, FSC Recycled

**Erscheinungsweise:** 2 x jährlich

**Bildnachweis:**  
**Titel:** picture alliance/Reuters/Clodagh Kilcoyne  
**Seite 2:** Susann Massute  
**Seite 3:** Sebastian Weindel; Heike Lachmann; Robert Poorten  
**Seite 12:** 2bag.de  
**Seite 31:** Beeple/Mike Winkelmann  
**Seite 32:** Sergey Francishko/shutterstock.com  
**Seite 33:** 2bag.de

*Nachdruck von Texten und Bildern ist aus urheberrechtlichen Gründen nur mit Abruckerlaubnis, Quellenhinweis – und ggf. gegen Honorar an den Urheber – gestattet. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Bücher wird keine Haftung übernommen.*



ISSN 1864-6476

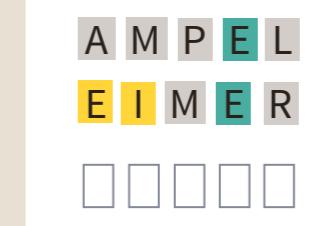
Die regio iT ist zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001  
ISO/IEC 20000  
ISO/IEC 27001

login | 01\_2022

login | 01\_2022

## gewinnspiel | Wörterrätsel

Wordle ist derzeit das beliebteste Rätsel-Spiel im Internet. Ziel ist es, ein Wort mit fünf Buchstaben in wenigen Versuchen zu erraten. Wir haben das Prinzip beibehalten, doch das Spiel etwas abgewandelt. So geht's: Eine grüne Kachel bedeutet, dass der richtige Buchstabe an der richtigen Stelle im Wort platziert ist. Eine gelbe Kachel heißt: Der Buchstabe ist zwar im Wort, aber an einer anderen Stelle. Und Grau zeigt an: Dieser Buchstabe kommt im Wort nicht vor. Wie lautet das gesuchte Wort?



### GEWINNEN SIE:

**1 x 2bag** Rucksack und Fahrradtasche in einem. Farbe: Artic-blau <https://2bag.de>

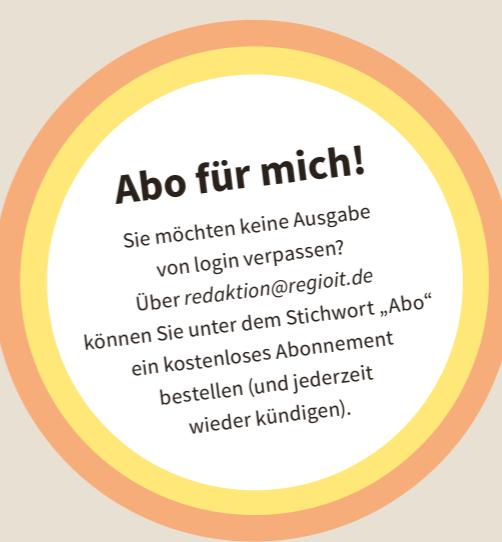
**1 x 1 Biokiste** für Ihren Haushalt.

### MACHEN SIE MIT:

Senden Sie uns Ihre Lösung unter Angabe Ihres Namens und Ihrer Postanschrift mit dem Stichwort „Gewinnspiel“ an [redaktion@regioit.de](mailto:redaktion@regioit.de)

Teilnahmeschluss ist der 30.06.2022. Die Gewinner\*innen werden umgehend schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

In der Ausgabe 02\_2021 hatten wir nach dem Motto aus dem Roman „Die drei Musketiere“ von Alexandre Dumas gefragt. Die richtige Antwort lautet: **Einer für alle, alle für einen.**



vorschau 02\_2022

Krise



## lieblingsorte | **Info-Stele vor dem Rathaus**

» Die digitale Stele vor dem Rathaus ist einer meiner Lieblingsorte, wenn ich an die Zukunft Solingens denke. Solingen ist Smart-City-Modellkommune. Welche technischen Innovationen bei uns konkret angewendet werden, lässt sich auf [solingen.de](http://solingen.de) verfolgen. Wir haben bereits seit fünf Jahren eine Digitalisierungs-Strategie – schon lange vor der Pandemie. Wir sind stolz auf unsere Tradition als Klingenstadt, sie ist bis heute ein Wirtschaftsfaktor. Aber seit dem Umbruch der Industrie vor 30 Jahren prägt uns der Wandel. Heute siedeln sich bei uns viele IT-Hubs an. Themen wie Mobilität und Verkehr, Energie und Umwelt, Sicherheit und Resilienz, Stadt- und Raumplanung sowie Open Data und Datenmanagement fließen bei uns zusammen. Wir bieten Start-up-Unternehmen nicht nur Flächen und Gebäude, sondern sind auch offen für digitale Experimente, und bereit, gemeinsam zu scheitern oder zu gewinnen. «

### Tim Kurzbach

ist seit 2015 Oberbürgermeister der Stadt Solingen, bei seiner Wiederwahl 2020 trat er als gemeinsamer Kandidat von SPD und Grünen an. Der diplomierte Sozialarbeiter ist Mitglied des Landesvorstandes der NRW SPD und Vorsitzender des Diözesanrates im Erzbistum Köln. Der 43-jährige Vater von drei Söhnen lebt mit seiner Familie im Stadtteil Mitte. Die regio iT unterstützt Solingen dabei, smart zu werden.

# Gut gegen Methan

Coleman Dundass schnürt tonnenschwere Seetangbündel an der Westküste Irlands. Der Fischer sucht nach Meeresalgen, die dem Futter für Kühe beigemischt werden könnten. Kühe rülpsen Methan – ein Gas, das für ein Viertel des Klimawandels verantwortlich ist. Nun haben Forschungen nachgewiesen, dass sich die Methan-Emissionen des Rindviehs mit Hilfe von Seegras deutlich reduzieren ließen. Das könnte ein Teil der Lösung sein, sagt die irische Landwirtschaftsbehörde, denn Irland hat sich verpflichtet, seinen Methanausstoß bis 2030 um ein Drittel zu senken. Was noch fehlt, ist ein Plan, um die Produktion von Algen auszuweiten, falls die Tests erfolgreich verlaufen.

picture alliance/Reuters/ Clodagh Kilcoyne

