

MEHR AUS HOLZ.

E EGGER



Kundenmagazin der EGGER Gruppe

06



Das Große im Kleinen

Die Fähigkeit zu Wachsen liegt in den Genen eines Unternehmens.

Das gilt heute mehr denn je.

INHALT

03 Editorial

10 E_INSPARATION

11 Ideen für morgen

12 Schwerpunkt Wachstum:
Wachstum mit Brüchen

18 Wunsch und Wirklichkeit:
Interview mit Klaus Grewe,
Manager von Großprojekten

22 Schall und Hauch: Hi-Fi-
Boxen werden immer kleiner

24 E_LÖSUNGEN

25 Wir von EGGER

26 Glänzende Aussichten:
Das Schichtstoff-Werk
in Gifhorn

32 Mehr Raum
für Wohnkultur

34 Im Gespräch mit ...
Wirtschaftsprofessor
Hermann Simon

38 E_NATUR

39 Nachhaltig leben

40 Faszination Holztechnik:
Hier lernt der Nachwuchs

44 5 Dinge über Agrarholz

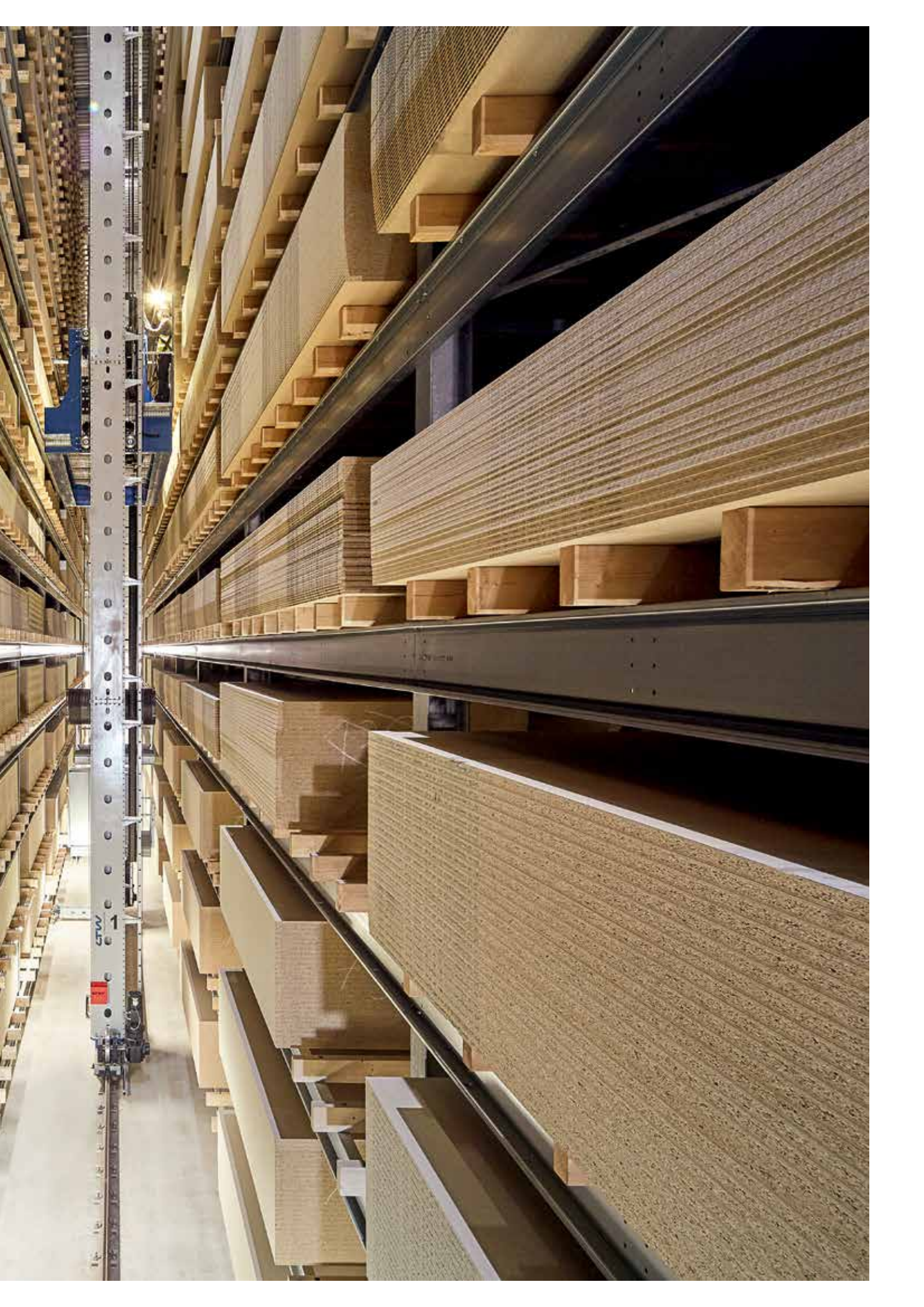
46 Einladende Treppen:
Neue Verbindung zwischen
den Ebenen

50 Treehugger gesucht:
Bilderrätsel

51 Impressum

WACHSENDE ANFORDERUNGEN AN LOGISTIK

Die Produktpalette von EGGER wird breiter, die Anforderungen der Kunden wachsen, aber auch die Möglichkeiten, mit heutiger Logistik schnell und flexibel zu reagieren, nehmen zu. Deshalb ging im Dezember 2014 in St. Johann in Tirol (AT) das neue Hochregallager in Betrieb. Etwa 700 m³ gehobeltes Schnittholz (80 × 170 × 2 000 mm), 2 250 Tonnen Stahl und fast 5 000 m³ Beton wurden dafür verbaut. In dem 34 Meter hohen Gebäude lassen sich bis zu 32 000 m³ Holzwerkstoffe auf 18 Ebenen vollautomatisch einlagern. Das reduziert den Werksverkehr und den CO₂-Ausstoß. EGGER bekennt sich mit der Investition einmal mehr zu diesem Standort.



DER WICHTIGSTE FAKTOR FÜR DAS WACHSTUM EINES UNTERNEHMENS IST DIE FREUDE JEDES MITARBEITERS AN SEINER AUFGABE.



Wachsen bedeutet heutzutage nicht nur, immer größer zu werden. Auch die Komplexität unserer Welt wächst. Die Unternehmen und ihre Mitarbeiter müssen damit umgehen. Sie entscheiden selbstständig, arbeiten in flexiblen Teams und tragen mehr Verantwortung für ihre Ergebnisse. Man spricht vom „unternehmerischen Angestellten.“

Hierarchie-Denken tritt zugunsten von Kooperation und Vernetzung in den Hintergrund. Der wichtigste Faktor aber für das Wachstum eines Unternehmens ist die Freude jedes Mitarbeiters an seiner Aufgabe.

Wachstum und Veränderung ist das Schwerpunkt-Thema dieser MORE Ausgabe. Die Digitalisierung und ihre aktuellen Begleiterscheinungen stellen bisherige Größenordnungen von Wachstum und Skalierung auf den Kopf. Auch das produzierende Gewerbe und die Industrie stehen vor Umbrüchen, wenn es an den Wachstumschancen durch Innovationen teilhaben will.

Die Fragen aber sind dieselben geblieben. Wie gestalten wir den Prozess optimal? Wie stark können wir in den bestehenden Strukturen wachsen? Was müssen wir ändern, damit wir auch in zehn Jahren erfolgreich sind? Und wie bewahren wir trotz Wachstum unsere Identität?

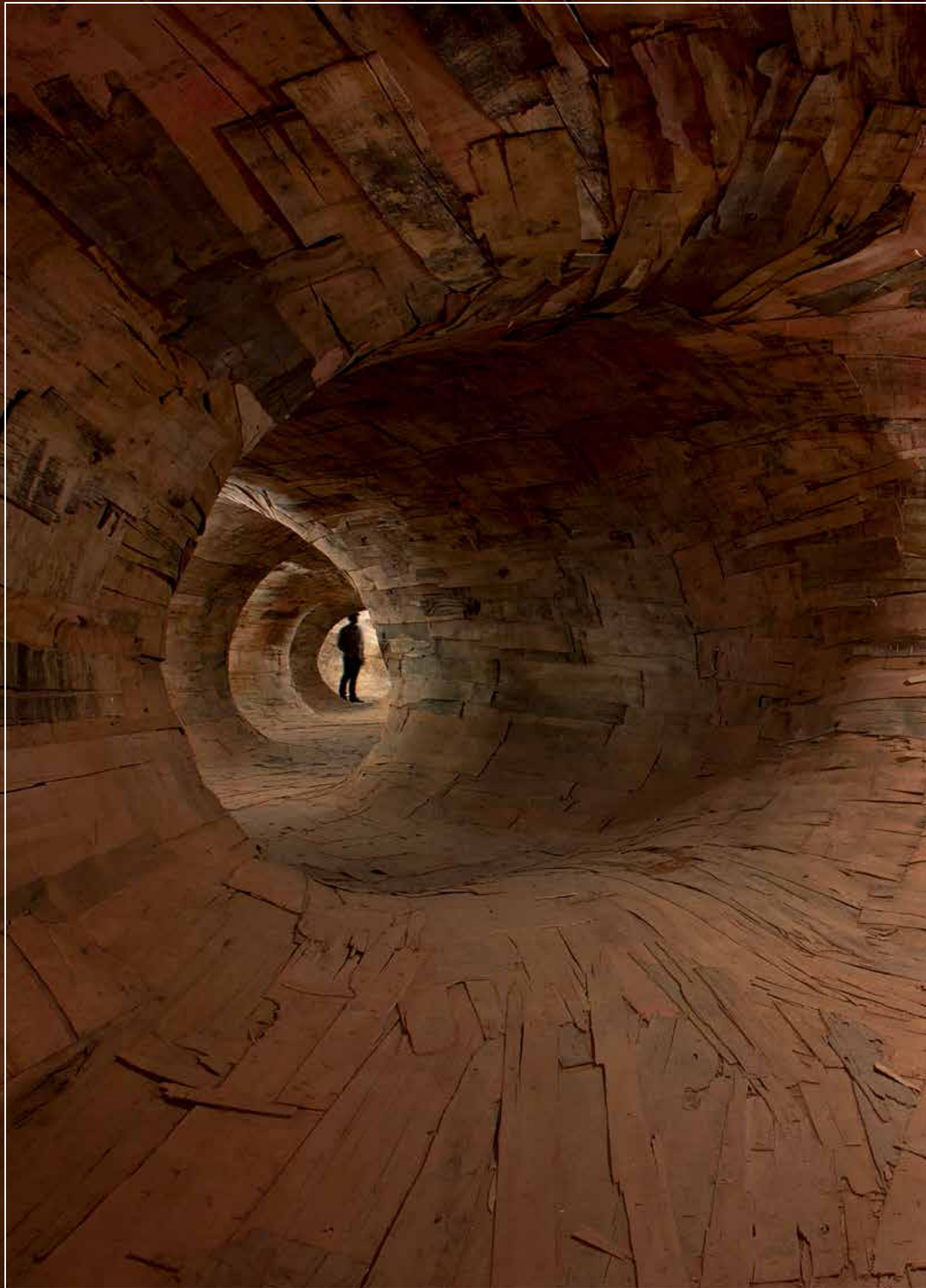
Praktiker und Wissenschaftler beschäftigen sich mit den Gesetzmäßigkeiten und Zielen von Wachstum, hinterfragen aber auch seinen Wert. So sagt der Wirtschaftsprofessor Hermann Simon im MORE Gespräch: „Wachstum ist kein Allheilmittel“ – und verrät die Strategien mittelständischer Weltmarktführer, die meist stärker wachsen als ihre Mitstreiter. Und Klaus Grewe, der gerade den Bau einer neuen Bahnlinie quer durch London steuert, erklärt, wie er es durch intelligente Planung trotzdem rechtzeitig zum Geburtstag seiner Kinder schafft. Im Namen des EGGER Teams wünschen wir Ihnen eine spannende Lektüre.

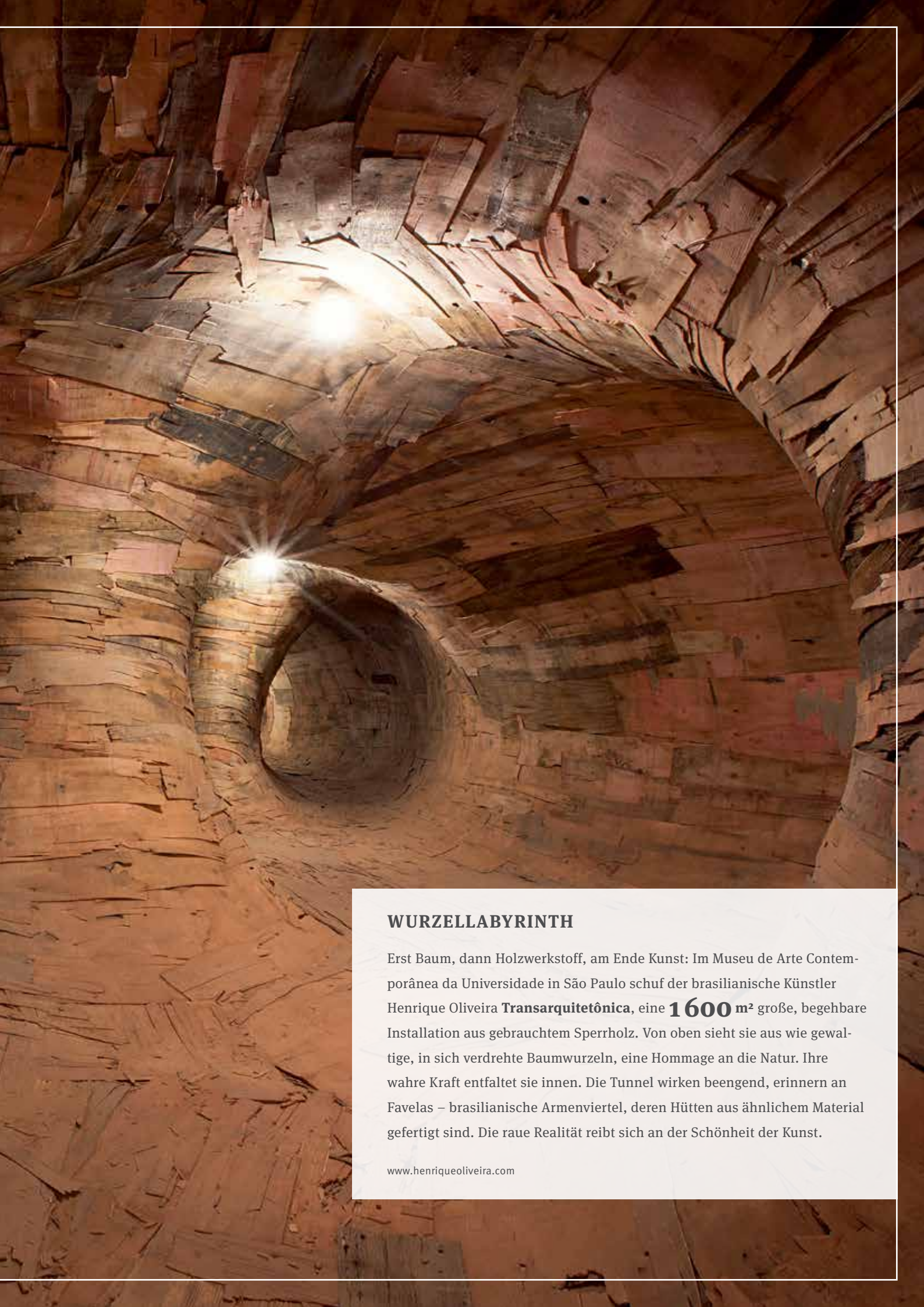
EGGER Gruppenleitung

Walter Schiegl
(Produktion/Technik)

