

03/2020

# Bauwerk

Ein Magazin der LIST Gruppe

## Stadt Land Fluss

---

real people +  
real estate



GERMAN  
DESIGN  
AWARD  
WINNER  
2020

Die Bauwerk zählt zu den Preisträgern des  
German Design Award 2020.  
Sie ist ausgezeichnet als »Winner« in der Kategorie  
Excellent Communications Design – Editorial.

Liebe Leser,

denken Sie bei „Stadt, Land, Fluss“ auch sofort an das Spiel?  
Da werden Erinnerungen wach. Was steckt aber noch dahinter?  
Unsere Gedanken wanderten vom Erdkundeunterricht zu dem  
komplexen Raum, in dem wir leben. Und genau in diese Welt  
möchten wir mit Ihnen in dieser Ausgabe eintauchen.



## Stadt, Land, Fluss.

Da fällt einem doch als Erstes das harmlose Wissensspiel für Kinder ein. Wer übrigens glaubt, dies sei nichts für Erwachsene, hat es noch nie im geselligen Kreis von Freunden mit gelegentlichem Hang zur Besserwisserie gespielt. Da geht der Spaß erst richtig los!

Um das Unterhaltungspotenzial voll auszuschöpfen, empfehle ich, einfach Zettel und Stift zu nehmen und ohne weitere Absprachen loszulegen. Spätestens ab der zweiten Runde wird man sich dann vertieft mit der Regelkunde beschäftigen und ahnt, dass sich hier ein wahrer Kosmos an Möglichkeiten für unterschiedlichste Auslegungen und für Rechthaberei auftut.

„Holland – das ist doch kein Land! Das heißt Niederlande.“ Und nur für den Fall, dass gleich „S“ dran ist: „Sauerland“ könnt ihr auch vergessen. Okay, aber wie ist es mit Bundesländern? Das Spiel heißt doch „Stadt, Land, Fluss“? Also ich habe bei Land „HH“ eingetragen. Hamburg ist schließlich ein Bundesland. Das geht gar nicht! Schon allein, weil Abkürzungen nicht erlaubt sind. Seit wann das denn? Schon immer. Was heißt hier schon immer? Schon immer heißt, dass wir das schon immer so gespielt haben. Wir nicht!

Spätestens nach der fünften Runde wird erfahrungsgemäß der Ruf nach einem Schiedsrichter lauter. Dieses schwierige Amt übernimmt am besten eine Person, die bisher noch gar nicht mitgespielt hat und nun naiv genug ist, es sich in den unweigerlich kommenden Diskussionen mit so ziemlich allen zu verscherzen.

„Also der ‚Sambesi‘ schreibt sich mit ‚S‘ und nicht mit ‚Z‘ – zumindest im deutschsprachigen Teil Europas, in dem wir, lieber Schiedsrichter, uns ja wohl befinden. Das kannst du doch nicht im Ernst durchgehen lassen ...“

Je nach Gemütslage und Charakter der Teilnehmer birgt dieses Spiel reichlich Potenzial für einen überaus vergnüglichen Abend – oder eine absolute Katastrophe.

Ein Regelwerk für die klassische Variante finden Sie übrigens auf Seite 64. Dass man über Stadt, Land und Fluss auch noch ganz andere Geschichten erzählen kann, versteht sich von selbst. Einige davon haben wir für Sie in dieser Ausgabe zusammengetragen.

*Richard Lisch*

S. 6

**Laut gedacht**

Essay: Wo lebt es sich am besten?

S. 10

**Genau hingeschaut**

Das Schiffshebewerk Scharnebeck im Fokus.

S. 16

**Schon gewusst?**

Von Ackerflächen, die extra für Zugvögel bestellt werden.

S. 18

**Gastbeitrag**

von Schauspieler Hanns Zischler.

S. 22

**Im Fokus**

Unser neues Büro am Wasser.

S. 26

**Was geht?**

Michael Garstka und Jenny Gesterkamp über veränderte Ansprüche im städtischen Umfeld.

S. 32

**So kanns gehen**

Warum Kühe und Wasser doch zusammenpassen.

S. 36

**Andere Blickwinkel**

Die Landschaften von William Turner faszinieren bis heute.

S. 38

**Im Fokus**

Tipps für Ausflüge in die Natur rund um unsere Standorte.

S. 42

**Im Gespräch**

Jürgen Beigel von der Zukunftsagentur Rheinisches Revier über den Strukturwandel einer ganzen Region.

S. 50

**Genau hingeschaut**

Ein Blick auf die Extreme der Stadt.

S. 56

**Im Fokus**

Wenn Höhenunterschiede keine Rolle mehr spielen.

S. 58

**Hinter den Kulissen**

Drohnen im Praxistest.

S. 64

**Tipps und Tricks**

So gewinnen Sie „Stadt, Land, Fluss“ im Handumdrehen.

S. 66

**Entdeckungsreise**

Unterwegs mit Spaziergangswissenschaftler Bertram Weisshaar.

S. 72

**Schon gewusst?**

Spannende Zahlen über Deutschland als Lebensraum.

S. 74

**Im Gespräch**

Hanspeter Beißer vom Wittelsbacher Ausgleichsfonds über eine Stadteilerweiterung in Obermenzing.

S. 82

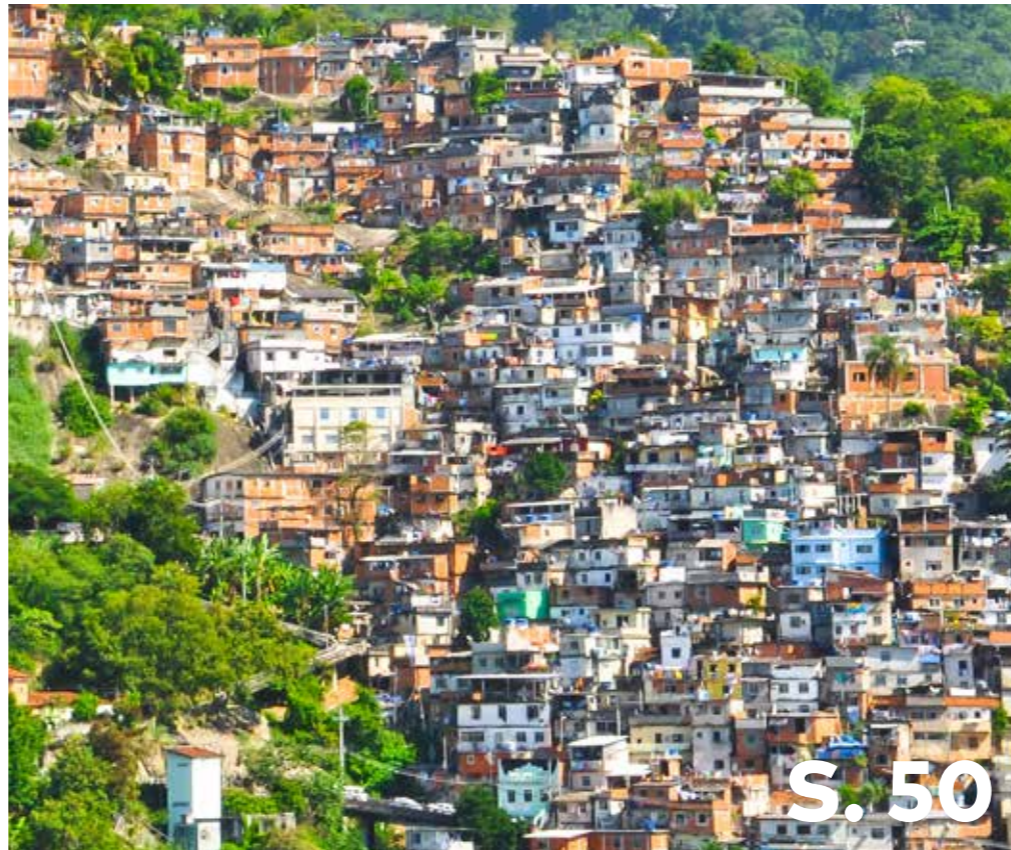
**Gewusst wie**

Überleben in der Stadt? Die Anpassungsfähigkeit mancher Tiere machts möglich.

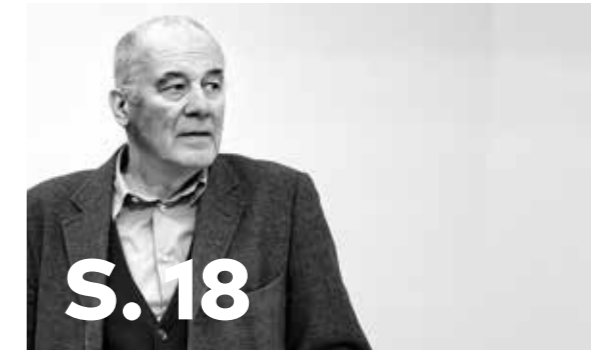
S. 86

**Nachgefragt**

Eoghan Buckley steht uns Rede und Antwort.



S. 50



S. 18



S. 58



S. 74



S. 66



**Anzeige und Abo**

[laura.raasch@list-ag.de](mailto:laura.raasch@list-ag.de)  
T +49 5921 8840-75

**Impressum**

**Herausgeber**

LIST AG  
Hagenstraße 41  
48529 Nordhorn  
T +49 5921 8840-0  
[info@list-ag.de](mailto:info@list-ag.de)  
[www.list-ag.de](http://www.list-ag.de)

Sitz der Gesellschaft  
Nordhorn  
AG Osnabrück HRB 207548  
USt.-Id.-Nr. DE160541353

Vorstand  
Dipl.-Ing. Gerhard List (Vorsitz)  
Dipl.-Kfm. Markus Figenser  
Dipl.-Ing. Dirk Rehaag, MBA

Vorsitzender des Aufsichtsrats  
Prof. Dr. Manfred Helmus

**Redaktion und Layout**

Laura Raasch  
Inga Rahmsdorf  
Thore Vogelsang

Jens Hasekamp (V.i.S.d.P)  
LIST AG  
Hagenstraße 41  
48529 Nordhorn  
T +49 5921 8840-893  
[jens.hasekamp@list-ag.de](mailto:jens.hasekamp@list-ag.de)

**Druck**

Druckerei J. F. Niemeyer  
GmbH & Co. KG  
Hohlweg 6, 49179 Ostercappel

# Stadt, Land, Lust – oder Frust?

In der Großstadt lebt man am Puls der Zeit. Aber ständig Schlange stehen, Feinstaub in der Lunge und der Kampf um jedes Stückchen Scholle. Das Haus auf dem Land hingegen, ganz nah an der Natur, scheint nur so vor Charme zu sprühen. Landlust ist zum Lifestyle geworden. Dennoch ist der Zuzug in die Städte ungebrochen. Bleibt die Frage: Stadt, Land oder Kleinstadt – wo lebt es sich denn nun am besten?

---

von Inga Rahmsdorf

## Über die Autorin.

Unsere Autorin Inga Rahmsdorf ist eine Rückkehrerin: Aufgewachsen ist sie in der Kleinstadt Nordhorn, fernab einer Großstadt. Nach der Schule zog sie dann schnell weg, lebte in Berlin, Mexiko-Stadt, Marseille und München. Bis sie sich 20 Jahre später wieder vom Großstadtleben verabschiedete und sich gemeinsam mit ihrer Familie dafür entschied, nach Nordhorn zurückzukehren. Das ist nun zwei Jahre her – und sie hat es noch nicht bereut.



Foto ©aetb - stock.adobe.com

Landleben ist hip – zumindest für den Kurztrip der Städter am Wochenende. Da wird plötzlich auch mal ein Huhn zum Star auf dem Foto.



77 Prozent der deutschen Bevölkerung leben in Städten und Ballungsgebieten.

44 Prozent der deutschen Bevölkerung träumt aber vom Leben auf dem Land.

**E**s gibt wohl kaum Großstädter, die noch nicht nach ihrem günstigen Traumhaus auf dem Land gegoogelt haben. Nach dem renovierungsbedürftigen Resthof, der zum Verkauf steht, umgeben von dichtem Wald und endlosen Wiesen. Wenn die U-Bahn wieder zu voll ist, die Wohnung erdrückend klein und die Immobilienpreise horrend hoch. Wenn man schneller zu Fuß wäre, als im Auto über den Mittleren Ring zu kriechen, man auf dem Spielplatz an jeder Rutsche Schlange stehen muss und sich im Park sogar Wartenummern wünscht, nur damit man auch mal auf der Wiese Fußball spielen kann.

Spätestens beim ersten Kind taucht beim Großstadtbewohner diese Sehnsucht auf. Nach einem Garten, nach Weite und einem Leben, in dem man mehr Zeit für das Wesentliche hat. 44 Prozent der Bevölkerung in Deutschland würden gern auf dem Land leben. Tatsächlich wohnen aber 77 Prozent in Städten oder Ballungsgebieten. Und nur 15 Prozent in Dörfern mit weniger als 5.000 Einwohnern. In und um Berlin, München, Hamburg und anderen Großstädten werden unablässig Wohnungen gebaut, die doch nie ausreichen, während bundesweit zwei Millionen Immobilien leer stehen. In ländlichen Räumen. Dort, wo keiner hinziehen will. Denn wenn es

tatsächlich um die Wahl des Wohnortes geht, nicht um Träume oder Wochenenden auf der Datsche, siegt am Ende meist die Stadt. Kein Wunder, steht sie sinnbildlich doch für Auswahl, Arbeitsplätze, Offenheit und Vielfalt. In der Stadt kann der aufgeschlossene Weltbürger seiner Arbeit nachgehen und jeden Abend ein anderes Kino, Theater oder Restaurant besuchen.

Dabei muss man noch nicht einmal ein naturliebender Mensch sein, um nach einigen Jahren in der Großstadt Zweifel zu bekommen. Ständiger Lärm, Gedränge und Stress: Das Leben dort kann ziemlich anstrengend sein. Um sich aber nicht aus der Welt zu katapultieren und Arbeitsplatz, Schule, Freunde und Kita weiterhin in greifbarer Nähe zu behalten, entscheiden sich viele Familien in der Großstadt für den Umzug ins Umland der Metropolregion. Doch wo hört die Stadt auf? Wo fängt das Land an? Was liegt dazwischen? Speckgürtel? Peripherie? Vorort? Schlafstadt? Schon die Zuordnung ist unklar, der Übergang fließend. Und nicht immer hat das Leben in einem Vorort am Rand einer Großstadt etwas mit dem Leben auf dem Land zu tun, wie man es sich im Idealfall vorstellt. Dicht an dicht stehen dort die Einfamilienhäuser und häufig ist das wichtigste Verkehrsmittel das Auto, mit dem man täglich in die Stadt pendelt. Zudem steht das Land für

Enge, Provinzialität und begrenzte Möglichkeiten.

Dabei sind das Vorurteile, die längst nicht immer der Realität entsprechen. Vielfalt findet man auch in Dörfern und Kleinstädten. Mitunter sogar viel besser als in der Großstadt, wo alle sich hervorragend ständig in ihren eigenen Blasen bewegen können. Auch das Vorurteil, dass auf dem Land nur noch Senioren ihre Rollatoren schieben, während sich das junge Volk in Berlin und München tummelt, trifft nicht überall die Realität. Der jüngste Landkreis in ganz Deutschland ist Cloppenburg. In der ländlichen Region sind 20 Prozent der Bevölkerung jünger als 18 Jahre. „Cloppenburg – the place to be?“, fragt der Großstädter abschätzig.

Doch während der Großstädter verächtlich auf die Provinz blickt, preist er gleichzeitig das naturverbundene Landlustleben, blättert sich durch Hochglanzmagazine, in denen das Glück vom Marmeladeeinkochen bebildert wird. Wer es wirklich ernst meint mit der Landliebe, der fährt am Wochenende dann aufs Land und lässt sich eng umschlungen mit einem Huhn fotografieren oder buddelt sich vor laufender Kamera durch einen Gemüseacker, den er mit der Datsche gepachtet hat. Es lebe der Selbstversorger! Das Landleben ist zum

Lifestyle geworden. Zumindest das idealisierte Bild davon.

Urban Gardening liegt im Trend. Nur: Erwachsene Landbewohner, die beseelt Blumen pressen und lächelnd Puffbohnen ernten, haben so viel mit dem tatsächlichen Alltag in der Provinz zu tun, wie die Immobilienpreise in München mit den durchschnittlichen Einkommen der Einwohner. Und wer von seinen Hochglanzmagazinen aufblickt und aufs Land fährt, muss erkennen: Das Leben dort ist nicht der idyllische Idealzustand aus der Zeitschrift. Es gibt dort weniger Menschen, das ja. Aber wenn man in der Großstadt ständig genervt ist, weil man ohne Reservierung keinen freien Tisch im Restaurant erhält, so findet man in vielen Dörfern gar nicht erst ein Restaurant. Doch auch das trifft bei weitem nicht auf alle Regionen zu. Wer genau schaut, entdeckt gerade in vielen ländlichen Regionen innovative Projekte, ungewöhnliche Initiativen, charmante Cafés, gut laufende Kulturprojekte, neue Start-ups und große Unternehmen, die sehr erfolgreich sind.

Das Schicksal von Land- und Kleinstadtkindern ist ja, dass sie meinen, wegzumüssen, um etwas zu werden – in größeren Städten, wo Ausbildungen, Universitäten und Arbeitsplätze locken. Doch irgendwann stellen die Provinzkinder dann fest,

dass es in der Großstadt auf einen mehr oder weniger nicht ankommt. Dass es das, was sie anpacken, gründen, neu auf die Beine stellen wollen, in der Metropole schon hundertmal gibt. In der Kleinstadt oder auf dem Land ist das dagegen ganz anders: Dort sind sie vielleicht die Ersten mit der neuen Geschäftsidee, dem Start-up, dem Projekt. Dort macht es sehr wohl einen Unterschied, ob man da ist oder nicht. Nur weil das reale Landleben nicht den Hochglanzmagazinen entspricht, in denen die Sehnsüchte der Großstädter bedient werden, heißt das nicht, dass es nicht attraktiv wäre.

Dabei muss man auch feststellen, dass sich gar nicht immer klar unterscheiden lässt: Was ist eigentlich Provinz? Wo beginnt das Land? Man muss heute nicht in die Abgeschiedenheit fahren, um Natur zu erleben. Die findet man mitunter selbst in der Großstadt viel besser als auf dem Land. Parks, Friedhöfe und Kleingartenanlagen bieten längst mehr Artenvielfalt als die eintönigen Ackerflächen der industrialisierten Landwirtschaft.

Aber dafür ist das Leben auf dem Land auch bei weitem nicht so abgeschnitten und rückständig, wie es sein Ruf vermuten lässt. Im Gegenteil. Wie wäre es zum Beispiel mit einer Kleinstadt? Sie ist eine

gute Möglichkeit, um städtisches und ländliches Leben zu kombinieren. Klein genug, um nicht täglich Schlange stehen zu müssen, nah genug an der Natur, um mal eben rauszukönnen. Und trotzdem bieten Kleinstädte die gesamte Infrastruktur von Arbeitsplatz, Kneipe und Schwimmbad bis zur weiterführenden Schule.

Am Ende bleibt die ewige Frage, ob man nicht woanders glücklicher wäre. Der Traum vom anderen Leben. Auf der anderen Seite vom eigenen Gartenzaun, wo das Gras viel saftiger aussieht. Oder gleich ganz woanders, in einem fernen Land. Oder im Gegenentwurf des eigenen Lebens. Vielleicht ist die Frage aber auch die, ob man das Abenteuer nicht überall finden kann. Dann läge es gar nicht so sehr an dem Ort, sondern nur an einem selbst. •

Fotos ©magnum - stock.adobe.com, ©Christian Schwiier - stock.adobe.com, www.tilo-grellmann.de



Jährlich werden rund 21.000 Schiffe durch das Schiffshebewerk in Scharnebeck geleitet und acht Millionen Tonnen Güter transportiert.

Foto ©Biker - stock.adobe.com

# Der Fahrstuhl für Schiffe – ein Gigant kurz vor der Rente.

Ein beeindruckendes Bauwerk: Das Schiffshebewerk Scharnebeck ist eines der größten seiner Art und funktioniert wie ein riesiger Fahrstuhl. In dem Giganten am Elbe-Seitenkanal bei Lüneburg werden Schiffe 38 Meter in die Höhe beziehungsweise Tiefe befördert. Doch das fast 50 Jahre alte Bauwerk ist dennoch zu klein geworden. Schiffe, die länger als 100 Meter sind, passen nicht hinein. Nun ist eine neue Schleuse geplant – dem Schiffshebewerk steht die Rente bevor.



Foto © MaBu - stock.adobe.com

Und so funktioniert: Es handelt sich um ein Doppelsenkrechtbewerk mit Gegengewichten und zwei unabhängig voneinander arbeitenden Trägern mit je vier Führungstürmen.

Inmitten des Hamburger Hafens wurden im vergangenen Jahr 136,6 Millionen Tonnen Güter umgeschlagen. Ein Teil von ihnen wird über die Binnenwasserstraßen durch Deutschland transportiert. Eine der wichtigsten Wasserverbindungen dafür ist der Elbe-Seitenkanal zwischen Elbe und Mittellandkanal. Schiffe, die den Elbe-Seitenkanal passieren, müssen allerdings einen Höhenunterschied von 61 Metern überwinden. Damit das gelingt, wurde 1974 bei Lüneburg das Schiffshebewerk Scharnebeck errichtet. Das Bauwerk funktioniert wie ein überdimensionierter Fahrstuhl. In zwei Trögen werden die Schiffe 38 Meter angehoben beziehungsweise abgesenkt. Die fehlenden 23 Meter überwindet eine Schleuse in Uelzen.

Das erste Schiff passierte das damals größte Schiffshebewerk der Welt im Dezember 1975. Bis heute bietet das Bauwerk ein faszinierendes technisches Schauspiel. Die Tröge hängen an 240 Stahlseilen, die jeweils 54 Millimeter dick sind und die sie mit Gegengewichten verbinden. Die Durchfahrt eines Schiffes, von der Einfahrt bis zur Ausfahrt, dauert etwa 15 Minuten. Jährlich werden rund 21.000 Schiffe durch das Hebewerk geleitet und acht Millionen Tonnen Güter transportiert.

Jedem Trog sind vier Führungstürme zugeordnet. Im Bereich der Türme liegen die Tröge auf Stützrahmen auf. Jeder Trog wird von 240 je 54 Millimeter dicken Stahlseilen gehalten. Diese werden im obersten Stockwerk der Türme über Seilscheiben geführt und an einem Seilende mit dem Stützrahmen, am anderen Ende mit den Gegengewichten verbunden. Beide Tröge des Schiffshebewerks arbeiten unabhängig voneinander und werden von einem zentralen Steuerstand aus vollautomatisch im Einmannbetrieb gefahren.

In den vergangenen Jahren ist das Bauwerk jedoch zunehmend zu einem Eng-

pass geworden, weil die Tröge des Hebewerks nur 100 Meter lang sind und größere Schiffe es nicht passieren können. Außerdem ist der Gigant in die Jahre gekommen, Stilllegungen für Wartungen und Reparaturen stören den Betrieb. Schifffahrtsunternehmen, Hafen- und Industrieverbände fordern daher seit längerem ein größeres Bauwerk, um den Höhenunterschied auf dem Elbe-Seitenkanal zu überwinden. Und der Ersatzbau, der das Schiffshebewerk auf lange Sicht in die Rente verabschiedet, ist tatsächlich bereits in Planung.

Geplant ist nun eine Schleusenkonstruktion in Lüneburg, die mit Sparbecken arbeitet – eine sogenannte Sparschleuse. Das Projekt hat es auf die Liste der vordringlichen Projekte im Bundesverkehrswegeplan geschafft. Im Auftrag des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) Mittellandkanal/Elbe-Seitenkanal plant das Wasserstraßen-Neubauamt (WNA) Hannover, die neue Schleuse in einem Abstand von 60 Metern zum bestehenden Schiffshebewerk zu errichten. Die Kammer der neuen Schleuse soll 225 Meter lang und 12,50 Meter breit werden. Die Planung und Genehmigung wird voraussichtlich sechs Jahre dauern. Mindestens ebenso lange ist für den anschließenden Bau der Schleuse eingeplant.

