

01/2019

Bauwerk

Ein Magazin der **LIST Gruppe**

**So ein
Dreck.**

Schwerpunkt Grund und Boden

real people –
real estate

Woran denken Sie als Erstes bei dem Thema „Grund und Boden“?
Auch an Dreck? Eine Assoziation, die naheliegend ist,
aber bei weitem nicht das wertschätzt, was diese Ressource ausmacht.



Titel-Foto ©Дмитрий Федоров - stock.adobe.com

Bodenschätze

Silvestermorgen – über Bozen wölbte sich ein blauer Himmel. Wir hatten einige Tage Urlaub und genossen mit den Kindern die fast frühlingshafte Stimmung. Als wir durch die historische Laubengasse der italienischen Stadt schlenderten, kam uns die Geschichte vom Hanns-Guck-in-die-Luft in den Sinn. Dieser kleine Tagträumer aus dem Struwwelpeter-Bilderbuch, der den Blick immer in den Himmel richtet. Der über Hunde stolpert und in Flüsse fällt, weil er nach Dächern, Wolken und Schwalben Ausschau hält. Eines unserer Kinder schlug vor, es Hanns nachzumachen und den Blick nach oben zu richten. So spazierten wir weiter – und entdeckten plötzlich Dinge, die uns sonst vielleicht entgangen wären: schöne Malereien, kleine Statuen, alte Inschriften, Katzen auf Fensterbänken und Balkone mit üppiger Blumenpracht.

Die Perspektive zu wechseln und dadurch Neues zu entdecken, Unerwartetes auszugraben, Überraschendes freizulegen. Das wollen wir auch mit dieser Ausgabe. Dafür haben wir, wie Hanns, einen besonderen Blickwinkel eingenommen, nur andersherum. Wir schauen nach unten: auf den Grund und Boden unter unseren Füßen. Auf kleine Schätze, die sich in der Erde verbergen, wie der schwarze Trüffel auf spanischen Plantagen. Auf einen Oberdeichrichter, der 48.000 Hektar Land gegen das Meer verteidigt. Auf einen Winzer, der seinen Boden im Wein schmecken kann. Auf Menschen, die täglich im Dreck wühlen und in die Tiefe bohren, und auf Industriebrachen, die sich wandeln, damit Neues entstehen kann.

Ich lade Sie ein, gemeinsam mit uns auf und unter die Erdoberfläche zu schauen und einige verblüffende Bodenschätze zu heben.

Richard Lisch

S. 6
Genau hingeschaut
Oberdeichrichter Alwin Brinkmann ist verantwortlich für 48.000 Hektar Land.

S. 12
Schon gewusst?
Bis heute gibt es weiße Flecken auf unserer Weltkarte.

S. 14
Im Gespräch
Jenny Gesterkamp ist geübt im Umgang mit der Blackbox Boden.

S. 18
Gastbeitrag
von Teppich-Designer Jan Kath.

S. 24
Andere Blickwinkel
Eine Insel, die eigentlich keine ist.

S. 26
Hinter den Kulissen
Nach der Neptun Werft ist vor der neuen Entwicklung.

S. 32
So kanns gehen
Das Tempelhofer Feld ist mehr als nur ein Stück freies Land.

S. 38
Blickfang
Ballkünstler Iya Traore begeistert mit einer ganz eigenen Show.

S. 40
Standpunkt
Sarah Hoffmann bezieht Position zum Thema Grundstückspreise.

S. 44
Anders als gedacht
Trüffel haben häufig mit Frankreich so wenig gemein wie mit Schweinen.

S. 48
Andere Blickwinkel
Grundstücksgrenzen sind in der Breite, nicht aber in der Tiefe klar definiert.



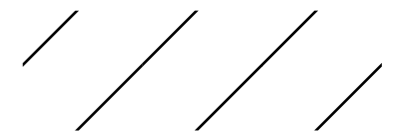
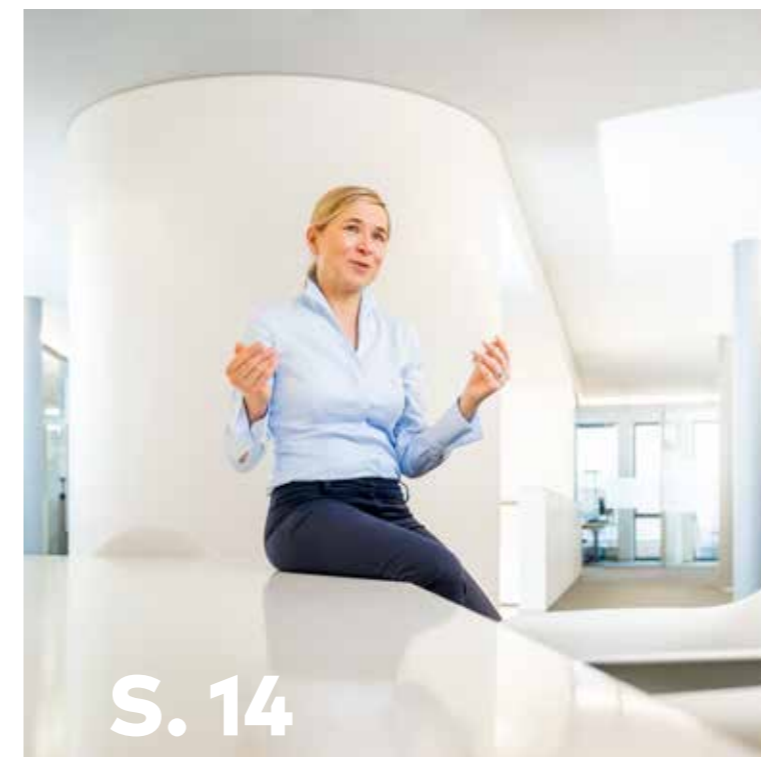
S. 50
Genau hingeschaut
Bebt die Erde, sollte man vorbereitet sein.

S. 56
Entdeckungsreise
Auch der Boden nimmt Einfluss auf den Geschmack eines Weines.

S. 60
Im Fokus
Wildcampen ist auch in Deutschland erlaubt.

S. 62
Starke Partner
Die JACBO Pfahlgründungen GmbH macht aus Problemen Bohrpfähle.

S. 66
Nachgefragt
Christoph Rath steht uns Rede und Antwort.



Mit seinen 73 Jahren ist **Alwin Brinkmann** bei Wind und Wetter draußen und kümmert sich um seinen Deich.

Der Oberdeichrichter

Seit Jahrhunderten schon verteidigen die Ostfriesen ihr Land vor der Nordsee. Sie errichteten Schutzdämme, um sich vor verheerenden Sturmfluten zu schützen. Der Küstenschutz ist eine gigantische Aufgabe. Und die Herausforderungen wachsen. Weil der Meeresspiegel steigt, müssen die Deiche nun auf bis zu zehn Meter erhöht werden. Für ihren Unterhalt sind wie seit Jahrhunderten die Küstenbewohner selbst zuständig. Alwin Brinkmann ist Oberdeichrichter und verantwortlich dafür, dass 48.000 Hektar Land nicht vom Meer verschlungen werden.

Fotos: alwilsobott



Kalter Wind peitscht von der Nordsee über das flache Land und Alwin Brinkmann den Regen ins Gesicht. Der Ostfrieser lässt sich von dem Wetter nicht beeindrucken. Für ihn zählt ein Sturm erst ab Windstärke 10. „Wenn andere sagen, es stürmt, sagen wir: Ach. Wo denn?“, erklärt er.

So weit das Auge reicht.

Unbeirrt schreitet Brinkmann über die einzige Erhebung weit und breit. Es ist kein kleiner Erdwall, sondern ein Bollwerk. Knapp zehn Meter hoch und 140 Meter breit ist der Deich, der Ostfriesland vom Meer trennt. Gerade Linien und grünes Gras bis zum Horizont. Es ist Brinkmanns Revier. Er ist Oberdeichrichter und damit zuständig für 55 Kilometer Deich. Sein Gebiet, die Deichacht Krummhörn, reicht von Emden bis hinter Greetsiel, immer entlang der Küste. Brinkmann, 73 Jahre, grauer Bart, sonore Stimme, regenfeste Jacke, ist verantwortlich dafür, dass 135.000 Menschen nicht im Wasser stehen. Dass 48.000 Hektar Land nicht vom Meer verschlungen werden.

Küstenschutz ist in Norddeutschland eine gigantische und überlebenswichtige Aufgabe. Seit Jahrhunderten schon verteidigen die Menschen ihr Land vor dem Meer, errichten Deiche, um sich vor der Naturgewalt des Wassers zu schützen. Allein in Niedersachsen gibt es inklusive sämtlicher Deiche entlang von Küsten, Flussmündungen und auf Inseln mehr als 1.000 Kilometer Deich. Verheerende Sturmfluten zwingen die Küstenbewohner im Laufe der Zeit, die Schutzbauwerke immer besser und höher zu bauen. Heute greifen dabei Handwerk, Hightech und Wissenschaft eng ineinander. Schafe werden ebenso selbstverständlich zur Pflege der Deiche eingesetzt wie Drohnen, um die Abbruchkanten entlang der Küste zu analysieren.

Doch die Herausforderungen wachsen. In Niedersachsen leben heute 1,2 Millionen Menschen in sturmflutgefährdeten Gebieten. Die Erderwärmung und der Anstieg der Meeresspiegel könnten dazu führen, dass sich die Wellen in Zukunft noch häufiger und höher erheben. Daher müssen die Deiche erneut verstärkt werden. Für die Kosten kommen Bund und Länder auf. Niedersachsen hat im Jahr 2018 insgesamt 61,6 Millionen Euro in den Küstenschutz

investiert. Für den Bau und den Unterhalt der Deiche sind aber wie seit Jahrhunderten die Bewohner der Küstenregion selbst zuständig. Und ein Oberdeichrichter – in einigen Regionen heißt er auch Deichgraf oder Deichhauptmann – ist so etwas wie ihr höchster Vertreter bei dieser Aufgabe.

Eine Frage des Geldes.

Der Regen ist stärker geworden, Alwin Brinkmann zieht sich die Kapuze über den Kopf. Zur Seeseite fällt der Deich sanft ab, damit die Wellen daran auslaufen können. Auf der Landseite erhebt sich der Campener Leuchtturm. Die 65 Meter hohe Stahlkonstruktion ist der höchste Leuchtturm Deutschlands. Es ist Ebbe, das Meer ist nur in der Ferne zu erkennen. Doch bei Flut reichen die Wellen hier bis an den Deich. Und bei Sturmflut treffen sie ohne schützendes Vorland ungebremst und mit voller Wucht auf die Küste. Der Deich muss hier um eineinhalb Meter auf 9,90 Meter erhöht werden. Die Höhe bemisst sich an dem höchsten zu erwartenden Sturmflutwasserstand plus dem berechneten Wellenaufbau. Mehr als die Hälfte des Deichs in Brinkmanns Bezirk wurde in den vergangenen zehn Jahren schon verstärkt. Der Rest soll in den nächsten 15 Jahren folgen. Insgesamt etwa 100 Millionen Euro kostet allein die Verstärkung der Deiche im Deichverband Krummhörn.

Auf Nummer sicher.

Für die meisten Nordseeeurlauber ist der Deich vor allem ein Naherholungsgebiet. Der grüne Rasen mit den Schafen ein idyllischer Anblick. Wenn Oberdeichrichter Brinkmann über den Deich läuft, erblickt er aber nicht nur die Weite des Meeres und die krude Schönheit des norddeutschen Landes, sondern auch die vielen Maulwurfshügel und die Löcher der Wühlmäuse im Boden. Die Tunnel und Höhlensysteme der Tiere können den Deich destabilisieren, aushöhlen und im schlimmsten Fall zum Deichbruch führen.

Es bedarf nicht nur viel Arbeit und Geld, einen Deich zu errichten, sondern auch, ihn beständig zu pflegen. Weil diese Aufgabe längst so groß geworden ist, dass ▶



Oben: Das Gebiet des Oberdeichrichters reicht von Emden bis hinter Greetsiel.

Unten links: In der Region Krummhörn arbeiten 2.000 Schafe und vier Schäfer.

Unten Mitte: Mehr als die Hälfte der Deiche in Brinkmanns Bezirk wurde in den vergangenen zehn Jahren verstärkt.

Unten rechts: Der Campener Leuchtturm erhebt sich 65 Meter hoch und ist damit der größte Leuchtturm Deutschlands.





sich nicht mehr jeder Bauer oder Grundbesitzer um einen Abschnitt kümmern kann, übernehmen in Niedersachsen die 22 Deichverbände die Arbeit. Dafür muss aber auch jeder, der im Schutz des Deiches lebt, einen jährlichen Beitrag zahlen. Die Höhe richtet sich nach der Größe des jeweiligen Grundeigentums.

Aus Liebe zum Deich.

Als Oberdeichrichter ist Brinkmann ehrenamtlich tätig, ebenso wie der gewählte Ausschuss mit 15 Mitgliedern. Für die tägliche Arbeit am Deich beschäftigt der Deichverband Krummhörn acht Mitarbeiter sowie ihren Geschäftsführer Frank Rosenberg. Sie bessern Sturmschäden aus, überwachen Bauwerke im Deich, ebnen die Maulwurfshügel, pflegen den Rasen, setzen Greifvögel gegen die Wühlmäuse ein. Und sie sammeln den Müll entlang der Küste ein. „Unendlich viel Plastikmüll, der angeschwemmt wird“, sagt Brinkmann. Als einem Frachter im Januar 2019 in

der Nordsee Container von Bord rutschen, landete auch viel Treibgut bei ihnen. Da war erst einmal die Aufregung groß. Schließlich haben 200 freiwillige Feuerwehrleute geholfen, die Küste zu säubern. „Die Menschen fühlen sich verantwortlich für ihren Deich“, sagt der Oberdeichrichter.

Geschäftsführer Rosenberg deutet auf den Fuß des Deiches, an dem abgestorbene Pflanzenreste angeschwemmt wurden. „Den Treibsel müssen wir auch regelmäßig wegräumen.“ Das Treibgut könnte die Grasnarbe des Deiches zerstören. Und dem Rasen gilt hier eine besondere Sorgfalt. Der Deich besteht aus einem Sanddicken Schicht Klei. Das Gras hält alles zusammen. Ist es beschädigt, können Sturmfluten zu Erosionen führen.

Das Gras zu pflegen ist vor allem Aufgabe der Schafe. In der Region Krummhörn arbeiten 2.000 Schafe und vier Schäfer. Mit Sorge beobachtet der Deichverband, dass der Wolf in Deutschland wieder heimisch wird und irgendwann auch nach Ostfriesland vordringen könnte. Aber es gebe auch Hunde, die Schafe reißen, sagt Brinkmann. Und selbst Gänse können den Küstenschutz gefährden, wenn sie sich in Scharen auf dem Rasen niederlassen. „Die fressen den Deich kahl. So etwas haben Sie noch nicht gesehen. Kein Rasenmäher schafft das.“

Ruhestand auf ostfriesisch.

Mindestens einmal in der Woche fährt er in die Verwaltung des Deichverbands in Pewsum und bespricht sich mit dem Geschäftsführer und den anderen Mitarbeitern. Auf Plattdeutsch natürlich. Brinkmann ist gebürtiger Ostfrieser, als junger Mann hat er auf der Werft in Emden gearbeitet, war dann 25 Jahre SPD-Oberbürgermeister von Emden. Danach einfach in den Ruhestand zu gehen, das war nichts für ihn. So hat er sein Hobby zur Lebensaufgabe gemacht. Der Küstenschutz fasziniert ihn und ist hier auch eine Ehrensache. „Es geht um die Menschen hinterm Deich“, sagt er.

Auf seinem Schreibtisch stehen kleine Leuchttürme. Es sind Abbilder vom Pilsumer Leuchtturm. „Unser Leuchtturm“, sagt Brinkmann mit Stolz. Das rot-gelb gestreifte Markenzeichen der Region gehört dem Deichverband. „Wir nutzen den Leuchtturm auch für Öffentlichkeitsarbeit. Das ist natürlich ein toller Ort, um über unsere Ar-

beit zu berichten“, sagt Rosenberg. Außerdem dient er als Trauzimmer. Und Komiker Otto Waalkes hat dort einen Kinofilm gedreht. „Ich bin mit Otto groß geworden, im gleichen Stadtteil“, sagt Brinkmann, „wir haben viel Spaß gehabt.“ In Ostfriesland kennt man sich halt.

Die Grenzen eines Bollwerks.

Brinkmann muss als Oberdeichrichter nicht täglich am Deich arbeiten. Aber wenn es brenzlig wird, muss er zur Stelle sein. „Die Gefahr gibt es natürlich immer. Dass es trotz aller Pflege Stellen gibt, an denen der Deich nachgibt. Ein paar Tage eine bestimmte Windrichtung, eine bestimmte Windstärke, die richtige Mondkonstellation und das Wasser steht bis zur Deichkrone. Dann ist natürlich Alarmstufe Rot.“ Als junger Mann hat er das einmal in Emden erlebt. Als Oberdeichrichter noch nicht: „Muss ich auch nicht haben“, sagt er.