Ulrich Bühler
(Marketing/Vertrieb)

Thomas Leissing
(Finanzen/Verwaltung/Logistik)





WURZELLABYRINTH

Erst Baum, dann Holzwerkstoff, am Ende Kunst: Im Museu de Arte Contemporânea da Universidade in São Paulo schuf der brasilianische Künstler Henrique Oliveira **Transarquitetônica**, eine **1600 m²** große, begehbare Installation aus gebrauchtem Sperrholz. Von oben sieht sie aus wie gewaltige, in sich verdrehte Baumwurzeln, eine Hommage an die Natur. Ihre wahre Kraft entfaltet sie innen. Die Tunnel wirken beengend, erinnern an Favelas – brasilianische Armenviertel, deren Hütten aus ähnlichem Material gefertigt sind. Die raue Realität reibt sich an der Schönheit der Kunst.

www.henriqueoliveira.com



EXKLUSIV UNTER EIGENEM NAMEN

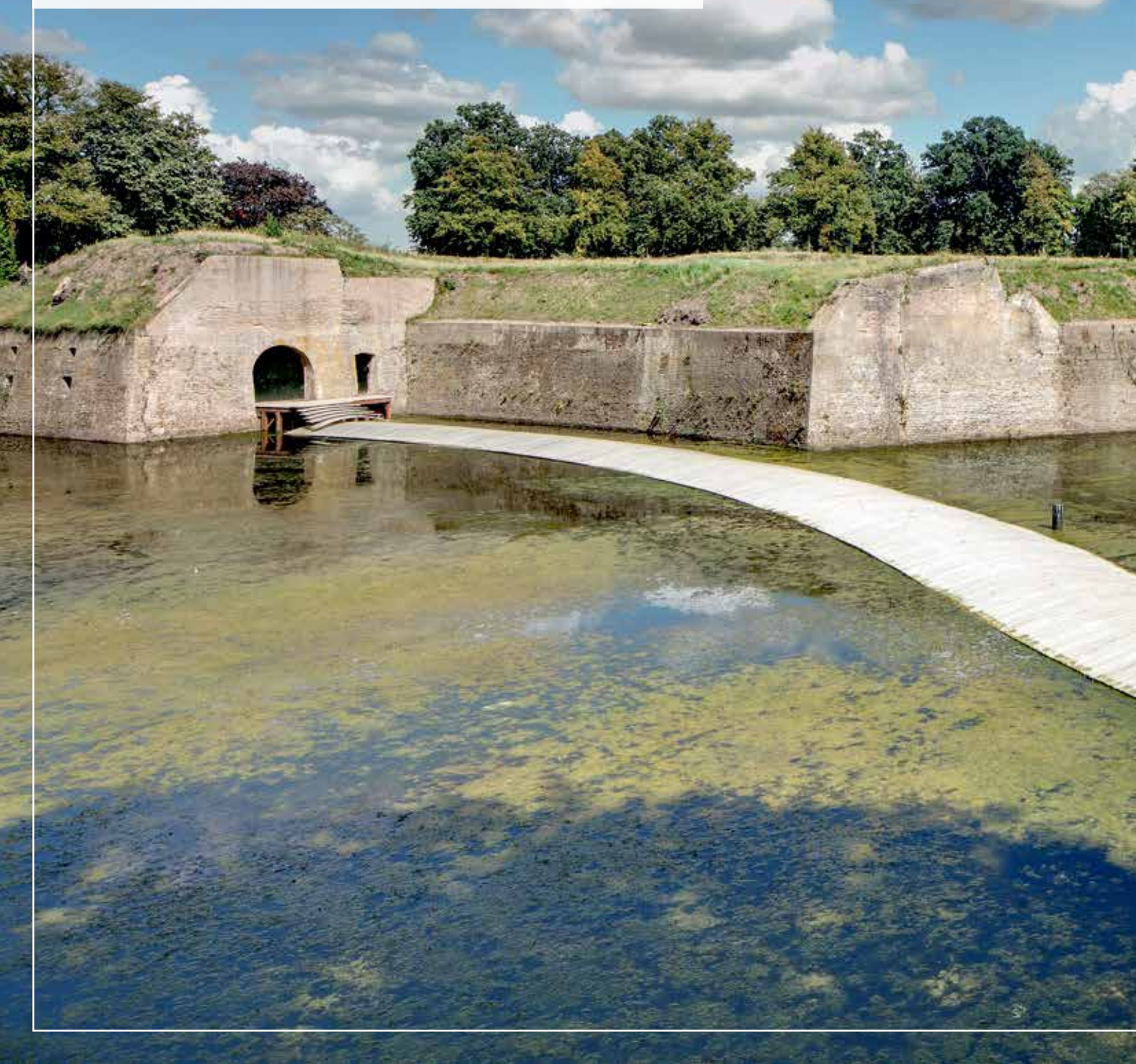
EGGER führt mit der neuen Kollektion **EGGER Laminatfußboden 2015 – 2017** erstmals ein Sortiment für professionelle Verarbeiter unter eigenem Namen. Nach dem Motto „Always up to date“ vereint der Hersteller seinen Service mit Vielfalt, aktuellen Dekoren und Innovationen wie feuchtebeständiger aqua+ Technologie, UNIfit! Verbindung und Langdiele LONG. Die Kollektion mit jeweils **70 Dekoren** wurde in elf Regionsvarianten präzise auf die Märkte abgestimmt und mit einem glanzvollen Event im September 2014 im Estrel Festival Center in Berlin vorgestellt.



SCHWIMMENDE BRÜCKE

Die Festung Ravelijn in Bergen op Zoom (NL) stammt aus dem 18. Jahrhundert. Damals war sie nur per Boot erreichbar, heute kann man hinlaufen. RO&AD Architekten haben einen **80 Meter** langen Wassergraben-Weg aus widerstandsfähigen Accoyaholz-Planken gebaut, die von luftgefüllten Polyethylen-Röhren getragen werden. Das geschwungen verlaufende Bauwerk ist rutschfest, schwankt nicht und fügt sich durch seinen Holzcharakter harmonisch ins historische Ambiente ein. Aus diesem Grund hat es auch kein Geländer. Der Graben ist allerdings auch nur einen Meter tief.

www.ro-ad.org







E_INSPIRATION

„Lieber ein Held am Schluss,
als am Anfang allen gefallen.“

Klaus Grewe, Projektmanager
Wunsch und Wirklichkeit (Seiten 18 bis 21)



Ideen für morgen

BALKON ZUM AUSKLAPPEN

www.alirezataghboni.com

Fassaden waren bisher zweidimensional und unbeweglich. Das gilt nicht mehr, seit das Teheraner Architekturbüro nextoffice das dreistöckige Sharifi-Ha-Haus in Irans Hauptstadt errichtet hat. Die Architekten suchten nach einer optimalen Lösung für ein Klima mit kalten Wintern und heißen Sommern. Je nach Jahreszeit und Platzbedarf können die Bewohner einen Raum aus- oder einfahren: Eingeklappt haben sie ein Zimmer mehr, ausgeklappt entsteht ein großer Balkon. Der Mechanismus funktioniert nach dem Prinzip einer Drehbühne, wie im Theater.



HOLZ ZUM EINSINKEN

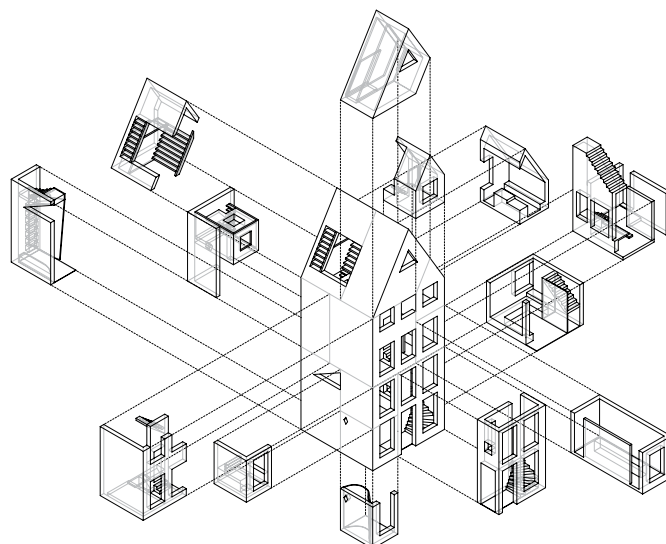
www.wood-balance.com

Wie weich kann eine Hartholzbank sein? „Wie ein Kissen“, sagt Edgar Seckinger. Drei Jahre lang hat der Schwarzwälder Schreiner daran getüftelt, tausende quadratische Klötzchen mit Fleece und speziell angefertigtem Schaumstoff verleimt. Schließlich kam eine bewegliche Sitzfläche aus Holz dabei heraus, die sich geschmeidig der Körperform anpasst. Sie ist bequem und optisch ansprechend, Esche, Buche und Eiche werden so nicht mehr unter Polstern versteckt. Inzwischen hat Seckinger seine Erfindung als Patent angemeldet. Ein Stuhl soll rund 700 Euro kosten.

HAUS ZUM AUSDRUCKEN

<http://3dprintcanalhouse.com>

Hans Vermeulen wollte ein Haus ausdrucken – doch kein 3-D-Drucker war groß genug für ein ganzes Gebäude. Also ließ der niederländische Architekt einen entsprechenden Drucker anfertigen. Schicht für Schicht stellt sein „Kamer-Maker“ auf einer Amsterdamer Baustelle nun die Module her, aus denen bis 2017 fünf Geschosse entstehen sollen, inklusive gedrucktem Dach und Tragwerk. Selbst US-Präsident Barack Obama hat sich vor Ort ein Bild der Bauweise gemacht, die Transportemissionen und Abfälle spart. Das Material besteht aktuell aus Biokunststoffen auf Rapsölbasis. Doch das federführende Büro DUS Architects experimentiert weiter. Zu den angestrebten Lösungen gehören druckbare Holzfasern, die zu MDF-ähnlichen Baustoffen härten.



THEMENÜBERSICHT

- 12–19 Wachstumsgesetze in Unternehmen
- 20–23 Experteninterview mit Klaus Grewe
- 24–27 Hi-Fi-Boxen werden immer kleiner



Quantität und Qualität hängen voneinander ab. Wenn aus kleinen Anfängen etwas Großes entsteht, muss sich das Ergebnis seinen neuen Proportionen anpassen. Erwachsene sehen nicht aus wie Riesenbabys, und die äußere Hülle einer Matroschka ist viel detaillierter bemalt als die Mini-Version im Inneren.

Wachstum mit Brüchen

Ein Unternehmen muss wachsen. Allerdings lassen sich Organisationen und Geschäftsmodelle nicht beliebig vergrößern wie Fotos. Umbrüche gehören dazu. Doch trifft das auch auf den Kern eines Unternehmens zu?

AUTOR Till Schröder

Wachstum macht nicht nur Freude; Freude sorgt auch umgekehrt für Wachstum – zumindest ist der Finne Ikka Paananen von diesem Zusammenhang fest überzeugt. Er hat auch gut reden. Schließlich wuchs sein Unternehmen Supercell, das er 2010 mit fünf Partnern gegründet hatte, im rekordverdächtigen Tempo. „Forbes“ wagte 2013 gar die These, es könnte das am schnellsten wachsende Unternehmen aller Zeiten sein. Die Finnen hatten 2012 ihre Produkte – zwei kostenlose Apps – im iTunes-Store von Apple platziert. Vor allem das Spiel „Clash of Clans“ spielen heute weltweit Millionen vorwiegend Zehn- bis Zwölfjährige auf ihren iPads. Sie gründen darin ein Dorf, bauen es immer weiter aus und verdienen sich die fiktiven Geldmittel dafür mit Überfällen auf andere Dörfer. Allerdings müssen sie tagelang warten, bis die beauftragten Baumaßnahmen umgesetzt werden – es sei denn, sie beschleunigen den Bau durch die Investition echter Geldbeträge. Mit der Ungeduld der Spieler setzte Supercell im ersten Quartal 2013 schon 180 Millionen Dollar um. Ihre Einnahmen: 2,4 Millionen Dollar – pro Tag. Wer Geld machen wolle, kommentiert Ikka Paananen den Erfolg, dürfe nicht an Geld denken. „Denke stattdessen an Freude!“

te sich daran messen. Und überhaupt: Woran misst man überhaupt Wachstum?

Kann das neue Geschäftsmodell skalieren? Das ist die entscheidende Frage vor jeder Investition. Von **Skalieren** spricht man, wenn sich ein Körper oder eine Organisation maßstabsgetreu vergrößert, ohne die Grundstruktur zu verändern. So bleibt ein Würfel immer ein Würfel, egal wie groß er ist. Seine Oberfläche wächst im Quadrat, sein Volumen hoch drei – dieses Skalierungsgesetz kennt die Physik schon lange. Geometrische Körper bieten ideale Beispiele für linearen Wachstum – in der Natur dagegen ist kaum etwas unendlich skalierbar. Naturwissenschaftler und Philosophen sprechen hier sogar vom „Skalierungsproblem“ und machen es zu einem eigenen Forschungsgegenstand. Würde man zum

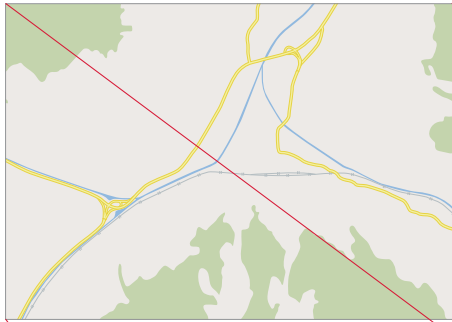


» **Skalieren ist gut.
Aber schneller wächst
man manchmal mit
Umbau.** «

Claudia Crummenerl, Beraterin bei Capgemini

Geschichten wie diese setzen derzeit gewohnte Größenordnungen außer Kraft. Es sind die neuen Geschichten, die die Digitalisierung schreibt. Nicht jeder soll-

Beispiel einen Menschen auf die Größe eines Insekts skalieren, könnte er nicht mehr gehen. Die Adhäsionskräfte der →



Skalierbar: Eine Internetkarte enthält als Miniatur sehr viele Informationen, die sie erst dann enthüllt, wenn man sie vergrößert. Die Vergrößerung geschieht nach den festgelegten Regeln von Vektoren, die sie skalierbar machen.



→ Fußsohlen würden im Verhältnis zum Körpergewicht bei dieser Konstruktion zu groß, er könnte die Füße nicht vom Boden nehmen. Sollte er also – nur als Gedankenspiel – in Miniaturgröße überlebensfähig sein, bräuchte er eine neue Form: Er müsste auf Spitzen gehen. Aus ähnlichen Gründen wäre sein Rumpf kugelförmig, die Beine strohhalmartig.