Eine Besonderheit der neuen, insgesamt 260 Meter langen und 50 Meter breiten Schleuse ist das ausgefeilte Sparsystem. Der größte Teil des Schleusungswassers soll in Sparbecken zurückgehalten werden, um es für die nächste Fahrt nach oben wieder zu nutzen. Diese Becken sollen in die Kammerwände der Schleuse integriert werden.

Damit die Staffelstabübergabe glückt, wird bei der Planung des neuen, komplexen Bauwerks auf Building Information Modeling (BIM) gesetzt. Denn mit dem 3D-Modell können etwaige Planungsfehler früher entdeckt und behoben sowie Bauabläufe vorab getestet werden. •

## Wasserstraßen in Deutschland.

Das Netz der Bundeswasserstraßen umfasst in Deutschland etwa 7.300 Kilometer Binnenwasserstraßen. 75 Prozent der Wasserstraßen sind Flüsse und 25 Prozent Kanäle. Zu den Bundeswasserstraßen zählen zudem auch etwa 23.000 Quadratkilometer Seewasserstraßen. Entlang der Bundeswasserstraßen gibt es insgesamt 450 Schleusenkammern, 290 Wehre, zwei Schiffshebewerke, 15 Kanalbrücken und zwei Talsperren. Etwa 4.800 Kilometer des deutschen Wasserstraßennetzes besitzen maßgebliche Bedeutung für den internationalen Güterverkehr in Europa.

## Ein Fahrstuhl der besonderen Art.

Die beiden Tröge des Schiffshebewerks werden durch vier Elektromotoren angetrieben. Das Gewicht eines wassergefüllten Troges mit 100 Metern Länge, 12 Metern Breite und 3,40 Meter Wassertiefe beträgt mit oder ohne Schiff immer 5.800 Tonnen, da die Schiffe beim Ein- und Ausfahren so viel Wasser aus dem Trog verdrängen, wie sie selbst wiegen. Um die Tröge möglichst energiesparend zu bewegen, dienen 224 Betonscheiben als Ausgleich. Jede der Betonscheiben hat ein Gewicht von 26,5 Tonnen.



### Die Vorteile des digitalen Brückenwillings.

Sascha Bahlau, Geschäftsführer von LIST Digital, setzt sich für die Nutzung von BIM in allen Bereichen der Infrastruktur ein. Und auch dieses Projekt hat er in der frühen Planungsphase begleitet: „Wasserbauwerke dieser Größe sind eine echte Herausforderung. Es gibt ausschließlich Sonderlösungen, es wird fast immer unter laufendem Betrieb gebaut und der Baugrund hält häufig besondere Anforderungen bereit. Und gerade für diese individuellen Rahmenbedingungen eignet sich die BIM-Methode. Die Planung findet in diesem Pilotprojekt von der Bestandsaufnahme bis zum fertigen Bauwerk modellbasiert statt und dient auch der Qualitätssicherung. Vor allem muss sichergestellt werden, dass die Einwirkung der Wasserfüllung auf das Tragwerk korrekt in der Planung berücksichtigt ist. Und genau das kann das objektorientierte 3D-Modell leisten. In einer Betriebssimulation können sämtliche Szenarien durchgespielt werden. Das beschleunigt die Projektumsetzung. Außerdem kann das Planungsmodell für den späteren Betrieb oder auch für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Eine Hürde bei der Modellierung sind zurzeit die noch nicht standardisierten wasserbauspezifischen Bauteilbibliotheken. Aber mit jedem neuen Bauwerk wächst der Detailkatalog, sodass sich der Fleiß langfristig auszahlt.“

**LIST**  
**Digital**



# Tischlein, deck dich – wenn Vögel über die Lande ziehen.

Jedes Jahr aufs Neue fliegen sie über unsere Köpfe hinweg: Zugvögel. Sie lassen unser Land hinter sich und legen in großen Scharen beeindruckende Strecken zurück. Hört man es über sich schnattern, geht der Blick schnell nach oben. Faszination. Die Landwirtschaft steht aber vor großen Herausforderungen und setzt auf Ablenkung.

**Worüber die wenigsten nachdenken:**

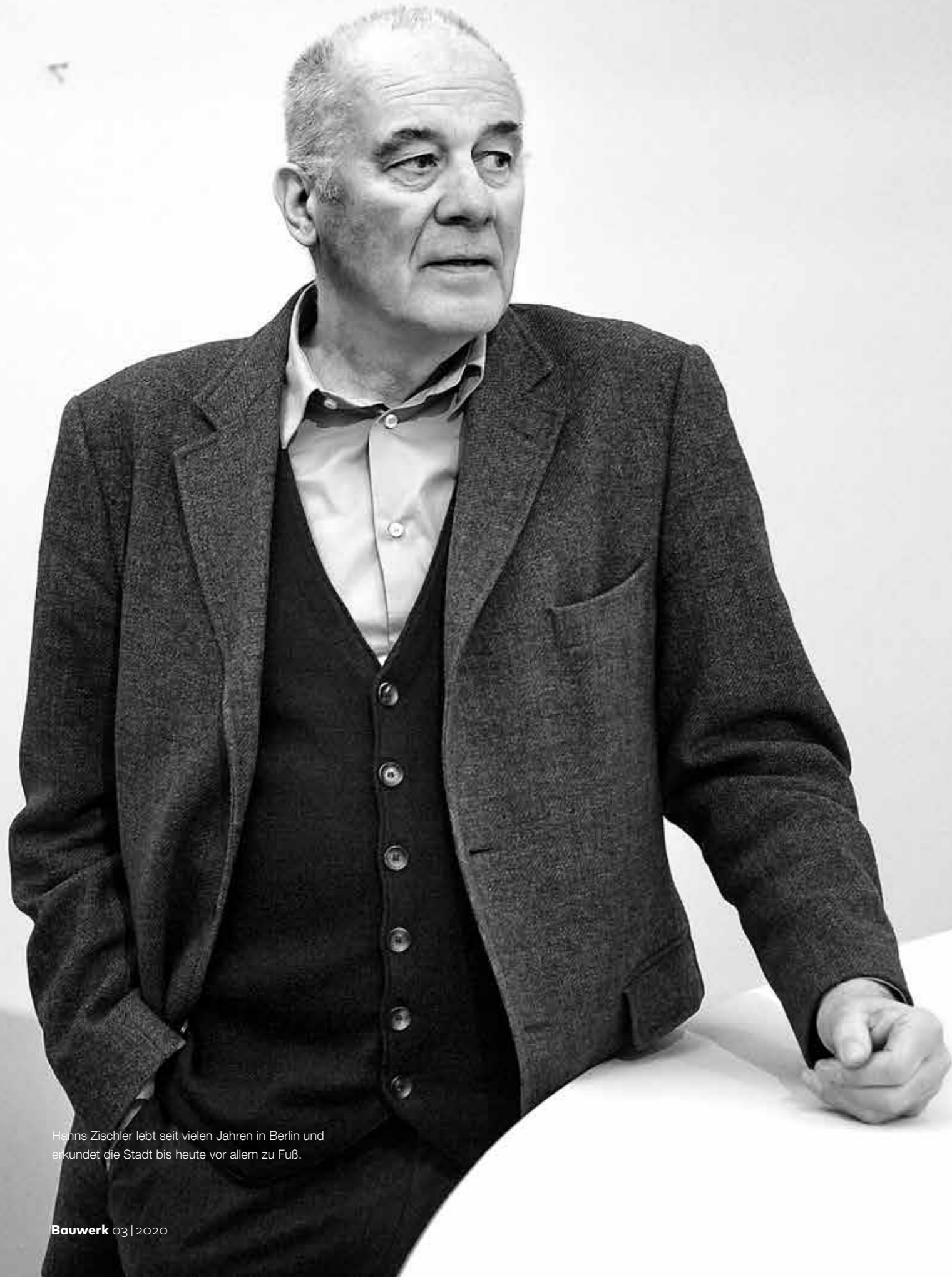
Eine Verschnaufpause der ziehenden Tiere kann teure Auswirkungen haben – so zum Beispiel an der Westküste Schleswig-Holsteins. Jedes Jahr im Herbst und Frühjahr beginnt die Zeit des Bangens vor großen sogenannten Fraßschäden. Teilweise wird die komplette junge Aussaat zur Zwischenmahlzeit. Einige Landwirte allerdings halten den Gänsen und Co. im übertragenen Sinn freiwillig einen reichgedeckten Tisch bereit. Sie haben mit der

Landesregierung einen Vertrag über die sogenannten Rastplätze für wandernde Vogelarten geschlossen. Das heißt, die Landwirte verpflichten sich für fünf Jahre, mit Winterraps oder Wintergetreide bestellte Ackerflächen als Nahrung für suchende Zugvögel zu überlassen. Ein Ablenkungsmanöver, für das sie im Gegenzug vom Land Geld erhalten. Ob das hilft? Da scheiden sich die Geister. Zumindest aber ist es ein Versuch im „Kampf“ um die Flächen. •



Foto © m.mphoto - stock.adobe.com

Kraniche wie auch Gänse fliegen häufig in Keilformationen. Dadurch können die Vögel bei ihren weiten Flügen Energie einsparen, indem sie den durch den Vordermann entstehenden Windschatten nutzen.



Hanns Zischler lebt seit vielen Jahren in Berlin und erkundet die Stadt bis heute vor allem zu Fuß.

# Für einen generellen Dauerwaldvertrag!

Gedanken zu einem zeitgemäßen  
Verhältnis zwischen Stadt und Land –  
am Beispiel Berlin.

---

Foto Ulrich Weichert

## Im Rückspiegel I – Verdichtung per Autobahnbindung.

Es gehörte zum Mantra einer vorwärtsprechenden bundesrepublikanischen Verkehrspolitik der 50er und 60er Jahre, dass die ländlichen Gebiete und vor allem die kleineren Städte nicht benachteiligt werden dürfen, weil sonst ein soziogeografisches Gefälle drohe – mit unabsehbaren Folgen. Die Konsequenz war die sogenannte 50er-Regel, die besagte, dass Städte mit mindestens 50.000 Einwohnern nicht mehr als 50 Kilometer von der nächsten Autobahnzufahrt entfernt sein durften. Diese 50er-Regel sollte im Zuge der steigenden Mobilität durch eine geradezu fantastisch anmutende 25er-Regel verdichtet werden. Wie sich an diesem und dem folgenden Beispiel zeigt, sind es grundsätzliche, weil unprognostizierbare Entwicklungen der sogenannten Bedarfsplanung, die hier deutlich werden.

## Im Rückspiegel II – geplante und ungeplante Landflucht.

Mitte der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts zirkulierte in der Verwaltung der bayerischen Strukturplanung ein hochvertrauliches Papier, das einem glaubwürdigen Gerücht zufolge „die innere Evakuierung Bayerns“ zum Gegenstand hatte. Den Planern war aufgefallen und in unabweisbaren Zahlen bestätigt worden, dass die werktäglichen Pendelbewegungen von ländlichen Gebieten zu den Industriestandorten nicht nur immer mehr wurden, sondern immer häufiger sich auf die 100-km-Grenze für Hin- und Rückweg zubewegten. Die damals bereits erkennbaren Folgen waren neben einer massiven familialen wie sozialen Verödung vieler Ortschaften ein steigender Energieverbrauch, der „steuerlich“ zwar noch durch die Kilometerpauschale aufgefangen, aber eben nicht mehr sinnvoll gesteuert werden konnte. ▶

## „Mit der Wiedervereinigung, die geografisch und verwaltungsmäßig tatsächlich nur in dem Bundesland Berlin vollzogen wurde, veränderte sich das Stadt-Land-Verhältnis in relativ kurzer Zeit auf dramatische Weise.“

**A**nders als die in den südeuropäischen Ländern quasi unregulierte, von schierer Armut getriebene Landflucht, hatte die bayerische Verwaltung eine gezielte Entkernung, also die „innere Evakuierung“, ins Auge gefasst. Mit anderen Worten: die Preisgabe ganzer Dörfer und ihre Rückverwandlung in „Wüstungen“ sowie die Umsiedlung der Bevölkerung in stadt- beziehungsweise industriennahe Bereiche. Bezeichnender- oder – besser gesagt – groteskerweise hatte die DDR bereits seit dem Mauerbau (1961) begonnen, eine Reihe von Dörfern am östlichen „Zonenrandgebiet“ zwangsweise zu entvölkern und zu „verwüsten“. Ein militärtechnischer Prozess, dessen Ziel die „Schuss- und Aufmarschfreiheit“ Richtung Westen war. Dieser in der neueren Geschichte ziemlich einmalige Vorgang der Selbstentlebung eines Landes wird in dem deprimierend realistischen Katalogbuch „Wüstungen“, hg. v. Heinlein/Gnauschun (Berlin 2017), zum ersten Mal dokumentiert.

Was rückblickend wie ein bloßes Gedankenspiel von besorgten Planern anmutet, war damals, als das „Zonenrandgebiet“ ein hochsubventionierter riesiger Landschaftsstreifen war, zu einem ernststen Problem geworden. Einen Plan B gab es nicht – er trat gewissermaßen von selbst auf den Plan: die Wiedervereinigung. Damit waren fürs Erste und für die folgenden Jahrzehnte die geheimen Sorgen der (bayerischen) Planer vom Tisch. Die Landflucht verlagerte sich jetzt nach Osten, vor allem nach Nordosten, in die blüten- und seenreichen Landschaften Mecklenburg-Vorpommerns.

### Berlins Aufschwung zur Metropole.

Mit der Wiedervereinigung, die geografisch und verwaltungsmäßig tatsächlich nur in dem Bundesland Berlin vollzogen wurde,

veränderte sich das Stadt-Land-Verhältnis in relativ kurzer Zeit auf dramatische Weise. Es war nicht nur die schon erwähnte Verlagerung der Landflucht in das Gebiet zwischen Elbe und Oder, sondern das zweigeteilte Berlin selbst wurde aus einem Dornröschenschlaf geweckt. Es sollte wieder wie schon 1925 „Groß-Berlin“ werden. War der westliche Teil durch einen offenbar für unversiegbar gehaltenen Geld- und Materialstrom an die Herz-Lungen-Maschine Bonns angeschlossen, so war der östliche Teil zu einer die Ressourcen der DDR verschlingenden „Hauptstadt“ mutiert. Bereits der maßstabsetzende und städtebaulich kühne Bau der Stalin-Allee durch Henselmann Ende der 50er Jahre brachte die DDR-Wirtschaft an den Rand des Ruins, wovon sie sich zeitlebens nicht mehr erholen sollte. Mit dem Wandel von der „Hauptstadt“ zur „Metropole“ ging dann eine schon in den 70er Jahren einsetzende Deindustrialisierung Berlins einher, die auch durch die Wiedervereinigung nicht aufgehalten wurde. Was vielen heute dabei nicht mehr bewusst ist: Bis etwa 1971, dies zur Erinnerung, war Berlin nicht nur rein rechnerisch noch die größte deutsche Industriestadt.

Was seit den 90er Jahren bis heute auffällt und offenkundig für selbstverständlich gehalten wird, ist das, was ich den Berliner Solipsismus nennen möchte. Die Stadt ist in einer Weise selbstbezogen, als gäbe es kein osmotisches, sondern allenfalls konsumistisches Verhältnis zum umgebenden Land. Mit der politisch ungeschickt inszenierten und blauäugig betriebenen Initiative einer Nach-Wiedervereinigung Berlins mit Brandenburg 1995 wurde eine eigentlich wünschenswerte Verwaltungslösung für lange Zeit ausgesetzt.

### Der dritte Ring.

Woran es Berlin mangelt, ist ein dynamisches, auf Gegenseitigkeit gegründetes Verhältnis zu den im weiten nördlichen

Halbkreis vorgelagerten Städten Frankfurt (Oder), Cottbus, Templin, Neuruppin und Brandenburg. Sie sind aufgrund der historischen Entwicklung und der hydrogeografischen Besonderheit der Landschaft im Urstromtal ausschließlich auf Berlin bezogen. Eine besondere Rolle spielt dabei eine Art geografische „Illusion“, wonach Berlin sich als ein von Seen, Flüssen und Wäldern verwöhntes Gebilde begreift und damit einen Blick in die weitere Runde für überflüssig hält. Als habe man Stadt und Land schon auf sich vereinigt. Tatsächlich war es der umweltpolitisch kühne Dauerwaldvertrag von 1915, bei dem der Senat von Berlin dem preußischen Staat in langen, zähen Verhandlungen einen unveräußerbaren Bestand an Wäldern und Seen abkaufte und in einen großzügig konzipierten Stadtentwicklungsplan integrierte. Es wurden mit diesem Vertrag, der für die 50 Jahre währende Entstehung von Groß-Berlin eine unverzichtbare Garantie bildete, die Interessen sowohl der erholungsbedürftigen Einwohner als auch der Stadt- und Verkehrsplaner und der Investoren auf ungewöhnlich kluge Weise ausbalanciert, bis heute.

Dieser Vertrag macht sichtbar, was das Wesen, den Körper dieser Stadt kennzeichnet: Es ist eine polyzentrische Anlage, in der man anders als in vielen anderen Städten vergeblich nach einem (einzigem) Zentrum sucht. Die „Mitte“ ist nur ein Areal, nicht aber das Zentrum. Und seltsamerweise ist es genau diese polyzentrische Anlage, die das Konzept für einen sehr viel weitergehenden Entwurf in sich trägt – gewissermaßen einen sehr viel weiter gefassten, generellen Dauerwaldvertrag. 1993, als Berlin im Strohfeuer einer fragilen Euphorie vor lauter Kraft kaum mehr gehen konnte und über Berlin hinaus gar nicht denken wollte, entwickelte der Städteplaner Christoph Stroschein zusammen mit dem italienischen Büro Gregotti Associati Int. einen landschafts- und städteübergreifenden Plan für einen dritten Eisenbahnring, demzufolge die

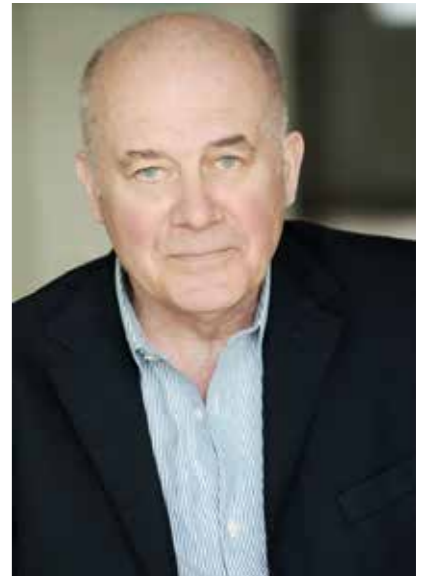
## „Das Wesen von Berlin ist eine polyzentrische Anlage, in der man anders als in vielen anderen Städten vergeblich nach einem (einzigem) Zentrum sucht.“

Städte in einem Umkreis von circa 100 Kilometern an Berlin gebunden würden. Und der Berlin selbst aus seiner störrischen und eingebildeten Stadtverharrung lösen könnte. Die Grundform dieses polyzentrischen Großgebildes ist bereits in den im 19. Jahrhundert geschaffenen Kopfbahnhöfen entwickelt worden, nur dass jetzt beziehungsweise künftig der Fluss zwischen Berlin und den einzelnen Städten durchlässiger gestaltet wäre und die kleineren Städte auch untereinander zum ersten Mal gut verbunden wären. Dass das zwischen Sand und Sumpf, also landschaftlich verwöhnte Berlin immer noch sehr viel Baufläche für eine gesunde Verdichtung besitzt, ohne den Dauerwald anzutasten, sei hier nur am Rande erwähnt. Allein ein Viertel des Tempelhofer Felds würde die große Stadtlücke schließen helfen, die 1936 durch den Faustschlag des NS-Architekten Sagebiel in den Stadtkörper gerissen wurde.

### PS: Den Gürtel weiter schnallen!

Die Banlieue von Paris ist auch deshalb zu einem Schreckgespenst der Stadtplanung geworden, weil eine großräumige Entlastung viel zu spät ins Auge gefasst wurde, da alles sich auf das innere Paris konzentrierte. Die mittlerweile gigantischen Pläne für das Très Grand Paris sind noch zu vage, als dass man an eine wirkliche Entlastung der Stadt glauben könnte. Wenn Berlin es schafft, den Dauerwald, den es in seinem Innern als ein unverzichtbares Gut beherbergt und der für das städtische Leben sichtbar von dem S-Bahn-Gürtel, dem sogenannten Hundekopf, zusammengefasst wird, auf die gesamte Seen- und Waldlandschaft im weiten Umkreis auszuweiten, könnte ein großer Wurf gelingen. Wir müssen den Gürtel nur weiter schnallen. •

Foto Jennifer Frey



### Über den Autor.

Man kennt ihn vor allem aus Film und Fernsehen: Hanns Zischler spielte in deutschen und internationalen Filmen und Fernsehproduktionen mit. Claude Chabrol engagierte ihn und auch Steven Spielberg besetzte ihn in "München" ("München", US 2005) als Mossad-Killer. Aber Hanns Zischler ist mehr als das. Als Autor verfasste er zahlreiche literarische Essays und eine Reihe von Büchern über Franz Kafka und Berlin sowie Essays rund um das Berliner Naturkundemuseum. In diesem Jahr veröffentlichte er seinen ersten Roman: „Der zerrissene Brief“. Hanns Zischler begreift sich selbst als „unabhängigen Forscher“. Für ihn wird es dort spannend, wo der Drehort aufhört, Drehort zu sein – denn er bringt eine natürliche Neugier für Stadt und Land mit.

# Moin.

## Aus unserem Büro am Wasser.

**Hamburg** – eine Stadt mit Anziehungskraft. Für unsere Auftraggeber und Partner. Für aktuelle, aber natürlich auch potenzielle Kollegen. Und ebenso natürlich für uns als Unternehmensgruppe. Deshalb ist im letzten Jahr die Entscheidung gefallen: Wir expandieren weiter – und zwar in die Hansestadt.

Und dann mussten unsere Projektentwickler ran. Denn wer – wenn nicht sie – kennt sich mit guten Standorten aus? Und heute, wenn wir unseren Blick vom Schreibtisch über die Elbe und den Hafen schweifen lassen, können wir nur sagen: Hut ab, die Kollegen haben ganze Arbeit geleistet. Hier im Elbkaihaus

direkt am Fischmarkt – wo einst Fische gekühlt wurden – lässt es sich nicht einfach nur arbeiten. Hier fühlen wir uns wohl. Direkt am Wasser und zugleich mitten in der Stadt. In einer innovativen Nachbarschaft und zugleich in einem traditionellen, liebevoll aufbereiteten Gebäude mit Charakter. Und in Flächen, in denen es den Innenarchitekten brandherm + krumrey gelungen ist, die Offenheit des Lofts beizubehalten und zeitgleich Rückzugsorte für jeden Anlass anzubieten.

Gäste sind natürlich jederzeit herzlich willkommen.  
**Große Elbstraße 145 D, 22767 Hamburg •**

PS: Haben Sie die Stadt auf unserem Cover erkannt...? ;)

LIST Gruppe

**Anzeige**

Seit 1999 realisiert brandherm + krumrey von Köln und Hamburg aus maßgeschneiderte Projekte mit einem Gespür für Zeitlosigkeit und Prägnanz. Konzeptionelles Denken im Sinne einer ganzheitlichen Planung steht dabei an erster Stelle. Ein Team aus Innenarchitekten, Architekten und Grafikern sorgt für die Umsetzung individueller Gestaltungsideen, wie auch hier am Standort der List Gruppe in Hamburg. Wir sagen: Herzlich willkommen in unserer schönen Stadt, und DANKE für das gute Miteinander und das Vertrauen in unser Team und unsere Arbeit.

brandherm + krumrey  
interior architecture

# Konzeptionelles Denken. Ganzheitliche Planung.

[www.b-k-i.de](http://www.b-k-i.de)

Susanne Brandherm

Sabine Krumrey

# URBAN JUNGLE –

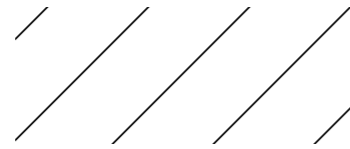
nichts bleibt, wie es ist.

