

01/2023

Bauwerk

Ein Magazin der LIST Gruppe zum Schwerpunkt Momentum

Die fetten
Jahre sind
vorbei.

real people –
real estate



Zeit für Quantensprünge.

Wir alle spüren es: Unsere sonst sehr träge Branche ist in Wallung geraten. Kein Wunder: Sämtliche Geschäftsmodelle stehen auf dem Prüfstand. Sehr brisantes Thema, auch für mein Team oder mich ganz persönlich. Trotzdem – oder vielleicht sogar genau deshalb – kann ich den aktuellen, herausfordernden Zeiten einiges an Charme abgewinnen. Denn Stillstand finde ich wirklich öde. Und im Gegensatz dazu hat jeder Umbruch ein ganz besonderes Drehmoment, das gepaart mit Kreativität eine enorme Kraft entwickeln kann.

Aber was ist eigentlich Kreativität? Glitzershow und Feuerwerk? Ich bin fest davon überzeugt, dass Kreativität nicht nur an der Oberfläche stattfinden darf, sondern viel tiefer greift. Sie ist der Motor für Geschäftserfolg – aktuell mehr denn je. Wir müssen nicht, sondern wir dürfen uns weiterentwickeln. So sehe ich das. Und zwar weil ich Spaß an Veränderung habe. Aktuell werden Elfenbeintürme abgerissen und Probleme ehrlich reflektiert. Das ist die perfekte Zeit für Quantensprünge und bessere Immobilien.

Wo einige von „Krise“ sprechen, sehen wir also das Momentum für Kreativität. Und damit ist sie auch das Momentum für die Unternehmens- und Branchenentwicklungen. Diese Perspektive finden Sie in einigen Artikeln dieser Bauwerk-Ausgabe wieder. Außerdem können Sie in spannenden Wendepunkte eintauchen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Entdecken.

Jens Hasekamp

PS: Mit dem Wechsel von Gerhard List in den Aufsichtsrat haben wir die Chance beim Schopf gepackt und uns im Marketing das Editorial einverleibt. Die Zeit war reif ;-)

Die fetten Jahre sind vorbei!

Das wollten wir unbedingt einmal klipp und klar gesagt haben. Dennoch wollten wir nicht die „Krise“ zum Kern dieser Bauwerk-Ausgabe machen. Unsere Intention war eine andere: Nach einem Ende kommt immer auch ein Anfang – und wir wollten vor allem dem besonderen Augenblick dazwischen eine Bühne bieten. Dieser ist per se zwar nicht automatisch positiv oder negativ. Aber wir sind überzeugt davon, dass er per se viel Potenzial innehat. Und genau auf diese Spur möchten wir uns gemeinsam mit Ihnen in diesem Heft begeben.

- S. 6 Laut gedacht
Jetzt oder nie. Oder ein anderes Mal.
Ein Essay über die Suche nach dem magischen Moment.
- S. 10 Entdeckungsreise
Auf der Kippe –
wenn das Eis für immer schmilzt.
- S. 16 Schon gewusst?
Träge und ohne Schwung:
Höhen und Tiefen der Faultiere.
- S. 18 Gastbeitrag
Gesagt, getan!
Von der Gründerin der Berliner Tafel
Sabine Werth.
- S. 24 Im Gespräch
**Klimaresilienz und digitale Tools
in der Immobilienbranche.**
Ein Interview mit Dirk Rehaag.
- S. 30 Andere Blickwinkel
**150 Millisekunden für den
perfekten Absprung –**
worauf es beim Skispringen ankommt.
- S. 32 Genau hingeschaut
Wie wollen wir eigentlich leben?
Jede Zeit baut ihre Stadt.
- S. 38 So kanns gehen
Krisen machen erfinderisch.
Eine gute Idee und der passende Moment.
- S. 44 Im Fokus
Alles auf Abruf:
Gute Zeiten für Lieferdienste.
- S. 46 Hinter den Kulissen
Ist die Party vorbei?
Insights aus der Projektentwicklung.
- S. 52 Im Gespräch
Love hurts.
Am Ende zeigt sich, was im Leben
wirklich wichtig ist und war.

- S. 58 Schon gewusst?
Im Kampf um die Existenz –
der Jo-Jo-Effekt meint es eigentlich gut.
- S. 60 Genau hingeschaut
Der entscheidende Impuls –
die Klimarisikoanalyse ist mehr als nur
ein Trend.
- S. 66 Entdeckungsreise
Die letzten Tage der Dinosaurier.
Ein Komet drückt auf Reset.
- S. 72 Im Fokus
Alles eine Frage des Impulses:
Wie man mit Billard die Welt erklärt.
- S. 74 Hinter den Kulissen
Tintenrausch.
Vier Projektleiter:innen und ein ganz
besonderer Meilenstein.
- S. 78 Im Gespräch
An der Tür zu einer neuen Welt?
Rückgriff auf einfache und bewährte
Bauweisen.
- S. 82 Nachgefragt
**Geht es denn jetzt wirklich nur noch
um CO₂?**
Jürgen Utz steht Rede und Antwort.



Impressum

Herausgeber
LIST AG
NINO-Allee 16
48529 Nordhorn
T +49 5921 8840-0
info@list-ag.de
www.list-ag.de

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

Vorstand
Dipl.-Ing. Dirk Rehaag (Vorsitz)
Dipl.-Kfm. Markus Figenser
Dipl.-Ing. Dirk Schaper

Vorsitzender des Aufsichtsrats
Prof. Dr. Manfred Helmus

Redaktion und Layout
Laura Kleene
Inga Rahmsdorf
Gero Keunecke
Jens Bösmann
Karen Witte
Sascha Rappeneegger

Jens Hasekamp (V. i. S. d. P.)
LIST AG
NINO-Allee 16
48529 Nordhorn
T +49 5921 8840-893
jens.hasekamp@list-ag.de

Druck
Druckerei J. F. Niemeyer
GmbH & Co. KG
Hohlweg 6
49179 Ostercappeln

Mehr Einblicke

Sie finden die LIST Gruppe
auch auf:



Abo

laura.kleene@list-ag.de
T +49 5921 8840-750



Der große, einschneidende Moment im Leben ist wohl schon verstrichen. Oder wir warten noch auf ihn. Diese lebensverändernde Gelegenheit, die wir nur beim Schopf packen müssen, die wir aber viel zu oft ungenutzt vorbeiziehen lassen. Nur, gibt es diese Wendepunkte überhaupt – und wie finden wir sie?

Jetzt oder nie. Oder ein anderes Mal.

Die Suche nach dem magischen Moment im alltäglichen Chaos.

Das Leben bietet einige Möglichkeiten. Da ist die große Gelegenheit, die es zu ergreifen gilt. Die einmalige Chance, die alles verändert. Ein günstiger Augenblick kann zu dem entscheidenden Momentum werden, das die große Wende im Leben eines Menschen oder sogar in der Entwicklung des Universums zu bringen vermag. Man denke nur an revolutionäre Erfindungen, die die Welt verändert haben.

Doch dann verpassen wir sie wieder und lassen sie verstreichen. Packen die Gelegenheit nicht beim Schopf und blicken stattdessen ständig wehmütig zurück auf all die ungenutzten Chancen, bei denen wir nicht zugegriffen haben, und auf all die Momente, in denen wir falsch abgelenkt sind.

Hätte ich doch damals nur ... dann würde ich jetzt unter Palmen sitzen, auf die Südsee blicken und mit den Zehen klimpern. Anstatt vom Schreibtisch aus gelangweilt in den Dauerregen zu starren. Oder wäre ich doch damals ... dann hätte ich längst ein Perpetuum mobile erfunden, alle Energieprobleme der Welt gelöst und würde mich ausschließlich mit wesentlichen Dingen befassen. Anstatt meine Zeit damit zu verplempern, die Steuererklärung vor mir herzuschieben und den zweiten Socken zu suchen.

Den Gott Kairos am Schopf packen.

Nur, wie ergreift man den großen Moment beim Schopf? Können wir ihn anstreben oder fällt er uns zu? Woran erkennt man ihn, ohne ihn ungenutzt verstreichen zu lassen? Oder sind diese Momente viel zu zufällig, selten und flüchtig? Wo finden wir bloß das Momentum im Chaos des alltäglichen Lebens?

Dass es auf den richtigen Augenblick ankommt, hatte man schon in der griechischen Antike erkannt und diesem besonderen Moment einen eigenen Gott gewidmet: Kairos. Anders als Chronos, der Gott der fortlaufenden Zeit, war Kairos für den günstigen Zeitpunkt einer Entscheidung zuständig.

Die Griechen machten aus Kairos einen Gott mit kahlem Hinterkopf, der auf seiner Stirn einen üppigen Haarschopf trug. Bei diesem Schopf konnte man die

Gelegenheit packen – vorausgesetzt, man erwischte auch den richtigen Augenblick. Doch das war schon in der Antike ziemlich verzwickelt. Denn Kairos war so schnell, dass man, ließ man die Gelegenheit verstreichen, ihn nicht mehr fassen konnte und vergeblich an der Glatze seines Hinterkopfes abrutschte.

Die Sehnsucht nach dem großen Wendepunkt.

Da ist es ganz beruhigend, dass Kognitionsforscher:innen mittlerweile herausgefunden haben, dass wir aus fast allem im Leben „einen großen Moment“ machen, und zwar ganz besonders gern im Nachhinein. Lange Jahre der Zufriedenheit verschmelzen rückblickend zu einem großen Moment zusammen. Und während wir das Dauerhafte missachten, den unspektakulären Verlauf vergessen, bleiben in unserer Erinnerung nur die Höhepunkte erhalten, die wir im Nachhinein mit Bedeutung aufladen.

Aus dem im Augenblick nur dahinplätschernden Leben machen wir später so einen großen Wendepunkt, der alles veränderte. Oder eben die einmalige Chance, die wir verpasst haben. Dahinter steckt die Sehnsucht, dass man nur einmal zugreifen müsse, um das volle Leben zu erwischen. Und so hegen wir den Wunsch, dass dieser Moment existiert, von dem an alles anders und gut wird.

Es ist nie zu spät, den zweiten Socken zu finden.

Die schicksalsträchtigen Stunden, in denen eine Entscheidung auf einen einzigen Moment zusammengedrängt wird, sind aber deutlich seltener im Leben einer Person, als wir denken. Vielleicht war der bedeutsame Moment der Erleuchtung in Wirklichkeit nicht viel mehr als ein kurzes Aufflackern. Das ist insofern beruhigend, als wir daraus lernen können, dass es auch in schwierigen Zeiten darauf ankommt, einen kühlen Kopf zu bewahren und nach vorn zu schauen, anstatt dem glatzköpfigen Kairos und verpassten Augenblicken hinterherzutrauern. Ja, dass Krisenzeiten uns vielleicht sogar erst die Kraft geben, uns am eigenen Schopf aus dem Sumpf zu ziehen.

Die Gelegenheit ist also nie ganz verstreichen, denn das Momentum begegnet uns jeden Tag aufs Neue. Es bleibt also Zeit,

den zweiten Socken noch zu finden – oder die Suche zu beenden und guten Gefühls zwei verschiedene Socken anzuziehen. Oder barfuß loszuziehen. •



Foto Cool Images - stock.adobe.com

AUF DER KIPPE – WENN DAS EIS FÜR IMMER SCHMILZT.

Je mehr Kohlendioxid in die Atmosphäre gelangt, desto stärker wird sich die Erde erwärmen. Klimaforscher:innen haben sehr genau modelliert, wie viel zusätzliche Wärme unser Planet noch einstecken kann, bevor sich die Umweltbedingungen in den ersten Schlüsselregionen dieser Welt gravierend verändern. Die Modelle zeigen: Wenn das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens nicht eingehalten wird, dann wird es brenzlich. Bei höheren Temperaturen werden die sogenannten Kipppunkte erreicht, ab denen sich Eigendynamiken entwickeln und ein Beschleunigungsprozess beginnt, der nicht mehr kontrollierbar ist. Wir haben uns einmal genauer angeschaut, was sich bei diesen für unser Erdklimasystem besonders wichtigen Elementen bereits abspielt und womöglich noch abspielen wird.

Foto picture alliance/NurPhoto/Ulrik Pedersen



Bis zu 3.000 Meter hoch schichten sich die grönländischen Eismassen im Inneren der Insel auf. Ihr Schmelzen bringt die großen atlantischen Strömungen aus dem Gleichgewicht. Schwächt der Klimawandel den warmen Golfstrom, droht Europa paradoxerweise ein kälteres Klima.

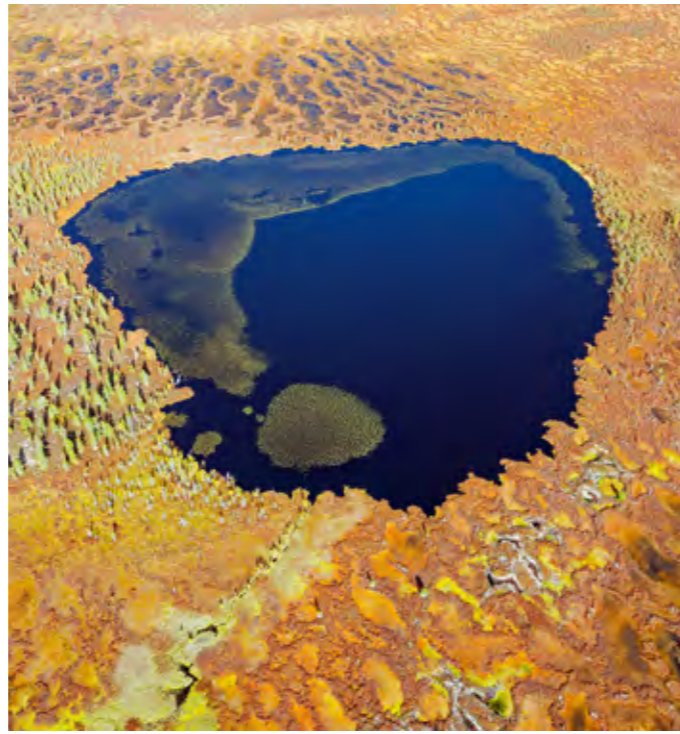


Oben links: Jakutsk ist die größte auf Permafrost gebaute Stadt der Welt. Hier ist es allein im letzten Jahrzehnt rund 2,5 Grad wärmer geworden. 300.000 Einwohner:innen müssen um ihr Zuhause bangen, wenn die wasserreiche Erde unter ihren Häusern taut und nachgibt.

Oben rechts: Jahr für Jahr verwandelt das Tauwetter die sibirische Tundra oberflächlich in eine farbenprächtige Landschaft, während der Grund gefroren bleibt. Doch der Permafrost ist auf dem Rückzug, es droht die Freisetzung von Milliarden Tonnen Treibhausgasen, die bislang im Boden gebunden sind.

Mitte: Großbritannien ist nicht gerade für sein tropisches Klima bekannt. Ausläufer des warmen Golfstroms sorgen jedoch tief im Südwesten der Insel für eine erstaunliche Fauna – wie hier in Trebah Garden nahe der Hafenstadt Falmouth.

Unten: Der Golfstrom sorgt für mildes Klima in Europa und eine reiche Vegetation. Auch das kleine englische Fischerdorf Polperro an der Küste Cornwallis profitiert von der atlantischen Warmwasserströmung.



Fotos picture alliance/imageBROKER/Michael Runke, picture alliance/Russian Look/Serguei Fomine, picture alliance/Mary Evans Picture Library/David Chapman/ardea.com, picture alliance/robertharding/Adam Burton

Seit dem Zeitraum zwischen den Jahren 1850 und 1900 hat sich die durchschnittliche Temperatur auf der Erde um etwa 1,2 Grad erhöht, über Land etwas mehr, über den Ozeanen etwas weniger. Grund dafür ist primär der zunehmende Ausstoß von Treibhausgasen durch die Verbrennung von Holz, Kohle, Erdgas und Erdöl sowie durch die industrielle Tierproduktion. Je größer der Anteil der Treibhausgase ist, desto mehr Wärmestrahlung bleibt in der Atmosphäre zurück, die sonst ins All entweichen würde.

Nun hören sich 1,2 Grad zunächst nach einer Kleinigkeit an. Schließlich macht es keinen Unterschied, ob man an einem Sommertag bei 26,1 oder bei 27,3 Grad Celsius im T-Shirt auf der Terrasse sitzt. Doch um einen ganzen Planeten dauerhaft um 1,2 Grad zu erwärmen, ist eine irrsinnig große Energiemenge nötig.

Inzwischen macht sich diese Energie immer stärker im „System Erde“ bemerkbar. Sie verändert Wind- und Meeresströmungen, verkleinert Eismassen an den Polen sowie im Hochgebirge und bedroht große Ökosysteme.

Manche Regionen auf diesem Planeten reagieren besonders heftig auf die steigenden Temperaturen.

Sie können aus dem Gleichgewicht geraten und dann, so die Prognosen, in einen neuen Zustand kippen.

Drei Sachverhalte sehen die Forscher:innen dabei mit großer Sorge:

1. Selbst wenn es gelänge, die Erdtemperatur unter den Kipp-Schwellenwert zu senken, könnte der neue Normalzustand, der für uns sehr unangenehm sein wird, dauerhaft bleiben.
2. Der neue Normalzustand könnte dazu führen, dass die Erderwärmung noch schneller voranschreitet. In diesem Zusammenhang prägten Steffen Will und seine Mitautor:innen in einem wissenschaftlichen Papier die Bezeichnung „Hothouse Earth“.
3. Kein System kippt ohne Folgen. Es besteht die Gefahr, dass das Kippen eines lokalen Systems einen globalen Dominoeffekt auslöst.

Dünnes Eis: Hier steht das Weltklima auf der Kippe.

Wer einmal im Gebirge einen Gipfel erklommen hat, weiß, dass es mittags in großen Höhen meistens deutlich frischer ist als morgens im Tal. Mit jedem Höhenmeter sinkt die Temperatur. So verhält es sich auch in Grönland, wo sich jahrtausendealte Gletscherschichten bis zu 3.000 Meter dick auftürmen. Doch die Erderwärmung hinterlässt ihre Spuren. Jahr für Jahr verliert die arktische Insel mehr als eine halbe Milliarde Kubikmeter Eis – netto. Der Schneefall im Winter kann die Eisschmelze im Sommer schon seit Jahren nicht mehr kompensieren. Das Eis wird dünner.

Bis Grönland bei diesem Tempo eisfrei ist, dürften zwar noch rund 1.000 Jahre vergehen. Aber der Kippunkt, an dem dieses Abschmelzen unvermeidlich wird, könnte schon in sieben Jahren erreicht sein – dann, wenn die Erderwärmung die 1,5-Grad-Marke überschritten haben wird. Zu dieser Einschätzung kam im Jahr 2022 eine internationale Gruppe von Forscher:innen der Universität Exeter, des Stockholm Resilience Center, Future Earth, und des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung. Ihrem Beitrag für das Science-Magazin liegt auch die Einordnung der weiteren hier genannten Kippunkte zugrunde.

Noch ragen die Gletscher im Inselinneren weit in die kalten Luftschichten hinein. Doch je mehr die Eismassen abschmelzen, desto flacher werden sie, desto weniger reicht ihre Oberfläche in kältere Luftschichten hinein. Es ist, als würden sich die grönländischen Gletscher aus dem Kühlschranks herauschmelzen und damit ihr eigenes Ende besiegeln. Denn dort, wo ihre Reste einst liegen werden, ist es einfach nicht mehr kalt genug, um sie zu bewahren. Damit bestimmt das, was in den nächsten zehn Jahren passiert, den Verlauf von Jahrhunderten. Das meint der Begriff Kippunkte.

Europas Heizung läuft mit Salzwasser.

Folgt man dem grönländischen Schmelzwasser in den Nordatlantik, stößt man auf gigantische Meeresströmungen. Eine von ihnen ist der Golfstrom, der Europa beständig warmes Meerwasser aus dem

Süden zuführt. Ohne ihn wären die Winter hierzulande bitterkalt. Derzeit fließt das warme Oberflächenwasser aus dem mittleren Westatlantik in die eisigen Breitengrade des Nordatlantiks. Hier sinkt es vor den Küsten Grönlands und Labradors in die Tiefe und strömt am Meeresgrund zurück in den Südwesten. Dort erwärmt es sich erneut, taucht auf und durchläuft die Schleife ein weiteres Mal.

Das Kreislaufsystem des Golfstroms hängt allerdings von einem feinen Gleichgewicht aus Wassertemperatur und Salzgehalt ab. Vermischt sich das Meerwasser im Norden mit zu viel Süßwasser aus dem Grönlandeis, wird es leichter und taucht weniger schnell in die Meerestiefen hinab. Damit aber verlöre der Golfstrom an Zugkraft, Europa müsste sich warm anziehen.

