

MAI 2021
N° 21

EXPERIENCE

PREIS
3,- €Foto: Nota Ruzsics / Emmerich Weissenberger
Titel: Würde. Menschheitswesen/2018/Grafit, Röteln auf geöltem Papier/150x130

07-09

GEDRUCKTE IMPLANTATE

An der Montanuniversität Leoben entwickeln Forscher revolutionäre Verfahren, um im 3D-Drucker Implantate und Mikrobauteile aus Keramik-Verbundmaterialien herzustellen.

13-16

STANDORT-BOOSTER

(Anzeige)

Mit smarten Inkubator-konzepten und Fördermodellen sorgt die Steirische Wirtschaftsförderung SFG dafür, dass sich weiß-grüne Gründer und Start-ups mit ihren Ideen behaupten können.

17-19

VERMÖGENSWACHSTUM

„Was ihre Attraktivität für Start-ups und Investoren angeht, rangiert die Steiermark an der Europaspitze.“ Top-Investor Georg Zenker über Wachstumspotenziale.

23-25

FOOD IM TREND

Ernährung in aller Munde: Was kommt in Zukunft auf den Tisch und in den Magen? Die schmackhaftesten Foodtrends im Überblick: von Biodiversity & Ghost Kitchen bis Liquid Evolution.

29-30

GOLFERS GLÜCK

Um die 30.000 Golfplätze gibt es weltweit. Doch echte Golfreaks träumen von einer Runde auf einem der Top 3: St. Andrews, Pebble Beach oder Augusta. Geht nicht, gibt's (fast) nicht.

JUST EXPERIENCE



Sich durch Besitztümer darzustellen ist keine Erfindung von Influencern oder Reality-Show-Typen. Die heutigen Plattformen geben dem Geltungsdrang und der Selbstdarstellung lediglich eine weit größere Bühne und je nach „Talent“ folgen Millionen diesen photogeshopten Manipulanten. Eine Konsumgesellschaft setzt nun mal voraus, dass Menschen ihre persönliche Identität, ihre Suche nach Sinn, ja, selbst emotionale Befriedigung auf Warenbesitz gründen.

Erlebnisbesitz hat den „Nachteil“ der Unvergleichbarkeit. Für den einen ist es die eine Tosca-Aufführung für den anderen der Sonnenaufgang auf Papua-Neuguinea. Hier hat es die Statuskala echt schwer, anzuzeigen, ob man „Gut-schi“ ist oder nicht.

Erlebnisse zahlen direkt auf unser persönliches Konto ein und unterliegen keinem Wertverlust, im Gegenteil, sie tragen zu unserer Zufriedenheit und Persönlichkeitsentwicklung bei und das Schöne daran, es lässt Raum für vorteilhafte Interpretationen zu – die aufgeschürften Knie sind vergessen, es bleibt die Erinnerung vom atemberaubenden Bergpanorama. Die Investition in Erlebnisbesitz ist eine gute Anlagestrategie.

Sirius Alexander Pansi

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel
Lesevergnügen. Ihr Sirius Alexander Pansi
HERAUSGEBER

Foto: René Strasser

WÜRDE.
MENSCHHEITSWESEN



2018/Grafit, Röteln auf geöltem Papier/150x130

Cover-Artwork:

Emmerich Weissenberger

Die transluziden Ölpapiere von Emmerich Weissenberger sind eine spezifische Eigenkreation des Künstlers. Schon in seinem Universitätsstudium an der Akademie der bildenden Künste in den Meisterklassen von Franz Graf und Gunter Damisch entwickelt er diese spezielle Form der Bildbearbeitung, Haltbarmachung und Veredelung. Aus den Anweisungen der alten Meister – in welchen organische Mittel wie Eiklar und Leinöl mit Steinmehlen, ionischem Salz und metallischen Pigmenten gemischt werden – hat sich Weissenberger seinen eigenen Präsentations-, Mal- und Zeichengrund erschaffen. Ganze Räume – sogenannte Ölpapierhäuser – lässt der Künstler daraus entstehen. Dieses Bild gehört zum dreigliedrigen Zyklus „Menschheitswesen“, dessen weitere Werke „Liebe“ und „Freiheit“ heißen.



Text: Klaus Höfler
Illustration: Gernot Reiter

Wer wissen will, wie unsere Konsumgesellschaft funktioniert, muss die Spielregeln der Experience-Economy kennen. Ein Einkaufsbummel zwischen Erfahrung und Erlebnis.

Ganz ohne Krisen wäre das Leben ziemlich langweilig, oder? Ganz ohne Katastrophe, die einen zum Innehalten, Umdrehen oder Abbiegen zwingt, ganz ohne Knackpunkt, an dem etwas wegbriecht, ganz ohne Kapitulation vor dem Üblichen – wenn also alles so ist, wie es immer schon war: Ein solches Dasein wäre weniger beruhigend als irgendwann tristesse und fad.

Es muss ja nicht gleich der totale Kollaps sein, aber irgendein „belehrendes Erlebnis, das Erkenntnis zu einer Sache einbringt“ und einen aktiv werden lässt – das wäre im Sinne des Fortschritts schon wünschenswert.

Ein „belehrendes Erlebnis, das Erkenntnis zu einer Sache einbringt“ also: Das muss einem auch erst einmal einfallen, wenn man versucht „Erfahrung“ zu definieren. Anonymen Intellektualisten ist es eingefallen. Und sie haben Wikipedia damit gefüttert, jenes digitale Museum des Allgemeinwissens, das alles weiß, wenn man selbst nicht mehr weiterweiß. Der Museumsbesuch entführt einen in ein weites

Land der Erkenntnis. Man lernt, dass „Erfahrung“ sich vom Mittelhochdeutschen „ervarunge“ ableitet, was so viel wie „Durchwanderung“ oder „Erforschung“ bedeutet. Diese Forschungsreise führt weiter ins Englische, wo man bei „Experience“ landet, womit sich der semantische Raum von der „Erfahrung“ aufspannt Richtung „Erlebnis“, sich also beide Bedeutungen – das Erkenntnishafte und das Ereignishafte – miteinander verbinden.

An diesem Punkt: Raus aus dem Kopfigen, rein ins Konkrete: „Experience“ – was ist das? Wer braucht's? Was bringt's?

Auf der Suche nach Antworten landet man beim amerikanischen Psychologen Mihaly Csikszentmihalyi, der



IMPRESSUM

Medieninhaber & Herausgeber: JUST Verlags GmbH, Hans-Sachs-Gasse 5, 8010 Graz, office@11media.at Konzept: Sirius Alexander Pansi Redaktion: Klaus Höfler, Elke Jauk-Offner, Andreas Kolb, Klaus Nadizar, Melanie Reinisch, Susanna Sklenar, Wolfgang Wildner Grafik & Art Direction: Bureau A/O Piktogramme: Flaticon Cover-Artwork: Emmerich Weissenberger Hersteller: Druck Styria GmbH & Co KG Die Meinung der Kolumnisten muss nicht der Meinung der Redaktion entsprechen. Auf weibliche und männliche Bezeichnung wird verzichtet. Just ist geschlechtsneutral. Offenlegung: www.just-magazin.com/impresum

„Kein Platz für Populismus“

Das Klagen der Wirtschaft über einen Facharbeitermangel wird nicht leiser. „Für den bevorstehenden Aufschwung könnte das zum Flaschenhals werden“, befürchtet der steirische Wirtschaftskammerpräsident Josef Herk. Er fordert einen Schulterchluss und ein Ende des „Wirrwarrs“ im Bildungsbereich.

Interview: Klaus Höfler

Erlebnis!

Ende der 1990er-Jahre ein Buch mit dem Titel „Flow: The Psychology of Optimal Experience“ herausgibt. Darin beschreibt er das Gefühl, das Höchstleister wie Manager, Mütter oder Marathonläufer gut kennen: Sie empfinden ihre Anstrengung, ihre Mühen auch als lustvoll, weil sie Erfüllung bringen. Sie sind während ihres Tuns im „Flow“.

Leistung, so Csikszentmihalyi daraus destillierte Theorie, macht glücklich. Zunächst übertitelt er sein Denkmodell mit „autotelic experience“, abgeleitet vom griechischen Wort „Autotelos“. Kennt niemand, versteht keiner, beschreibt aber einen Zweck, der in der Aktivität selbst liegt: Man macht Musik um des Spielens willen und nicht, damit man hinterher Musik gemacht haben wird. Später nennt Csikszentmihalyi dieses völlige Aufgehen in einer Tätigkeit einfach „Flow-Theorie“.

Kennt man, versteht man.

Menschen, die „im Flow“ sind oder „einen Flow (in Deutsch am ehesten: einen Lauf) haben“, fragen nicht, wie spät es ist, sie vergessen ihre Umwelt, ob sie schon gegessen haben und dass sie für heute Abend eigentlich ein Treffen ausgemacht hatten. Sie merken die Anstrengung nicht und nicht das Egomatisch-Nerdige ihres Tuns. Sie folgen einem Leistungstrieb, der unsere Evolution geprägt hat – nämlich sich mit einer vorhandenen Mangelsituation nicht abzufinden, sondern triebhaft nach einer Lösung zu suchen. Sie haben eine unstillbare Neugier, zumindest aber keine Angst vor Anstrengung und keine Abneigung gegenüber Leistung. Dafür braucht es eine gewisse Einstellung und Überzeugung, was die Mühen bringen: Erfüllung – eine Experience.

Neben diesem Schaffensaspekt gibt es aber auch die Nutzerperspektive. In unserer spätpubertären Form des Kapitalismus, in der wir trotz immer noch mehr wollen und uns einen feuchten Stiefel darum kümmern, ob vernunftbegabtere Zeitgenossen vor einer Ausbeutung des Globus oder den Grenzen des Wachstums warnen, reicht das banale Wirkungsdreieck Kaufen-Haben-Nutzen nämlich schon lange nicht mehr. Um sich von der nüchternen Bedürfnisbefriedigung abzugrenzen und als hedonistisches Genussprojekt zu glitzern, braucht der Konsum einen Zusatzfaktor: Erlebnis – eine Experience.

Das führt ziemlich schnurgerade in eine eigene Spielart der Ökonomie: zum Begriff der Experience-Economy – im Deutschen Erlebnis-Ökonomie. Erstmals taucht er 1998 in Arbeiten der beiden amerikanischen Wissenschaftler Joseph Pine und James Gilmore auf. Deren These: Die Wirtschaft hat sich von einer Dienstleistungsökonomie zu einer Erlebnis-

Sie führen selbst einen Familienbetrieb. Hat Sie Ihr Vater „überreden“ müssen, in die Karosserie- und Lackierwerkstatt einzusteigen beziehungsweise haben Sie Ihren Sohn „überreden“ müssen? Oder war es immer klar, dass Beruf und Betrieb wie eine olympische Fackel über drei Generationen weitergegeben werden?

JOSEF HERK: Bei mir hat das Feuer nicht gleich gebrannt, aber mein Vater hat mir Zeit gelassen, mich selbst zu entscheiden. Druck hat es nie gegeben. Und so habe ich es auch bei meinem Sohn gehalten. Die Begeisterung bei der Nachfolgenera-tion schafft man wohl am besten durch das, wie man Dinge vorlebt.

Dass Bildungskarrieren der Kinder häufig noch immer durch das Elternhaus vorgezeichnet sind, ist durch Studien und Statistiken belegt – auch in seiner weniger erfreulichen Ausprägung, nämlich dass auch ein niederes Niveau „vererbt“ wird.

Aber dass man zum Hackler verdammt ist, weil man aus einer Arbeiterfamilie stammt, und umgekehrt jeder Akademiker, unabhängig von seinem Können, automatisch ein A-Beamter wird – dieses, hier überzeichnete, Kastendenken weicht sich auf. Die Differenzierung zwischen white & blue-coloured worker verliert an Bedeutung. Es gibt einen Trend zur Akademisierung in der Gesellschaft, auf den die Wirtschaft mit neuen, modernen Berufsbildern reagiert.

Aber warum wird es scheinbar trotzdem zunehmend schwieriger, Jugendliche vom Reiz eines Lehrberufs zu überzeugen?