Städte stehen dauerhaft unter dem Einfluss verschiedener Megatrends. Veränderung gehört zur Tagesordnung. Die Projektentwicklung auf das Zusammenbringen von Standort, Nutzer und Kapital zu reduzieren, scheint da grob fahrlässig. Aber was müssen Immobilien und ihre Entwickler heute leisten, um im Urban Jungle zu bestehen?

---

Foto © Barcelona Dreams - stock.adobe.com

In Innenstädten hatte der Handel bislang die Oberhand im Erdgeschoss. Das könnte sich bald ändern.



**Eigentlich haben wir uns heute „nur“ getroffen, um ein paar Fotos der neuen Geschäftsführung von LIST Develop Commercial zu machen. Denn Jenny Gesterkamp und ihr Team von LIST Projekt Management haben sich mit dem Team von Michael Garstka zusammengeschlossen. Aber warum bündeln die beiden Gesellschaften ihre Kompetenzen und verschmelzen zu einer großen Einheit? „Damit werden wir der gestiegenen Komplexität im Projektentwicklungsgeschäft gerecht“, erklärt Michael Garstka. Klingt logisch, bleibt aber natürlich nur an der Oberfläche. Also haben wir nachgefragt. Was sind die veränderten Einflüsse und Ansprüche im Dickicht der Stadt, mit denen die Projektentwickler und die Projektsteuerer jonglieren müssen? Gelandet sind wir bei Schlagworten wie Kiez, Last-Mile-Logistik und Maßstäblichkeit. Und zwischen den Zeilen geht es immer wieder um eines: Nachhaltigkeit in ihren verschiedensten Formen und Farben.**



Jenny Gesterkamp und Michael Garstka bündeln zukünftig ihre Kompetenzen.

## Vom Dorfleben in der Stadt.

„Als ich mich vor vielen Jahren auf die Projektsteuerung spezialisiert habe, war unser Geschäft definitiv noch ein anderes“, erklärt Jenny Gesterkamp, die Michael Garstka seit September in der Geschäftsführung von LIST Develop Commercial ergänzt. „Wir haben uns eher um die Errichtung von Monostrukturen gekümmert. Da war die Komplexität geringer.“ Seitdem hat sich einiges getan. Bereits vor fünf bis zehn Jahren haben unsere Projektentwickler damit begonnen, die Nutzungen zu durchmischen. Das Quartier eroberte die Städte. Heute liegt die Vermutung nahe, dass der Veränderungsprozess abgeschlossen ist. Dem ist aber nicht so, weiß Michael Garstka: „Das Quartier und ‚Mixed Use‘ wurden bislang synonym verwendet. Es ging vor allem darum, mehreren Nutzungen unter einem Dach Platz zu bieten. Das reicht heute aber längst nicht mehr aus. Der eigene Stadtteil wird für die Menschen wieder wichtiger. Schnell und bequem wollen sie alles am liebsten direkt vor der Haustür erledigen. Das erhöht den Anspruch an die Quartiersentwicklung enorm.“ Man könnte sagen, dass sich eine Art Dorfleben in der Stadt ausbreitet. Und manchmal ist es nur

eine Projektentwicklung, die diese Entwicklung befeuert und vor Ort vieles verändert. „Wenn die Menschen plötzlich in ihrem Stadtteil nicht mehr nur wohnen, sondern auch arbeiten können, dann wird auch ihr Bewegungsradius viel kleiner. Das wiederum verhindert den Kaufkraftabfluss im Stadtteil und erhöht zum Beispiel die Relevanz für kulturelle Angebote. Und mit jeder neuen Entwicklung wird dieser Effekt größer“, führt Jenny Gesterkamp weiter aus.

In Fachartikeln liest man in diesem Zusammenhang immer häufiger das Wort „Konnektivität“. „Ein Wort, das alles und nichts heißen kann“, schmunzelt Michael Garstka. „Nein, mal ganz ehrlich. Es geht in meinen Augen darum, die Menschen zu verbinden. Begegnungsstätten zu schaffen und Barrieren abzubauen. Das ist der eine Aspekt, der mit diesem Wort zum Ausdruck kommt. Außerdem müssen Quartiere integrativ sein. Sie müssen sich inhaltlich und auch ästhetisch in die Nachbarschaft einfügen und zu einem Teil von ihr werden. Deshalb werden die Architektur und auch Beteiligungsprozesse für die Stadtteilbewohner in unseren Projekten immer wichtiger. Wir müssen etwas schaffen, das die Menschen in ihrem Kiez mit offenen Armen

empfangen. Nur unter Berücksichtigung von diesem gesamtgesellschaftlichen Kontext schaffen wir nachhaltige Lösungen, die sich auch für Investoren rechnen.“

## Die Karten werden noch stärker gemischt.

Dieser neue Fokus sowie eine gewisse Vorsicht bei den Mietern in Sachen Neuan siedlung – entstanden durch die Corona-Situation – führen außerdem dazu, dass die Maßstäblichkeit der Flächen immer stärker in den Mittelpunkt rückt. „Die Mieter und auch Endinvestoren können bei einer kleinteiligeren Verteilung der Flächen ihr Risiko besser streuen. Außerdem können wir den Ansprüchen an eine nachhaltige Entwicklung für den Stadtteil besser gerecht werden“, erklärt Michael Garstka die Hintergründe. „Wir bleiben also bei Mixed Use und werden dabei noch flexibler. Das Erdgeschoss zum Beispiel ist längst nicht mehr dem Handel vorbehalten. Ebenso können Gastronomie oder Hotel eine Rolle spielen. Dabei haben wir uns davon gelöst, dass das Erdgeschoss ausschließlich die Funktion des Frequenzbringers innehat. Denn es kann – zumindest in Teilen –

durchaus auch wie eine Art Verteilerebene genutzt werden. Dann bekommen die Nutzungen zwar einen aufmerksamkeitsstarken Eingangsbereich im Erdgeschoss. Haben die Kunden oder Gäste das Gebäude aber betreten, werden sie weiter nach oben geleitet. Die eigentliche Nutzung befindet sich dann ein oder mehrere Stockwerke höher.“ Und auch kulturelle Einrichtungen erhalten bei den beiden Geschäftsführern eine echte Chance. Sie müssen aus wirtschaftlicher Perspektive natürlich tragbar sein, damit die Produkte für Endinvestoren interessant bleiben. Trotzdem wollen Michael Garstka und Jenny Gesterkamp den Nutzer zukünftig noch stärker in den Fokus setzen.

Diese Entwicklung macht wiederum die Genehmigungsprozesse und die Realisierung natürlich nicht einfacher, weiß Jenny Gesterkamp: „Die B-Pläne stammen in der Regel aus einer Zeit, in der eine Durchmischung in derartiger Form gar nicht vorgesehen war. Das muss man unbedingt schon in seiner Planung frühzeitig berücksichtigen.“ Im Bau habe man zudem viel mehr Ansprüche, die untereinander abgewogen und kombiniert werden müssten. Dafür komme es mehr denn je auf das Fin-

gerspitzengefühl und eine gute Kommunikation an. Das bestätigt Michael Garstka: „Auch kleinere Nutzungen müssen aufeinander abgestimmt sein – vielleicht sogar Synergieeffekte schaffen, von denen alle profitieren. Hotels haben da beispielsweise den Anfang gemacht und nicht mehr auf einen ebenerdigen Empfangsbereich bestanden. Zurzeit spüren wir wiederum erste Veränderungen bei den Handelskonzepten, die sich eher auf Klasse statt Masse fokussieren. Die Entwicklung von City-Konzepten nimmt deutlich zu. So hat die Bünting-Gruppe für ihre Flächen in unseren Neutor Arkaden in Emden beispielsweise erstmals einen Combi-Verbrauchermarkt im speziellen City-Format geplant. Und selbst die Lebensmittel-Discounter drängen verstärkt in diese Richtung. Jetzt liegt es an uns, das bestmöglich zu kombinieren.“

## Neue Konkurrenten im Spiel.

„Die Flächenverteilung in Immobilien noch einmal zu überdenken heißt zudem, dass zum Beispiel Logistik und Produktion plötzlich auch eine Rolle spielen“, stellt

Jenny Gesterkamp in den Raum. „Wenn wir die Wertschöpfung im städtischen Umfeld weiter verbessern und den Menschen alles an einem Ort ermöglichen wollen, dann gehören diese Themen auch mit in die Quartiere.“ „Das beschäftigt uns gerade sehr“, führt Michael Garstka weiter aus. „Die große Herausforderung, mit der wir und auch die Unternehmen uns dabei aber noch konfrontiert sehen, ist Integration. Man kann einen Produktionsstandort nicht eins zu eins von der grünen Wiese in die Stadtteile übertragen. Und auch in der Logistik müssen neue Lösungen her. Die städtische Infrastruktur hat vielerorts ihr Kapazitätslimit erreicht, das ist kein Geheimnis. Innovative Zustell-Konzepte für die letzte Meile zu den Kunden brauchen aber ebenso innovative Immobilienlösungen.“ Diese Entwicklung sei zwar schon viel diskutiert, stünde aber noch ganz am Anfang. „In der Quartiersentwicklung ist diese neue Nutzungsform definitiv noch kein fester Bestandteil“, gibt Jenny Gesterkamp einen tieferen Einblick. „Wir spüren aber, dass das Umdenken bereits stattgefunden hat, und verstehen uns als Sparringspartner. Wie lassen sich die sogenannten Micro-Hubs erfolgreich in unsere Quartiere integrieren? Wie gehen wir mit den Themen Lärmschutz, Lauf- ▶



Auch die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung werden enormen Einfluss auf unsere Städte und deren Immobilien nehmen.

und Transportwege im Gebäude oder auch Park- und Beladeflächen um? Es geht nicht nur um die eigentliche Logistiklösung, sondern auch um eine intelligente Integration in ein städtisches Umfeld, das Vorbehalte gegen diese neue Nutzung hat. Nur wenn wir echte Lösungen präsentieren, die für alle Beteiligten funktionieren, können wir mit der Immobilie einen positiven Einfluss auf das Image und den ökologischen Fußabdruck der Kurier-, Express- und Paketdienstleister nehmen und zeitgleich zu einer weiteren Durchmischung beitragen.“

Die aktuelle Aufgabe der Marktakteure ist es momentan also, den theoretischen Mehrwert zu einem praktischen zu wandeln. Es müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, in denen sich für Unternehmen die neugewonnene Nähe zu den Kunden und Mitarbeitern auch auszahlt. „Gleichzeitig dürfen wir die Zweitverwendbarkeit der Immobilie nicht aus dem Blick verlieren“, wirft Michael Garstka ein. „Das muss man immer im Gleichgewicht halten. Da, wo in den nächsten fünf Jahren gearbeitet wird, ist vielleicht schon in zehn Jahren eine Wohnnutzung sinnvoller. Und darauf müssen wir die Flächen vorbereiten. Die kurzen Lebenszyklen der Immobilien der vergan-

genen Jahre sind vielen ein Dorn im Auge geworden – zu Recht. Und Langlebigkeit erschaffen wir nur, indem wir die Zweitverwendbarkeit von Beginn an mit einplanen.“ Und Wohnen ist dabei ja auch nicht gleich Wohnen. Wenn die klassische Dreizimmerwohnung sich in dem Grundriss der Produktionsräume nicht ohne weiteres unterbringen lässt, sind vielleicht Modelle von Longstay-Anbietern, die sich gerade einen festen Platz im Markt erarbeiten, möglich.

### Die Möglichkeiten der Technik.

Bleibt noch die Frage nach der Technik und der Digitalisierung. Werden die Gebäude jetzt alle smart? Und können sie zukünftig CO<sub>2</sub>-neutral betrieben werden? Dazu hat Jenny Gesterkamp eine klare Meinung: „Auch wenn das für uns alle noch viel Arbeit bedeutet, würde ich beide Fragen mit einem klaren Ja beantworten. Der schon genannte Anspruch auf Konnektivität macht auch hier keinen Halt. Das fängt bei einer intelligenten, zentral geregelten Müllentsorgung an und hört bei der individuellen Klimatisierung der Räume auf. Wir müssen die Technische Gebäudeausrüstung mit

unseren Experten von LIST Ingenieure so effizient wie nur irgendwie möglich für den Betrieb gestalten und dann auch die Möglichkeiten der Digitalisierung für die Steuerung dessen nutzen.“ Die Anwendung der BIM-Methode sei dabei eine Art Grundlagenschaffung, holt Michael Garstka weiter aus. „Während sich alle den Kopf darüber zerbrechen, wie sie ihre eigenen Prozesse digitalisieren und die BIM-Methode sinnvoll anwenden, wäre ich zu gerne schon einen Schritt weiter. Mich treibt die Frage um, wie wir nicht uns, sondern die Immobilie noch stärker digitalisieren. Und zwar so, dass es die Qualität unserer Produkte erhöht. Aber ich möchte nicht zu ungeduldig sein.“

Mit der Tatsache, dass sämtliche neue Projektentwicklungen von LIST Develop Commercial von nun an mithilfe eines BIM-Modells umgesetzt werden, schaffen die Kollegen zum Beispiel schon die Möglichkeit für eine digitale Besichtigung der Räume. Außerdem kann der Hausmeister von zu Hause aus nachgucken, welches Leuchtmittel er für die kaputte Lampe besorgen muss, zu der sich gerade ein Mieter gemeldet hat. Und auch in Sachen Energieeffizienz kommen die Projektentwickler Stück für Stück voran. Vorab werden Si-

mulationen durchgeführt, die den tatsächlichen Bedarf unter Berücksichtigung einer möglichen Zweitverwendung errechnen. Und je nachdem wie diese ausfallen, hinterfragen die Geschäftsführer auch veraltete DIN-Normen und VDI-Richtlinien – natürlich in engem Austausch mit den Investoren und zugunsten einer verbesserten CO<sub>2</sub>-Bilanz. „Das ist ein neuer Ansatz, der bei unseren Investoren aber durchaus auf Interesse stößt“, schließt Michael Garstka das Thema ab. „Denn eines haben die letzten Jahre schon gezeigt: Nur was nachhaltig ist, funktioniert auch langfristig.“ Wobei wir wieder bei dem Ausgangspunkt unseres Termins wären, schließt Jenny Gesterkamp den Kreis: „Die Verschmelzung von Projektentwicklung und Projektmanagement hilft uns dabei, diesen städtischen Urwald noch besser in den Griff zu bekommen. Wir verzahnen die Disziplinen und können uns jeweils doch auf das konzentrieren, was wir am besten können. Das macht uns und auch unsere Lösungen wieder etwas nachhaltiger.“ •

Fotos © Dan Race - stock.adobe.com, a|w|sobott



### Bündelung der Kompetenzen in der Projektentwicklung.

Als Unternehmensgruppe versuchen wir stets, flexibel und pragmatisch auf die Entwicklungen am Immobilienmarkt zu reagieren. So auch in diesem Zusammenhang. Im Projektentwicklungsbereich hat diese Weiterentwicklung zwei konkrete Auswirkungen:

1. Bisher agierten die zwei Projektentwicklungsgesellschaften LIST Develop Commercial und LIST Develop Residential unabhängig voneinander. Das soll sich jetzt ändern: Die bisherige gesellschaftsrechtliche und organisatorische Trennung der Gesellschaften wollten wir so nicht mehr. Unsere bundesweiten Aktivitäten im Bereich Projektentwicklung werden wir zukünftig daher über alle Assetklassen hinweg zusammenführen. Unter der Bereichsmarke LIST Develop wird es zwar weiterhin die beiden Gesellschaften LIST Develop Residential und LIST Develop Commercial geben. Die Kollegen beider bisheriger Projektentwicklungsgesellschaften bilden zukünftig aber ein gemeinsames Team. Wir glauben, somit die Immobilien noch besser auf unsere Kunden zuschneiden zu können – unabhängig davon, ob es sich um Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung oder gemischt genutzte Immobilien handelt.

2. Jenny Gesterkamp fusioniert mit ihrem Team von LIST Projekt Management mit dem Team von LIST Develop. Die beiden Gesellschaften arbeiten so oder so bereits seit einiger Zeit sehr eng zusammen. Die Anzahl und Komplexität der LIST Develop-Projekte ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Dies stellt hohe Anforderungen an das Projektmanagement. Daher war der jetzige Entschluss, miteinander zu verschmelzen, der nächste logische Schritt. Damit wächst das Team von LIST Develop auf 25 Mitarbeiter.

**LIST**  
**Develop**



Auf der obersten Etage des dreistöckigen Bauernhofs leben die Kühe in einem Stall, der von lichtdurchlässigen Kunststoffbögen überspannt wird. 27 mal 27 Meter misst die Grundfläche.

# Schwimmende City-Kühe.

Landwirtschaftliche Flächen sind knapp in den Niederlanden. Warum nicht neue Lösungen versuchen und einen Kuhstall aufs Wasser verlagern? Das fragten sich Minke und Peter van Wingerden und gründeten die erste Floating Farm der Welt. So leben heute im Hafen von Rotterdam 34 Kühe in einem schwimmenden Stall. Die Milchfarm ist ein Testlabor, das wissenschaftlich begleitet wird. Die Produkte kann man kaufen. Ist das die Landwirtschaft der Zukunft?

Foto Iris van den Broek/Rotterdam Partners

Peter van Wingerden posiert mit seiner Herde an Bord der schwimmenden Milchfarm. Diese hat im Hafen Rotterdams festgemacht und verfügt über zwei Roboter. Einen, der die Kühe melkt, und einen weiteren, der den Mist automatisch aufnimmt.



Im Rottdamer Hafenbecken schaukelt ein graues, quadratisches Schiff auf dem Wasser. Oder ist es ein Gebäude? „The Floating Farm“ bietet auf jeden Fall seinen Bewohnern einen ungewöhnlichen Ausblick. Seit Mai 2019 leben 34 Kühe in dem Kuhstall auf dem Wasser, im Merwehaven, nicht weit vom Rottdamer Hauptbahnhof entfernt. Es ist weltweit der erste schwimmende Milchbauernhof.

Ein Drittel der Niederlande liegt auf oder unter dem Meeresspiegel. Seit Jahrhunderten sind die Menschen damit beschäftigt, ihr Land vor dem Wasser zu schützen. Heute betrachten sie das Wasser aber nicht mehr nur als Gefahr, sondern auch als Chance. So sind bereits viele innovative Ideen in den Niederlanden entstanden, mit und auf dem Wasser zu leben. Einen Kuhstall zu bauen, der im Wasser liegt, diese Idee kam den beiden Niederländern Minke und Peter van Wingerden, als sie 2012 in New York erlebten, wie es nach einem Hurrikan zu Versorgungsengpässen bei Lebensmitteln kam. Transportwege waren abgeschnitten, frische Produkte nicht lieferbar.

Ein schwimmender Stall hätte den Vorteil, sich dem steigenden Meeresspiegel anzupassen, so die Idee der beiden Initiatoren. Sie wollen die Lebensmittel möglichst nah am Konsumenten produzieren. Und auf dem Wasser ist noch Platz. Schließlich wächst die Weltbevölkerung, urbanes Land ist knapp und wird immer knapper. Zwei Drittel der Erdoberfläche sind Wasser, das meiste davon ist Salzwasser. Warum also nicht die Wasserflächen nutzen, um Kühe zu halten?

Auf der obersten Etage des dreistöckigen Bauernhofs leben die Kühe in einem Stall, der von lichtdurchlässigen Kunststoffbögen überspannt wird. 27 mal 27 Meter misst die Grundfläche. Gemolken werden die Tiere an einer automatischen Melkanlage. Die Milch fließt von dort direkt in die mittlere Etage, wo sie pasteurisiert und teilweise weiterverarbeitet wird. Die Produkte – Milch, Joghurt und Butter – kann man vor Ort, in einigen Supermärkten oder online einkaufen.

Für den Weidegang können die Kühe über einen Steg eine Wiese auf dem Festland erreichen. Vom Mitteldeck aus wird das Futter für die Kühe per Laufband nach oben transportiert. Das unterste Stockwerk der Floating Farm liegt fast ganz unter Wasser. Dort befinden sich Lagerräume und ein Regenwassertank, der über das

Dach gespeist wird und aus dem die Kühe getränkt werden. Es geht den Gründern nicht nur darum, die Wasserfläche in der Stadt zu nutzen. „Wir versuchen, so nachhaltig und kreislaforientiert wie möglich zu arbeiten“, sagen sie.

Eine Maschine im Unterdeck trennt Jauche und Trockenmist. Abfälle aus der Stadt werden als Futter genutzt, wie Malzrückstände von Brauereien und abgeschnittenes Gras aus Grünanlagen. Neben der Floating Farm schwimmt ein Ponton, auf dem Solarzellen Strom generieren. Den Liegeplatz mieten sie von der Stadt Rotterdam an. Private Investoren und Kooperationen mit verschiedenen Partnern unterstützen das Projekt, von einer Universität wird es wissenschaftlich begleitet. „Wir sind davon überzeugt, dass man dieses Modell weltweit einsetzen kann“, sagen die Gründer.

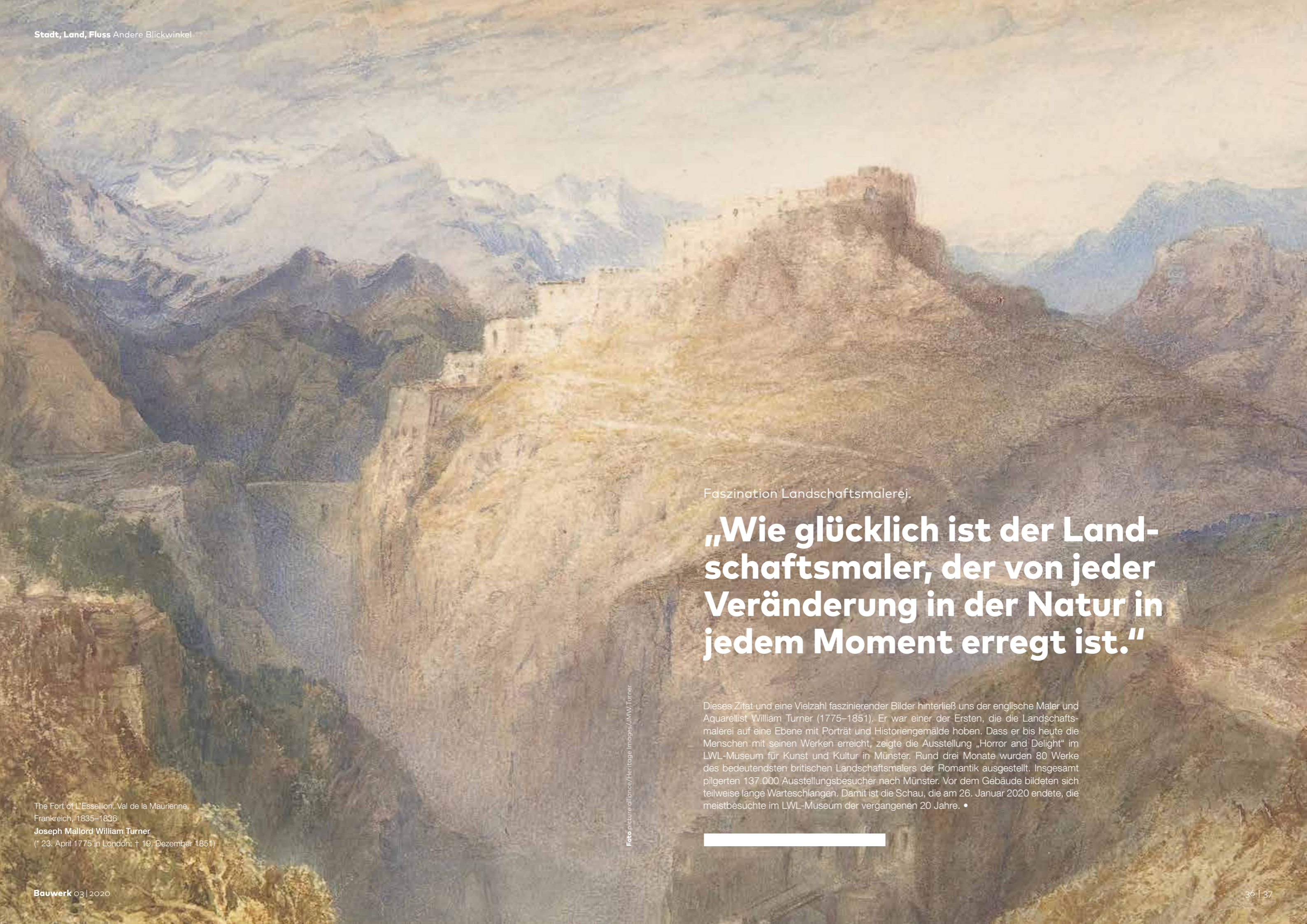
Eine Herausforderung war es, das schwimmende Gebäude zu stabilisieren. Da die Kühe frei herumlaufen, könnte die Farm schnell Schlagseite bekommen, wenn die Tiere sich in Gruppen zusammenstellen. Dafür wurden zwei im Hafengrund verankerte Stahlpfeiler installiert, an denen die Farm mit den Gezeiten nach oben und unten gleiten kann. Und es gab natürlich Fragen hinsichtlich des Tierwohls, die vorab geklärt werden mussten. Zum Beispiel, ob Kühe eigentlich seekrank werden können. Erst als eine tierärztliche Hochschule grünes Licht gab, erhielten die van Wingerdens die Zulassung für den schwimmenden Kuhstall.