Genau das passiert bereits. Messdaten zeigen, dass der Nordatlantik die einzige ausgedehnte Region auf unserem Planeten ist, in der es seit der Industrialisierung kälter geworden ist. Währenddessen droht im südlichen Atlantik aber ein Wärmestau. Dieser würde schwächere Monsunphasen in Afrika und Asien zur Folge haben, was zu ausgedehnten Trockenphasen im Sahel und in Teilen des Amazonas führen würde.

Forscher:innen zeichnen ein bedrohliches Worst-Case-Szenario: Der Golfstrom und seine benachbarten Meeresströmungen könnten nach Überschreiten ihrer Kippunkte binnen 15 Jahren (maximal 300 Jahren) kollabieren, und das schon ab einer Erderwärmung von 1,4 Grad.

Taut der Permafrost, entweichen Milliarden Tonnen Treibhausgase.

Ein Brandbeschleuniger für den Klimawandel lauert in Permafrostböden Sibiriens und Nordamerikas. Ihre gefrorenen Tiefen konservieren seit Jahrhunderten, teils sogar seit Jahrtausenden enorme Mengen an organischen Materialien wie Pflanzen- und Tierreste. Wenn die globalen Temperaturen steigen, tauen diese Permafrostböden während des Sommers nicht nur oberflächlich auf. Die Wärme erreicht dann auch tiefer liegende Schichten. Sind die im Boden liegenden Materialien jedoch erst der Verwesung preisgegeben, setzen sie enorme Mengen an zusätzlichen Treibhausgasen wie Kohlendioxid und Methan frei. Hunderte bis Tausende ▶

Milliarden Tonnen der klimaschädlichen Moleküle könnten dadurch zusätzlich in die Atmosphäre gelangen und den Klimawandel auch ohne Zutun des Menschen weiter beschleunigen. Auch hier ist der Schwellenwert niedrig. Der Kollaps ließe sich nur verhindern, wenn die Erderwärmung unter 1,5 Grad Celsius bliebe. Bereits knapp darüber würden die Permafrostböden innerhalb weniger Jahrhunderte kippen. Wobei Messungen im Denali-Nationalpark in Alaska sogar schon heute zeigen, dass hier der Permafrost bereits weg ist.

Schon jetzt zeugen in Sibirien gebrochene Pipelines, abgesenkte Bahnlinien und Pisten sowie versinkende Häuser Sommer für Sommer davon, wie sehr die Balance des Permafrosts bereits gestört ist. Vor den Folgen des wandelbedingten Tauwetters für sein Land warnte kürzlich sogar der russische Präsident Wladimir Putin, der sich bislang keinen Namen als Klimaschützer gemacht hatte. Doch Russland ist vom Auftauen des Permafrosts besonders betroffen: 70 Prozent des Landes liegen in arktischen Breiten, ein Großteil davon ruht auf gefrorenem Untergrund.

Der „Weltuntergangsgletscher“ kippt bereits.

Im wahrsten Sinne des Wortes auf der Kippe steht bereits heute der Thwaites-Gletscher. Er liegt derzeit wie ein schützender Riegel vor dem Inlandeis der Westantarktis und verhindert, dass die gigantischen Eismassen allmählich ins Meer rutschen. Wenn das passiert, würde der Meeresspiegel weltweit um rund drei Meter ansteigen. Forscher:innen haben dem Thwaites-Gletscher aufgrund seiner Bedeutung als Wächter des Meeresspiegels den Beinamen „Weltuntergangsgletscher“ gegeben. Seine Wächterfunktion erfüllt der Gletscher aber nicht allein. Er wird von einem schwimmenden Eisschelf unterstützt, der ihn in Position hält. Doch deuten Prognosen darauf hin, dass dieser Eisschelf im wärmeren Klima der nächsten fünf bis zehn Jahre kollabiert, weil er schneller schrumpft, als er durch Schneefall an Masse hinzugewinnen kann. Der Schmelzeffekt im Polarmeer ist selbstverstärkend. Meerwasser, das seine reflektierende Eisschicht verloren hat, erwärmt sich deutlich leichter und beschleunigt so den weiteren Verlust des verbliebenen Eisschelfs. Verliert der Thwaites-Gletscher diese Stütze, wird er unaufhaltsam vom arktischen Festland hinab in den Ozean gleiten. In der Fol-

ge würde der westantarktische Eisschild nachrutschen, der Weltuntergang würde zumindest für die ungeschützten Küstengebiete Realität. Die Zeitskala von gemittelten 2.000 Jahren für den Zusammenbruch des westantarktischen Eisschildes mag dem begleitenden Meeresspiegelanstieg seine unmittelbare Bedrohung nehmen. Doch gehen etliche Klimaforscher:innen davon aus, dass der Gletscher den Punkt ohne Wiederkehr schon heute überschritten hat.

Telekonnektivität: Das Amazonas-Becken sorgt in Tibet für Schnee.

Auch der Amazonas-Regenwald in Südamerika spielt eine entscheidende Rolle im System der Erde. Seine Wasser- und Kohlenstoffkreisläufe beeinflussen das Klima weltweit. Auch dieses gigantische Biotop ist unter anderem durch steigende Temperaturen gefährdet. Ein Rückgang der Niederschläge aufgrund der Erderwärmung könnte den Wald in Verbindung mit fortschreitender Abholzung und Brandrodung an eine kritische Grenze bringen.

Den Schwellenwert, ab dem der Regenwald ohne den Einfluss von Abholzungen dauerhaft geschädigt würde, verorteten Wissenschaftler:innen bei ungefähr 3,5 Grad Celsius Erwärmung. Sollte der Amazonas-Regenwald kippen, würde er sich in einen saisonalen Wald oder in eine Grassteppe verwandeln. Dieser Prozess könnte innerhalb von 50 bis 200 Jahren ablaufen. Und dies hätte verheerende Auswirkungen auf das Erdklima – etwa ein Viertel des weltweiten Kohlenstoff-Austausches zwischen Atmosphäre und Biosphäre findet in dieser Region statt.

Eine neue Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung zeigt, dass Veränderungen im Amazonas-Regenwald Hand in Hand mit Veränderungen in der Nähe des Himalaya einhergehen und auch die Stabilität anderer Klimakippunkte voneinander abhängt. Die Forscher:innen sprechen von Telekonnektivität. Nachweisen konnten sie die Klima-Fernwirkung anhand von teils 40 Jahre zurückreichenden Temperaturdaten-Reihen aus 65.000 Gebieten der Erde. Mit diesen Daten speisten sie aufwendige Klima-Computersimulationen und konnten zeigen, dass die Kippelemente des Erdsystems tatsächlich über große Entfernungen miteinander verbunden sind. Eine der Wirkungsketten reicht über mehr als 20.000 Kilometer von Südamerika über Südafrika und den Nahen Osten bis zum Hochland

von Tibet. Konkret bedeutet das: Die Temperaturen in Tibet steigen, wenn es am Amazonas wärmer wird. Mit Blick auf den Niederschlag ist der Zusammenhang umgekehrt. Regnet es im Amazonas-Gebiet mehr, fällt in Tibet weniger Schnee – was wiederum die Wasserversorgung von Millionen Menschen in der Himalaya-Region bedroht. Sie hängt wesentlich vom Schmelzwasser aus den Bergen ab.

Das 1,5-Grad-Ziel ist der letzte Ausweg aus der Klimakrise.

„Unsere Forschung unterstreicht, dass Kippkaskaden ein ernstzunehmendes Risiko sind. Verknüpfte Kippelemente im Erdsystem können sich gegenseitig beeinflussen, mit möglicherweise schwerwiegenden Folgen“, mahnt Hans Joachim Schellnhuber, Mitautor der Studie, in einer Veröffentlichung des Potsdam-Instituts. Der Wissenschaftler hält es zwar für unwahrscheinlich, dass das Klimasystem als Ganzes kippt. Aber er mahnt: „Subkontinentale Kippereignisse können im Laufe der Zeit ganze Gesellschaften schwer treffen und wichtige Teile der Biosphäre bedrohen. Dies ist ein Risiko, das wir besser vermeiden sollten. Und das können wir tun, indem wir den Ausstoß von Treibhausgasen rasch reduzieren und naturbasierte Lösungen zur Entfernung von CO₂ aus der Atmosphäre entwickeln.“ Noch besteht also eine kleine Chance, viele der geschilderten Prozesse aufzuhalten. Dazu müsste es gelingen, die Temperaturerhöhung auf 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau einzufrieren. So haben es im Jahr 2015 im Pariser Klimaabkommen 195 Staaten gemeinsam beschlossen. Doch mit Blick auf die erforderlichen Maßnahmen wird die Zeit allmählich knapp. Konkret müssten die Treibhausgasemissionen schon lange vor dem Jahr 2030 – also unmittelbar jetzt – massiv sinken. Bis zur Mitte des Jahrhunderts müsste sogar eine weltweite Klimaneutralität erreicht sein, die CO₂-Netto-Emissionen müssten also auf null gebracht werden.

Zwischen Notwendigkeit und Wirklichkeit klafft allerdings eine zunehmend große Lücke: Der Ausstoß von Kohlendioxid und anderer brennender Gase ist seit der Klimavereinbarung im Jahr 2015 weiter gestiegen. •



Oben: Mit dem Rückgang des Schelfeises verliert der Thwaites-Gletscher einen natürlichen Bremsklotz; immer schneller gleitet er ins Meer. Sein Schwinden droht zu einem Kollaps des gesamten westantarktischen Eisschildes zu führen.

Mitte: Die Bedrohungen für das Amazonas-Becken sind vielfältig. Vor Ort richten Brandrodungen erheblichen Schaden an. Noch gravierendere Folgen drohen dem Regenwald durch die Erderwärmung.

Unten links: Das Schmelzwasser der Himalaya-Gletscher speist zahllose bedeutende Flüsse in ganz Südostasien. Sie bilden – wie hier der Brahmaputra in Indien – die Lebensgrundlagen für Millionen Menschen. Doch die Gletscher drohen im Zuge der Erderwärmung zu versiegen.

Unten rechts: Geschützt von Ausläufern des Himalaya ruht ein See in einem abgelegenen Tal in Zaskar (Indien). Mittelfristig könnte auch diesem lebensspendenden Reservoir aufgrund der Erderwärmung das Schmelzwasser ausgehen.



Fotos picture alliance/Cover Images/Alexandra Mazur/University of Gothenburg/Cover Images, picture alliance/AP Photo/Léo Correa, picture alliance/NurPhoto/David Talukdar, picture alliance/NurPhoto/Creative Touch Imaging Ltd

Träge und ohne Schwung: Höhen und Tiefen der Faultiere.

Dass Faultiere sich nahezu in Zeitlupe bewegen, ist allgemein bekannt. Ein Grund dafür sind ihr drastisch verlangsamter Stoffwechsel und die langsameren Körperfunktionen, die auch auf die energiearme Blattnahrung zurückzuführen sind. Vorteil ihres energiesparenden Bewegungsverhaltens ist, dass sie so nicht als Beute von Schlangen und Großkatzen identifiziert werden.

Weitere Funfacts: Ein Faultier bewegt sich im Durchschnitt circa 200 Meter pro Stunde. Selbst in Gefahrensituationen wird es kaum schneller. Außerdem verbringen die Tiere etwa 19 bis 20 Stunden pro Tag mit Schlafen, den Rest des Tages fressen sie Blätter. Beides tun sie meistens in hängender Position an einem Ast – denn Hängen braucht weniger Energie als Balancieren. Es lässt sich also definitiv festhalten, dass das Faultier ein Genie des Energiesparens ist und eigentlich „Energiespartier“ oder „Effizienz-Tier“ heißen müsste. Allerdings wird den Faultieren die Trägheit zum Verhängnis, wenn sie sich für ihr „Geschäft“ vom Baum auf den Boden begeben. Dort haben ihre Feinde dann leichtes Spiel.

Insgesamt klingt ihr Leben jedoch mehr als entspannt. Sie haben kein Rudel, das sie beschützen müssen. Sie sind Einzelgänger. Und das macht sie ziemlich unabhängig. Trotzdem gilt für uns Menschen wohl: Ein wirkliches Vorbild ist das Faultier spätestens auf den zweiten Blick nicht. Ein Tag ohne Höhen und Tiefen – für unsereins kaum vorstellbar. Denn gerade die Unterschiedlichkeit macht unser Leben interessant. Faule Tage haben? Gerne. Aber das Leben spielt sich in erster Linie zwischen solchen Tagen ab. •

Foto: Artem - stock.adobe.com

Laut WWF wiegt ein ausgewachsenes Faultier je nach Art drei bis elf Kilogramm, wird zwischen 50 und 90 Zentimeter groß und in freier Wildbahn bis zu 15 Jahre oder noch älter.

Gesagt, getan!

Wie aus einer spontanen
Idee 965 Tafeln wurden.

Gastautorin **Sabine Werth.**

Zur Person.

Sabine Werth ist die Gründerin und Vorsitzende der Berliner Tafel e. V. Im Jahr 1957 geboren, wuchs sie in einfachen Verhältnissen in Berlin auf und studierte Sozialarbeit. 1987 gründete Werth erst einen Pflegedienst und dann 1993 gemeinsam mit der Initiativgruppe „Berliner Frauen“ die Berliner Tafel. Nach diesem Vorbild entstanden weitere Tafeln und auf Werths Initiative hin 1995 der Bundesverband Deutsche Tafel (heute: Tafel Deutschland). Seit 30 Jahren arbeitet Werth ehrenamtlich bei der Berliner Tafel. Für ihre ehrenamtliche Arbeit wurde sie mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse.

Foto: picture alliance/SZ Photo/Friedrich Bungert

Keine großen Pläne, sondern einfach handeln: Vor 30 Jahren gründeten wir die erste Tafel in Deutschland. Heute sind daraus deutschlandweit 965 Tafeln geworden. Sie sind wichtiger denn je. Denn auch wenn sich seit 1993 vieles geändert hat: Es gibt immer noch Lebensmittel im Überfluss und auch in Deutschland gibt es immer mehr bedürftige Menschen, die nicht genug zu essen haben.

Die Tafel ist vor 30 Jahren aus einer spontanen Idee entstanden. Ich war Mitglied einer kleinen Frauengruppe in Berlin. Wir hörten einen Vortrag der damaligen Sozialsenatorin Ingrid Stahmer (SPD) zur Situation der Obdachlosen in Berlin. Kurz darauf brachte eine Frau der Gruppe einen Zeitungsartikel mit. Darin wurde beschrieben, wie Ehrenamtliche der Organisation City Harvest in New York nach festlichen Empfängen oder anderen Events übrig gebliebene Lebensmittel einsammelten und sie direkt an Obdachlose verteilten. Da dachten wir: Das können wir auch. Auch bei uns haben die einen zu viel und die anderen zu wenig. Wir können daran etwas ändern.

Damit war die Idee für die erste Tafel in Deutschland geboren. Wir haben Bäckereien angesprochen, ob sie nach Geschäftsschluss ihre nicht verkauften Lebensmittel an uns abgeben wollen. So erhielten wir Backwaren, dann kamen Obst und Gemüse dazu. Wir haben in Hotels gefragt, ob sie ein bis zwei Mal pro Woche für uns kochen würden. Das Essen haben wir direkt in Obdachloseneinrichtungen verteilt oder die gesammelten Lebensmittel dort abgegeben. Die meisten Einrichtungen waren sofort begeistert von dem Projekt und schnell meldeten sich immer mehr soziale Einrichtungen, die auch gern beliefert werden wollten.

Aus einem Winter sind 30 geworden.

Unser Plan war zunächst, das mal einen Winter lang zu machen. Jetzt sind bereits 30 Winter daraus geworden – und aus einer Tafel der große Bundesverband Tafel Deutschland. Deutschlandweit gibt es inzwischen 965 Tafeln, nicht nur in großen Städten, sondern auch in Kleinstädten und auf dem Land. Insgesamt 60.000 Menschen engagieren sich, sammeln und verteilen Lebensmittel an über zwei Millionen Kund:innen – Menschen, die arm sind oder an der Armutsgrenze leben.

30 Jahre später arbeite auch ich immer noch ehrenamtlich bei der Tafel, weil es immer noch Lebensmittel im Überfluss und immer noch viele arme Menschen gibt. Was eigentlich mal als Entlastung

für ein schmales Budget gedacht war, ist heute für viele bedürftige Menschen und Organisationen eine lebenswichtige Hilfe, um über die Runden zu kommen. Allein bei der Berliner Tafel verteilen wir inzwischen pro Monat 660 Tonnen Lebensmittel und Waren des täglichen Bedarfs an insgesamt etwa 180.000 Menschen – davon rund 55 Prozent über die sozialen Einrichtungen und 45 Prozent über die Ausgabestellen. In den vergangenen 30 Jahren hat sich aber auch vieles verändert. Die Tafeln sind heute überall bekannt, aber es wird immer schwieriger, ausreichend Lebensmittel zu bekommen.

Wieder eine spontane Aktion, die Erfolg hatte.

Seit drei Jahren haben wir bei der Berliner Tafel massiv mit den Folgen von Corona zu tun. Gleich zu Beginn schlossen 43 unserer Ausgabestellen, weil die Ehrenamtlichen dort über 60 Jahre alt waren und damit zur Risikogruppe zählten. Daraufhin haben wir uns in der Zentrale der Berliner Tafel gefragt, was wir tun können, um die Kund:innen trotzdem zu unterstützen. So haben wir begonnen, Lebensmitteltüten zu packen. Jede Tüte beinhaltete acht bis neun Kilo Obst, Gemüse, haltbare Lebensmittel und – zu Beginn auch – Osterartikel. Denn der erste Lockdown war kurz vor Ostern und viele Firmen gaben uns ihre Saisonware ab, die sie coronabedingt nicht selbst verkaufen konnten. Es ist selten, dass wir derartige Artikel zur rechten Zeit erhalten. Meist bekommen wir alles Nichtverkaufte erst nach den jeweiligen Feiertagen, also beispielsweise Schokoweihnachtsmänner im Januar.

Für diese Lebensmitteltüten mussten sich die Kund:innen unter speziell eingerichteten Telefonnummern melden. So haben wir im Laufe von sechs Monaten etwa 175.000 Tüten bis an die Wohnungstüren gebracht. Die Berliner Tafel wurde dabei von 1.500 zusätzlichen Ehrenamtlichen unterstützt, die coronabedingt ihre Arbeit verloren hatten, nicht in die Unis oder Schulen gehen konnten oder aus anderen Gründen ehrenamtlich aktiv werden wollten. Eine großartige Unterstützung kam auch von den Rebel Riders, der Fahrradgruppe der Extinction Rebellion, die mit ihren Rädern oder den von der Firma Flotte Berlin kostenlos zur Verfügung gestellten Lastenrädern Lebensmittel auslieferten. Für die Tafel, die von Spenden und ehrenamtlicher Arbeit lebt, war diese Hilfsbereitschaft und Solidarität sehr wertvoll. ▶



Die Berliner Tafel sammelt die unverkauften Lebensmittel aus Supermärkten und Bäckereien zunächst in einem Lagerhaus.



Sabine Werth packt auch selbst noch viel mit an.

Fotos picture alliance/EPA/FILIP SINGER, Günter Wicker



Die Gründerin der Berliner Tafel hat eine klare Haltung: Niemand sollte Angst um die eigene Existenz haben müssen.



So werden die Lebensmittel für die Ausgabe vorbereitet.

Doppelt so viele Menschen, aber weniger Lebensmittel.

Inzwischen haben alle Ausgabestellen längst wieder geöffnet, aber jetzt stehen wir neuen Herausforderungen gegenüber: der Inflation und der großen Zahl geflüchteter Menschen aus der Ukraine. Waren es in den Ausgabestellen im Februar 2022 noch 40.000 Menschen, die für Lebensmittel anstanden, sind es inzwischen 80.000 Menschen. Gleichzeitig nahm die Menge der gespendeten Waren im gleichen Zeitraum drastisch ab. Die Gründe hierfür sind vielschichtig: Die Firmen disponieren besser. Sie fahren überschüssige Waren direkt in die Ukraine. Außerdem gibt es viele Organisationen und teils kommerzielle Unternehmen, die sich die „Lebensmittelrettung“ auf ihre Fahne geschrieben haben. Das ist auch völlig in Ordnung. Das Problem ist nur: Wenn ein Supermarkt von einer Firma für seine überschüssigen Lebensmittel eine kleine Summe erhält, ist das natürlich attraktiver, als die Ware kostenlos an die Tafel abzugeben.