Es braucht – wie im Sport – Vorbilder. Deshalb sind Veranstaltungen wie die Euro Skills, die Europameisterschaft der Lehrberufe Ende September in Graz, so wichtig, um Breitenwirksamkeit zu entwickeln. Besucher können dort im Rahmen von „Try a Skill“ Berufe ausprobieren. So wollen wir Lust auf das Erlebnispotenzial machen.

Ausprobieren ist das eine, den Job tatsächlich zu erlernen das andere. Das machen immer weniger Jugendliche.

Stimmt nicht. Die Zahl der Lehranfänger konnte über die Jahre im Wesentlichen konstant gehalten werden. Nur ist die Nachfrage nach jungen Fachkräften gestiegen. Wir haben sogar erstmals einen Überhang von offenen, nicht besetzten Lehrstellen. Es gibt aber nicht mehr nur einen Fachkräftemangel, wir haben einen generellen Mitarbeitermangel. Die Betriebe bekommen keine jungen Leute mehr.

Dem gegenüber stehen aber aktuell 10.000 arbeitslose Jugendliche mehr in Österreich als noch im Vergleichszeit-

raum des Vorjahres. Was braucht es, um die in den Arbeitsmarkt zu bringen?

Da fehlt es vielfach um Orientierung und Mentoring. Letzteres wäre für migrantische Lehrstellensuchende hilfreich. In Sachen Orientierung und Kanalisierung von Interessen helfen Einrichtungen wie das Talent Center, wo eigene Begabungen abgetestet und mit passenden Berufsvorschlägen zusammengeführt werden. Aber Corona erschwert das Nutzen dieser Services zusätzlich.

Inwiefern?

Weil einerseits die Berufsinformationsveranstaltungen und Betriebsbesuche nicht stattfinden können, weil Schnuppertage ausfallen und es auch weniger Jugendliche gibt, die derzeit aus der Schule heraus in einen Lehrberuf wechseln. In „normalen“ Jahren hört in den AHS jeder vierte Schüler auf oder wechselt zumindest den Schultyp, in den BHS ist es jeder Dritte. Viele dieser „Bildungswegwechsler“ Richtung Lehre fallen jetzt weg, weil sie aus einem falsch verstandenen Sicherheitsdenken lieber weiter in der Schule bleiben.

Haben alle Versuche, die Lehre als Ort von frühen beruflichen Erfolgserlebnissen zu positionieren, nicht gefruchtet?

Die Zeiten, in denen sich Eltern geniert haben, wenn ihr Kind eine Lehre gemacht hat, sind Gott sei Dank längst vorbei. Im Gegenteil. Heute machen auch viele Maturanten im Anschluss an die Schule noch eine Lehre. Die Wirtschaftskammer fördert das in Form der Dualen Akademie. Das Schulsystem selbst hat da leider noch nicht reagiert, das gehört nachgeschärft. Auch das Wirrwarr, dass die AHS vom Bund, die Berufsschulen aber von den Ländern verwaltet werden, gehört beendet.

Es heißt immer – und Studien belegen das –, dass Österreich auch in Zukunft eine qualifizierte Zuwanderung brauchen wird, um den Bedarf an Arbeitskräften decken und wettbewerbsfähig bleiben zu können. Politisch ein vermintes Feld.

Aber ohne qualifizierter Zuwanderung wird die Lücke nicht zu schließen sein – das ist demografisch offensichtlich. Wir müssen danach trachten, irgendwoher entsprechendes Potenzial zu bekommen. Das Problem ist, dass in der Debatte mit diesem Thema immer wieder versucht wird, politisches Kleingeld zu verdienen. Die Zuwanderungsfrage ist aber weg von populistischer Häme und Polemik zu diskutieren. Das ist eine klare Forderung an die Parteien. Es braucht diesbezüglich einen Schulterchluss.

„Es braucht – wie im Sport – Vorbilder. Deshalb sind Veranstaltungen wie die Euro Skills, die Europameisterschaft der Lehrberufe in Graz, so wichtig.“



nisökonomie entwickelt. In dieser neuen Wirtschaftsära müssen Unternehmen demnach nicht nur qualitativ hochwertige Produkte produzieren, sondern dafür sorgen, dass den Kunden mit dem Produkt auch ein unvergessliches Erlebnis als Mehrwert geboten wird.

Ist ein Angebot erst einmal mit einer tollen Story hinterlegt, kann sich das Gesamtpaket zu einem trendigen Umsatztreiber entwickeln. Kann – muss aber nicht. Zahllos sind die präsumtiven Bestseller, die es nie über den Status eines Rohrkrepierers hinaus geschafft haben, weil statt Erlebnis Enttäuschung mitgeliefert wurde.

Schuld daran ist nicht selten die Globalisierung. Sie schmilzt Exklusives zu Massenware ein, Besonderes zu Banalem, Luxusware zu Billiggramm, weil sich immer irgendwo irgendjemand auf der Welt findet, der es günstiger (nach-)macht. Das mag überspitzt formuliert sein, ist aber eines der Funktionsmuster der weltweit verbandelten und optimierten Konsumindustrie. Dafür muss man nicht Softwareentwicklungen wie Cloud-Dienste oder Online-Shopping-Plattformen als virtuelle Zeugen vorladen, es reicht ein Blick aufs eigene Konsumverhalten: Man kauft alpine Trachtenhemden bei der schwedischen Billigmodekette, Werkzeug und Küchenartikel chinesischer Markenachbauprofis beim Lebensmitteldiskonter.

„Einspruch!“, könnte man an dieser Stelle rufen. „Wo ist zwischen Wühlbergen und Regalgassen die hochgelobte Consumer-Experience?“ Stimmt. Joseph Pine nennt diesen Heißhunger nach anonymer Massenware im Schatten der Experience Economy einen „Begleit-Trend“: Auf der einen Seite wollen Kunden manches zum niedrigstmöglichen Preis in kürzestmöglicher Zeit einkaufen, auf der anderen Seite möchten sie ihr hart verdientes Geld aber in Erlebnisse investieren, die exklusiv und alles andere als billig sind. Sie bleiben erlebnisgerig – trotz „Geiz ist geil“-Mentalität.

Das macht es für die Erlebnis-Anbieter nicht einfacher. Es reicht nicht mehr, hervorragende Produkte zum besten Preis und exzellenten Service anzubieten. Das kann dank globalisierter Warenströme und weltweit verfügbare Technologie die Konkurrenz auch. Es braucht ein einzigartiges Kauf-Abenteuer als Unterscheidungsmerkmal.

Die Experience-Economy wird zum Dienstleistungstheater: Mitarbeiter, die etwas verkaufen wollen, stehen auf der Bühne, der Kunde ist – bevor er zum Käufer wird – Publikum, das es mit einem möglichst guten Stück zu überzeugen gilt.

Diese Customer Experience endet aber nicht an der Kasse mit einem vollgefüllten Warenkorb, sondern geht nach dem Bezahlen auf beiden Seiten der Bühne weiter. Die Dienstleister analysieren die digitale Körpersprache ihrer Kunden. Aus dem Kaufverhalten erstellen sie Kundenprofile, um beim nächsten Theaterbesuch ein personalisiertes Stück nach Vorliebe des Kunden anbieten zu können. Scoring nennt man diese Bewertung und Gewichtung von Interaktionen zu einem Datenprofil. Die Käufer wiederum füttern Bewertungsportale von Preis- und Suchmaschinen, posten und teilen ihre Erlebnisse auf Social Media-Plattformen.

An jedem einzelnen Berührungspunkt wird die Customer Experience in Daten umgewandelt. „What gets measured, gets managed“ – was gemessen werden kann, wird gemessen und genutzt – lautet die Prämisse. Das mag verstören, als veritable Krise unseres Konsumverhaltens, als Kollaps selbstbestimmten Handelns oder einfach nur als „Katastrophe!“ tituliert werden. Aber in Wahrheit ist es nur Ergebnis eines Erlebnisses, nach dem sich Kunden mehrheitlich sehnen. Eine bittere Erfahrung vielleicht. Jedenfalls aber eine Experience.

Menschen, die „im Flow“ sind, fragen nicht, wie spät es ist, sie vergessen ihre Umwelt!



Sehr, sehr starker Sound.

Wien | Graz | Termin vereinbaren oder alle Modelle zuhause testen:
poetaudio.com

fonetta° Wireless meets Vinyl

Glasklarer Sound,
echt High-Fidelity,
made in Austria.



Oder Stille.



DIE SELFSIGHT-SEEING COMPANY zeigt im Rahmen des Designmonats Graz die innovativen Ergebnisse ihrer Gestaltung des neuen Headquarters der Merkur Versicherung.



Fotos: Geophio, Emeco, Bezahlte Anzeige

Verteufelt und verdammt: Der Alleskönner Plastik hat in einer Konsumgesellschaft, die sich der Nachhaltigkeit als Zukunftsmodell verschrieben hat, ein Imageproblem. Zu Recht?

Design hilft

Der Designmonat Graz spannt zwischen 8. Mai und 6. Juni einen Bogen zwischen Gegenwart und Zukunft, zwischen Konsumwahnsinn und Klimaschutz, zwischen Plastik, Plakat und Hasenstall. Eine Abenteuerreise.

Ganz so leicht fällt es derzeit nicht, sich mit der Gegenwart zu versöhnen, in ihr zu arbeiten und zu leben, sie zu bewohnen und zu genießen. Beziehungsstatus: schwierig. Es herrscht ein viele und vieles überforderndes Übermaß an Abstand und Beschränkung, Vereinzeln und Handlungsfixierung auf das Jetzt. Das Morgen? Später bitte! Das routinierte Verschieben und Vertrösten wird zur Nährlosung für eine diffuse, aber am Ende überquellende Sehnsucht nach einer besseren Zukunft. Aber wie soll und kann die genau aussehen?

Der diesjährige Designmonat Graz will Antworten liefern. Ab 8. Mai nähert man sich dem Generalthema „Better Future“ mit gewohnt unkonventionellen Zugängen. Der Gestaltungsraum öffnet sich damit zu einem bunten Universum – alles in coronatauglichen Formen und Formaten. Heißt: Ausstellungen werden – so möglich – im öffentlichen Raum stattfinden, das traditionelle Designmonat-Symposium zum Motto „Redesign the Future“ dagegen in einen virtuellen Rahmen übersiedeln.

Geprägt wird dieses Update der Gegenwart unter anderem von einer Auseinandersetzung mit dem vor – und wohl auch nach – Corona prägenden und ebenfalls globalen Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

Und das auf Basis von Vorhandenem. Plastik beispielsweise. Oder Beton. So verhandelt die Ausstellung „Fantastic Plastic“ zwischen 8. Mai und 6. Juni (Herrengasse 26) unseren Umgang mit Konsum, Klimaschutz und Abfall. Am Beispiel von vielfältigen Designprodukten will die in Zusammenarbeit des Moscow Design Museum und der Creative Industries Styria entstandene Werkschau Bewusstsein für den (Recycling-) Wert des Rohstoffs Plastik schaffen.