Und die Milchfarm ist erst der Anfang, davon sind Minke und Peter van Wingerden überzeugt. In Zukunft sollen nicht nur Kühe auf dem Wasser leben. Es gibt bereits Pläne und Entwürfe für einen schwimmenden Hühnerstall und für ein vertikales Gewächshaus. •

#### Hühner auf dem Wasser.

In Zukunft soll auch eine Hühnerfarm neben der Milchfarm im Rottdamer Hafen schwimmen. Das Rottdamer Architekturbüro Goldsmith hat bereits die Entwürfe dafür erstellt. Im obersten Stockwerk werden 7.000 Legehennen leben. Auf der untersten Etage sollen Nutzpflanzen angebaut werden. In der mittleren Ebene werden die Eier und die Feldfrüchte in einer Fabrik verarbeitet. Auf dem Dach generiert eine Photovoltaik-Anlage Strom. Die Stadtbewohner sollen die Farm besuchen können und so mehr über die Lebensmittelproduktion vor Ort erfahren.

Fotos Iris van den Broek/Rottdamer Partners, picture alliance/AP Photo/Mike Corder



The Fort of L'Esseillon, Val de la Maurienne,  
Frankreich, 1835–1836  
Joseph Mallord William Turner  
(\* 23. April 1775 in London; † 19. Dezember 1851)

Faszination Landschaftsmalerei.

**„Wie glücklich ist der Landschaftsmaler, der von jeder Veränderung in der Natur in jedem Moment erregt ist.“**

Dieses Zitat und eine Vielzahl faszinierender Bilder hinterließ uns der englische Maler und Aquarellist William Turner (1775–1851). Er war einer der Ersten, die die Landschaftsmalerei auf eine Ebene mit Porträt und Historienmalerei hoben. Dass er bis heute die Menschen mit seinen Werken erreicht, zeigte die Ausstellung „Horror and Delight“ im LWL-Museum für Kunst und Kultur in Münster. Rund drei Monate wurden 80 Werke des bedeutendsten britischen Landschaftsmalers der Romantik ausgestellt. Insgesamt pilgerten 137.000 Ausstellungsbesucher nach Münster. Vor dem Gebäude bildeten sich teilweise lange Warteschlangen. Damit ist die Schau, die am 26. Januar 2020 endete, die meistbesuchte im LWL-Museum der vergangenen 20 Jahre. •

Foto picture alliance/Heritage Images/AMW/Turner

# Wunderschöne Natur – direkt vor unserer Haustür.



## HAMBURG

### Lüneburger Heide

Endlose Heideflächen, Heidschnucken, Moorflächen und ein Urwald: Die Lüneburger Heide beginnt südlich von Hamburg und erstreckt sich bis Gifhorn. Nicht nur zur Heideblüte im Spätsommer eignet sich die Gegend zum Wandern und Radfahren und zum Übernachten in malerischen Fachwerkdörfern. Im Lüßwald kann man uralte Waldstrukturen erleben, die Jahrhunderte überdauern konnten. In einem Waldabschnitt ist ein Naturwaldreservat eingerichtet worden. Dort wurde seit 1973 jegliche Nutzung eingestellt und der Wald sich selbst überlassen. Touren durch den Lüßwald kann man vom Parkplatz Lüßwald aus starten (an der L 280, einen Kilometer vor dem Ortsausgang Unterlüß in Richtung Weyhausen).



## OLDENBURG

### Zwischenahner Meer

5,3 Quadratkilometer groß, knapp drei Kilometer lang und zwei Kilometer breit: Das Zwischenahner Meer ist Niedersachsens drittgrößter Binnensee. Wander- und Radwege führen am Ufer entlang. Und die moorigen Böden rund um das Zwischenahner Meer bieten ideale Voraussetzungen für die Zucht von Rhododendren. Im Mai und Juni stehen sie in voller Farbenpracht und locken Tausende Besucher in die Region. Ein schönes Ausflugsziel für Badegäste oder für Radfahrer beim Umrunden des Sees ist der DLRG-Steg im Südwesten des Zwischenahner Meers bei Rostrup. Auf's Wasser kann man sich gut in Oldenburg selbst begeben. Die Hunte ist definitiv eine Kanufahrt wert.



Fotos @Ingo Bartussek - stock.adobe.com, @Sina Ettmer - stock.adobe.com, @Countrypixel - stock.adobe.com

## NORDHORN

### Dalum-Wietmarscher Moor

Die dunkle Torflandschaft erstreckt sich bis zum Horizont. Sie bietet eine fast unwirkliche Kulisse. Wasserflächen, trockene und feuchte Gebiete wechseln sich ab, dazwischen wachsen Birken, Wollgras und Moorheiden. Die Moorlandschaften im Landkreis Graftschaft Bentheim und im Emsland bieten eine ganz besondere Naturerfahrung. Sie stehen teilweise unter Naturschutz und sind Bestandteil des Bourtangter Moores, des einst größten zusammenhängenden Moorgebiets Mitteleuropas. Vom Aussichtshügel aus (Süd-Nord-Straße, 49744 Geeste) hat man einen hervorragenden Blick über die Moorlandschaft. ▶

## ESSEN

### Baldeneysee

Sandstrand mit Palmen im Ruhrpott – Industriekultur und Natur: Am Baldeneysee ist das möglich. In dem Stausee kann man seine Füße im Wasser baumeln lassen, Kanu fahren, segeln oder rudern. Um den See herum führen Fahrradwege, und wer wandern möchte, kann den Baldeneysteig erklettern. Seit 2017 ist auch das Baden an der Ruhr wieder erlaubt: In einem Naturbad wurde eine 50 Meter lange Bade- stelle gebaut, von drei Stegen aus kann man ins Wasser springen. Der Eingang erfolgt über den Seaside Beach. Und Themenschwenk hin oder her – als UNESCO-Welterbe darf die Zeche Zollverein als lohnenswertes Ausflugsziel natürlich auch nicht unterschlagen werden.



## DÜSSELDORF

### Unterbacher See

Von der Innenstadt Düsseldorfs bis zum Südstrand sind es nur gut 10 Kilometer. Der Unterbacher See gilt als offizieller Badesee Düsseldorfs und so kann man vom feinen Sandstrand am Südufer aus hervorragend schwimmen oder sich Stand-up-Paddling-Boards ausleihen, um über den 2,5 Kilometer langen See zu gleiten. Wer es gemütlicher möchte, kann vom Liegestuhl am Strand aus das Treiben auf dem Wasser beobachten und sich dabei fernab jedes Großstadttreibens wähen.



## BIELEFELD

### Teutoburger Wald

Hinter jeder Kurve wartet ein neuer Ausblick. Die abwechslungsreiche Mittelgebirgslandschaft des Naturparks bietet sich wunderbar für ausgiebige Wanderungen an. Der 156 Kilometer lange Hermannsweg durch den Teutoburger Wald gilt als einer der schönsten Höhenwege Deutschlands. Ein Teil des Weges führt über die sehenswerte Bielefelder Promenade hoch zur Sparrenburg, 60 Meter über dem Stadtzentrum eröffnet sich jedem Besucher ein toller Blick auf Bielefeld. Einen Besuch wert ist aber auch der ebenfalls am Hermannsweg gelegene Heimat-Tierpark. Zu bestaunen sind hier vor allem heimische Tierarten. Ein tolles Ausflugsziel – nicht nur für Familien mit Kindern. Denn das Schöne daran: Das Areal hat rund um die Uhr geöffnet und Eintritt muss nicht bezahlt werden.



## HÜNSTETTEN

### Rheingau und Taunus

Der Rheingau ist eines der bedeutendsten Weinbau- gebiete in Deutschland. Am Rhein liegen Schlösser, Burgen und Kulturdenkmäler, die über zahlreiche Wander- und Radwege erkundet werden können – zum Beispiel vom Wanderparkplatz Niederwalddenk- mal aus. Auch der Taunus lädt in der Mittelgebirgs- landschaft zum Wandern und Radfahren ein. Zudem sind viele Heilquellen und Brunnen zum Selberzapfen vorhanden.



## MÜNCHEN

### Chiemgauer Alpen

Wilde Natur, traditionelle Almen und weite Blicke: In den Chiemgauer Alpen kann man einige Gipfel erklimmen. Der höchste Gipfel der Region ist das knapp 2.000 Meter hohe Sonntagshorn. Der kürzeste und leichteste Aufstieg ist von Süden her über die bewirtschaftete Hochalm. Der Wanderweg schlängelt sich am Wasser entlang und schraubt sich durch den Wald nach oben. Auf dem Gipfel, der genau auf der Grenze zwischen Deutschland und Österreich liegt, hat man eine weite Sicht in alle Richtungen, vom Chiemsee im Norden bis zu den Berchtesgadener Alpen im Süden. •

Fotos ©rameoart - stock.adobe.com, ©mphoto - stock.adobe.com, ©R.-Andreas Klein - stock.adobe.com, ©HiUso - stock.adobe.com, ©Wolfgang Knoll - stock.adobe.com

# Das Rheinische Revier und die Energiewende – zwischen Mammutaufgabe und Jahrhundertchance.

Heute noch Hotspot für den Braunkohle-Abbau und dadurch bedingte Demonstrationen, bald schon das deutsche Silicon Valley – zumindest wenn es nach einigen Stimmen in den Medien geht. Aber ist das wirklich realistisch oder eher eine visionäre Träumerei? Darüber haben wir mit einem gesprochen, der den Strukturwandel der Region aktiv mitgestaltet: **Jürgen Beigel vom Revierknoten Energie der Zukunftsagentur Rheinisches Revier.**



**Jürgen Beigel**  
Revierknoten Energie der  
Zukunftsagentur Rheinisches Revier

Im Juli wurde es final verabschiedet: Das Gesetz zum Braunkohle-Aus für Deutschland. Das bedeutet für einige Regionen in Mitteldeutschland einen enormen Einschnitt. Unter anderem betroffen ist das Rheinische Revier mit der Städteregion Aachen, dem Kreis Düren, dem Rhein-Erft-Kreis, dem Kreis Euskirchen, der Stadt Mönchengladbach, dem Kreis Heinsberg und dem Rhein-Kreis Neuss. Hier befinden sich drei der insgesamt zehn in Deutschland noch aktiven Tagebaue. Deshalb haben das Land, verschiedene Akteure aus der Region und das tagebautreibende Unternehmen RWE schon vor zwei Jahren ein Instrument installiert, das den Strukturwandel zukunftsweisend und aktiv mitgestalten soll: die Zukunftsagentur Rheinisches Revier. Die erste Version des Wirtschafts- und Strukturprogramms (kurz WSP) hat sie bereits veröffentlicht. Nun ist es Aufgabe der Zukunftsagentur, dieses weiterzuentwickeln und zu fördern.

Der fachliche Input dafür kommt aus sieben sogenannten Revierknoten, die sich jeweils auf ein Expertengebiet konzentrieren. Dem Revierknoten Energie kommt dabei keine geringere Aufgabe zu, als zukunftsfähige Rahmenbedingungen für eine Transformation des Energiesystems im Rheinischen Revier zu schaffen. Die alles entscheidenden Maßstäbe dabei: Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Etablierung neuer Wertschöpfungsketten und Erhalt von Arbeitsplätzen. Das bedeutet, dass sich die bisherige Energieerzeugungsregion zu einem Standort für das Energiesystem der Zukunft entwickeln soll. Und wie das gelingen kann, wollen wir mit Jürgen Beigel, Projektmanager beim Revierknoten Energie, besprechen. Er ist seit September 2019 Teil des Zukunftsagentur-Teams und hat als einer seiner ersten Amtshandlungen – wie auch alle anderen Beteiligten – direkt mit heißer Nadel an der Erstauflage des WSP gestrikt. ▶



Fotos: alwisobott, @Milton Oswald - stock.adobe.com

Ein Autobahnkreuz direkt am Grubenrand: das Autobahnkreuz Holz in der Gemeinde Jüchen, das die A 44 und die A 46 verbindet.

**Herr Beigel, was genau verbirgt sich hinter diesem ominösen Wirtschafts- und Strukturprogramm?**

J. B.: „Das Kohlezeitalter ist vorbei und das verändert für das Rheinische Revier alles. Die Region steht vor einer Jahrhundertherausforderung und die nehmen wir an. Mehr noch: Wir verstehen sie als Jahrhundertchance. Und für den Revierknoten Energie kann ich Ihnen ganz genau sagen, was das heißt: Die Landesregierung will NRW zum Energieland der Zukunft machen und das WSP bildet den Rahmen für diese Umgestaltung. Es liefert einen ganzen Strauß flankierender Maßnahmen und Unterstützungen für die Akteure des Umbaus. Sie finden jede Menge Themenschwerpunkte und Handlungsoptionen, die wir zusammengetragen haben. Richtig angepackt und umgesetzt, bietet das WSP die Blaupause für die Neugestaltung der Region.“

Außerdem ist das WSP der Auftakt. Jetzt geht es los. Jetzt erhalten die Betroffenen die Chance, zu Beteiligten zu werden. Genau aus diesem Grund haben wir auch – wie Sie sagen – mit heißer Nadel gestrickt. Wir wollen den Menschen hier ermöglichen, die Zusammenhänge zu verstehen. Denn der Otto Normalverbraucher oder auch der klassische Gewerbetreibende kann und muss nicht von sich aus wissen, wie zum Beispiel unsere Versorgungsinfrastruktur aufgebaut ist oder wie viele Windkraftanlagen es bräuchte, um

einen Block eines unserer Kraftwerke zu ersetzen. Wir suchen die Gespräche genau dazu, um die Basis für einen echten Beteiligungsprozess zu schaffen.

Das WSP ist dabei nicht in Stein gemeißelt und wir wollen und werden die Ideen und Anregungen aus der Region in weitere Versionen mit einfließen lassen. Die Fördermittel sollen nicht nur in der Wissenschaft landen und große Forschungen finanzieren. Es geht auch darum, gemeinsam mit der Wirtschaft fortschrittliche und wirtschaftlich tragfähige Projekte schnell auf die Straße zu bringen. Nur so werden wir mittelfristig zu einer funktionsfähigen, klimaneutralen Industrieregion.“

**Fördermittel also – über wie viel sprechen wir?**

J. B.: „Ohne den Beitrag des Bundes wäre unser Vorhaben nicht finanzierbar – daraus macht hier keiner ein Geheimnis. Denn die Argumente für erneuerbare Energien liegen ja in der Regel nicht in der Wirtschaftlichkeit. Die Mittel vom Bund sollen nachhaltige Innovationsimpulse generieren. Und diese Mittel können sich sehen lassen. Es sind 40 Milliarden Euro für Strukturwandel-Projekte in den durch das Braunkohle-Aus betroffenen Bundesländern vorgesehen. NRW erhält davon Stand jetzt in den nächsten 18 Jahren 14,8 Milliarden Euro an Strukturhilfen. Wobei ich dazu sagen muss, dass jüngst eine Verlautbarung der EU für

Unruhe gesorgt hat. Womöglich sollen die Mittel für die Kohleregionen zugunsten des Corona-Budgets für Europa gekürzt werden. Das könnte in irgendeiner Form zu uns nach NRW durchschlagen. Nichtsdestoweniger: Die Förderung wird in jedem Fall hilfreich sein und das gibt uns allen Planungssicherheit. Ich kann mir vorstellen, dass das Geld des Ausstiegspakets im Rheinischen Revier wie eine Beschleunigungsspur in die Zukunft wirkt. Denn wir müssen uns nichts vormachen: Ausreichendes Budget ist immer eine gute Basis für die Umsetzung von derartig komplexen Veränderungsprozessen.“

**Und wie kommen diese Fördermittel an den Mann?**

J. B.: „Die ersten Gelder wurden bereits in Vorläuferprogrammen wie zum Beispiel ‚Unternehmen Revier‘ oder ‚Maßnahmen für die unmittelbaren Anrainerkommunen‘ bereitgestellt. Derzeit gehen das ‚Sofortprogramm Plus‘ und der ‚Gigawattpakt‘ in die Umsetzung, für die sich Unternehmen und Wissenschaft bereits bewerben konnten. Hierfür haben 83 Projekte am 26. Mai 2020 vom Aufsichtsrat der Zukunftagentur den ersten von drei Sternen bekommen. Diese Vorhaben müssen nun weiter qualifiziert und ausgearbeitet werden. Ob und in welcher Höhe die bewerteten Projekte tatsächlich gefördert werden, steht noch nicht fest. Die Letztentscheidung über eine Bewilligung liegt je nach Förderzugang

bei der Bundes- oder der Landesregierung. Und im Laufe der nächsten Jahre wird es dann weitere Aufrufe für Projekte und Antragsmöglichkeiten geben.“

Das klingt alles sehr bürokratisch, aber wir müssen in dem gesamten Prozess unbedingt die Zielsetzung im Auge behalten, sprich die Transformation einer ganzen Region. Deshalb werden auch gezielt Initiativen zur Einbindung der Unternehmen und Menschen unternommen, um die guten Ideen der Bürger auch aufzugreifen und einfließen lassen zu können. Die Zukunftagentur Rheinisches Revier ist aber kein politisches Programm. Wir wollen einen lebenswerten Raum erhalten und weiterentwickeln und suchen geradezu die Anknüpfungspunkte für die Praxis. Wir haben hier in der Region viele Experten in den Industrien und Unternehmen, von denen einige sogar sogenannte Hidden Champions in ihrer Branche sind. Sie sind die Lieferanten von Produkten und Dienstleistungen im Hier und Jetzt. Nur mit ihnen ist die Umsetzung der vielen Ideen für eine Energieversorgung der Zukunft möglich. Gemeinsam mit den Hochschulen und Forschungsinstitutionen können sie wirklich Großes bewirken. Deshalb ist uns im ersten Schritt vor allem die Organisation und Festigung eines intensiven Austauschs so wichtig.“

**Können Sie uns auch verraten, welche Projekte sich ganz konkret schon in der Pipeline befinden?**

J. B.: „Von Forschungen im weiten Bereich des Wasserstoffs über die, Nachnutzung der alten Kraftwerksstandorte bis hin zu aufgeständerten PV-Anlagen auf Parkplätzen oder auf Baggerseen sind verschiedenste Ideen im Rennen. Besonders beeindruckt haben mich aber die Projektvorschläge der Kommunen Kerpen und Herzogenrath. Sie haben sich jeweils mit Vertretern aus Energiewirtschaft, Wirtschaft und auch Kommunen zusammengetan. Kerpen hat ein sehr komplexes Energieversorgungskonzept – SpeicherStadtKerpen – eingereicht, das in seiner Art ein Modell für viele Städte und Regionen weltweit sein könnte. Darin enthalten sind verschiedene schon sehr konkrete Ansätze, von denen einige relativ kurzfristig in die Umsetzung gehen können. Von der Stromerzeugung mit Windrädern und PV-Anlagen, eingebettet in Energiespeicherstrukturen, bis hin

zu ökologischer Landwirtschaft und einem See mit Freizeiteinrichtungen. Mit dem ‚MobilitätsHafenKerpen‘ am Autobahnkreuz Kerpen ist zudem ein emissionsfreies Logistikcenter mit Kraftstoffversorgung für 140.000 passierende Fahrzeuge am Tag geplant. Und mit dem ‚Boelcke-CampusKerpen‘ soll eine ehemalige Kaserne umgenutzt und zu einem Forschungs- und Start-up-Hub für Nachhaltigkeit weiterentwickelt werden. Um nur einmal ein paar Dinge zu nennen. Herzogenrath ist sogar noch konkreter unterwegs und mit seinem eingereichten Projekt für einen sehr moder-

**„Schaltet man 1.000 MW Kohlekraftwerk ab, müsste man ca. 4.000 MW Windkraftleistung aufbauen, um ungefähr die gleiche Menge an Strom und Wärme liefern zu können.“**  
**Ein Szenario, das nicht unbedingt realistisch scheint.**

nen Energiepark mit allen Elementen einer zukunftsweisenden Versorgungsstruktur schon sehr nah an der konkreten Umsetzung. Ziel der Stadt bei diesem Vorhaben auf dem Gelände der Nivelsteiner Sandwerke ist es, ihren Energiebedarf ab 2030 CO<sub>2</sub>-frei zu decken.“

**Und was passiert mit den alten Kohlelöchern und Kraftwerken?**

J. B.: „Normalerweise werde ich das als Erstes gefragt. Schließlich sind die Löcher und Kraftwerke die großen Symbole des Rheinischen Reviers. Darunter können sich die Menschen etwas vorstellen. Für uns sind sie hingegen nur ein Punkt von ganz vielen. Und was man sich bewusst machen muss: Dort, wo wir heute aufhören, Braunkohle abzubauen, lässt sich leider nicht an gleicher Stelle schon morgen mit neuen Projekten beginnen. Der Boden muss sich erst setzen und viele Gebiete müssen erst umgewidmet oder die Eigentumsrechte neu geordnet werden. Das dauert Jahre. Und wir müssten vermutlich bis zu 20 Jahre Wasser in die Tagebaue fließen lassen, bevor diese als Seen wirklich nutzbar sind. Ebenso dauert es heute fünf bis acht Jahre, einen Windpark zu planen und zu bauen. Der Ausbau in Deutschland stockt, wir sind weit unter Plan. Das Image von Windkraft sinkt schneller als die Börsenkurse in Zeiten von Corona, je näher der nächste Windpark ans eigene Haus rückt. Hier zeigt sich der sogenannte NIMBY-Effekt (not in my backyard). Dagegen hilft manchmal die Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten

für die Bürger vor Ort. Solche Details sind vielen Menschen in Zeiträumen und Dimensionen nicht bewusst.“