Umgekehrt gibt es in der Natur Formen, die über eine bestimmte Größe nicht hinauskommen: Bäume beispielsweise wachsen über die Rekordhöhen kalifornischer Mammutbäume nicht hinaus, da mit zunehmender Höhe der Wasserdruck in ihren Kapillaren stark ansteigt. Außerdem müsste der Stamm sehr dick werden, um dem Druck starker Winde standzuhalten. Naturwissenschaftler erklären sich den Wachstumsstopp damit, dass der Aufwand für einen Baum

ab einer artgerechten Höhe den Nutzen übersteigt. Es lohnt sich sozusagen nicht für ihn, in den Himmel zu wachsen. Trotzdem liegt es in der Natur lebendiger Organismen zu wachsen.

Das gilt auch für Unternehmen. Skalieren ist nur eine Art zu wachsen, nämlich die lineare. „Wenn zum Beispiel ein Mitarbeiter oder eine Abteilung etwas macht, was sich wiederholen lässt, dann wird der Prozess immer schneller. Das ist Wachstum im Sinne von Skalieren“, sagt Claudia Crummenerl. Sie leitet den Bereich Leadership und Development der Unternehmensberatung Capgemini Consulting. Oft genüge Skalieren jedoch nicht. „Umbau ist schneller.“ In anderen Worten: Ein Prozess muss anders organisiert oder eine Abteilung umstrukturiert werden, damit das Unternehmen insgesamt weiterwachsen kann.

Das erfordern allein die natürlichen Lebenszyklen von Produkten und Dienstleistungen. Eine erfolgreiche Markteinführung lässt den Absatz zunächst steil ansteigen. Der Anstieg dauert jedoch nur solange, bis der heimische Markt gesättigt ist. Eine kluge Unternehmensführung baut deshalb ständig vor, entwickelt neue Produkte oder verlagert die Produktion und Vermarktung rechtzeitig auf einen ausländischen Markt. Diese Maßnahmen können für einzelne Mitarbeiter unter Umständen deutliche Veränderungen mit sich bringen.

Eine produktive Veränderungskultur ist nicht überall selbstverständlich, die psychologische Widerstandskraft mancherorts hoch. Denn es geht zuweilen um nichts weniger, als Abteilungen aufzulösen, neu zu ordnen und gewohnte (aber veraltete) Prozesse abzuschaffen.



Verpixelt: Im Gegensatz zu Vektorgraphiken sind Rastergraphiken nicht beliebig skalierbar. Was im Kleinen gestochen scharf wirkt, könnte fürs Große zu wenig Bildpunkte (Pixel) haben.



» Big Data bietet Chancen für neue Geschäftsmodelle. Man findet jedoch die Stecknadel im Heuhaufen nicht leichter, nur weil der Haufen wächst. «

Dirk Hecker, Fraunhofer-Allianz Big Data

Da kann es passieren, dass einer seinen Arbeitsplatz kaum mehr wiedererkennt. Je nach Sichtweise können dabei Veränderungen bedrohlich oder inspirierend erscheinen. Wachstum und der damit einhergehende Wandel wollen deshalb gut organisiert sein. Das sogenannte Change Management gilt deshalb heute als wesentlicher Erfolgsfaktor.

Datenflut bietet viele Möglichkeiten für Wachstum – wenn man die Daten in den Griff bekommt

Capgemini untersucht seit über zehn Jahren die Bereitschaft zum Change Management. Eine Erkenntnis aus der aktuellsten weltweiten Umfrage 2014, die Claudia Crummenerl betreute: Veränderung ist Gemeinschaftsarbeit. Ideal sei ein Team aus einem charismatisch visionären Anführer, einem effizienten

Manager für die Umsetzung und einem wachen Controller für die Beurteilung der Ergebnisse.

Wachstum und Veränderung bedingen sich wechselseitig. Das gilt auch für Markt und Gesellschaft. Ein prominentes Beispiel stellen die sprunghaft ansteigenden Datenmengen im Zuge der Digitalisierung dar. Dabei fallen die Sensordaten von computergesteuerten Maschinen und elektronischem Gerät besonders ins Gewicht. Man spricht hier vom „Internet der Dinge“ und der „Industrie 4.0“. Einer Studie im Auftrag des amerikanischen Hard- und Softwareherstellers EMC vom April 2014 zufolge soll sich die weltweite Datenmenge bis 2020 verzehnfachen, von derzeit 4,4 Billionen Gigabyte auf 44 Billionen Gigabyte. „Vor allem das Internet der Dinge und die damit ver-

bundene zunehmende Verbreitung von Funktechniken, intelligenten Produkten und softwarebasierten Geschäftsmodellen tragen dazu bei, dass sich das digitale Universum künftig alle zwei Jahre verdoppelt“, teilt EMC mit.

Die Auswertung und Nutzung dieser Datenmengen steht unter der Bezeichnung **Big Data** wie kein anderes Thema exemplarisch für neue Märkte. „Big Data bietet Chancen für neue Geschäftsmodelle. Man findet jedoch die Stecknadel im Heuhaufen nicht leichter, nur weil der Haufen wächst.“ sagt Dirk Hecker, Geschäftsführer der Fraunhofer-Allianz Big Data aus 24 Fraunhofer-Instituten, die Unternehmen bei der Suche nach der goldenen Nadel im Heuhaufen der wachsenden Datenmassen unterstützen. „Ein Autobauer könnte zum Beispiel zum Anbieter verlässlicher,

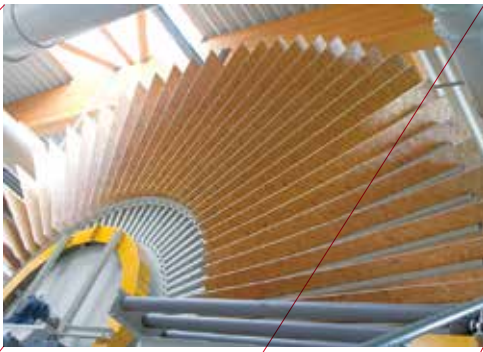
→ präziser Wetteransagen werden, wenn er aus allen verkauften Fahrzeugen Sensordaten über Außentemperatur und Scheibenwischer-Geschwindigkeit auswertet.“ Zu den Anschauungsbeispielen, die er am liebsten erzählt, gehört jedoch Rolls-Royce. Die Flugzeugturbinen aus dem Haus des britischen Traditionsunternehmens sind mit einem Sensorensystem ausgestattet, das die Betriebsdaten in Echtzeit weitergibt. Das beschleunigt die Wartungsarbeiten, was sich wiederum günstig auf die Kosten durch die Standzeiten der Flugzeuge auswirkt. Deshalb fragen immer mehr Turbinenhersteller bei Rolls-Royce Sensorensysteme nach. Und so gedeihen "Automation und Steuerung" derzeit zu einem lukrativen neuen Geschäftsfeld für den Maschinenbauer.

Der fruchtbare Boden für Wachstum durch Big Data sind Mitarbeiter mit bisher ungekannten Qualifikationen und Talenten. Die neuen Spezialisten müssen sich in ihrer Branche gut aus-

kennen. Gleichzeitig blicken sie über den Tellerrand ihrer Branche hinaus und bringen dabei Dinge zusammen, die bisher keiner zusammenbrachte – wie etwa Autobau und Wetterdienst. Sie sollten außerdem etwas von Datenarchitektur verstehen und gewiefte Analysten sein. Nicht zuletzt aber ist eine gute Kommunikation zwischen Experten und Führungskräften erfolgsentscheidend. Ohne sie können Wissen und Ideen nicht zu skalierbaren Geschäftsmodellen aufblühen. Das jedenfalls entspricht den Einsichten der Fraunhofer-Allianz, die selbst „Data Scientists“ auszubilden begonnen hat. Die Seminare besuchen auch Führungskräfte, um die Fachsprache ihrer Big Data Experten zu erlernen.

Wachstum bedeutet nicht nur: Zunahme von Größe. Wachstum tritt auch als Zunahme an Möglichkeiten in Erscheinung, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu entwickeln. Je mehr Möglichkeiten, desto komplexer wird es. Als typisch komplex gilt, was aus





Verfahrenstechnik: Ein Produkt mag unter Laborbedingungen herstellbar sein. Ob es sich allerdings auf industrielle Maßstäbe übertragen lässt, ist damit noch nicht geklärt. In der Regel ist bis dahin noch viel Entwicklungsarbeit nötig.



» Das Unternehmen muss sich auf seine Kernkompetenz konzentrieren und diese weiterentwickeln. «

Kai Reinhardt, Berater

unüberschaubar vielen Elementen besteht, die sich gegenseitig beeinflussen, so wie beispielsweise ein globaler Markt mit vielen Akteuren. Das Verhalten eines komplexen Systems lässt sich nicht exakt vorhersagen. So wächst ein Sandhaufen, auf dessen Spitze Sand rieselt, kontinuierlich in die Höhe – bis plötzlich eine Hangseite abrutscht. Der Zeitpunkt lässt sich nicht berechnen, zu viele Faktoren bestimmen das Zusammenspiel der Sandkörner. Auch das zeichnet Wachstum in einer zunehmend komplexer werdenden Welt aus: überraschende Umbrüche. Sie beenden den Wachstum jedoch nicht, im Gegenteil: So wie der Sandhaufen nach dem Hangabrutsch weiterwächst, können im Wirtschaftsleben aus Umbrüchen neue Potenziale erwachsen.

Hohe Kunst des Wachstums: den Wandel verstehen und sich trotzdem selbst treu bleiben.

Um trotz zunehmender Komplexität Chancen für Wachstum zu erken-

nen, müssen sich Unternehmen mit den Entwicklungen um sie herum beschäftigen. Sonst geschieht eine schleichende Entfremdung, die der Wirtschaftswissenschaftler und Berater Kai Reinhardt "Disruption" nennt. "Sie entsteht dann, wenn sich Unternehmen zu sehr mit ihrem Innenleben und zu wenig mit dem Wandel draußen beschäftigen", sagt er. Die richtige Beschäftigung mit dem Außen bedeutet allerdings nicht, sich dem Wandel ständig anzupassen. Komplexe Situationen erfordern vielmehr, streng zwischen wichtig und unwichtig zu unterscheiden und sich dabei auf das Wesentliche zu konzentrieren. Diese Unterscheidung leistet nur derjenige zielsicher, der sich seiner eigenen Stärken bewusst ist. „Ein Unternehmen muss sich auf seine **Kernkompetenz** konzentrieren und diese dynamisch weiterentwickeln“, empfiehlt Kai Reinhardt. Auch im Tempo unterliegt jede Branche ihren eigenen Gesetzen. Nur in einem sind sich alle gleich: in der Freude an Wachstum.



Wunsch und Wirklichkeit

Gibt es eine Größe, ab der Projekte unkontrollierbar werden? Klaus Grewe führt Regie bei Vorhaben von historischer Größe – und behält die Kontrolle. Er ist deshalb ein sehr gefragter Mann. Ein Gespräch über unterschrittene Budgets und unterschätzte Vorplanungen.

INTERVIEW Till Schröder

MORE: Sie sagten einmal – egal, ob es sich um den Bau eines Hauses, Bahnhofs, Stadions oder Tunnels handele – in einem seien sich alle Projekte gleich. Es gehe immer um Zeit und Geld. Ist es wirklich egal?

Klaus Grewe: Ja. Es kommt noch eine dritte Dimension dazu, nämlich: ob man sich etwas gönnen will oder nicht. Aber das scheitert meist daran, dass nicht genug Geld und Zeit da sind.

Ein vorgegebenes Budget zeigt eigentlich eindeutig, wie viel man sich gönnen will. Viele Großprojekte übersteigen aber ihr Budget. Wo muss man den Hebel ansetzen, damit das nicht passiert?

Ohne ein vorgegebenes Budget geht es nicht. Die Frage ist aber, wie das Budget zustande kommt. Ist es ein Wunsch-Budget oder beruht es auf einer sorgfältigen Vorplanung? Ich betreibe einen hohen Aufwand für eine detaillierte Aufstellung und ermittle daraus das Budget. Das fällt dann meist höher als

das Wunsch-Budget aus, lässt sich dafür aber einhalten. Bei manchen öffentlichen Großprojekten lief es offenbar umgekehrt: Irgendwo wurde erst eine Fantasiesumme festgelegt, fragen Sie mich nicht, wo. Die Öffentlichkeit freut sich über diese Summe, statt sie kritisch zu hinterfragen, und will den Flughafen oder das Konzerthaus zu genau diesem Preis dann auch haben.

Sie haben Budget und Frist für die Infrastruktur mit rund 100 Gebäuden für die Olympischen Spiele 2012 unterschritten. Das war allerdings in London. Welche Rolle spielte dabei die Landeskultur?

Viele Projekte in Deutschland machen es ja richtig. Je kleiner, desto genauer sind sie in der Planung ihrer Mittel, Risiken und Budgets. Ein Mittelständler kann vorher zum Bauherren sagen: Wenn du ein Holzgerüst haben willst, kostet das 120 000 Euro – auch wenn ich weiß, dass du nur 60 000 zur Verfügung hast. Aber so teuer ist es nun mal.



Handwerksmeister Klaus Grewe lernte das Organisieren auf der Baustelle. Sein größtes Projekt in Deutschland war der Berliner Hauptbahnhof. Heute lebt und arbeitet er in London, wo er den Bau einer Bahnlinie steuert.

1



2



1 Der Bahnhof Farringdon ist das Herzstück des 16 Milliarden Euro schweren Projekts „CrossRAIL“, das Klaus Grewe derzeit in London steuert.

2 Klaus Grewe macht sich ein Bild von der Baustelle.

→ **Je größer, desto komplexer – stimmt diese Formel?**

Projektsteuerung ist heute komplexer als früher, aber aus einem anderen Grund. Heute baut man kaum noch auf die grüne Wiese, der Baugrund ist also meistens erschlossen. Allerdings müssen Sie mehr Abhängigkeiten von Dritten berücksichtigen, wenn Sie zum Beispiel einen Bahnhof bei laufendem Betrieb in die Innenstadt bauen. Von den 16 Milliarden Euro im Budget für unser aktuelles Projekt „CrossRAIL“ in London sind allein fünf Milliarden Euro für Umlegungskosten. Der Verkehr, Wasser, Abwasser und Energieversorgung müssen umgeleitet werden. Die Folgeschritte für das Bauen im verdichteten Raum sind deshalb riesig. Für „CrossRAIL“ arbeiten wir mit vielen Behörden zusammen. Die Vorplanung reicht bis zu den Überlegungen, ob

alle beteiligten Partner in den betroffenen Stadtvierteln genug Geld haben, um ihre Maßnahmen durchführen zu können. Auch die Zeitplanung muss besondere Bedingungen berücksichtigen. In einer Londoner Einkaufsstraße zum Beispiel dürfen wir nur zehn Meter am Stück verlegen. Dann machen wir den Graben zu, bevor wir die nächsten zehn Meter ausheben.

Welche Rolle spielt Kommunikation bei diesen Projekten?

Sie gehört zu den größten Risikofaktoren. Deshalb überlegen wir vorher alle Prozesse. Wer macht wann was und wie? Wir prüfen im Vorfeld sorgfältig alle gegenseitigen Abhängigkeiten und legen die Hierarchien in Flowcharts fest. Entscheidend ist auch dabei: Erst stellen wir fest, wie es ist. Dann reden wir mit den Leuten.

» *Ich beschäftige mich intensiv mit den Sachen, die kommen. Man muss nach vorne denken. Ganz einfach.* «

Klaus Grewe, Projektmanager

Wer heute modern sein will, schreibt sich gerne flache Hierarchien und Vernetzung auf die Fahne. Spüren Sie diesen Kulturwandel auch in der Projektsteuerung?