Um Wiederverwertung geht es auch in der Ausstellung „Materialkreisläufe“, die bis 4. Juli im Grazer Haus der Architektur (HDA) zu sehen ist. Auch hier geht es um das Ende eines Produktlebens als Rohstoff für Neues, es geht um Umnutzungen und Systemkreisläufe vor dem Wissen um die Endlichkeit von Material- und Energieressourcen. Auch hier dienen aktuelle Phänomene wie Klimawandel, Verstädterung und Rohstoffverknappung als Rahmen für nachhaltigere Zu-

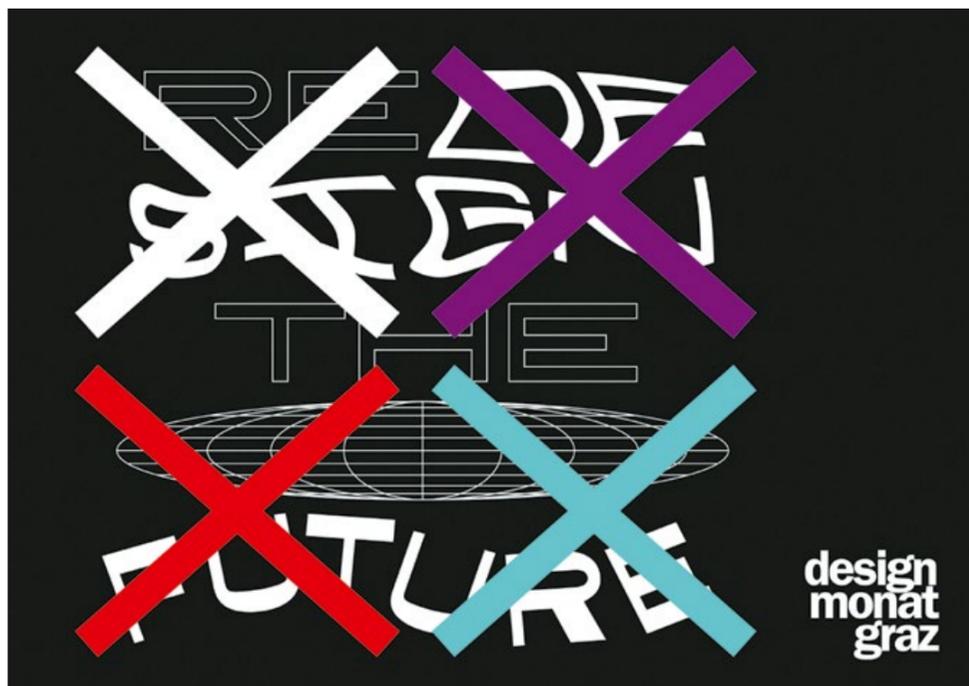
gänge, die ihren ästhetischen Anspruch aber nicht aufgeben. Dass Design helfen kann, die Zukunft zu einem besseren Ort zu machen – also mehr zu sein als nur eine Behübschung, nämlich auch ökonomische und ökologische Relevanz zu entwickeln. Stuart Walker, der Keynote-Speaker beim (Online-)Symposium „Redesign the Future“ geht sogar noch einen Schritt weiter: Er nimmt Designer explizit in die Pflicht, gesellschaftliche Prozesse angstfrei mitzugestalten. Stuart ist Gastprofessor für nachhaltiges Design an der Kingston University in London und hat das „ImaginationLancaster Design Research Lab“ mitbegründet. Es gehe um „Design for the real world: offen, ehrlich und verantwortungsvoll“.

Wie Anker in die Wirklichkeit geworfen werden können, darüber wird im Anschluss in Panels zu den Themen „Future of Design Education“, „Changing Urban Climate“ und „Designing for People“ diskutiert.

In großen Zusammenhängen gedacht wird auch beim Workshop „Design for Revolution“ (2. Juni), wenn es um ganzheitliche Kreislaufwirtschaft in Kombination mit Design geht. Geliefert werden hier Einblicke und Ausblicke auf neue Circular-Design-Strategien.

Konkret und kreativ wird das im Rahmen von „Design in the City“. Ein Heimspiel. Denn außergewöhnliche Beispiele für Produktdesign warten dort, wo Design zu Hause ist: in den Grazer Design-Shops (eine covidderlaubte Öffnung vorausgesetzt). Die Palette reicht von Trinkflaschen und Skateboards über Sneaker bis zu Vasen, Lampen und Fliesen. Spätestens dort kann man sich mit der Gegenwart versöhnen.

Mehr Informationen:
www.designmonat.at



REDESIGN THE FUTURE: Der Designmonat Graz ruft zu einem Wiederentdecken der Zuversicht beim Denken und Ausgestalten der Zukunft auf. Mit überraschenden Zugängen.

design
monat
graz

Die Glas- und Stahlkonstruktion der Grazer Murinsel ist in den vergangenen 18 Jahren sowohl für Touristen als auch für die GrazerInnen zu einem der Wahrzeichen und Identifikationsorte der steirischen Landeshauptstadt geworden. Sie wurde vom New Yorker Künstler Vito Acconci für das Grazer Kulturhauptstadt-Europas-Jahr 2003 entworfen und ist seither unweit des Kunsthauses in der Mitte der Mur verankert. In der zweiten Jahreshälfte 2016 wurde die Insel generalsaniert und im Frühjahr 2017, ausgestattet mit einem vom Grazer City-of-Design-Koordinator Wolfgang Skerget erarbeiteten Bespielungskonzept, wiedereröffnet.

Das Rückgrat dieses Konzepts bildet das Insel-Sommerkino, das seither immer während der Sommerferien (Juli-August) stattfindet. Neun Wochen lang gibt es jeweils dienstags- und mittwochsabends im Amphitheater der Murinsel ein breit gefächertes Kinoprogramm. Für diese Sommerkinoidee konnten zwei kompetente Kooperationspartner für die Programmierung gewonnen werden: die Dienstagabende programmiert seither das Team der Projektionskünstler OchoReSotto (Volker Paul Sernetz, Lia Rädler und Stefan Sobotka-Grünewald), für die Mittwochschiene zeichnet das Filmzentrum im Rechbauerkino (Beate Bachträgl-Azodanloo und Team) verantwortlich.

„Diese Mitstreiter zu gewinnen, war natürlich ein Glück, für das ich sehr dankbar bin“, so Wolfgang Skerget. Gemeinsam konnte für das Sommerkino auf der Insel schon nach wenigen Jahren so etwas wie Tradition erarbeitet

Sommerkino am Design-Hotspot



Die Grazer Murinsel wurde von Vito Acconci als Plaza des 21. Jahrhunderts entworfen und nimmt als DAS Icon der City of Design Graz eine herausragende Identifikationsrolle ein. Seit gut vier Jahren wird sie nun auch kulturell belebt – unter anderem mit einem erfolgreichen Outdoor-Sommerkino.



„LA DOLCE VITA“:
Filmreihe vom Filmzentrum
im Rechbauerkino.

noch durch das Rauschen der Mur untermalt.

Was war das bisherige Highlight? Welcher Film wurde besonders gut angenommen?

BEATE BACHTRÄGL-AZODANLOO: Komödienklassiker sind besonders beliebt – allen voran „Monty Python's Life of Brian“.

OCHORESOTTO: Letztes Jahr war „Die Dohnal“ ein echtes Highlight und auch der Super8-Abend mit Jürgen Lossau 2017 war für uns ganz besonders.

Was erwartet uns heuer? Worauf dürfen wir uns freuen? Was erwartet ihr euch?

BEATE BACHTRÄGL-AZODANLOO: Komödien, Love Stories und Actionabenteuerfilme aus den 1950er- bis 1990er-Jahren mit Audrey Hepburn,

werden. Wobei die beiden Programm-schienen bewusst unterschiedlich angelegt sind: Grob gesagt ist der Dienstag experimenteller, der Mittwoch klassisch-cineastisch. Der Eintritt ist frei. Coronabedingt sind seit dem Vorjahr aber Anmeldungen erforderlich.

ABER LASSEN WIR DIE PROGRAMMVERANTWORTLICHEN SELBER ZU WORT KOMMEN

Was macht den Reiz des Sommerkinos auf der Murinsel aus?

BEATE BACHTRÄGL-AZODANLOO: Die einzigartige Location in Verbindung mit einem breit gefächerten Filmprogramm inklusive informativer und unterhaltsamer Anmoderation – das

macht das Sommerkino auf der Murinsel zu einem außergewöhnlichen Open-Air-Kinoevent.

OCHORESOTTO: Die Architektur ist an sich schon reizvoll – ein schwimmendes Amphitheater und die Akustik ist sehr speziell und wird auch



BEATE BACHTRÄGL-AZODANLOO leitet das Filmzentrum im Rechbauerkino.

OCHORESOTTO: Volker Paul Sernetz, Lia Rädler und Stefan Sobotka-Grünewald.



Adriano Celentano u.v.m. an lauen Sommerabenden und einem gut unterhaltenen Publikum.

OCHORESOTTO: Wir freuen uns auf bestehende Kooperationen – mit der Diagonale und dem Frauenreferat sowie auf die Neuen und natürlich auf viele BesucherInnen.

Das Sommerkino auf der Grazer Murinsel startet heuer am Dienstag, den 6. Juli und endet am Mittwoch, den 1. September. Gespielt wird bei jedem Wetter, da die Filme nicht nur auf der Outdoor-Leinwand gezeigt werden, sondern auch auf zwei Monitoren unter dem überdachten Eingangsbereich sowie im Innenbereich des Cafés.

Statement aus Stahl

Die Murinsel ist das zu Stahl gewordene Design-Statement von Graz. Für das Kulturhauptstadtjahr 2003 errichtet, gibt es nach einer mehrjährigen „Ruhephase“ seit nunmehr knapp vier Jahren ein kontinuierliches Kulturprogramm. Dieses Bemühen beginnt zu wirken, der Ort wird zunehmend inhaltlich aufgewertet, wodurch sich ein Image – jenseits des reinen Fotomotivs für Touristen – herausbildet, das die Insel auch im Bewusstsein der Grazerinnen und Grazer verankert. Gerade im heurigen Jubiläumsjahr – Graz ist seit 10 Jahren als City of Design im UNESCO Creative Cities Network – tut diese Entwicklung gut. Gutes Design sind nicht nur gute Ideen, die sich materialisieren, es braucht auch die alltägliche Nutzung, die dem Design quasi erst Leben einhaucht. Schön langsam trägt die von vielen Stakeholdern und Initiativen getragene Idee der vernetzten Design- und Kreativstadt Früchte. Und das ist gut so. Denn wann, wenn nicht in einer Krise, muss eine Stadt kreativ sein.



WOLFGANG SKERGET, Leiter der City-of-Design-Koordination im Bürgermeisteramt.

GRAZ

Kontakt:

T. +43 316 872-2170
wolfgang.skerget@stadt.graz.at
www.cityofdesign.graz.at

VON DATEN GETRIEBEN

Wie man mit datengetriebener künstlicher Intelligenz globalen Herausforderungen wie Klimaerwärmung oder Pandemien bewältigen kann, erforscht das Grazer Know-Center.

WISSEN & WIRTSCHAFT

Auf dem Weg zum „Unicorn“. Ein Gründerzentrum für Spin-offs soll Forscherinnen und Forschern den Weg von der Uni in die Start-up-Selbstständigkeit schmackhaft machen.

WELTRAUM IM VISIER

Nach den Sternen greifen die Gründerinnen und Gründer im Hightech-Inkubator Science Park Graz, der auch das Gründerzentrum der Europäischen Weltraumagentur ESA beherbergt.

Die in dem neuen 3D-Drucker gefertigten Bauteile haben gemeinsam, dass sie eine komplexe Geometrie besitzen und/oder aus unterschiedlichen Materialien bestehen, die sich nur schlecht miteinander verarbeiten lassen. „Verbundstoffe bzw. Multimaterialien aus Keramik, Metall und Polymeren stellen eine große Herausforderung dar“, schildert Raúl Bermejo, Leiter des Lehrstuhls für Struktur- und Funktionskeramik an der Montanuniversität. „Erst die Entwicklung von sogenannten additiven Fertigungsverfahren ermöglicht die Verarbeitung von unterschiedlichen Werkstoffkombinationen zur Herstellung komplexer Bauteile.“

Bermejo und sein Team arbeiten mit der Wiener Firma Lithoz GmbH zusammen, welche mit ihren 3D-Druckern, Materialien und Lösungen für die industrielle Produktion von Hochleistungs- und bioresorbierbaren Keramiken Weltmarkt- und Technologieführer ist. Ein solcher 3D-Drucker von Lithoz steht an der Montanuniversität.

Die Forschungsgruppe unter Bermejo forscht an neuen Zusammensetzungen des sogenannten Schlickers, jenes puddingähnlichen Materials, welches in den Drucker gefüllt wird und aus dem dann die Bauteile entstehen. „Bei diesem Schlicker handelt es sich um eine Mischung aus Polymeren und Keramikpulver. Je kleiner die Keramikteilchen im Schlicker sind, desto präziser kann gedruckt werden. Die Kunst ist es, immer kleinere Partikel einzusetzen und diese zu homogenen Schlickern zu verarbeiten.“ Während des Druckprozesses

Gedruckte Keramik nach dem Vorbild der Natur

Text: ANDREAS KOLB

Mit dem 3D-Druck von Bauteilen aus Keramik befasst sich die Montanuniversität Leoben. Die Anwendungsmöglichkeiten für die gedruckten Teile sind die Medizin – etwa im Bereich von Knochenimplantaten –, aber auch die Mikroelektronik. Ein entsprechender Drucker steht in Leoben seit dem vergangenen Sommer zur Verfügung.



werden Schichten von Schlicker aufgetragen und gezielt mit Licht bestrahlt, welches das Polymer im Schlicker zum Aushärten bringt. Durch das Aufeinander-schichten kann Schicht für Schicht ein dreidimensionales Bauteil erzeugt werden. „Zum Schluss muss das Bauteil von dem Polymer befreit und die Keramik bei etwa 1.500 Grad Celsius gebrannt werden“, erzählt der Wissenschaftler.