Eigentlich soll der neu erhöhte Deich mindestens für die nächsten 70 Jahre Norddeutschland vor Sturmfluten schützen. Was aber, wenn der Meeresspiegel schneller steigt? Wenn die heute berechnete Deichhöhe nicht mehr ausreicht? „Das große Problem in den nächsten 100 Jahren wird sein, ob die Deichverbände genug Klei haben“, sagt Brinkmann. Irgendwo muss der Schlick schließlich ausgebuddelt werden. Dafür müssen die Verbände Grundstücke besitzen. Und man kann den Deich auch nicht unendlich erhöhen. Irgendwann würde das Bollwerk zu schwer werden. Dann könnte die Erde seitlich wegtreten und der Deich absacken.

Der Natur ausgesetzt.

Brinkmann ist aber kein Panikmacher. „Gemach, gemacht“, sagt er. Ja, der Klimawandel sei eine große Herausforderung für den Küstenschutz. Aber dass Ostfriesland bald untergehen würde, das glaubt er nicht. Trotzdem weiß er, dass man sich an der Küste niemals in Sicherheit wiegen darf. „Wir haben alles getan für den Fall X.“ Aber ein Deich könne trotzdem über- oder unterspült werden. Auch ein erhöhter Deich. „Den Unwillen der Nordsee und der Natur – den können wir nicht beherrschen. Die Menschen sind gut beraten, die Natur nicht zu unterschätzen und die Deiche so zu pflegen, dass sie nach heutigen menschlichen Erkenntnissen jeder Sturmflut standhalten.“ •



Oben: Alwin Brinkmann (links) und Geschäftsführer Frank Rosenberg (rechts) sorgen mit ihrem Team der Deichacht Krummhörn dafür, dass 135.000 Menschen nicht im Wasser versinken.

Unten links: Der Pilsumer Leuchtturm gehört dem Deichverband und ist durch den Kinofilm von Otto Waalkes berühmt geworden.

Unten rechts: Auch im Büro des Oberdeichrichters hat das rot-gelb gestreifte Wahrzeichen in Miniaturausführung einen Platz gefunden.

Unentdecktes Land in Sicht.

Der Gocta-Wasserfall. 771 Meter hoch. Einer der größten Wasserfälle unseres Planeten. Eine Touristenattraktion in Peru. Atemberaubend schön und unentdeckt bis zum Jahr 2002.

Je nachdem welchen Maßstab man wählt, entdeckt man der modernen Satellitenkartografie zum Trotz tatsächlich bis heute weiße Flecken auf der Weltkarte. Zur Terra incognita – so der historische Begriff für die unerforschten Gebiete – zählen zum Beispiel einige Regionen in der Sahara, Teile der Anden oder auch abgelegene Regenwälder des Amazonasbeckens.

Zu einer der Entdeckungen des 20. Jahrhunderts zählt der Gocta-Wasserfall. Den Einheimischen scheint das Naturspiel schon länger bekannt zu sein. Sie hielten sich aber seit jeher aufgrund einer Legende von den tosenden Wassermassen fern. Ihnen zufolge lebt die Mutter der Fische des Flusses und die Behüterin eines Goldschatzes in der Lagune des Wasserfalls. Wem sein Leben lieb ist, der hält sich besser von ihr fern. So geschah es, dass dieses wunderschöne Stück Land erst im Jahr 2002 von dem deutschen Entwicklungshelfer Stefan Ziemendorf während einer Expedition entdeckt wurde. •

Foto picture alliance/Westend61

Blackbox Boden?

Projektmanagerin Jenny Gesterkamp im Interview.



Die Geschäftsführerin von LIST Projekt Management spricht mit uns über Risiken, Vorkehrungen, Geheimnisse, Respekt und Rechenspielchen.

Frau Gesterkamp, gilt bei Grundstücken generell: Gekauft wie gesehen?

„Das hat mit der Praxis im Bereich von Gewerbeimmobilien zwar nicht viel zu tun, trifft aber grundsätzlich zu. Ein Bauherr muss dafür Sorge tragen, dass das Grundstück die Beschaffenheit aufweist, der es für die geplante Bebauung bedarf. Und als Profi überlässt er genau das nicht dem Zufall. Grundstücke werden entgegen der Floskel nicht einfach nur angesehen und dann gekauft. Als Zwischenschritt hat sich eine ausführliche Prüfung etabliert. Da sprechen wir dann nur noch über ein unvermeidbares Restrisiko. Und sofern man keine Vorkehrungen trifft, heißt es hier dann tatsächlich: Gekauft wie gesehen.“

Können Sie uns an einem Beispiel sagen, wie eine solche Vorkehrung konkret aussehen könnte?

„Stellen wir uns vor, Sie möchten ein Grundstück kaufen und haben bereits Proben nehmen lassen. Die Ergebnisse sind super: Die Tragfähigkeit überschreitet den geforderten Wert für Ihr Objekt, sodass eine Sondergründung oder ein Bodenaustausch nicht mit einkalkuliert werden muss. Bei bereits realisierten Bauvorhaben in der Nachbarschaft wurden aber abweichende Erfahrungen gemacht. Teile der Grundstücke waren weich wie Pudding. Was also tun? Weil Sie einen guten Draht zum Verkäufer aufgebaut haben und er mit Ihnen einen fairen Deal finden möchte, können Sie eine Klausel mit in den Vertrag aufnehmen lassen, der den Verkäufer im Fall einer Abweichung von der Tragfähigkeit der Stichproben in die Pflicht nimmt. Damit habe ich bislang sehr gute Erfahrungen gemacht. Es kommt hierbei nur darauf an, dass man sich im Vorfeld ausreichend über das Grundstück informiert – reine Fleißarbeit, die ich wirklich jedem empfehlen würde.“

Und tragen Sie als Projektmanagerin auch ein Stück weit die Verantwortung für das Baugrundrisiko?

„Ich vertrete Bauherren und übernehme einen Großteil ihrer Aufgaben im immer komplexer werdenden Entstehungsprozess von Immobilien. Trotzdem liegt die Verantwortung – rein juristisch betrachtet – bei den Bauherren. Aber ich bin da ganz bei Ihnen. Nur wer sich als Projektmanager oder -steuerer in der Verantwortung und auch in der Pflicht sieht, kann einen guten Job machen und den Einsatz zeigen, der notwendig ist. Wenn ich also etwas übersehe, das ich durchaus hätte entdecken können, dann ist das auch mein Ding.“

Also sind Sie dafür verantwortlich, die Risiken im Verlauf eines Projektes so stark wie möglich zu reduzieren. Das Baugrundrisiko ist und bleibt aber nun einmal vorhanden. Wie passt das zusammen?

„Natürlich ist der Boden immer eine Herausforderung – mehr aber auch nicht. Ich habe im Laufe der Jahre gelernt, mit Zwangspunkten umzugehen. Und der Baugrund ist eben einer davon. Unsere Auftraggeber haben das Grundstück aus verschiedenen Gründen ausgewählt. Manchmal gibt es noch weitere Alternativen, häufig aber auch nicht. Denn wir wissen alle: Attraktive Grundstücke sind ein rares Gut. Also muss ich Schritt für Schritt das Risiko reduzieren. Was bleibt ist ein Restrisiko, das einem – wie Sie sagen – niemand nehmen kann. Aber auf das wir im Fall der Fälle Antworten parat haben müssen. Da spielt Erfahrung natürlich eine große Rolle.“ ▶

„Grundstücke werden entgegen der Floskel nicht einfach nur angesehen und dann gekauft.“

Wie viel Respekt vor dem Boden ist Ihrer Meinung nach gesund?

„An einem Baugrundgutachten führt kein Weg vorbei. Liegt dieses noch nicht vor, sollte man parallel zu den ersten Planungen und vor dem Kauf des Grundstücks unbedingt einen Gutachter einschalten. Schon zu diesem frühen Zeitpunkt muss geklärt werden, ob der Boden Altlasten enthält und wie es um die Tragfähigkeit steht. Denn die Ergebnisse können einen entscheidenden Einfluss auf die Kosten und das Timing des Vorhabens nehmen. Außerdem ist der Baugrund die Grundlage von allem und dabei die größte Blackbox. Schafft er es trotz der stichprobenartigen Überprüfung, ein Geheimnis für sich zu behalten, kann man das im Bauverlauf in der Regel noch ganz gut verkraften – eine Hürde, aber kein Anlass dafür, das ganze Projekt infrage zu stellen. Hat man das Grundstück im Vorfeld aber nicht genau genug unter die Lupe genommen, summieren sich diese unerwarteten Hürden eventuell zu einem nicht mehr zu überwindenden Berg. Die Termine und Kosten laufen aus dem Ruder. Und ich stehe dafür gerade, dass genau das nicht passiert. Da ist ein gewisses Maß an Respekt definitiv gesund. Angst hingegen ist kein guter Berater.“

Die Tiefbauarbeiten starten. Die Blackbox Boden wird geöffnet. Welche Szenarien können sich abspielen?

„Weil Stichproben immer nur beispielhaft einzelne Grundstücksbereiche abdecken, fängt bei Vielen das große Bibbern an, wenn der Bagger in der Praxis dann tatsächlich anfängt zu graben. Erst jetzt wird ersichtlich, ob der Boden womöglich doch Schwächen in der Tragfähigkeit oder auch der Versickerungsfähigkeit aufweist. Oder ist er eventuell in Teilen konterminiert? Und auch Kampfmittel oder archäologische Funde können noch zum Vorschein kommen. All das habe ich schon erlebt – das muss man glaube ich auch nicht schönreden. Aber dem muss man sich stellen. Es müssen Lösungen her. Dann können Rechenspiele beginnen – im wahrsten Sinne des Wortes. Erst wenn man alle Parameter zusammengetragen und verglichen hat, kann man einen Strich ziehen, die Dinge abwägen und Entscheidungen treffen. Das Ziel ist klar: So wenig Zeit und Geld wie möglich verlieren.“

Das klingt spannend. Was genau verbirgt sich denn hinter diesen „Rechenspielen“?

„Gute Frage. Womit fange ich da an? Vielleicht mit den Fragen, die mir durch den Kopf gehen, wenn ein Baugrundgutachten negativ ausfällt. Reicht eine Bodenverbesserung oder ist ein Bodenaustausch notwendig? Oder aber bringt man eine Auflast auf das Grundstück und wartet ab? Kann der Boden aufgefüllt und das Gebäude angehoben werden oder ist eine Tiefengründung notwendig? Die Zusammenhänge sind sehr komplex.“



„Die Zusammenhänge sind sehr komplex.“

„Erst wenn man alle Parameter zusammengetragen und verglichen hat, kann man einen Strich ziehen, die Dinge abwägen und Entscheidungen treffen.“

Lassen wir unseren Gedanken dazu einmal freien Lauf: Die Bodenverbesserung könnte zum Beispiel wirtschaftlich attraktiv sein, aber es findet sich kein Unternehmen, das die Arbeiten innerhalb des geplanten Zeitfensters ausführt. Eine Auflast, die den womöglich wassergesättigten Boden ausquetscht wie einen Schwamm, könnte ebenfalls aus Zeitgründen nicht infrage kommen. Das Grundstück wird bei dieser Methode für einen gewissen Zeitraum stillgelegt. Das funktioniert manchmal einfach nicht und wird damit zu einem teuren Vergnügen. Andererseits gibt es auch Situationen, in denen genau das überhaupt kein Problem ist, weil zum Beispiel bestimmte Genehmigungen so oder so noch ausstehen. Und apropos Genehmigungen: Die könnten zum Beispiel eine Rolle beim Auffüllen des Grundstücks spielen. Vielleicht ist es zwar am kostengünstigsten, das Gebäude durch die Zufuhr von neuem Boden anzuheben, aber die Höhenbegrenzung des Gebäudes macht dem Verfahren einen Strich durch die Rechnung.

Und genau dieses Spiel könnte ich jetzt unendlich lange weiter-spinnen. Wichtig ist es, alles auszuloten. Und damit meine ich: wirklich alles! Denn auch wenn ein Bodenaustausch ausgeschlossen scheint, weil die Kosten zu hoch sind, macht das ausführende Unternehmen vielleicht ein attraktives Angebot, weil es den Aushub an anderer Stelle wiederverwerten kann. Nichts ist unmöglich.“ •

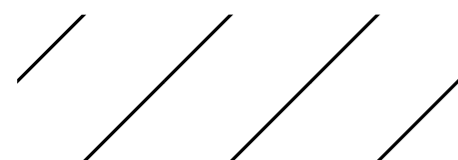
Zum Unternehmen

Mit **Jenny Gesterkamp** als Geschäftsführerin und Gesellschafterin ist Anfang dieses Jahres die LIST Projektmanagement GmbH & Co. KG an den Start gegangen. Das Unternehmen vertritt Bauherren und übernimmt die Steuerung von Immobilienprojekten.

LIST Projekt Management definiert gemeinsam mit dem Bauherrn ein eindeutiges Leistungssoll und sorgt dann in der Entwicklung und Umsetzung für die Einhaltung der gewünschten Qualität, Kosten und Termine. Jenny Gesterkamp und ihr Team sind das Bindeglied zu Auftragnehmern, Behörden, Gutachtern sowie möglichen Nutzern und Investoren. Sie steuern die Arbeiten eines Generalunternehmers, managen auf Wunsch aber auch die Vergabe an Einzelgewerke.

Das Spannungsfeld, in dem sich Jenny Gesterkamp dabei bewegt, ist groß. Zwischen dem großen Ganzen und den vielen kleinen Details. Zwischen individuellen Vorstellungen und Bedenken oder auch Einwänden. Aber sie ist erfahren im Umgang damit und weiß, wie sie sich sicher auf dem schmalen Grat zu bewegen hat.

LIST
Projekt
Management



Auf dem Boden – **Fußabtreter oder Lebensinsel?**

Ich bin inmitten von Teppichen groß geworden. Mit meinen Geschwistern habe ich stundenlang zwischen den hochwertigen Orientteppichen, mit denen meine Eltern handelten, herumgetobt. Wir haben Verstecken gespielt oder die Teppichstapel als Trampoline genutzt. Für mich gab es nie etwas anderes. Es gab lediglich eine Phase, in der ich meine Leidenschaft für Teppiche ein wenig aus den Augen verloren habe ...

Autor Jan Kath



Fotos Jan Kath Design

Mit seinen einzigartigen Designs hat **Jan Kath** eine Teppich-Trendwende eingeläutet.



Unterschiedliche Fadenlängen sorgen bis heute dafür, dass die Jan Kath-Teppiche eine Dreidimensionalität erhalten.

Mit 21 Jahren hatte ich das Thema Teppich satt. Wollte nach der kaufmännischen Ausbildung im Betrieb meiner Eltern nichts mehr von den aus meiner Sicht damals völlig spießigen Teppichen sehen oder hören. Ich habe meine Tasche gepackt und bin mit dem Rucksack auf dem Rücken durch Asien gereist. In Nepal, genauer gesagt in Kathmandu, hat mich meine Geschichte dann aber schon nach eineinhalb Jahren wieder eingeholt. Ich habe einen Geschäftsfreund meines Vaters getroffen. Er bot mir einen Job in seiner Teppichknüpferei an. Gutes Timing: Ich fühlte mich in der Stadt sehr wohl, wollte gerne bleiben, mir war aber das Geld ausgegangen. Der Job war das perfekte Mittel zum Zweck. Anfangs zumindest. Nach und nach kam auch die Leidenschaft zurück. Also machte ich 1996 Nägel mit Köpfen. Ich übernahm den Betrieb. War plötzlich Fabrikant. Verantwortlich für 600 Angestellte.

Vom Aussterben bedroht.

Mit der Fertigungstechnik kannte ich mich aus, mit dem Design hatte ich mich allerdings noch nicht beschäftigt. Jemanden dafür einzustellen, konnte ich mir wiederum nicht leisten. Somit musste ich selbst ran. Und das in einer Zeit, in der der Teppich vom Aussterben bedroht war. Schon damals spürte ich, dass kein Weg daran vorbeiführt, neue Wege zu gehen. Der Teppich war bei den jungen Leuten ins Abseits geraten und absolut out. Blätterte man beispielsweise ein Design-Magazin für Inneneinrichtung durch, fand man nicht einen Teppich. Weit und breit nur kahle Beton- und Holzböden. Was blieb mir anderes übrig: Ich arbeitete frei nach dem Prinzip „was mir gefällt, wird anderen auch gefallen“ drauf los.

Schnell wurde mir klar, dass ein Teppich nicht einfach nur Beiwerk im Raum sein darf. Ganz im Gegenteil: Er sollte den Raum definieren. Textilien im Allgemeinen schaffen eine besonders gemütliche Atmosphäre. Dem Teppich kommt dabei aber eine ganz besondere Rolle zu. Man kann ihn nicht nur anschauen, sondern auch betreten. Ich verstehe ihn als eine Art Insel, auf der sich Leben abspielt. Deshalb sollte ein Teppich auch nicht zu vollgestellt sein. In meiner Idealvorstellung trifft sich die Familie auf dem Teppich, nutzt ihn als Kommunikationsplattform – gerne direkt auf ihm sitzend.

Reanimation der Bodenkunst.

Wirft man heute einen Blick in die Kataloge der Möbelhersteller dieser Welt, findet man Teppiche über Teppiche. Und auch wenn das jetzt überheblich klingt: Ich bin davon überzeugt, dass das zum Teil unser Verdienst ist. Als junger Designer wusste ich: ganz oder gar nicht. Meine Wahl fiel auf „ganz“. Ich habe direkt eine ganze Kollektion entwickelt, die mit alten Gewohnheiten brach und viel mit Haptik und Struktur spielte.