Unsere Arbeit ist schließlich immer eine Abwägung von zwei Dingen: die Lebensmittelrettung und die Unterstützung armer Menschen. Für uns ist beides wichtig. So denken selbst heute noch zu viele Menschen, dass das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) das Zeichen zum Wegwerfen ist. Seit Jahren versuchen wir, hier zu vermitteln: Alle sollten sich auf ihre Sinne (schauen, riechen, schmecken) verlassen, denn Lebensmittel sind oft viel länger haltbar.

Finanzieren uns ausschließlich durch Spenden.

Die Tafeln werden also leider nicht weniger gebraucht, sondern der Bedarf – Menschen mit Lebensmitteln in Deutschland zu unterstützen – ist sogar gestiegen. Heute besteht ein Großteil der Tafelarbeit schließlich darin, die Politik immer wieder auf Versäumnisse aufmerksam zu machen. Ich wünsche mir, dass der Staat bedürftige Menschen besser unterstützt. Niemand sollte Angst um die eigene Existenz haben. Um an dieser Stelle glaubhaft bleiben zu können, ist es für die Berliner Tafel wichtig, keine staatlichen Gelder für die tägliche Arbeit in Anspruch zu nehmen. Würden wir Gelder beantragen, würden diese bei den sozialen Einrichtungen, die wir beliefern, abgezogen werden. Außerdem müssten wir dann Waren verteilen, ganz gleich, ob wir Spenden erhalten haben oder nicht – und das heißt, dass wir Lebensmittel und andere Waren eventuell zukaufen müssten. Ein Tafelgrundsatz ist aber, nur gespendete Produkte zu verteilen, nicht gekaufte. Diese Unabhängigkeit der Berliner Tafel ist uns wichtiger als vermeintliche finanzielle Sicherheit. Wir finanzieren uns heute wie damals ausschließlich über Spenden und Mitgliedsbeiträge und sind ebenso für kleine Spenden dankbar wie für größere Spenden von Firmen, die es sich leisten können.

Unser nächstes Projekt ist bereits in Planung: der Umbau der Halle 1 auf dem Berliner Großmarkt. Mehrere Tausend Quadratmeter müssen dort für unsere Arbeit vor Ort aus- und umgebaut werden. Auch dafür brauchen wir viel Unterstützung. Und sicher auch das Glück auf unserer Seite. Aber wir bleiben zuversichtlich: Wir haben derart viel in den letzten 30 Jahren erreicht, da ist auch dieses Projekt zwar eine Herausforderung, aber kein Hindernis. •

Über die Berliner Tafel e. V.

Die Berliner Tafel e. V. ist eine von inzwischen 965 Tafeln in Deutschland. Vor 30 Jahren wurde sie als erste Tafel in Deutschland gegründet und gab den Impuls für eine große Bewegung. Es begann klein als Hilfe für Obdachlose, heute werden von der Berliner Tafel 400 soziale Einrichtungen aller Art ein bis sieben Mal in der Woche angefahren. Dazu kommen 47 Ausgabestellen von LAIB und SEELE, der Aktion der Berliner Tafel, der Kirchen und des rbb (Rundfunk Berlin-Brandenburg). Diese Ausgabestellen sind über das gesamte Stadtgebiet Berlins verteilt und haben jeweils an einem Tag in der Woche geöffnet.

An den Ausgabestellen haben Menschen die Möglichkeit, Lebensmittel und andere Spenden zu bekommen, wenn sie nachweisen können, dass sie unterhalb einer bestimmten Summe pro Monat zur Verfügung haben und in einem bestimmten Postleitzahlenbereich wohnen. Auf diese Weise wird verhindert, dass sich Menschen mit stärkeren Ellbogen durchsetzen, obwohl sie es finanziell nicht nötig haben. Die Ausgabestellen sind über ganz Berlin verteilt, denn der Gedanke ist, dass die Menschen keine zu weiten Wege bis zur nächsten Ausgabestelle haben sollen.

Um mehr Menschen besser über Ernährung und Lebensmittel informieren zu können, hat die Berliner Tafel vor vielen Jahren den Bereich KIMBA (KinderImbissAktiv) gegründet. Hier werden Kinder und Jugendliche aller gesellschaftlichen Schichten über die Wertigkeit und die Zubereitung von Essen informiert. Wenn möglich, werden sie in einen zur Lehrküche umgebauten Waggon eingeladen. Ansonsten gehen die Ehrenamtlichen in Schulen und unterrichten die jungen Menschen dort. Auf diese Weise will die Berliner Tafel etwas für die Generation von morgen tun, denn das Verständnis zum Thema Essen, Ernährung und die Zusammenhänge in diesem Bereich sind wichtig für eine gute Entwicklung, sowohl des Körpers als auch der Einstellung.

Mehr Infos unter:

www.berliner-tafel.de und
www.tafel.de

Spenden sind sehr willkommen:

Berliner Tafel e. V.
Berliner Volksbank Berlin
IBAN: DE92 1009 0000 5457 7930 08
BIC: BEVODE33



Klimaresilienz und digitale Tools in der Immobilienbranche.

Ein Interview mit **Dirk Rehaag**.

Vor knapp einem Monat hat Dirk Rehaag den Posten als Vorstandsvorsitzender der LIST Gruppe angetreten. In dieser neuen Rolle und als Branchenkenner beschäftigt er sich unter anderem mit der Klimaresilienz der Lösungen unserer Branche und den dafür notwendigen digitalen Tools. Und genau dazu haben wir das Gespräch mit ihm gesucht. Ausgehend von konkreten Beispielen haben wir uns auch an die größeren Fragen gewagt. Denn wir wollten wissen: Wo stehen wir als Branche und welche Meilensteine oder auch Chancen liegen vor uns?

Über Dirk Rehaag.

Dirk Rehaag ist seit März 2023 der neue Vorstandsvorsitzende der LIST Gruppe. Der gelernte Bauingenieur hat vor seinem neuen Amtsantritt bereits Erfahrungen als Geschäftsführer in der ZECH-Gruppe und bei HOCHTIEF gesammelt. Von 2017 bis 2021 war er bereits als Vorstand für Bau und Engineering für die LIST Gruppe tätig.

Er hat ein breites Erfahrungsspektrum und freut sich jetzt, gemeinsam mit dem fast 700-köpfigen Team die LIST Gruppe weiterzuentwickeln. Sein Plan: „Wir werden uns breiter aufstellen und weitere digitale, nachhaltige und intelligente Lösungen rund um die Immobilie entwickeln.“



LIST Eco

Über die Feuerwache Kaiserswerth.

Digitale Highlights:

- Frühe BIM-basierte Ökobilanzierung in Kombination mit Varianten- und Kostenvergleichen
- Weiterführende Ökobilanzierung
- Variantenvergleiche zur Zirkularitätsbewertung
- Kombination von Zirkularitäts- und CO₂-Bewertungen
- BIM-basierter Gebäuderessourcenpass
- Definition eines maximalen CO₂-Budgets

Nachhaltige Lösungen:

- Wiederverwendung von Ziegeln in der Fassade
- Einsatz von CO₂-optimiertem und ggf. auch Recycling-Beton
- Hoher Einsatz von Holz (soweit funktional sinnvoll)
- Gründach und Fassadenbegrünung
- PV-Anlage
- Energiespeicher

Zertifizierung:

- DGNB-Zertifikat in Platin (inkl. höchster Qualitätsstufe zur Vermeidung von Schadstoffen)



Starten wir mit dem Thema Kreislauffähigkeit und dem Beispiel der Feuerwache in Kaiserswerth. Wie bewertest du die bereits vorhandenen konkreten Ansätze?

D. R.: „Kreislauffähigkeit ist ein großes und wichtiges Thema. Deshalb ist es gut, sich auf konkrete Ansätze zu konzentrieren, die wir planerisch und baulich auch umsetzen können. Bei der Feuerwache in Kaiserswerth lag das Augenmerk auf den Materialien und Systemen des Tragwerks und der Fassade. Der Einsatz von gebrauchten Materialien, wie hier die wiederverwendeten Ziegel, kann Auswirkungen auf die Statik, die Bauphysik oder auch das Erscheinungsbild haben. Dabei hat das Projektteam verschiedene Lösungen und deren Auswirkungen mittels Varianten verglichen. Genau so muss es sein, um für unsere Kunden Transparenz zu schaffen. Dabei hat es der richtige Einsatz des digitalen Gebäudemodells möglich gemacht, sehr schnell die Effekte der Nachhaltigkeit, hier konkret die CO₂-Bilanz, und auch die wirtschaftlichen Konsequenzen transparent zu machen und so zu guten Entscheidungen zu kommen.“

Kreislauffähigkeit wird hier direkt in den Zusammenhang mit dem Thema graue CO₂-Emissionen gebracht. Kann man nicht auch einen Schritt nach dem anderen machen?

D. R.: „Ich finde, dass alle Beteiligten bei der Feuerwache klug vorgegangen sind und sich mit dem Tragwerk und der Fassade auf zwei konkrete Themen konzentriert haben. Und das auf Basis eines CO₂-Budgets für das Projekt und mit dem klaren Bekenntnis zu hoher Kreislauffähigkeit. Das ist klug, denn wir stehen vor einem Wendepunkt: Neben dem finanziellen Budget rücken ressourcenbezogene Bud-

gets wie das CO₂-Budget immer mehr in den Fokus.

Wir sollten jetzt lernen, damit richtig umzugehen. Und das heißt eben auch, dass wir gute Lösungen für die Visualisierung brauchen. Um entscheidungsfähig zu sein, brauchen die Kunden anschauliche und aufs Wesentliche reduzierte Übersichten. Das klingt vielleicht banal, ist aber auch ein wesentlicher Beitrag von LIST Eco an dieser Stelle. Denn nur so kann es uns gelingen, branchenweit die Komplexität anzunehmen und gleichzeitig verständlich zu machen für gute Entscheidungen. Dafür sind die Themen CO₂-Emissionen und Kreislauffähigkeit ein gutes Beispiel. Sie bedingen sich sehr stark gegenseitig und manchmal ist es richtig, ein ‚Mehr‘ bei dem einen Parameter zugunsten des anderen Parameters in Kauf zu nehmen. Denn wir müssen immer auch Kompromisse finden – das sollten wir aber immer sehr bewusst machen.“

Und was sind hinsichtlich der Kreislauffähigkeit die nächsten Schritte?

D. R.: „Neben dem Einsatz von Recycling-Materialien werden wir zukünftig noch viel stärker so planen und bauen müssen, dass ganze Bauteile wiederverwendbar oder die eingesetzten Materialien möglichst sortenrein wieder rückbaubar sind und erneut eingesetzt werden können.“

Um die Kreislauffähigkeit von Materialien voranzutreiben, müssen wir gemeinsam mit den Baustoffproduzenten und Produktherstellern neue Lösungen und Systeme entwickeln. Eine gute Rückbaubarkeit bietet auch die Chance, im Ausbau und in der Gebäudetechnik Systeme zu entwickeln, die zu einem höheren Grad vorgefertigt werden. Es gibt bereits funktionierende Lösungen, die qualitativ hochwertig und wirtschaftlich sinnvoll sind.“

Weiter gehts mit dem Thema Energieeffizienz. Im Betrieb können wir erste nahezu autarke Konzepte realisieren – wie zum Beispiel bei der Logistikhalle Duisburg Nord. Was findest du an Projekten wie diesen spannend?

D. R.: „Das Beispielhafte an Duisburg ist, dass hier ein TGA-Konzept zum Einsatz kommt, das genau auf das abgestimmt ist, was der Kunde braucht und was an dem Standort erforderlich ist. Die Gebäudesimulation, die hierfür die Basis geschaffen hat, ist deshalb eine enorm wichtige Technologie. Wir beziehen reale Wetterdaten und konkrete Vorhersagen für den Standort mit ein und können deshalb eine sehr gute Ergänzung zu DIN-Normen und VDI-Richtlinien anbieten. Hier machen wir den Schritt von der pauschalen hin zur individuellen Bewertung. Und im Ergebnis bieten wir eine nachhaltige Lösung, die für unseren Kunden aufgrund der projektbezogenen, kleineren Dimensionierung auch wirtschaftliche Vorteile bringt. Genau das muss das Ziel sein.“

Haben wir an dieser Stelle den Hebel als Branche schon umgelegt?

D. R.: „Um Lösungen wie in Duisburg zum Standard werden zu lassen, würde es uns helfen, die anerkannten Regeln der Technik konstruktiv zu diskutieren und neu zu definieren beziehungsweise flexibler zu formulieren. Die vorhandene Normung ist sehr starr und berücksichtigt nicht die spezifischen Randbedingungen eines konkreten Projekts. Ich bin froh, dass dieses Thema von der Politik zumindest erkannt ist. Mit mehr Freiheitsgraden zum Beispiel in der technischen Auslegung eines Gebäudes können wir den Autarkiegrad neben der Logistik auch in anderen Assetklassen deutlich erhöhen.“

Fotos LIST Gruppe, Entwurf: Buddenberg Tauchmann Architekten, Visualisierung: AWORKS visual



Als einen weiteren Hebel wünsche ich mir für uns als Unternehmensgruppe, dass wir unsere Kunden auch in der Betriebs- und Nutzungsphase des Gebäudes noch intensiver begleiten. Wenn wir ein Gebäude geplant und gebaut haben, kennen wir die Konstruktion und die Gebäudetechnik und haben es für die spätere Nutzung ausgelegt. Durch das Monitoring in der Nutzungsphase können wir bei Bedarf auch über ein Nachjustieren der Technik eingreifen und die geplante Energieeffizienz sicherstellen. Ebenso können wir wiederum vom Gebäudebetrieb noch weiter lernen. Da möchten wir noch näher an unsere Kunden heranrücken und den nächsten Entwicklungsschritt in Kooperation mit ihnen gemeinsam gehen.“ ▶



Über das Projekt Duisburg Nord.

In Wesel, nördlich von Duisburg, errichtet LIST Bau Nordhorn im Auftrag von Swiss Life Asset Managers eine rund 85.000 qm große Logistikhalle schlüsselfertig.

Mieter der voraussichtlich Mitte 2023 fertiggestellten Halle wird Rhenus Logistics. Das Besondere: Die Immobilie wird fossilfrei betrieben.

Möglich machen das ein spannendes TGA-Konzept von LIST Ingenieure und der Mut und die Offenheit aller Projektbeteiligten.

Lösungen für CO₂-neutralen Betrieb:

- Thermische Simulation für Kühl- und Heizlasten
- Dimensionierung der Anlagen nach dem tatsächlichen Nutzer-Verhalten und nicht nach DIN (= Einsparung bis zu circa 40 Prozent)
- Geothermie
- Großflächige PV-Anlage + Speicher
- Kein Anschluss für fossile Energieträger

LIST Bau Nordhorn **LIST Ing**

SwissLife
Asset Managers



Über den Umbau der Kupferwerk-halle in Köln.

LIST BiB Bielefeld wurde von der BEOS AG mit dem Umbau einer bestehenden Industriehalle in eine neue Bürowelt beauftragt. Das Sanierungsprojekt befindet sich auf dem historischen Gelände des Carlswerks in der Schanzenstraße in Köln-Mülheim. Das gesamte Areal entwickelt sich mehr und mehr zu einem neuen urbanen Stadtquartier, in das sich die neuen Office-Flächen mit ihrem Industrieschick ideal einfügen. Unter anderem ist auch die Straßenkicker Base (Veranstaltungsort für „LIST auf den Punkt.“) hier angesiedelt.

LIST BiB Bielefeld war für den Innenausbau sowie die vollständige energetische Revitalisierung der Kupferhalle zuständig. Das Generalunternehmen hat die Immobilie erst entkernt und dann auf rund 5.200 qm neue Büro-, Besprechungs-, Versammlungs- und Versuchsräume geschaffen. Dafür wurde in die eingeschossige Lagerhalle auch ein kleines Zwischengeschoss – eine sogenannte Mezzanine-Fläche – eingebaut. Zudem wurden das Dach, die Lichtbänder und in Teilen auch die Fassade erneuert. Für den Industriecharme wurde die Stahlkonstruktion präsentierbar gemacht. Außerdem wurde der Keller zu einer Tiefgarage umgebaut.

Vorher



Nachher



Jetzt möchten wir uns dem Thema Bauen im Bestand widmen. Das ehemalige Kupferwerk im Kölner Carlswerk ist ein gutes Beispiel für eine Umnutzung und die Wiederbelebung eines großen Areals. Wie viel Nachhaltigkeit siehst du allein in der Tatsache, dass um- und nicht neu gebaut wird?

D. R.: „Hier kommen die beiden Themen, über die wir schon gesprochen haben, zusammen. Es geht darum, achtsam mit den vorhandenen Ressourcen umzugehen. Einen vorhandenen Bestand so umfassend wie möglich weiter zu nutzen, ist dem Neubau in diesem Punkt weit voraus. Ein weiterer Pluspunkt für das Bauen im Bestand ist, dass keine neuen Flächen versiegelt werden. Wir haben aber auch über Energieeffizienz gesprochen. In der Revitalisierung von Bestandsgebäuden stellt die energetische Sanierung eine besondere Herausforderung dar. Welcher Aufwand ist erforderlich, kann das wirtschaftlich funktionieren und wie können wir die dynamischen neuen Kostenfaktoren im Kontext von CO₂-Emissionen schon wirklich berücksichtigen? Auch hier können wir projektspezifische Lösungen prüfen, aber auch untersuchen, ob zum Beispiel die Energieversorgung mit Nachbarprojekten gemeinsam organisiert werden kann. Helfen wird auch, dass der Bund das ebenso erkannt hat und deshalb seine Förderpolitik stark auf das Erhalten der vorhandenen Bausubstanz fokussiert.“

Gibt es Ansätze, mit denen wir den Bestandsbau weiter fördern oder noch attraktiver machen können?

D. R.: „Auch hier würde helfen, wenn die Normung konkreter auf die Besonderheiten beim Bauen im Bestand Rücksicht nimmt und den Beteiligten mehr Freiheiten zugesteht. Diese könnten beim Schallschutz

zum Beispiel bedeuten, dass der Bauherr und der Nutzer festlegen, was für sie erforderlich ist. Anhand dessen könnten die Planer dann besser auf den Bestand eingehen und sich somit stärker von dem Normen-Korsett befreien. Für unsere Kunden muss die Entscheidung zwischen Neubau oder Modernisierung eines Bestandes auf einer wirtschaftlich belastbaren Grundlage erfolgen. Ein wichtiger Baustein dazu ist eine digitale Aufnahme des Gebäudebestandes. Mittlerweile ist das sehr schnell mit überschaubarem Aufwand möglich. Anschließend können wir die weitere Planung anhand eines digitalen Gebäudemodells fortführen und das Risiko späterer Überraschungen deutlich reduzieren.“

Und ist es Fluch oder Segen, dass die große Neubau-Euphorie vorbei ist und der Bestand in den Fokus rückt?

D. R.: „Ich glaube, wenn sich die wirtschaftlichen Rahmendaten wieder stabilisiert haben, wird auch der Neubau wieder seinen Anteil jedoch definitiv vergrößern. Und es wird Mischformen wie zum Beispiel Aufstockungen in Innenstadtlagen geben. In Summe ist es für unsere Branche gut, dass die Nachfrageseite zukünftig breiter aufgestellt ist.“

Kommen wir zu einem Thema, das noch viel stärker in den Kinderschuhen steckt: Biodiversität. Genau diesem Thema widmet sich die nächste „LIST auf den Punkt“-Veranstaltung. Schenken wir da dem richtigen Thema die Aufmerksamkeit?

D. R.: „In Sachen Biodiversität steht die Branche definitiv noch am Anfang. Aber es gibt auch hier schon erste Lösungsansätze, die wir dringend umsetzen müssen, um Artenvielfalt zu schützen. Denn hier geht es um die Grundlage unseres Lebens. Für Bauvorhaben kommt es zuallererst darauf an zu verstehen, wie die Umgebung am Standort eigentlich ist, welche Arten vor Ort vorkommen. Die Analyse der lokalen Diversität gehört deshalb zum Spektrum der Spezialist:innen von LIST Eco, die auch ermitteln, welche Möglichkeiten zum Schutz und Erhalt dieser Arten am Gebäude und im Rahmen der Außenanlagen bestehen.“

Zum Beispiel können wir uns fragen: Kann hier mehr Dachbegrünung helfen? Ja, aber hier müssen wir zeitgleich auch den Flächenbedarf für die Photovoltaik berücksichtigen und somit Kompromisse eingehen. Wir brauchen also kreative Lösungen, um zum Beispiel die vertikalen Flächen der Gebäude zu nutzen. Wir müssen auch die Außenanlagen unserer Projekte aufwerten, um auf diesen Flächen und im Boden Artenvielfalt zu ermöglichen. Projekte ohne fossile Energieerzeugung schützen unsere Luft und sind somit auch im Sinne der Artenvielfalt wichtig. Auch beim Management von Ab- und Regenwasser können wir als Branche noch viel mehr tun, um den Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu schützen. Die ersten Ansätze setzen wir bereits um.“

Viele unserer neuen Logistikimmobilien laufen fast komplett autark und brauchen keinen Gas-Anschluss mehr. Wir planen aktuell die ersten konkreten Biodiversitätskonzepte. Das ist der Anfang und es geht noch viel mehr.“

Und zum Abschluss: Funktioniert die Anpassung in puncto Klimaresilienz nur mit Idealismus oder kann sich das auch wirtschaftlich rechnen?