Der Clou an dem Vorgang ist, dass jede Schicht theoretisch aus einem anderen Material gedruckt werden kann. Die eingesetzten Materialien haben verschiedene Eigenschaften, die richtige Kombination kann man sich für die jeweilige Aufgabe zunutze machen.

„Wir versuchen oft, die Natur nachzuahmen“, sagt Bermejo. „In einem Zahn gibt es auch unterschiedliche Schichten, manche sehr hart, andere weicher. Nur hart bedeutet meist auch spröde und das soll nicht sein.“ Die bioinspirierten Konzepte aus dem 3D-Drucker weisen eine ähnliche innere Architektur wie zum Beispiel Knochen oder eben Zähne auf. Die komplexe innere Geometrie, die das Druckverfahren ermöglicht, sorgt dafür, dass die Werkstücke viel höheren Belastungen standhalten, als es bei nur einem Material der Fall wäre.

Die Anwendungsgebiete der 3D-Verbundkeramik sind zum Teil auch im biomedizinischen Bereich. Zahnkronen und -brücken sind Beispiele dafür. „Man kann einen dreidimensionalen Scan des natürlichen Zahns machen und dann eine Eins-zu-eins-Kopie des Originals aus Keramik mittels 3D-Druck herstellen. Diese hat dann exakt die Eigenschaften des natürlichen Zahns“, ist

In der Ernährung werden neben Regionalität und biologischer Produktion auch die Aspekte der Gesundheit immer wichtiger. Dabei spielen Algen, ein Rohstoff, der über essenzielle Aminosäuren, Spurenelemente und Antioxidantien verfügt, zurzeit noch eine untergeordnete Rolle.

Bei Lebensmitteln sind für Konsumenten hohe Qualität und Nachverfolgbarkeit der Herstellung wichtige Kriterien. Aktuell werden Algen vorwiegend in Südostasien produziert und erfüllen oft nicht die österreichischen und europäischen Qualitätskriterien. Darüber hinaus haben Algen durch die Trocknung einen oft strengen Geruch oder Geschmack.

Das Ziel des Projekts Algae4Food ist es, einen Algenrohstoff in Österreich bereitzustellen, der regional und nachhaltig produziert wird und die höchsten Qualitätsstandards aufweist. Als Kon-

Algen – mit „Qualität aus Österreich“

Algen als gesunden Lebensmittelzusatz regional und nachhaltig in Österreich zu produzieren: Das ist das Ziel des Projekts „Algae4Food“, das vom Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH geleitet wird. Das Projekt startete im September 2020 und läuft 2 Jahre.

servierungsmethoden werden gepulste elektrische Felder (PEF), isostatische Hochdruckverfahren (HPP) und schonende Trocknungsverfahren angewendet. Der neuartig verarbeitete Rohstoff soll dann für die Produktion unterschiedlicher Lebensmittel getestet werden.

Im Projekt wird die gesamte Wertschöpfungskette von der Bereitstellung des Algenrohstoffs über die Verarbeitung, die Produkterzeugung, Verpackung bis hin zur Vermarktung und zum Vertrieb abgebildet.

Um eine regionale und kosteneffiziente Algenproduktion zu ermöglichen wird diese in eine Biogasanlage inte-

griert. Im Biogasprozess hergestellte Wärme und Strom werden für die Kultivierung der Algen bereitgestellt und somit eine wirtschaftliche Produktion unter nicht optimalen klimatischen Bedingungen in Österreich ermöglicht. Im Rahmen des Projektes wird auch ein Konzept zur Verwertung des CO₂ aus dem Biogas als Rohstoff in der Algenkultivierung erstellt.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) im Rahmen der zwölften Ausschreibungsrunde der Netzwerke-Programmlinie in COIN (Cooperation & Innovation) gefördert. Die Ab-

wicklung erfolgt über die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).

Das Projektkonsortium besteht aus BEST (Projektleitung), ROHKRAFT-green GmbH, ROHKRAFT Ing. Karl Pfiel GmbH, Felzl GmbH, JuiceFactory – JuiceBars GmbH, Urbanhealthconcept, NaKu e. U., Universität für Bodenkultur Wien, FH Wiener Neustadt, CleverClover und Zotter Schokolade GmbH.



Kontakt:

www.best-research.eu

DER 3D-DRUCKER, der an der Montanuniversität Leoben steht, kann Werkstücke aus Keramik produzieren.

Die Forscher in Leoben arbeiten daran, immer kleinere Keramikpartikel einzusetzen, um so die Qualität zu erhöhen.

der Lehrstuhlleiter stolz. Die Anwendung befindet sich allerdings noch im Versuchsstadium. Bermejo: „Wir sind gerade in der Proof-of-Concept-Phase, haben aber schon sehr hohe Festigkeiten erreicht.“

Eine weitere Möglichkeit der Nutzung des 3D-Druckers ist, Hüftprothesen zu verbessern. „Die bestehen ja aus einem Titanschaft und einem Keramikkopf, der den Gelenkskopf des Oberschenkelknochens ersetzt“, weiß Bermejo. Weil bei der Implantation der Prothese der Titanschaft in den verbleibenden Knochen eingehämmert werden muss, bekommt der Keramikkopf manchmal kleine Risse die zu einer schnelleren Abnutzung führen. „Genau diese Defekte werden durch unsere Verbundkeramik verhindert, da diese deutlich weniger empfindlich gegen stumpfe Schläge ist.“

Eine vollkommen andere Anwendung des 3D-Druckers ist die Verbindung von keramischen Werkstoffen mit Metallen, welche für die Mikroelektronik sehr interessant ist. „Bei Teilen, die eine bestimmte Geometrie erfordern und die man nur in geringen Stückzahlen braucht, ist der Druck als Herstellungsvariante interessant“, sagt der Wissenschaftler. Eine Anwendung sei in Brennstoffzellen, um die Leistung zu erhöhen. Dafür müsse die Keramik einerseits sehr dicht sein, andererseits aber Ionen leiten. Eine andere wäre die Raumfahrt, wo man so Hitzeschilde für den Wiedereintritt von Raumfahrzeugen in die Erdatmosphäre produzieren könnte. „Mit dieser äußerst vielversprechenden Technologie stecken wir aber noch in der Frühphase“, schränkt Bermejo ein.

Neben der vorwiegend anwendungsorientierten Entwicklung beschäftigt sich die Montanuniversität Leoben auch mit Grundlagenforschung im Bereich Keramik. „Über das EU-Projekt CeraText leisten wir einen Beitrag, um Keramik in ihrer Mikrostruktur zu verstehen bzw. einzustellen“, erzählt Bermejo. „Dabei entwickeln wir Modelle, die zeigen sollen, wie Keramik auf Belastungen reagiert, seien sie thermischer oder mechanischer Natur. Wie entstehen Risse im Werkstoff auf Meso-



Fotos: Lithoz GmbH, MCL



RAÚL BERMEJO, Lehrstuhl für Struktur- und Funktionskeramik Department Werkstoffwissenschaft, Studiengangbeauftragter Werkstoffwissenschaft, Adjunct Professor.

DURCH DAS 3D-DRUCKVERFAHREN

können Werkstücke mit einer sehr komplexen Geometrie hergestellt werden. Das Besondere daran ist, dass verschiedene Keramikarten sogar mit Metallen verbunden werden können.



Wir haben uns verschiedene Werkzeuge für die Zerspaltung, also Bohren, Fräsen oder Drehen angesehen, um besser zu verstehen, auf welche Weise sie abnutzen und kaputtgehen“, schildert Thomas Klünsner, Leiter der Forschungsgruppe Hartmetalle am MCL. Durch Belastung, Wärme und Spannungen entstehen an der Schnittkante der Werkzeuge Mikrorisse, die dazu führen, dass Teile des Werkzeugs ausbrechen. Dies wiederum verringert zuerst die Qualität der Werkstücke und führt schlussendlich zum Unbrauchbarwerden des Werkzeugs.

„Der Schaden an den Werkzeugen selbst ist gar nicht das, was die Industriebetriebe viel Geld kostet“, sagt Klünsner. „Die wirklichen Kosten entstehen durch ungeplante Stillstandszeiten der Maschinen.“ Durch einen rechtzeitigen Austausch der Werkzeuge könnten diese Stillzeiten gezielt gesteuert werden. Die Partner des MCL seien allerdings nicht nur die Anwender, sondern auch die Hersteller der Werkzeuge. „Die wollen schließlich, dass ihre Produkte funktionieren.“

Anspruchsvoll werden die Untersuchung und die Simulation der Vorgänge in den Werkzeugen durch die Tatsache, dass diese aus Keramik-Metall-Verbundstoffen gefertigt sind. „Diese beiden Werkstoffgruppen haben unterschiedliche Eigenschaften und die Dynamik der Zerstörung kommt aus beiden Welten“, erklärt der Materialforscher. Um die Eigenschaften der Verbundmaterialien zu verbessern und noch genauer an das jeweilige Anwendungsgebiet anzupassen, werden am

Gesundheitsprogramm für Fräswerkzeuge

Ein Gesundheitsprogramm für Zerspaltungswerkzeuge wird von der Material Center Leoben Forschung GmbH (MCL) entwickelt. Die Kombination aus Sensortechnik, Computermodellen und zerstörungsfreien Materialuntersuchungen soll das Management von Werkzeugen in industriellen Prozessen optimieren.

MCL ebenfalls Computersimulationen verwendet. „Das verringert die Zahl der Experimente mit verschiedenen Stoffzusammensetzungen, was natürlich den Aufwand für die Entwicklung drastisch reduziert.“

FÖRDERGEBER

MCL als Träger des Kompetenzzentrums IC-MPPE wird von den Bundesministerien BMK und BMDW sowie von den Ländern Steiermark, Oberösterreich und Tirol – im COMET-Programm der FFG – gefördert. Die hier vorliegenden Entwicklungen wurden zusätzlich im Rahmen von FFG-Förderprogrammen wie Frontrunner und Produktion der Zukunft erzielt.

Fotos: MCL

Ziel ist es, der Industrie bei ihren Fertigungsprozessen zu helfen, unterstreicht Klünsner. „Wir wollen verlässlich und in Echtzeit sagen können, wie es der Schnittkante gerade geht, während mit ihr gefräst wird. Die Industrie kann so lernen, wie ihre Werkzeuge reagieren.“



DIE ABNUTZUNG von Bohrern ist ein komplexer Prozess.



THOMAS KLÜNSNER leitet das Hartmetall-Team am MCL.

Mehr Informationen:
www.mcl.at

RAÚL BERMEJO

ist 45 Jahre alt und gebürtiger Spanier. In seinem Heimatland hat er Maschinenbau studiert. Nach seiner Promotion in Werkstoffwissenschaft in Spanien kam Bermejo vor 15 Jahren als Postdoc nach Leoben. Hier habilitierte er auf dem Gebiet der Struktur- und Funktionskeramik. Nach einem einjährigen Aufenthalt in den USA an der Pennsylvania State Universität erhielt Bermejo 2019 eine Professur an der Montanuniversität und übernahm den Lehrstuhl für Struktur- und Funktionskeramik. Der Werkstoffspezialist ist verheiratet und hat drei Kinder.

ergebnisse international sehr angesehen sind. Durch die kompakte Größe ist die Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden intensiver und letztere werden viel stärker in die Forschungstätigkeit eingebunden.“

Kontakt:

Montanuniversität Leoben
www.unileoben.ac.at



LEC-Forum fördert die Grüne Schifffahrt

Das auch ein Binnenstaat wie Österreich wesentlich zur Verbesserung der Schifffahrt in puncto Nachhaltigkeit beitragen kann, stellt das Grazer Large Engines Competence Center LEC unter Beweis. Vor wenigen Tagen fand zum zweiten Mal das „LEC Sustainable Shipping Technologies Forum“ statt – coronabedingt nur online.



LEC-CHEF ANDREAS WIMMER konnte mehr als 250 Teilnehmer aus 23 Ländern beim 2. Sustainable Shipping Technologies Forum begrüßen.