Bei Projekten mit vielen Parteien und Behörden ist eine neue Kultur spürbar, ja. Es wird kooperativer, partnerschaftlicher in alle Richtungen. Die USA sind hier führend, auch Japan, die Schweiz und die Skandinavien. In Österreich profitieren die Projekte von einer Tradition des offenen Miteinanderredens.

Projektsteuerung ist eigentlich Aufgabe des Bauherren. Der delegiert diese Rolle bei großen Projekten an den Architekten. Bewährt sich das?

Die Bauherren von Großprojekten sind heute nicht selten Institutionen wie Rentenfonds etwa. Die haben keine Abteilungen für die Steuerung solcher Projekte. Dass sie ihre Bauherrenrechte an Dritte übertragen, ist also nur konsequent. Nur: Architekten sind ganz klar für das Künstlerische zuständig. International ist es längst üblich, die Projektsteuerung an Spezialisten zu übertragen, die auch für komplexe Vorhaben groß genug sind. Jacobs, für die ich arbeite, haben 71 000 Mitarbeiter, allein am Standort London arbeiten 3 000. Damit lassen sich Teams zusammenstellen, die ein Projekt von der Größenordnung eines Flughafens stemmen können. In Deutschland dagegen hat der größte Projektsteuerer rund 2 000 Mitarbeiter. Die sind gut, aber noch nicht groß genug.

Oft rechnet sich Größe erst dann, wenn das Projekt da ist. Im Kleinen wäre das so wie bei einem Hand-

werksbetrieb mit drei Mitarbeitern, der den Zuschlag für den Innenausbau einer großen Stadthalle erhält. Welche Strategie empfehlen Sie in solch einer Situation?

Wer über seiner Kapazität arbeitet, macht Fehler. Aber wo der Zuschlag nun schon mal erteilt ist, empfehle ich, eine Gemeinschaft mit den Mitbewerbern zu gründen und jemanden hinzuzunehmen, der das Projekt steuert. Das muss in den Preis aufgenommen werden. Deshalb sollte sich der Handwerksmeister rechtzeitig die Frage stellen: Kriege ich das vergütet? Da lohnt es sich, am Anfang höhere Preise anzusetzen – sie sind gering im Vergleich zu den Kosten für die Rechtsanwälte, wenn sich Bauherr und Betrieb zu streiten beginnen.

Zwingt einen nicht der Markt dazu, niedrig einzusteigen?

Dieses Argument ist schlecht. Man wird dann Fehler machen, weil es nicht geht. Für mich gilt das Motto: Lieber ein Held am Schluss, als am Anfang allen zu gefallen. Die Preise müssen dem Bauwerk entsprechen – und nicht dem Wunsch. Trotzdem lassen sich immer Lösungen finden. Dafür muss man heute vernetzt denken und die Leute miteinander ins Gespräch bringen.

Sie steuern nicht nur ein 16-Milliarden-Euro-Projekt, sondern holen Ihre drei Kinder auch mal selbst von der Schule ab. Wie kriegen Sie das hin?

Ich beschäftige mich mit den Sachen, die kommen. Wenn Sie sich von Anfang an mit einem Team drei Monate im

Voraus mit einem Projekt intensiv befassen, sind Sie in der Lage, auch alle unangenehmen Kleinigkeiten mit Behörden vorherzusehen. Privat würde ich nicht so denken, aber es überträgt sich natürlich etwas davon. Bei der Zeitplanung verwende ich auch einen Gedanken an die Familie. Ich habe es ja selbst in der Hand und kann das managen. Wenn ich also am Freitag um siebzehn Uhr beim Kindergeburtstag sein will und am Vorabend dem Regierungspräsidenten wichtige Unterlagen habe zukommen lassen, dann rufe ich Freitag um zwölf Uhr an, um selbst nachzufragen, ob es noch offene Fragen gibt. So vermeide ich, dass die Behörde von sich aus am Freitag erst um halb fünf anruft, kurz bevor ich mich auf den Weg machen will. Man muss nach vorne denken. Ganz einfach.

ZUR PERSON

KLAUS GREWE

ist gelernter Zimmermann und Aushilfsmetalent für die Organisation von Großprojekten. Beim Bau der rund 100 Gebäude für Olympia 2012 in London unterschritt er das Budget. Derzeit leitet er das 16-Milliarden-Euro-Projekt „CrossRAIL“, einer Zugverbindung quer durch London, und ist Mitglied der „Reformkommission Großprojekte“ der deutschen Bundesregierung.

Schall und Hauch

Mit der Digitalisierung sind Lautsprecherboxen immer kleiner geworden.

Das fehlende Volumen ist angeblich im Klangbild eingerechnet. Geübte

Ohren bevorzugen trotzdem Größe und hochwertige Holzwerkstoffe.

AUTOR Clemens Niedenthal

1982 erschien Michael Jacksons „Thriller“, das erfolgreichste Album der Musikgeschichte. 1982 lieferte die Firma Philips die ersten CD-Spieler an den Handel aus. Und 1982 ertüftelte eine Gruppe Wissenschaftler um den Elektrotechnik-Ingenieur Karlheinz Brandenburg am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen im fränkischen Erlangen (DE) einen Code. Diese digitale Zeichenfolge sollte die Musikkwiedergabe und das Wesen des Kulturguts Musik im Kern verändern – auch wenn es noch ein paar Jahrzehnte dauerte, bis MP3 das Maß aller hörbaren Dinge wurde.

Geradezu zum Verschwinden schön. Der Elektronik-Hersteller Busch-Jäger hat in diesem Sinne einen Hi-Fi-Lautsprecher sogar auf die Normgröße einer handelsüblichen Steckdose geschrumpft. „Der Kult um die Eleganz eines möglichst minimalen Interieurs hatte auch die Sphäre des Audiophilen erreicht“, sagt dazu Claus-Marco Dieterich. „Waren solide Hi-Fi-Anlagen mit kühlstrangkroßen Lautsprecherboxen eben noch ein Statussymbol, ist es nun schick, Musik aus dem iPad zu streicheln.“ Für den Kulturwissenschaftler hängt das eine mit dem anderen zusammen: „So wie MP3

pär kein Geld mehr für Musik ausgegeben. Weder für handfeste CDs noch für virtuelle Musikdateien.

Die Renaissance des guten Tons

In Brilon im Sauerland (DE) hat Dieter Kratochwil von dieser Krise indes nichts mitbekommen. Seit 25 Jahren baut sein Unternehmen Audio Physic hochwertige Lautsprecherboxen – für 1500 oder auch schon mal 15000 Euro das Paar. Elegant sehen seine Lautsprecherboxen aus, wohnlich sogar. Klein sind sie nicht, das ginge auch gar nicht. „Schließlich entfaltet sich der natürliche Klang eben im Klangraum. Ohne kann jede Musikkwiedergabe einpacken.“ Dieter Kratochwil ist niemand, der auf einen Loudness-Knopf drücken würde, um sich die fehlenden Bässe digital hinzurechnen zu lassen. Dieterich, der Kulturwissenschaftler und Schallplatten-Freund, stimmt ihm zu: „Es käme ja auch niemand auf die Idee, einen Steinway-Flügel durch ein Jahrmarktsklavier zu ersetzen und zu sagen, den Rest machen wir am Computer.“ Ein beliebter Werkstoff im Boxenbau ist übrigens MDF. Dieter Kratochwil nimmt Platten aus dem Bootsbau, die sind höher verdichtet und dadurch schwingungsresistent. Schließlich gehört zum guten Ton jedes wirklich guten Lautsprechers, einzig der neutralen Musikkwiedergabe zu dienen. Und selbst mucksmäuschenstill zu sein.

» Waren kühlstrangkroße Lautsprecher eben noch ein Statussymbol, ist es nun schick, Musik aus dem iPad zu streicheln. «

Claus-Marco Dieterich, Kulturwissenschaftler

Seit ungefähr zehn Jahren allerdings miniaturisiert sich die Musik. Und so wie sich der Klang also seiner haptisch handhabbaren Hülle – der Vinyl-Schallplatte, der Compact Disc oder der Musikkassette – entledigt hat, werden auch die Geräte zur Musikkwiedergabe immer kleiner, dünner, eleganter.

eben ein flüchtigeres Medium ist, hören die meisten Konsumenten heute auch flüchtiger hin. Da ist es wichtiger, dass der Miniaturlautsprecher für das Tablet gut aussieht, als dass er gut klingt.“

Die Zahlen geben Dieterich recht. Schon 2013 haben rund 80 Prozent der Euro-



2



1 Die ersten Röhrenverstärker waren noch so schlicht, dass die Box ähnlich eines Geigen- oder Gitarrenkörpers als Resonanzraum dienen musste, um den Klang zusätzlich zu verstärken. Hohe Klangqualität benötigt auch heute noch (Schall-)Raum, der aber meistens aus einem Gehäuse aus mehrschichtig verleimten MDF besteht. Und wenn sein Äußeres aus optischen Gründen quadratisch gestaltet ist, so muss es im Innern doch organisch zugehen: Es darf dort keine rechten Winkel geben, an denen sich der Klang unharmonisch brechen könnte.

2 Das Gegenkonzept sind Lautsprecher, die ohne Klangkörper in jede handelsübliche Unterputz-Steckdose passen, wie das Raumbeschallungssystem „AudioWorld“ von Busch-Jäger.



E_LÖSUNGEN

„Hidden Champions verdoppeln ihren Umsatz etwa alle sieben Jahre. Der Wachstumstreiber ist dabei die Globalisierung, also ein Fall von Skalierbarkeit.“

Hermann Simon
Meister im Verborgenen (Seiten 34 bis 37)



Wir von EGGER

DETLEV MATERNA

Produktion Elemente, Bünde (Deutschland)

„Feinplanung /Anlagenoptimierung“ steht auf der Visitenkarte des Mannes, der dafür sorgt, dass im Möbelfertigteile-Werk Bünde (DE) die Maschinen laufen. Als Dachdecker kennt Detlev Materna sich mit Holz aus, als Mechaniker mit Software und Systemen. Kein Wunder, dass er 2003 mit seiner Bewerbung bei EGGER Erfolg hatte. Damals wollte er einen sicheren Arbeitsplatz, heute hält ihn Vertrauen: „Ich muss nicht dauernd meinen Chef fragen, und nicht alles wird hinterfragt.“ Er programmiert die Anlage mit Laserkantentechnologie für fugenlose Übergänge von Kante zu Fläche, er schult Mitarbeiter und behebt elektronische oder mechanische Fehler. Privat mag er Darts und Karts. Sein Sohn fuhr früher Kartrennen, sogar gegen Michael Schumacher.



ULRIKE SATTLER

Marketing Fußboden, St. Johann (Österreich)



Als die Kölner Naturfreundin 2010 am EGGER Stammsitz anfang, wunderte sie sich, dass eine Kollegin das Bild ihres Autos aufhängen wollte. Doch mit dem „Koasa“ war kein Opel „Corsa“, sondern der Wilde Kaiser gemeint, ein markanter Gebirgszug bei St. Johann in Tirol (AT). Den Dialekt hat Ulrike Sattler inzwischen bewältigt, wie auch den Launch der Laminatfußboden-Kollektion 2015 – 2017. Derzeit stellt sie die neuen Produkte und Marketing-Tools auf Messen und Events in verschiedenen Ländern vor. Sie genießt die Vielseitigkeit und Eigenverantwortung ihrer Aufgabe. Und auch wenn ihr gerade wenig Zeit bleibt, hat sie es zum Skifahren, Wandern und Mountainbiken nie weit.

EVGENIJ LYJUROV

Werksleitung Verkauf, Gagarin (Russland)

Der gelernte Lehrer leitete das Verkaufsteam, als EGGER das Spanplatten-Werk in Gagarin (RU) übernahm. Die Umstellung brachte viele Veränderungen mit sich. Neue Regeln, neue Chancen: „Jetzt, wo ich bei einer internationalen Firma arbeite, kenne ich alle Trends bei Dekoren und Oberflächen.“ Inzwischen entscheidet Evgenij Lyjurov, Werksleiter Verkauf, vieles selbst. Gute Kommunikation und Arbeitsbedingungen sind ihm ebenso wichtig wie bestmöglicher Service und Qualität. An seinem Job schätzt er besonders die Abwechslung. Vor Kurzem erlebte er sogar eine besondere Überraschung: Ein früherer Geschäftspartner und Freund tauchte wieder auf, als Kollege. Alois Scherer ist heute Chef der Imprägnierung im EGGER Werk Gifhorn (siehe auch Seite 26).





DAS WERK IN GIFHORN

Glänzende Aussichten

Die Nachfrage nach EGGER Schichtstoffen steigt, das Unternehmen investiert in den Standort Gifhorn. Mit der neuen kontinuierlichen Doppelbandpresse lassen sich jetzt auch Hochglanz-Oberflächen herstellen. Die Voraussetzungen für weiteres Wachstum sind geschaffen.

AUTORIN Meike Wöhlert



Vogelperspektive und Vogelgezwitscher:
Das EGGER Werk im niedersächsischen Gifhorn ist nur von oben gut zu sehen. Wer mit dem Auto die B4 entlangfährt, kann zwischen vorbeiziehenden Straßenbäumen hin und wieder einen Blick auf die Hallen erhaschen. Der Rest ist von Wald und Wiese umgeben.



Monika Wiora, Geschäftsführerin Verkauf, kennt jeden Winkel. Unter der weißen Schutzhülle verbirgt sich ein graviertes Stahlband, die Rillen geben dem Schichtstoff die Oberflächenstruktur.

Hellbraune Kühe kauen an langen Halmen. Die Häuser sind aus Backstein, die Straße heißt „Im Weilandmoor“ und führt an einem Wald aus Kiefern und Birken entlang. Bis zur Werkseinfahrt deutet wenig darauf hin, dass man gerade beim größten Schichtstoffhersteller Deutschlands angekommen ist.

Die EGGER Kunststoffe GmbH & Co KG liegt im norddeutschen Gifhorn zwischen Wolfsburg und Braunschweig. Mit der ersten kontinuierlichen Schichtstoffpresse der Welt stellte die Firma Dekoflex hier vor 40 Jahren Melamin-Kanten her. Seit 1997 gehört das Unternehmen zu 100 Prozent zur EGGER Gruppe. Auf sieben Hymmen-Doppelbandpressen können jährlich 33 Millionen m² Schichtstoffe im CPL-Verfahren produziert werden („Continuous Pressed Laminates“).

Zusammengenommen ergäbe dieser Ausstoß eine Fläche von fast 4 000 Fußballfeldern.

Vor dem Empfangsgebäude weht neben der deutschen und österreichischen Flagge eine Fahne mit schwarz-rottem EGGER Logo. Auch Monika Wioras Brille ist schwarz-rot. Die Werksleiterin Verkauf arbeitet seit 1993 in Gifhorn und zeigt Besuchern das Werk gerne persönlich. Zweimal schon haben sie und ihre Werksleiter-Kollegen Andrea Oldenburg-Zillig (Finanzen/Verwaltung) und Matthias Veile (Technik/Produktion) ganz Gifhorn zum Tag der offenen Tür eingeladen. Das Interesse war groß: „Beim ersten Mal kamen 500, beim zweiten Mal sogar 700 Gäste!“ Vermutlich war nur wenigen bewusst, wie oft sie Schichtstoffen in ihrem Alltag

begegnen. Egal, ob man heutzutage einen Laden, ein Büro, eine Praxis, ein Hotel oder auch nur die heimische Küche betritt – der Schichtstoff ist immer schon da. Er schützt und verschönert Tisch- und Arbeitsplatten, Schrankfronten, Türen, Zargen und Fensterbänke.