D. R.: „Unseren heutigen Lebensstandard verdanken wir den Innovationen und dem Fortschritt der letzten Jahrzehnte. Jetzt müssen wir den Klimawandel als Hypothek dieses Fortschritts in den Griff bekommen. Die Politik flankiert diesen Prozess durch eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Regularien und durch gezielte Förderprojekte. Jetzt ist es an uns, bisher Erprobtes infrage zu stellen, zu verbessern und neue Lösungen zu finden beziehungsweise die vielen schon vorhandenen Lösungen an realisierbarer Nachhaltigkeit direkt umzusetzen. Das heißt: Wir benötigen dafür den Mut, auszuprobieren und auszurollen.“

Ich freue mich, bei meinen Kolleg:innen die Begeisterung zu erleben, das Unternehmen in diesem Sinne weiterzuentwickeln. Für mich ist es nicht die Frage, ob sich das rechnet. Ich bin überzeugt, wir sind zukünftig nur dann wirtschaftlich erfolgreich, wenn wir die Möglichkeiten wirklich ausschöpfen und mit unserer Kreativität gemeinsam mit Partnern Innovationen entwickeln und marktfähig machen.“



Über „LIST auf den Punkt.“

Anfang November letzten Jahres haben wir zur ersten „LIST auf den Punkt“-Veranstaltung in die Straßenkicker Base in Köln eingeladen. Das Thema da: „Holz als klimafreundlicher Baustoff – wie nachhaltig sind wir damit in Zukunft wirklich?“ Gemeinsam mit unseren Experten haben wir diese Frage kritisch, ehrlich und pragmatisch beleuchtet. Den Auftakt machten Tobias Wohlleben von der Waldakademie und Jeroen Meissner von Partner und Partner Architekten jeweils mit einem Impulsvortrag. Anschließend folgte eine Diskussionsrunde mit weiteren Experten zu dem Thema: „Holz als Heilbringer? Zwischen Kohlenstoffsenke und Baumaterial.“

Und im Juni starten wir in Runde zwei der Veranstaltungsreihe. Dieses Mal möchten wir das Thema Biodiversität diskutieren. Denn Biodiversität ist ein Thema, das in der Immobilienwirtschaft noch viele Fragezeichen aufwirft. Der Schutz der biologischen Vielfalt wird von vielen als das Schlüsselthema der Zukunft bezeichnet, und es betrifft uns alle. Zugleich wissen wir oft nur wenig über die Zusammenhänge und kaum jemand kennt den Status quo. Was können wir heute in der Praxis bereits umsetzen? Worauf sollten wir in der Projektentwicklung und Bauwirtschaft achten? Wo ist unsere Branche besonders gefordert, sich weiterzuentwickeln?

Interesse geweckt? Dann jetzt informieren:



LIST Gruppe

Fotos LIST Gruppe, alwisobott, André Sobott



150 Millisekunden für den perfekten Absprung – worauf es beim Skispringen ankommt.

Dass kleine Fehler große Folgen nach sich ziehen können, wissen Skispringer:innen nur zu gut. Bis zu 90 km/h erreichen die Sportler:innen, bevor es zum wichtigsten Schlüsselmoment kommt: dem Absprung vom Schanzentisch. Für den idealen Absprung benötigen die Springer:innen die höchstmögliche Geschwindigkeit. Daher ist es das Ziel, so spät wie möglich abzuspringen. Doch verlassen die Springer:innen den Schanzentisch „zu spät“, fehlt der erforderliche Druck und sie treten förmlich ins Leere. Diese eine Bewegung entscheidet in hohem Maße über Erfolg und Misserfolg des Sprungs. Genauer gesagt geht es um nur 150 Millisekunden. Aber auch die Körperhaltung im Sprung ist entscheidend für die Weite. Ein nach vorn gebeugter Körper, die seitlich angelegten Arme und die Skier in V-Position sorgen für die ideale aerodynamische Flugposition.

Die Entfernungen, die die Sportler:innen damit springen, sind beeindruckend. In den Anfangszeiten – im späten 18. Jahrhundert – lagen die Sprungweiten lediglich zwischen 6 und 30 Metern. Seitdem hat sich viel getan. Der aktuelle Weltrekord im Vergleich dazu liegt bei 253,5 Metern – aufgestellt 2017 vom Österreicher Stefan Kraft. •

Den aktuellen Weltrekord im Skifliegen hält der Österreicher Stefan Kraft. Am 18. März 2017 landete er in Vikersund erst nach 253,5 Metern.



Wie wollen wir
eigentlich leben?
**Jede Zeit baut
ihre Stadt.**

Foto: ikuday - stock.adobe.com

Weniger Autos und mehr Platz zum Leben – in Barcelona erobern die Menschen sich den öffentlichen Raum zurück. Und nicht nur in Spanien werden Visionen für eine neue Art der Stadt entwickelt. Weltweit denken und planen viele Großstädte um, denn der öffentliche Raum ist begrenzt, die Klimakrise erfordert neue Konzepte und auch die Lebensqualität der Bewohner:innen rückt immer mehr in den Fokus. Im Kern dreht sich bei sämtlichen Überlegungen alles um eine Frage: Wie wollen wir in Zukunft eigentlich leben?

Wenig Grünflächen, viel Verkehr und eine hohe Bevölkerungsdichte. Mit diesen Herausforderungen sah und sieht sich die Stadt Barcelona konfrontiert. Um trotzdem mehr Lebensqualität für ihre Bewohner:innen zu schaffen, hat die Regionalregierung vor einigen Jahren ein innovatives Konzept entwickelt, mit dem sie den öffentlichen Raum für die Menschen zurückerobert will. Seit 2016 sperrt Barcelona immer mehr Viertel für den Durchgangsverkehr – und schafft so ein ganz neues Lebensgefühl in den Straßen.

Die Straßen und Wohnhäuser in Barcelona sind schachbrettartig angeordnet. Einige der Häuserblocks werden im Zuge des neuen Konzepts nach und nach zu sogenannten Superblocks zusammengefasst. In diesen verkehrsberuhigten Zonen dürfen fast keine Autos mehr fahren.

Nur Anwohner:innen und Lieferant:innen dürfen sie nutzen und die Höchstgeschwindigkeit liegt bei zehn Stundenkilometern. Parkplätze werden umfunktioniert, Straßen verkleinert und der freigewordene Platz wird für Bänke, Grünflächen, Sportanlagen, Cafés, Kunst und Spielplätze genutzt.

Barcelonas Superblocks haben sich bewiesen.

Das Konzept der Superblocks war allerdings alles andere als unumstritten. Geschäftsleute und Autofahrer:innen befürchteten zu starke Einschränkungen, insbesondere durch die verkehrsberuhigten Zonen. Doch mittlerweile sind die Superblocks in ganz Barcelona beliebt. Und nicht nur dort.

Das Konzept stößt weltweit auf Interesse und animiert andere Städte zur Nachahmung. Auch in Berlin und Hamburg wurde die Idee der Superblocks bereits vereinzelt getestet. Denn das Beispiel Barcelona zeigt: Verkehrsberuhigte Zonen erhöhen die Luftqualität, bieten Fußgänger:innen, Radfahrer:innen und spielenden Kindern mehr Sicherheit, senken den Lärmpegel und schaffen ganz neue Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum. Es entstehen dabei nicht nur verkehrsberuhigte Zonen, sondern auch mehr gemeinsame Räume für alle Generationen, um sich zu treffen, zu spielen und zu bewegen.

Das Umdenken fällt vielen Städten allerdings noch recht schwer. Denn in den vergangenen Jahrzehnten wurde Stadtplanung fast überall primär an den Bedürfnissen des Autoverkehrs ausgerichtet. Parkplätze und Straßen beanspruchen seither einen Großteil der öffentlichen Flächen.

Seit einigen Jahren wächst aber vielerorts das Bewusstsein dafür, dass Städte neu gedacht und umgebaut werden müssen.

Um die Aufenthalts- und Lebensqualität für Anwohner:innen und Besucher:innen zu verbessern, aber auch, um es angesichts von Klimaerwärmung überhaupt in Zukunft noch in großen Städten aushalten zu können.

Denn Hitzesommer und Starkregenereignisse nehmen zu. Expert:innen fordern mehr Bäume und Grünflächen, die nicht nur der Erholung dienen, sondern auch Schatten spenden und verhindern, dass sich die Städte noch mehr aufheizen, und die dafür sorgen, dass Regenwasser besser abfließen kann. ▶

Barcelona meint es ernst mit der Verkehrswende, wie unter anderem diese Straße im Viertel Sant Antoni zeigt.



Foto Riccardo Cirillo – stock.adobe.com

Kopenhagen ist aufs Fahrrad gekommen.

Die Stadt der Zukunft braucht zudem neue und nachhaltige Mobilitätskonzepte. Erfolgreiches Beispiel dafür ist Kopenhagen. Die dänische Hauptstadt hat schon früh Fahrräder in den Mittelpunkt ihrer städtebaulichen Vision gestellt und ernsthaft in ein gutes und weit verzweigtes Radwegenetz investiert. Neben einer guten Infrastruktur und Umweltschutz geht es dabei auch um den sozioökonomischen Nutzen des Radverkehrs. Die Idee dahinter: Jeder Kilometer, der im Auto gefahren wird, kostet die Gesellschaft Geld. Mit jedem geradelten Kilometer dagegen spart der Staat, sogar im Gesundheitswesen.

Kopenhagener Stadtplaner:innen beraten mittlerweile Städte auf der ganzen Welt, die ihre Rad-Infrastruktur verbessern wollen. Auch Berlin holt sich derzeit Hilfe aus Dänemark. Die deutsche Hauptstadt hat sich das Ziel gesetzt, den Radverkehr bis Ende des Jahrzehnts deutlich zu stärken. Der Berliner Senat hat beschlossen, 3.000 Kilometer Fahrradnetz auszubauen. Ein Viertel aller Wege soll bis 2030 mit dem Rad zurückgelegt werden. Bisher läuft der Ausbau neuer Strecken allerdings nur schleppend.

Laut einer Auswertung der Umweltorganisation Greenpeace investiert Kopenhagen jährlich 35,60 Euro pro Kopf in den Radverkehr. Berlin gibt gerade einmal 4,70 Euro aus und München, Hamburg und Köln bleiben sogar unter der 3-Euro-Grenze.



Paris setzt sich ein Zeitlimit.

Ein anderes städteplanerisches Konzept sieht vor, dass Menschen möglichst viel in der Nähe ihrer Wohnung erledigen können. Bekannt geworden ist die Stadt der kurzen Wege als die „15-Minuten-Stadt“. Die Idee stammt von Carlos Moreno, einem Professor einer Pariser Universität. Diese Vision hat auch die Bürgermeisterin von Paris, Anne Hidalgo, aufgegriffen und zu ihrem politischen Ziel gemacht.

Hidalgo hat die Seine-Ufer für Autos gesperrt und den Ausbau von Fahrradwegen vorangetrieben. In der gesamten Region Île-de-France entstanden seit 2016 schon mehr als 700 Kilometer Radwege. Innerhalb einer Viertelstunde soll jede:r Pariser:in von der Wohnung aus zu Fuß oder mit dem Fahrrad in Zukunft alles erreichen können, was man im Alltag braucht – wie Arbeitsplatz, Einkaufsmöglichkeiten, Kitas, Schulen, Arztpraxen, Parks, Fitnessstudios und Kultureinrichtungen. Ein Prinzip, das so alt ist wie die Städte selbst. Und doch klingt es irgendwie revolutionär. •

Carlos Moreno will Paris lebenswerter machen, sein Konzept: Supermärkte, Ärztehaus, Schulen, Erholungsorte und Co sollen in 15 Minuten mit dem Rad oder zu Fuß erreichbar sein.

Fotos AndrewJ – stock.adobe.com, DURIS Guillaume – stock.adobe.com



Das Material des Start-ups Traceless ist für unterschiedliche Einsatzzwecke geeignet.

Immer mehr Unternehmen und Gründer:innen suchen nach innovativen Lösungen für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Sie nutzen eine gute Gelegenheit, die sich plötzlich ergibt, oder gehen einfach einer guten Idee nach und entwickeln nachhaltige Produkte und Dienstleistungen. Wir stellen vier interessante Chancengründungen vor.

Krisen machen erfinderisch. Eine gute Idee und der passende Moment.



Foto traceless materials GmbH

Lösung gegen die globale Verschmutzung: Traceless hat einen Plastikersatz aus Getreide-Abfall entwickelt.

Jedes Jahr produzieren wir Menschen weltweit etwa 400 Millionen Tonnen Kunststoffmüll, vieles davon landet in der Natur und verrottet nicht oder nur sehr langsam. Anne Lamp und Johanna Baare, die Gründerinnen des Start-ups Traceless aus Hamburg, haben jahrelang daran getüftelt, eine Lösung für dieses Umweltproblem zu finden – und haben so ein neues Material entwickelt: einen Kunststoffersatz. Ein natürliches Granulat, das von der Industrie wie Kunststoff verarbeitet werden kann, am Ende aber verrottet.

Der Kunststoffersatz von Traceless besteht komplett aus Reststoffen aus der Getreideverarbeitung. Er ist vollständig und schnell kompostierbar, frei von giftigen Chemikalien und lässt sich mit deutlich weniger CO₂-Emissionen herstellen als Plastik.

Das Material steht außerdem nicht in Konkurrenz zur Lebensmittelherstellung, da es ausschließlich aus Produktionsresten hergestellt wird. Es ist geeignet für viele Produkte wie Verpackungen, Folien, Einwegartikel und Beschichtungen.

Für ihre Erfindung haben Lamp und Baare im Herbst 2022 in Berlin den Deutschen Gründerpreis gewonnen und wurden zudem beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis, Next Economy Award, als bestes Start-up ausgezeichnet. Außerdem hat Traceless zahlreiche weitere nationale und internationale Auszeichnungen erhalten.

www.traceless.eu



Oben: Das Granulat kann beispielsweise mit Spritzgussmaschinen zu Hartplastikteilen verarbeitet werden.

Rechts: Johanna Baare (links) und Anne Lamp (rechts) haben Traceless im Jahr 2020 gegründet.



Fotos traceless materials GmbH, terrorists of beauty

Schön sein ohne Schaden: Terrorists of Beauty revolutioniert das Verständnis von Pflegeprodukten.

Mar Navajas Garcia und Natalie Richter blickten auf all die Plastikflaschen und Verpackungs Dosen mit Körperpflegeprodukten, die in ihrem Badezimmer standen. Welche Unmengen an Müll die Verpackungen hinterlassen, dachten sich die beiden jungen Frauen – und beschlossen, daran etwas zu ändern.

Das war der Moment, in dem die Idee für ihr Start-up entstand, mit dem die beiden Gründerinnen eine Revolution im Umgang mit Pflegeprodukten fordern. Dafür haben sie eine alte Idee neu belebt: Sie verkaufen Seifen ohne Palmöl, ohne Mikroplastik und ohne Synthetik und verzichten dabei auf Plastikverpackungen. Ihre Blockseifen bestehen aus natürlichen Zutaten, die in FSC-zertifizierten Pappschachteln verkauft werden und für Haare, Gesicht und Körper geeignet sind.

Ihre Marke Terrorists of Beauty macht keinen Unterschied zwischen Männern und Frauen und konzentriert sich auf wenige Basis-Produkte. Ihre fünf Seifensorten werden in einer Manufaktur in der Nähe von Hannover im Kaltrührverfahren gefertigt und mit hochwertigen Ölen hergestellt. Verkauft werden sie in ihrem Online-Shop sowie deutschlandweit in einigen Geschäften, Apotheken und Drogerien. ▶

www.terroristsofbeauty.com



Oben: Die Gründerinnen Natalie Richter (links) und Mar Navajas Garcia (rechts) kämpfen für einen Wandel in der Beauty-Branche.

Links: In der Seifenküche folgt eine Blockseife auf die nächste.

Historische Baustoffe bergen: Familie Prenzel baut alte Gebäude zurück und verkauft die Materialien.

Reduce, reuse und recycle – dieser Trend hat Sabine und Alexander Prenzel dazu bewogen, Baustoffjäger zu werden und das Unternehmen „Historische Baustoffe Prenzel“ zu gründen. In historischen Häusern schlummern viele Materialien, die von hoher handwerklicher Qualität sind – während gleichzeitig die Nachfrage nach Materialien mit Geschichte und historischen Baustoffen für die Sanierung im Bestand oder bei Neubauten wächst.

Die Prenzels recyceln Materialien aus alten Häusern, die vor dem Abbruch stehen. Dafür bergen, sortieren und sammeln sie historische Baustoffe und verkaufen diese wieder. Alles, was vor den 1940er Jahren erbaut wurde, könnte für sie interessant sein, um es wiederzuverwerten. Sabine Prenzel ist Geschäftsführerin von Historische Baustoffe Prenzel und konzentriert sich auf den Verkauf.

Ihr Sohn hat mit Althausrecycling Prenzel GmbH eine eigene Firma gegründet, die die alten Häuser vorsichtig zurückbaut und so viele

recyclebare Baumaterialien wie möglich birgt. Damit die Materialien nicht zerstört werden, muss vieles mit der Hand abgetragen werden. Nachgefragt werden bei dem Unternehmen vor allem alte Steine, Dachziegel und gut erhaltenes Holz. Im vergangenen Jahr hat Sohn Hendrik Prenzel mit seinem Unternehmen 100.000 alte Mauerziegel geborgen und aufbereitet, die für den Neubau von Mehrfamilienhäusern wiederverwendet wurden.

Aber auch Einzelstücke wie handgegossene Fenster, kunstvolle Türen, Badewannen, Beschläge, Leuchten und Maueranker bieten sie zum Verkauf an. In ihrem Online-Shop kann man sich die geborgenen Schätze ansehen, wie handgemachte Fliesen, antike Mauersteine und Tischplatten aus Eiche. Und das Geschäft läuft gut.

www.historische-baustoffe-prenzel.de und
www.althausrecycling.de



Oben: Sabine und Alexander Prenzel werden häufig auch als Baustoffjäger bezeichnet.

Rechts: Hendrik Prenzel ergänzt mit seinem Unternehmen für Rückbau und Recycling das Geschäft der Eltern.



Fotos Daniel Kunzfeld, privat, Zeevi

Getreide der Zukunft: Das Berliner Start-up Zeevi verarbeitet regionale Bio-Hülsenfrüchte.

Als Zeevi Chaimovitch vor einigen Jahren von Israel nach Berlin zog, wollte er vegane Kichererbsen-Produkte aus seiner Heimat in Deutschland bekannt machen. Er kam genau zur richtigen Zeit, denn vegane, nachhaltige Lebensmittel wie Falafel und Hummus werden hierzulande immer beliebter.

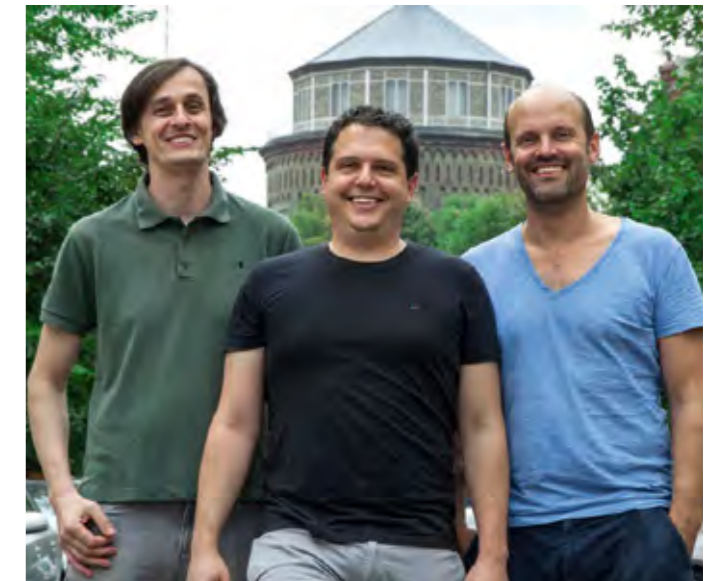
Auf der Suche nach Ideen für weitere Produkte entdeckte er den Kichererbsen-Tofu aus Myanmar und war begeistert. Weil er aber keine Produzenten für den Tofu aus Kichererbsen in Europa fand, gründete Zeevi Chaimovitch kurzerhand sein eigenes Unternehmen Zeevi – zusammen mit Jörn Gutowski und Markus Treiber. Seit 2020 stellen die drei Gründer in einer eigenen Manufaktur in Berlin ihren „Kofu“ her: den Kichererbsen-Tofu. Die Kichererbsen bezieht das Start-up von dem Bio-Landwirt Jonas Schulze-Niehoff aus Sachsen-Anhalt.