Das Geld, was danach noch auf meinem Konto war, habe ich genommen und in eine Katalogproduktion investiert. Ich habe meine Stücke aufwendig und professionell in der Zeche Zollverein ablichten und eine Hochglanz-Publikation produzieren lassen. Und die ist eingeschlagen wie eine Bombe. Eine wahre Zäsur. Von da an ging es stetig bergauf. Der Teppich war zurück – in neuem zeitgenössischem Design. Und auch die Marke „Jan Kath Design“ war aus der Taufe gehoben. Und das Besondere daran: Teppiche waren über Jahrhunderte anonyme Produkte, die Marke Jan Kath an sich war schon ein echtes Alleinstellungsmerkmal. Dass sich dabei alles um mich und meinen Namen dreht, funktioniert hervorragend und ist glaubwürdig. Manchmal aber auch anstrengend und nicht immer ganz fair. Schließlich sind auch viele andere Menschen an dem Entstehungsprozess eines Teppichs beteiligt. ▶



Zur Person

Jan Kath hat die Welt des Teppichdesigns entrümpelt. Ohne Berührungängste kombiniert er klassische Elemente des Orientteppichs mit zeitgenössischem, minimalistischem Design.

Er bricht gezielt mit Sehgewohnheiten und wirft strenge Gestaltungsregeln über Bord. Zu seinen Kunden zählen beispielsweise verschiedene Königshäuser, Bill Clinton oder die Red Hot Chili Peppers.

Zum Unternehmen

Jan Kath Design ist ein echtes Familienunternehmen. David Kath, Bruder des Designers, hält den Laden wirtschaftlich zusammen. Er ist für das Management verantwortlich. Ruth Kath, Mutter von Jan, verantwortet den HR-Bereich. Darüber hinaus studiert der älteste Sohn von Jan Kath Produktdesign in Kassel und hat während eines Praktikums in der Produktion in Kathmandu das Knüpfen gelernt.

Die Teppiche werden unter fairen Bedingungen produziert und sind von der Schweizer NGO Step zertifiziert.

Mit persönlicher Note.

Vor allem im vergangenen Jahrzehnt haben viele andere Teppichhersteller nachgezogen und sich weiterentwickelt. Die Herausforderung, herauszustechen, ist viel größer als früher. Als Unternehmen ist es uns gelungen, eine eigene Handschrift zu kreieren. Als Grundregel haben wir uns auferlegt, dass wir uns frei machen von sämtlichen Gestaltungsregeln. Stattdessen wähle ich in meiner eigenen Vergangenheit – erinnere mich an alte Muster und besinne mich auf das Wissen meines Vaters und meines Großvaters. Etwas, auf das eben kein anderer Teppichproduzent zurückgreifen kann. Aber ich blicke nicht nur zurück, sondern auch in die Zukunft. Ich strecke die Fühler aus und frage mich, was zeitlos und auch noch zukünftig modern ist.

Was das in der Praxis bedeutet, zeigt der Blick auf unsere Spacecrafted-Kollektion. Mein Vater hatte in unserem Reihenhaus im Ruhrgebiet ein Teleskop auf dem Dachboden stehen. Seine Faszination für den Himmel und die Sterne hat sich auf mich übertragen. Während wir stundenlang nach oben starrten, lies er mich an seinem Wissen über die Himmelskörper teilhaben. Das hat mich geprägt und die Erinnerung daran hat mich dazu bewogen, eine Kollektion dem Thema „space“ zu widmen. Die Teppich-Designs schlussendlich basieren auf Fotos des Hubble-Teleskops, unserem Auge im All. Darüber hinaus bin ich viel herumgekommen. Als Kind haben mich meine Eltern mit auf ihre Reisen genommen, als Backpacker habe ich vor allem in Asien viel gesehen und in den vergangenen 20 Jahren als Geschäftsmann bin ich mehr gereist denn je. Und ich kann von Glück reden, dass mein visuelles Gedächtnis sehr gut ist. Vor diesem Hintergrund ist zum Beispiel die Kollektion „From Russia With Love“ entstanden. Die Eindrücke, die ich in dem größten Land unserer Erde gesammelt habe, sind in der Kollektion verarbeitet. Und so viel sei verraten: Auch in China habe ich viel Zeit verbracht. Wir tüfteln gerade daran, wie wir das in die nächste Kollektion einfließen lassen können.

Knoten für Knoten.

Neben dem Design leben unsere Teppiche von einem zweiten Faktor: Wir stellen sie ganz traditionell in Handarbeit her. Mittlerweile arbeiten über 2.000 Menschen in unseren Knüpfereien. Sie erhalten von uns aus Bochum eine Art Pixelkarte, die Knoten für Knoten vorgibt, welches Material in welcher Farbe und Länge verwendet werden muss. Wie bei der Spacecrafted-Kollektion können wir dabei fast fotorealistisch arbeiten. Viele Pixel, sprich viele Knoten, lassen die Abbildung beinahe echt erscheinen.

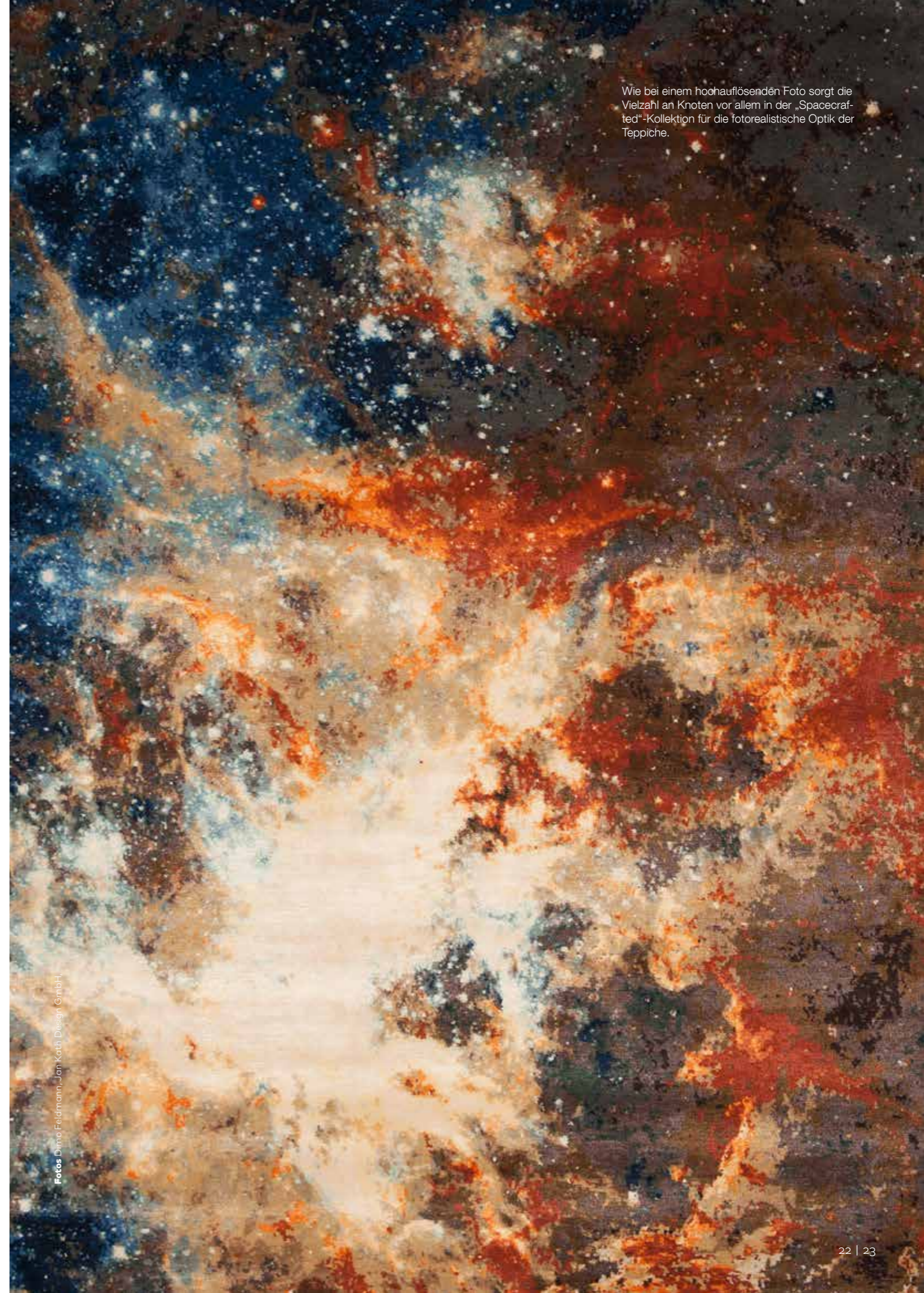
Gehen wir mal von einem Teppich mit den Maßen 2,5 mal 3 Meter aus – ein Maß, das in Deutschland gerne genommen wird: An diesem Teppich knüpfen vier unserer erfahrensten Mitarbeiter rund vier Monate. Dazu kommen rund zwei Monate für die Logistik. Somit kostet ein Jan Kath-Teppich zwischen 1.500 und 2.300 Euro im Schnitt pro Quadratmeter.

Sammlerstücke von morgen.

Bei alledem haben wir ein ehrgeiziges Ziel: moderne Sammlerstücke von morgen zu entwickeln. Und diese halten etwas aus. Wir leben nicht davon, dass unsere Kunden alle drei Jahre wiederkommen und sich einen neuen Teppich zulegen. Ganz im Gegenteil: Wir legen ganz großen Wert auf die Haltbarkeit unserer Produkte. Wer so viel Geld in einen unserer Teppiche investiert, soll auch etwas davon haben. Er erhält einen Fußabtreter im übertragenen Sinn, auf dem er so viel herumtrampeln darf, wie ihm lieb ist. Zeitgleich erhält er eine Lebensinsel, die einen wichtigen Mehrwert für ihn und seinen Alltag liefert. Und wer weiß, vielleicht werden Räume ja irgendwann um Teppiche herum geplant. Erlebt habe ich das zumindest schon einmal und Träumen ist ja erlaubt. •



Zwischen 100 und 450 Knoten kommen bei einem Jan Kath-Teppich auf 6,45 Quadratzentimetern, also einem Quadrat-Inch, zusammen.



Wie bei einem hochauflösenden Foto sorgt die Vielzahl an Knoten vor allem in der „Spacecrafted“-Kollektion für die fotorealistische Optik der Teppiche.



Ohne Grund und Boden. Ein Paradies auf Flaschen.

Man sieht es ihr nicht an, aber „Joysxee Island“ war per Definition keine „echte“ Insel.

Rund zehn Jahre zierte diese Insel den Blick auf das Wasser in der Lagune „Isla Mujeres“ in Mexiko. Einheimischen und Touristen zufolge ist dem heute nicht mehr so. Die „Nicht-Insel“ scheint verschollen. Dennoch steht die Frage im Raum, warum „Joysxee Island“ nicht den Status einer Insel anerkannt bekam. In der Theorie lässt sich schnell eine Begründung finden: Sie war nicht mit dem Untergrund verbunden, sondern schwamm auf Plastikflaschen. Die mexikanischen Behörden stuften sie deshalb als Boot ein. Aber ist sie das wirklich – bestätigen nicht manchmal auch Ausnahmen die Regel?

Der Aussteiger Richart Sowa, der sich diese und zuvor noch zwei baugleiche, weltweit einzigartige Plattformen schuf,

begann im Jahr 2007 mit dem Bau von „Joysxee Island“. Das Prinzip war jedes Mal das gleiche und durchaus simpel: 150.000 leere Plastikflaschen befestigt an Holzpaletten sorgten für den Auftrieb. Die angepflanzten Mangroven hielten den Mülluntergrund mit ihren Wurzeln zusätzlich zusammen. Ein selbst erschaffener Ort mit einem dreigeschossigen Gebäude mit Solaranlage, einem solarbetriebenen Wasserfall mit einem Bachlauf und gleich drei Stränden. Neben vier Doppelbetten im Inneren des Hauses gab es drei Außenschlafplätze für laue Sommernächte. Und auch eine Verbindung zum Ufer war gewährleistet. Hierfür nutzte der verrückte Brite Richard Sowa sein – wie sollte es auch anders sein – aus Plastikflaschen selbst gebautes Boot. •



Dort, wo einst Schiffe entstanden. Ein Grundstück mit Geschichte.

Letzte Fundamentreste im Boden, die historisch anmutende Fassade des Neptun Einkauf Centers sowie ein großer Kran im Hintergrund verraten es: Das Grundstück unseres Projektentwicklers LIST Develop Commercial hat eine Geschichte zu erzählen ...



Fotos Holger Martens

Auf dem Grundstück von LIST Develop Commercial wurden im vergangenen Jahrhundert Bleche entzündet und zugeschnitten.

—
Hans-Peter Strack war Abteilungsleiter und Leiter der Ingenieur der Neptun Werft – Standort Rostock, später Fertigungsleiter am Standort Warnemünde. Er war live dabei, als 1991 das letzte Schiff vom Stapel lief. Außerdem hat er die Vorbereitungen und den Umzug nach Warnemünde miterlebt.

Über ein Jahrhundert lang war die Neptun Werft das industrielle Herz der Stadt Rostock – sowohl in technischer als auch in gesellschaftlicher Hinsicht. Die Rostocker identifizierten sich mit „ihrer“ Werft. Bis in die neunziger Jahre. Auf die Wende folgten für den ehemaligen volkseigenen Betrieb der DDR die Zergliederung in Fachsparten und die Schließung des Standortes. Heute produziert die Neptun Werft nach schwierigen Jahren der Umstrukturierung als Unternehmen der Meyer Neptun Gruppe erfolgreich Flusskreuzfahrtschiffe, Schiffskomponenten und fertige Schiffsrümpfe für seegehende Kreuzfahrtschiffe am neuen Standort in Warnemünde. Ihre Hinterlassenschaft: ein Areal im Zentrum der Stadt Rostock mit hoher traditioneller Bedeutung.

Auch das Herz von Hans-Peter Strack hängt an dem Gelände. Er war fast 37 Jahre für die Werft tätig, davon 25 Jahre am ehemaligen Rostocker Standort. „Wir stehen gerade sozusagen mitten in der Entzunderung, in der die Bleche damals gereinigt wurden“, erklärt er voller Begeisterung. „Hier auf dem Grundstück, das Sie erworben haben, fanden die Vorbereitungen für den Bau des Schiffes statt. Und die Straße, über die wir zum Grundstück gelangt sind, war nicht immer eine Straße. Hier wurden die bis zu sieben Meter langen Bleche in schienenengebundenen Plattenwagen transportiert.“

Als wäre es gestern gewesen.

Er nimmt uns weiter mit auf eine Reise in die Vergangenheit. „Hier im östlichen Teil des ehemaligen Werftgeländes haben wir im übertragenen Sinn den Rohbau des Schiffes erstellt. Sie können sich nicht vorstellen, was hier los war. Fliegende Funken, schrilles Quietschen, ein ohrenbetäubendes Krachen in der Nachbarhalle und immer wieder schreit jemand lauthals Kommandos quer über das gesamte Gelände – das waren schon andere Zeiten“, erinnert er sich mit einem Lächeln. „Zwei der Arbeitsschritte fanden auf diesem Grundstück statt. Hier wurden die Platten

nicht nur entzundert und damit gereinigt, sondern in einem zweiten Gebäude direkt auch schon zugeschnitten. Hier wurde richtig geschuftet. Alles musste haargenau passen.“ In der Schiffsbauhalle, die erhalten wurde und heute das Neptun Center beherbergt, wurden die zugeschnittenen Platten dann zu Teil- und Volumensektionen verbaut – vergleichbar beispielsweise mit den vorgefertigten Bestandteilen von Fertigteilhäusern.