Wie in allen EGGER Werken bekommen Besucher an der Rezeption eine leuchtende Neonweste ausgehändigt. Die ist nicht nur Vorschrift, sondern äußerst sinnvoll, denn am Standort Gifhorn herrscht reger Gabelstapler-Verkehr. So auch im Hof vor der Lagerhalle, wo die Container stehen. Sie beherbergen Büros und zeugen von den vielen Baumaßnahmen im Zuge der jüngsten, massiven Erweiterungen. Das Werk in Gifhorn hat in den vergangenen Jahren ein dynamisches Wachstum erlebt.

→



Vor der Imprägnierung mit Phenol- und Melaminharzen wird das Rohpapier in einer gut fünf Meter hohen Halle gelagert. Später bildet es den Kern im Schichtstoff-Innenen. Je mehr Lagen Imprägnat, desto dicker das fertige Produkt.

» Bei den Türen haben wir ganz massiv die Folie verdrängt, aber auch das Furnier. «

Monika Wiora, Werksleitung Verkauf

→ Drei neue Pressen nahm das Werk seit 2007 in Betrieb; parallel läuft in Gifhorn die Kantenherstellung weiter. Waren 2012 noch 220 Mitarbeiter hier beschäftigt, lag ihre Zahl zwei Jahre später schon bei 300. „Wir platzen aus allen Nähten“, sagt Monika Wiora. Sie ist stolz auf den Erfolg, auch wenn wenig Zeit zum Durchatmen bleibt.

15 Millionen Euro hat EGGER 2014 in eine Schichtstoffanlage mit Rückkühlzone, eine Imprägnieranlage und in die Umbaumaßnahmen investiert; die Kapazität der Schichtstoffanlage stieg durch die Investitionen um sechs Millionen m². Für die 30 Meter lange, hochmoderne Anlage wurde eine neue Halle

errichtet und ein Teil des Hofes verlegt. Allein die Presszone, in der die mit Harz imprägnierten Papierschichten durch Hitze und Druck miteinander verklebt werden, ist mit vier Metern doppelt so lang wie bei Anlagen ohne Rückkühlzone. Sie leistet etwas wirklich Innovatives: während des kontinuierlichen Druckes das Material erst zu erhitzen und es gleich darauf unter Druck wieder abzukühlen. Auf diese Weise lassen sich jetzt auch Hochglanz-Schichtstoffe im kontinuierlichen Pressverfahren herstellen, und die sind gerade sehr gefragt. Vor allem in den russischen und osteuropäischen Märkten sieht Werksleiterin Wiora „eine Menge Potenzial“.

Ob matt oder glänzend, Gifhorn produziert fast ausschließlich Auftragsware für die Möbelindustrie und den Fachhandel. Nur Türenschichtstoffe werden vorgefertigt. Sie sind ab Lager in 90 Dekoren und drei Formaten erhältlich. Die Türenbranche zählt mittlerweile zu den wichtigsten Kundengruppen von EGGER. „Bei den Türen haben

Laborleiter Horst Kretschmer prüft unter anderem die Waren, die im Werk weiterverarbeitet werden. Alle Dekorbilder müssen einen Vergleichstest bestehen, sowohl mit der Vorlieferung als auch mit den EGGER Standards.



Die Handelskollektion ZOOM wird auch in knalligen Farben angeboten. Die Industrie bevorzugt dagegen unauffälligere Töne.

wir ganz massiv die Folie verdrängt“, erläutert Monika Wiora, „aber auch das Furnier“. Von Gifhorn aus werden die Schichtstoffe in 50 Länder geliefert, bis Japan und Australien, und von anderen EGGER Lagern in 30 weitere Länder. Nicht genug für die Werksleiterin: „Die Welt ist größer als 80 Länder.“ Südamerika und den Nahen Osten hat sie besonders im Blick.

Bis zur Verladung steht oder liegt die Ware im Versandlager, gerollt oder geschnitten, je nach Kundenwunsch. In Schutzfolie eingewickelt und mit Platten beschwert, füllen die Paletten gewaltige Metallregale, die fast bis zur Decke der 5,90 Meter hohen Halle reichen. Nebenan im Rohstofflager stehen die dicken Rollen Rohpapier, die nach ihrer Imprägnierung den Kern des Schichtstoffes bilden. Die Dekorpapier-Rollen sind dünner und tragen Aufschriften wie „Sonoma Eiche“ oder „Schwarzeiche quer“. Rund 800 verschiedene Schichtstoff-Dekore hat EGGER im Angebot. Die Industriekollektion wird alle

zwei Jahre erneuert, die Handelskollektion ZOOM alle vier. Wo es im Werk bunt leuchtet, wird überwiegend für den Handel produziert. Die Industrieware ist meist in dezenteren Farben gehalten, ob in Holz-, Stein-, Metall- oder Leder-Optik. Unter den Uni-Dekoren ist laut Monika Wiora Weiß nach wie vor die gefragteste Farbe, mal eher gelblich, mal bläulich kühl.

Laborleiter Horst Kretschmer und sein Team prüfen die eingehende Ware, die im Werk weiterverarbeitet wird. Er vergleicht Farben und Muster der Dekorbilder mit der Vorlieferung und dem Standard der EGGER Gruppe. Kretschmers geübtes Auge erkennt Abweichungen zuverlässiger als manches Farbmessgerät. Was passiert, wenn ein Blauton zu stark, eine Nuance zu hell ist? „Dann muss das Papier reklamiert werden“, sagt der Laborleiter ohne Zögern. Bei Qualität macht EGGER keine Kompromisse. Gibt Kretschmer grünes Licht, geht das Dekorpapier im Imprägnierkanal in einer Harzmischung baden.

DAS PRODUKT

WAS SIND SCHICHTSTOFFE?

Schichtstoffe sind dekorative, formbare, robuste Oberflächen für den Möbel- und Innenausbau. Dekor- und Kernpapiere werden dafür mit härtbarem Harz imprägniert und unter hohem Druck und Wärme verpresst. Dabei werden im sogenannten Continuous Pressing Laminat (CPL) die harzgetränkten Papiere von einer Rolle abgerollt. Die Dicken liegen zwischen 0,15 und 1,20 Millimeter. Gängige Trägermaterialien sind Spanplatten, MDF- und HDF-Platten. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von Türen über Möbelfronten und Arbeitsplatten bis zum Schiffs- und Messebau.





Aus der Presse in Mariusz Przybyls Hände:
Der Mitarbeiter muss beim Stapeln der
Schnittware in „Dakota Eiche hellgrau“
schnell sein. Rund 800 Dekore hat EGGER im
Angebot, darunter viele in Holzoptik.

DIE GESCHICHTE

1975 wird in Gifhorn (DE) die Firma Dekoflex gegründet. Drei Mitarbeiter stellen die weltweit ersten Melamin-laminat-Endloskantenstreifen her. 1992 wird die Firma in EGGER Kunststoffe GmbH & Co. KG umbenannt. Heute ist das Unternehmen der größte Schichtstoffhersteller Deutschlands. Auf dem 60 000 m² großen Betriebsgelände können pro Jahr 33 Millionen m² Schichtstoffe produziert werden – eine Fläche, die 4 000 Fußballfeldern entspricht. Rund 300 Mitarbeiter erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von 85 Millionen Euro.

→ Die Melaminbehälter stehen in derselben Halle wie die Imprägniermaschinen, das flüssige Phenol fürs Kernpapier wird in Tanks in einem klimatisierten Extrabereich aufbewahrt. Nachdem sie mit heißer Luft getrocknet wurden, warten die Imprägnate, auf Spindeln fixiert, in einem Zwischenlager auf ihre Weiterverarbeitung. Die Pressen laufen 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche.

Vielleicht ist der Betrieb rund um die Uhr ein Grund dafür, dass man auf dem Rundgang durch das Werk kaum Frauen begegnet. „Stimmt“, sagt Monika Wiora, „unsere Mitarbeiterinnen findet man eher im Labor, in der Verwaltung und im Verkauf. Aber wir haben auch eine Frau in der Imprägnierung.“ Die Werksleiterin Verkauf macht ohnehin keinen Unterschied zwischen den Mitarbeitern, ob männlich oder weiblich,

Schichtführer oder Gabelstaplerfahrer. Sie grüßt jeden herzlich, bleibt stehen und schüttelt Hände, fragt, wie es geht.

Früher kannte sie alle Gesichter, heute nicht mehr, wegen des schnellen Wachstums. Um den steigenden Bedarf an Arbeitskräften zu decken, beauftragt der Betrieb auch Zeitarbeitsfirmen. Mariusz Przybyl etwa landete über eine Personalvermittlung an der neuen Presse. Kontinuierlich kommen 0,6 Millimeter „Dakota Eiche hellgrau“ bei ihm an. Die Maschine schneidet, Mariusz Przybyl greift sich die Schichtstoffe, richtet sie gerade und stapelt sie so, wie der Kunde es bestellt hat. Monika Wiora fragt Przybyl, wie lange er schon bei EGGER sei. „Einen Monat“, sagt der Mann aus Polen und fügt sofort hinzu: „Ich würde sehr gerne hierbleiben.“ Die Werksverkaufsleiterin nickt ihm aufmunternd zu. „Wer gute Arbeit macht,



Wenn das Stahlband für einen neuen Auftrag getauscht wird, ist Konzentration gefordert. Ein Band kostet 150 000 Euro.

den behalten wir gerne.“ Vom Ergebnis überzeugt sich dann die Qualitätskontrolle.

Wie leise die neue Anlage arbeitet, fällt erst beim Weitergehen im Vergleich mit den älteren Pressen auf. Der meiste Lärm entsteht beim Säumen, dem knatternden Absaugen der abgeschnittenen Ränder. In der übernächsten Halle ist es deutlich ruhiger. Hier wird gerade ein Stahlband gewechselt. Ab 150 000 Euro kosten die gravierten Bänder, die der Deckschicht ihre Struktur geben. Für manche Aufträge kommt auch mit Lack beschichtetes und geprägtes Stukturgeberpapier zum Einsatz. Das ist in der Anschaffung zwar günstiger, kann aber nicht so oft wiederverwendet werden. In der letzten Fertigungshalle ist es noch stiller: Die Maschine soll gereinigt werden. Also raus in den Hof und rüber ins Labor.

Am Ende des Produktionsvorgangs kommt Horst Kretschmer wieder zum Einsatz. Der Laborleiter testet die fertigen Produkte auf ihre Eigenschaften, die sie entsprechend der Europäischen Norm EN 438 vorweisen müssen. Nicht von ungefähr sieht es in diesem Bereich wie in einer Versuchsküche aus. Der Boden eines heißen Topfes, Kratzfestigkeitstests, ein Bad im Wasserdampf – den Schichtstoffen bleibt wirklich nichts erspart. Je nach Verwendungszweck müssen sie verschieden viel aushalten, in der Waagrechten mehr als senkrecht. Schließlich wird eine Tür weniger stark beansprucht als eine Arbeitsplatte, ein Schreibtisch mehr als eine Möbelfront. Dicke, Struktur und Overlays machen Oberflächen mit hohem Abrieb resistenter. Eine echte Herausforderung sind Zahltheken. „Was eine Fläche sehr strapaziert, ist Geld“, erklärt Monika Wiora.

Auch im Gastgewerbe ist die Materialabnutzung naturgemäß besonders hoch. Da darf man es durchaus als Kompliment verstehen, wenn sich namhafte Hotels bei der Ausstattung ihrer Räume für EGGER Schichtstoffe entscheiden, von der Rezeption über die Zimmer bis zur Bar – so wie das trendige ibis Styles in Wien (AT), das Hampton by Hilton in York oder das Marriott Residence Inn in Edinburgh (beide UK). Die große Auswahl an pflegeleichten Dekoren ist in diesen Fällen ein weiteres Plus.

Oft stehen bei den Kunden aber auch ästhetische Überlegungen im Vordergrund. Glänzende Arbeitsplatten etwa werden immer populärer, insbesondere im östlichen Europa. In Gifhorn hat die Produktion der Hochglanz-Schichtstoffe gerade begonnen. Mit der Zeit zum Durchatmen wird es da wohl erst einmal nichts werden.



Holzoptiken in Bädern und Küchen werden immer beliebter, genau wie zusammenhängende Wohnlandschaften.

Mehr Raum für Wohnkultur

Natürlich, pflegeleicht und vielseitig wie nie: Laminat setzt Trends und Maßstäbe. Der Fußbodenbelag erobert neue Anwendungsbereiche, vom Bad bis zur Decke.

AUTORIN Meike Wöhlert

Wenn der italienische Star-Architekt und Designer Roberto Palomba in einem Interview ganz beiläufig erzählt, dass er gerade 400 Wohnungen in Orlando, Florida, mit Laminatfußboden ausstatten lässt, dann ist das für die Branche so etwas wie ein Ritterschlag. Schließlich steht Palomba, der sonst italienische Villen mit Natursteinboden baut, für

zeitlose Eleganz und höchste Qualität. Das neue Image des vielseitigen Bodenbelags kommt nicht von ungefähr. „Laminat hat fast 40 Jahre Entwicklungsgeschichte hinter sich“, sagt Anke Wöhler vom Verband der Europäischen Laminatfußbodenhersteller (EPLF). „Es ist jetzt ein sehr ausgereiftes Produkt.“ Mit jeder neuen Kollektion wird es weiter

verbessert. Ergebnis, so Wöhler: „Die Dekore sehen täuschend echt aus.“ Dreidimensionale Strukturen sorgen für naturgetreue Oberflächen, Maserungen wirken durch schärfere Druckbilder authentisch. Ein hochwertiger Laminatfußboden ist von Parkett kaum noch zu unterscheiden. Beim Auszug aus der Mietwohnung lässt er sich jedoch rückstandslos zurückbauen. Damit passt der Belag perfekt zu einer Gesellschaft, die immer mobiler wird. Und macht sich dabei selbst auf den Weg in neue Marktsegmente und Anwendungsgebiete.

War früher an der Küchen- und Badezimmertür Schluss, erlauben innovative Technologien heute den Einsatz von Laminatfußboden in Nassräumen. Mit feuchteresistenten Produkten lassen sich behagliche Wohnlandschaften schaffen: einerseits den offenen Koch-, Ess- und Aufenthaltsbereich, andererseits die private Regenerations-Oase aus Bad und Schlafzimmer. Hier ist die Holzoptik wegen ihrer beruhigenden Wirkung besonders geeignet. Sie befreit Bäder außerdem von ihrem Dasein als nüchterne Nasszelle; Designhotels haben es vorgemacht. Auch die für Fliesen typische Fußkälte gehört damit der Vergangenheit an. In Ladengeschäften, Restaurants, Fluren und Hauseingängen sind die feuchteresistenten Laminatböden dagegen vor allem eins: praktisch. Speziell

entwickelte HDF-Trägerplatten und eine extra robuste Schutzschicht verhindern das Aufquellen der Kanten und halten auch hoher Beanspruchung stand.

„Lang und breit“ ist laut Anke Wöhler vom EPLF der zweite große Fußbodentrend. Extra lange Laminatdielen für die großflächige Verlegung machen selbst eine Fabriketage wohnlich. Die neuen XL-Formate schaffen per Klicksystem ein Landhaus-Ambiente, mit dem sich auch Großstadt-Bewohner ein Stück Natur ins Loft holen können. Qualitätsprodukte erkennt man an einer ursprünglich wirkenden Synchron-Oberfläche und einem Dekor, das sich auf ganzer Länge nicht wiederholt.