Das heurige Forum, welches vom LEC gemeinsam mit dem Hafen Hamburg (HPA) als jährliche Eventserie organisiert wird, befasste sich mit nachhaltigen Schiffstechnologien, die eine Transformation der emissionsintensiven Schifffahrt in Richtung Green Shipping ermöglichen. Innovative Konzepte werden dabei in einer frühen Phase vorgestellt, um einen Dialog über grüne Schifffahrt anzuregen.

Der Schiffsverkehr hat einen Anteil von rund drei Prozent an den weltweiten Treibhausgasemissionen. Projekte wie der mit Wasserstoff betriebene Schiffsmotor, der am LEC in Graz getestet wurde, könnten Hochseeschiffe in Zukunft emissionsfrei machen. Auf dem Forum wurde aber klar, dass die unterschiedlichen Rahmenbedingungen und vielfältigen Anwendungsfälle in der Schifffahrt auch eine große Zahl verschiedener Antriebskonzepte brauchen.

„Um die Klimaziele erreichen zu können, brauchen wir rasch geeignete Lösungen, dazu müssen wir alle Register ziehen! Dies gilt insbesondere für den

Marinebereiche, da die Schiffe, die wir aktuell bauen, über sehr lange Zeit im Einsatz sind. Eine drastische Verbesserung können wir nur erreichen, wenn wir Kräfte bündeln, Innovationen fördern und eine diverse Technologielandkarte entwickeln. Mit unserem Forum wollen wir genau das unterstützen“, betont LEC-CEO Andreas Wimmer.

Darum zielte das Nachhaltigkeits-Forum nicht nur auf einen Gedankenaustausch von Forschern und Entwicklern, sondern auch auf die Bildung eines Netzwerkes über die ganze Wertschöpfungskette ab. Den beiden Veranstaltern LEC und HPA ist es gelungen, ein globales Innovationsnetzwerk aufzubauen, über welches Kooperationen und weitere Forschungsaufträge initiiert werden sollen.

Kontakt:

LEC GmbH
Inffeldgasse 19, A-8010 Graz
www.lec.tugraz.at

Foto: LEC

KI mit Verantwortung

Das Grazer Know-Center entwickelt innovative KI-Anwendungen, die den Weg in Richtung einer ethischen KI im Dienste der Menschen ebnen.



Eine datengetriebene künstliche Intelligenz (KI) kann dazu beitragen, eine nachhaltige Wirtschaft zu schaffen und Resilienz gegenüber globalen Herausforderungen wie Klimawandel oder Pandemien aufzubauen. Damit die Gesellschaft von KI-Anwendungen profitiert, sind klare ethische und rechtliche Rahmenbedingungen erforderlich sowie ein besseres Verständnis der KI in der Öffentlichkeit. Die Auswertung von vertraulichen und sensitiven Daten muss sicher und verifizierbar sein und gleichzeitig die Privatsphäre schützen. Am Know-Center werden dafür neueste Methoden der Kryptografie eingesetzt, bei der nur Modellparameter, aber nicht die eigentlichen Daten ausgetauscht werden. Anwender können dadurch vertrauliche Daten für Berechnungen heranziehen oder KI-Modelle gemeinsam trainieren, ohne den tatsächlichen Inhalt preiszugeben.

Das Know-Center entwickelt seit mehr als 20 Jahren datengetriebene Innovationen und belegt durch erfolgreich

eingesetzte KI-Anwendungen das enorme Potenzial dieser Technologie. Beispiele sind etwa eine Softwarelösung für die Automobilindustrie, die für bereichs-

übergreifende Optimierungen in der Logistik sorgt, wodurch Ressourcen und CO₂ eingespart werden. Im Projekt KI-Waste wird erstmals Bildererkennung mit

Datenanalyseverfahren kombiniert, um Recyclingprozesse in der Abfallwirtschaft zu modernisieren. Die Corona-Heatmap wiederum ermöglicht Gesundheitsdaten unter Wahrung des Datenschutzes zu analysieren und könnte Gesundheitsbehörden helfen, spezifische und wirksame Maßnahmen zur Pandemieeindämmung zu setzen, ohne die Privatsphäre Einzelner zu verletzen.

„KI WIRD UNS IN ZUKUNFT DABEI UNTERSTÜTZEN, komplexe Situationen nachhaltig zu bewältigen, bessere Entscheidungen zu treffen und Klima- und Umweltziele zu erreichen. Unser Fokus ist eine menschenzentrierte KI zu schaffen, die sicher, verifizierbar und erklärbar ist.“

Stefanie Lindstaedt,
CEO Know-Center



Foto: Jofj Konstantinov, Shutterstock

Mehr Informationen:

www.know-center.at

Hefestämme gegen den Klimawandel

Der Kampf gegen den Klimawandel und Ernährungssicherheit – wie geht das zusammen? Eine Antwort versuchen Forscher der Universität für Bodenkultur in Wien zu finden, indem sie Hefen entwickeln, die einerseits CO₂ binden, andererseits als proteinreiches Futtermittel für Tiere verwendet werden können. Jetzt hat das Projekt den Gründerpreis Phönix gewonnen.

Die Produktion von Fleisch erfordert proteinreiches Futter, das derzeit in erster Linie aus Soja gewonnen wird. Soja und Sojapräparate muss die EU in großem Stil importieren: Rund 70 Prozent der benötigten Menge kommen von außerhalb Europas. Für den Anbau wird Regenwald gerodet, der Transport der Produkte verursacht einen enormen Ausstoß an Treibhausgasen.

Unter dem Projekttitel Carbofeed suchen die Wissenschaftler der Uni für Bodenkultur eine alternative Proteinquelle für die Tierzucht. Seit zwei Jahren entwickeln sie Hefestämme, die Kohlendioxid und Methanol als Nahrungsquelle nutzen. Dabei binden sie das CO₂. Aus den Hefen wird eine Biomasse hergestellt, die als Sojaersatz eingesetzt werden kann.

Ziel des von der Forschungsförderungsgesellschaft FFG unterstützten Projekts ist es, einen industriellen Prozess für die Hefebiomasseproduktion zu entwickeln. Dafür sollen bestehende Industrieanlagen genutzt werden, sodass keine großen Investitionskosten anfallen. Außerdem sollen eine höhere Ausbeute und geringere Herstellungskosten gegenüber herkömmlichen Verfahren zur Biomassegewinnung erzielt werden.

Neben der klimaschonenden Produktion der Futtermittel ist das Prinzip der regionalen Lebensmittelversorgungssicherheit im Fokus der Forscher. Im Vergleich zu Soja würden auch keine Pestizide bei der Proteingewinnung aus Hefen zur Anwendung kommen. Zusätzlich könnte eine Kerntechnologie entstehen, die zukünftig die CO₂-neutrale Herstellung mikrobieller Produkte ermöglichen könnte.

Vor Kurzem wurde Carbofeed mit dem Gründerpreis Phönix in der Kategorie Prototyp ausgezeichnet. Der Preis wird von der Austria Wirtschaftsservice GmbH in Kooperation mit der FFG und der Industriellenvereinigung vergeben.

Gefördert wird das Projekt aus dem Programm Spin-off Fellowships der FFG. Dieses wurde bereits 2017 vom Wissenschafts- und Forschungsministerium nach dem Vorbild des ETH Pioneer Fellowship der ETH Zürich geschaffen. Das Programm verfolgt das Prinzip „vom Uni-Projekt zum marktreifen Produkt“ und kurbelt Unternehmensgründungen von jungen Forschern an, sieben Firmen wurden bisher so gegründet. 24 Projekte wurden und werden mit 8,7 Millionen Euro unterstützt.



Kontakt:
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG
FFG Förderservice
T. +43 5 7755-0, foederservice@ffg.at
www.ffg.at

Foto: Unsplash/Homas Koceln



AM „UNICORN“ soll der Wissenstransfer und das Innovationspotenzial junger Forscher, die am Sprung in die Selbstständigkeit sind, gefördert werden.

Gründerzeit

Mit dem „Unicorn“ gibt es an der Universität Graz einen neuen Hafen für universitäre Spin-offs. Das Gründerzentrum soll sich als Drehscheibe Richtung Wirtschaft etablieren.

Text: KLAUS HÖFLER

Vorsichtig formuliert: Ganz ausgereizt ist das Potenzial noch nicht. Bundesweit gab es im Jahr 2019 insgesamt 19 Spin-offs von österreichischen Universitäten. Zum Vergleich: Allein an der ETH Zürich waren es im selben Zeitraum 30.

Den Sprung aus dem Hörsaal in die Selbstständigkeit will die Karl-Franzens-Universität Graz jetzt mit einer neuen Startrampe für akademische Gründer erleichtern. „Unicorn“ nennt sich ein neues Zentrum für Start-ups, das als Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft funktionieren soll. „Wir haben die perfekte Umgebung für die Realisierung unternehmerischer Visionen geschaffen“, freut sich Bernhard Weber, der zusammen mit Vizerektor Peter Riedler das „Unicorn“-Zentrum als Geschäftsführer lenkt. Man stelle dort eine „fundierte Expertise und ein lebendiges Netzwerk von erstklassigen Partnern für Gründungen von Forschenden zur Verfügung und will Dreh- und Angelpunkt der Innovationsszene“ (Weber) sein. In der Lehre sei Entrepreneurship ja ohnehin schon lange ein großes Thema. Mit dem „Unicorn“ soll auch die Übersetzungsarbeit Richtung unternehmerischer Praxis besser gelingen. Riedler wünscht sich davon abgeleitet eine Zukunft als „eines der kreativsten und lebendigsten Zentren der Stadt“, in dem die Anwendungsbezogenheit von Forschungsergebnissen noch stärker herausgestrichen wird.

„Es wird ein zentraler Ort für kluge und kreative Menschen, an dem Lösungsansätze für gesellschaftlich relevante Fragen entwickelt werden“,

unterstreicht Uni-Rektor Martin Polaschek die Erwartungen und Hoffnungen in das Zentrum. Wobei die Abgrenzung zu „normalen“ Start-ups recht eindeutig ist. Die Uni ist an den Spin-offs direkt oder indirekt beteiligt beziehungsweise ist für die Gründung des Spin-offs die Nutzung neuer Forschungsergebnisse, neuer wissenschaftlicher Verfahren oder Methoden aus der öffentlichen Forschung unverzichtbar.

Tatsächlich werden auf rund 2900 Quadratmetern neben den Co-Working-Plätzen und klassischen Büroflächen, die für Start-ups und Spin-offs reserviert sind, auch einschlägige Beratungs- und Betreuungsinstitutionen vertreten sein. Bereits eingezogen sind beispielsweise Incubatoren wie Techhouse, Gründungsgarage und Next Incubator, der Social Business Club oder erste Start-ups wie Innophore, i4SEE und digitAAL.

Die Kulisse spiegelt den Aufbruchcharakter wider, der innerhalb der Mauern befeuert werden soll. Denn den Architekten ist ein gelungener Mix aus Altbestand und Neubau geglückt. Investitionsvolumen: zwölf Millionen Euro, wobei rund eine Million aus Mitteln des Landes Steiermark sowie vier Millionen vom Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) stammen. Den Rest will man durch Mieteinnahmen finanzieren.

Im Zentrum des dreiteiligen Komplexes steht jene Gründerzeitvilla, die jahrzehntlang Heimat der Österreichischen Hochschülerschaft (ÖH) an der Uni Graz war. Sie wurde völlig entkernt. Über dem Empfangsbereich und einem Café im Erdgeschoß entstanden die Co-Working-Spaces und im Dachausbau ein Konferenzbereich mit Terrasse. Der angrenzende fünfstöckige Neubau ist als vermietbarer Raum für die Spin-



BERNHARD WEBER, „Unicorn“-Geschäftsführer: Das Spin-off-Zentrum bietet Platz für 250 Entrepreneurs und 370 Quadratmeter Schreibtischfläche.



offs, Start-ups und bestehende Unternehmen aus dem Umfeld der Universität vorgesehen. In Nachbarschaft zum „Unicorn“ wird – ebenfalls in einem Neubau – im Sommer die ÖH ihre neuen, 1100 Quadratmeter großen Räumlichkeiten beziehen.