Nächster Schritt? Ab nach draußen. Zunächst wurden auf dem Schnürboden die Spanten vorbereitet. Ein Arbeitsschritt, der bis in die sechziger Jahre ganz klassisch manuell durchgeführt wurde. Die Konturen wurden im Maßstab 1:1 aufgerissen und nachgebaut. Aber was dann folgte, war das eigentliche Highlight. Der tatsächliche Bau des Schiffes startete. Der Hafenkran ließ langsam die ersten Bauteile über den Köpfen der unzähligen Mitarbeiter herunterschweben. Alle guckten. Nahmen Position ein. Und dann ging es Schlag auf Schlag. Jeder stürzte sich in seine Arbeit. Hämmer trommelten im Takt, Geräte brummt in unterschiedlichen Tonlagen und Arbeiter wischten sich den Schweiß von der Stirn. „Was wir dabei alles erlebt haben, lässt sich nicht in Worte fassen. Es gab zwei Unfälle, an die ich mich besonders erinnere. Schon wenn wir jetzt darüber reden, bekomme ich Gänsehaut. Aber natürlich erinnere ich mich auch an die vielen tollen Momente, in denen wir die neuen Schiffskörper jeweils das erste Mal ins Wasser ließen. Auf der Helling wurde gejubelt. Im Schiff selbst breitete sich Hektik aus. Gab es ein oder womöglich sogar mehrere Lecks? Die Notbesetzung stürmte von Raum zu Raum. Dicht. Dicht. Auch dicht. Und zu unser aller Freude gab es jedes Mal am Ende das gleiche Bild: Die Besatzung kam an Deck und streckte den Daumen hoch. Das Team hatte wie immer gute Arbeit geleistet. Ich habe tatsächlich nicht einmal erlebt, dass ein Leck gefunden wurde.“ Für das Schiff ging es dann weiter flussabwärts in die Ausrüstung. Und auf dem östlichen Teil des Werftgeländes konnte das nächste Schiff in Produktion gehen. ▶

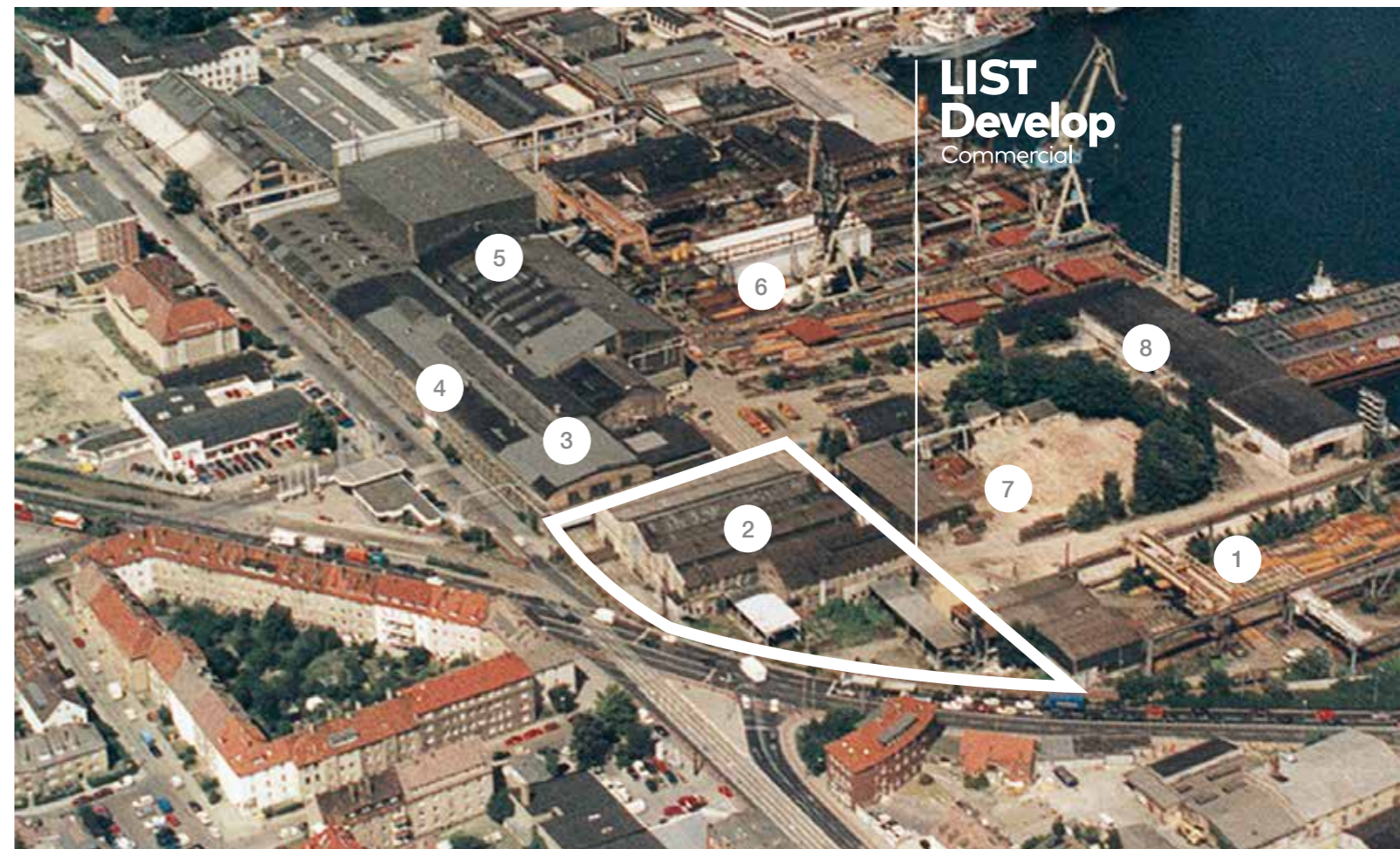


Foto Neptun Werft

1 | Plattenlager

Mit dem Einlagern der Platten war der erste Schritt zum Bau eines neuen Schiffes gemacht.

2 | Entzunderung und Zuschnitt

Durch Sandstrahlen wurden die Bleche hier zunächst entzundert und endrostet, sprich: gereinigt. Im Zuschnitt wurden die Bleche auf Maß gebracht, da auf einem Schiff kaum ein Blech dem nächsten gleicht.

3 | Bauteilverformung

Mittels Presse, Kantenbank und Co. wurden die Bauteile hier in Form gebracht.

4 | Flachsektionsfertigung (Vormontage)

Wie im Schiffsbau üblich, hat sich die Neptun Werft der Sektionsbauweise bedient, in der erst einzelne Module vorgefertigt und dann zum Schiff zusammengebaut werden. Auf den heutigen Parkflächen des Neptun Einkauf Centers fand ehemals die Decksfertigung und die Fertigung von Schotten und damit ein Teil der Vormontage statt.

5 | Teilsektionsfertigung (Vormontage)

In diesem Gebäude, das heute das Neptun Einkauf Center beherbergt, wurden Doppelböden, Außenhülle und Volumensektionen vormontiert.

6 | Helling 1–4

Die Neptun Werft verfügte über insgesamt vier Helgen. Die schräg abfallenden Flächen sind heute nur noch in Teilen erhalten. Hier wurden die in der Vormontage (4, 5 und 8) vorgefertigten Teilsektionen zu einem Schiffskörper montiert.

7 | Schnürboden und Optisches Büro

Bis in die sechziger Jahre wurden die Konturen des Schiffes auf dem Schnürboden (auch als Reißboden oder Zulage bekannt) im Maßstab 1:1 aufgerissen (aufgezeichnet) und dann mithilfe von Holzmodellen auf die zu verformenden Spanten übertragen. Dann wusste die Werft den technischen Fortschritt für sich zu nutzen. Die Konturen für den Zuschnitt und die Verformung wurden von nun an im „Optischen Büro“ erzeugt.

8 | Wandfertigung (Vormontage)

Hier fand die Vormontage von Wänden, Schotten und Untergruppen statt.

Auf dem Brownfield

Flächenknappheit ist eines der beherrschenden Themen der Immobilienbranche. Eine attraktive Alternative: Brownfields. Ehemals industriell genutzte Grundstücke, die den Projektentwicklern in der Regel sowohl Vor- als auch Nachteile bescheren. Ein Bild, das sich bei diesem Projekt in Rostock bestätigt. Im Gegensatz zur grünen Wiese oder einem Grundstück, das beispielsweise bislang nur als Parkplatz genutzt wurde, ist dieses Areal vollständig erschlossen. Die schwierigen Bodenverhältnisse, die unter anderem auch aus der Vornutzung resultieren, stellen hingegen besondere Anforderungen an die Gründung. Der Aufwand für das Errichten einer Tiefgarage wird damit unverhältnismäßig hoch, sodass ein anderes Konzept erarbeitet werden musste. Aber egal, ob die Vor- oder Nachteile überwiegen – so ist sich Geschäftsführer Michael Garstka sicher –, für Orte mit einer Industrievergangenheit findet man so gut wie immer eine attraktive Nachnutzungsmöglichkeit. Manchmal liegt diese nicht sofort auf der Hand. Aber allein die meist sehr gute Lage dieser Grundstücke, weil die Städte im Laufe der Jahre rund um sie herum weiter gewachsen sind, begründet die Suche nach der einen möglichen Lösung.



„Hier auf der Helling 1/2 wässerten die Schiffe erstmals.“

Alles hat seine Zeit.

Die Worte des ehemaligen Schiffbauers lassen keinen Zweifel daran, dass die Neptun Werft in den Köpfen der Beteiligten auch mehr als zwanzig Jahre nach der Aufgabe des Standortes alles andere als Geschichte ist. Stellt sich die Frage, warum Hans-Peter Strack uns, die einen Teil „seines“ alten Werftgeländes einer neuen Nutzung zuführen werden, bereitwillig Rede und Antwort steht? Weil er genau weiß, dass jedes Kapitel irgendwann einmal abgeschlossen werden muss. Mehr noch: „Für die Größenordnungen der heutigen Schiffsneubauten waren unsere Helgen gar nicht ausgelegt. An dem Standort hier im Zentrum Rostocks wäre die Neptun Werft nicht wettbewerbsfähig geblieben.“

Ich freue mich, wenn Unternehmen wie LIST die Attraktivität dieses Standorts sehen. Wichtig ist mir persönlich nur, dass wir unsere Herkunft nicht in Vergessenheit geraten lassen. Und das gesehen wird,

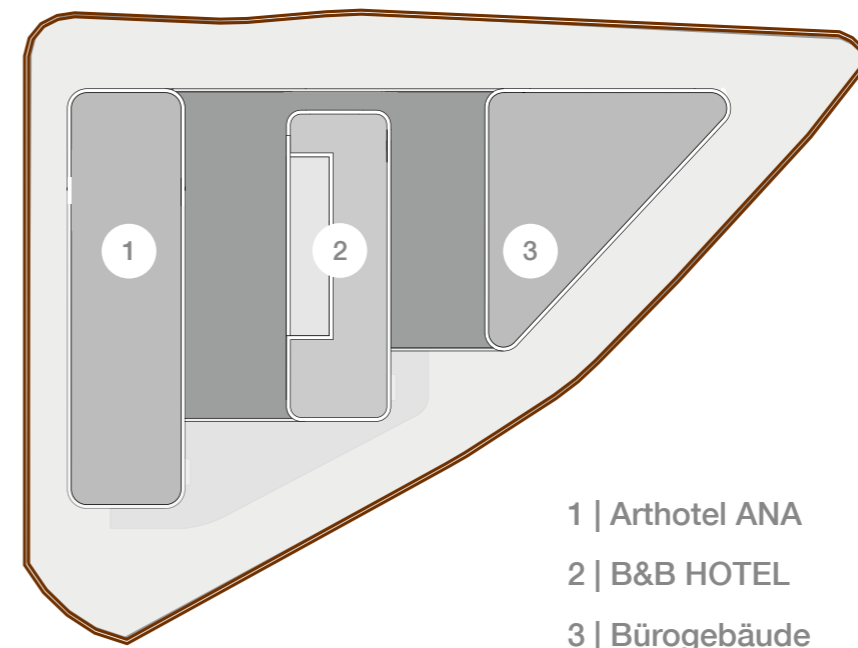
dass wir uns am neuen Standort ‚Warne- münde‘ als Neptun Werft wiedergefunden haben. Dazu auch recht herzlichen Dank an die Meyer Werft und an alle Beteiligten, die diese schweren Zeiten mitgemeistert haben.“

Das Ensemble von LIST Develop Commercial wird in einer modernen Nachbarschaft mit wiederbelebten Zeitzeugen entstehen. So findet man auf der einen Seite noch die Schiffbauhalle, einen der Hafenkranne, eine Presse und auch einen Teil des Hafenkais auf dem Areal vor – revitalisiert, restauriert und wiederaufgebaut versteht sich. Auf der anderen Seite sind entlang der Unterwarnow bereits viele Neubauprojekte verwirklicht worden. Direkt nebenan hat sich das Max-Planck-Institut angesiedelt. Die Straße runter bieten Wohnimmobilien einen tollen Ausblick auf den Fluss. Mit jedem weiteren Schritt über das Gelände wird klarer, dass es den Beteiligten gelungen ist, das ehemalige Werftgelände neu zu erfinden. Und noch ist dieser Prozess in vollem Gang.

Kapitel für Kapitel.

Mit einer Gewerbeimmobilie, die Büroflächen und zwei Hotels beherbergt, wird LIST Develop Commercial diese Quartiersentwicklung weiter vorantreiben. Vor allem die zukünftigen Hotelgäste werden für eine weitere Durchmischung sorgen. Außerdem wird eine unattraktive Baulücke am Eingang des ehemaligen Werftgeländes geschlossen. Dabei werden die Gebäudehöhen und die Klinkeroptik aus Teilen der Nachbarschaft aufgegriffen, sodass das gesamte Quartier seinen Charakter als eine Einheit nicht verliert. Damit ist klar: Auch wenn ein Kapitel des Grundstücks geschrieben und abgeschlossen ist, lohnt es sich, weiter in dem Buch zu blättern. Aktuell ist ein neues Kapitel in Arbeit. Und wer weiß, was wir im nächsten Jahrhundert zu lesen bekommen.

So sind auch wir gespannt, wie sich das Ensemble von LIST Develop Commercial und die Nachbargebäude bis dahin entwickeln werden. •



Visualisierungen prasch buken partner architekten partG mbB

- 1 | Arthotel ANA
- 2 | B&B HOTEL
- 3 | Bürogebäude

Zum Projekt

In Zusammenarbeit mit prasch buken partner architekten partG mbB aus Hamburg entwickelt LIST Develop Commercial ein Gebäudeensemble aus zwei Hotels und einem Bürokomplex. Der Dreierkanon bildet das Entree am Eingang des ehemaligen Werftgeländes. Es ist geplant, die Fassade in Teilen in Klinkeroptik zu gestalten, sodass eine Verbindung zur Backsteinarchitektur der umgenutzten, aber erhaltenen Neptun-Werfthallen entsteht.

Die Konzeption aus drei einzelnen Gebäuden, die durch eine Stellplatzanlage miteinander verbunden sind, bietet vor allem einen Vorteil: Das Ensemble erhält den Charakter einer offenen Bebauung.

Die beiden Hotelgebäude werden zukünftig ein B&B HOTEL und Arthotel ANA beherbergen. Insgesamt verfügen die beiden Objekte über gut 250 Gästezimmer. Das dreieckige Gebäude am östlichsten Rand des Grundstücks ist an den Straßenverlauf angepasst und bietet auf rund 3.500 Quadratmetern Platz für Büroflächen.

LIST
Develop
Commercial

Boden wird frei – und alle wollen ihn haben.

Über 300 Hektar mitten in der Stadt – unbebaut. Und zwar nicht irgendwo, sondern in unserer Hauptstadt Berlin. Stadtentwickler, Investoren und viele Interessenten aus Wirtschaft und Gesellschaft träumen von einer Fläche wie dieser. Seit über acht Jahren zeigt sich aber folgendes Bild: Skater, Spaziergänger, Sportler, Gärtner und Freiluft-Griller, die bei gutem Wetter im Sommer auf dem Tempelhofer Feld ihre freie Zeit genießen.

Foto Tony Webster



ber drei Millionen Besucher jährlich zählt das Gelände heute. An freien Tagen und bei gutem Wetter suchen über 60.000 Menschen das Areal auf. Was für die einen bis hierher als großer Erfolg gefeiert wird, ist für die anderen die größte Verschwendung. Die einen sehen dringend benötigte Lösungen in der Erschließung für Wohnungsbau, die anderen sehen in der Freihaltung der Flächen den einzig richtigen Weg hin zu einer lebenswerten Stadt. Aber eines haben beide Seiten gemeinsam: Sie sehen sich im Recht – und sparen nicht mit Argumenten, die ihren Standpunkt verteidigen. Eine beispielhafte Geschichte über einen Streit um den freigewordenen Boden.

Die Debatte ist eröffnet.

Im Juli 2004 hatte der Berliner Senat beschlossen, die Betriebsgenehmigung für den Flughafen Berlin-Tempelhof aufzuheben. Die Entscheidung war schon aus finanziellen Gründen notwendig, weil jährliche Verluste in zweistelliger Millionenhöhe nicht mehr zu rechtfertigen waren. Aber die Entscheidung stieß keineswegs auf ungeteilte Zustimmung in der Bevölkerung. Schon damals schien die Politik nach Rechtfertigung zu suchen und gab die Entscheidung in die Hände der Bürger. Ein erster Volksentscheid brachte im Jahr 2008 zwar kein Ergebnis, denn die Befragung scheiterte an der zu geringen Beteiligung. Aber das Votum ist aus heutiger Sicht dennoch interessant: Eine klare Mehrheit sprach sich für den weiteren Flugbetrieb aus. Dazu sollte es aber nicht kommen. Ende Mai 2008 fiel der Beschluss zwischen Bund und den Ländern Berlin und Brandenburg zum Bau des neuen Großflughafens BER. Damit sah man endgültig keinen Bedarf mehr am Tempelhofer Flugbetrieb. Per Gerichtsentscheidung wurde der Flughafen Tempelhof im Oktober 2008 formal geschlossen und die Debatte um die Nachnutzung war eröffnet.

Bis heute gehört das gesamte Gelände dem Land Berlin. Für einen Betrag von 35 Millionen Euro hatte das Land den Miteigentümer-Anteil der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) abgekauft und ist seither alleiniger Besitzer.

Vom „Feld“ zur „Freiheit“.