Eigentlich werden Kichererbsen in subtropischen Gebieten angebaut. Aufgrund des Klimawandels wachsen sie mittlerweile

aber auch in Deutschland. Jonas Schulze-Niehoff ist einer der ersten Bio-Landwirt:innen hierzulande, die auf die Pflanze setzen. Wissenschaftler:innen der Universität Halle-Wittenberg begleiten den Anbau, denn sie suchen Pflanzen, die mit der zunehmenden Trockenheit besser zurechtkommen als Getreide.

Die Hülsenfrüchte werden als Superfood gelobt, das nicht nur sehr proteinreich ist, viele Vitamine und Ballaststoffe enthält, sondern auch wenig Wasser im Anbau benötigt und so eine gute Alternative zur Sojabohne ist. •

www.kofu.berlin



Oben: Gründer Zeevi Chaimovitch (Mitte) wird im Bereich Marketing und Sales von Jörn Gutowski (rechts) und im Bereich Produktion von Markus Treiber (links) unterstützt.

Links: Das Start-up hat sich auf regionale Kichererbsen-Produkte spezialisiert.

Alles auf Abruf: **Gute Zeiten für Lieferdienste.**

Lieferdienste boomen – nicht erst seit der Pandemie. Und der Trend hält weiter an. So gewinnen Online-Apotheken oder Lebensmittellieferdienste, die Supermarkteinkäufe innerhalb von zehn Minuten bis an die Tür liefern, immer mehr an Aufmerksamkeit. Alles scheint möglich in diesen Zeiten.

Viele Geschäftsideen im Bereich Lieferdienst sind nicht unbedingt in der Pandemie entstanden. Aber die Rahmenbedingungen der letzten Jahre haben ihnen insgesamt ein ordentliches Wachstum beschert. Lieferando konnte 2020 beispielsweise seinen Umsatz um mehr als die Hälfte auf etwa 2,4 Milliarden Euro steigern. •

Viele Lebensmittel-Lieferdienste setzen auf das Fahrrad.



Foto picture alliance/Jochen Tack/Jochen Tack

IST DIE PARTY VORBEI?

Insights aus der Projektentwicklung.

Foto: S. Waldb. / iStockphoto.com

Augenscheinlich war die Expo vor einem halben Jahr die gleiche ausgelassene Party wie eh und je. Unter der Oberfläche brodelte es aber auch schon im letzten Herbst. Vor allem das Projektentwicklungs-Geschäft ist in den Krisenmodus gerutscht. Die einen lächeln es weg, die anderen beklagen sich lautstark. Aber wie sieht es wirklich hinter den Kulissen aus? Und welche Chancen ergeben sich aus der Situation? Wir haben mit Michael Garstka, dem geschäftsführenden Gesellschafter unserer Projektentwicklungssparte LIST Develop, Tacheles geredet.

1. JA, DIE STIMMUNG IST GEKIPPT.

M. G.: „Die Immobilienbranche befindet sich mitten im Umbruch. Das ist mittlerweile, glaube ich, allen klar. Für uns in der Projektentwicklung bedeutet das vor allem, dass wir nur noch sehr geringe Spielräume haben. Zum Teil überraschend, zum Teil aber auch erwartbar haben uns viele Dinge zeitgleich erwischt – oder soll ich besser sagen: eingeholt?! Materialengpässe, die hohen Baukosten, der Zinsanstieg, die erhöhten Eigenkapitalanforderungen der Banken, die Anpassung von Förderungen und die erhöhten Anforderungen an Gebäudestandards vor allem in Richtung Nachhaltigkeit sind in Summe eine enorme finanzielle Hürde. Außerdem gibt es immer attraktivere Alternativen für Geldanlagen. Was bedeutet, dass auch die Renditeanforderungen der Investoren steigen. Die klassische Projektentwicklung bekommt also enormen Druck von beiden Seiten. Und die Krise ist gekommen, um eine Weile zu bleiben. Das müssen wir so hinnehmen. Aber schwarzmalen hilft niemandem weiter. Der entscheidende Faktor an diesem Punkt ist, die aktuellen Rahmenbedingungen als Chance zu verstehen.“

2. ZEIT, UNS NEU ZU ERFINDEN.

M. G.: „Weitermachen wie bisher funktioniert heute und auch in Zukunft nicht mehr, davon bin ich überzeugt. Die Nachhaltigkeits- und Digitalisierungs-Themen sind disruptiv. Dazu drei Beispiele. Wussten Sie, dass aktuell über die Zeitschiene für die Pflicht zu Null-Emissions-Gebäuden im Neubau diskutiert wird? Noch steht ▶

Michael Garstka spricht sich dafür aus, die aktuellen Rahmenbedingungen als Chance zu verstehen.



Foto LIST Gruppe



Der Geschäftsführer setzt auf das Thema Service Development, weil er somit auch im aktuellen Marktumfeld Expansion möglich machen und Stranded Assets verhindern kann.

in der EU-Gebäuderichtlinie das Jahr 2030, eventuell wird die Deadline aber um zwei oder drei Jahre vorgezogen. Mit Projektvorlaufzeiten von mehreren Jahren wird das Thema damit höchst aktuell. In puncto Digitalisierung lohnt sich beispielsweise ein Blick in den Artikel zur Klimarisikoanalyse auf S. 60 dieser Bauwerk-Ausgabe. Da wird klar, dass die Analyse als solche nur die eine Seite der Medaille ist. Ist der Standort einmal umfassend bewertet, braucht es die richtigen digitalen Tools, um die Erkenntnisse in Lösungen umzumünzen. GIS-Analysen oder auch Varianten-Vergleiche sind da nur zwei der Schlagworte, die einen hohen digitalen Anspruch mit sich bringen. Und darüber hinaus gefällt mir auch das Bild, das die Zeitschrift ARCH+ in ihrer aktuellen Ausgabe zeichnet. Und zwar das einer Reparaturgesellschaft. Auch darin versteckt sich ein ganz neuer Anspruch an uns und unsere Branche.

Ziehe ich da einen Strich drunter, sehe ich vor allem das viele Potenzial. Es ist an der Zeit, noch bessere Immobilien zu entwickeln, zu planen und zu bauen. Denn am Ende des Tages sind Immobilien eben immer auch ein Finanzprodukt, das es zu stärken und langfristig abzusichern gilt.“

3. MUND ABWISCHEN. KRONE RICHTEN. SERVICE DEVELOPMENT.

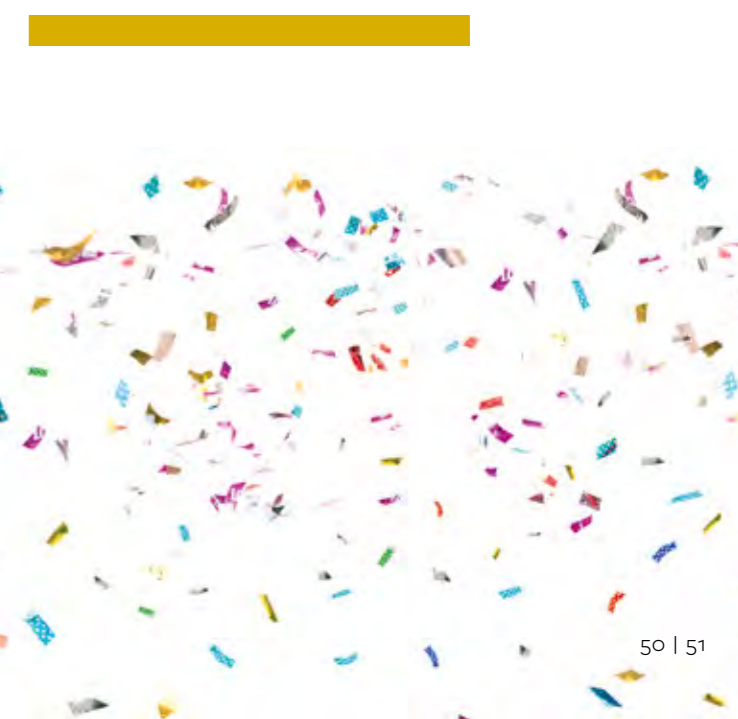
M. G.: „Wir befinden uns längst auf einer Reise, in der wir uns neu erfinden. Diese Reise machen wir aber nicht allein. Unser großes Pfund sind unsere Unternehmensgruppe und die vielen verschiedenen Kompetenzen. Denn für Digitalisierungs- und Nachhaltigkeits-Themen braucht es die richtigen Partner. Es wäre vermessen zu glauben, dass wir Projektentwickler plötzlich perfekt mit den Daten innerhalb der BIM-Modelle oder den vielen Nachhaltigkeits-Parametern jonglieren können. Unsere Kernkompetenz würde ich in zwei Bereiche unterteilen. Zum einen finden wir die richtige Kombination aus Standort, Nutzer und Kapital. Zum anderen liefern wir alles aus einer Hand und verantworten das gesamte Projekt von A bis Z. Denn eine Projektidee ist nur dann wirklich gut, wenn wir sie auch auf die Straße bringen. Und aktuell ist die Umsetzungsrate am Markt alles andere als überzeugend. Deshalb steht und fällt der Projekterfolg in meinen Augen damit, dass die verschiedenen am Realisierungsprozess beteiligten Disziplinen näher zusammenrücken. Wenn wir als Projektentwickler unsere Spezialisten für die Nachhaltigkeitskonzeption und -beratung (LIST Eco), für die Generalplanung (intecplan) und den Schlüsselfertigbau (LIST Bau) direkt und wiederholt mit ins Boot holen, entstehen enorme Synergieeffekte – für alle Beteiligten. Und dabei hat der Kunde in uns einen zentralen Ansprechpartner, was ein enormer Mehrwert ist.“

Und dann haben wir noch eine zweite Lösung parat, mit der wir vor allem dem Expansionsdruck stark wachsender Anbieter und dem Revitalisierungsdruck großer Bestandshalter begegnen können. Und zwar mit dem Thema Service Development. Denn während wir mit der engeren Zusammenarbeit in der Gruppe viele der herausfordernden Marktanforderungen gut in den Griff bekommen, bleiben die hohen Eigenkapital-Anforderungen eine große Auf-

gabe. Daran scheitern aktuell viele spannende Projekte. Und das ist nicht nur für uns als Projektentwickler ein Problem, sondern auch für die Betreiber und Investoren, die ihre Expansions-Quoten nicht halten können oder deren Bestände zu Stranded Assets werden. Auch hier ist der gemeinsame Weg der richtige. Wir werden zu einem Full-Service-Dienstleister, der zu einem garantierten Preis das komplette Projekt abwickelt, aber auch das komplette Gruppen-Spektrum und die gemeinsam gesammelte Erfahrung ins Rennen wirft. Außerdem können Sie – wenn Sie es möchten – deutlich mehr Einfluss auf die Projektentwicklung nehmen als bisher.“

4. EINIGE WERDEN DIE PARTY VERLASSEN MÜSSEN, DIE ANDEREN WERDEN IN ZUKUNFT ANDERS FEIERN.

M. G.: „Man kann jetzt viel darüber diskutieren, ob die vergangenen Jahre als goldene Zeiten der Projektentwicklung bezeichnet werden können oder eben genau nicht. Klar ist aber, dass wir eine riesige Party gefeiert haben, auf der jeder Gast herzlich willkommen war. Das Parkett wird jetzt aber deutlich kleiner und die Eintrittskontrollen werden strenger. Einige Marktteilnehmer werden vermutlich also leider nicht mehr lange das Tanzbein schwingen. Das heißt aber nicht, dass die Party komplett vorbei ist. Wir alle müssen uns jetzt bemühen, unseren neuen Weg zu erarbeiten. Die Zeiten der reinen Cashflow-getriebenen Projektentwicklung sind vorbei. Denn die Wertänderungsrendite spielt eine immer entscheidendere Rolle. Der Treiber ist dabei die Nachhaltigkeit. Denn während die EU-Taxonomie und ihre Schutzziele heute noch in den Kinderschuhen stecken, müssen wir Immobilien entwickeln, die auch in 20, 30 oder 50 Jahren der erwachsenen Variante der Taxonomie sowie den im Laufe der Zeit hinzugekommenen Regularien und Anforderungen noch gerecht werden. Eine Herausforderung, aber eine, die sich lösen lässt. Ich bin fest davon überzeugt: Diejenigen, die sich darauf einlassen, dass sich die Spielregeln deutlich verändert haben, werden auch in Zukunft feiern können. Und alle, die mich kennen, wissen: Ich feier gerne.“ •



Love hurts.

Am Ende zeigt
sich, was im Leben
wirklich wichtig ist
und war.



Fotos Stefan Knittel

„Meine Aufgabe ist es, die Trauernden gut zu begleiten.“



Carl Achleitner hat bereits mehr als 3.300 Menschen auf ihrem letzten Weg begleitet. Über seine Erfahrungen als professioneller Trauerredner hat er das Buch „Das Geheimnis eines guten Lebens“ geschrieben, das in Österreich ein Bestseller war. Wir haben mit dem 59-Jährigen darüber gesprochen, wie er diesen sehr intimen und traurigen Moment des Abschiednehmens erlebt und warum bei einer Beerdigung auch gelacht werden darf.

Herr Achleitner, eine Trauerrede ist ein sehr intimer und bewegender Moment. Wie finden Sie immer die richtigen Worte?

C. A.: „Als ich vor elf Jahren als Trauerredner anfang, hat mir mein Mentor und Freund Hannes Benedetto Pircher gesagt: Es ist nicht so wichtig, was wir sagen, sondern, wie wir da sind. Wie wir der Situation entsprechend mit den uns anvertrauten Menschen umgehen. Bei ‚normalen‘ Beerdigungen ist es nicht so schwer, die richtigen Worte zu finden. Aber bei besonders tragischen Fällen können mir auch mal die Worte fehlen. Meine Aufgabe ist es, die Trauernden gut zu begleiten.“

Und wie gelingt Ihnen das?

C. A.: „Im Vorfeld spreche ich mit den Hinterbliebenen. Ich versuche herauszufinden, was das für ein Mensch war, wie er den Hinterbliebenen in Erinnerung bleibt und ob er etwas hinterlässt, das man als ‚Spuren seiner Liebe‘ bezeichnen kann. Das ist mein grundsätzlicher Zugang. In dieser Metapher ‚Spuren der Liebe‘ hat all das Platz, was von uns wirklich bleibt.“

Spuren der Liebe?

C. A.: „Am Ende eines jeden Lebensweges geht es immer um diese eine Frage: Wie hat es ausgesehen mit der Liebe? Hat der verstorbene Mensch Liebe erfahren und vor allem auch Liebe gegeben? Hinterlässt er etwas, das man in dieser großen Metapher zusammenfassen kann? Wenn ich die Hinterbliebenen frage: Darf ich sagen, dass er oder sie Spuren der Liebe hinterlässt? Und sie darauf mit ‚Ja‘ antworten, kann ich davon ausgehen, dass es unter dem Strich ein gutes Leben war. An Beerdigungen zeigt sich, was im Leben wirklich wichtig ist und war.“

Gibt es Standardreden für bestimmte Situationen oder Menschen?

C. A.: „Nein, es gibt keine Standardrede und es gibt kein Standardbegräbnis. Der Anlass ist zwar immer derselbe, ein Mensch ist gestorben. Aber jeder Mensch ist sein eigener Kosmos, hat seinen einzigartigen Weg hinter sich, wenn er stirbt. Jede verstorbene Person war einzigartig für die Trauernden und damit auch für mich als Redner. Es ist immer wieder berührend, diesen Moment des Abschieds begleiten zu dürfen.“

Was zeichnet eine gute, einfühlsame Trauerrede aus?

C. A.: „Souveräne Empathie. Authentisch und ehrlich zu sein. Ich halte keine vorgefertigte Rede, kein Manuskript, das ich ablese, sondern ich spreche frei, ich rede mit und zu den Leuten. Manchmal kann das auch dialogisch werden. Im Zentrum steht immer die verstorbene Person – ich spreche so, als ob sie mir zuhört. Schön finde ich es, wenn wir diesen Menschen am Schluss noch einmal symbolisch zu Wort kommen lassen: Was würde er uns jetzt, im Moment seines irdischen Abschieds, noch sagen wollen?“

Wer denkt sich die Botschaft der Verstorbenen aus?

C. A.: „Es gibt einige sehr schöne, starke Texte in meinem Repertoire, die ich den Hinterbliebenen vorschlage. ‚Auf der anderen Seite des Weges‘ von Henry Scott Holland oder ‚An meinem Grab‘ von Heinz Rickal zum Beispiel. Manchmal formulieren die Hinterbliebenen aber auch selbst die Worte. In aller Regel geht das in die Richtung: Bitte seid’s nicht zu traurig! Akzeptiert und haltet aus, was passiert ist, und lebt euer Leben fröhlich weiter. Ich möchte ja auch nicht, dass meine Liebsten nach meinem Tod auf alle Zeiten leiden. Meinem

Testament habe ich eine CD der Operette ‚Die lustige Witwe‘ beigelegt, als augenzwinkernden posthumen Wunsch an meine Frau.“

Sehen Sie es als Ihre Aufgabe an zu trösten?

C. A.: „Ja, auf jeden Fall. Es ist ganz wichtig, diesen Versuch zu unternehmen. Zu Anfang frage ich oft: Wo ist denn der Trost zu finden? Gibt es überhaupt einen Trost, angesichts der Endgültigkeit, die mit einem Abschied durch den Tod verbunden ist? Ab und zu sehe ich dann Leute, die den Kopf schütteln. Dann sage ich: Bitte seid’s mir nicht böse, wenn ich es trotzdem versuche. Dieser Tag, dieses Ritual des Abschieds tut furchtbar weh. Aber was genau tut denn so weh? Es ist die Liebe, die den Schmerz verursacht. Wenn wir den Schmerz beim Abschied nicht ertragen wollen, dürfen wir nicht lieben. Aber das ist doch kein gutes Leben, in dem es keine Liebe gibt. Ihre Oma, Ihr Papa oder Ihre Frau hinterlässt Spuren seiner oder ihrer Liebe in Ihnen, und die bleiben für immer, solange Sie selbst auf dieser Welt sind. Sie sind stärker als die Trauer und stärker als der Tod.“

Haben Sie selbst so eine Erfahrung gemacht?

C. A.: „Als mein Großvater starb, war ich 17. Er war der Held meiner Kindheit. Ich habe ihn geliebt und er mich. Und er lebt immer noch in mir weiter. Die Trauer ist längst weg, mein Opa ist immer noch da. Er war mein sicherer Hafen in einer nicht nur glücklichen Kindheit. Er wird mich begleiten, solange ich lebe. Ich glaube, was wir an Liebe und Geborgenheit erfahren, egal in welchem Alter, das bleibt in uns. Das geht mit dem Tod der geliebten Person ja nicht verloren.“ ▶

Zur Person.

Carl Achleitner, geboren 1963 in Grieskirchen in Oberösterreich, hat eine Kochlehre und die Schauspielakademie in Zürich absolviert. Er hat im Theater gearbeitet und in mehr als 100 Film- und TV-Produktionen mitgewirkt. Seit 2012 arbeitet er vor allem als professioneller Trauerredner und hat mehr als 3.300 Menschen in dieser Tätigkeit bereits auf ihrem letzten Weg begleitet und verabschiedet.

Über seine persönlichen Erfahrungen als Trauerredner hat Achleitner ein heiteres, berührendes und nachdenklich stimmendes Buch geschrieben. Er erzählt von den Menschen, die er verabschiedet hat, und von den Angehörigen, die er auf diesem traurigen Weg begleitet hat. Ob er über die Verstorbenen nur Gutes oder Schlechtes erfährt, immer begleiten ihn zwei Fragen: War es ein gutes Leben und was macht ein gutes Leben aus?

Carl Achleitner:
Das Geheimnis eines guten Lebens
Gebundene Ausgabe: 224 Seiten
Verlag: edition a
ISBN: 978-3-99001-437-0

Mehr Infos unter: www.carl-achleitner.at



Sie haben eine Kochlehre gemacht, die Schauspielschule absolviert, standen auf Theaterbühnen, haben in über 100 TV-Produktionen mitgewirkt. Wie wird man dann Trauerredner?