Der Bau zitiert mit diesem verbindenden Charakter seinen Vorplatz, der nach Jahrzehnten als Kreisverkehr mittlerweile als weitgehend sich selbst regulierende Begegnungszone zwischen allen Verkehrsteilnehmern funktioniert. Die kontaktförderliche Umgebung vor und im Gebäude nährt die Hoffnung auf erfolgsversprechende Kooperationen und Innovationen, die auch im Namen des Zentrums als Untertitel mitschwingen. Denn „Unicorn“ zielt übersetzt nicht nur auf die mythische Einzigartigkeit von Einhörnern ab, vor allem verweist „Unicorn“ auf die Gründerszene-Bezeichnung für geschäftlich abhebende Start-ups, die mit mehr als einer Milliarde Euro bewertet sind. Wobei diese Zweideutigkeit des Namens erst seit Kurzem funktioniert. Denn noch in der Planungs- und Bauphase firmierte das Projekt unter der vergleichsweise sperrigen wie anonymen Bezeichnung „Zentrum für Wissens- und Innovationstransfer“, kurz ZWI. Daraus wurde im letzten Augenblick „Unicorn“.

Der Standort des Zentrums direkt an der Universität Graz sorgt jedenfalls für ideale Voraussetzungen, um Jungunternehmer mit Studierenden und der Forschungs-Community zu vernetzen, ist die neben der Wirtschaft auch für die Wissenschaft ressortzuständige Landesrätin Barbara Eibinger-Miedl überzeugt. Rektor Martin Polaschek ist sich ebenfalls sicher, dass das Zentrum „ein wichtiger Meilenstein für die Karrieren von vielen, die hier an unserer Uni studieren, werden wird“.

ALTE FORSCHUNGSTRADITION trifft auf modernes Unternehmertum. Mit dem „Unicorn“ soll die Anbindung der Wissenschaft an die Wirtschaft verdichtet werden.

Maximilian Pammer (BIG), Bernhard Weber, Peter Riedler (Unicorn), Landesrätin Barbara Eibinger-Miedl und Rektor Martin Polaschek (v.l.).



Fotos: Schreyer David, Lukas Elneg, Uni Graz/Lunghammer

Kontakt:
<https://unicorn-graz.at>

Leidenschaft für Innovation



Die Tagebücher von Start-ups mögen ohne Zweifel Stoff für abwechslungsreiche Biografien liefern: von anfänglichen Bedenken über motivierende Meilensteine oder unerwartete Hindernisse bis hin zu ersehnten Vertragsunterzeichnungen. Die Fülle an individuellen Erlebnissen ist unermesslich. Doch einen Eintrag sollten sie alle gemein haben – die positive Erfahrung während der Inkubation in der Gründerschmiede für JungunternehmerInnen – dem Science Park Graz (SPG).

Wir unterstützen Entrepreneur*innen dabei, ihre Träume, Ziele und Visionen zu realisieren“, so Martin Mössler, Geschäftsführer des Hightech-Inkubators, der auch das Gründerzentrum der Europäischen Weltraumagentur leitet. „Es ist unsere Leidenschaft für Innovation, Technologie und Weltraumforschung, die visionäre Start-ups davon überzeugt, uns zu ihrem Begleiter auf dem Weg zu internationalem Erfolg zu machen“, betont Mössler.

die Umgebung, in der sie sich befinden, und den Wunsch, Dinge zu verändern. Kurz: Unsere Start-ups müssen den Anspruch haben, die Welt zu verändern.“

Doch auch im Bereich der Anwendung von Weltraumtechnologien setzt der SPG tagtäglich Maßstäbe: Einen wesentlichen Beitrag hierfür liefert das am SPG angesiedelte und von diesem betriebene Business Incubation Centre der Europäischen Weltraumagentur (ESA BIC Austria). 2016 betraute die ESA den Science Park Graz mit der Leitung des Gründerzentrums für Start-ups mit Raumfahrtbezug. Jährlich werden im ESA BIC Austria bis zu 10 Start-



MARTIN MÖSSLER,
Geschäftsführer Science Park Graz, ESA BIC Austria General Manager.

WAS BIETET NUN DER SCIENCE PARK GRAZ IM DETAIL?

Das SPG-Team und sein dahinterstehendes Netzwerk von ExpertInnen unterstützen AkademikerInnen aller Fachrichtungen professionell mit Beratung und Coaching, Infrastruktur und Finanzierung in der frühen Phase vor der Unternehmensgründung. Dabei werden ausschließlich innovative Hightech-Unternehmen mit besonders hohem Wachstumspotenzial auf dem Weg in die Selbstständigkeit begleitet.

„Unsere Aufgabenstellung ist es, möglichst hochskalierbare Geschäftsideen zu entwickeln und zu forcieren“, erklärt Mössler. „Start-ups brauchen insgesamt eine sehr große Visionskraft, ein Ziel, das tendenziell größer ist als

ups aufgenommen, die auf Basis von Weltraum-Know-how terrestrische Anwendungen entwickeln. Bis zu zwei Jahren werden diese gefördert und erhalten technische Unterstützung, Zuschüsse von bis zu 50.000 Euro, Arbeitsplätze sowie das Privileg, Teil des globalen ESA-Netzwerks zu sein.

GründerInnen, die an den Programmen der beiden Inkubatoren teilnehmen, können 18 bzw. 24 Monate erfolgreicher Inkubation am größten Start-up-Zentrum Südosteuropas in ihren Biografien vermerken – am Ende idealerweise auch einen erfolgreichen Markteintritt.

Kontakt:
sciencepark.at | esa-bic.at

Fotos: fotoCraffe, Christian Jungwirth



making
places
calming



usm.com

mariopalli

mariopalli Einrichtungs GmbH, Kaiserfeldgasse 21, 8010 Graz
T. 0316 267 268, info@mariopalli.at, www.mariopalli.com

13

RESSOURCENREICH

Ein Konzept zur effizienten Nutzung von Kunststoffabfall hat das Unternehmen plasticpreneur entwickelt. Zum Einsatz kommen die Entwicklungen weltweit, Produkte wurden bereits in 55 Länder verkauft.

14-15

ZUKUNFTSWERKSTATT

Der Global Innovation Summit versammelt von 18. bis 20. Mai 2021 zum Thema „Exploring new perspectives!“ Unternehmen, Start-ups und Innovatoren für Entwürfe zu Digital Transformation und Green Transition.

16

IDEENINKUBATOR

Mit dem ZWT Accelerator entsteht in der Medical Science City Graz ein neuer „One-Stop-Shop“ für Start-ups im Life-Science-Bereich. Die enge Vernetzung mit der Forschung ist ein Erfolgsfaktor für Gründer.

Klimawandel, Umweltzerstörung und schwindende Artenvielfalt sind eine existentielle Bedrohung für Europa und die ganze Welt. Man ist sich einig: Die Uhr tickt. Die Frage allerdings ist: Wie kann der Spagat zwischen ökologischem, ökonomischem und sozialem Wohlergehen gelingen? Viel Potenzial, um die Welt von morgen zu verändern und zu bereichern, liegt in Bereichen wie Erneuerbare Energien, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien, emissionsfreie Konstruktionen und Elektromobilität, intelligente Netze, Ökodesign und Recycling von Werkstoffen.

Mutige und fortschrittliche Denkanstöße werden gefragt sein, um die Lücke zu schließen, die die Krise hinterlässt – im Jahr 2020 erlebte die Weltwirtschaft ihre tiefste Rezession seit Jahrzehnten. Der Innovationskongress Global Innovation Summit, den die Steirische Wirtschaftsförderung SFG in Kooperation mit der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG veranstaltet, bringt unter dem Thema „Erkundung neuer Perspektiven“ Unternehmer, Start-ups und Innovatoren zusammen, um künftige Wege im Sinne einer Green Transition, einer digitalen Transformation und einer nachhaltigen Zukunft post Covid aufzuzeigen.

Ein Beispiel für große Wirkungskreise auf der Basis einfacher Mittel ist das Konzept des Start-ups plasticpreneur. Der Grazer Sören Lex, der Social Entrepreneurship studiert hat, hat ein Konzept zur effizienten Nutzung von Kunststoffabfall erdacht. Das Ansinnen: mit simplen Maschinen die niederschwellige Herstellung von Produkten in dezentralen Regionen zu ermöglichen und so Jobs für die Menschen vor Ort zu schaffen. Die Idee dazu war nach einem Urlaub im Jahr 2015 in Uganda gereift, als Lex mit seiner Ehefrau Land und Leute kennengelernt und erste Mikrokreditprojekte vor Ort gestartet hatte.

NEUE CHANCEN

Mit dem Thema Recycling verbindet man vor allem die Großindustrie. Überall, wo keine entsprechenden Systeme vorhanden sind beziehungsweise genutzt werden, landet recyclebares Material auf klassischen Deponien, wird verbrannt oder endet in der Natur. Recycling im kleinen Maßstab ermöglicht die Herstellung einfacher Produkte. Davon sollen die Natur und die lokale Wirtschaft profitieren.

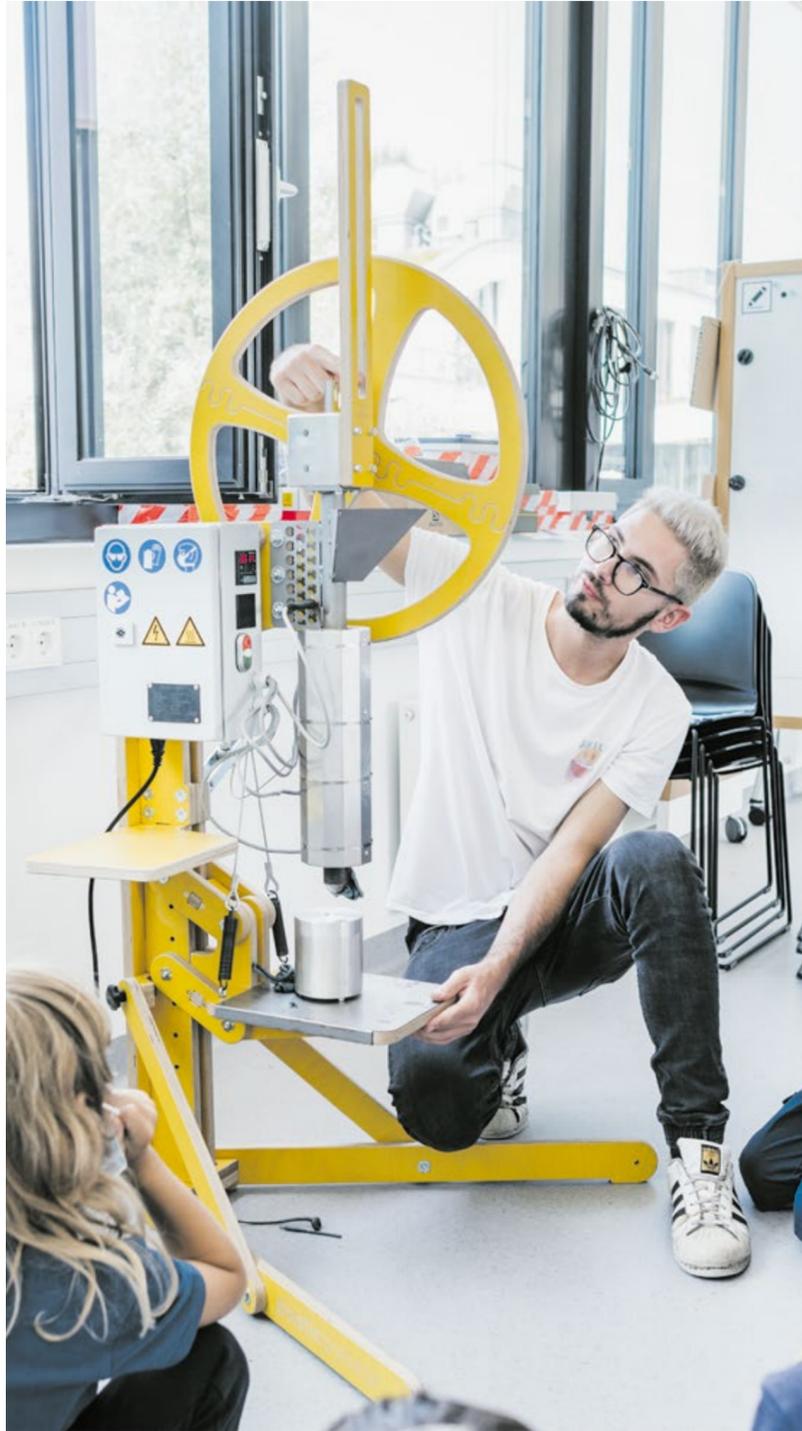


Foto: © plasticpreneur, Bezahle-Anzeige

SÖREN LEX entwickelt mit seinem Unternehmen „plasticpreneur“ Maschinen, mit denen Plastikmüll im kleinen Maßstab zu neuen Produkten recycelt werden kann.