Im Mai 2010 eroberte die Öffentlichkeit erstmals das Gelände. Rund 235.000 Besucher folgten der Einladung zum Besuch der Freiflächen am Eröffnungswochenende. Betreiber des Parks ist seitdem die Grün-Berlin GmbH im Auftrag der Senatsverwaltung. Die Entwicklung der denkmalgeschützten ehemaligen Flughafengebäude wurde an die Tempelhof Projekt GmbH übergeben, die auch den ausgerufenen Wettbewerb für Ideen zur Nutzung leitete. Über 130 Vorschläge gingen ein, aus denen 19 sogenannte Pionierprojekte ausgewählt wurden. Diese durften vorgesehene Flächen von insgesamt acht Hektar zum Beispiel für den Betrieb von Gemeinschaftsgärten und Stadtteilgärten, für sportliche und kulturelle Aktivitäten oder für eine als Kunstausstellung inszenierte Minigolfanlage nutzen. Bis heute sind 17 Projekte auf diesen Flächen aktiv. Viele Menschen haben das Tempelhofer Feld als Raum für Kultur, Erholung und persönliche Entfaltung entdeckt – und sahen schnell viel mehr als nur eine grüne Wiese. „Tempelhofer Freiheit“ nannten sie den neu gewonnenen Raum, den sie um keinen Preis der Welt wieder hergeben würden.

Ein Stadtpark mit Hintertür?

Im Jahr 2011 rief die Senatsverwaltung im Auftrag des Landes Berlin einen Wettbewerb aus: Ein Großteil der Freiflächen sollte in eine gestaltete Stadtparkanlage umgebaut werden. Die Befürworter dieses Vorhabens verfolgten die Absicht, die internationale Gartenausstellung 2017 auf dem Areal auszurichten. Der heute regierende Oberbürgermeister Michael Müller war in seiner damaligen Funktion als Senator für Stadtentwicklung und Umwelt ein Verfechter dieser Pläne. Er war damit nicht allein, viele Vertreter unterschiedlicher Parteien sprachen sich für den Wettbewerb aus. Gewonnen hat ein Vorschlag der Landschaftsarchitekten GROSS.MAX, die mit ihrem Konzept vor allem wegen der schrittweisen Planungen mit intensiver Beteiligung der Öffentlichkeit für die Parkgestaltung überzeugten. Entscheidungen zu treffen ganz ohne die Bevölkerung zu beteiligen, das traute man sich wohl schon zu diesem Zeitpunkt nicht mehr. Umgesetzt wurde das Parkvorhaben bislang nicht. Wohl auch, weil eine Parklandschaft schon bald gefolgt von weiteren Bebauungsplänen gewesen wäre. Also eine Bebauung durch die grüne Hintertür? So ganz lässt sich der



Foto picture alliance/dpa, Soeren Stache

Vorwurf wohl nicht widerlegen. Auch wenn noch keine konkreten Bebauungsvorschläge präsentiert wurden, machte das Gerücht solcher Vorhaben schon vielerorts die Runde.

Gesetze erlassen kann nicht nur das Parlament.

Die Berliner Bürgerinnen und Bürger waren unzufrieden mit der Haltung ihrer gewählten Vertreter. Spätestens mit dem Ausrufen des Wettbewerbs sahen sie die neu gewonnene „Tempelhofer Freiheit“ in Gefahr. Im September 2011 riefen sie die Initiative „100% Tempelhofer Feld“ ins Leben. Die Bürgerinitiative hat ausführlich recherchiert und engagiert diskutiert, mit Erfolg: 2012 konnte sie einen Gesetzentwurf präsentieren, der dem Parlament zur Abstimmung vorgelegt wurde. Aber die Freude über ihr Arbeitsergebnis währte nur kurz, denn die Politik war anderer Meinung – und der Entwurf fand keine Mehrheiten. Das „Gesetz zum Erhalt des Tempelhofer Feldes (ThFG)“ blieb also erstmal nur ein Entwurf.

Damit wollten sich die engagierten Bürger nicht zufriedengeben. Im September 2013 rief die Initiative auf, Stimmen für ihren Gesetzentwurf abzugeben. Benötigt wurden mindestens 173.000 gültige Unterschriften, die innerhalb von vier Monaten vorliegen mussten. Rund 233.000 Unterschriften konnten übergeben werden und das Ergebnis stand nach der Auszählung fest: Es sollte einen Volksentscheid zum Gesetzentwurf geben. Und zwar bereits im Mai 2014.

Die Senatsverwaltung konterte und legte kurz nach dieser Entscheidung ihre Pläne zur Randbebauung auf den Tisch: Rund 58 Hektar sollten bebaut werden, das entspricht etwa einem Fünftel der Gesamtfläche. Damit wurden die bis dahin bekannten Vorschläge sogar noch einmal deutlich nach oben korrigiert, war doch zuvor von maximal 50 Hektar die Rede. Die Argumente wogen schwer: 4.700 Wohnungen, Gewerbeflächen für 7.000 bis 8.000 Arbeitsplätze und dringend benötigte Neubauten für die Zentralbibliothek und Landesbibliothek sollten entstehen. Mit den Stimmen der CDU und der SPD fand der Vorschlag eine mehrheitliche Zustimmung. Damit war der Gegenentwurf zum Vorschlag der Bürgerinitiative „100% Tempelhofer Feld“ klar:

„Es geht uns darum, günstigen Wohnraum zu schaffen, auf den das Land Berlin Einfluss nehmen kann.“

Daniela Augenstein,
Sprecherin der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung im Jahr 2014

In Vorbereitung auf den Volksentscheid startete die Bürgerinitiative einen beispiellosen Wettkampf um Stimmen und Beteiligung zum Erhalt der gewonnenen Freifläche. Und sie war erfolgreich: Mit fast 740.000 Stimmen sprach sich eine deutliche Mehrheit der Berliner für den Erhalt der freien Fläche und gegen eine Bebauung aus. Aus der Perspektive der Bebauungsgegner war das Ziel erreicht, könnte man meinen. Das stimmt nicht ganz: Obwohl die Beteiligung mit über 1,1 Millionen abgegebenen Stimmen groß war, so ist das Ergebnis dennoch nicht dauerhaft bindend. Das Abgeordnetenhaus hätte das Gesetz jederzeit wieder verändern können.

Nach dem Volksentscheid ist vor dem Volksentscheid.

Wie wenig verbindlich das durch den Volksentscheid erwirkte Bürgergesetz zum Erhalt des Tempelhofer Feldes war, zeigte sich schon ein Jahr nach seiner Einführung: Als Reaktion auf die sogenannte Flüchtlingskrise legte der Berliner Senat im November 2015 Pläne für die teilweise Nutzung von Randflächen des Tempelhofer Feldes vor, um vorrübergehend dringend benötigten Wohnraum für Geflüchtete bereitstellen zu können. Gegen alle Proteste von Bürgern und gegen die heftige Kritik der Initiative „100% Tempelhofer Feld“ stimmte das Berliner Abgeordnetenhaus für die Teilbebauung, die auf einen Zeitraum von drei Jahren beschränkt war.

Im April 2018 hat der regierende Oberbürgermeister Michael Müller die alte Debatte neu eröffnet: „Tempelhof ist ein riesiges Gebiet, das man nicht für die Stadtentwicklung aufgeben kann.“ Und auch die Bezirksbürgermeisterin von Tempelhof-Schöneberg Angelika Schöttler meint: „Gesetze sind niemals für die Ewigkeit.“ ▶

Das Almende-Kontor, ein Pionierprojekt

Als Gemeinschaftsgarten-Initiative gehört das Almende-Kontor von Beginn an zu den Pionierprojekten des Tempelhofer Feldes. Auf einer Fläche von 5.000 Quadratmetern pflegen rund 900 Mitgärtnerinnen und Mitgärtner etwa 300 (Hoch-) Beete. Seit 2014 ist die Initiative als eingetragener Verein aktiv. Den Mitgliedern geht es dabei um weit mehr als Pflanzen und Blumen. Das Kontor versteht sich als „Gegenargument zur zunehmenden Privatisierung“ oder auch als „Schutzraum für Menschen in Not“. Als Mit-Initiatorin und Unterzeichnerin des sogenannten Urban-Gardening-Manifestes wird aktive Netzwerkarbeit mit anderen Initiativen in Deutschland betrieben und das „Recht auf Stadt und Stadtnatur“ zum Thema gemacht.

Tiefrote Zahlen

Nach Ende des Zweiten Weltkriegs stand der Flughafen Tempelhof unter der Administration der US-amerikanischen Luftstreitkräfte. Erst 1993 wurde er an die Berliner Flughafengesellschaft übergeben. Bereits drei Jahre darauf war die Entscheidung für die Planung eines Großflughafens Berlin Brandenburg gefallen und infolgedessen auch die Schließung der innerstädtischen Flughäfen Tegel und Tempelhof eine absehbare Folge. Die Einstellung des Flugverkehrs in Berlin-Tempelhof sollte allerdings noch Jahre dauern. Der Bescheid des Berliner Senats zum Widerruf der Flugerlaubnis war zum Gegenstand gerichtlicher Auseinandersetzungen zwischen Senat und Fluggesellschaften geworden. Nach mehreren Änderungen im Vergleichsverfahren führte erst die Bestätigung durch das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg und durch das Bundesverwaltungsgericht zur Schließung des Flughafens zum 31. Oktober 2008. Der Flughafen war bis dahin aber längst in der Bedeutungslosigkeit versunken – kaum nennenswerte Fracht- und Passagieraufkommen sorgten für hohe Defizite, im Jahr 2003 verzeichnete man den Rekordverlust von über 15 Millionen Euro.

Abgeordnete der FDP und CDU waren seit jeher Verfechter einer Nachnutzung und Bebauung, wenngleich man sich weitgehend darüber einig zu sein scheint, dass es dabei immer um eine sogenannte Randbebauung geht, die dem Charakter der weiten Freifläche keinen erheblichen Schaden zufügen möge. Politische Wortklauberei oder echtes Interesse am Erhalt der Freifläche? Das wird sehr unterschiedlich verstanden.

Kein Ende in Sicht.

Michael Schneidewind, Mitgründer und Vorstandsmitglied der Initiative „100% Tempelhofer Feld“, sieht kein Ende der Diskussionen und bleibt entschlossen:

„Wir werden die jetzt möglicherweise aufkommende erneute Diskussion wieder aktiv begleiten. Denn eins ist sicher: Die Begehrlichkeiten, das Tempelhofer Feld zu bebauen, werden erst enden, wenn es restlos bebaut ist. Um das zu verhindern, müssen wir alle in Berlin wachsam sein – weil wir das Feld lieben!“

Michael Schneidewind,
Mitgründer und Vorstandsmitglied der Initiative „100% Tempelhofer Feld“

Im November 2018 sprach sich der Parteitag der Berliner SPD für eine sogenannte sozialverträgliche Randbebauung aus, wollte aber aus Respekt vor der Volksdemokratie noch keine Entscheidung dazu treffen. Vertreter der CDU und FDP haben einen erneuten Volksentscheid ins Rennen geworfen – und ernten dafür nicht nur Lob, sondern sehen sich dem Vorwurf ausgesetzt, so lange Entscheide durchführen zu wollen, bis das Ergebnis ihren Vorstellungen entspricht.

Im Januar 2019 äußert sich ein weiterer Akteur im Spiel um freie Flächen: Maren Kern, die Chefin des größten Wohnungsverbands Berlin (BBU), ist besorgt darüber, dass der Bau von dringend benötigten Sozialwohnungen weit hinter allen politisch gesetzten Zielen bleibt. Und sie hat einen Vorschlag im Gepäck: Auf dem Tempelhofer Feld sollten Wohnungen errichtet werden, und zwar aus sozialer Perspektive dringend benötigter Wohnraum für Mieter, die auf tragbare Mietpreise angewiesen sind. Das ist nicht wirklich neu – aber es zeigt, dass die Nutzung von Flächen auch noch eine andere gesellschaftliche Perspektive hat als der Wunsch nach Erholungsflächen, ganz im Interesse der Berliner.

Ein Stück Land?

Die einen sprechen von Ruhe und Erholung. Die anderen wollen investieren, wo es sich lohnt. Mancher sieht Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen, andere suchen die Nähe zur Natur. Einige kämpfen für die neue Freiheit, andere denken bei Freiheit eher an den ehemaligen Flughafen. Fast jeder denkt an große Ziele und Visionen, und fast immer geht es um starke Emotionen. Boden ist eben doch nicht einfach nur ein Stück Land. •



Die Initiative „100% Tempelhofer Feld“ sammelte im September 2013 Unterschriften für den Volksentscheid zum vorgelegten Gesetzentwurf.

—
Bürger engagieren sich auf einer Bürgerversammlung im Januar 2016 gegen den Bau von Flüchtlingsunterkünften auf dem Tempelhofer Feld.



„Nach der Randbebauung kommt die Randbebauung und danach eine Randbebauung, solange bis der Rand in der Mitte ist.“
(Kommentar einer Nutzerin von www.tagesspiegel.de)

Auf der Grillwiese ist häufig viel los.
—
Ein Containerdorf:
So sieht die zeitlich befristete Bebauung auf dem Tempelhofer Feld aus, wo Flüchtlinge vorübergehend untergebracht werden.



Befürworter der Randbebauung werben für benötigten Wohnraum.

Fotos: imago: Christian Mang, ZUMA Press, Jens Jeske, Markus Heine, Emmanuele Contini; imago: stock&photo



Sehen Sie selbst:
www.list-gruppe.de/balkunst

Ohne Boden unter den Füßen. Eine Laterne, ein Ball und eine atemberaubende Performance.

Woran jeder Normalsterbliche mit beiden Beinen auf dem Boden stehend scheitern würde, macht Iya Traore mit einer faszinierenden Leichtigkeit in schwindelerregender Höhe über den Dächern von Paris.

Auf dem Montmartre im Norden von Paris sammeln sich regelmäßig Touristenscharen wegen ihm: Iya Traore. Seine Show beginnt auf dem Boden. Er hält den Ball nicht einfach nur hoch, sondern bringt die Menge mit atemberaubenden Tricks zum Staunen. Der Ball scheint an ihm zu kleben. Von Fehlern keine Spur. Dann

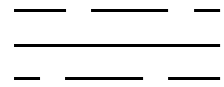
schwingt er sich eine Straßenlaterne hoch. Und das Leder? Liegt seelenruhig auf seinem Kopf. Aber damit nicht genug. Seine Artistik-Show geht gnadenlos weiter: linke Hacke, rechtes Knie, Kopf, Nacken und so weiter. Kein Wunder, dass er in den Medien gerne als König des Freestyle-Fußballs bezeichnet wird. •

Foto: Holger Burmeister / Alamy Stock Foto

JEDES GRUND- STÜCK HAT SEINEN PREIS?

Drei Thesen
einer Expertin.

Sarah Hoffmann verantwortet das Retail Investment Team von Jones Lang LaSalle in Hamburg. Sie ist Profi in Sachen Grundstücksvermittlung und hat einen sehr guten Marktüberblick. Für uns stellt sie drei Thesen zum Thema Grundstückspreise auf.



1. DEN EINEN GRUNDSTÜCKSPREIS GIBT ES NICHT.

Man sollte meinen, dass die Grundstücksverkäufer den Takt in Sachen Preis vorgeben. Das Spiel funktioniert aber anders herum: Der Preis wird vom Markt gemacht. Dabei dient der Bodenrichtwert lediglich als vergleichender Richtwert. Er orientiert sich an Vergangenen und läuft dem tatsächlichen Marktpreis damit immer hinterher.

Was darf ein Projekt maximal kosten? Diese Frage ist die Ausgangsbasis bei der Preisfindung. Die Antwort auf diese Frage muss man sich nach und nach erarbeiten. Welche Nutzungen kommen in Frage, welche Mieteinnahmen können daraus resultieren und welcher Verkaufspreis kann erzielt werden? Eines ist klar: Die maximalen Kosten eines Projektes zu antizipieren, erfordert immer auch einen Blick in die Glaskugel. Daher gehören ein möglichst hoher Erfahrungsschatz, Markt-Know-how und ein Händchen für künftige Entwicklungen wie zum Beispiel Zinsentwicklung und Baukostenentwicklung zum Handwerk erfolgreicher Projektentwickler. Steht fest, was das Vorhaben kosten darf, werden die Entwicklungs- und Baukosten möglichst konkret ermittelt und abgezogen. Außerdem werden immer auch ein Risikopuffer und eine Marge für den Projektentwickler selbst mit einkalkuliert. Übrig bleibt der Grundstückspreis, den die Beteiligten bereit wären zu zahlen. Eine Vorgehensweise, die pro Grundstück in der Regel mehrfach parallel stattfindet. Denn Brachflächen in attraktiven Lagen sind begehrt – das wissen wir alle. Die Spannbreite der offiziellen Angebote ergibt den Marktpreis. Was aber ganz und gar nicht heißen muss, dass dies der vernünftige Preis ist.

Für welchen Preis das Grundstück schlussendlich aber über die Ladentheke geht, kann ich trotz ausgemachtem Bodenrichtwert und tatsächlichem Marktpreis aber noch immer nicht sagen. Denn nach meinem Dafürhalten ist unser Markt nur zu 95 Prozent aufgeklärt. Im Umkehrschluss bleiben fünf Prozent Spielraum für Taktik und Strategie. Ein bisschen Pokern gehört immer dazu. Der eine oder andere ist sehr gewitzt. Und mit Glück gelingt auch mal ein Lucky Shot – sowohl auf Käufer- als auch auf Verkäuferseite. Außerdem sind Off-Market-Deals nicht außer Acht zu lassen. Erhält man die exklusive Möglichkeit, dann kostet das schon mal bis zu fünf Prozent Aufschlag.