Klarheit und Natürlichkeit sind nach Angaben des Verbands der Europäischen Laminatfußbodenhersteller in der Innenraumgestaltung zurzeit besonders gefragt. Insgesamt präsentieren sich die Holzoptiken bei Laminat ruhiger und zurückhaltender als in den Vorjahren: Risse und Äste in der Oberfläche sind weniger stark ausgeprägt. Farblich tendieren die aktuellen Kollektionen zu helleren Naturtönen in Greige, Hellbeige, Creme, warmem Hellgrau oder auch mattem Weiß. Die Designer der Laminatfußbodenhersteller beobachten diese Strömungen genau, greifen sie auf und setzen sie in neue Dekorbilder um.

NEUE KOLLEKTION

Die Kollektion EGGER Laminatfußboden 2015–2017 stößt seit ihrer Einführung im Herbst 2014 auf großes Interesse. Besonders das zeitsparende, komfortable UNI fit! Klicksystem und die feuchteresistente aqua+ Technologie sind bei professionellen Verarbeitern sehr beliebt.

www.egger.com/laminate-flooring

Dank der Mustervielfalt funktioniert Laminat auch als kreatives Gestaltungselement. Trend Nummer drei: Wand- und Deckenverkleidungen erleben ein Comeback. Galten sie gerade noch als altbacken, rücken ihre Vorteile wieder ins Bewusstsein. Man spart sich bei beschädigten Wänden die Renovierung, muss nicht einmal alte Farbschichten entfernen. Gleichzeitig sind verkleidete Wände bestens gegen Gebrauchsspuren geschützt, im Hotel genauso wie im Kinderzimmer. Wandpaneele aus Laminat können aber noch mehr, etwa Wohnbereiche voneinander trennen oder einem durchschnittlichen Raum eine elegante Note geben. Sie sehen edel aus, ohne ein Vermögen zu kosten.

1



2



1 Auf kleinem Raum helfen Wand- und Deckenpaneele dabei, Wohnbereiche abzugrenzen.

2 Ob Holz- oder Steindekor: Laminat sorgt horizontal und vertikal für einen natürlichen Look.

A photograph of a middle-aged man with grey hair, smiling and looking to his right. He is leaning against the thick, textured trunk of a large tree. He is wearing a blue jacket over a plaid shirt and blue jeans. His arms are crossed. The ground is covered with fallen brown leaves. In the background, there is a green lawn and some trees with autumn foliage. A red banner is at the top left.

IM GESPRÄCH MIT HERMANN SIMON

Wachstum mit Wurzeln

Reißzwecken, Orgeln, Hühnerställe – die Erfolgsprodukte
mittelständischer Weltmarktführer sind so vielfältig wie ihre
Branchen. Dennoch haben sie ein gemeinsames Merkmal:
Man kennt sie kaum.

INTERVIEW Meike Wöhlert

MORE: Professor Simon, Sie bezeichnen sich selbst als „Waldmenschen“. Warum?

Hermann Simon: Ich bin in einem walddreichen Dorf in der Eifel aufgewachsen. Direkt hinter unserem Hof liegt ein Hain mit 500-jährigen Eichen, ein einmaliges Naturdenkmal. Das war mein liebster Spielplatz.

Viele Jahre später haben Sie den Begriff „Hidden Champions“ erfunden und drei Bücher darüber geschrieben. Wie erklären Sie ihn jemandem, der ihn noch nie gehört hat?

Das sind mittelständische Firmen, die einerseits Weltmarktführer und andererseits völlig unbekannt sind. „Hidden Champions“ klingt natürlich wie ein Widerspruch. Vielleicht hat sich der Begriff gerade deshalb weltweit durchgesetzt.

Können Sie uns drei typische Beispiele nennen?

Flexi hat 70 Prozent Weltmarktanteil bei flexiblen Hunderollleinen. Baader ist die weltweite Nummer eins bei Fischfiletieranlagen mit 80 Prozent globalem Marktanteil. Weltmarktführer Gottschalk stellt zwölf Millionen Reißzwecken pro Tag her. Sie alle haben ihren Stammsitz in Deutschland. Und

das österreichische Unternehmen Frequentis ist die globale Nummer eins für sichere Kommunikation, wie sie etwa im Flugverkehr eingesetzt wird.

Warum sind die Hidden Champions für Sie laut Ihrem aktuellen Buch die „Speerspitze des Aufbruchs nach Globalia“?

Diese Firmen erzielen meist über 90 Prozent ihres Umsatzes in Auslandsmärkten, das schaffen nur wenige Großunternehmen. Sie gehen zudem mit eigenen Tochtergesellschaften in die neuen Märkte. Viele von ihnen haben mehr als 50, manche sogar mehr als 100 Auslandsniederlassungen. Trotz ihrer mittleren Größe sind sie also echte „Multinationals“. Etwa seit dem Jahre 2010 beschäftigen die Hidden Champions mehr Mitarbeiter im Ausland als auf dem Heimatmarkt.

Wie erklären Sie sich den überdurchschnittlich hohen Anteil an Hidden Champions im deutschsprachigen Raum?

Zum einen war der deutschsprachige Raum, anders als Frankreich oder England, bis ins 20. Jahrhundert hinein kein Nationalstaat, sondern eine Ansammlung kleiner Staaten. Wer als Unternehmer wachsen wollte, musste

sehr schnell internationalisieren. Eine zweite Ursache liegt in den vielfältigen historischen Kompetenzen. So gab es im Schwarzwald eine jahrhundertealte Uhrmachertradition. Die Uhrenindustrie ist heute verschwunden, aber die feinmechanischen Kompetenzen wurden auf neue Branchen übertragen. Heute findet man dort rund 450 medizintechnische Firmen, die vor allem chirurgische Instrumente machen. Es gibt Dutzende solcher Cluster, etwa die 39 Messtechnik-firmen in der alten Universitätsstadt Göttingen, die faktisch Ableger der Göttinger Mathematischen Fakultät sind. Diese hatte über Jahrhunderte die berühmtesten Mathematiker der Welt. Eine dritte wichtige Ursache liegt im dualen Berufsbildungssystem. Nirgendwo in der Welt findet man so qualifizierte Facharbeiter.

Sind die Hidden Champions in bestimmten Branchen besonders stark vertreten?

Nein, auch das ist eine Besonderheit des deutschsprachigen Raumes. Die Hidden Champions decken ein unglaublich breites Spektrum von Branchen ab. Das reicht von Knöpfen über Blumenerde und Hühnerställen bis zu Rückseitenfolien für Solarmodule.

→



Wirtschaftsprofessor und Poet:

„Gepflanzt vor Hunderten von Jahren,
zu bannen der Natur Gefahren,
sind Hasborns Zier seit alter Zeit
die schönsten Eichen weit und breit ...“
Der Hain inspiriert Hermann Simon
immer wieder zu Gedichten.

**» Wer den 100-Meter-Lauf und den
Marathon gewinnen will, wird in beiden
Disziplinen scheitern. «**

→ **Sind die Hidden Champions eher
unbekannt, weil sie häufig im B2B-
Umfeld agieren, oder kultivieren sie
ihre Anonymität ganz bewusst?**

Beides. Die meisten Hidden Champions hängen ihre Erfolge nicht an die große Glocke. Das ist ein bewährtes Rezept, um keine neuen Konkurrenten anzuziehen. Es hat aber auch mit ihrer Konzentration auf das Geschäft zu tun. Die Chefs der Hidden Champions sind „Ploughhorses“, also Pferde, die den Pflug ziehen, und keine „Showhorses“, die ständig in Zirkus und Presse auftreten. Sehr viele Produkte bleiben zudem für den Verbraucher unsichtbar. Wer weiß schon, wer die Kolbenringe oder die Sensoren im Auto herstellt? Wer kennt die Zulieferer in der Baubranche, die das Holz oder die Baumaterialien liefern? Die sichtbare

Oberfläche der Endprodukte ist nur ein kleiner Teil der Wirtschaft.

Wie wird man ein Hidden Champion?

Erstens, indem man es will. Ambitiöse Ziele von Unternehmern sind die Basis und die Energie, die die Mitarbeiter der Hidden Champions antreiben. Zweitens konzentrieren sich die Hidden Champions auf ihre Kernkompetenz. Nur mit Fokus wird man Weltklasse. Wer den 100-Meter-Lauf und den Marathon gewinnen will, wird in beiden Disziplinen scheitern.

Nicht nur die Spezialisierung, auch die Fertigungstiefe ist bei den Hidden Champions überdurchschnittlich hoch. Ist dieser „Wir-machen-alles-selbst“-Ansatz in jedem Fall sinnvoll?

Outsourcing war die große Mode der letzten Jahrzehnte. Nicht bei den Hidden Champions! Wo es um ihre Kernkompetenzen geht, geben sie nichts nach außen. Einzigartigkeit und Überlegenheit kann man nur intern schaffen; was man am Markt hinzukaufte, steht auch anderen zur Verfügung. Bemerkenswerterweise betreiben die Hidden Champions aber bei Nichtkernkompetenzen ein intensives Outsourcing. Sie haben oft keine eigene Steuer- oder Rechtsabteilung, weil sie der Meinung sind, dass andere das besser können.

Viele haben ihren Sitz in der Provinz. Wie schaffen sie es trotzdem, für internationale Hochleistungs-Fachkräfte attraktiv zu werden?

Hier sprechen Sie eines der Hauptprobleme der Hidden Champions an.

Einerseits fördert der ländliche Standort die Loyalität der Mitarbeiter, aber er erschwert auch die Rekrutierung – zusätzlich zu der geringen Bekanntheit des Unternehmens und seiner Produkte. Mein Rat ist es, sich im Personalmarketing auf die Region zu konzentrieren. Überall gibt es Talente. Die muss man aber durch Zusammenarbeit mit Schulen, regionalen Universitäten, durch Praktika frühzeitig aufspüren und an das Unternehmen binden. International kommt allerdings die eigene Präsenz in den Auslandsmärkten zum Tragen. Viele Hidden Champions stellen an ihren Auslandsstandorten Nachwuchstalente ein, die sie dann nach einigen Jahren in die Zentrale entsenden. So entwickeln sie ihre eigenen internationalen Führungskräfte. Ich halte das für einen sehr sinnvollen Ansatz.

Hidden Champions zeichnen sich durch niedrige Fluktuation und geringen Krankenstand aus. Viele sind Familienbetriebe mit einer stabil bleibenden Führungsriege. Welche Rolle spielt Kontinuität bei ihrem Erfolg?

Ich glaube, dass Kontinuität, Stabilität und Loyalität zu den am stärksten unterschätzten Erfolgsfaktoren zählen. Das fängt an der Spitze an. Wenn die Chefs der Hidden Champions im Durchschnitt 20 Jahre an der Spitze bleiben, dann ist dies vielleicht der gravierendste Unterschied zu Großunternehmen. Bei denen beträgt die durchschnittliche Amtsdauer nur 6,1 Jahre. Hermut Kormann, der ehemalige Vorstandsvorsitzende des mehrfachen Weltmarktführers Voith, hat gesagt: „Die Langfristigkeit der Strategie ergibt sich aus der Konstanz der Strategieträger und deren Amtsdauer.“ Diese Kontinuität setzt sich bei den Mitarbeitern fort. Die Fluktuation ist mit 2,7 Prozent pro Jahr extrem niedrig; der deutsche Durchschnitt liegt bei 7,3 Prozent, der österreichische sogar bei 9 Prozent. Geringe Fluktuation ist einerseits ein Beweis für hohe Mitarbeiterzufriedenheit und andererseits ein wichtiger Produktivitätsfaktor. Denn jeder, der das Unternehmen verlässt, nimmt seine Erfahrung, sein Know-how oder seine Kundenbeziehung mit. Eine geringe Fluktuation ist noch wichtiger als ein niedriger Krankenstand.

Sie sagten vorhin, ehrgeizige Ziele seien ein zentraler Antrieb für die Mitarbeiter eines Unternehmens. Trägt der Weltmarktführer-Status zur Identitätsbildung bei?

Ja, ganz entscheidend. Jeder identifiziert sich lieber mit einem Unternehmen, das an der Spitze der Tabelle steht, als mit einem Abstiegs kandidaten. Mir hat ein Hidden-Champion-Chef einmal gesagt: „Die Identität unseres Unternehmens ist durch unsere führende Position auf dem Weltmarkt definiert.“ Bei der Firma 3B Scientific, Weltmarktführer bei anatomischen Lehrmitteln, heißt es: „Wir wollen weltweit die Nummer eins sein und bleiben.“ Mit solchen Zielen identifizieren sich die Mitarbeiter. Und für die Erreichung dieser Ziele arbeiten sie mit hoher Motivation.

Wie wichtig ist Innovation, wenn man bereits Weltmarktführer ist? Manchmal scheint eine gute Idee auf immer zu reichen, siehe Pustefix ...

Innovation ist Voraussetzung, um die Nummer eins zu werden und zu bleiben. Man täusche sich auch nicht bei scheinbar simplen Produkten wie Seifenblasen. Hinter denen steckt oft sehr viel kontinuierliche Verbesserung in der chemischen Zusammensetzung, den Fertigungsprozessen, der Funktionalität oder auch in der Logistik/Supply Chain. Die Innovationen der Hidden Champions sind weniger durch große Durchbrüche gekennzeichnet – die kommen nur relativ selten vor –, sondern durch ständige Verbesserun-

gen. Die Firma Stihl, Weltmarktführer bei Motorsägen, hatte in einem Jahr mehr als 40 Innovationen in einer Säge. Keine davon war revolutionär, aber in der Summe führten sie zu einer schwer einholbaren Überlegenheit.

Der Schwerpunkt dieser MORE-Ausgabe liegt auf Skalierbarkeit, dem Verhältnis von Größe und Wachstum. Ist strukturelles Wachstum eine Voraussetzung, um als Weltmarktführer auf Dauer zu bestehen?

Die meisten Hidden Champions sind in den letzten Jahrzehnten stark gewachsen. Sie verdoppeln ihren Umsatz etwa alle sieben Jahre. Der Wachstumstreiber ist dabei die Globalisierung, also ein klassischer Fall von Skalierbarkeit, der allerdings – anders als bei Software – erhebliche Zusatzinvestitionen und in der Regel auch eine Erhöhung der Mitarbeiterzahl erfordert. Es gibt aber auch Gegenbeispiele. Ein interessantes Beispiel ist der Orgelbauer Klais, ein 125 Jahre altes Unternehmen. Seine Spitzenorgeln finden sich in den berühmtesten Konzertsälen und Kathedralen der Welt. Klais hat genauso viele Mitarbeiter wie vor 100 Jahren, nämlich 65. Ein zweiter Fall ist Achenbach Buschhütten, Weltmarktführer bei Aluminiumwalzwerken. Hier ist die Mitarbeiterzahl sogar niedriger als früher. Das hat mit einem Wandel von einem Produktions- zu einem Engineering-Unternehmen zu tun. Die Wertschöpfung ist heute eine ganz andere als vor 30 Jahren. Wachstum ist nicht immer ein Allheilmittel.