C. A.: „Meine Frau hatte die Idee. Ich wäre nie von selbst darauf gekommen, ich wusste gar nicht, dass es den Job überhaupt gibt. Die Agentur Stockmeier, die seit über 50 Jahren im Großraum Wien Trauerredner und Trauerrednerinnen vermittelt, hatte eine Vakanz. Als meine Frau sagte: ‚Das wäre doch etwas für dich‘, habe ich gesagt: Du bist doch verrückt, nie im Leben! Ich gehe doch nicht jeden Tag auf den Friedhof, dafür ist das Leben viel zu schön.“

Warum haben Sie es trotzdem gemacht?

C. A.: „Ich habe mich beworben, wurde zu einem Gespräch eingeladen und meine vorgefasste Meinung ist völlig über den Haufen geworfen worden. Ich habe mir würdige ältere Herren mit einer eher traurigen Grundhaltung vorgestellt. Aber, nein! Die Chefin, Elfi Stockmeier, ist eine hochsympathische und auch humorbegabte Dame, die mit ihrem Führungsteam die Aufgabe sehr ernst nimmt. Der Spirit hat mir gefallen, und ich habe es in elf Jahren keine Sekunde bereut. Und ich empfinde die Arbeit als sehr sinnstiftend und wertvoll. Als Trauerredner kann ich die Leute ganz anders und viel nachhaltiger berühren, als ich das als Schauspieler jemals könnte.“

In Ihrem Buch „Das Geheimnis eines guten Lebens“ geht es viel um Humor, etwas, das man eher nicht mit Trauerreden assoziiert.

C. A.: „Traurig ist es in der Regel ja sowieso. Ich muss die Trauer nicht noch verstärken und sehe meine Aufgabe eher darin, ihr Raum zu geben, aber wenn es möglich ist, den Menschen auch ein kleines Lächeln abzugewinnen, und sei es mit Tränen in den Augen. Ihnen Trost und Mut zum Weiterleben zu vermitteln. Wenn es passt, versuche ich auch, den Humor des verstorbenen Menschen einfließen zu lassen. Und das passt oft. Humor ist ein wesentlicher Anteil unserer Persönlichkeit. Mit Humor wird alles leichter, die tiefste Trauer und sogar das eigene Sterben. Trotz aller Traurigkeit können wir am Ende eines gelungenen Lebens dieses feiern. Es gilt, dem Verstorbenen ein Fest zu bereiten, bei dem geweint und gelacht werden darf.“

Die Angehörigen einer 90-Jährigen zu trösten, ist aber doch etwas ganz anderes, als sich der Familie eines ver-

storbenen Kindes zu widmen. Ist es da überhaupt möglich, Trost zu spenden?

C. A.: „Das macht natürlich einen riesigen Unterschied. Ich hatte kürzlich zwei sehr harte Fälle. Ein 15-jähriges Mädchen und einen 18-jährigen Burschen, die gestorben sind. Das sind die ganz brutalen Momente, in denen es schwierig bis unmöglich ist zu trösten.“

Ist das nicht deprimierend, ständig mit Trauer konfrontiert zu sein?

C. A.: „Als Jugendlicher war ich sehr angstbesetzt. Aber ich habe die Erfahrung gemacht: Wenn man sich mit den harten Fakten des Lebens konfrontiert, verlieren sie ihren Schrecken. Der Tod ist nicht schrecklich, er ist ein Naturgesetz. Wenn ich mir vorstelle, wir würden ewig leben – das wäre furchtbar.“

Sollten wir uns alle mehr mit dem Tod auseinandersetzen und darüber sprechen?

C. A.: „Ich bin kein Missionar, aber aus eigener Erfahrung kann ich sagen, dass es nicht schadet, sich der eigenen Vergänglichkeit bewusst zu sein. Wir werden alle sterben, so viel steht fest. Warum Angst davor haben? Warum den Tod negativ konnotieren? Reden Sie doch mit Ihren Liebsten mal darüber, dass alles vergeht. Nichts bleibt, wie es ist. Wie lange wir leben, wissen wir nicht. Aber es geht doch darum, wie wir unsere Lebenszeit verbringen. Ob wir aus Sicht unserer Nachkommen Arschlöcher waren oder ob wir so etwas wie Spuren unserer Liebe hinterlassen.“ •



„Wenn man sich mit den harten Fakten des Lebens konfrontiert, verlieren sie ihren Schrecken.“

Im Kampf um die Existenz – der Jo-Jo-Effekt meint es eigentlich gut.

Auf eine Crashdiät folgt nicht selten Ernüchterung. Denn häufig sorgt der sogenannte Jo-Jo-Effekt dafür, dass wir innerhalb kürzester Zeit wieder unser altes Gewicht erreichen. Und manchmal sogar ein paar Kilo mehr als zuvor. Schuld daran ist der Hungermodus.

Als Reaktion auf die geringe Energiezufuhr stellt der Körper nämlich in der Diätzeit auf „Sparflamme“ um. So verlangsamt sich der Stoffwechsel und Fettreserven werden gespeichert. Der Körper will damit gewährleisten, dass alle wichtigen Funktionen wie beispielsweise die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur auch weiterhin sichergestellt werden. Kehren wir dann aber wieder zum alten Essverhalten zurück, verlässt der Körper nicht automatisch den Hungermodus. Unter anderem werden Fettreserven weiterhin für „schlechte Zeiten“ gespeichert. Mit entsprechenden Folgen. Der Körper hortet und muss sich erst langsam wieder an den neuen, alten Modus gewöhnen. •

Wir Deutschen sind eine wichtige Zielgruppe für die Schokoladenindustrie. Statista gibt hierzulande einen Pro-Kopf-Konsum von über fünf Kilogramm verschiedener Schokoladenwaren pro Jahr an. Damit liegen wir im europäischen Vergleich auf den vorderen Plätzen.



Foto betko82 - stock.adobe.com

Der entscheidende Impuls – die Klimarisikoanalyse ist mehr als nur ein Trend.

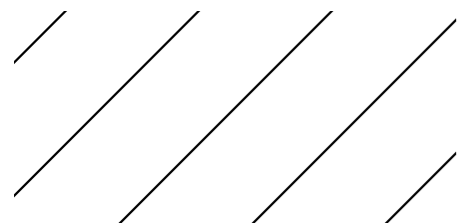
Die Klimarisikoanalyse versucht, Teil des Gebäudeplanungsprozesses zu werden. Und in Teilen klappt das auch – spätestens seit es 2022 mit der EU-Taxonomie vorgeschrieben wurde, eine vorzuweisen. Ihr eilt allerdings ein wenig der Ruf voraus, die nächste lästige Pflicht bei der Immobilienentwicklung zu sein. In vielen Projekten hat sie es deshalb in der Praxis bislang nur zum einfachen Checklisten-Punkt geschafft, den man am Ende des Projektes eben noch schnell erledigen muss. Ganz nach dem Motto: „Abhaken und abheften“. Aber macht diese Haltung wirklich Sinn? Oder kann sie viel mehr für das jeweilige Projekt leisten? Darüber haben wir mit Christian Spindler, CEO von Sustainaccount, gesprochen.

Die Klimarisikoanalyse ist die Bewertung und Einordnung von physischen Klimarisiken, denen das Gebäude und Grundstück ausgesetzt werden. Das heißt: Eine gute Klimarisikoanalyse bewertet nicht nur, sondern gibt auch konkrete Vorschläge dafür, wie das Gebäude angepasst werden kann oder gar muss.

Christian Spindler weiß, dass dies vielen Marktteilnehmer:innen noch gar nicht klar ist: „Momentan herrscht noch viel Unsicherheit bei Bauherren und Projektentwicklern. Sie fragen sich, was eine Klimarisikoanalyse beinhaltet und welche Auswirkungen diese auf den Bauprozess und ihre Gebäude am Ende haben könnte.“ Und er kann diese Verunsicherung gut nachvollziehen. Wenn man das Ganze zu Ende denke, stehe schließlich sogar im Raum, ob ein Gebäude überhaupt gebaut werden sollte, wenn die Analyse-Ergebnisse entsprechend schlecht sind. „Was sind die perfekte Lage aus städtebaulicher Sicht oder die womöglich bereits vorangeschrittene Planung dann noch wert? Darauf müssen wir als Branche Antworten finden. Und auch dafür sind wir der richtige Sparringspartner.“ ▶



Foto Sustainaccount



Die Klimarisiken – worin bestehen sie eigentlich?

In der Planung für neue Gebäude müssen vor allem die Risiken der vier Elemente bedacht werden. Für ein Grundstück bedeutet das Folgendes: Es sollten die Risiken für Klimagefahren wie Überschwemmungen, Stürme, Hitze oder Kälte und Auswirkungen auf die Bodenbeschaffenheit analysiert werden. Auch Gefahren, die nicht primär mit dem Klimawandel in Beziehung stehen, wie Erdbeben, sind aufgrund ihrer Relevanz für Gebäude ein Thema. Über ihre Auswirkung auf Gebäude werden die Klimage-

fahren zu Klimarisiken. Klimarisiken werden in der Bewertung nach akuten und chronischen Risiken aufgeteilt. Als akut werden alle Risiken eingestuft, die plötzlich, extrem und für kurze Zeit auftreten. Chronische Risiken sind die, die sich über viele Jahre entwickeln, eher langsam einsetzen, aber lange oder für immer andauern werden. Zu den kritischsten Risiken in Deutschland gehören Schäden durch Starkregen, Stürme sowie Beeinträchtigungen durch Hitzewellen.

Veränderung der Anzahl von Hitzetagen

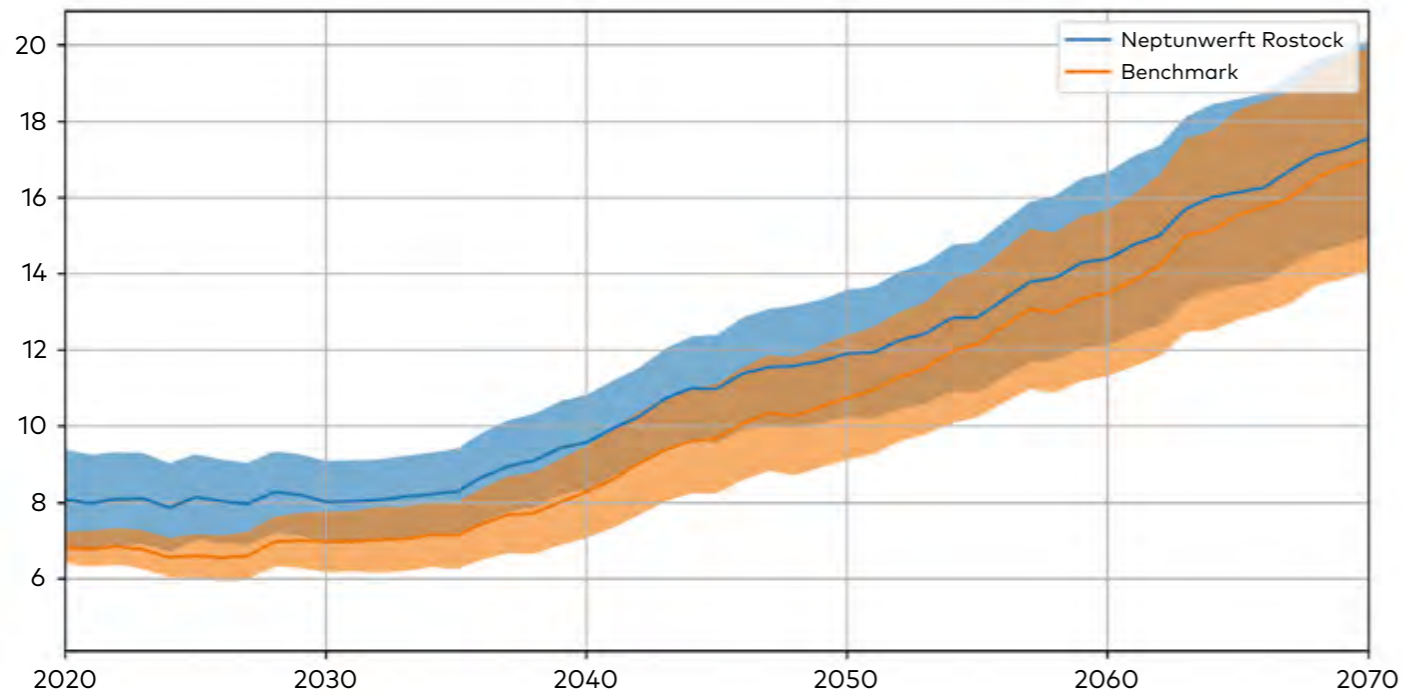


Abbildung 1 zeigt die Veränderung von Hitzetagen am Standort eines Objektes. Man kann deutlich sehen, dass für dieses Objekt die Hitzetage bis 2070 stark zunehmen werden. Die blaue Linie beschreibt den Mittelwert der Hitzetage und der blaue Bereich beschreibt die mögliche Höchst- und Niedrigst-Anzahl der Hitzetage. Der orangefarbene Bereich zeigt die Hitzetage-Entwicklung eines Benchmark-Portfolios. (Quelle: Sustainaccount)

Die Analyse – wo setze ich am besten an und wie funktioniert das?

„In der Vergangenheit war die Klimarisikoanalyse leider häufig kein echtes Planungsinstrument. Wir wurden oft erst beauftragt, wenn die Immobilie bereits stand oder mindestens schon im Bau war. Das ändert sich aktuell aber endlich“, erklärt Spindler. Ein treibender Faktor dafür ist die EU-Taxonomie. Denn wer Taxonomie-konform sein möchte, muss nicht nur eine Analyse, sondern auch die darauf basierenden Anpassungen vorweisen können. Neben der Pflicht gibt es ein noch viel wichtigeres Argument für eine Klimarisikoanalyse zu einem frühen Projekt-Zeitpunkt weiß der Experte. Je früher die Analyse wirklich mit einbezogen wird, desto machbarer ist auch die Umsetzung.

Als Allererstes stellt Sustainaccount dann fest, welchen chronischen und akuten Klimagefahren ein mögliches Gebäude auf dem zu analysierenden Areal ausgesetzt sein würde, für verschiedene Verläufe des Klimawandels. Dabei geht es um die Frage: Sind die Gefahren materiell? Eine materielle Gefahr bedeutet hier, dass die Klimagefahr Einfluss auf das verbaute beziehungsweise geplante Material, zum Beispiel eine Befestigung einer Fassade, sowie auf die Bewirtschaftung des Gebäudes im Betrieb hat. Im zweiten Schritt wird bewertet, mit welcher Wahrscheinlichkeit diese Klimagefahren eintreffen können und welchen Einfluss sie auf das Gebäude haben werden. Nun hat man eine Übersicht über die

Klimarisiken. Wichtig ist zu verstehen, dass die Klimarisikoanalyse nicht nur die aktuelle Gefahrenlage betrachtet. Es geht insbesondere um künftige, mit dem Klimawandel stärker werdende Klimagefahren. Die EU-Taxonomie schreibt vor, dass neben den aktuellen Daten (heutige Situation bis zehn Jahre in die Zukunft) auch Vorhersagen für die nächsten 30 Jahre einbezogen werden müssen. Und Spindler und sein Team gehen sogar noch einen Schritt weiter und beziehen auch Vorhersagen für noch größere Zeiträume mit ein. „Eine typische Lebensdauer für Gebäude liegt bei rund 50 Jahren – da wären wir dann also im Jahr 2070. Damit wir das abdecken, nutzen wir aktuell Daten, die bis ins Jahr 2100 reichen“, gibt der CEO weitere Einblicke.

Die weitreichenden Zukunftsprognosen befähigen die Projektentwickler, langfristige Entscheidungen für ihre Gebäude treffen zu können. Sie unterstreichen, welche Änderungen eine positive Auswirkung auf das Bestehen des Gebäudes haben können. Es geht hier vorwiegend darum, die Assets für die Zukunft zu sichern.

Die Bewertung – was liefert sie?

Eine Hürde bisheriger Ansätze zur Klimarisikoanalyse lag darin, dass als Ergebnis oftmals prozentuale Veränderungen gegenüber der heutigen Situation kommuniziert wurden. Diese allein bieten jedoch keine ausreichende Entscheidungsgrundlage für die Projektbeteiligten. Deshalb müssen die Risiken laut Spindler für Kunden unbedingt übersetzt werden – und zwar in etwas, das wirklich greifbar ist. „Momentan ist die Bewertung angelehnt an den möglichen Vermögensschaden“, sagt Spindler. „Geld ist eine Sprache, die wir alle verstehen. Schließlich geht es bei jedem Projekt auch darum, dass es sich rechnen muss. Und anhand einer finanziellen Auswirkung lassen sich Klimarisiken besser verdeutlichen.“ Das greift in den Augen des Experten zwar ein wenig zu kurz, sei aber ein funktionierender Hebel. ▶

„Anhand einer finanziellen Auswirkung lassen sich Klimarisiken besser verdeutlichen.“

Physischer Climate Value at Risk in % des Gebäudewerts

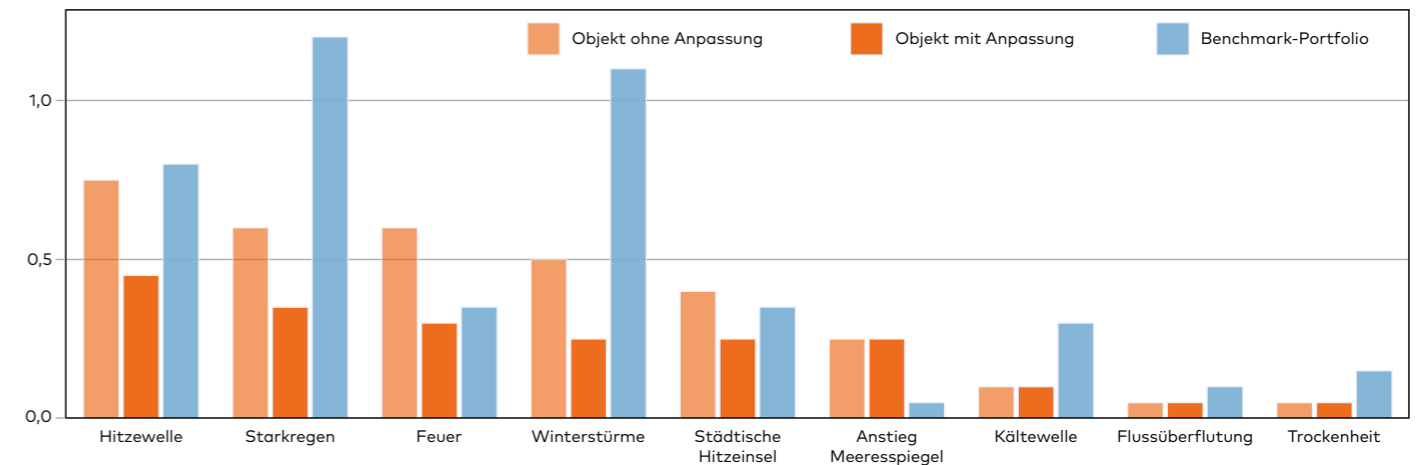


Abbildung 2 zeigt die Beiträge der einzelnen Klimagefahren zum physischen Klimarisiko eines Objektes. Das Objekt steht im Vergleich zu einem Benchmark-Portfolio und zu einem Objekt, an dem keine Änderungen vorgenommen werden. Das Benchmark-Portfolio basiert auf Daten von Hunderten Objekten, die über ganz Deutschland verteilt sind. Dementsprechend hoch sind manche Risiken. Im Vergleich dazu wird dieses Objekt eher geringen Risiken ausgesetzt, aber Risiken, die dennoch nicht unterschätzt werden dürfen und in der Planung beachtet werden müssen. (Quelle: Sustainaccount)



In Rostock steht eins der ersten Projekte, bei denen wir – gemeinsam mit Sustainaccount – eine Klimarisikoanalyse durchgeführt haben. In der Analyse wurden die höchsten Risiken – gemessen in Bezug auf den Gross Asset Value – identifiziert. Für dieses Gebäude sind dies: Hitzewellen, Winterstürme und ein Anstieg des Wasserlevels, wodurch Sturmfluten eine steigende Gefahr darstellen.

„Viele haben Angst, dass sie ihre ganze Planung über den Haufen werfen müssen, aber das haben wir bis jetzt noch nie erlebt.“

Nach der Bewertung – wie gehen wir mit den Ergebnissen richtig um?