2. WISSEN IST MACHT.

In der Immobilienbranche kommt man ganz ohne Glaskugel nicht aus, damit müssen wir leider leben. Je mehr der potenzielle Grundstückskäufer aber tatsächlich über die Rahmenbedingungen weiß, desto geringer ist das Risiko von Fehleinschätzungen. Ich kann jedem nur raten, möglichst genau hinzuschauen, denn der sogenannte Schweinezyklus ist tückisch: Kalkuliert man heute mehr Ertrag und geringere Kosten ein als sie tatsächlich in der Realität entstehen, rutscht ein Projekt schnell in die roten Zahlen.

Erst einmal stellt sich die Frage nach den sozioökonomischen Kennzahlen des Standortes. Wie entwickeln sich die Einwohnerzahl und die Beschäftigungsquote und welche Einkommensstruktur haben die am Standort lebenden Menschen? Bei Einzelhandelsstandorten ist ebenso die Zentralitätskennziffer von großer Bedeutung. Dabei plädiere ich ganz klar für Pragmatismus: Wer sich vor Ort auf einen zentral gelegenen Parkplatz stellt und die Passanten dazu befragt, wo sie herkommen und was sie vorhaben, erfährt mehr, als er jedem Untersuchungsbericht entnehmen kann. Im Anschluss sollte man sich meiner Meinung nach unbedingt mit der Region auseinandersetzen. Was ist machbar und was genehmigungsfähig? Wie sind die politischen Strukturen und welche Timings sind realistisch? Fragen, die alles oder nichts bedeuten können.

Schlussendlich können sämtliche Rahmenbedingungen jeweils zu einem limitierenden Faktor werden. Das haben wir bei unserer Arbeit auch immer im Hinterkopf. Welche weiteren Bauvorhaben sind in der Stadt geplant? Welche politischen Entwicklungen sind abzusehen? In welche Richtung entwickeln sich potenzielle Mieter? Sind Netzausbauten in den Bereichen Internet oder öffentliche Verkehrsmittel geplant? Vier von vielen Fragen, auf die man im Idealfall eine Antwort findet, bevor man in die Preisverhandlungen für ein Grundstück einsteigt.

3. VOR ALLEM IN DEN TOPLAGEN WERDEN SICH DIE GRUNDSTÜCKSPREISE STABILISIEREN.

Laut einer Studie des Schweizer Investmentmanagers Empira waren Baulandkosten mit 130 Prozent Wachstum in den vergangenen 20 Jahren der größte Preistreiber am deutschen Immobilienmarkt. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen. Wahnsinn! Dazu lohnt sich ein Blick auf die Entwicklung der gewichteten Spitzenrenditen der Top-Objekte des vergangenen Jahres. In den Top 7-Städten unseres Landes sind die Entwicklungen fast alle rückläufig. Ein Abbild der großökonomischen Lage mit niedrigem Zinsniveau und Mangel an Alternativenanlagen. Aber eben auch ein versteckter Hinweis auf gestiegene Grundstückspreise. Bei Geschäftshäusern wurden zum Beispiel nur 2,9 Prozent, bei Büros 3,1 Prozent und bei Logistikimmobilien 4,1 Prozent erwirtschaftet. Es fehlt nicht mehr viel und Staatsanleihen sind attraktiver. Der Umkehrschluss liegt auf der Hand. Weil die Spitzenrenditen so langsam, aber sicher den Boden erreicht haben, gehe ich in diesem Bereich definitiv von einer Stabilisierung auf dem aktuellen Niveau aus. Und das wiederum heißt, dass ein Anstieg der Grundstückspreise wie gehabt von mehr als sechs Prozent durchschnittlich im Jahr hier schlicht und ergreifend nicht mehr möglich ist. Natürlich gilt auch hier: Ausnahmen bestätigen die Regel. Es wird immer Liebhaberpreise geben und diese werden sich in 20 Jahren vermutlich in Regionen befinden, die wir heute noch nicht zu errahnen wagen.

Darüber hinaus gehe ich davon aus, dass wir zwar teilweise auch in attraktiven B- und C-Lagen eine Entschleunigung des Preisanstiegs von Grundstückspreisen erleben werden, aber in einem viel geringeren Ausmaß. Hier gibt es bis heute Spielräume, die noch nicht ausgeschöpft sind. Schauen wir uns beispielsweise das Segment Wohnen an. Der Großteil der Menschen kann sich die Vielzahl an neu entstehenden Luxuswohnungen nicht leisten, sodass Projektentwickler allein deshalb neue Wege einschlagen müssen. Und damit erfährt der Begriff „Core“ eine Ausdehnung. Plötzlich sind vor allem vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit auch Immobilien attraktiv, die „nur“ eine durchschnittliche Miete erzielen. Die Renditen sprechen für sich und bieten noch Raum für Preissteigerungen. •

Zur Person

Sarah Hoffmann ist seit dem Jahr 2014 für Jones Lang LaSalle tätig und leitet seit dem 1. Juli 2016 das Retail Investment Team in Hamburg. Sie ist spezialisiert auf den Verkauf von Geschäftshäusern, Fachmarktzentren und gemischtgenutzten Quartieren. Für 2018 kann ihr Team einen tollen Track Record vorweisen. Zu den Highlights zählen beispielsweise der Karstadt Sports in der Hamburg-Mönckebergstraße, die „Neue Flora“ ebenfalls in Hamburg oder auch das „P&C“ Geschäftshaus in Lübeck.

Dem Boden sei Dank. Auf den Spuren schwarzer Trüffel.

Trüffel – ein Luxus-Lebensmittel aus dem Erdreich, das man nicht alle Tage isst und auch nicht einfach so beim Bauern um die Ecke kaufen kann. So viel ist klar. Was aber ist noch klar? Dass die „schwarzen Diamanten“ – wie sie häufig genannt werden – aus einem dichtbewachsenen Wald in Frankreich kommen und nach stundenlanger Suche von einer angeleiteten Sau erschnüffelt und wild ausgebuddelt wurden? Ein Bild, das noch fest in den Köpfen vieler verankert ist. Aber auch ein Bild, das längst überholt ist. Trüffel werden mittlerweile auf Plantagen gezüchtet. Spanien hat Frankreich um Längen überholt. Die Schweine sind heute Hunde und der Wald ist eine künstlich angelegte, karge Baumplantage. Begeben wir uns auf Entdeckungstour.



Fotos picture-alliance / NHPA / photoshot, r_santos, DANIEL HEUCLIN



Die Stadt Manzanera in Teruel lässt mit ihrem einfachen, mittelalterlichen Flair nicht erahnen, welch wertvollen Boden die Provinz ihr Eigen nennt.

—
Der schwarze Perigord-Trüffel wird in den Wintermonaten November bis März geerntet.

Wir befinden uns nicht in Frankreich, sondern im Osten Spaniens. Um genauer zu sein: In einem rund eine Stunde von Valencia entfernten Landstrich der Provinz Teruels. Eine verschlafene wirkende, ländliche Gegend. Eine der ärmsten Regionen Spaniens, die lange mit Landflucht und Entvölkerung zu kämpfen hatte. Aber der erste Eindruck trügt. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Region mit den steinigten Böden seines Hochplateaus den Ruf als Europas heimliche Hauptstadt der „schwarzen Diamanten“ erarbeitet. Denn sie hat einen Boden, in dem sich Trüffel wohlfühlen wie sonst an keinem anderen Ort. So sehr, dass sich mittlerweile sogar die Bevölkerungszahlen wieder positiv entwickeln.

Die Anfänge für diese Entwicklung lassen sich in den sechziger Jahren finden. Damals kamen die Franzosen mit ihren Hunden und liefen über die Felder und durch die Wälder der Region. Die Einwohner erfuhren nicht, was ihre Nachbarn suchten. Die Sprachbarriere war einfach zu groß. Aber auch die eigenen Landsleute, die auf die Franzosen folgten, gaben keine Auskunft über das Objekt ihrer Begierde. Erst nach und nach wurde den Bauern bewusst, welche wertvollen Schätze sich dort in ihrem Boden befinden. Das, was sie jahrelang für ungenießbare Pilze mit penetrantem Geruch abgetan hatten, waren Trüffel – eines der teuersten Lebensmittel der Welt.

Plötzlich wurde aus dem Fluch des unfruchtbaren Bodens, in dem nur wenig gedeiht, ein Segen. Die steinigten und kalkhaltigen Böden der spanischen Provinz bieten perfekte Bedingungen für den schwarzen Perigord-Trüffel, der in den Wintermonaten November bis März geerntet werden kann. So begannen die Einwohner vor rund 30 Jahren mit dem Ernten der wertvollen Pilze. Anfangs unter den riesigen, Jahrhunderte alten Steineichen, die den Trüffeln ein perfekter Symbiose-Partner sind. Heute aber sind sie auf eigens angelegten Feldern mit akkurat aufgereihten Steineichen unterwegs. Die Region hat damit begonnen, Kapital aus dem Boden zu schlagen. Jährlich werden zehntausende Schösslinge der Bäume mit Pilzsporen geimpft und in Gewächshäusern hochgezüchtet. Entstanden ist Europas größtes Anbaugebiet für Trüffel.

Rund sieben Jahre dauert es, bis die ersten Trüffel gewachsen sind. Die Ernte kann starten, hält aber eine weitere Überraschung bereit. Die Bauern schwärmen

nicht mit Schweinen, sondern mit Hunden aus. Und das, obwohl die geschlechtsreife Sau vermutlich der beste Trüffel-Aufspürer unseres Planeten ist. Denn der in unseren Nasen leicht beißende Geruch der Delikatesse ähnelt sehr stark dem Sexualduftstoff des Ebers. Betört von diesem Geruch, fängt die Sau mit voller Energie und vollem Tempo an zu buddeln. Aber genau darin liegt das Problem. In diesem Rausch wählen die Paarhufer den Boden so sehr auf, dass die Fundstelle vielerorts nie wieder einen der „schwarzen Diamanten“ hervorbringen wird. So sind Trüffelschweine in Italien seit den achtziger Jahren verboten. Und weil wir Menschen von oben nicht sehen, geschweige denn riechen können, wo es sich die Pilze im unterirdischen Wurzelgeflecht bequem gemacht haben, werden seitdem Hunde von klein an abgerichtet. Sie haben ebenfalls einen guten Geruchssinn, sind aber leichter zu kontrollieren und sehen das Ganze als ein Spiel. Sie finden einen Trüffel nach dem anderen und stauen dafür jeweils eine Belohnung ab. Und so beginnt der Weg des Edelpilzes aus der Erde auf unsere Teller. •

Die noch jungen Steineichen wurden schon als Schössling mit Trüffel-Pilzsporen geimpft.
—
Der Lagotto Romagnolo, der mit seinem lockigen Fell eher an ein Schaf als ein Schwein erinnert, ist der meist eingesetzte Trüffelhund.



Expertentipp

Wie bereitet man Trüffel am besten zu?

Wir haben den Italiener unseres Vertrauens gefragt:

Francesco Mastroiaco, Inhaber der Norcineria da FRANCESCO, nur 50 Meter von unserem Hauptstandort in Nordhorn entfernt. Sein Tipp ist simpel und gut zugleich: „Trüffel sollte man möglichst natürlich essen, damit sich der Geschmack voll entfaltet. Butter in einem Topf schmelzen lassen, 5 bis 15 Gramm geriebenen schwarzen Trüffel pro Person hinzugeben, kurz dünsten, Nudeln und maximal einen Löffel Sahne beifügen und fertig. Mehr sollte es nach meinem Geschmack nicht sein.“

Wie tief geht eigentlich mein Grundstück?

Gute Frage, nächste Frage.
Eine eindeutige Antwort gibt es nicht.

Der Paragraph 905 des Bürgerlichen Gesetzbuches regelt die Begrenzung des Eigentums. Unter anderem besagt er Folgendes: „Das Recht des Eigentümers eines Grundstücks erstreckt sich auf den Raum über der Oberfläche und auf den Erdkörper unter der Oberfläche.“ Der Begriff Erdkörper nimmt die erste Einschränkung für den Grundstückseigentümer vor. Somit gehören Quell- und Grundwasser unter der Erdoberfläche nicht zum Grundstück. In Paragraph 3 des Bundesberggesetzes werden die Eigentümerrechte weiter eingeschränkt. Demnach gehören die im Boden verkommenden, nicht bergfreien Bodenschätze (zum Beispiel: Golde, Erze oder Stein- und Braunkohle) nicht dem Besitzer des Grundstücks.

So weit, so gut. Aber regeln diese Paragraphen auch, bis in welcher Tiefe einem das eigene Grundstück gehört? Nein. Von einer entsprechenden Regelung ist weit und breit keine Spur. Also gehört einem das eigene Grundstück bis zum Erdkern? Eine Frage, die eine noch spannendere Frage nach sich zieht: Wenn sich unsere Grundstücke im Erdkern alle berühren – ganz gleich auf welchem Fleckchen Erde sich diese befinden –, sind wir dann alle Nachbarn? •

Foto ©robert - stock.adobe.com

Wenn die Erde bebt...

Der Naturgewalt schutzlos ausgesetzt?

Wenn die Kontinentalplatten der Erde aufeinandertreffen, sich mehr und mehr Spannung aufbaut und entlädt, ist es da: das Erdbeben. Von kleineren Schwingungen bis hin zu gewaltigen Naturkatastrophen – Fakt ist: Beben sind unberechenbar. Weil sie völlig unerwartet daherkommen, quasi aus dem Nichts, dann aber mit voller Kraft zuschlagen.



Fakt ist aber auch, dass die Zerstörungskraft oftmals von Gebäuden ausgeht, wenn die Erde bebt. Von einstürzenden Gebäuden. Von Bauwerken, bei denen in gefährdeten Gebieten die notwendigen baulichen Standards nicht eingehalten wurden. 2003 erschütterte es zum Beispiel die Stadt Bam im Iran – 70 Prozent der Stadt wurden zerstört und mehr als 40.000 Menschen fielen den Folgen des Erdbebens zum Opfer. Gebäude und Zimmerdecken, die dort hauptsächlich aus schwerem Lehm konstruiert waren, stürzten wie Kartenhäuser in sich zusammen. Der Schlüssel ist erdbebensicheres Bauen und damit ist klar der Mensch in der Pflicht. Aber ist der „Lastfall Erdbeben“ nur ein zusätzlicher Parameter, der mit dem in Deutschland herrschenden erhöhten Winddruck im Norden oder dem verstärkten Schneefall im Süden gleichzusetzen ist? Ist es wirklich so einfach? Ansichtssache. Und vor allem eine Frage des Standortes.

Zwischen Boden und Beben.

Deutschland gehört nicht zu den von starken Erdbeben bedrohten Ländern der Welt. Die Bundesrepublik befindet sich auf der eurasischen Kontinentalplatte mit ausreichendem Abstand zu den Plattenrändern, von denen die größte Gefahr ausgeht. Erdbebensicheres Bauen ist für uns also kein Thema? Eben doch. Deutschland teilt sich in insgesamt vier Erdbebenzonen (0 = keine Gefährdung bis 3 = starke Gefährdung) – tatsächlich ist auf etwas weniger als einem Viertel der Landesfläche mit stärkeren Erschütterungen zu rechnen, die nicht zu vernachlässigen sind. Zu den betroffenen Regionen gehören die Niederrheinische Bucht westlich von Köln, die Schwäbische Alb südlich von Stuttgart sowie der Schwarzwald und die Bodenseeregion. Seismische Aktivitäten sind darüber hinaus auch im gesamten Rheintal, am Alpenrand und im Vogtland im Osten zu befürchten.

Neues Kartenmaterial

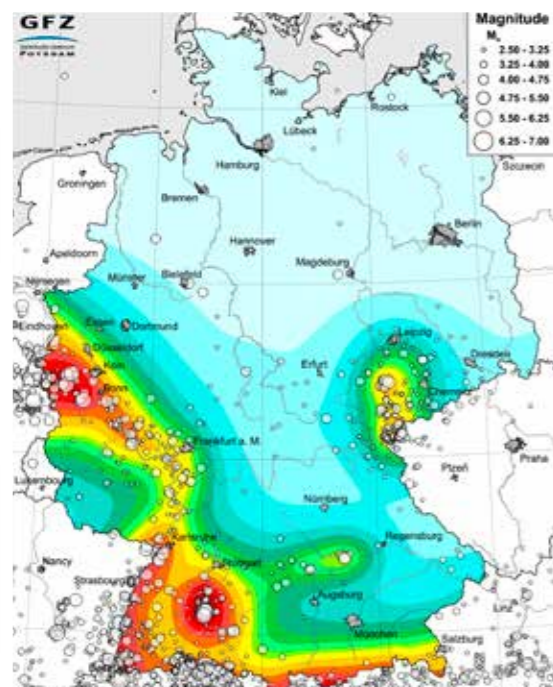
Forscher vom Deutschen GeoForschungsZentrum in Potsdam haben Erdbebenaktivitäten der letzten ca. 1.000 Jahre auf dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik samt einer Umgebung von mindestens 300 Kilometern eingehend analysiert. Das Ergebnis: Seit Mitte letzten Jahres gibt es neues Kartenmaterial, das die Erdbebenzonen in Deutschland ersetzt, die zuletzt vor etwa 20 Jahren in den Bau-normen festgeschrieben wurden. Und die überraschende Erkenntnis: In manchen Regionen haben 60 Prozent der im deutschen Erdbebenkatalog aufgeführten Ereignisse gar nicht oder ganz woanders stattgefunden.