ZUR PERSON

HERMANN SIMON

Der Wirtschaftsprofessor, Unternehmensberater, Erfolgsautor und Gründer von Simon-Kucher & Partners gehört heute zu den weltweit gefragtesten Rednern. Seine Themen sind Globalisierung, Wachstum und Innovation. Er analysiert die Erfolgsrezepte von Weltmarktführern, für die er den Ausdruck „Hidden Champion“ einführte. Sein aktuelles Buch „Preisheiten: Alles, was Sie über Preise wissen müssen“ beleuchtet die neuesten Erkenntnisse aus der Preispsychologie.



E_NATUR

„Wir wollten eine Treppe
schaffen, die wie ein gemütlicher
Raum wahrgenommen wird ...“

Sam Dufaux, Architekt
Einladende Treppen (Seiten 44 bis 49)



Nachhaltig leben

SONNENSITZEN

www.soofa.co

„Ihr Handy ist nicht nur zum Telefonieren da. Warum sollten unsere Bänke nur Sitzgelegenheiten sein?“ Eine berechtigte Frage, die der Bürgermeister der Technologiemetropole Boston da gestellt hat. Seine Antwort heißt „Soofa“, eine Sitzbank für zwei bis drei Personen aus Holz und Metall. Sie hat keine Rückenlehne, dafür aber Solarzellen, die eine integrierte Ladestation für elektronische Geräte mit Energie versorgen. Diese Kollektoren sind so leistungsfähig, dass das Aufladen sogar nachts und im Winter funktioniert. Außerdem messen die Bänke Lärmpegel und Luftqualität gleich mit. Über Boston sind inzwischen sieben solcher Soofas verteilt, Anfragen gab es für 120 Standorte. Die Ausweitung des Projekts auf andere Städte ist geplant.



FEUERLÖSCHEN

<http://dm9jaymesyfu.com>

Millionen Menschen in Entwicklungsländern kochen und heizen mit offenem Feuer in Holzhäusern, unweit von Holzmobiliar und Brennmaterial. Kommt es zum Brand, haben sie oft keine Chance. Feuerlöscher vor Ort könnten größeren Schaden verhindern, doch für die meisten Bewohner von Armenvierteln sind sie zu teuer. Die philippinische Kreativagentur DM9 JaymeSyfu entwickelte deshalb den einfachen „Pocket Fire Extinguisher“, eine Plastiktüte mit Essig und einer Backpulverkapsel. Im Brandfall wird die Kapsel zerdrückt und die Hülle aufgerissen. Der Schaum erstickt kleine Feuer – und verhindert damit große. Kostenpunkt: ein Dollar. Die Idee gewann beim Werbefestival in Cannes 2014 den bronzenen Löwen.

WALDBADEN

www.shinrin-yoku.org

Früher war ein Waldspaziergang nicht immer gesund – Räuberbanden, Bären, Wölfe ... Heute gilt der Wald als Wohlfühl-Oase, besonders in Japan. Dort heißt ein neuer Trend „Shinrin-yoku“, zu Deutsch: „die Atmosphäre des Waldes auf sich wirken lassen“ oder einfach „Waldbaden“. Der heilende Effekt des Shinrin-yoku ist nun auch wissenschaftlich erwiesen. Ein Spaziergang im Wald hellt die Stimmung auf, senkt den Blutdruck und aktiviert Krebs-Killerzellen. Neueste Studien stellen sogar einen Zusammenhang zwischen der Pulsfrequenz und Bäumen vor dem Fenster her. Selbst Holzmöbel sollen beruhigend wirken.



Faszination Holztechnik



Holz und Hightech: Junge Holzfachleute vertiefen ihr Ingenieurwissen mit Praxiserfahrung.



Holz ist ein traditionsreicher Baustoff – und Rohmaterial für eine hochentwickelte, komplexe Technologie. Immer häufiger beginnt der Berufsweg in die zukunftsweisende Branche an Universitäten, Instituten und Fachhochschulen.

AUTORIN Meike Wöhlert

„Wenn du ein Schiff bauen willst, dann rufe nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen. Lehre sie einfach die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.“ Als der französische Denker Antoine de Saint-Exupéry diese schönen Zeilen schrieb, ließ er eine Kleinigkeit unter den Tisch fallen: Wenn du ein Holzschiff bauen willst, musst du eine Menge über Holz wissen. Gleiches gilt für nachhaltige Gebäude und für Holzwerkstoffe. Deshalb bieten Fachhochschulen und Universitäten weltweit Studiengänge rund um die Holztechnik und -verarbeitung an. Allein in Europa buhlt eine kaum überschaubare Zahl von Ausbildungs- und Forschungsinstituten um die besten Köpfe. Einen Eindruck der Dichte vermittelt unsere Karte der Nachwuchsschmieden auf den Seiten 42 und 43.

Woher kommt dieser Boom? Seit die Spanplatte die Branche im 20. Jahrhundert revolutionierte, stieg der Bedarf an Fachkräften stetig an. Und seit der nachwachsende Rohstoff Holz zunehmend als umwelt- und klimafreundliche Alternative verstanden und in immer mehr Bereichen eingesetzt wird, insbesondere im Bauwesen, hat er sich zu einem wahren Karriere-Sprungbrett entwickelt. Holz verarbeitende Betriebe sind aktiv auf der Suche nach Mitarbeitern mit technischem und wirtschaftlichem Know-how. Sie kooperieren mit Holzfachschulen bei der Forschung und Lehre, bieten Ferienjobs und Praktika an. Alljährlich finden an den großen Ausbildungsstätten Karrieremessen statt, wo sich die Absol-

ventinnen und Absolventen und ihre künftigen Arbeitgeber beschnuppern können. EGGER ist einer davon. Das Tiroler Familienunternehmen agiert längst international, wie so manche Hochschule auch.

Wer auf dem globalen Arbeitsmarkt bestehen möchte, kann heutzutage vielerorts seinen Master auf Englisch machen. So bietet zum Beispiel die Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau in Biel (CH) gemeinsam mit der Hochschule Rosenheim (DE) den Studiengang „Master of Science in Wood Technology“ an, aber auch an der University of Eastern Finland gibt es ein „Master's Degree Programme in Wood Materials Science“. Derlei Abschlüsse bieten gute Aussichten auf eine leitende Position in der Holzindustrie weltweit, von der Fertigung über die Produktentwicklung bis zum Qualitätsmanagement.

In Frankreich wählen angehende Holz-Ingenieure meist zwischen zwei Ausbildungsstätten: die eher wissenschaftlich ausgerichtete Ecole Supérieure du Bois in Nantes oder die Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois in Épinal, die sich auf Holz- und Möbelbau konzentriert. In Großbritannien hat sich das Forest Products Research Institute an der Edinburgh Napier University einen Namen gemacht. Unter dem Motto „Transforming Trees“ verfolgen die Schotten das Ziel, Ressourcen aus den europäischen Wäldern möglichst nachhaltig in hochwertige Produkte zu verwandeln.





WO WIRD ZUM THEMA HOLZ GEFORSCHT UND GELEHRT?

Diese Karte vermittelt – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einen Eindruck von der heutigen Fülle an Lehre und Forschung zum Thema Holz. Und wer Mitarbeiter sucht, wird vielleicht auf der Rekrutierungs-Website für Holzfachkräfte fündig:

www.holzjob.eu

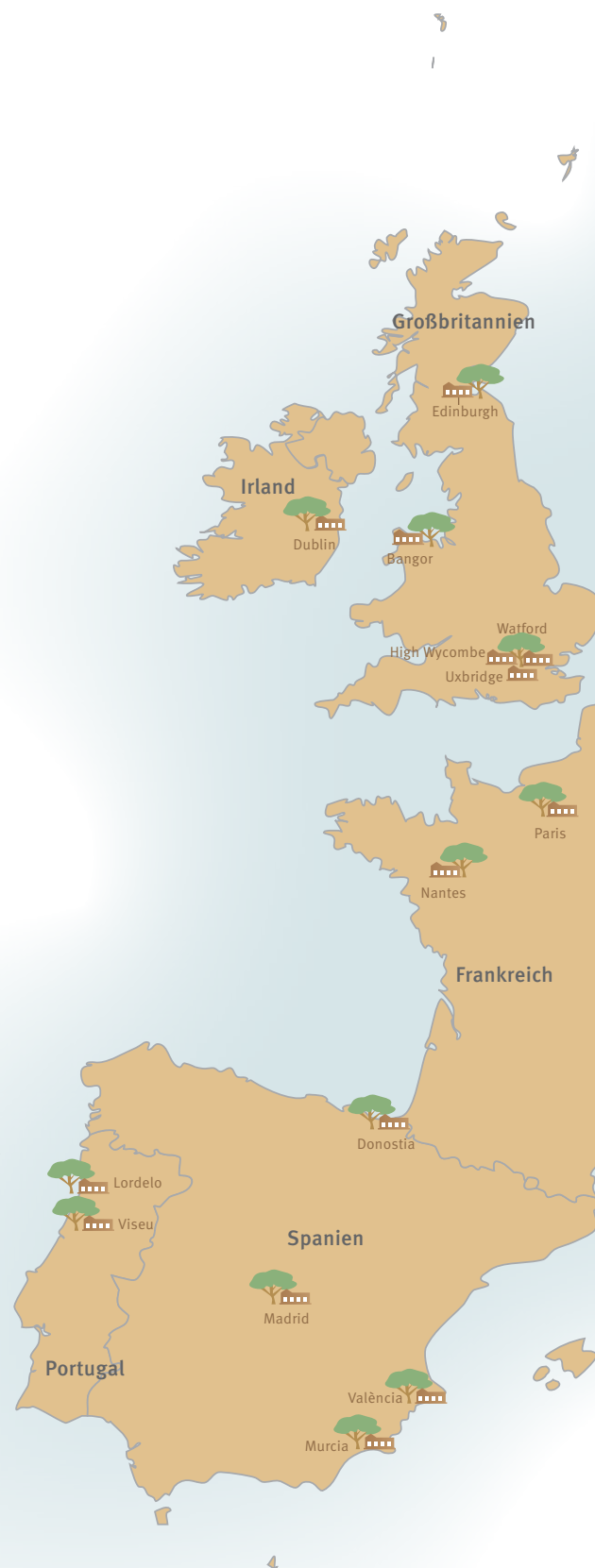
→ Der Umweltgedanke ist auch in Skandinavien bei der Ausbildung von großer Bedeutung. So beschäftigt sich die Schwedische Universität der Landwirtschaftswissenschaften in Uppsala mit der ökologischen Optimierung von Prozessen und Produkten in der Forst- und Holzwirtschaft. An der finnischen Aalto-Universität nahe Helsinki, wo die Holztechnik bei der Chemie angesiedelt ist, werden Nutzungsmöglichkeiten des nachwachsenden Rohstoffs Zellulose erforscht. Skandinavien hat reichlich Ressourcen, Finnland ist sogar das Land mit der höchsten Walddichte Europas. Mehr als drei Viertel seiner Fläche sind mit Wald bedeckt.

Wer wissen will, wie groß die Holzressourcen eines Landes genau sind, erhält an der Universität Hamburg (DE) eine Antwort. Seinen guten Ruf in der Forschung hat sich der interdisziplinäre Studiengang Holzwirtschaft auch durch den engen Austausch mit dem renommierten Thünen-Institut erarbeitet. Die Wiener Universität für Bodenkultur (BOKU, AT) steht dagegen wie keine andere für angewandte Holzforschung und die Entwicklung neuer Materialien wie Wood Plastic Composites (WPC) und geschäumten Produkten aus Naturfasern. Besonders innovativ präsentieren sich die tradi-

tionsbewussten Schweizer. Auf dem Gelände der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH) entstand vergangenes Jahr das House of Natural Resources: ein brand- und erdbebensicherer Holzbau, errichtet nach Methoden, die an der ETH entwickelt wurden.

Auch Osteuropa hat zahlreiche Holzfachschulen, von der Mendel-Universität im tschechischen Brno (Brünn) über die Universität von West-Ungarn in Sopron bis nach Braşov, Rumänien. Die Transilvania Universität betreibt dort seit 1959 eine Fakultät für Holztechnik; inzwischen steht sogar Öko-Möbel-Design auf dem Lehrplan. Die ebenfalls praktisch ausgerichtete Ausbildung an der Fakultät für Mechanische und Chemische Holztechnologie der Staatlichen Forstuniversität in Moskau orientiert sich dagegen eher an den Bedürfnissen der traditionellen Holzverarbeitungs- und der Papierindustrie.

Der Klassiker unter den Holzfachschulen ist aber die Rosenheimer Fakultät für Holztechnik und Bau. Seit 1925 bildet sie Techniker aus, seit 1953 Ingenieure. Der Abschluss als Holztechnik-Ingenieur heißt in der Branche nur „der Rosenheimer“.



Inzwischen gibt es auch dort ein differenziertes Ausbildungsangebot; es wurde über die Jahre den Bedürfnissen der Wirtschaft angepasst und stets erweitert, zuletzt um den Studiengang Innenausbau. Für seine Praxisnähe



wird auch das Holztechnikum Kuchl (AT) besonders geschätzt. Die private Bildungseinrichtung bei Salzburg gibt holzaffinem Nachwuchs ganz selbstbewusst eine Job-Garantie. Offenbar zu Recht: Ob als Einsteiger oder als

Führungskraft, Kuchl-Absolventen findet man in zahlreichen europäischen Ländern und sogar in Kanada – in der Werkstoffherstellung, in der Säge- und Möbelindustrie, im Holzbau und -handel.

Was ganz in Saint-Exupéry's Sinne sein dürfte. Schließlich sagte der französische Dichter und Pilot auch diesen wahren Satz: „Die Zukunft soll man nicht voraussehen wollen, sondern möglich machen.“

5 DINGE ÜBER

Agrarholz

Der Bedarf an Holz wächst, der Beschaffungswettbewerb wird immer härter. Sind Kurzumtriebsplantagen eine Lösung?



1 DIE BAUMARTEN

Kurzumtriebsplantagen (KUP) sind landwirtschaftlich betriebene Kulturen schnell wachsender Bäume. Agroforstsysteme kombinieren den Anbau dieser Bäume mit Weidewirtschaft oder Nutzpflanzen. KUP liefern über viele Jahre bis Jahrzehnte hinweg Holz, dann müssen die Wurzelstöcke erneuert werden. Die Bewirtschaftung erfolgt im Kurzumtrieb, das heißt in forstwirtschaftlich kurzen Ernteintervallen (Umtriebszeiten) von zwei bis zehn, maximal zwanzig Jahren. In Nordamerika und Indien werden hauptsächlich Pappeln angebaut, in Europa neben der Pappel auch Weide, Erle, Esche, Espe und Robinie. In China und Äthiopien kommt überwiegend Bambus zum Einsatz, Brasilien und Australien arbeiten erfolgreich mit Eukalyptus.

2 DER HINTERGRUND

Die Nachfrage nach Holz steigt weltweit. Zum einen hat die mancherorts geförderte energetische Verwertung als „grünes“ Heizmaterial die Nachfrage nach Hackschnitzeln (Pellets) befeuert. Zum anderen ist Holz als klimafreundlicher Werkstoff so beliebt wie nie. Neue Technologien machen den Baustoff immer vielseitiger einsetzbar. Auch für Entwicklungsländer und zur Wiederaufforstung der Regenwälder sind Agroforstsysteme interessant. Dort kann der Holzanbau in Kurzumtriebsplantagen oder Agroforstsystemen Brachland begrünen, Erosion verhindern und Arbeitsplätze schaffen. Da solche Ansätze die Rohstoffknappheit lindern, tragen sie zum Erhalt bestehender Wälder bei.