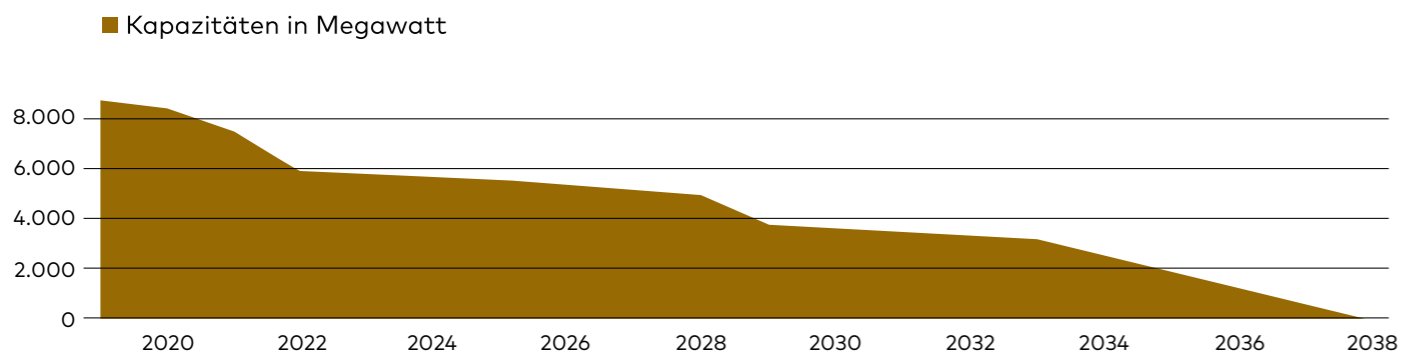
Außerdem gibt es in vielen Teilbereichen sehr unterschiedliche Interessenslagen. Das kann ich an einem kleinen Beispiel gut erklären. Im Raum steht unter anderem die Frage: Wo soll das Wasser für mögliche Seen herkommen? Wasser aus dem Rhein wird in einigen Projektvorschlägen als praktische Variante genannt, ob das in den Augen der Umweltorganisationen genauso gesehen wird, muss sich noch zeigen. Allein die Diskussion zu dieser Frage ist scheinbar endlos. Ich verstehe, dass die Braunkohle-Löcher und deren Entwicklung sehr relevant für die Region sind, aber in diesem Zusammenhang muss ich um Geduld bitten. Vor allem auch, damit wir

ebenso andere Alternativen, die derzeit noch nicht aufgearbeitet vorliegen, prüfen können. Man könnte ja zum Beispiel darüber nachdenken, Serverfarmen oder Rechenzentren mit kritischer Infrastruktur in den Tagebaulöchern oder an den freiwerdenden Kraftwerksstandorten anzusiedeln. Die Infrastruktur ist bereits da, die Flächen könnten Industrieflächen bleiben und die Abwärme ließe sich wahrscheinlich auch noch sinnvoll nutzen. Derartige Konzepte gilt es aber noch genauer zu analysieren, da wird es sicher noch viele interessante Überraschungen geben. Hier werden wir erst verschiedenste Szenarien durchspielen sowie Anwendungsfälle und Optionen prüfen, immer im Sinne der Gesamtzielsetzung, eine lebenswerte Region der Zukunft zu schaffen'. Von großen Rechenzentren bis hin zu Kindergärten und Freizeitparks ist alles möglich. Wir werden uns Schritt für Schritt vorarbeiten und darauf achten, langfristig keine Förderruinen entstehen zu lassen.“

**Was für eine Mammutaufgabe. Wie wird daraus ein großes Ganzes?**

J. B.: „Mit dem WSP wird das ‚Drehbuch‘ für die Transformation des Rheinischen Reviers geschrieben, ein durchdachtes umfassendes Rahmenprogramm, das auch für auswärtige, internationale Unternehmen und Investoren höchstattraktive Möglichkeiten in NRW bietet. Das Rheinische Revier wird über einen sehr langen Zeitraum finanziell ausgestattet und von politischer Seite auf allen Ebenen – von der Landes-▶

**Zeitplan für den Ausstieg aus der Braunkohle-Verstromung in NRW.**



**Daten und Fakten.**

**Die Revierknoten:**

- Energie
- Industrie
- Raum
- Infrastruktur und Mobilität
- Ressourcen und Agrobusiness
- Innovation und Bildung
- Internationale Bau- und Technologieausstellung

**Das Rheinische Revier:**

- 6 Kreise
- 65 Städte und Gemeinden
- ca. 2,4 Millionen Einwohner auf 4.977 qkm

(Stand: Mai 2020)



„Visionen sollten in naher Zukunft auch Realität werden können, sonst sind sie nicht zielführend und bleiben Visionen. Wir müssen heute mit dem Machbaren beginnen.“

regierung bis hinunter zu den einzelnen Kommunen – auf eine festgelegte Zielsetzung ausgerichtet: die Ertüchtigung der Region für die Zukunft! Das bringt eine hohe Sicherheit für die Umsetzung mit sich. Sowa mögen Investoren. Dazu noch von einer sehr breiten Öffentlichkeit ‚getragen‘, reduziert es die Gefahr von Widerstand und beschleunigt die Projektentwicklungsabläufe. Ein selten positiv eingestelltes Umfeld.

Wir arbeiten an einem globalen Megathema: Von einer über Jahrzehnte gewachsenen, zentralen Struktur mit ganz wenigen sehr großen Kraftwerken erfolgt der Umbau zu einer extrem vielfältigen, sehr kleinteiligen, dezentralen Struktur mit ganz neuen Elementen und Funktionen sowie extremer Dynamik im laufenden Betrieb. Das können Sie sich im übertragenen Sinn so vorstellen: Die Batterie in Ihrem E-Auto wird in einem Moment zum Fahren benutzt, danach als Stromspeicher, wenn gerade mal zu viel Wind weht, und später auch noch als Stromquelle, wenn in der Nacht die Sonne nicht scheint. Möglich ist alles und nur eines ist sicher: Strom muss 365 Tage im Jahr, unterbrechungsfrei mit 50 Hertz zu bezahlbaren Preisen und klimaschonend bereitgestellt werden.“

#### Und wie sieht Ihre ganz persönliche Vision für das Rheinische Revier aus?

J. B.: „Bei allen Visionen und fantastischen Ideen beginnt der Weg der Transformation im Hier und Jetzt. Visionen sollten in naher Zukunft auch Realität werden können, sonst sind sie nicht zielführend und bleiben Visionen. Wir müssen heute mit dem Machbaren beginnen, aber in jedem Moment das Bild des Rheinischen Reviers im Jahr 2038 vor Augen haben. Die einzelnen Elemente sollten wie bei einem Puzzle aus 50.000 Teilen zusammenpassen und so die Zukunftsvision Realität werden lassen. Orientierung geben uns die Menschen mit ihrem sozialen Umfeld sowie die Unternehmen mit ihren Mitarbeitern, ihrer Expertise und ihrer Leistungsfähigkeit. Sie alle gilt es in diese Zukunft mitzunehmen. Sie liefern die Maßstäbe für das Machbare und Erstrebenswerte. Eine große Herausforderung ist dabei die verständliche Darstellung des Zukunftsszenarios des Rheinischen Reviers und des Wegs dahin – und zwar so, dass jeder seine Rolle und Funktion in den Strukturen der Zukunft erkennen kann. Ohne diese Perspektive wird es keine Akzeptanz geben.“

Meine persönliche Vision ist ein moderner Lebensraum, eingebettet in eine moderne

Infrastruktur des täglichen Lebens, die auf junge und engagierte Fachkräfte mit ihren Familien weltweit große Anziehungskraft ausübt. Insgesamt eine Region, in der man gerne leben und arbeiten möchte. Für die Menschen sehe ich das Rheinische Revier als eine Station im Berufs- und Familienleben, die ein wertvolles ‚Asset‘ in einem Lebenslauf darstellt. Wie auch das Silicon Valley. Für das Land NRW entsteht so in den nächsten Jahren im Idealfall eine Pilgerstätte für die Fachleute der Welt, in der das Leben und Arbeiten in einer klimaneutralen und umweltschonenden Industrieregion in allen Lebensbereichen und in voller Funktion erlebbar ist.“ ▶



#### Von der Braunkohle geprägt.

Der Braunkohle-Abbau war in der Vergangenheit eine wesentliche Grundlage für den Aufbau einer erfolgreichen energieintensiven Industrie im Rheinischen Revier und in ganz NRW. Die energieintensiven Unternehmen der Grundstoffindustrie und ihre Wertschöpfungsketten haben sich in Nordrhein-Westfalen, insbesondere im Rheinland, angesiedelt, weil die Kohleverstromung dort eine sichere und preisgünstige Energieversorgung ermöglicht. Heute arbeiten im Rheinland 93.000 Beschäftigte in der energieintensiven Industrie und erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von 32 Milliarden Euro. Die Braunkohle-Wirtschaft hat dem Rheinischen Revier also wirtschaftliche Prosperität und Wohlstand gebracht. Zugleich wurden den dort lebenden Menschen aber auch zum Teil große Opfer abverlangt. Denn die Braunkohle-Tagebaue stellen einen großen Eingriff in die Landschaft dar, mehr als 45.000 Menschen wurden infolgedessen umgesiedelt.



## Und so kanns gehen –

ein Blick auf nachhaltige Alternativen für Gewerbeimmobilien.

Die Energiewende ist ein Thema, das unsere Planer schon seit vielen Jahren begleitet. Es geht immer darum, die individuell am besten passende Kombination aller Anlagen zur Erzeugung und Nutzung regenerativer Energie zu definieren. Und rechnen muss sich das Ganze dabei natürlich auch. Der Return on Investment muss mit dem Lebenszyklus der jeweiligen Immobilie kompatibel sein. In unseren Planungen heißt das, dass sich erhöhte Kosten für die Anschaffung auch auszahlen müssen. Aber welche Möglichkeiten stehen Unternehmen eigentlich zu Verfügung, die ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verbessern und gleichzeitig von den Fördermitteln im Rheinischen Revier profitieren wollen? Umfänglich und pauschal kann das in diesem Rahmen nicht beantwortet werden, aber Thomas Albrecht, Teamleiter für die technische Gebäudeplanung bei unserem Unternehmen intecplan, geht auf drei spannende Lösungen ein, die eine gute Ergänzung im bekannten Mix aus Photovoltaik, solarthermischen Anlagen und Co. darstellen.

„Ein großes Thema, das uns allen wohl schon begegnet ist, ist die Geothermie. Aber Geothermie ist eben nicht gleich Geothermie. Klassischerweise werden Bohrungen durchgeführt und Sonden in das Erdreich gebracht. Aber wussten Sie zum Beispiel, dass Wärme und Kälte einer solchen Anlage auch aus dem Grundwasser gewonnen werden können? Das geht längst nicht auf jedem Grundstück und man kann auch erst wirklich vor Ort entscheiden, ob etwas möglich ist. Aber passen die Rahmenbedingungen, kann man so ein System planen und in Betrieb nehmen, das hocheffizient ist. Denn im Gegensatz zu den Bohrungen muss die Wärme oder Kälte aus dem Boden nicht erst noch an einen Träger weitergegeben werden. Man kann also einen Kreislauf einsparen. Außerdem ist Geothermie in die Richtung variabel einsetzbar, dass man sie in kleinem wie auch in großem Maßstab einsetzen kann. Manchmal gibt der Boden zwar nur geringe Temperaturunterschiede an das Trägermedium Wasser weiter und verfügt damit lediglich über ein geringes Potenzial. Aber selbst in diesem Fall kann man eine Anlage einplanen, die dann zumindest die Rückkühlung der Kältemaschinen übernimmt. Auch das lässt sich wirtschaftlich darstellen. Wichtig bei alledem ist, dass man das volle Potenzial von Geothermie nur dann nutzen kann, wenn sie in einen passenden Anlagenmix eingebunden ist. Beispielsweise Kühl- und Heizsegele sind eine gute Ergänzung. Das Flächensystem kann schon mit kleinen Temperaturunterschieden viel ausrichten.“

Ein zweites Thema, das man bei der Planung von Gewerbeimmobilien unbedingt berücksichtigen sollte, sind Energiespeicher. Photovoltaik-Zellen, die auf dem Dach Strom erzeugen, sind schon etabliert. Das Problem ist aber häufig, dass zu dem Zeitpunkt der Stromerzeugung nicht auch die entsprechende Menge verbraucht wird. Deshalb sollte die Solaranlage um einen Batteriespeicher ergänzt werden. So können die Verbraucher – zum Beispiel beim Laden von E-Autos – auch in der Nacht aus den Speichern versorgt werden. Aber nicht allein die Vorratshaltung ist ein Argument für die Energiespeicher. In größeren Leistungsdimensionen können die Energiespeicher auch zur Spitzenlastreduzierung eingesetzt werden. Weiter kann durch Kooperation mit den Energieversorgern auch eine Zwischenspeicherung der Energie in Schwachlastzeiten erfolgen, um sie dann bei hoher Nachfrage wieder ins

Netz zu speisen. Vereinfacht gesagt würde dann Folgendes passieren: Verbraucht die Nachbarschaft zu wenig Strom, können Sie die überschüssige Energie in Ihre Batterien aufnehmen. Bei Strom-Knappheit können Sie wiederum aushelfen. Damit stellen Sie dem Stromnetzbetreiber Flexibilität bereit und das lässt dieser sich etwas kosten. So kann der Anlagenmix auch zur Netzstabilisierung von Netzbetreibern genutzt werden. Denn diese müssen ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage sicherstellen.

Zum Abschluss möchte ich unbedingt noch auf die Bedeutung von Gebäudeautomation sowie intelligent gelöster Steuerungen und Regelungen eingehen. Eines dazu vorab: Bei allen Möglichkeiten, die eine Gebäudeautomation bietet, sollte man den Nutzern der Gebäude die Chance geben, Einfluss auf ihre Lebens- oder Arbeitsumgebung zu nehmen. Aber im Hintergrund sollten die Systeme sehr bewusst gesteuert und geregelt werden – es geht immer darum, bedarfsgerecht zu sein. Das fängt dabei an, dass das Licht automatisch ausgeht, wenn jemand den Raum verlässt. Die Sensoren haben sich weiterentwickelt und funktionieren gut. Außerdem können wir die Heizung und Kühlung vorausschauend anhand der prognostizierten Wetterdaten regeln. Die Anlagen benötigen eine Vorlaufzeit, also macht es Sinn, sie rechtzeitig darauf vorzubereiten, wenn in der nächsten Woche zum Beispiel ein Temperatursturz zu erwarten ist. Das Netzwerk an Messstationen bei uns in Deutschland gibt das mittlerweile her.

Für alle Unternehmen, für die der Bau- oder Umbau einer Immobilie im Rheinischen Revier infrage kommt, sind das zwar nur einige von sehr vielen potenziellen Denksätzen, die eine Förderung möglich machen. Aber sie zeigen auf, was möglich ist. Und wenn man dann noch berücksichtigt, dass die erhöhten Investitionskosten durch die Förderung teilweise aufgefangen werden, dann ist die Nachhaltigkeit noch interessanter.“ •



**intecplan**

**Thomas Albrecht**  
Teamleiter für die Technische Gebäudeplanung bei intecplan

Fotos Christian Fliegner

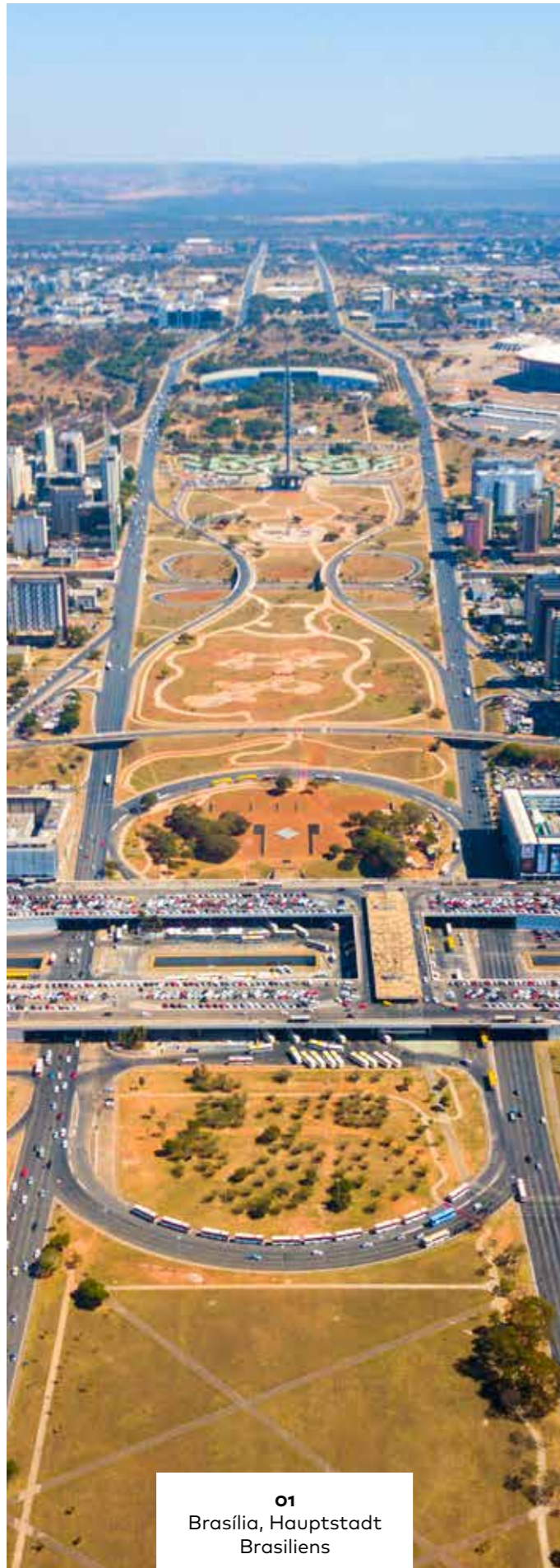
# Auf in die Zukunft.

Mit einer realen stündlichen Bewertung von nachhaltigen und wirtschaftlichen Energiekonzept-Lösungen. Wir dimensionieren alle Erzeuger-Komponenten und im Gebäude für jeden Raum.

Weltweit.

Prüfen Sie die CO<sub>2</sub> Belastung im Strom-Netz:  
[www.8760-checked.energy](http://www.8760-checked.energy)





01  
Brasília, Hauptstadt  
Brasiliens



06  
die ehemalige Siedlung  
Hak Nam in Hongkong

Weltweit steigt die Zahl der Menschen, die in Metropolen leben, stark an. Derzeit wohnen etwa 55 Prozent der Weltbevölkerung in Städten. Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass es 2050 bereits mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung sein werden. Das stellt die Entwicklung der Städte vor große Herausforderungen und vor gewaltige ökologische, soziale und ökonomische Fragen – mit ganz unterschiedlichen Antworten. Ein Blick auf die Extreme der Stadt.

# Urbane Utopien – vom Masterplan bis zur Favela.

---

Fotos © Pedro - stock.adobe.com, Ian Lambert

**S**tädte sind hochkomplexe Gebilde und ihre Entwicklung ist so vielfältig wie die Städte selbst. Menschen haben in der Vergangenheit häufig dort Orte errichtet, wo Flüsse fließen, wo das Land besonders fruchtbar ist oder entlang von zentralen Verkehrsachsen. Die Gestalt einer Stadt ist immer das Produkt vieler Kriterien – geografischer, sozialer, ökonomischer und kultureller. Viele Städte haben sich über Jahrhunderte hinweg entwickelt, verändert, sind organisch gewachsen oder geschumpft. Und in vielen Megastädten haben sich eigene Siedlungsgebiete entwickelt, die nie geplant worden sind, sondern durch die Bewohner selbst errichtet wurden und in denen sie ihre eigene Infrastruktur geschaffen haben.

Aber auch die Planstadt, die am Reißbrett entworfen wird, ist kein neues Phänomen, sondern Teil der Siedlungsgeschichte. Die Idee ist seit der Antike bekannt: Eine Stadt, die nicht natürlich wächst, sondern planvoll angelegt wird. So kann Stadtplanung großartige Städte erschaffen. Sie kann aber auch leblose Orte errichten. Nicht alle Planstädte waren erfolgreich, denn effiziente Stadtsysteme zeugen nicht immer auch von hoher Lebensqualität. Manche endeten als triste Retortenstädte. Und werden Städte am Reißbrett geplant, werden dabei nicht selten die bisherigen Bewohner der Region verdrängt und bestehende Strukturen zerstört.

Was macht den Reiz einer Stadt aus? Ist das nicht erst ihr wuseliges Nebeneinander, ihr lebendiges Chaos, das Leben einer pulsierenden Metropole, das sich nicht planen lässt? Worin liegt das Geheimnis einer lebenswerten und funktionierenden Stadt? Einige Beispiele – von der Geschichte bis in die Zukunft – zeigen, wie schwierig diese Fragen zu beantworten sind.

## 01 | Planvoll angelegt.

Bereits im 19. Jahrhundert wurde beschlossen, eine neue Hauptstadt für Brasilien zu bauen. Das hatte politische und strategische Gründe. Das Innere des großen südamerikanischen Landes sollte dadurch besser erschlossen und die Infrastruktur ausgebaut werden. Nach der Grundsteinlegung 1922 kam das Projekt allerdings nur schleppend voran. Das Gebiet lag in einer völlig unerschlossenen Region des Landes. Erst unter Präsident Juscelino Kubitschek wurde Brasília schließlich aus dem Boden gestampft und 1960 zur Hauptstadt erklärt.

Den Plan für die Zukunftsstadt hatte Lúcio Costa entworfen, die öffentlichen Gebäude wurden von dem renommierten Architekten Oscar Niemeyer geplant. Costa und Niemeyer wollten eine perfekte, moderne Stadt schaffen. Sie waren davon ausgegangen, dass sich die Gesellschaft an den Stadtentwurf anpassen würde. Dabei haben sie aber nicht das enorme Wachstum und die sozialen Unterschiede berücksichtigt. Heute fehlt vor allem einfacher Wohnraum und viele Bewohner müssen in Slums oder Satellitenstädten am Rand von Brasília wohnen. Ausgelegt war die Stadt einst für 600.000 Menschen. Heute leben dort mehr als 2,8 Millionen Einwohner. Kritiker bemängeln zudem, dass die Stadt bis heute keine pulsierende Metropole geworden ist. Selbst der Architekt Niemeyer hat später kritisch auf das Projekt zurückgeblickt.

## 02 | Radikale Vision.

„Die gekrümmte Straße ist der Weg der Esel, die gerade Straße ist der Weg des Menschen“, schrieb der Architekt Le Corbusier im Jahr 1925. Städtebau sei das Ergebnis von Geometrie und Funktionalität. Der Architekt sah in den engen Gassen von historischen Stadtkernen nicht das Charmante, Zufällige oder Gewachsene, sondern nur die krummen Eselswege. Hochhäuser sollten die Dichte an Einwohnern erhöhen und zugleich Grünflächen schaffen. 1925 entwarf Le Corbusier den utopischen städtebaulichen Entwurf „Plan Voisin“ für Paris, der von wenigen großen Verkehrsachsen ausging und einen fast totalen Abriss des alten Paris nördlich der Seine vorsah. Le Corbusier plädierte stattdessen für eine gleichmäßige und gerasterte Bebauung mit identischen Hochhäusern. Seine Pläne wurden nie direkt umgesetzt, inspirierten aber viele Architekten und Stadtplaner, einige Ideen in ihre Entwürfe einfließen zu lassen. Später nahm Corbusier selbst Abstand von seinen radikalen Flächensanierungen.

## 03 | Schrumpfende Stadt.

„Stahl, Brot und Frieden“, unter diesem Leitspruch legte die DDR-Regierung im August 1950 den Grundstein ihrer ersten sozialistischen Musterstadt. Die Arbeiter und ihre Familien sollten in direkter Nachbarschaft der Hochöfen des Stahlwerks Eisenhüttenkombinat Ost wohnen. Der Architekt Kurt Walter Leucht hatte die Stadt nach den von der DDR-Regierung festgelegten Grundsätzen des sozialistischen Städtebaus entworfen: Schulen und Kindergärten sollten von jeder Wohnung aus schnell zu Fuß zu erreichen sein. Auch ein großes Theater gehörte zur Planstadt. Zunächst wurde sie Stalinstadt genannt, Anfang der 1960er Jahre dann in Eisenhüttenstadt umbenannt. Mehr als 50.000 Menschen lebten einst in Eisenhüttenstadt, 18.000 Beschäftigte arbeiteten zur Hochzeit in dem größten Stahlwerk der DDR. Heute sind nur noch etwa 28.000 Einwohner geblieben und die Stadt schrumpft weiter.