Mittlerweile wird nicht nur in Uganda Wertvolles für den Alltag – von der Schlüssel bis zum Rechenschieber – aus Plastikabfällen erzeugt. Durch die permanente Weiterentwicklung der Maschinen sind größere Dimensionen der Produkte möglich geworden, so können mittlerweile auch Zaunpfosten und Kunststoffbretter hergestellt werden. Als völliger Quereinsteiger im Kunststoffbereich musste Lex erkennen, dass es weder ein Handwerk für die Kunststoffverarbeitung gibt noch die anfängliche Nutzung der Open-Source-Plattformen für den Bau von Maschinen zu befriedigenden Lösungen für die Anforderungen führte. „Die technische Seite war einfach viel komplexer als in den DIY-Anleitungen dargestellt“, so Lex. Um eine sinnvolle Nutzung sicherstellen zu können wurden daher seit 2017 etwa Aspekte wie Sicherheitsstandards und Parameter der Performance sukzessive optimiert und Prototypen geschaffen. „Die Maschinen müssen ja auch wartungsarm und möglichst leicht zu reparieren sein und simpel verschickt werden können“, so Lex.

Der Plastikabfall wird manuell gesammelt, sortenrein getrennt und gewaschen. Dann kommen die von plasticpreneur für diesen Bedarf entwickelten Maschinen wie Schredder, Spritzgussmaschine oder Extruder zum Einsatz. Das derart erzeugte Granulat wird dann per Handkurbel oder motorgetrieben in neue Formen gespritzt. Pandemiebedingt wurden im Vorjahr „Face Shields“ als Schutzausrüstung entwickelt. Der „Halter“ wird gespritzt – zum Beispiel aus Flaschendeckeln –, für das transparente Visier dienen 2-Liter-PET-Flaschen.

Heute zählt das Unternehmen bereits 13 Mitarbeiter. Das Start-up hat bislang bereits in 55 Länder verkauft, „jedes vierte Land der Erde hat also bereits ein Produkt von uns“, so Lex. Zum Einsatz kommen die Maschinen aber nicht nur in Entwicklungsländern und in Flüchtlingslagern, zu den Kunden gehören auch Science Center und Forschungsunits auf Universitäten, die Maschinen für Materialtests verwenden, Kindermuseen und Base Camps etwa im Himalayagebiet. „60 bis 70 Prozent unseres Umsatzes erzielen wir derzeit in Europa“, sagt Lex.

Ein zweites Leben für Plastikmüll

Text: ELKE JAU-K-OFFNER

Mit einfachen Methoden recyceltes Plastik zu neuen Produkten für den Alltag aufwerten – Sören Lex lebt mit seinem Social Start-up plasticpreneur innovativ vor, wie Plastikabfall in dezentralen Regionen als wertvolle Ressource genutzt werden kann. Nicht nur da.

Mutmacher im Austausch

Text: ELKE JAUKE-OFFNER



Wie kann Wirtschaft mit dem Green Deal verknüpft werden? Wie können Wachstumsmöglichkeiten nachhaltig generiert werden? Wie sieht eine postpandemische Wirtschaft aus? Der Global Innovation Summit von 18. bis 20. Mai 2021 gibt Antworten auf brennende Fragen.

Die Steirische Wirtschaftsförderung SFG veranstaltet in Kooperation mit der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG einen der größten Innovationskongresse Österreichs: den „Global Innovation Summit 2021“. Er steht in diesem Jahr unter dem Motto „Exploring new perspectives!“ und stellt die drei ineinandergreifenden Hauptthemen Green Transition, Digital Transformation und Entwicklungen „post Covid“ ins Zentrum der Diskussion.

Pioniere wie Bertrand Piccard stellen dar, wie sich eine Brücke zwischen Wirtschaft und Ökologie bauen lässt, wie der Schutz der Umwelt mit Komfort,

„Die regionale Wirtschaft zu fördern, Gründer zu bilden und zu unterstützen ist die Triebfeder für Innovation und Wachstum nicht nur einer Region selbst, sondern weit darüber hinaus.“

SFG - GF
CHRISTOPH LUDWIG

Mobilität und ökonomischer Entwicklung einhergehen kann. Um neue Perspektiven zu erkunden, werden hochrangige Diskussionsteilnehmende aus Politik, Wirtschaft und Forschung ihre Ansichten über das vergangene Jahr und ihre Erwartungen für die Post-Covid-Ära teilen.

Die Pandemie hat einen entscheidenden Beitrag geleistet, um die Entwicklung der Digitalisierung in unserem Alltag voranzutreiben. Krisen haben oftmals das Resultat, Innovationen zu forcieren. Tausende Unternehmen und Start-ups weltweit haben bereits begonnen, kreative Wege zu finden, um Regierungen bei der Bewältigung der Situation zu unterstützen. Regierungen und Finanzierungsinstitutionen auf der anderen Seite haben Programme erstellt, um Unternehmen sowie Forschungs- und Innovationspartner bei der weltweiten Umsetzung ihrer Projekte zu unterstützen. Für ein zukunftsweisendes

„Neue, innovative Ansätze sind nötig zur Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen. Eureka unterstützt Unternehmen sowie Forschungs- und Innovationspartner bei der weltweiten Umsetzung ihrer innovativen Ideen.“

EUREKA - CHAIRMAN
ULRICH SCHUH

Es braucht mutige Denkanstöße, um die Lücke zu schließen, die die Krise hinterlässt – und um den Spagat zwischen ökologischem, ökonomischem und sozialem Wohlergehen zu schaffen

Unternehmen ist es heutzutage nicht mehr genug, einfach digital zu werden. Digitale Geschäftsstrategien als Basis und Mittel zur Transformation sind notwendig, um am Markt zu bestehen. Was kann jeder Einzelne für sein Unternehmen tun, um den Aufschwung anzutreiben?

Der Global Innovation Summit thematisiert auch den Green Deal als wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Transformationsprozess sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene. Die angestrebte Green Transition wirft eine Vielzahl von Fragen auf und bietet nahezu unendlich viel

Raum für Diskussionen. Ein Ziel des diesjährigen Summits ist es somit, die Entwicklungen in Richtung der Green Transition und die damit verbundene Bedeutung von Forschungs- und Innovationsprogrammen zu kommunizieren, zu unterstützen und anzutreiben.

Beim Global Innovation Summit



„Forschung, Entwicklung und Innovation sind die Treiber für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen und damit für den Standort Österreich. Sie sind die Grundlage für die digitale und nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft.“

FFG - GF
HENRIETTA EGERTH

verschmelzen zwei renommierte Konferenzen aus dem Bereich Forschung, Innovation und Digitalisierung miteinander: der steirische Zukunftstag und das internationale „Eureka Summit“. Eureka ist das weltweit größte öffentliche Netzwerk für internationale Zusammenarbeit in F&E und Innovation und derzeit in über 45 Ländern von der EU über Südkorea bis nach Kanada und Südafrika vertreten. Während des österreichischen Eureka-Vorsitzes 2020/2021 organisieren die SFG und die FFG diesen internationalen Innovationskongress gemeinsam.

Der GIS 2021 bietet Unternehmen, Innovationsagenturen, Forschungsorganisationen, internationalen Geldgebern und Influencern aus aller Welt die Möglichkeit, sich zu vernetzen, Ideen auszutauschen und Geschäftskooperationen zu entwickeln. Namhafte Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Forschung und Politik, dem Eureka-Netzwerk, aus nationalen Finanzierungsstellen, der Europäischen Kommission und Delega-

tionen aus Eureka-Partnerländern wie Singapur und Südkorea werden vertreten sein und wichtige Inputs liefern. Neben Präsentationen, Diskussionen und der Möglichkeit des Vernetzens über die B2match-Plattform bietet der GIS 2021 auch eine virtuelle Ausstellung an, bei der Länder, Netzwerke und innovative Projekte in einer „Innovationsgalaxie“ vorgestellt werden.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie handelt es sich 2021 um eine Streaming-Veranstaltung: Für die Teilnehmenden sind alle Key Notes, Vorträge, Podiumsdiskussionen, Hybrid-Workshops und Networking-Treffen online zugänglich. Der Summit sorgt in virtuellen Meetingräumen für Austausch, Sensibilisierung und Anstoß, unter anderem auch zu Funding-Möglichkeiten und internationaler Kooperation. Durch die Vernetzung innovativer internationaler KMU und globaler Unternehmen aus dem Eureka-Netzwerk sollen innovative Ideen im Hinblick auf digitale und nachhaltige Entwicklungsziele gefördert werden.

Es werden ca. 1500 Teilnehmende aus über 40 Ländern erwartet. Sobald man sich registriert hat, erhält man Einblick in eine Namensliste aller Personen, die sich ebenfalls schon registriert haben. Dies bietet ein völlig neues Matching-Erlebnis, das es ermöglicht, planend und vorausschauend ans globale Networking heranzutreten.

Der Global Innovation Summit 2021 will nicht nur den internationalen Austausch anregen, sondern auch Impulse für europäische Regionen setzen: Die nationale und internationale Sichtbarkeit von Projekten und teilnehmenden Partnern soll gesteigert werden. Als Übertragungsort wird die Steiermark als Innovationsstandort mit einer der höchsten F&E-Quoten weltweit ins Rampenlicht gerückt. Die Förderung der Vernetzung zwischen der steirischen Wissenschafts- und Wirtschaftscommunity und innovativen, internationalen KMUs und globalen Unternehmen aus dem Netzwerk von Eureka ist ein wesentliches Ziel des Summits.

Ohne Treibstoff um die Welt

Was wir von „Inspionier“ Bertrand Piccard lernen können.

Initiator, Pilot, Chairman, Gründer der Solar Impulse Foundation, Doktor der Humanmedizin in Psychotherapie und Psychiatrie: Der Schweizer Bertrand Piccard ist Keynote-Speaker am Global Innovation Summit. „Wenn Sie wirklich erfolgreich sein wollen, und mehr als das, wenn Sie wirklich nützlich für andere sein wollen, müssen Sie über Ihr eigenes Wissen hinausgehen, Sie müssen der Forschung, der Innovation und dem Pioniergeist nachgehen. Heute können wir die Zukunft erfinden“, sagt Bertrand Piccard und tut genau das auch selbst. Der Schweizer ist Initiator, Pilot, Chairman, Gründer der Solar Impulse Foundation, Doktor der Humanmedizin in Psychotherapie und Psychiatrie – und Top-Keynote-Speaker am Global Innovation Summit in Graz.

In den frühen 2000er-Jahren begann sich Piccard für erneuerbare Energien einzusetzen. Zusammen mit seiner Frau Michèle hat er die Solar Impulse Stiftung als inzwischen weithin anerkannte Plattform



PICCARD will die Umwelt mit einer breiteren Nutzung sauberer Technologien schützen.

konzipiert, um die Öffentlichkeit zu sensibilisieren und politische Aktionen zugunsten sauberer Technologien zu fördern. Als Visionär hinter Solar Impulse hat er mit seiner Weltumrundung im Solarflugzeug ohne Treibstoff bewiesen, dass erneuerbare Energien und Energieeffizienz unglaubliche Leistungen vollbringen können – und damit die Idee bekräftigt, dass es einfacher ist, die Umwelt mit einer breiteren Nutzung moderner, sauberer Technologien zu schützen, als gegen gesellschaftliche Trends in Sachen Mobilität, Komfort und Wachstum anzukämpfen.

Er sagt: „Kreativität besteht nicht darin, neue Ideen zu haben, sondern darin, die Gewissheiten zu beseitigen, die uns in alten Denk- und Handlungsweisen gefangen halten.“ Um die Herausforderungen der Zukunft zu meistern, gründete der „Inspionier“ Piccard die World Alliance for Efficient Solutions, in welcher sich Start-ups, Forschungslabore und größere Unternehmen zusammengeschlossen haben, deren Produkte, Prozesse und Dienstleistungen sowohl sauber als auch profitabel sind. Piccard wird sich persönlich auf eine dritte Weltreise begeben, um diese Lösungen den Entscheidungsträgern zu überbringen. Als vertrauenswürdiger Berater und Einflussnehmer für die Entwicklung neuer gesellschaftlicher Lösungen wurde er zum „Champion of the Earth“ und „Goodwill Ambassador for the Environment“ der Vereinten Nationen ernannt.