Karte Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

Fake Quake

Ein Fake Quake ist sozusagen ein geografischer Irrtum – ein Erdbeben, das nie stattgefunden hat. Oft handelt es sich dabei um Ereignisse, die im Laufe der Jahrhunderte falsch interpretiert wurden. Sei es durch Verwechslungen, Missverständnisse oder andere Fehler.

Karte der Erdbebengefährdung



Welche und wie stark Kräfte auf ein Bauwerk wirken können, hängt allerdings nicht nur von der jeweiligen Erdbebenzone ab. Auch die Art des Untergrundes, auf dem der Neubau errichtet wird, spielt eine maßgebliche Rolle – weiche Sedimente verstärken Schwingungen im Boden beispielsweise. Nachdem Bodengutachter bei einem Bauvorhaben also zunächst die Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Untergrundes untersucht haben, geht es mit den ermittelten Bau- und geologischen Untergrundklassen für den Statiker ans Eingemachte. In Kombination mit der in der DIN-Norm festgeschriebenen Lastenannahme für die jeweilige Erdbebenzone, kann die Berechnung und statische Konzeption für die erdbebensichere Immobilie losgehen. Dabei gilt: Je höher die sogenannte Bodenbeschleunigung, desto größer sind auch die konstruktiven Mehraufwendungen. „Für eine herkömmliche Logistikimmobilie bedeutet das beispielsweise, dass duktile, also dehnbare Verbindungen im Tragwerksbereich eingesetzt werden müssen. Es sind aber auch bestimmte Vorkehrungen in der Gründung zu treffen. Das können Fundamente sein, die untereinander mit Zerrbalken verbunden sind“, weiß Claas Janßen. Als Projektleiter bei ft. engineering, einem Spezialisten für ganzheitliche Planung im Fertigteilibau, verantwortet er mitunter die Statik im Bereich der technischen Bearbeitung. Durch ihre Bauweise – einfaches, oft symmetrisches Tragwerk in Kombination mit geringer Höhenlage – sind die Kompensationsmaßnahmen bei Logistikhallen als überschaubar einzuschätzen. „Richtig interessant wird es aber, wenn man es mit hohen, mehrgeschossigen (Wohn-)Gebäuden zu tun hat, bei denen das Schwingungsverhalten zum Beispiel durch die Massen der einzelnen Geschosdecken bestimmt wird. Dann können in der Erdbebenzone 3 sogenannte Schwingungsrechnungen fällig werden: Dabei wird das Tragwerk inklusive aller relevanten Massen vollständig in 3D aufgebaut und dynamisch berechnet – ein mögliches Erdbeben wird quasi simuliert.“ Durch das Modell kann das jeweilige Bauwerk in Gänze geprüft werden. Dabei wird deutlich, welchen Beanspruchungen die Verbindungen unter anderem zwischen Wand und Decke ausgesetzt sind und ob die gewählten Steifigkeiten des Gebäudes mit den dynamischen Beanspruchungen zusammenpassen. ▶



„In einem Erdbebengebiet zu bauen, ist vor allem ein wirtschaftlicher Faktor. Der rechnerische und konstruktive Aufwand sollte bei der Kalkulation unbedingt berücksichtigt werden. Je nach Gebäudetyp sind die hieraus resultierenden Mehrkosten im Vergleich zu einer Immobilie im Erdbebengebiet 0 nicht unerheblich.“

Claas Janßen
Projektleiter bei ft. engineering



„Auch die Technische Gebäudeausrüstung darf in Erdbebenzonen nicht außer Acht gelassen werden. Speziell die Funktionalität der Sprinklertechnik muss gewährleistet sein, damit auftretende Brände im Erdbebenfall sicher gelöscht werden können. Leitungen unter der Decke werden daher nicht wie üblich mit senkrechten Abhängern versehen – es müssen seitliche Abstreben konstruiert werden, um die horizontalen Bewegungen aufnehmen zu können. Aus dem gleichen Grund sind die Verbindungen untereinander in gewissen Abständen flexibel herzustellen. Bei den Sprinklertanks erhöht sich der Rechnungs- und Materialaufwand ebenfalls, denn sie werden in Erdbebengebieten in verstärkter Ausführung eingesetzt.“

Hagen Niewald
Tragwerksplaner bei LIST Ingenieure



Hohe Ingenieurskunst.

Und im Rest der Welt? Ist die Seismizität deutlich höher einzuschätzen. Dort muss man sich regelrecht Sorgen vor schweren Erdbeben machen. Und das speziell in Regionen, in denen die Kontinentalplatten der Erde direkt aufeinandertreffen oder sich aneinander vorbeibewegen. Istanbul und Tokio liegen beispielsweise in solch geologisch höchst sensiblen Gebieten. Aber auch San Francisco gehört dazu. So traf es die Metropole am 17. Oktober 1989 aus heiterem Himmel. Der San-Andreas-Graben riss auf einer Länge von 35 Kilometern auf und erschütterte um 17:04 Uhr die gesamte Region. Blauem Himmel und Sonnenschein folgten Schutt und Asche.

Das stärkste auf der Erde gemessene Beben hatte eine Magnitude von 9,5 und ereignete sich 1960 in einer Kleinstadt in Chile. Das „Erdbeben von Valdivia“ löste dabei einen bis zu 25 Meter hohen Tsunami aus, der schwerste Zerstörungen im gesamten Pazifik-Raum anrichtete.

Dieser unvorhersehbaren Naturgewalt Herr zu werden, ist dort eine ganz andere Herausforderung als in Deutschland. Als große Gefahr machen Erdbeben in den betroffenen Gebieten aber vor allem eines: erfinderisch. So entwickeln Ingenieure immer wieder neue Strategien und Techniken, damit Gebäude bei einem Beben den immensen Belastungen standhalten. Das Ergebnis: maßgeschneiderte Lösungen für verschiedenste Bauwerke – vom Einfamilienhaus bis hin zum Wolkenkratzer. Hier lohnt es sich, einmal genauer hinzuschauen.

Luftkissen



Eine besonders wirkungsvolle Methode ist, das Gebäude vom Untergrund zu isolieren. Bei der sogenannten seismischen Isolierung versucht man also, das Bauwerk vollflächig vom Untergrund zu entkoppeln. In Japan werden so vor allem Einfamilienhäuser geschützt. Bei einem Starkbeben pumpt ein Kompressor Luft unter die Bodenplatte. Starke Erdstöße werden also von einem „Airbag“ abgefangen, der das Haus ab einer bestimmten Erschütterung um bis zu drei Zentimeter anhebt.

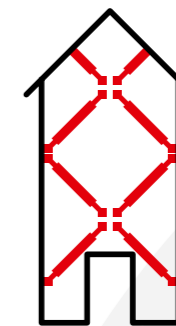
Gummisockel



Das Prinzip der seismischen Isolierung wird auch in der Stadt Wellington in Neuseeland angewandt. Dort schützen 150 mit Blei verfüllte Gummisockel das Nationalmuseum Te Papa. Die elastischen Säulen, auf denen das Gebäude steht, nehmen die Bewegungsenergie, die bei einem Beben frei wird, größtenteils auf und wandeln sie in Wärme um. Dadurch wird die Energie nicht auf das Gebäude übertragen.

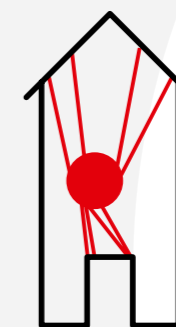
Stoßdämpfer

In Mexiko-City wird eine andere, tonnenschwere Strategie verfolgt: So macht ein besonderes Stahlkonstrukt den 225 Meter hohen Torre Major in Mexiko-City zu den erdbebensichersten Gebäuden der Welt. 98 geschickt angeordnete Stoßdämpfer ziehen sich durch das komplette Objekt, fangen Schwingungen von allen Seiten ab und sollen Erdbeben mit Magnituden bis 8,5 aushalten. Da die Metropole auf sehr weichem und sandigem Untergrund gebaut ist, wurde das Fundament des Wolkenkratzers zudem mit einer speziellen Technik fest im Boden verankert. Mehr als 250 Pfeiler sitzen 40 Meter tief unter der Sandschicht im Gestein. Für die verstärkte Baustruktur wurden im Torre Major mehr als 21.000 Tonnen Stahl verbaut.



Stahlkugel

Nicht nur von Erdbeben, sondern auch von Taifunen heimgesucht ist die Stadt Taiwan. Um starke Schwingungen des Gebäudes im Ernstfall zu verhindern, kommt bei dem 508 Meter hohen Wolkenkratzer Taipei 101, der sich durch eine besonders flexible Stahlkonstruktion auszeichnet, eine riesige Stahlkugel zum Einsatz. Die über 600 Tonnen schwere Kugel fungiert zwischen dem 88. und 92. Stock als Schwingungsdämpfer. Wenn das Gebäude bei einem Beben also in die eine Richtung schwingt, bewegt sich die Kugel durch Massenträgheit genau in die entgegengesetzte Richtung – das Gebäude verharrt dadurch ruhig. Dass die Theorie hält, was sie verspricht, hat ein erstes Beben gezeigt, das bereits mitten in der Bauphase eingetreten ist. Kräne auf dem 56. Stockwerk kamen zwar ins Wanken und stürzten letztendlich ab, das Gebäude aber hielt stand.



Reden wir Klartext.

Kommen wir auf die eingangs gestellte Frage zurück: Sind wir dem Naturphänomen Erdbeben schutzlos ausgesetzt? Eine verlässliche Methode zur Bebenvorhersage gibt es nicht. Wo und wann sie zuschlagen, ist ungewiss – in dieser Hinsicht sind wir machtlos. Die Erde wird beben. Aber wir können dagegen halten, indem wir erdbebensicher bauen. Indem wir den Risikofaktor, der von einstürzenden Gebäuden im Bebenfall ausgeht, minimieren. Aus Katastrophen wird gelernt. Forschungsergebnisse zur Erdbebengefährdung wie die vom GeoForschungsZentrum Potsdam und festgesetzte DIN-Normen geben uns einen Handlungsrahmen vor. Individuelle Lösungen, wie die oben genannten, sind dabei das Ergebnis des sich stetig weiterentwickelnden Forschungsgebietes. Eines, das vor Möglichkeiten nur so strotzt. Japan und die USA gehören zu den Vorreitern in diesem Bereich. Die Krux an der ganzen Sache aber bleibt: Erdbebensicheres Bauen gehört vor allem in den ärmeren Ländern nicht zum Standard. Denn in erster Linie ist es vor allem eines: ein Kostenfaktor. •

Geschmacksverstärker aus dem Boden – was den Wein von der Mosel so besonders macht.

Das Moselland mit seinen Windungen und Bergen ist ein Schmuckstück in Deutschland. Die Schieferböden sind berühmt. Doch die Landschaft kann viel mehr als nur gut aussehen. Sie bietet optimale Voraussetzungen für den Weinbau. Die Weinrebe liebt Wärme, Wasser und Mineralstoffe. Genau das liefert der Schiefer, denn er ist ein Alleskönner: Die dunklen Platten speichern Wärme aus Sonnenstrahlen, lassen Wasser durchsickern und setzen Mineralstoffe bei ihrer Zersetzung frei. Zudem neigen sich die Berghänge der Sonne entgegen und auch die Mosel reflektiert die warmen Strahlen. Exakt diese Voraussetzungen macht sich Stefan Hermen, ein Winzer von der Mittelmosel, zu Nutze.

Reben können uralt werden. Im Alter – ab ca. 20 Jahren – werden sie gleichmütiger und trotzen Wetterextremen. Der Ertrag nimmt ab, aber die Qualität bleibt gleich. Die Trauben werden sogar stärker mit Inhaltsstoffen versorgt.



Fotos Stefan Hermen

Von der Ablagerung zum Aromalieferanten.

„Es liegt in der Natur von uns Winzern, einzigartige Geschmäcker kreieren zu wollen – und dabei einen eigenen Typus zu schaffen“, erklärt Stefan Hermen. Jede einzelne Weinparzelle bietet aufgrund ihrer Lage und den damit verbundenen Standortfaktoren wie Bodeneigenschaften oder Neigungsgrad des Weinberges individuelle Potenziale für verschiedene Rebsorten: „Die Trauben eines Rebstocks werden an verschiedenen Standorten niemals genau dasselbe Aroma ausbilden“, weiß Stefan Hermen. „Und welcher Standort den aufregendsten Geschmack bei einer Rebe hervorruft, ist eine Wissenschaft für sich. Ich probiere gerne aus, welche Rebsorten sich für welchen Boden eignen und was das Moselland kann.“

Ein entscheidender Faktor dabei ist die Zusammensetzung des Bodens: Der Rebstock nimmt die vorkommenden Mineralstoffe auf – die Wurzeln graben sich bei der Suche nach diesen bis zu zwölf Meter tief in die Erde. Die chemischen Stoffe wirken sich unmittelbar auf die Charakteristik der Weintrauben aus: „Der Boden verstärkt den Eigengeschmack der Traube – er arbeitet ihn sozusagen heraus. Die Mineralzusammensetzung drückt sich in verschiedenen Betonungen des Aromas aus“, führt Stefan Hermen aus. Durch die Faltung des Bodens vor vielen Millionen Jahren kommen verschiedene Ablagerungen vor – die an keinem Standort genau gleich sind und die Bedingungen an der Mosel einzigartig machen.

Vor allem das Rosengärtchen hat Geschmack.

Eine Parzelle des Winzers in „Toplage“, die dem Riesling eine besondere Sanddornnote verleiht, ist das „Rosengärtchen“ in Neumagen. Es liegt in rund 150 bis 170 Höhenmetern direkt unter Felsen an einem Westhang. Die etwa 4.500 Quadratmeter große Parzelle ist noch ganz ursprünglich angelegt – es werden keine Maschinen benutzt und jede Rebe wird einzeln am Pfahl „erzogen“. Der Schieferboden dort besteht aus direkten Trümmern der Felsen – die Platten sind eher weich und weisen viele Quarzeinlagerungen auf. Durch den Quarz hat der Boden eine spezielle Mineralität, was die Rebe veranlasst, auch andere Mineralstoffe besser aufzunehmen. „Der Riesling ist ein Künstler für diese Aufnahme“, beschreibt Stefan Hermen. „Andere

Rieslinge haben beispielsweise keine so ausgeprägte Fruchtbetonung wie der aus dem Rosengärtchen. Ein Winzer muss seine Parzellen genau kennen – dann weiß er auch, was er draus machen kann.“

Die individuelle Mischung macht's.

Ein Begriff aus dem Französischen, der sich unter den Winzern etabliert hat, ist das „Terroir“. Nach Stefan Hermens Verständnis grenzt ein Terroir kleine Gebiete ab, die sich durch die Zusammensetzung aller Standortfaktoren unterscheiden und damit unterschiedliche Voraussetzungen für den Weinbau aufweisen. „Genau dieses Zusammenspiel bewirkt die Herausbildung verschiedener Charakteristiken der Weintrauben bei der gleichen Rebsorte“, erläutert der 55-Jährige.

Dabei ist ein weiterer Einfluss ausschlaggebend: „Eine Rebe kann nur eine bestimmte geschmackliche Leistung erbringen. Je höher der Ertrag, desto weniger intensiv ist der Geschmack. Deshalb kontrollieren wir die Verteilung der Trauben auf den Reben und passen darauf auf, dass der Rebstock nicht zu viele Triebe entwickelt. Wenn das der Fall ist, knipsen wir einige davon tatsächlich ab. Allerdings hat jeder Winzer seine eigene Philosophie dazu, wie er mit seinem Weinberg umgeht.“

Hilfestellung für den Alleskönner Schiefer.

Der Boden kann das allerdings nicht alleine leisten: Es bedarf der Pflege der Winzer. Zum Beispiel spielen Flora und Fauna eine wichtige Rolle: Ein Pflanzenwuchs zwischen den Reben hat viele wichtige Funktionen. Die Begrünung sichert im Winter eine feste Bodenschicht, die verhindert, dass die Nährstoffe vom Niederschlag ausgewaschen werden. Im Sommer stoppen die Pflanzen die Erosion und speichern Wasser. „Dabei muss man aber aufpassen, dass die Pflanzen nicht zur Konkurrenz werden. Deshalb lassen wir diese nur eine bestimmte Höhe erreichen, um das Gleichgewicht zwischen Rebe und natürlicher Begrünung zu bewahren. Die Höhe begrenze ich danach, was ich meinem Boden zutraue“, so der Winzer. Begrünung dient auch der Ansiedlung von Tieren, die den Rebstock vor Angreifern wie Milben oder Traubenwicklern schützt. Dadurch kommt der Weinbau ohne den Einsatz von Insektiziden aus. Stefan Hermen setzt

auch bei der Weinlese auf die schonendste Art: „Maschinen kommen mir nicht in die Parzelle. Sie belasten den Boden aufgrund ihres enormen Gewichts und fördern somit die Erosion und Verdichtung.“ In Steillagen mit mehr als 50 Prozent Neigung wie dem Rosengärtchen sind Maschinen sowieso nicht einsetzbar.