## 04 | Ein See im Zentrum.

Die neue chinesische Hafenstadt Lingang soll auf 74 Quadratkilometern Wohnraum für 800.000 Menschen bieten und so das enorme Bevölkerungswachstum von Shanghai aufnehmen. Um diese Stadt am Reißbrett zu entwerfen, lobte das Stadtplanungsamt von Shanghai einen internationalen Wettbewerb aus. Der erste Preis ging an das Hamburger Architekturbüro gmp, von Gerkan, Marg und Partner. Das Besondere an ihrem Plan: Den Mittelpunkt der neuen Stadt soll nicht ein verdichtetes Zentrum bilden, sondern ein kreisrunder See von 2,5 Kilometer Durchmesser mit einer Seepromenade und Badestrand. Kulturbauten und Freizeitangebote sind auf Inseln situiert und mit Schiffen erreichbar. Um den See herum liegt in einer Ringbebauung ein Businessdistrikt, in dem sich das Zentrum des städtischen Lebens befindet. Um den geschäftlichen Bezirk herum liegt ebenfalls als Ring angeordnet ein Stadtpark und schließlich folgen blockartige Wohnquartiere. 2003 begannen die Arbeiten für die Planstadt. 2008 war der erste Bauabschnitt für 80.000 Einwohner abgeschlossen. Für den zweiten und dritten Bauabschnitt wird Fläche durch Aufschüttung dem Meer abgerufen. ▶



02  
„Plan Voisin“ für Paris von  
Architekt Le Corbusier

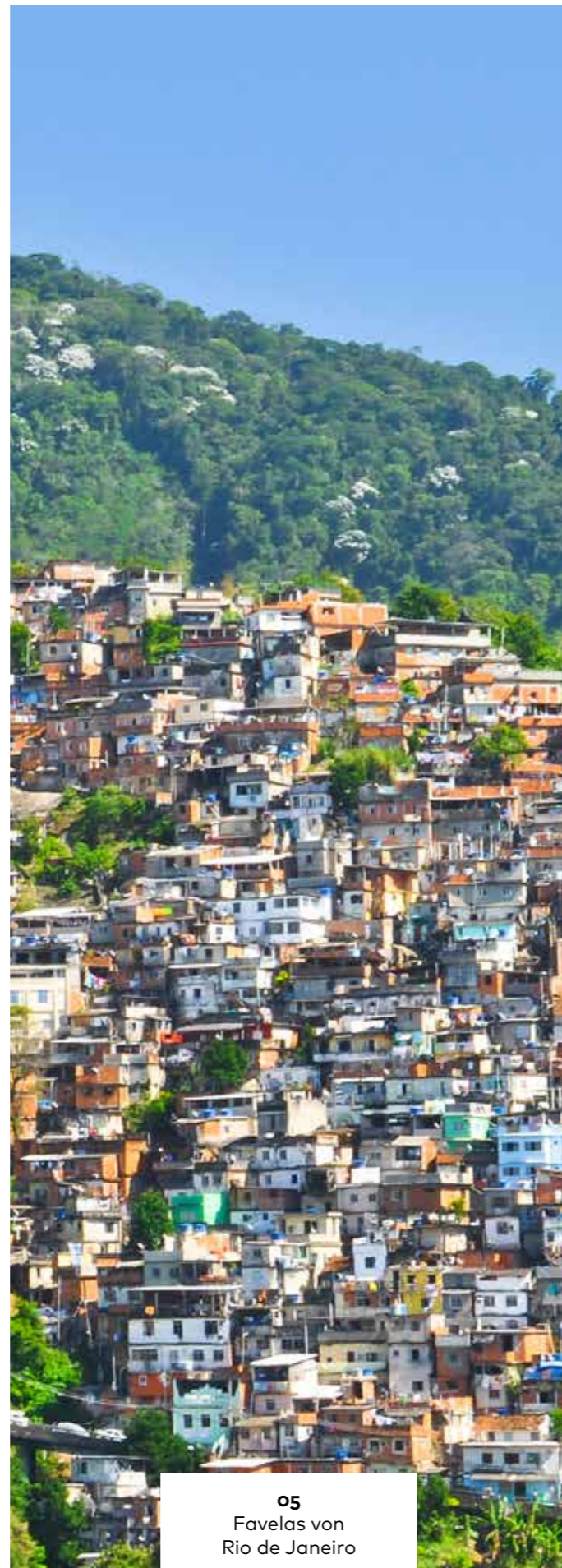


03  
Eisenhüttenstadt,  
ursprünglich Stalinstadt

Foto: SiefkinDR, picture alliance/dpa-Zentralbild/Berliner Verlag



**04**  
Lingang,  
Ergänzung für Shanghai



**05**  
Favelas von  
Rio de Janeiro

## 05 | Informell gewachsene Siedlungen.

Kreuz und quer verlaufen elektrische Leitungen und dünne Rohre mit Frischwasser durch die Stadtviertel. Die Häuser, Hütten und Behausungen sind aus Stein, Holz oder Plastik errichtet. Kein Haus gleicht dem anderen. Mehr als sechs Millionen Menschen wohnen in Rio de Janeiro, etwa 20 Prozent von ihnen in Favelas, den informell gewachsenen Siedlungen. Manche sehen in diesen Stadtvierteln lediglich chaotische Sammelsurien, in denen Strom und Wasser angezapft wird – andere erkennen darin eine beeindruckende Komplexität an selbst entwickelter Infrastruktur für Menschen, die im formellen Stadtsystem nicht berücksichtigt werden.

Die Favelas von Rio de Janeiro unterscheiden sich in Größe, Einwohnerzahl, Einkommens- und Altersstruktur. Trotzdem haben diese Siedlungen ein gemeinsames Grundmuster: Die Bewohner errichten ihre eigene Behausung, sie organisieren die Versorgung mit Wasser, Strom und Abwasser abseits formeller Systeme und entwickeln Alternativen zum öffentlichen Nahverkehr. Dazu gehören beispielsweise die Kleinbusse. Weil sie nicht besonders groß sind, können diese Vans auch durch die engen Gassen der Favelas fahren und abgelegene Gebiete erreichen. Stadtplaner und Architekten, die sich mit Favelas beschäftigen, weisen immer wieder darauf hin, dass diese Stadtgebiete keine primitive oder rückständige Form des städtischen Lebens seien. Im Gegenteil. Die Siedlungen verändern sogar das Wesen der Städte und können als Typologie neben anderen urbanen Bebauungstypologien verstanden werden.

## 06 | Das dunkle Labyrinth.

In der legendären Siedlung Hak Nam in Hongkong lebten 40.000 Menschen auf engstem Raum zusammen. Die bis zu 14 Stockwerke hohen Gebäude der „Ummauerten Stadt“ standen dicht an dicht und türmten sich zu einer mittelalterlich anmutenden Festung auf. Es gab keine Straßen zwischen den Häusern, sondern nur sehr enge Gänge. Durch sie hindurch liefen brüchige Kabel und Rohre, in denen Strom und Wasser aneinander vorbeiflossen, die von den Hauptleitungen abgezapft worden waren. Abfall, der aus den oberen Stockwerken geworfen wurde, verfiel sich in den Leitungen und verdunkelte die feuchten Gänge darunter. Die Siedlung bot nicht nur über Jahrzehnte hinweg Tausenden von Menschen ein Zuhause, es gab auch Schlachtereien, Geschäfte, Apotheken, Zahnarztpraxen und Fabriken.

In Hak Nam lebten mehr Menschen auf engstem Raum zusammen als irgendwo sonst auf der Welt. Dabei war die Siedlung nie geplant worden, sondern auf natürliche Weise gewachsen. Das Gebiet auf der Halbinsel Kowloon war eine alte Militärstellung gewesen, ein Stück Niemandsland, das sowohl die britischen Besatzer als auch Peking für sich beanspruchten. Das Gebiet verkam schließlich zu einer Brachfläche, bis sich nach Kriegsende viele Menschen dort niederließen und eine Bleibe aufbauten. Als die Briten 1947 versuchten, die angesiedelten Bewohner von dort zu vertreiben, kam es zu einem gewaltsamen Aufstand. Um weitere Eskalationen zu vermeiden, ließ die Hongkonger Regierung die Menschen in Ruhe. In den folgenden Jahrzehnten galt die Siedlung zwar als Ort des organisierten Verbrechens, doch viele Menschen fanden hier auch Schutz vor Abschiebung, eine erschwingliche Wohnung und die Möglichkeit, kleine Geschäfte zu betreiben. Im April 1993 begann die Regierung von Hongkong, die Menschen umzusiedeln und die „Ummauerte Stadt“ abzureißen. Seit 1995 erstreckt sich auf dem Gelände der Kowloon Walled City Park, eine Grünanlage mit einem kleinen Museum. Und so schnell kann eine „Stadt“ dann auch plötzlich nur noch Geschichte sein. •

Fotos picture alliance/Finn/Coastfoto/Finn/Coastfoto, ©Donatas Dabravalskas - stock.adobe.com

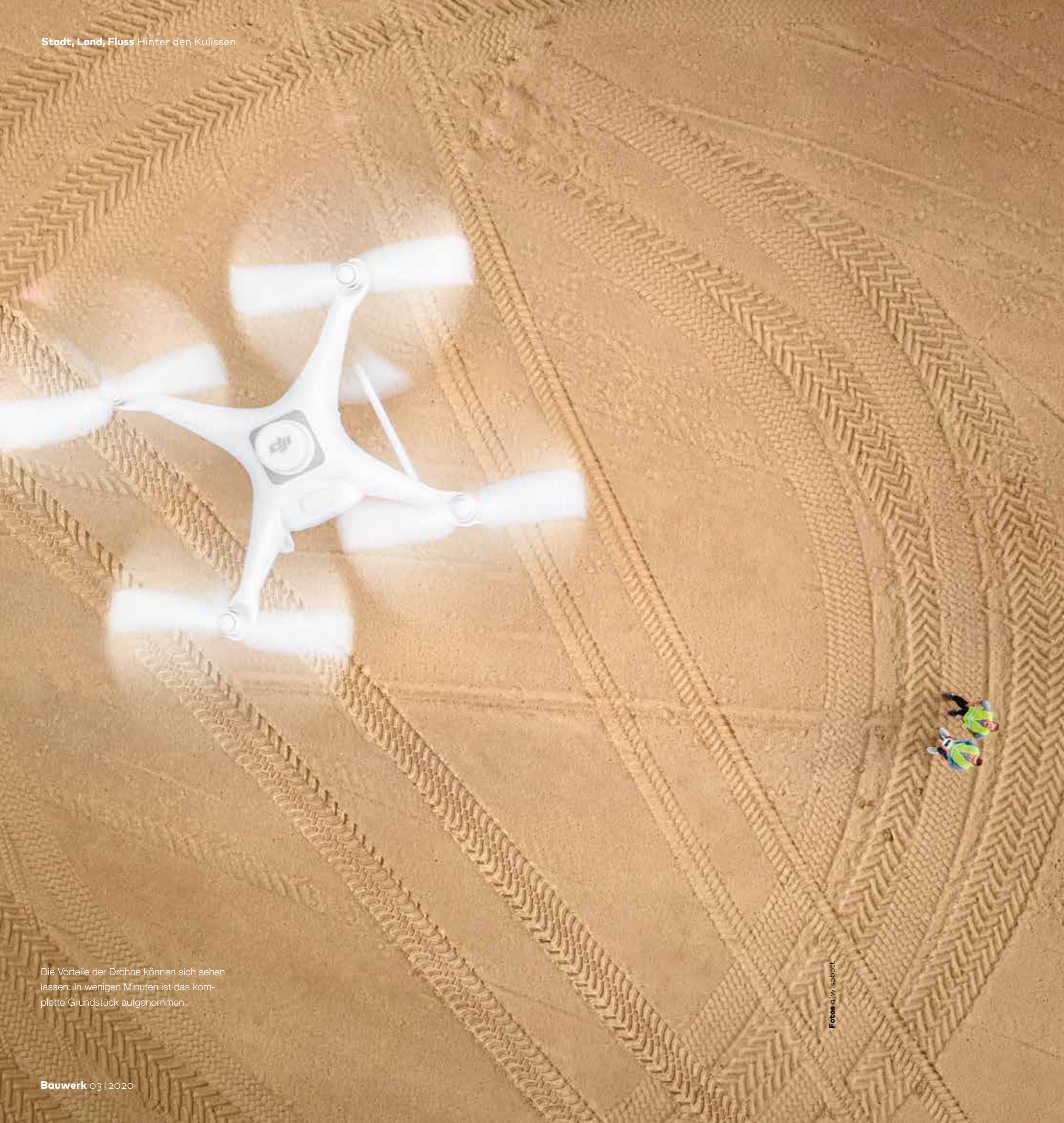
# Höhenunterschied? Über Land und Fluss hinweg.

Ein Brückenschlag zwischen Hunsrück und Eifel. Zwischen den Beneluxstaaten und dem Rhein-Main-Gebiet. Die Hochmoselbrücke ist die zweithöchste Brücke Deutschlands und das wohl größte Brücken-Bauprojekt der letzten Jahre in Europa.

Im vergangenen Jahr eröffnet, überwindet sie 1,7 Kilometer Strecke und bis zu 160 Höhenmeter. Unter ihr könnte der Kölner Dom Platz finden. Für die einen ist sie Fluch, weil sie in ihren Augen das Landschaftsbild zerstört und den Ertrag der ansässigen Weinbauern gefährdet. Für die anderen ist sie Segen, weil sie kleine Dörfer vom Verkehr entlastet und aufgrund der besseren Anbindung für den Aufschwung der ganzen Region sorgen kann. Für alle ist sie ein Bauwerk aus Beton und Stahl, das eindrucksvoll aufzeigt, wie sich der Mensch seine eigenen Wege sucht. •

Die umstrittene Hochmoselbrücke ist seit November 2019 befahrbar.

Foto ©Stephan Dinges - stock.adobe.com



Die Vorteile der Drohne können sich sehen lassen: In wenigen Minuten ist das komplette Grundstück aufgenommen.

Fotos alwisobott

## Neue Assistenz aus der Luft – **die Drohne nimmt Maß.**

Bevor es auf einer Baustelle richtig rundgehen kann, muss das Bauland vermessen werden. Und auch bei weiteren Meilensteinen im Projektverlauf zählt jeder Zentimeter. Bislang kommt dafür der Vermesser und legt den einen oder anderen Kilometer auf dem Areal zurück. Das kostet Zeit und Geld – aber daran lässt sich etwas machen. Denn in einem Pilotprojekt testen wir eine neue, technische Teamassistenz.



**LIST**  
**Bau**  
Nordhorn



\* 27. Juli 2020, 13:51 Uhr  
Nordhorn, Hagenstr.

Christian Boers ist gelernter Bauzeichner und arbeitet als 3D-Modellierer für LIST Bau Nordhorn. Gerade gleicht er die ersten Messwerte von der Baustelle eines aktuellen Projekts des Generalunternehmens mit der Ausführungsplanung ab, die er selbst in den letzten Wochen erstellt hat. Für das Unternehmen Diederichs Karosserieteile errichten seine Kollegen bis zum Frühjahr nächsten Jahres ein Logistikzentrum in Bad Bentheim. Eigentlich hätte er jetzt – wo die Ausführungsplanung abgeschlossen ist – erst einmal weniger mit dem Projekt zu tun. Schließlich ist er der Mann für die Planung und nicht für die Praxis. Aber es gibt da ein Pilotprojekt, das seinen Arbeitsalltag ganz schön verändert. Kurz gesagt implementieren er und die Kollegen aktuell Drohnen in unsere Bauabläufe. Arbeitserleichterungen bei Aufmaß und Dokumentation – das sind die ersten großen Ziele. Und Christian wurde gefragt, ob er die Federführung übernimmt. „Ich habe keine Sekunde gezögert“, gibt er einen Einblick. „Die Digitalisierung hat mich schon vom klassischen Bauzeichner zum 3D-Modellierer gemacht. Wenn ich jetzt auch noch in die Lage versetzt werde, das Aufmaß für meine Planungen hier am PC selbst zu machen, übernehme ich gerne Verantwortung auf dem Weg dahin.“ Und ein erstes Mal hat sich seine Assistenz aus der Luft gerade bewiesen. Der Vermesser hatte berechnet, dass rund 6.500 Kubikmeter Torf abgetragen werden müssen, die Punktwolke vor ihm lässt auf ein fast identisches Ergebnis schließen.

Landvermessung aus der Luft – warum und wie?

Mit BIM erhält das digitale Gebäudemodell immer mehr Einzug in die Planung und Ausführung der Immobilienvorhaben unserer Unternehmensgruppe. Die Vorteile für den Bauprozess sind bereits sichtbar. Und auch im Betrieb werden die Immobilien-Nutzer zukünftig deutlich davon profitieren, dass sie sich mit einem Klick im digitalen Zwilling ihres Gebäudes befinden.

Dementsprechend treiben wir die Überführung unserer Prozesse in die 3D-Planung immer weiter voran. Der Einsatz von Drohnen ist einer der nächsten logischen Schritte. Und das nicht aus einem Selbstzweck der Drohne heraus, sondern damit wir die Möglichkeiten der Photogrammetrie voll ausschöpfen können.

Bei der Photogrammetrie wird ein Objekt – in unserem Fall das Baugrundstück – entlang einer vorab fest definierten Flugroute aus verschiedenen Blickwinkeln fotografiert. Die Bilder sind georeferenziert und in großen Teilen überlappend aufgenommen, sodass eine Software aus den in der Regel 100 bis 300 Aufnahmen ein 3D-Objekt erstellt. Dieses kann für unterschiedliche Zwecke mit verschiedenen Merkmalen bestückt werden. Für Dokumentationszwecke wird beispielsweise das digitale Orthofoto und für Volumenberechnungen werden Punktwolken oder ein digitales Geländemodell exportiert. In jedem Fall wird der Untergrund digitalisiert. Zum Beispiel die Kombination aus dem vorhandenen Höhenprofil des Grundstücks und genommenen Bohrprofilen trägt enorm zu einer verbesserten Planung im Erdmassenmanagement bei.

Das Messen und Vermessen des Grundstücks kann dann vollständig am PC durchgeführt werden. Die Zeit- und Kostenersparnis zum klassischen Vermessen ist groß. Der Drohnenflug ist innerhalb weniger Minuten erledigt und die Berechnungssoftware kann ihre Arbeit über Nacht leisten. So können vom Büro aus fast tagesaktuell mögliche Massen für einen Aushub berechnet, die Positionen von Sauberkeitsschicht und Stützen überprüft oder die bereits verlegten Abwasserleitungen bis auf zwei Zentimeter genau festgehalten werden. Und je nachdem, welche Herausforderungen die Projekte bereithalten, sind auch weitere, spezielle Einsatzzwecke denkbar – so zum Beispiel die Simulation eines Überflutungsverlaufs.

\* 17. August 2020, 16:14 Uhr  
Bad Bentheim, Ochtruper Str.

Das Bauvorhaben hier in Bad Bentheim ist eines von drei Testprojekten, in denen eine Drohne und Christian aktuell quasi zum Inventar gehören. Vor drei Wochen – noch vor Baustart – fand der erste Flug statt, dessen Bilder Christian im Büro ja bereits für seine Berechnungen genutzt hat. Heute ist der 3D-Modellierer ein zweites Mal vor Ort und schaut sich die Baustelle gemeinsam mit Projektleiter Frank Fimpler von oben an. Langfristig wird jedes Baustellenteam selbst zur Fernbedienung für die Drohne greifen. Aber dafür müssen seine Kollegen erst noch einen Drohnenführerschein machen. Außerdem ist der 3D-Modellierer in dieser noch frühen Projektphase auch aus einem anderen Grund selbst gefragt: „Wir müssen jetzt zunächst einmal Standards definieren. Welchen Vorgaben soll die Routenführung folgen, wie viele Fotos in welcher Auflösung werden benötigt, wie relevant sind der Einfluss von Wind und Wetter und wie hoch wollen wir fliegen?“, erklärt Christian den Grund für seinen Ausflug in die Praxis. „Nachhaltig wird das Projekt durch eine gewisse Regelmäßigkeit. Denn der große Vorteil beim Vermessen mithilfe von Drohnen ist die hohe Effizienz. Es muss niemand von A nach B rennen und das Metermaß übertragen. Das können wir zukünftig am PC erledigen – aber eben nur, wenn die Drohnenbilder all das hergeben, was wir dafür brauchen.“

Die neue, technische Teamassistenz weiß bei ihrem Einsatz in luftiger Höhe genau, was zu tun ist. Anhand von vier Orientierungspunkten hat sie das Grundstück beim letzten Mal schon eingemessen. Die Flugroute ist definiert. Die Bedienung scheint somit ein Kinderspiel. Auspacken, Knöpfchen drücken und schon fliegt die Drohne eine Runde über das Grundstück. Und ja, die Drohne als solches ist zwar die Basis für einen enormen Fortschritt in Sachen Vermessungsarbeiten und Dokumentation. Aber die eigentliche Entwicklungsarbeit, die Christian zu leisten hat, steht erst wieder nach dem Ortswechsel am nächsten Morgen im Büro an. ▶





\* 18. August 2020, 08:20 Uhr  
Nordhorn, Hagenstr.

Als Christian heute Morgen seinen Rechner hochgefahren hat, konnte er sich über den ersten Erfolg des Tages freuen. Denn über Nacht hat der Server ganze Arbeit geleistet. Die 170 Einzelbilder der Drohne vom gestrigen Tag wurden erfolgreich übereinandergelegt. Die Einstellungen passten also schon einmal, die Datenmenge kann problemlos verarbeitet werden. Christian konnte sich jetzt das daraus erzeugte 3D-Modell aufrufen. Nun hat er den Projektleiter Frank dazugeholt und bespricht mit ihm das Ergebnis. Während man mit dem bloßen Auge gestern vor Ort den Fortschritt des Erdbauers kaum nachvollziehen konnte, können die beiden jetzt das erste und zweite Modell aus den Drohnenflügen direkt miteinander abgleichen. Damit wird dem Abwicklungsteam zumindest schon einmal die Arbeit des Prüfens vor Ort abgenommen. Ihren nächsten Einsatz erhält die Drohne beim Einbau der Sauberkeitsschicht. Denn auch hier soll sie zukünftig die Arbeit des Vermessers komplett übernehmen.



stücksverlauf mit einem Punkt markiert hat. Man konnte somit zwar an jeden noch so kleinen Sandhaufen heranzoomen und diesen vermessen, die Datenmenge war aber enorm. Bei den ersten Pilotprojekten ist das noch kein Problem, über eine Vielzahl von Projekten hinweg ist das zukünftig aber nicht sinnvoll abbildbar. Zumal Flächenveränderungen häufig erst ab zehn Zentimeter Unterschied relevant sind. •

Und was das Projektteam jetzt schon gelernt hat: In Sachen Drohnen hilft viel nicht immer viel. Bei der Erstellung der ersten 3D-Geländemodelle hat Christian die Einstellungen in der verarbeitenden Software so gewählt, dass sie eine möglichst hohe Detailtiefe erhielten. Das bedeutet, dass die von der Software erstellte Punktwolke jede kleinste Veränderung im Grund-

---

---

---

---

---

---

Was verspricht sich Projektleiter Frank Fimpler vom Drohnen-Einsatz?

Mehrwert oder Spielerei – was sagst du zur Drohne auf der Baustelle?

F. F.: „Ich gehöre zu der Sorte Mensch, die sehr genau ist und alles am liebsten selbst überprüft und in die Hand nimmt. Somit müsste ich bei der Drohne eigentlich skeptisch sein. Ich muss aber sagen, dass ich schnell ihren Mehrwert erkannt habe, auch wenn das Vertrauen natürlich noch ein Stück weit erarbeitet werden muss. Daher lassen wir die Drohnen-Befliegung und die klassische Vermessung gerade noch parallel laufen. Für mich als ‚Kontrolletti‘ ein super Hilfsmittel. Der Mehrwert für das Qualitätsmonitoring zeichnet sich jetzt schon ab. Der Einsatz der Drohne kostet mich beziehungsweise unser Team nur wenige Minuten und mehr nicht. Im Zweifel lassen wir sie zu Kontroll- und Dokumentationszwecken einmal mehr als einmal weniger fliegen. Sicher ist sicher. Die Entscheidung für weitere zusätzliche Kontrollen fiel uns in der Vergangenheit deutlich schwerer, weil einfach mehr Zeit und somit Geld für den Check nötig war.“

Gibt es ein konkretes Beispiel, wofür du dir den Einsatz der Drohne schon in der Vergangenheit gewünscht hättest?