3 DIE VERWERTUNG

Für die Holz verarbeitende Industrie ist die nachhaltige Sicherung ihres Rohstoffs von großer Bedeutung. Neben KUP Testflächen in Frankreich, Deutschland und Österreich betreibt EGGER eigene Agrarholzflächen in Rumänien. Dort werden vor allem Pappeln auf ehemaligen Brachen kultiviert. Seit 2008 wurden schon über eine Million Bäume gepflanzt. Nach wenigen Jahren kann das geerntete Rundholz als Rohstoff für OSB Platten genutzt werden. Alles Übrige dient als Biomasse der Energiegewinnung. Die Erfahrungen sind bis jetzt sehr positiv. Agrarholz wächst nach der Ernte wieder nach, und die Erträge steigen von Ernte zu Ernte sogar an.



5 DIE RISIKEN

Gegenüber einjährigen Agrarkulturen erfordern KUP relativ hohe Investitionen bei einem langen Produktionszyklus. Der Misch-Anbau verschiedener Baumarten kann Schädlings- und Krankheitsbefall reduzieren. In trockenen Gegenden sollte man Arten mit hohem Wasserbedarf ausschließen.

4 DIE CHANCEN

Vorbehalten gegenüber Monokulturen zum Trotz, kamen neueste Studien über Agrarholz-Projekte in Deutschland zu dem Ergebnis, dass sie zu einer ökologischen Aufwertung der Flächen beitragen. Sie erhöhen erwiesenermaßen den Nährstoffgehalt der Böden. Der Einsatz von Düngemitteln ist im Vergleich zu vielen Nutzpflanzen nicht nur geringer, in einer KUP wird der Boden auch länger in Ruhe gelassen. Sie bietet dadurch vielen Pflanzen- und Tierarten wie der Dorngrasmücke (Foto) neue Lebensräume. Selbst Mensch und Klima profitieren, denn jeder neu gepflanzte Baum produziert Sauerstoff und speichert das Treibhausgas Kohlendioxid.

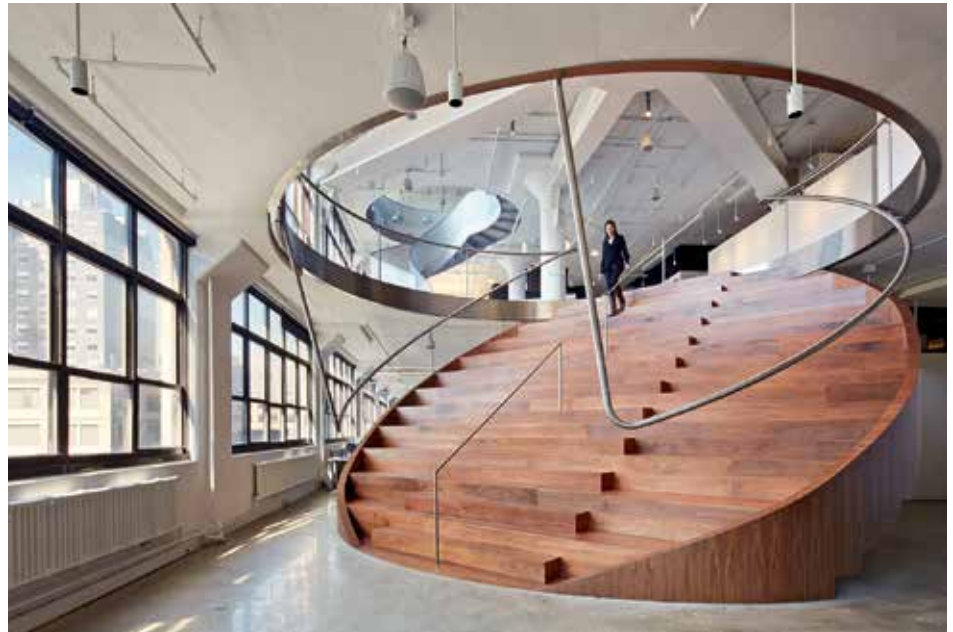


Einladende Treppen



1 Tribüne für die Kultur: Treppe in der brasilianischen Buchhandlung Livraria Cultura.

2 Ausdruck für flache Hierarchien: die breite Treppe im Büro der New Yorker Werbeagentur Wieden + Kennedy (rechts).



2

Früher sorgten Treppen in Kirchen, Villen, Behörden und Palästen für den großen Auftritt – doch in modernen Zeiten verkamen sie oft zu reinen Funktionsräumen. Nun werden sie als zeitgemäßer Ort gesellschaftlicher Vernetzung rehabilitiert. Wichtigster Baustoff dabei: Holz.

AUTOR Jan Ahrenberg

Guter Goethe! Die Treppe seines Wohnhauses in Weimar hat der Dichter auch noch selbst entworfen. Obwohl, so verwunderlich ist das auch wieder nicht – strebte der Universalgelehrte doch Zeit seines Lebens nach Höherem. Seinem Wunsch nach einem erhebenden, bequemen Aufstieg opferte er sogar zwei Zimmer. Wenn die Besucher sich heute dem Deckenbild mit der geflügelten Götterbotin Iris auf dem letzten Absatz nähern, wännen sie sich dem Dichter-Olymp ganz nahe.

Die Überhöhung der Treppe als Ausdruck des sozialen und kulturellen Aufstiegs kommt nicht von ungefähr: Waren Treppen doch über Jahrhunderte ein wichtiger Teil der architektonischen Selbstinszenierung potenter Bauherren – allein schon, weil verschwenderische Treppenhäuser den Raum zum Leben und Arbeiten verknappen. Das konnte

sich nicht jeder leisten. Und lange sah es so aus, als wollten sich die modernen, auf Effizienz getrimmten Industriegesellschaften den Luxus einer Pracht-treppe immer seltener leisten.

„Aufzüge haben in der Moderne den Niedergang der Treppe besiegelt“, sagt Daniel Zwangslitner vom Institut für Scalalogie an der OTH Regensburg. „Plötzlich stand nicht mehr die Ästhetik, sondern DIN-Anforderungen im Mittelpunkt der Gestaltung“, sagt der Treppenkundler. Was eben noch repräsentativen Zwecken diente, wurde zum schmucklosen Funktionsraum für die Notfalleвакуierung herabgestuft. „Führende Architekten wie der Niederländer Rem Koolhaas sahen die Treppe gar als „Auslaufmodell“. Ein etwas vorschnelles Urteil: „Insbesondere Firmen, die ihre Mitarbeiter durch eine individuelle Arbeitsatmosphäre moti-

→

» Die Treppe lädt die Kunden zum Verweilen ein und verwandelt das Ladengeschäft so in einen sozialen Raum. «

Marcio Tanaka, Architekt vom brasilianischen Büro MK27

→ vieren und an das Unternehmen binden wollen, setzen heute wieder verstärkt auf Treppen als Gestaltungselement“, hat Daniel Zwangslitner beobachtet. Dabei geht es den Planern sowohl um gesundheitliche Aspekte – Treppensteigen macht fit – als auch darum, die hierarchische Schichtung der Gebäude aufzubrechen und so den Austausch zwischen den Abteilungen zu fördern. Die Treppe fungiert hier als Sinnbild der flexiblen, vernetzten und kreativen Wissensgesellschaft.

Ein Paradebeispiel dafür findet sich in der trendsetzenden Metropole New York: Für die renommierte Werbeagentur Wieden + Kennedy entwarf Sam Dufaux von der ortsansässigen Work Architecture Company eine Prunktreppe, die die Unternehmensphilosophie sinnlich

erfahrbar macht. „Die Treppe fängt den informellen Geist der Agentur ein und gibt ihm eine konkrete Gestalt“, erläutert Sam Dufaux. Die mit acht Metern Durchmesser bewusst monumental gestaltete Konstruktion, deren Stufen gleichzeitig Sitzgelegenheiten sind, sei als Forum gedacht, das zum Gedankenaustausch einlädt – egal, ob sich einzelne Mitarbeiter spontan zum Gespräch niederlassen oder die gesamte Agentur sich zu speziellen Anlässen hier versammelt. „Wir wollten eine Treppe schaffen, die wie ein gemütlicher Raum wahrgenommen wird“, sagt Dufaux, „deshalb haben wir uns für Walnussholz entschieden. Ein besonders edles Holz mit einer wunderschönen Maserung.“

Aus dem gleichen Grund verordneten die Architekten des brasilianischen Büros MK 27 der Kulturbuchhandlung Livraria Cultura in São Paulo 2013 eine knapp 20 Meter breite Treppe aus robustem, ortstypischem Perobinha-Holz (lat. *Aspidosperma polyneuron*). „Wir wollten einen großen, flexiblen Raum bieten, der sich für Lesungen, Konzerte und Events eignet“, sagt Marcio Tanaka, der maßgeblich an dem Entwurf beteiligt gewesen ist. Die

Treffpunkt und Theatertribüne: Atrium der Internationalen Schule Seeheim-Jugenheim mit einer Freitreppe, die nicht nur Höhe überwindet, sondern auch 400 Sitzplätze bietet.





In jede Richtung bewohnbar: Der niederländische Architekt Haiko Meijer setzte bei seinem Projekt „Het Traphuis“ auf Sperrholz. Es verleiht der modernen Konstruktion eine einladende Wärme.

Treppe verbindet nicht nur die beiden Geschosse des 2 500 Quadratmeter großen Shops, sondern dient als zwanglose Sitzgelegenheit für Flaneure, bei Veranstaltungen hingegen als Tribüne, die beste Sicht auf das Geschehen bietet. „Sie lädt die Kunden zum Verweilen ein und verwandelt das Ladengeschäft so in einen sozialen Raum, in dem sich Menschen begegnen, lesen oder einer kulturellen Veranstaltung beiwohnen“, erläutert Tanaka.

Die Nutzung der Treppe als Verkehrsweg und Tribüne geht indes auf antike Vorbilder wie etwa die Theater der alten Griechen zurück. Da wundert es kaum, dass auch die Planer von Kultur- und Bildungseinrichtungen die Vorzüge großer Treppenelemente wiederentdecken.

Zumal es einen „Trend zu offeneren Bildungsbauten gibt“, wie die Darmstädter Architektin Angela Fritsch konstatiert.

Bereits die alten Griechen nutzten die Treppe zugleich als Verkehrsweg und als Tribüne für das Publikum

Fritsch konstruierte für den 2012 fertiggestellten Neubau der Internationalen Schule im südhessischen Seeheim-Jugenheim eine Freitreppe mit Platz für bis zu 400 Schüler. „Die Bauherren wünschten sich einen Ort jenseits des Klassenzimmers, an dem die Schüler lernen können, vor Publikum zu sprechen“, erläutert Fritsch. Während der Pausen und in Freistunden nutzen sie die Treppe allerdings auch als Aufenthaltsraum. Sitzplatten aus dunkel

gebeizter Eiche verleihen dem Beton die Wärme, damit sich die Schüler hier gern aufhalten.

Und im Wohnungsbau? Als ein Erbe Goethes tritt der niederländische Architekt Haiko Meijer vom Groninger Büro Onix hervor: Sein 2013 errichtetes Einfamilienhaus „Het Traphuis“ in Almelo ist als scheinbar endlose Treppe konzipiert, bei der jede der zehn Etagen nur jeweils 75 Zentimeter höher liegt als die vorherige. „So haben wir fließende Übergänge geschaffen, die den Raum weiten“, erklärt Meijer. „Die Treppe wird Teil des Wohnraums, ist Ornament, Möbel, Kunstwerk und konstruktives Element.“ Und damit wird die Treppe wieder, was sie über Jahrhunderte war: kein funktioneller Übergang, sondern ein einladender Ort.

BILDERRÄTSEL



Treehugger gesucht

Victor, Anton und Emil kommen aus Südschweden, wie Astrid Lindgrens schnitzender Kinderbuch-Held *Michel aus Lönneberga*. Als die drei Brüder 1908 die Korbwarenfabrik ihres Vaters übernehmen, setzen sie auf Spielzeug. Sie geben der Fabrik einen neuen Namen, der sich aus den ersten beiden Buchstaben des schwedischen Wortes für „Gebrüder“, dem Anfangsbuchstaben ihres Nachnamens und dem des Unternehmensstandortes zusammensetzt. 1930 erscheint das Warenzeichen zum ersten Mal auf zwei Spielzeug-Lastwagen. Der nächsten Generation gelingt dann der Welterfolg: Antons Sohn Lennart bringt Mitte der 1950er-Jahre ein Holzisenbahn-System auf den Markt. Aus dem Familienunternehmen ist inzwischen ein Konzern geworden, doch

die Bahn dreht nach wie vor in Kinderzimmern weltweit ihre Runden. Die Freude am Naturprodukt Holz ist eben zeit- und grenzenlos.

Wie heißen die Holzbahn-Erfinder mit Nachnamen? Schreiben Sie ihn an **MORE@egger.com**. Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir ein Vogelhaus aus EGGER Materialien. Einsendeschluss ist der 30.06.2015. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Im Bilderrätsel von MORE 05 standen ein Holzschläger, drei Tennisbälle und ein Stirnband für Björn Borg. Wir bedanken uns für die vielen Antworten. Der Gewinner Tommy Palm aus Forserum (SE) erhielt ein clic! Regal aus EUROLIGHT Platten von EGGER.

_Herausgeber FRITZ EGGER GmbH & Co. OG
 Holzwerkstoffe
 Weiberndorf 20
 6380 St. Johann in Tirol
 Österreich
T +43 50 600-0
F +43 50 600-10111
 info-sjo@egger.com

Projektleitung Martina Haager (V. i. S. d. P.)

_Redaktion / Gestaltung / Produktion Raufeld Medien GmbH
 www.raufeld.de

Redaktionsleitung Till Schröder
 Art Director Daniel Krüger

_Bilder Jaroslaw Wojcik (Titel), Christian Vorhofer (Klapper), Everton Ballardin/
 Galeria Millan (S. 4), EGGER (S. 3, 6, 25, 30, 32, 33, 40, 42, 44, 45), Erik
 Stekelenburg / GevelVisie (S. 8), Salar Motahari/nextoffice (S. 11),
 M. Höhn / Deutsche Handwerks Zeitung (S. 11), DUS architects (S. 11), Fotolia
 (S. 12, 15, 39, 44, 45), Blende 11 Fotografen / Capgemini (S. 13), Fraunhofer (S. 15),
 Ralf Niederer (S. 16), Corneliu Cirdeiu / Video-Studio, (S. 17), Kai Reinhardt/privat
 (S. 17), Roberta Burns (S. 18 – 19), Gottfried Stoppel (S. 20), Teufel (S. 23), Busch
 Jaeger / iDock (S. 23), Meike Wöhlert / Raufeld Medien (S. 26 – 31), Borislav Zhuykov
 (S. 33), Frank Göbel (S. 34, 36), Soofa (S. 39), Lambert Pangilinan (S. 39),
 Flora Bignon/ENSTIB (Défis du bois (S. 42), Fernando Guerra / studio mk27 (S. 46),
 Bruce Damonte (S. 47), Sebastian Timmermann (S. 48), Werry Crone (S. 49), Harry
 Schnitger (S. 50), Bildredaktion: Gerd Metzner

_Herstellung Friedrich VDV Vereinigte Druckereien- und
 Verlagsgesellschaft, Linz
 www.friedrichvdv.com

_Erscheinungsdatum April 2015

_Hinweise Bitte schicken Sie Ihre Anmerkungen, Wünsche und Kritik an **MORE@egger.com**

MOR

www.egger.com