Ist die Klimarisikoanalyse in der Theorie abgeschlossen, folgt der Schritt in die Praxis. Denn die Erkenntnisse müssen auch umgesetzt werden. Hier betont Christian Spindler: „Uns ist es wichtig, dass unsere Kunden die Zusammenhänge verstehen und sich durch unsere Analysen befähigt fühlen, Änderungen vorzunehmen.“

„Viele haben Angst, dass sie ihre ganze Planung über den Haufen werfen müssen, aber das haben wir bis jetzt noch nie erlebt. Wir möchten unseren Kunden die Unsicherheit nehmen und klarmachen, dass unsere Arbeit Teil eines ganz normalen Planungsprozesses ist. Wir liefern einen weiteren Parameter, der sehr gut in Koexistenz mit den vorhandenen funktioniert“, sagt Spindler.

Dazu zwei Beispiele: Die Klimarisiken machen bislang kaum Grundstücke wirklich unbebaubar. Aber sie müssen im Rahmen einer Kaufentscheidung ebenso mitberücksichtigt werden wie beispielsweise die Lage oder auch die baurechtlichen Rahmenbedingungen. Ebenso müsse in der Statik frühzeitig zusätzlich berücksichtigt werden, wenn ein hohes Risiko für hohe Windlasten erkannt wurde. „Diese Dinge sind in frühen Projektstadien mit geringem zeitlichen und wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar. Teuer und kompliziert wird es erst, wenn man das nachträglich lösen muss“, ergänzt Spindler.

Der Blick in die Glaskugel – wohin geht die Reise?

„Das Verständnis für das Thema Klimarisiko sowie die entsprechende Analyse und Bewertung ändert sich aktuell stark“, freut sich Spindler. Es gehe um so viel mehr als den Stempel für eine Zertifizierung. „Es macht einfach nur Sinn, jetzt Gebäude zu entwickeln und zu bauen, die auch auf Dauer den veränderten Bedingungen durch den Klimawandel standhalten und somit langfristig funktionieren.“

Immer nach dem Motto: Wenn ich es jetzt nicht richtig mache, muss ich es in zehn Jahren so oder so korrigieren.“ •



Zur Person.

Christian Spindler ist Mitgründer von Sustainaccount. Mit seiner Firma hilft Christian Spindler Immobilienentwicklern und Portfolioinvestoren, finanzielle Risiken durch den Klimawandel zu verstehen, Chancen zu heben und Gebäude klimaresilient zu machen.

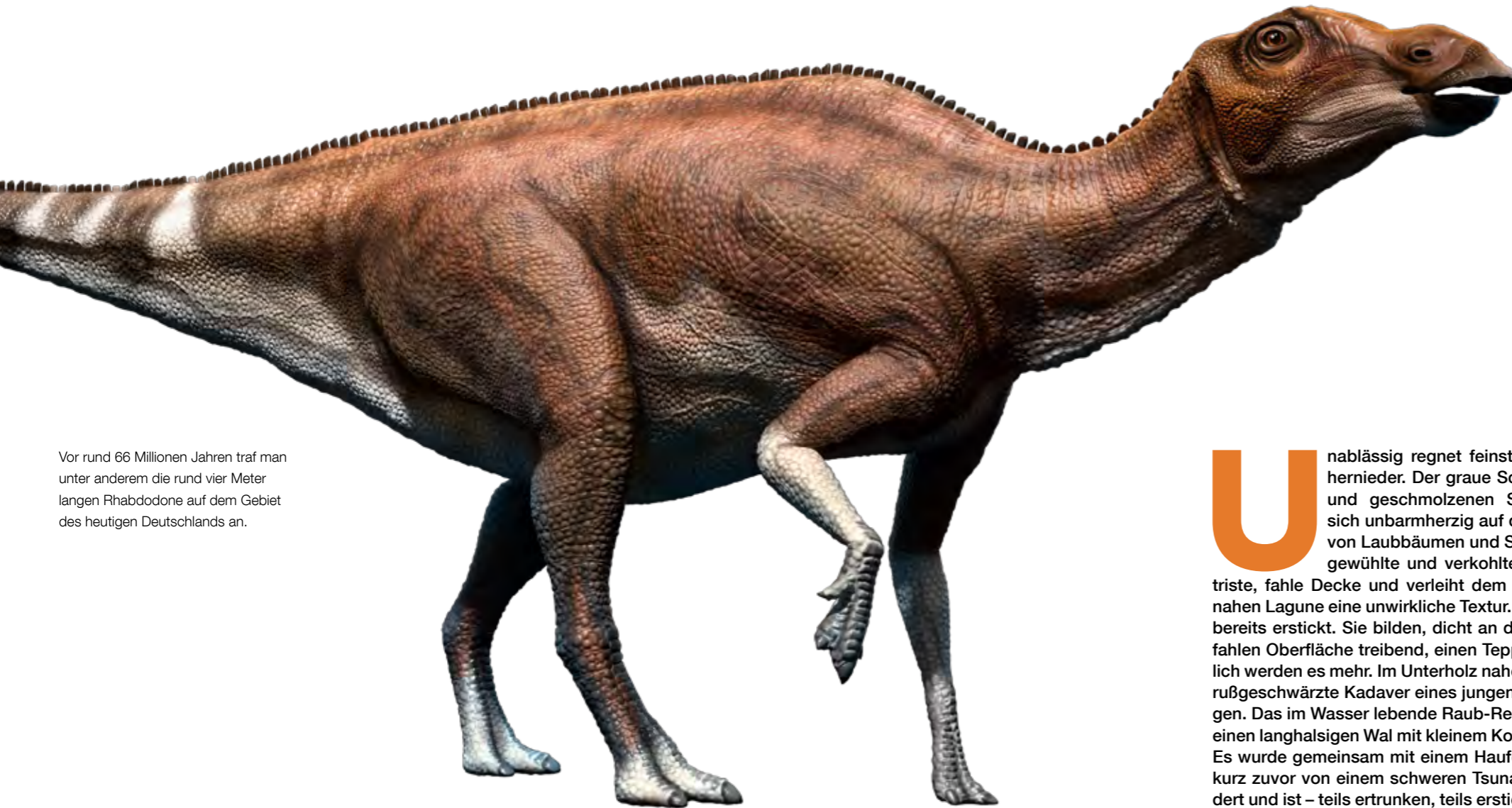
Vor der Gründung von Sustainaccount entwickelte Christian Spindler in mehreren Großunternehmen Produkte und Lösungen im Bereich Data Science und Digitalisierung. Christian Spindler doktorierte in Klimawissenschaft und graduierte als MBA von der Hochschule St. Gallen.

www.sustainaccount.com

Die letzten Tage der Dinosaurier.

Ein Komet drückt auf Reset.

Foto picture-alliance/dpa/Don Davis



Vor rund 66 Millionen Jahren traf man unter anderem die rund vier Meter langen Rhabdodone auf dem Gebiet des heutigen Deutschlands an.

Von einem Tag auf den anderen hatte der Kosmos die Karten für das Leben auf der Erde neu gemischt. Der Einschlag eines kilometergroßen Gesteinsbrockens aus dem Weltall in der Gegend des heutigen Mexikos legte die Welt der Dinosaurier buchstäblich in Schutt und Asche. Gleichzeitig markierte die Apokalypse zum Ende der Kreidezeit vor 66 Millionen Jahren den Anfang vom Aufstieg der Säugetiere.

Unablässig regnet feinsten Staub vom Himmel hernieder. Der graue Schleier aus Asche, Ruß und geschmolzenen Sedimentpartikeln legt sich unbarmherzig auf die schwarzen Skelette von Laubbäumen und Sträuchern. Er hüllt aufgewühlte und verkohlte Weidegründe in eine triste, fahle Decke und verleiht dem unruhigen Wasser der nahen Lagune eine unwirkliche Textur. Zahlreiche Fische sind bereits erstickt. Sie bilden, dicht an dicht bäuchlings an der fahlen Oberfläche treibend, einen Teppich des Todes. Minütlich werden es mehr. Im Unterholz nahe dem Ufer hat sich der rußgeschwärzte Kadaver eines jungen Elasmosaurus verfangen. Das im Wasser lebende Raub-Reptil erinnert entfernt an einen langhalsigen Wal mit kleinem Kopf und spitzen Zähnen. Es wurde gemeinsam mit einem Haufen Meeresschildkröten kurz zuvor von einem schweren Tsunami an Land geschleudert und ist – teils ertrunken, teils erstickt, teils verbrannt – im Strauchwerk verendet.

Immer noch fallen vereinzelte dunkelrot glühende Glasperlen vom düsteren Himmel hernieder und erkalten mit einem feinen Zischen dampfend und stinkend im allgegenwärtigen Schlamm, als sich die ersten Überlebenden der Katastrophe verstört und verunsichert aus der Deckung wagen. Auch wenn die Dämmerung nicht enden will, folgen sie nach der zurückliegenden Nacht des Terrors ihrer inneren Uhr – nicht ahnend, dass die Sonne für sie erst in zwei Jahren wieder scheinen wird.

Zehn Stunden zuvor: Der Weltuntergang kommt zum Frühlingsanfang.

Es ist ein lauer Frühlingsabend zum Ende des Erdzeitalters Maastrichtium. Auf dem Gebiet des heutigen Süddeutschlands verläuft 66 Millionen Jahre vor unserer Zeit die Küstenlinie zwischen einer sanft emporsteigenden Hügelkette im Süden und einem flachen, karibisch anmutenden Meer im Norden. In der Gegend des heutigen Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens und Baden-Württembergs umspielen Wellen einige Inseln und ihre vorgelagerten, artenreichen Riffe. Hoch am Himmel über dem

kreidezeitlichen Meer ist seit einigen Tagen ein kaum bedrohlich wirkendes Vorzeichen zu sehen: ein Lichtpunkt, dessen Leuchtkraft kontinuierlich zunimmt. Es ist ein Asteroid, 17 Kilometer groß, reich an Iridium. Heute Abend scheint er besonders hell.

Im flachen Wasser vor der Küste durchpflügen Elasmosaurier und ihre kompakteren Verwandten, die kurzhalsigen Pliosaurier, auf Suche nach Meeresgetier die Tiefen der See. Mit ihren paddelförmigen Beinpaaren erreichen sie trotz ihrer Länge von bis zu 20 Metern erstaunliche Geschwindigkeiten und finden dank ihrer geschulten Sinne auch im Dunkel der See sicher ihre Beute. Auf dem Speiseplan der beiden Gattungen stehen neben Fischen und Schildkröten auch Schalentiere wie Ammoniten und Belemniten, deren Tentakel aus gewundenen (Ammoniten) und lanzenförmigen (Belemniten) Gehäusen herausragen. Weiter draußen auf dem Meer treibt eine Herde Mosasaurier ihre Beute vor sich her. Die walgroßen Raubtiere sehen mit ihren mächtigen zahnbewehrten Schädeln furchteinflößend aus und verteidigen zur Blütezeit der Dinosaurier ihren Spitzenplatz in der maritimen Nahrungskette.

An Land richtet sich währenddessen eine Schar taubengroßer Watvögel der Gattung Asteriornis ihren Schlafplatz auf einer nahen Düne zwischen krautigen, schmucklosen Bärlapp-Trieben ein. Ein Stück weiter landeinwärts äst eine Herde Pflanzenfresser. Manche der rund vier Meter langen Rhabdodone haben sich aufgerichtet und zupfen nun, auf den Hinterbeinen balancierend, mit ihrem Hornschnabel frisches Laub von den Magnolienbäumen. Dabei scheuchen sie kleine Motten und Nachtfalter auf, die unter den Blättern die Dämmerung abgewartet haben. Mit ihren einfachen Facettenaugen orientieren sie sich während des Fluges am aufgehenden Mond. Sie sind vermutlich die Ersten, denen der neue, stündlich wachsende Stern im Nordwesten auffällt.

Ein neuer Mond erscheint am Abendhimmel.

Als bald lassen sich immer mehr nachtaktive Insekten von der unerwarteten Leuchterscheinung in die Irre führen. Statt des Mondes folgen sie dem Licht des Asteroiden und ziehen in immer größeren Kreisen hinaus auf das offene Meer. Die unerwartete Helligkeit mitten am Abend irritiert jetzt auch viele andere Tiere. Aus den Dünen erklingen heisere Morgenrufe der Asteriornis-Schar herüber. Die meisten Rhabdodone sind erwacht und blicken verängstigt empor zu den nunmehr zwei Monden, die auf sie herableuchten und von denen sich einer lautlos, aber immer schneller zu bewegen scheint. Kurz über dem Horizont taucht mit einem Mal ein rotes Glimmen die kosmische Erscheinung in eine unheimliche Aura. Feine glühende Punkte lösen sich an ihrer Rückseite und folgen dem fallenden Stern auf seiner Bahn. Schließlich taucht die gigantische flammende Erscheinung hinter dem Horizont ab und macht endlich der Mitternacht Platz. Insekten, die sich in der lauen Frühlingsdämmerung vom allabendlichen Paarungstanz haben ablenken lassen, finden für den Moment wieder in ihre Fortpflanzungsroutine zurück. Doch nur Minuten später bricht die Hölle los.

Als hätte jemand hinter dem Horizont eine zweite Sonne angeknipst, erhellt mit einem Mal ein gleißender Schein den westlichen Himmel über dem urzeitlichen europäischen Inselmeer. Auf der anderen Seite des Globus hat sich in dieser Sekunde der Asteroid in die Erde gebohrt und ist augenblicklich verdampft. Tausende Kilometer entfernt ist es schlagartig taghell, möglicherweise heller. ▶

In diesem unnatürlichen und beängstigenden Licht durchleben die Dinosaurier hierzulande ihre Gnadenfrist. Eine halbe Stunde später hebt ein grässlich dröhnendes Rumpeln und Tosen die Welt aus den Fugen.

Erde, Feuer, Luft und Wasser – der Weltuntergang kommt in Wellen.

Stoßwellen des Einschlags haben – schneller als der Schall – das Erdinnere durchkreuzt. Jetzt sind sie da und der Boden reagiert unversehens: Gleichgültig gegenüber allem Leben schnellert der Grund um mehrere Meter aufwärts, abwärts und seitwärts zugleich. Als hätte die Landschaft den Kontakt zum tiefer liegenden Grundgestein verloren und begönne ein selbsterstörerisches Eigenleben. Das monströse Erdbeben ist heftiger und unbarmherziger als alles zuvor Dagewesene, es bricht, zerreißt und zerklüftet den Untergrund, bringt Berghänge ins Rutschen und lässt Seen und Flüsse über die Ufer treten.

Die brutalen Erschütterungen sind noch nicht ganz abgeklungen, als die nächste Woge des Unheils über die zerrüttete Landschaft hereinbricht. Sie kündigt sich als gigantische glutrote und himmelhohe Aschewolke am Horizont an, die mit irrwitziger Geschwindigkeit um den Globus rauscht. Ihren Ursprung hat die Erscheinung in der Gegend des heutigen Mexikos. Dort ist das glühende Projektil aus dem Weltraum mit einer Geschwindigkeit von mindestens 40.000 Stundenkilometern eingeschlagen und hat die Kraft von rund einer Milliarde Atombomben entfesselt. Die klaffende Wunde, die es in unseren Planeten gesprengt hat, reicht rund 25 Kilometer tief in die Erdkruste hinein. Im Umkreis von 1.500 Kilometern ist alles Leben augenblicklich ausgelöscht – erschlagen vom kosmischen Material, verdampft durch lichtschnelle thermische Strahlung oder zerfetzt von einer Hyperschallwelle, die unbarmherzig in alle Himmelsrichtungen davonstiebt. Der katastrophalen Druckwelle folgen Millionen Tonnen glühenden Gesteins, die durch die Energie des Aufpralls verflüssigt und teils Dutzende Kilometer emporgeschleudert wurden. Das Material fällt nun in Form glühender Lavafetzen und feuriger Glasbrocken zurück in Richtung Erde. Dort, wo die Glut niedergeht, entfacht sie augenblicklich Flächenbrände.

Noch über dem Atlantik hat der vernichtende Feuerregen die Druckwelle überholt. Auf dem Gebiet des heutigen Deutschlands entflammt die himmlische Fracht die Landschaft knapp 48 Minuten nach der kosmischen Kollision. Weniger als zwei Stunden nach dem Einschlag hat die Glut den gesamten Planeten in Brand gesetzt.

Die Welt steht in Flammen.

Asche, schwefeliger Ruß und Unmengen von Staub verringern nicht nur die Sichtweite, sie blockieren auch die Sonnenstrahlen. So frisst sich das feuerrote Inferno seit sechseinhalb Stunden im eigenen Widerschein durch die von endlosen Erdbebenwellen zerrüttete Landschaft, als der Weltuntergang in die dritte Phase tritt: Die atmosphärische Schockwelle trifft jetzt auf die europäische Inselwelt. Wie ein Hochdruckgebiet auf Speed, dessen harte Front Asche, Sedimente und Gischt vor sich her peitscht, fegt das neuerliche Unglück im Orkantempo von West nach Ost. Brennende Wälder kollabieren endgültig unter den heftigen Böen, da ihre Wurzeln nach den seismischen Erschütterungen kaum noch

Halt finden. Gleichzeitig fachen die Winde die Glut weiter an. Viele Tiere, die das stundenlange Armageddon bis hierhin bei lebendigem Leib erlitten haben, überstehen diese Brandbeschleunigung nicht. Den herannahenden, weltumspannenden Tsunami, der – ursprünglich mehrere Hundert Meter hoch – seine biblische Wirkung bis weit hinter die Küstenlinien entfaltet, müssen sie nicht mehr erleben.

In der kargen Finsternis stehen die Säugetiere auf der Gewinnerseite.

Der globale Horror dauert an. Wärmende Sonnenstrahlen können die dichte Aerosolschicht in den darauffolgenden zwei Jahren kaum bis zur Erdoberfläche durchdringen. Global fällt die Durchschnittstemperatur um 25 Grad Celsius. Mangels Sonnenlicht versagt der Energiestoffwechsel der Pflanzen, die Photosynthese. 60 Prozent aller damaligen Pflanzenarten gehen für immer verloren. In der Folge trifft es die Pflanzenfresser. Nachdem sie verhungert sind, verenden schließlich auch die Überlebenden unter den Fleischfressern. Das große Artensterben setzt sich in den Meeren fort, als Unmengen sauren Regens die Fluten vergiften. Nicht einmal ein Drittel des ozeanischen Lebens schafft den Sprung ins

neue Erdzeitalter. Mit Ausnahme einiger Vogelarten bleibt dieser Weg auch sämtlichen Dinosauriern verwehrt. Nachdem sie etwa 170 Millionen Jahre lang die Erde bevölkert haben, sterben sie nun binnen Wochen aus.

Überleben können unter den jetzt vorherrschenden lebensfeindlichen Bedingungen vor allem kleinere Arten, die in hoher Frequenz viel Nachwuchs zeugen und in größeren Populationen leben – Merkmale und Eigenschaften, die vor allem auf die ersten Säugetiere zutreffen, die es bereits im Schatten der Dinosaurier zu einer ansehnlichen Artenvielfalt gebracht haben. Etwa zehn Abstammungslinien der Säugetiere, so lauten Schätzungen von Evolutionsforscher:innen, gewährt die große Auslöschung eine einmalige Chance. Sie können nun in jene ökologischen Nischen nachrücken, die bislang den großen Reptilien vorbehalten waren.

Bis jedoch die ersten Humanoiden auf der Bildfläche erscheinen, vergehen weitere 62 Millionen Jahre. Überhaupt hat es das Leben nach der Attacke aus dem Weltraum schwer. Hänge erodieren im Regen schnell, weil das tote Wurzelwerk die verbrannte Erde nicht mehr halten kann. Hügel breiten sich zu Ebenen aus. Und wo einst Flüsse waren, entstehen Moore und Überschwemmungsgebiete. Pilze und Flechten gedeihen in diesen Tagen großartig, auch

Algen und Moose sprießen unter den widrigen Bedingungen. Doch allen voran können sich genügsame Farne auf den ausgewaschenen, nährstoffarmen Böden entfalten. Ihre Sporen keimen rund um die Erde auch dort, wo andere Pflanzen scheitern, und wenige Jahre nachdem die Sonne wieder scheint, hat ein dichter Farnwald die Welt in monotones Grün gehüllt. Auch wenn nach und nach immer mehr Pflanzen ihre Plätze finden und verteidigen, dauert die Weltherrschaft der Farne immerhin einige Tausend Jahre an. Die ursprüngliche Vielfalt hat sich allerdings erst nach einer Million Jahre wieder eingestellt. Die Artenvielfalt der Säugetiere nimmt bis dahin sogar weiter ab.