F. F.: „Vor einigen Jahren ist uns ein kleiner Fehler mit großer Auswirkung passiert. Die Bordsteine für die Beton-Außenfläche an einem Logistikzentrum wurden in einem minimal falschen Winkel gesetzt. Das ist in der riesigen Gesamtfläche niemandem aufgefallen. Erst als wir kurz vor der Übergabe standen und die LKW-Parkplätze markiert werden

sollten, machte sich das Problem bemerkbar. Die Winkelveränderungen von weniger als einem Grad hatten in etwa die Fläche von zwei Stellplätzen geschluckt. Da kann man sich vorstellen, was es bedeutet, so etwas ausbessern zu müssen. Das wird mir zumindest nie wieder passieren, aber mithilfe der Drohne hätten wir die Situation vermutlich gar nicht erst gehabt.“

Ist der Einsatz der Drohnen langfristig im Rahmen eurer eingespielten Projektteams in deinen Augen machbar?

F. F.: „Jeder Fortschritt und jede Veränderung ist natürlich erst einmal anstrengend. Es ist ja nicht so, dass wir da auf unseren Baustellen Däumchen drehen und Zeit im Überfluss für Drohnenflüge hätten. Da wird es sicher auch mal die eine oder andere Diskussion zu diesem ‚neuen‘ Thema geben, ob das jetzt sein muss und andere Sachen nicht Priorität haben. Aber schlussendlich geht es uns allen ja um unsere Gesamtbilanz. Und ich glaube daran, dass diese mithilfe der Drohnen besser wird. Der Einsatz von Drohnen muss und wird in unseren eingespielten Projektteams abbildbar sein – ganz einfach.“



Andreas Brockhaus, Geschäftsführer bei LIST Bau, über seine Vision beim Thema Drohnen.

A. B.: „Die Drohne bringt viel Potenzial mit. Richtig spannend wird es, wenn wir anfangen, zu automatisieren. Folgendes Szenario klingt abgefahren, ist aber schon in wenigen Jahren denkbar: Jeden Tag um Punkt 17:00 Uhr verlässt die Drohne wie von Geisterhand ihre Box – natürlich nur, wenn das Wetter passt. Das haben wir vorprogrammiert. Einen Piloten braucht es längst nicht mehr, denn das autonome Fliegen ist mittlerweile auch gesetzlich erlaubt. Außerdem ist die Drohne direkt mit unserem Server verknüpft, sodass die Bilder genau in dem Ordner landen, der auch in der Berechnungssoftware hinterlegt ist. Die Software wiederum weiß auch bereits, was zu tun ist. Jeden Abend um 23:00 Uhr beginnt sie damit, die Bilder übereinanderzulegen und daraus ein 3D-Modell zu erstellen. Gleiches findet auch für das Innere des Gebäudes Raum für Raum mithilfe von Laserscans statt – vielleicht ja irgendwann sogar mithilfe von fahrenden

Robotern. Die 3D-Modelle werden dann aufgrund ihrer Datei-Namen von einer weiteren Software erkannt, die darauf vorbereitet ist, den Ist- mit dem Soll-Zustand der Baustelle abzugleichen. Aus dem Planungs-Gebäudemodell sowie dem hinterlegten Zeitplan ist für sie ersichtlich, wie Positionen und Maße vorgesehen sind und welche Arbeiten erledigt sein müssten. Die Aufnahmen der Drohne werden genau damit verglichen. Und das alles führt darauf hinaus, dass jeden Morgen zum Beispiel um 07:00 Uhr für uns, aber auch für Bauherren und Mieter im BIM-Gebäude-Modell der aktuelle Bau-Stand inklusive sämtlicher möglicher Abweichungen vom Plan ersichtlich ist. Die Transparenz und Sicherheit, die alle Beteiligten dadurch gewinnen, wird enorm groß sein.“





# STADT LAND FLUSS\*

damit sahen Sie  
richtig Punkte ab.

**\*Und so funktioniert:**

Jeder Mitspieler erhält Zettel und Stift. Es wird eine Tabelle mit drei oder mehr Spalten aufgemalt. Die Standard-Kategorien sind Stadt, Land und Fluss. Dazu werden oft Beruf, Name und Tier verwendet. Dann sagt ein Spieler laut A und beginnt, im Kopf das Alphabet durchzugehen. Ein anderer Spieler sagt Stopp. Der Buchstabe wird laut gesagt und alle beginnen damit, in jede Kategorie ein Wort mit dem entsprechenden Anfangsbuchstaben einzutragen. Sobald ein Spieler alle Felder in der Zeile ausgefüllt hat, ruft er Stopp. Alle legen sofort die Stifte zur Seite und die Punkte für diese Runde werden vergeben. 5 Punkte erhalten jeweils die Spieler, die die gleiche Lösung haben. 10 Punkte gibt es, wenn der Spieler eine Lösung hat, die nicht mit der der anderen Spieler identisch ist. Und 20 Punkte werden verteilt, wenn ausschließlich ein Spieler eine Lösung eingetragen hat. Dann startet die nächste Runde. •

## ANGEBERWISSEN FÜRS NÄCHSTE SPIEL.

STADT	LAND	FLUSS
ADELAIDE	ANTIGUA UND BARBUDA	ALASEJA
BÖBLINGEN	BENIN	BELAJA
CALVI	COOKINSELN	CHURCHILL RIVER
DENTON	DSCHIBUTI	DARLING RIVER
ENGEN	EL SALVADOR	EUPHRAT
FOLIGNO	FALKLANDINSELN	FLY
GLADENBACH	GRENADA	GODAVARI
HARRISBURG	HONDURAS	HELME
ILOK	INDIEN	ISCHIM
JIHLAVA	JEMEN	JENISSEI
KANO	KIRIBATI	KASAI
LAHORE	LIECHTENSTEIN	LENA
MAPUTO	MYANMAR	MACKENZIE RIVER
NISCHNI NOWGOROD	NIGER	NAHE
ODESSA	OMAN	OLENJOK
PLANO	PALAU	PEENE
QINGDAO	-	QUEICH
RABAT	RUANDA	ROVUMA
SHENZHEN	SURINAME	SCHWALM
TIRANA	TIMOR-LESTE	TAJO
UFA	URUGUAY	UNSTRUT
VILNIUS	VIETNAM	VOLTA
WICHITA	WEISSRUSSLAND	WILJUI
XIAMEN	-	XAR MORON HE
YONKERS	-	YALONG
ZHONGSHAN	ZYPERN	ZSCHOPAU

# Auf gehts.

Bei dem Projekt „Akademie LandPartie“ durchwandern etwa zehn Menschen eine Region und werden dabei von Menschen aus der jeweiligen Gegend begleitet.



**Bertram Weisshaar** durchstreift und durchwandert Deutschland. Er ist Spaziergangswissenschaftler, führt andere Menschen durch Städte und übers Land und hat ein Buch über das Spazieren, Streunen und Denkegehen geschrieben. Gehen ist für Weisshaar der unmittelbarste Zugang zur Welt. Denn im Schritttempo hört und sieht man viel mehr. Wir begleiten ihn einen Tag lang, wandernd, reflektierend, im Gespräch – bei einem Gang quer durch Deutschland. Denn spazieren kann man nicht nur in Wanderparadiesen.

„Wo gehen Sie hin?“, fragt der alte Mann und bleibt stehen. Erstaunt betrachtet er die kleine Gruppe, die sein Dorf zu Fuß durchquert. „In den nächsten Ort“, sagen die Spaziergänger. Und dann weiter. Am Fluss entlang, durch den Wald und über den Hügel. Quer durch Deutschland. „Und wo kommen Sie her?“, fragt der alte Mann. „Aus Berlin, Leipzig, Zürich und München.“ Ungläubig schüttelt der alte Mann den Kopf. Von so weit her, in sein thüringisches Dorf. Hierher verirren sich sonst kaum Touristen, es gibt keine großen Attraktionen. „Wir haben hier nichts Besonderes“, sagt er.



Die Fußgängergruppe rund um **Bertram Weisshaar** kommt immer mal wieder mit Dorf- und Stadtbewohnern ins Gespräch.

**D**och dann beginnt der alte Mann zu erzählen. Erst von dem Schloss im Dorf, wie es enteignet wurde, zerfiel und schließlich nach der Wende saniert wurde. Dann davon, wie es damals war, als dort unten am Fluss Werra der Todesstreifen verlief. Als auch seine engsten Verwandten nur mit einem Passagierschein zu ihm zu Besuch kommen durften. Weil ihr Dorf so nah an der ehemaligen deutsch-deutschen Grenzen lag.

Im Schrittempo sieht und hört man vieles. Viel mehr, als wenn man mit dem Flugzeug, Auto oder Zug durch das Land reist. „Nichts führt dichter in die Welt hinein als das Gehen“, sagt Bertram Weisshaar, nachdem er sich von dem alten Mann verabschiedet hat und mit den zehn Männern und Frauen weiter am Fluss entlangläuft. Weisshaar kennt sich aus mit dem Gehen. Der 58-Jährige geht professionell. Seit Jahrzehnten durchwandert er Deutschland. Weisshaar ist Spaziergangsforscher. Er führt Spaziergänge durch Städte ebenso wie durch Landschaften. Auch durch Orte, die nicht unbedingt als Wanderparadies gelten. Und er hat ein Buch über das Spazieren, Streunen, Wandern und Denkgänge geschrieben, „Einfach losgehen“ ist sein Titel.

### Vom Braunkohle-Tagebau bis zum Kali-Hügel.

Weisshaar will Menschen dafür sensibilisieren, ihren Blick für die Landschaft zu weiten und auch das Land vor ihrer eigenen Haustür zu entdecken. Dinge sehen, an denen man jahrelang achtlos vorbeigelaufen ist. Die Umgebung anders sehen. Deshalb hat er auch den „Denkweg“ entworfen. Ein Weg, der einmal quer durch Deutschland verläuft, von West nach Ost. 1.200 Kilometer lang. Weisshaar ist ihn einmal abgelaufen. Neun Wochen hat er dafür gebraucht. Die Strecke führt durch sehr verschiedene Landschaften. An Flüssen entlang, durch Wälder und über Wiesen ebenso wie durch Braunkohle-Tagebau- und Gewerbegebiete, an einem Atomzwischenlager und einem Kali-Abbaugelände vorbei. Eben ein Abbild Deutschlands. „Es ist ein Wechsel aus Schönheit und Schrecken, der den Denkweg charakterisiert“, schreibt Weisshaar in seinem Buch.

Weil nun aber kaum jemand neun Wochen am Stück Zeit zum Gehen hat, hat Weisshaar die Strecke in Abschnitte unterteilt. Daraus entstanden ist das Projekt „Akademie LandPartie“, das er gemeinsam mit der Berliner Landschaftsarchitektin Leonie Rhode organisiert. Die Idee dahinter: Etwa zehn Menschen durchwandern eine Region und werden dabei von Menschen aus der jeweiligen Gegend begleitet. Eine Begegnung von Stadt- und Landbewohnern, bei der man sich gemeinsam der Landschaft annähert und mit Menschen vor Ort ins Gespräch kommt.

„Fieberland“ heißt die Route, bei der zehn Menschen fünf Tage lang von Wildeck nach Eisenach laufen. Es ist der fünfte Tag. Um neun Uhr morgens brechen wir von einem Gasthof im hessischen Herleshausen auf. Mal führt der Weg durch Thüringen, mal durch Hessen. Die Gruppe hat am Tag zuvor bereits den „Monte Kali“ besucht, einen gewaltigen weißen Berg, der sich wie eine bizarre Erscheinung im Ort Heringen erhebt. Entstanden ist er durch den Kali-Abbau, der seit über 100 Jahren die Region prägt. Auf dem Berg türmen sich die Bestandteile des unter Tage geförderten Rohsalzes, die mit abgebaut werden, um Kali-Düngemittel herzustellen. Tag für Tag wächst der Berg um mehrere Tausend Tonnen an. Der Abbau hat eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung für die ▶



#### Oben

Der „Monte Kali“ – ein gewaltiger weißer Berg, der sich wie eine bizarre Erscheinung im Ort Heringen erhebt. Er ist durch den Kali-Abbau entstanden und prägt die Region seit über 100 Jahren.

#### Unten links

**Klaus Gogler** kommt aus der Region und begleitet die Gruppe zwei Tage lang.

#### Unten rechts

Alte Wanderschuhe markieren den **Rennsteig**.



Region, er ist aber auch heftig umstritten. Mit jeder Tonne Kali wächst auch die Umweltbelastung, da bei der Produktion salzhaltige Abwässer entstehen. Umweltinitiativen warnen seit langem davor, dass die Salzlauge das Grundwasser, die Flüsse und die Wiesen bedroht.

Weisshaar und Rhode wollen sich auf den Landpartien auch mit den lokalen Besonderheiten auseinandersetzen, mit historischen, kulturellen, ökologischen und wirtschaftlichen. „Wenn man an der Werra entlangläuft, kann man darin einen schönen Fluss sehen“, sagt Leonie Rhode. Man kann aber auch ein von der Salzlauge bedrohtes Gewässer sehen. „Landschaft gibt es gar nicht. Die Landschaft existiert nur in unserem Kopf, das sagte Lucius Burckhardt“, erinnert sich Weisshaar.

Lucius Burckhardt war Professor an der Universität Kassel und begründete die Spaziergangswissenschaft. Weisshaar hat dort Landschaftsplanung studiert und die Seminare von Burckhardt haben ihn geprägt. Nach dem Studium begann er, selbst Gruppen durch Braunkohle-Tagebau-Gebiete zu führen. Diese ganz besonderen Gegenden, in denen der Tagebau riesige Löcher hinterlassen hat, haben ihn fasziniert. Heute wohnt er in Leipzig und arbeitet dort auch an stadtplanerischen Konzepten mit.

## Wer geht, ist nah dran.

Hinter dem Bahnhof von Herleshausen biegt die kleine Gruppe ab, es geht durch Weizenfelder, im Hintergrund erheben sich Hügel, die von einer Autobahn durchschnitten werden. Plötzlich bleibt einer aus der Gruppe stehen. Es ist Klaus Gogler, der auf einen breiten Streifen mit Wildblumen zeigt. Gogler kennt sich hier aus, er kommt aus der Region und begleitet die Gruppe zwei Tage lang. Eine schöne Blumenwiese, denkt man sich als Spaziergänger und geht weiter. Dass genau hier, zwischen zwei landwirtschaftlichen Flächen, einst die deutsch-deutsche Grenze verlief, darauf verweist kein Schild. „Aber nur deshalb wachsen hier die Blumen“, sagt Gogler.

Der innerdeutsche Grenzstreifen lag brach und wurde nicht landwirtschaftlich genutzt. So konnte er zum Refugium für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten werden. Auf 1.400 Kilometern Länge verbindet heute das „Grüne Band“ als ein Biotopverbund einen grünen Streifen von der Ostsee bis nach Sachsen. „Es ist ein ganz anderes Erleben, wenn man vor Ort ist, Menschen begegnet und Emotionen erlebt, als wenn man nur etwas über einen Ort liest“, sagt Leonie Rhode. „Zu Fuß ist man ganz nah dran.“

Hinter einem Weidezaun grasen Rinder. Sie heben den Kopf und beobachten die vorbeiziehenden Spaziergänger, die manchmal in einer kleinen Gruppe vorbeiwandern, manchmal auch allein. Dabei entstehen Gespräche über das, was einen umgibt, über die gemeinsamen Begegnungen und Erlebnisse oder über das Leben. Wer möchte, kann auch einfach schweigen. Jeder geht in seinem Rhythmus und seinem Tempo. Ab und an sammelt sich die Gruppe wieder, neue Gesprächsthemen finden sich, die Umgebung verändert sich. Sich treiben lassen, die Gerüche, die Geräusche wahrnehmen, die Gedanken fließen lassen. Schritt für Schritt. Spaziergehen ist die einfachste Art, sich eine Landschaft oder Stadt zu erschließen.

Wandern liegt zwar heute im Trend. Allerdings steigt man meist zunächst ins Auto, um in den Wald oder auf den Berg zu fahren. Dann werden häufig Premiumwanderwege genutzt, ausgewie-

sene Wanderwege möglichst weit weg von der Zivilisation. Dort kann man Fotos von einsamen Bergkuppen und dichten Wäldern machen. Bilder, die auch in Hochglanzmagazinen die Wandersehnsucht nähren und die Illusion von einer unberührten Landschaft vermitteln.

## Durch Corona wächst das Interesse.

Hochspannungsmasten, Gewerbegebiete, Windräder und Autobahnen, all die Zeichen der Zivilisation, sollen ausgeblendet werden. Weisshaar und Rhode dagegen wollen nichts auslassen. Sie durchschreiten alles. „Auch das ist alles Teil unserer Welt“, sagt Weisshaar. Es geht nicht darum, zu fragen, wo ist es schön? Sondern: Was kann ich in meiner Umgebung entdecken, was ich immer übersehen habe? Es geht um eine Einstellung, ein offenes, zielloses Interesse gegenüber seiner Umwelt. Ein Umherschweifen. Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie und dem Lockdown sei das Bewusstsein dafür, die eigene Umgebung zu entdecken, durchaus gewachsen, hat Weisshaar beobachtet.

Der Weg führt als Trampelpfad auf einem Flussdeich an der Werra entlang. „Ich lerne so viele Dinge kennen, die ich als normaler Tourist und Zeitungsleser nie erfahren hätte“, sagt Michael Guggenheimer. Er trägt einen Rucksack, Brille, leichte Wanderschuhe und nimmt schon zum zweiten Mal an einer Landpartie von Weisshaar und Rhode teil. „Ich habe eine spezielle Beziehung zu diesem Land“, sagt Guggenheimer, der in der Schweiz lebt. Seine Eltern kamen einst aus Deutschland, als Juden mussten sie während des Nationalsozialismus aus ihrer Heimat fliehen. „Das Land, in dem ich hätte geboren werden können, lerne ich so kennen“, sagt er.

Am Tag zuvor hat die Gruppe in dem kleinen hessischen Ort Herleshausen einen jüdischen Friedhof besucht, dann eine Kriegsgräberstätte für sowjetische Soldaten. Im Schlosspark haben sie Alexis Prinz von Hessen getroffen, mit dem sie sich über die aktuellen Entwicklungen in den Wäldern austauschten. „Ein kleines Dorf ist so geschichtsträchtig. Das würde ich nie erfahren, wenn ich auf der Autobahn daran entlangfahre“, sagt Guggenheimer.

Mittagspause in Hörschel, an der Werra. Gemeinsam wird das Picknick ausgepackt und die Wasserflaschen werden aufgefüllt. Danach führt der Weg ein Stück entlang des Rennsteigs, eines bekannten Wanderwegs. Auch der Rennsteig, der schon seit Jahrhunderten als Route genutzt wurde, war durch die innerdeutsche Grenze abgeschnitten und ist erst seit dem Fall der Mauer wieder in seiner gesamten Länge von 168 Kilometern zu bewandern.

Es fängt an zu nieseln, als der Weg zwischen Bäumen hindurch auf den Großen Eichenberg führt. Oben, 310 Meter über dem Meeresspiegel, steht eine Wanderhütte und man hat einen weiten Blick über das Land und die Dörfer. Ein Wanderschuh wird neu gebunden, ein Schluck Wasser getrunken, ein Blick auf die Karte. Dann geht es weiter. Man gerät in einen Rhythmus, die Gedanken schweifen ziellos umher, die Sonne kommt hinter den Wolken hervor – und auch die Salzhalde „Monte Kali“ taucht am Horizont noch einmal auf. Deutlich wird, welchen Weg die Gruppe die letzten drei Tage zurückgelegt hat. Schritt für Schritt. Das ist das Schöne am Gehen. Es ist denkbar einfach. •



### Oben

Berliner Landschaftsarchitektin **Leonie Rhode** und Spaziergangswissenschaftler **Bertram Weisshaar** durchstreifen und durchwandern Deutschland gemeinsam mit ihren Wandergruppen.

### Unten links

Jeder geht in seinem Rhythmus und seinem Tempo.

### Unten rechts

Auch die hinter dem Weidezaun grasenden Rinder werden kurz aufmerksam auf die Spaziergänger.

### Die Spaziergangswissenschaft.

Lucius Burckhardt (1925–2003), Soziologe und Professor im Fachbereich Architektur, Stadtplanung und Landschaftsplanung, begründete in den 1980er Jahren die Promenadologie, die Spaziergangswissenschaft. Er plädiert damit für ein anderes Verständnis von Landschaft und urbanem Raum, Architektur und Planung. „Landschaft findet im Kopf statt“, so seine Überzeugung. In den 1950er Jahren setzte er sich bereits in Basel für eine andere Stadtplanung ein und wandte sich gegen die großen Abrissvorhaben für den Autoverkehr. Politik und Architektur würden die Gebiete, die sie überplanen, überhaupt nicht kennen und keine Rücksicht auf die Atmosphäre nehmen. Burckhardt sah den Spaziergang als Methode, sich intensiv mit der geplanten und bebauten Umgebung auseinanderzusetzen und sie kritisch zu reflektieren.

**In Deutschland gibt es 79 Großstädte, das sind Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern. In Deutschland gibt es 4 Städte mit mehr als einer Million Einwohnern (Berlin, Hamburg, München, Köln). 9 Einwohner hat Deutschlands kleinste Gemeinde, die Hallig Gröde. 15 Prozent der Deutschen leben in Dörfern mit weniger als 5.000 Einwohnern. Es gibt 11.000 Gemeinden in Deutschland. In Deutschland leben im Durchschnitt 230 Menschen pro Quadratkilometer. Besonders dünn besiedelt ist der Nordosten Deutschlands. Dort gibt es flächendeckend Gemeinden mit weniger als 50 Einwohnern je Quadratkilometer. Die höchste**

**Bevölkerungsdichte aller Gemeinden weist mit 4.686 Einwohnern je Quadratkilometer die Stadt München auf. Den höchsten Anteil der über 65-Jährigen weist die Stadt Suhl in Thüringen mit 31 Prozent auf. In Frankfurt am Main, Freising und Vechta sind weniger als 16 Prozent der Einwohner älter als 65 Jahre. 2/3 der deutschen Landkreise haben heute mehr Einwohner als zur Zeit der deutschen Wiedervereinigung. Bundesweit wird bis 2035 ein Bevölkerungsrückgang um 3 Prozent erwartet.**



# Zwischen Projektentwicklung und Stadtteilerweiterung.

**Hanspeter Beißer** vom  
Wittelsbacher Ausgleichsfonds  
im Interview.

---



Hanspeter Beißer hat eine klare Haltung:  
„Obermenzing ist ein gewachsener Stadtteil von  
München, der auf eine lange Geschichte zurück-  
blicken kann. Und wir Projektentwickler müssen  
damit umgehen.“

Fotos alw|sobott



Gemeinsam mit **Werner Kunz**, Geschäftsführer von LIST Bau München (oben rechts), und **Dirk Grummt** (oben links), verantwortlicher Bauleiter bei unserem Generalunternehmen, besichtigt **Hanspeter Beißer** die Baustelle.