Aus Verantwortung für seltenes Land.

Den Winzern an der Mosel ist die Verantwortung für dieses besondere Stück Land in Deutschland bewusst. Sie pflegen die Landschaft gemeinsam und treffen zusammen Entscheidungen. „Es liegt in unserer Hand, dass die nächsten Generationen die Weinberge genauso nutzen können wie wir. Die Bedingungen an der Mosel lassen sich nicht nachstellen, denn das Moselland bietet einzigartig facettenreiche Wachstumsbedingungen für verschiedene Rebsorten. Die dadurch entstehende Vielzahl und Vielfalt der terroirgeprägten Weine in Kombination mit der Philosophie der Winzer ist das, was die traditionellen Weinbaugebiete der Mosel dem Weinliebhaber bieten können. Kenner werden einen Qualitätswein von der Mosel herausschmecken“, ist sich Stefan Hermen sicher. •



HERMEN

Zur Person

Stefan Hermen, Dipl.-Ing. für Weinbau und Önologie, bewirtschaftet insgesamt 4,5 Hektar Weinberg an der Mosel – rund neun Fußballfelder. Seine Parzellen in Neumagen und Tritenheim gliedern sich in drei Einzellagen und damit in drei Terroirs. Neben der Leistungsstärke des Bodens fasziniert den Winzer der Gesamtprozess des Weinbaus: Die Trauben werden von der Entstehung bis hin zum Verkauf des Weins in eigenem Stil begleitet und gepflegt. Es bietet sich ihm nur einmal im Jahr die Chance, einen guten Wein zu machen.

Oben links: Insekten leben vor allem von blühenden Pflanzen. Ein artenreicher Insektenbesatz mit Nützlingen stabilisiert das Ökosystem und kontrolliert Schädlinge.

Oben rechts: Das Weinlese-Team im Rosengärtchen.

Unten links: Blick auf die Weinlagen Rosengärtchen (Neumagen), Apotheke und Altärchen (Tritenheim).

Wenn jedermann ein Jedermannsrecht bekommt. Legales Wildcampen in Deutschland?

Wildcampen – in den meisten nordischen Ländern, der Schweiz oder auch Schottland eine Selbstverständlichkeit. Das Jedermannsrecht macht's möglich. In Deutschland haben wir lediglich ein Betretungsrecht. Das macht die Sache deutlich komplizierter. Es ist nicht erlaubt, ganz unabhängig von den Eigentumsverhältnissen am jeweiligen Grund und Boden, einfach dort zu übernachten, wo es einem lieb ist. Was viele aber nicht wissen: Eine Ausnahme gibt es. Die Stiftung Naturschutz hat die Aktion „Wildes Schleswig-Holstein“ ins Leben gerufen. Auf knapp 20 wilden Übernachtungsplätzen darf man sein Zelt inmitten ursprünglicher Natur aufschlagen – zwar nur für eine Nacht und unter Einhaltung bestimmter Regeln, aber dafür legal, kostenlos und in freier Wildnis. So auch auf dem hier zu sehenden Platz nahe dem Winderatter See. Viele der Übernachtungsplätze liegen dabei nur einen Tagesmarsch voneinander entfernt. Wer es also darauf anlegt und nahegelegene dänische Plätze mit nutzt, kann über eine Woche von Küste zu Küste und von Wild-Campingplatz zu Wild-Campingplatz wandern. •

Foto: Karl Goldhammer



Kommen Bohrpfähle in Deutschland zum Einsatz, geht es in aller Regel bis maximal 40 Meter in die Tiefe.

Foto: JACBO Pfahlgründungen GmbH

Wie aus einem Problem ein Bohrpfehl wird – mit **JACBO** unter der Oberfläche.

Sie wühlen im Dreck. Sind bei Wind und Wetter draußen. Verrichten eine Arbeit, von der man kaum etwas sieht und auf die viele am Bau Beteiligten am liebsten verzichten würden. Sie machen Lärm und treiben die Kosten erheblich in die Höhe. Aber was leisten Spezialtiefbauer, egal auf welchen Bereich sie sich spezialisiert haben, wirklich?





Michael Völlink (links) und Arij Lambo (rechts) wägen eine Vielzahl von Möglichkeiten gegeneinander ab, bevor sie ein finales Gründungskonzept präsentieren.

Wir befinden uns in Schüttorf. Treffen uns mit Arij Lambo und Michael Völlink, Geschäftsführer und Bereichsleiter der JACBO Pfahlgründungen GmbH. Die beiden Spezialisten für die Herstellung von Bohrpfählen in der Erde wollen mir einen Einblick geben – in ein Geschäft, das in ihren Augen viel zu bieten hat. Also los. Ich falle direkt mit der Tür ins Haus. „Wie werden die Pfähle denn in den Boden gerammt?“ Erstes Fettnäpfchen. Meine beiden Gegenüber hören das nicht gerne, das merke ich schnell. Aber auf dem Gesicht von Michael Völlink breitet sich ein Grinsen aus: „Wir rammen nicht, sondern bohren. Da hat aber jedes Unternehmen seine ganz eigene Methode. Außerdem sprechen wir Spezialtiefbauer nicht von ‚Boden‘, sondern vom Baugrund.“

Alles beginnt mit einem Problem.

Amsterdam und Venedig, aber auch Hamburg, Berlin und Köln sind nur einige wenige von vielen Städten und auch Regionen, die in großen Teilen auf Pfählen stehen. Die Geologien, so unterschiedlich sie auch sind, haben eines gemeinsam: Sie sind nicht tragfähig genug. „An den Nordseeküsten bezeichnen wir den Baugrund als dickes Wasser, Richtung Ruhrgebiet stellen wir uns auf härtere, teils felsähnliche Bedingungen ein und rund um München wissen wir, dass wir höchstwahrscheinlich auf einen Kiesboden treffen“, geht Arij Lambo ins Detail. „Um zum Beispiel unter solchen Bedingungen die Lasten der

Gebäude nachhaltig abzutragen, bedarf es Unterstützung.“ Pfähle kommen dabei schon seit über 3.000 Jahren zum Einsatz. Lange Zeit handelte es sich um Holzpfähle, die tatsächlich in die Erde gerammt wurden. Mittlerweile sind die Pfähle in der Regel aus Beton und entstehen bei JACBO sogar erst im Baugrund. In Deutschland geht es dabei in aller Regel bis maximal 40 Meter in die Tiefe, dann spätestens erreicht man eine ausreichend mächtige, tragfähige Schicht. „Aber das ist dann schon der letzte Schritt eines sehr technisierten Prozesses“, ergänzt Arij Lambo.

Okay, was steht dann aber am Anfang der Kette, frage ich mich. Das sieht man mir scheinbar an. „Bauherren oder Generalunternehmen wie zum Beispiel LIST Bau Nordhorn kommen auf uns zu. Sie haben ein Gebäude mit entsprechenden Lasten und ein Grundstück mit Gutachten sowie der Aussage, dass der Baugrund nicht tragfähig ist. Und unmittelbar damit verbunden haben sie auch ein Problem: die Notwendigkeit einer kostspieligen Sondergründung“, erklärt Michael Völlink. Was es aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht gibt, ist ein Plan dafür, welche Stützen oder Pfähle wie und in welcher Form in den Baugrund gebracht werden müssen.

Ohne Masterplan.

„Eines muss man wissen“, fährt Arij Lambo fort. „Eine Sondergründung gleicht nie der anderen. Wir können nicht in die Schublade greifen und Plan A, B oder C herausholen. Wir erstellen immer auf Basis des

Baugrundgutachtens und der Informationen zum Gebäude ein individuelles Konzept.“ Dabei gibt es viel Spielraum. Zum einen stellt sich grundsätzlich natürlich erst einmal die Frage, auf welche Art der Sondergründung man setzt. Landen die Unterlagen bei JACBO auf dem Tisch, sollen Bohrpfähle für eine Tiefgründung oder Vollverdrängungssäulen für eine Baugrundstabilisierung zum Einsatz kommen – so viel ist schon einmal klar. Dann geht es ans Engineering. „Wir betrachten sämtliche Aufschlüsse und Sondierungen und prüfen jeweils die Geologie“, veranschaulicht Michael Völlink das Vorgehen. „Vor allem sind wir daran interessiert, in welcher Tiefe wir auf eine Schicht treffen, die so dicht und mächtig ist, dass sie Lasten des Gebäudes abtragen kann. Was das genau heißt, ist Abwägungssache. Viele schlanke Bohrpfähle kommen zum Beispiel bei anderen Bedingungen zum Einsatz als wenige Pfähle mit größerem Durchmesser.“

Und was gilt es noch zu berücksichtigen? Von Hanglasten über Wind- und Erdbebenlasten bis hin zu den Lasten auskragender Bauteile müssen die Ingenieure von JACBO eine lange Liste möglicher Einflussfaktoren mit in ihre Berechnungen einbeziehen. Außerdem spielt die zukünftige Nutzung eine große Rolle. Auch wenn bei einem hohen schmalen Wohngebäude prinzipiell viel größere Lasten abgetragen werden müssen als bei einer großflächigen Logistikhalle, ist die Sondergründung von zweitem womöglich aufwendiger. Denn bei einem 40 Meter hohen Hochregallager könnten schon ein paar Millimeter Setzung alles aus dem Gleichgewicht bringen und die Anlage untauglich machen. „Das fertige Konzept zeigt dann, wo unser Engineering welche Pfähle im Baugrund empfiehlt. Je nachdem welche Schwankungen innerhalb des Baugrundstücks vorkommen, kann es sein, dass sich dabei sämtliche Pfähle voneinander unterscheiden. Pfahldurchmesser und -länge werden auf die individuellen Bedingungen des jeweiligen Lastpunktes angepasst“, so Arij Lambo.

Mit schwerem Gerät.

Erhält der Spezialtiefbauer den Zuschlag, geht es häufig innerhalb kürzester Zeit auf die Baustelle. „Ohne uns kann das Bauvorhaben nicht starten und Zeit ist Geld“, betont der Geschäftsführer mit einem Schmunzeln. „Aber darauf haben wir uns eingestellt. Außerdem muss ich ehrlicherweise zugeben, dass ich so oder so ein wenig unruhig werde, wenn die Maschinen

bei uns auf dem Platz stehen. Auf's Gaspedal zu drücken ist deshalb ganz nach meinem Geschmack.“

So touren die bis zu 125 Tonnen schweren Bohrergeräte von JACBO auf Tiefladern durchs Land – von Baustelle zu Baustelle. Die Hochleistungsmaschinen sorgen vor Ort dafür, dass das Geplante in die Realität umgesetzt wird. Die Bohrer sind dabei auf die jeweiligen Bedingungen angepasst und eigens vom Unternehmen entwickelt. In felsigen Gebieten kommen in der Regel Bohrschnecken mit entsprechendem Schneidwerkzeug und in sandigen Geologien häufig Vollverdränger zum Einsatz.

Eine Technik für sich.

Geht es dann in die Tiefe, wird nicht einfach nur gebohrt, sondern auch das Bohrmoment – also der Widerstand – aufgezeichnet. So können die Fachleute die Realität mit den Ergebnissen der Baugrundaufschlüsse und Drucksondierungen aus dem Baugrundgutachten abgleichen und somit überprüfen, ob die einzelnen Pfähle richtig dimensioniert sind. Falls nicht, wird natürlich reagiert. „Dann heben wir den Finger“, sagt Michael Völlink nachdrücklich. „Wir müssen dafür geradestehen, dass die Immobilie auf sicheren Füßen steht. Egal, ob es sich um ein oder zwanzig Bohrlöcher handelt – ist das Bohrmoment zu niedrig, dann führt kein Weg daran vorbei, dass ein Pfahl in der Länge angepasst werden muss. Aber das lässt sich meistens schnell regeln.“ Ist alles klar, folgen der auf die vorherrschenden Bedingungen angepasste Beton und die Bewehrung. Und fertig ist der Pfahl. Also auf zum nächsten Loch und das gleiche Spiel kann von vorne beginnen.

Was bleibt, ist augenscheinlich nicht mehr als eine Pfütze voll Beton, die im Bauverlauf unter der Sohle verschwindet. Es ist also ein Stück weit wie beim Eisberg: Ein sehr wichtiger Bestandteil des Projektes befindet sich unter der Oberfläche. Und wenn man sich einmal damit auseinandergesetzt hat, erkennt man, dass die Herstellung von Bohrpfählen deutlich spannender ist, als es der Ruf vermuten lässt. •

Foto: a1w1/sebott

Schneckenbohrpfahl

- schmales Zentralrohr, aber großer Durchmesser
- zusätzliche Ausstattung mit Meißeln möglich
- Betonieren beim Herausziehen des Bohrkopfes
- Bewehrungskörbe werden zum Schluss in den Pfahl gerüttelt



Teilverdrängungspfahl

- großes Zentralrohr mit konisch zulaufender Spitze
- Erhöhung der Tragfähigkeit um bis zu 100 Prozent
- Betonieren beim Herausziehen des Bohrkopfes
- Bewehrungskörbe werden zum Schluss in den Pfahl gerüttelt



Teilverdrängungspfahl

- großes Zentralrohr mit großer Fußplatte
- Erhöhung der Tragfähigkeit um bis zu 100 Prozent
- Bewehrung wird vor dem Betonieren in das Mantelrohr eingestellt
- Betonieren beim Herausziehen des Bohrkopfes



Vollverdrängungsbohrpfahl

- dient der Versteifung setzungsrelevanter Schichten
- hohe Einbringkraft und großer Drehmoment
- Betonieren beim Herausziehen des Bohrkopfes
- Bewehrungskörbe werden zum Schluss in den Pfahl gerüttelt



Zum Unternehmen

Die JACBO Pfahlgründungen GmbH ist seit 1995 in Deutschland im Spezialtiefbau tätig und hat seitdem über eine Million Pfähle hergestellt. So sind zum Beispiel im vergangenen Jahr aus rund 95.000 Kubikmetern Beton und 2.400 Tonnen Stahl über 55.000 bewehrte, teilbewehrte und unbewehrte Bohrpfähle sowie Betonsäulen entstanden. Das entspricht einer Gesamtlänge von über 600.000 Bohrmeter.

JACBO ist ein langjähriger Partner der LIST Gruppe. Der Spezialtiefbauer war und ist an einer Vielzahl unserer Projekte beteiligt. So haben wir beispielsweise beim Bau der Landskron-Galerie in Oppenheim, des Logistikzentrums für Transgourmet in Hamburg, des B&B HOTEL in Kiel sowie auch unseres eigenen Erweiterungsbaus in Nordhorn mit den Schüttorfern zusammengearbeitet.

Lieber Christoph*, stehst du mit beiden Beinen auf dem Boden?

Mein Outfit verrät mich, denke ich, ziemlich schnell: Nein, am liebsten nicht. Sobald ich zeitlich ein bisschen Luft habe, zieht es mich aufs Wasser. Und wenn ich jetzt hier in meiner halben Kluft stehe beziehungsweise eher sitze, dann juckt es mich schon wieder in den Fingern.

Ursprünglich komme ich vom Windsurfen – das ist aber ein Hobby, dem man bei uns in NRW nur sehr schwer nachgehen kann. Sozusagen aus der Not heraus ist dann vor knapp zehn Jahren meine Leidenschaft für eine zweite Wassersportart gewachsen: das Kajakfahren. Weil ich direkt an der Lippe wohne, kann ich von meinem Garten aus in mein Boot steigen und lospaddeln. Ein Traum. Freitags und sonntags ist Training angesagt. Oft geht es zum nahegelegenen Wehr. Einmal die Stromschnelle runter, umdrehen und schon wird in der Strömung gesurft. Aber selbstverständlich üben wir auch das Rollen oder ähnliche Dinge, um für den Ernstfall gewappnet zu sein. Denn im Idealfall machen wir einmal im Jahr eine „echte“ Wildwassertour beispielsweise in Österreich oder Frankreich. Das sieht nicht nur anstrengend aus, sondern ist es auch. Ein wahrer Kampf gegen die Fluten – genau mein Ding.

Aber um noch einmal auf die Frage zurückzukommen: Im übertragenen Sinn stehe ich natürlich schon mit beiden Beinen auf dem Boden. Wie soll es auch anders gehen. Wer im Bestand baut, muss einfach pragmatisch und jederzeit bereit sein, dafür die Ärmel hochzukrempeln. Hier können wir eben nicht alle Lösungen in der Theorie perfekt vorplanen – die eine oder andere Überraschung erwartet uns in jedem Projekt. Und was soll ich sagen: Auch das ist genau mein Ding.



- + Christoph Rath
- + Projektleiter bei LIST BiB Bielefeld
- + besitzt zwei Kajaks in unterschiedlichen Größen
- + ist nie alleine und immer mit Helm auf dem Wasser unterwegs
- + schaut sich die schwierigen Hindernisse erst vom Ufer aus an, um zu entscheiden, ob er sich diese zutraut

Foto a|w|sobott

Liebe Leser,
der Grund und Boden, auf dem wir uns tagtäglich bewegen, hat noch viel mehr zu bieten, als wir es hier abgebildet haben. Aber vielleicht konnten wir es mit unseren Beiträgen ja schaffen, Sie ein Stück weit für dieses überraschenderweise doch sehr vielschichtige Thema zu begeistern.



Aber Dreck ist eben mehr
als einfach nur Dreck.

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**