Lediglich für einige wenige Linien stehen die Zeichen günstig. Zu den Gewinner:innen der Feuertaufe zählen neben kleinen Nagern auch die Vorfahr:innen des Menschen. •



Dieser zur Gruppe der Mosasaurier gehörende Tylosaurus sieht mit seinem mächtigen, zahnbewehrten Schädel furchteinflößend aus. Er hat einen der Spitzenplätze in der maritimen Nahrungskette inne.



Alles eine Frage des Impulses: Wie man mit Billard die Welt erklärt.

Wenn es um die physikalische Erklärung von Impuls und die Impulserhaltung geht, dient häufig das Billardspiel als anschauliches Beispiel. Denn gerade auf dem ebenen Tisch ohne viel Widerstand wird die kinetische Energie der Kugeln besonders gut übertragen. Unter idealen Voraussetzungen wird bei einem Stoß die komplette Energie von einer Kugel an die nächste weitergegeben. Der Impuls bleibt nahezu vollständig erhalten, selbst wenn 100 oder mehr Kugeln aneinandergereiht werden. Das heißt: Wird die erste Kugel angestoßen, wird ein Impuls erzeugt, der an alle Kugeln weitergetragen wird und dann die letzte Kugel ins Rollen bringt.

Diese Gesetzmäßigkeit lässt sich auch auf den Energiefluss in unserem Miteinander übertragen. Erhalten wir einen positiven Impuls – zum Beispiel ein Kompliment –, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass wir diesen positiven Impuls an die nächste Person weitertragen. Im besten Fall entsteht eine Kettenreaktion, die dafür sorgt, dass auch weitere Personen von der positiven Energie profitieren. Probieren wir es aus! •

Foto RomanR – stock.adobe.com

Die Deutschen Billard-Meisterschaften in den Disziplinen Pool, Snooker, Karambol und Kegel werden jedes Jahr im November in Bad Wildungen ausgetragen.

Tintenrausch. Vier Projektleiter:innen und ein ganz besonderer Meilenstein.

Die Bauabnahme ist ein großer und wichtiger Moment. Als Generalunternehmen vertreten unsere LIST Bau-Gesellschaften das Gesamtobjekt und tragen somit auch die Verantwortung dafür, dass am Tag der Übergabe an den Bauherren nicht nur alle Bauleistungen erfüllt sind, sondern auch alle notwendigen Abnahmen durch die Sachverständigen vorliegen. Dem geht eine mehrmonatige oder -jährige Bauphase voraus, die meist sehr intensiv ist. Vier Projektleiter:innen von LIST berichten davon, was die Bauabnahme für sie emotional bedeutet und warum sie vom „Tintenrausch“ sprechen.

Foto: Javier - stock.adobe.com

Im Schlüsselfertigbau ist der Kugelschreiber ein wichtiges Symbol. Denn die Übergabe an den Bauherren wird mit einer Unterschrift offiziell besiegelt.

Markus Ahlers

„Die Bauabnahme ist der große Meilenstein eines jeden Projektes. Viele Monate oder sogar Jahre arbeiten wir genau darauf hin. Und im Hinterkopf habe ich immer auch: Jeder Tag, der verstreicht, ist ein Tag weniger, den wir Zeit haben. Denn der Termin für die Übergabe steht ja fest – egal, ob es regnet oder schneit, ob es Lieferengpässe gibt, ob Arbeiten nicht in der Zeit abgeschlossen werden oder die Berichte der Sachverständigen sich verzögern.“

Das ist schon ein sehr weiter Weg, mitunter auch mit schlaflosen Nächten. Wenn dann endlich der Moment gekommen ist, wenn das Ziel erreicht ist, der Bauherr das Gebäude abgenommen hat und wir alle zusammensitzen, um die Abnahme zu unterschreiben, dann werden bei uns allen ganz viele Endorphine freigesetzt. Für dieses Gefühl haben wir sogar einen eigenen Namen gefunden: Tintenrausch. Wir sitzen zwei, drei Stunden zusammen und müssen Hunderte Seiten paraphieren. Wenn dann endlich die Abnahme unterschrieben ist, fällt bei mir immer eine große Last und Anspannung ab.“



Annika Lammers

„Wenn wir die Immobilie an unsere Auftraggeber übergeben, ist das einfach ein ganz besonderer Meilenstein. Es läuft alles auf diesen einen Tag, auf die Unterschrift hinaus. Die letzten Wochen vor dem Termin sind immer sehr stressig, egal, wie viel Zeit man vorher hatte – am Ende wird es immer knapp. Da steht unser gesamtes Projektteam unter großer Anspannung. Ich denke in den letzten Wochen ständig darüber nach, ob wir an alles gedacht haben, und ich durchdenke jeden Schritt nochmal. Sind alle Arbeiten ausgeführt und liegen alle Berichte oder Abnahmen der Behörden vor? Es ist immer ein Zittern bis zum Schluss und es ist eine große Erleichterung, wenn endlich alle Dokumente unterschrieben sind.“

Wenn alles gut geklappt hat, macht mich das natürlich auch stolz und es gibt mir die Motivation für die nächsten Projekte. Und, ganz wichtig: Es ist immer die Leistung des gesamten Teams. Wir arbeiten monate- oder jahrelang zusammen darauf hin, investieren alle viel Zeit in die Arbeit, das feiern wir nach der Übergabe dann natürlich auch zusammen im Team.“



Frank Böckmann

„Einmal hat ein Bauherr die Abnahme verweigert – das ist schon heftig. Das Gebäude war termingerecht fertiggestellt, alle Sachverständigenabnahmen lagen vor, nur es fehlten alle Türen in dem Gebäude. Die hatten sich wegen Lieferengpässen verzögert. Und das ist nun einmal ein echtes Problem: Ein Supermarkt, in dem es keine Türen zu den Toiletten, den Büros oder den Lagerhallen gibt – da sagt der Bauherr natürlich: Was soll ich mit dem Gebäude anfangen?“

Monatelang fiebern wir darauf hin, dass in diesem Moment alles fertig ist. Das ist wie ein Uhrwerk, bei dem alle Zahnräder ineinandergreifen müssen. Der Elektriker muss fertig sein, damit die Sachverständigen ihren Bericht schreiben können. Die Berichte der Sachverständigen wiederum müssen fertig sein, damit der Brandschutzbericht erstellt werden kann, parallel dazu müssen der Prüfstatiker und der Wärmeschutzbeauftragte Berichte erstellen. Das ist am Ende alles oft zeitlich sehr knapp. Erst wenn diese Beteiligten ihre Prüfungen und Berichte abgeschlossen haben, können wir die Unterlagen ans Bauamt weitergeben, um eine Nutzungsgenehmigung zu erhalten.

Läuft die Übergabe dann gut und die Unterschrift steht endlich unter dem Abnahmeprotokoll, ist das ein riesiger Befreiungsschlag und eine große Erleichterung – und das ist dann natürlich auch ein Grund zu feiern. Obwohl ich in der Regel auch erst einmal zwei Wochen völlig ausgelaugt bin. Last und Anspannung fallen ab.“



Jan Stegemann

„Der Tag der Bauabnahme ist ein Wechselbad der Gefühle. Zuerst wird das Gebäude besichtigt, das dauert mehrere Stunden und ist meist ziemlich ernüchternd, denn dabei werden die Mängelpunkte aufgelistet. Das Prozedere lässt man aber über sich ergehen, der Stress in den Tagen davor hat schon so viele Nerven gekostet und es bringt sowieso nichts, vor Ort darüber zu diskutieren. Das prüfen wir hinterher. Anschließend, wenn wir uns für die Unterschriften zusammensetzen, herrscht schon eine Anspannung.“

Dann müssen alle die gesamten Unterlagen und die Mängelliste noch einmal durchsehen, die Schlüssel werden übergeben, die Stromzähler abgelesen, gefühlt werden Tausende Seiten Dokumente eingescannt, ausgedruckt und unterschrieben. Wenn wir damit endlich fertig sind, ist das ein Gefühl der Erleichterung. Ich bin dann stolz auf die Arbeit und auf das Team, aber gleichzeitig beginnen wir ja schon wieder damit, die Mängelliste abzuarbeiten und für Nachunternehmer fertig zu machen. So richtig los lässt mich das Projekt da also trotzdem noch nicht – und parallel beginnt oft auch schon das nächste Projekt.“ •



Fotos LIST Gruppe

LIST
Bau



Florian Nagler führt ein eigenes Architekturbüro in München und ist seit 2010 auch Professor am Lehrstuhl für Entwerfen und Konstruieren der Technischen Universität München (TUM).

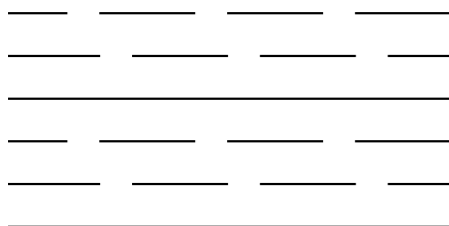
An der Tür zu einer neuen Welt? **Rückgriff auf einfache und bewährte Bauweisen.**

Bauen wird immer komplexer und aufwendiger. Das macht nicht nur die Gebäude störungsanfälliger, sondern überfordert oft auch die Nutzer:innen. Der Münchner Architekturprofessor Florian Nagler ruft dazu auf, sich wieder mehr auf architektonische Mittel zu verlassen, statt auf eine zunehmende Technisierung zu setzen. Nagler führt dazu an der Technischen Universität München (TUM) ein Forschungsprojekt durch, für das er drei Häuser aus Massivholz, Mauerwerk und Leichtbeton in monolithischer Bauweise errichtet hat. Die Gebäude sind inzwischen bewohnt. Wir haben Prof. Nagler gefragt, wie man ohne viel technisches Equipment ressourcenschonende und regenerative Gebäude entwirft.

Foto Johanna Nagler



Die drei Forschungshäuser „Einfach Bauen“ wurden aus Massivholz, Mauerwerk und Leichtbeton in monolithischer Bauweise von Florian Nagler in Bad Aibling errichtet. Ihr Energieverbrauch wird im Betrieb gemessen.



Herr Prof. Nagler, was heißt „einfach Bauen“?

F. N.: „Für mich heißt ‚einfach bauen‘, dass ich versuche, bei unseren Projekten weniger auf den Einsatz von komplexer Haustechnik zu setzen, sondern die anstehenden Aufgaben wieder mehr mit den Mitteln der Architektur zu lösen. Aber nicht nur die Technik in unseren Gebäuden ist zu kompliziert geworden und zu fehleranfällig – vieles funktioniert zwar auf dem Papier, in der Praxis sieht es dann aber oft ganz anders aus. Auch die Baukonstruktion ist in den letzten Jahrzehnten immer komplizierter und aufwendiger geworden. Auch hier scheint mir ein Rückgriff auf einfachere und auch bewährte Bauweisen sinnvoll.“

Warum sollen wir wieder einfach bauen?

F. N.: „Wir stehen vor der Aufgabe, in Zukunft sinnvoller und verantwortungsvoller mit den uns zur Verfügung stehenden Ressourcen umzugehen. Das gilt für die gesamte Gesellschaft, insbesondere aber auch für den Bau und den Betrieb unserer Gebäude. Ich sehe im einfachen Bauen eine Chance, dem wirklich gerecht zu werden. Deshalb gehört zum einfachen Bauen auch, Standards infrage zu stellen und darüber nachzudenken, was wir wirklich brauchen und ob unsere Ansprüche nicht im Hinblick darauf, dass wir in einer endlichen Welt leben, inzwischen einfach zu hoch sind.“

Brauchen wir nicht gerade noch mehr Technik, um Gebäude nachhaltig zu bauen?

F. N.: „Es gibt sicher Beispiele, bei denen es gelingt, durch Einsatz von Technik den Energieverbrauch von Gebäuden signifikant zu senken. Wir haben mit dem Schmuttertal-Gymnasium in Diedorf bei Augsburg beispielsweise eine Plusenergieschule in Holzbauweise realisiert. Aber gerade aus dieser Erfahrung wissen wir, was

beim Einsatz von Haustechnik auch alles schiefgehen kann: Wir haben drei Jahre gebraucht, um im Rahmen eines Monitorings die vollständige Haustechnik in der Schule zum Laufen zu bringen. Ein solches Monitoring findet aber in den wenigsten Fällen statt und viele Gebäude funktionieren nicht wie geplant. Meine Erkenntnis aus diesem Projekt war, Häuser so robust und einfach zu planen und zu bauen, dass die Nutzenden damit im Betrieb nicht überfordert sind. Die meisten Menschen wollen ein Gebäude ohne umfangreiche Gebrauchsanweisung benutzen können.“

Was ist das Innovative an den drei Forschungshäusern in Bad Aibling?

F. N.: „Bei den drei Forschungshäusern haben wir versucht, mit den gängigen Materialien, mit denen bei uns in der Regel Häuser gebaut werden – Beton, Holz und Ziegel –, so einfach wie möglich zu bauen: möglichst wenige Schichten, keine komplizierten Aufbauten und im Hinblick auf eine spätere Wiederverwendung der Materialien möglichst sortenrein. Die Außenwand unseres Betonhauses beispielsweise besteht nur aus Dämmbeton. In der Wand ist kein Bewehrungsstahl enthalten, sogar auf Stürze wurde verzichtet. Stattdessen haben wir bei den Tür- und Fensteröffnungen auf eine Bogenkonstruktion – wie bei den alten Römern – zurückgegriffen. Die Außenwand besteht also lediglich aus einem Material – von den eingesetzten Holzfenstern mal abgesehen. Diese Reduktion auf das Wesentliche ist eigentlich die Innovation an den Häusern.“

Welche Technik ist in den Forschungshäusern enthalten?

F. N.: „Die Gebäude werden über eine Nahwärmeversorgung mit einer Hackschnitzelheizung mit Wärme zur Heizung und Warmwasserbereitung versorgt. Strom und Wasser gibts natürlich auch. Die Bäder verfügen über eine einfache Abluft, die die verbrauchte Luft über das Dach bläst. Die Fenster sind mit Fensterfalzlüftern ausgestattet, sodass immer ausreichend frische Luft nachströmen kann. Ansonsten öffnen die Nutzenden die Fenster nach Lust und Laune. Die wenige Technik ist zudem in weiten Bereichen sichtbar verbaut, weil Haustechnik in der Regel eine weit geringere Lebensdauer hat als Hochbaukonstruktionen und sie dann einfacher ausgetauscht werden kann.“

Schränkt das einfache Bauen die Architektur nicht ein?

F. N.: „Ganz und gar nicht! Ich sehe darin vielmehr die Möglichkeit, eine eigene zeitgemäße Architektursprache zu entwickeln. Wir stehen bei der Entwicklung noch ganz am Anfang. Für mich tut sich da gerade eine Tür zu einer Welt auf, die es noch zu entdecken gilt.“

Was ist Ihr Fazit des Forschungsprojektes?

F. N.: „Wir versuchen inzwischen, die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt auf alle unsere Projekte zu übertragen. Was ich aber in jedem Fall gelernt habe, ist, dass man komplizierte Entwürfe nicht einfach bauen kann. Wer einfach bauen möchte, muss auch einfach entwerfen, aber auch das macht große Freude.“ •

Foto Sebastian Schels

Innovation durch Reduktion.

Wie kann Architektur mit baulichen Mitteln und möglichst geringer Technik ein angenehmes Raumklima erzeugen? Forschende aus vier Lehrgebieten der TU München haben gemeinsam mit Transsolar Energietechnik in einem Projekt integrale Strategien für energieeffizientes, einfaches Bauen untersucht. Die entwickelten Maßnahmen konnte das Büro Florian Nagler Architekten an drei Forschungshäusern umsetzen: Anhand dieser exemplarischen Wohngebäude erklärt der Leitfaden anschaulich die sechs Prinzipien des einfachen Bauens. Das Projekt „Einfach Bauen“ mit den drei Forschungshäusern im bayerischen Bad Aibling wurde mit Deutschlands renommiertestem Architekturpreis für Nachhaltigkeit ausgezeichnet.

Es ist möglich, Gebäude einfach zu bauen, einfach zu nutzen und gleichzeitig die Umwelt über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg zu schonen. Dazu muss man folgende Regeln beachten:

- Hüllfläche reduzieren. Bauliche Dichte erhöhen.
- Glasflächen der Fenster in einer Größe von 10 bis 15 Prozent der zu belichtenden Raumfläche wählen.
- Die thermische Trägheit der Bauteile für das Raumklima nutzen. Nachtlüftung ermöglichen.
- Robuste Techniksysteme einsetzen, die das Verhalten der Nutzenden berücksichtigen.
- Zukünftige Veränderungen vorbereiten. Die technischen Systeme von der Konstruktion trennen.
- Wenige, sortenreine Bauteilschichten zu robusten und langlebigen Konstruktionen fügen.

Diese Strategien sind nicht neu, im Gegenteil, sie sind altbekannt. Jedoch nur die konsequente Kombination führt zu einem nachhaltigen Ergebnis.

Textquelle:

Einfach Bauen; Ein Leitfaden

Herausgegeben von:
Florian Nagler
Birkhäuser, 2022
ISBN: 978-3-0356-2463-2

Weitere Informationen:

www.nagler-architekten.de
www.einfach-bauen.net

Lieber Jürgen, geht es denn jetzt wirklich nur noch um CO₂?

„Ja, der Fokus unserer Branche liegt aktuell auf der Reduktion von Treibhausgasemissionen. Denn ein seit Jahrzehnten lahmender Strukturwandel hat uns sehr dicht an eine äußerst kritische Schwelle der CO₂e-Konzentration (= CO₂-Äquivalente) geführt. Deren Überschreiten würde unser Leben sehr deutlich spürbar ins Negative verändern. Unnötigerweise, denn es gibt Lösungen, allein die Umsetzung fehlt. Wir alle wissen, dass man selbst bequem ist und eine herausfordernde Aufgabe hinauszögert bis zu dem Punkt, wo es heißt: Jetzt oder nie! Und genau da stehen wir.“

Ehrlicherweise greift das aber zu kurz und birgt die Gefahr, einen Teilerfolg zu feiern, der andere Probleme ausblendet. Allen voran: der Biodiversitätsverlust. Laut Wissenschaft ist das Artensterben bis zu 1.000-mal höher, als die Evolution vorsieht, und zeitgleich schrumpfen viele Populationsgrößen. Mir wird da extrem mulmig!

Denn wir sprechen hier vom Netz des Lebens, in das wir unauflösbar eingebettet sind – ob wir wollen oder nicht. Von Ökosystemleistungen als Fundament der Globalwirtschaft, den Filterleistungen für Wasser und Luft, dem Genpool für Forschung, unserer Nahrungsmittelversorgung, der Natur als Erholungsraum bis hin zur Tatsache, dass intakte Ökosysteme die besten Helfer gegen die Klimakrise sind. Wir reden schlicht von der Basis unserer Existenz als „just big mammals“.

Mein Biologiestudium hat mir eine Faszination für die Genialität der Natur und tiefe Demut mitgegeben. Dabei kennen wir noch nicht mal annähernd alle Arten und deren Bedeutung. Ich glaube daher, ein gesunder Respekt vor unserem Nichtwissen wäre schlau, um nicht aus Versehen eine Kaskade an Ökosystemverlusten auszulösen.

Die Regeln der Biologie sind nicht verhandelbar. Wollen wir ein annähernd gutes Leben führen und die Klimakrise bewältigen, müssen wir CO₂e-Emissionen und Biodiversität zugleich adressieren. Immer mehr Menschen wissen um all dies, sind ungeduldig, unruhig, haben Ängste und suchen Lösungen. Ich bin einer davon. Vielleicht ist das der Moment, um zu beweisen, dass wir mit Vernunft, Kooperation und Mut den nun notwendigen Kraftakt bewältigt bekommen.“ •



- * + Jürgen Utz
- + Leiter Nachhaltigkeit bei der LIST AG
- + bekommt Bluthochdruck bei Golfplätzen und Schottergärten
- + wäre er nicht noch Architekt geworden, würde er wohl als Wildtierbiologe arbeiten
- + ist fasziniert von Tardigraden und Meeresschnecken (Nudipleura)

Foto a|w|sobott, André Sobott

**„Nichts ist stärker als eine Idee,
deren Zeit gekommen ist.“ (Victor Hugo)**
Klingt doch gleich viel besser als „Die fetten Jahre sind vorbei“, oder? Wir spüren immer mehr, dass in unserer Branche der Hebel umgelegt wird. Und das Momentum ist auf unserer Seite. Denn eines erzählt diese Bauwerk-Ausgabe definitiv auch: Wann, wenn nicht jetzt? Deshalb nehmen wir jetzt weiter Schwung auf und freuen uns auf das, was da kommt.

LIST AG
NINO-Allee 16
48529 Nordhorn

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

Redaktion/Layout:
LIST AG, Marketing

**real people –
real estate**