**Die Bevölkerungsprognose von München zeigt steil nach oben. Bis zum Jahr 2040 werden voraussichtlich 1,85 Millionen Menschen in Deutschlands drittgrößter Metropole leben. Das bedeutet ein Wachstum von 18,8 Prozent. Neue Wohnungen müssen her, das steht außer Frage. Bei einem so starken Wachstum und in einer so dicht besiedelten Stadt ist es mit dem einen oder anderen Lückenschluss aber nicht getan. Da wird die Projektentwicklung schnell auch zur Stadteilerweiterung.**

**S**o zum Beispiel im traditionellen Obermenzing. Wo im Westen Münchens bislang Traktoren das Feld pflügten, errichtet LIST Bau München im direkten Anschluss an die bestehende Wohnbebauung und im Auftrag des Wittelsbacher Ausgleichsfonds zurzeit fünf Wohnsriegel mit insgesamt 193 modernen und barrierefreien Wohnungen schlüsselfertig. Die Gebäude sind Teil einer größeren Quartiersplanung. Zwei weitere Bauherren komplettieren das Projekt. Insgesamt entstehen rund 340 Mietwohnungen für mehr als 800 Menschen sowie eine Kindertageseinrichtung und eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz. Da scheint es eine echte Meisterleistung in Sachen Kommunikation und Koordination, dass die Bauarbeiten heute auf Hochtouren laufen. Wir haben uns mit Hanspeter Beißer, Justitiar beim Wittelsbacher Ausgleichsfonds, vor Ort getroffen und ihn über die Herausforderungen dieser besonderen Projektentwicklung befragt.

**Fangen wir mit der Konstellation an. Sind die insgesamt drei Projekte als ein Vorhaben zu verstehen oder kann da jeder machen, was er will?**

H. B.: „Es gab einen übergreifenden Bebauungsplan, der die Struktur des gesamten Baugebiets vorgibt. Besonders prägend darin sind die großzügigen Grünflächen, die das Gebiet gliedern und nach Osten zu dem verbleibenden Ackerland hin abrunden. Dementsprechend haben sich die beteiligten Eigentümer für eine enge Zusammenarbeit bei der Planung und Erstellung der Freiflächen entschieden. Die Baukörper wurden von drei verschiedenen Architekten geplant, die den Gebäuden ihre jeweils eigene Handschrift verleihen. Aber selbstverständlich haben wir uns auch hier im Genehmigungsprozess eng mit den benachbarten Eigentümern abgestimmt. Nur so konnten wir eine Lösung schaffen, die sich erfolgreich

an den bestehenden Stadtteil anschließt.“

**Das war aber doch sicherlich nicht immer ganz einfach, oder?**

H. B.: „Natürlich ist es nicht selbstverständlich, dass mehrere Eigentümer mit ihren verschiedenen Architekten und Fachplanern eine solche Entwicklung gemeinsam vorantreiben und realisieren. Die Koordination ist aus meiner Sicht aber gut gelungen, ohne dass die individuellen Ziele und Vorstellungen eines jeden Bauherrn dabei zu kurz gekommen wären.“

**Also haben Sie ein gemeinsames Grundverständnis für die groben Eckparameter – wie würden Sie das beschreiben?**

H. B.: „Obermenzing ist ein gewachsener Stadtteil von München, der auf eine lange Geschichte zurückblicken kann. Und wir Projektentwickler müssen damit umgehen. Mit dem Baugebiet an der Lipperheidestraße erfolgt eine behutsame Erweiterung und Abrundung der bestehenden Bebauung, die den Bedürfnissen einer wachsenden Wohnbevölkerung Rechnung trägt, ohne jedoch die vorhandenen Strukturen anzutasten.“

**Und welche Anforderungen hat die Stadt in Bezug auf die Integration und die Nachbarschaft gestellt?**

H. B.: „Da ging es weniger um optische als um funktionale Dinge. Für die öffentliche Erschließung und die Infrastruktur waren beispielsweise ganz konkrete Rahmenbedingungen vorgegeben. Aber zum Beispiel die gute Anbindung oder Laufwege und Blickachsen sind natürlich auch in unserem Interesse. Darüber hinaus trägt auch die Landeshauptstadt ihren Teil zur Entwicklung bei. So entsteht im unmittelbaren Anschluss an die private Bebauung eine Kindertagesstätte, die vor allem auch den künftigen Bewohnern des Baugebiets zugutekommt.“ ▶



Vier Wohnsriegel stehen an der Lipperheidestraße bereits, beim fünften wird zurzeit die Sohle gegossen.



**Obermenzing ist ein eher traditioneller Stadtteil. Ihre Wohnungsriegel sollen sich gut einfügen, aber dennoch den optischen Ansprüchen der heutigen Zeit gerecht werden. Mit welchen Aspekten in Ihrem Projekt meistern Sie diese Herausforderung?**

H. B.: „Wir haben auf eine Architektursprache Wert gelegt, die sich vielleicht am besten mit den Begriffen modern und zeitlos kennzeichnen lässt. Wir freuen uns, dass wir als Ergebnis eines Einladungswettbewerbs das Architekturbüro Kupferschmidt mit der Realisierung der Maßnahme beauftragen konnten, das unsere Vision von zeitgemäßer Architektur teilt. Besonders überzeugt hat uns die geplante Klinkerfassade, mit der wir eine traditionelle Bauweise aufgreifen und in die heutige Zeit übersetzen können.“

**Gibt es noch mehr Argumente, mit denen Sie skeptische Nachbarn überzeugen können?**

H. B.: „Wer jahrelang auf ein Feld schauen und die Aussicht genießen konnte, freut sich natürlich nicht, wenn die Stadteilerweiterung ‚ausgerechnet‘ direkt vor der eigenen Haustür stattfindet. Skepsis und Vorbehalte gehören dazu und sind auch nachvollziehbar. Aber es gibt wirklich viele Aspekte, mit denen wir dem langfristig entgegenwirken möchten. Allen voran würde ich die außergewöhnlich großzügigen Außenanlagen nennen, die in etwa doppelt so groß sind wie von der Stadt sonst gefordert. Wir kombinieren Privatgartenanteile, bunte Gemeinschaftsflächen und eine öffentliche Parkanlage, die für Anwohner und Besucher gleichermaßen nutzbar ist. Mit dem obligatorischen Grünstreifen vor dem Haus hat das nichts zu tun.“

Außerdem könnte unser neugeschaffenes Wohnungsangebot ja vielleicht was für den einen oder anderen Obermenzinger sein. Uns ist in meinen Augen eine gute Durchmischung gelungen. Von 34 bis 125 Quadratmeter Wohnfläche und von Ein- bis Vierzimmerwohnungen ist für verschiedenste Zielgruppen was dabei.“

**Und was haben Sie denjenigen zu bieten, die nicht unbedingt nach Obermenzing „rausziehen“ wollen, aber unmittelbar im Zentrum der Landeshauptstadt keine Wohnung finden?**

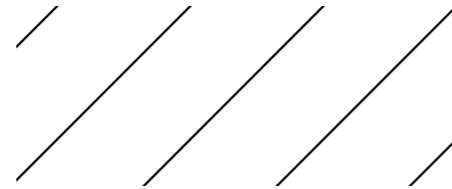
H. B.: „Für diejenigen, denen die Wohnungen gefallen aber zu weit draußen sind, haben wir mit einem individuell zusammengestellten Mobilitäts-Angebot vorgesorgt. In Zusammenarbeit mit einem regionalen Anbieter stellen wir Carsharing-Autos in der

Tiefgarage bereit. Gebucht werden kann dann per App. Zudem errichten wir zehn Elektroschnellladestellen für E-Fahrzeuge und bereiten die Technik so weit vor, dass weitere 203 Stellplätze nachträglich noch mit einem Anschluss versorgt werden können. Und die Fahrradfahrer haben wir auch wohlbedacht. Für die 192 Wohneinheiten werden mehr als 400 Fahrradstellplätze errichtet.“

**So toll das alles klingt, gibt es natürlich aber auch noch die wirtschaftliche Perspektive. Warum investieren Sie so stark in Großzügigkeit und Nachhaltigkeit?**

H. B.: „Wir halten etliche unserer Gebäude bereits jahrzehntelang in unserem Bestand und setzen auf Wirtschaftlichkeit über Langlebigkeit – das unterscheidet uns von anderen Marktteilnehmern. Weil häufige Mieterwechsel zur Folge haben, dass die Wohnungen häufiger renoviert werden müssen und damit die Instandhaltungskosten höher ausfallen, bemühen wir uns um langfristige Mieter, die im besten Fall bis an ihr Lebensende in der Wohnung bleiben möchten. Das gelingt uns nur, wenn wir auch etwas zu bieten haben. Und die Frage nach der Qualität der Integration entscheidet natürlich auch mit über den Erfolg.“

Vielen Dank für den Einblick! •



Halbzeit auf der Baustelle.

LIST Bau München ist vor gut einem Jahr mit dem Schlüsselfertigbau des Wohnquartiers gestartet. Seitdem hat sich schon viel getan. Nacheinander sind die ersten vier Rohbauten bereits in die Höhe gewachsen. Beim fünften Wohnungsriegel wird zurzeit die Sohle gegossen. Parallel sind die Ausbaugewerke bereits gestartet. Und auch der Integrationsgedanke in die Nachbarschaft wird schon jetzt berücksichtigt. Dadurch, dass die Zufahrtsstraße für alle Baustellenfahrzeuge über eine Stichstraße erfolgt, wird die Belastung für Anwohner in unmittelbarer Nachbarschaft so gering wie möglich gehalten.



# Die Sportgeräte-Manufaktur

## Klassisches Handwerk mit Präzisionstechnik



MADE IN GERMANY

# Funktionalität trifft auf Design

NOHRD MANUFAKTUR | NORDHORN | WWW.NOHRD.COM

# Wildnis zwischen den Hochhäusern – Tiere und Pflanzen passen sich der Stadt an.

Füchse streifen durchs Rotlichtviertel, Waschbären plündern Mülltonnen, Wildschweine wühlen sich durch Parkanlagen und auf dem Dachboden wohnen Marder: Immer mehr Tiere und auch Pflanzen erobern die Städte und finden dort einen neuen, urbanen Lebensraum. In Berlin gibt es etwa 20.000 nachgewiesene Tier- und Pflanzenarten. Wissenschaftler zeigen, dass einige von ihnen eine erstaunliche Anpassungsfähigkeit aufbringen und sich an das urbane Treiben gewöhnen. Tiere und Pflanzen entwickeln Strategien und Fähigkeiten, um mit Müll, Lärm, Bodenversiegelung und Verschmutzung zu überleben. Oder sie entdecken den vom Menschen geschaffenen Raum als Nische.



In der Dämmerung kommen die **Waschbären** aus ihren Tagesverstecken in Baumhöhlen, alten Fuchsbauten und menschlichen Behausungen hervor.



Ursprünglich bevorzugte die **Amsel** das beschauliche Leben in dichten Wäldern. Vor 150 Jahren zogen einige Amseln jedoch in die Stadt und setzten damit einen Verstärker-Trend in Gang, der bis heute anhält.

**D**er Verkehr rauscht durch die Straßen, die Böden sind versiegelt und es gibt viel Müll. Großstadt und Natur, das klingt zunächst nach einem Widerspruch. Doch der Lebensraum Stadt beherbergt eine erstaunlich große Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Vielerorts herrscht in urbanen Parks, Kleingartenanlagen und auf Friedhöfen sogar eine höhere Biodiversität als in strukturalten und intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften. Selbst auf den Böden alter Industrieflächen tauchen mitunter seltene Tiere und Pflanzen auf.

Denn Tiere und Pflanzen passen sich Lebensräumen an, die ursprünglich von Menschen für Menschen geschaffen wurden. Der niederländische Biologe und Wissenschaftler Menno Schilthuis beschreibt in seinem Buch „Darwin in der Stadt. Die rasante Evolution der Tiere im Großstadtdschungel“, welche überraschenden Ergebnisse die urbane Evolution hervorbringt. So trotzen Stadtvögel dem Lärm mit lauterem, kürzerem und schnellerem Gesängen, Mücken passen sich in London den Bedingungen im U-Bahn-System an und in Frankreich gibt es Fische, die Tauben jagen.

### Gegen den Lärm ansingen.

Um den lauten Verkehrslärm zu übertönen, singt zum Beispiel die in der Stadt lebende Kohlmeise höher als ihre Artgenossen auf dem Land. Auch andere Vogelarten ändern ihren Gesang in urbaner Umgebung. Wissenschaftler haben in Studien in verschiedenen Ländern festgestellt, dass Stadtvögel weltweit heller und wahrscheinlicher auch lauter singen als ihre Artgenossen in ruhigen, ländlichen Milieus. Bei manchen Nachtigallen wurde sogar nachgewiesen, dass sie an Werktagen lauter singen als an verkehrsärmeren Sonntagen. Und nicht nur Vögel passen ihren Gesang an. Auch der australische Ewings Laubfrosch quakt in Melbourne in höheren Tönen als im Umland. Und die Nachtigall-Grashüpfer lassen entlang von deutschen Autobahnen ihre Gesänge schriller ertönen als auf stillen Wiesen.

### Stechmücken fahren U-Bahn.

Die Stechmücke *Culex pipiens molestus* ist auch als Londoner U-Bahn-Stechmücke bekannt. Sie hat sich dem Leben im Londoner U-Bahn-System angepasst. Die überirdisch lebenden Mücken dieser Art ernähren sich vom Blut der Vögel, paaren sich in großen Schwärmen und verbringen den Winter in Kältestarre. Die unterirdisch lebenden Mücken dagegen ernähren sich vom Blut der Pendler, paaren sich in Begegnungen von Einzeltieren und sind das gesamte Jahr über aktiv. Sie legen ihre Eier in Wasser ab, das sich in Vertiefungen und Hohlräumen in den unterirdischen U-Bahn-Systemen sammelt.

### Veränderungen der Gene.

Es kann auch Mutationen im Erbgut eines Tieres geben, die ihm besondere Vorteile für das Stadtleben verschaffen. So gibt es Hinweise darauf, dass die Verschmutzung in den Städten für Mutationen im Erbgut sorgt. Wissenschaftler haben Mäuse untersucht, die in New York leben. Dabei haben sie Genveränderungen

festgestellt, die die Tiere vermutlich widerstandsfähiger gegen Schwermetalle im Boden und Gifte von Schimmelpilzen in Essensresten machen. Ein weiteres Beispiel ist der Birkenspanner, der sich genetisch dem Dreck in der Großstadt angepasst hat. Ursprünglich hatte der Nachtfalter helle Flügel, während der Industrialisierung im 19. Jahrhundert setzte sich aber eine Mutation im Erbgut durch, die seine Flügel dunkel färbte. Dadurch war er auf den rußbedeckten Baumrinden besser getarnt, die durch den Rauch der Fabriken verschmutzt wurden.

Und auch bei einigen Pflanzen haben Wissenschaftler genetische Anpassungen nachgewiesen. Die gelbe Gauklerblume (*Mimulus guttatus*) hat in einem stillgelegten Kupferbergwerk in Kalifornien mithilfe einer Mutationsform Methoden entwickelt, wie sie mit hohen Konzentrationen von Kupfer im Untergrund fertig werden kann.

### Schwere Samen.

Auch bei der Pippau-Art *Crepis sancta*, einer Pflanze, die dem Löwenzahn ähnelt, wurde ein an die Stadt angepasstes Merkmal entdeckt. Die Pflanze produziert zwei Typen von Samen: große, schwere Samen, die direkt auf den Boden fallen, um an der mütterlichen Wurzel fruchtbaren Boden zu finden. Und kleine, leichte mit einer Art Fallschirm, die mit dem Wind davongetragen werden und so zur Ausbreitung der Pflanze beitragen. Die leichten brauchen allerdings auch Glück, dass sie wieder auf einem Stückchen Erde und nicht auf Asphalt landen. Untersuchungen zeigen, dass urbane Pflanzen mehr schwere Samen entwickeln als solche vom Land. Das bietet ihnen in der Stadt eine sicherere Möglichkeit der Fortpflanzung.

### Fische jagen Tauben.

In dem südfranzösischen Fluss Tarn leben Fische, die eine ungewöhnliche Jagdmethode entwickelt haben. Die über einen Meter langen europäischen Welse wurden einst von Anglern in dem Fluss ausgesetzt und haben im Laufe der Jahre gelernt, Tauben, die sich zum Trinken am Fluss niederlassen, mit einem Sprung aus dem Wasser zu schnappen. Die Fische ziehen die Vögel in die Tiefe und würgen sie in einem Stück herunter. Ein solches Verhalten wurde bei Welsen noch nie zuvor beobachtet. Das neuartige Jagdverhalten hat den Tieren den Spitznamen Süßwasser-Killerwale eingebracht. •

Foto © Austriys - stock.adobe.com



# Lieber Eoghan\*, musste es wirklich Nordhorn sein?

„Vor zehn Jahren hätte ich vermutlich noch „nein“ gesagt. Ich bin viel rumgekommen. Meine Heimatstadt ist Dublin. Nach der Schule folgten Großstädte in England, Haiti und Deutschland. Rückblickend habe ich nicht die eine Lieblingsstadt, alle passten sehr gut zu meiner jeweils aktuellen Lebensphase. Was aber die meisten gemeinsam hatten: die Gastronomie-, Bar- und Kaffeekultur – großartig. Oder du willst frisch zubereitetes Sushi? Tada, direkt vor deiner Haustür hast du eine große Auswahl. Das vermisse ich heute natürlich, aber alles zu seiner Zeit. Denn jetzt möchte ich Wurzeln schlagen und das Leben auf dem Land ist langfristig für mich deutlich attraktiver – die Lebensqualität, der Raum und die persönliche Note.“

Ich kann zwar nicht genau sagen, wo die Trennung zwischen Stadt und Land liegt. Aber die Stadt Nordhorn und auch alles drumherum ist für mich definitiv ländlich. Und ich muss zugeben, dass ich Nordhorn und die ganze Region nicht kannte, bevor ich meine Frau kennengelernt habe. Mein Herz habe ich hier trotzdem sofort verloren. Von Anfang an hat mich die Lebensweise im Vergleich zu der in der Stadt, aber auch die wirtschaftliche Aktivität und Stärke hier überzeugt. Jetzt habe ich die Region besser kennengelernt, habe gute Freunde gefunden und einen sehr einfachen Zugang zu Flughäfen, wenn ich meine Familie und Freunde in Dublin besuchen möchte. Die persönliche Note ist unübertroffen. In einer großen Stadt lebt man relativ anonym. In Nordhorn und in der Region kann man auf die Straße gehen und mehrere Freunde und Bekannte namentlich begrüßen. So etwas Einfaches hilft einem – wie mir als Ausländer –, sich als Teil der Gemeinschaft zu fühlen. Das ist unbezahlbar!

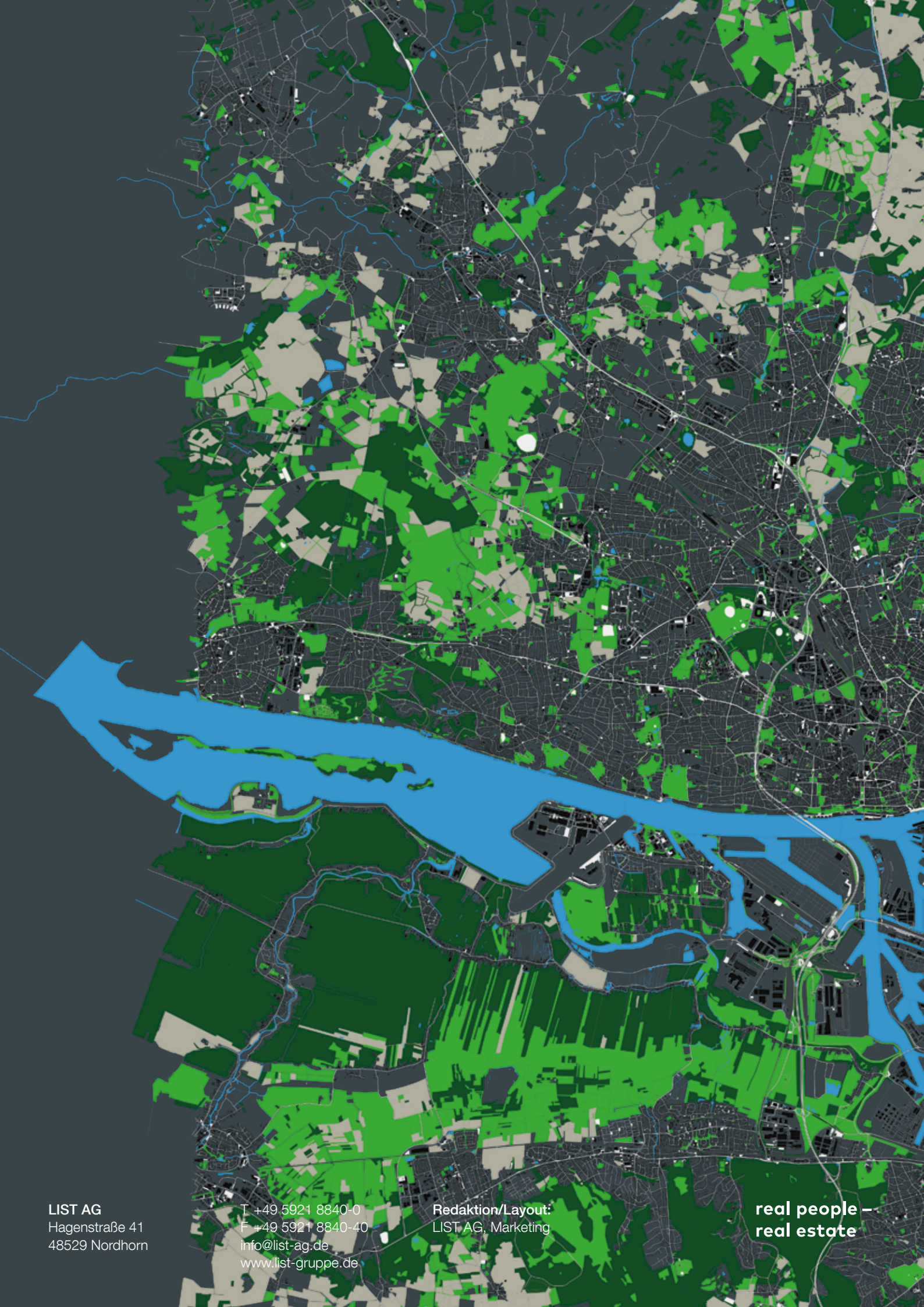
Und um noch einmal auf die Frage zurückzukommen: Langfristig werden wir nicht in Nordhorn wohnen bleiben. Denn wir ziehen sogar noch weiter raus. Eine Bedingung für unseren Umzug in die Grafschaft Bentheim war ein altes Landhaus. Und wir sind fündig geworden. Bereits im Februar haben wir ein altes Bauernhaus von 1790 mit angrenzendem Grundstück ergattert. Das Haus wird im Laufe des kommenden Jahres renoviert und wir werden parallel dazu am Garten und an den Nebengebäuden arbeiten. Und dann wird es langfristig nicht mehr Nordhorn, sondern Emlichheim sein. Und ich bin sicher: Unsere neue Heimatstadt wird uns prägen, aber wir werden ihr auch unseren Stempel aufdrücken.“ •

- \* + Eoghan Buckley – ausgesprochen eher "Owen" ;-)
- + Analyst Unternehmensentwicklung bei der LIST AG
- + wohnt mit seiner Frau zurzeit in einer Wohnung im Zentrum Nordhorns
- + ist in zwei Minuten zu Fuß im Büro
- + sagt zu Dublin: „Eine unglaubliche Stadt mit dem besten Guinness!“
- + sagt zu London: „So eine facettenreiche Stadt, in der für jeden etwas dabei ist!“
- + sagt zu Port-au-Prince: „Ich war noch nie an einem Ort, der so reich an Kultur ist.“
- + sagt zu Nordhorn: „Die persönliche Note ist unübertroffen.“

Foto: a|w|sobott

## Drumherum

Lebensraum oder auch Umwelt sind ebenso geprägte Begriffe wie auch völlig undefinierte Wörter. Wir haben zwar eine Vorstellung davon, was gemeint ist. Dennoch leben und bewegen wir uns in unterschiedlichen Umgebungen und interpretieren diese auch ganz individuell. Über allem steht jedoch die spannende Frage: Inwiefern prägen wir dieses „Drumherum“ und inwiefern prägt dieses „Drumherum“ uns?



LIST AG  
Hagenstraße 41  
48529 Nordhorn

T +49 5921 8840-0  
F +49 5921 8840-40  
info@list-ag.de  
www.list-gruppe.de

Redaktion/Layout:  
LIST AG, Marketing

real people –  
real estate