Hauptthemen auf einem der größten Innovationskongresse Österreichs – 2021 als Streaming-Veranstaltung – sind Green Transition, Digital Transformation und Entwicklungen „post Covid“

Kontakt:

www.gis2021.com



DER ZWT ACCELERATOR wird auf 2700 Quadratmetern Bruttogeschoßfläche realisiert und richtet sich speziell an Gründer im Life-Science-Bereich, die Fertigstellung ist für 2022 geplant.

WISSENSTRANSFER

Das Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT) fördert Kooperationen, Wissenstransfer und persönliche Kontakte der Unternehmen untereinander und mit der Universität durch Veranstaltungen, Newsflashes und die geografische Nähe. Die Mieter haben direkten Zugriff auf die Serviceleistungen der Med Uni Graz beziehungsweise des Zentrums für Medizinische Grundlagenforschung (ZMF).

Mit dem ZWT Accelerator gibt es einen „One-Stop-Shop“, dessen Serviceleistungen weit über Büro- und Laborflächen und Infrastruktur hinausgehen. Der ZWT Accelerator wird als Vernetzungsplattform mit den entsprechenden Räumlichkeiten etabliert – für die Mieter untereinander, aber auch für Workshops und Veranstaltungen mit Partnern.

sich mit 2700 Quadratmetern Bruttogeschoßfläche speziell an Gründer im Life-Science-Bereich richtet. „Unsere Serviceleistungen gehen dabei weit über die hervorragende Infrastruktur mit Laboren im S2-Standard hinaus. Die Mieter haben direkten Zugriff auf die F&E-Spezialinfrastruktur der Med Uni Graz und die Netzwerke der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG, wir fördern die Vernetzung aktiv und unterstützen mit strategisch wichtigen Kontakten“, geben die ZWT-Geschäftsführer Einblick in das Angebot. Der Baustart ist bereits erfolgt, die Fertigstellung des mit EFRE-Mitteln geförderten ZWT Accelerator ist mit Ende 2022 geplant. „Es gibt bereits viele Anfragen. Wir empfehlen Start-ups daher, sich rasch zu informieren.“

Mehr als „nur“ Start-up-Büros

Mit dem ZWT Accelerator entsteht in Graz ein neuer Hotspot für Start-ups im Life-Science-Bereich.

Text: ELKE JAUK-OFFNER

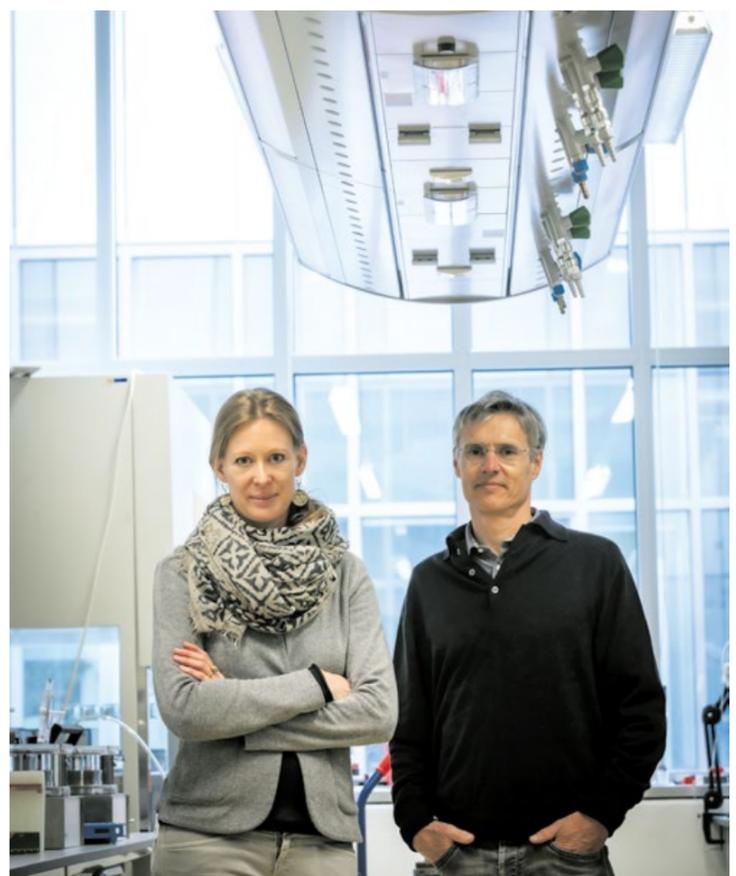
Die letzten Monate haben gezeigt, dass man seine Arbeit auch von zu Hause aus erledigen kann. Zumindest vorübergehend. Offensichtlich wurde nämlich auch, dass persönliche Gespräche und Vernetzung immens wichtig sind, um weiterzukommen. „Besonders für Gründer spielt das eine zentrale Rolle. Es braucht die richtigen Partner und gerade im Life-Science-Bereich die Nähe zur Forschung“, sind Anke Dettelbacher und Thomas Mrak, Geschäftsführer des Zentrums für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT), überzeugt.

„Dass die Vernetzung ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Unternehmensentwicklung ist, zeigt sich deutlich an unseren 19 Mietern im ZWT, das 2014 eröffnet wurde.“ Am Anfang stand die Vision, einen gemeinsamen Standort für Life-Science-Forschung, Unternehmen, Patienten und klinische Anwendung zu schaffen – die Medical Science City Graz. Heute ist diese europaweit einzigartige Bündelung zur gelebten Praxis geworden. Die ZWT-Mieter beschäftigen 250 Mitarbeiter und entwickeln sich immens dynamisch, wie die Start-ups beweisen: Carbomed expandiert nach jahrelanger Forschungsarbeit mit dem Zyklustracker breathe ilo nun erfolgreich in Europa und den USA. Qualizyme entwickelt Schnelltests – unter anderem zur Detektion von Wund-Gelenks- und Corona-Infektionen und Decide hat mit GlucoTab ein einzigartiges System für digitalisiertes Blutzuckermanagement auf den Markt gebracht.

EINZIGARTIGES ANGEBOT FÜR GRÜNDER

Durch das ZWT ist eine Sogwirkung entstanden, die zur Folge hat, dass sich zunehmend weitere Start-ups für einen Standort in der Medical Science City Graz interessieren. Auch für Kooperationsprojekte zwischen Forschern und Unternehmen gewinnt das ZWT zunehmend an Bedeutung. Um die dynamische Entwicklung auch weiterhin zu forcieren, setzen Land Steiermark bzw. Steirische Wirtschaftsförderung SFG und die Med Uni Graz gemeinsam den ZWT Accelerator um, der

ANKE DETTELBACHER UND THOMAS MRAK, Geschäftsführer des Zentrums für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin, betonen den Stellenwert richtiger Partner und der Nähe zur Forschung für Start-ups.



Kontakt:

Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin GmbH
ZWT Accelerator GmbH
Kontakt: Anke Dettelbacher
(anke.dettelbacher@medunigraz.at)
Thomas Mrak (thomas.mrak@sfg.at)
Nähere Infos: www.zwt-graz.at

M&A-TRANSAKTIONEN

Unternehmensakquisitionen und -zusammenschlüsse sind wichtig für das Wirtschaftswachstum. Laut Deloitte zeigt sich Österreichs M&A-Markt trotz Corona-Krise stabil.

RECHTE SCHÜTZEN

Zwei Seiten der Medaille: Wie schützen sich Gründer vor Investoren, wie setzen Investoren ihre Interessen durch? Rat von den steirischen Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten.

SONNENGOLD

Rendite auf dem Dach: Photovoltaikanlagen sind nicht nur ein wesentlicher Baustein im Kampf gegen die Erderwärmung, sie stellen auch eine interessante Form der Geldanlage dar.

Interview: Klaus Höfler

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind derzeit angespannt. Spüren Sie diese Verunsicherung auch in der Vermögensberatung?

GEORG ZENKER: Ja, durch steigende Staatsschulden, massiv anwachsende Geldmengen am Markt und die Zinspolitik gibt es eine generelle Verunsicherung. Was jetzt gefragt ist, ist ein segmentierter Blick auf die Wirtschaft, weil es in jeder Situation Verlierer und Gewinner gibt.

„Ich möchte kein Weltuntergangsprophet sein, aber für uns gibt es Warnsignale für einen großen Crash. Es gibt viel zu viel Geld am Markt.“

GEORG ZENKER



Klingt nach Goldgräberstimmung für Investitionen. Wo lauern die Gefahren?

Es wird so wie immer sein: Viele werden auch jetzt viel Geld verlieren, weil viel Übertreibung in den Märkten ist, beispielsweise bei Kryptowährungen wie Bitcoin oder auch bei der E-Mobilität wie bei Tesla. Sie sind Symbole für ineffiziente Zuteilungen in der Wirtschaft, weil das Geld dorthin fließt, wo keine Wertschöpfung entsteht beziehungsweise Geschäftsmodelle heillos überbewertet sind. Beides ist das Ergebnis von viel zu viel Geld im Markt. Für uns sind das Warnsignale ...

... für?

... einen großen Crash. Aber ich möchte kein Weltuntergangsprophet sein. Es geht um die Absicherung von Vermögen, die im Vordergrund stehen muss. Es gibt schon noch gerechtfertigtes Wachstumspotenzial, aber man muss vorsichtiger und selektiver sein als beispielsweise nach der Finanzmarktkrise 2009, wo man in allen Sektoren investieren konnte, weil alles unterbewertet war.

Wer sind die Gewinner?

Aus realwirtschaftlicher Sicht Unternehmen, deren Bedeutung und Präsenz im Alltag zunimmt, beispielsweise aus den Bereichen Logistik, Entertainment, Touristik, aber auch das Cloud-Service- und Cyber-Security-Business erfindet sich gerade neu.

Wachstumsturbo

Für Georg Zenker geht es in der Vermögensberatung derzeit um selektives Beobachten, um überhitzte Highflyer und darum, echte Wachstumskandidaten zu sortieren. Für Start-ups und deren Investoren sei die Steiermark Europaspitze, wirbt er.

Wasserstoff gilt als aussichtsreicher Investmenthafen. Zu Recht?

Das hängt davon ab, ob hinter dem Produkt echte Investitionen, eine Wertschöpfungskette und Kunden stehen – oder ob es nur vom politischen Willen getrieben ist oder nur eine gute Geschichte erzählt wird.

WARTEN SIE NICHT DARAUF IN IMMOBILIEN ZU INVESTIEREN. INVESTIEREN SIE IN IMMOBILIEN UND WARTEN SIE!

UNSERE PROJEKTE FÜR IHR IMMOBILIENINVESTMENT

Graz – Vorsorgewohnungen neben TU-Innfeld

Graz – Vorsorgewohnungen neben Pädak & Campus02

Lannach bei Graz – Kleinwohnungen mit hoher Rendite

Schladming – touristisch vermieten & selbst nutzen

+43 664/ 61 47 047 | karoline.mihelic@top-living.at

www.top-living.at

TOP living.at

Österreichischer M&A-Markt auch in Krisenzeiten stabil

Unternehmensakquisitionen und -zusammenschlüsse sind wichtig für das Wirtschaftswachstum. Österreichs M&A-Markt ist laut Deloitte trotz Corona-Krise stabil.

Der Rückgang an M&A-Deals war 2020 überschaubar. Der aktuelle Deloitte-M&A-Index verzeichnet für das Vorjahr 280 Transaktionen, 2019 waren es 329 Deals. „Der geringe Rückgang von 15 % zeigt, wie stabil der österreichische M&A-Markt ist“, betont Albert Hannak, Partner bei Deloitte Österreich.

Während in den ersten drei Quartalen der Transaktionsrückgang noch 21 % betrug, konnte im letzten Quartal aufgeholt werden: Im Vergleich zum vierten Quartal 2019 wurde hier ein leicht positives Wachstum von 1 % erzielt. „Die meisten Unternehmen haben aufgrund der Krisenlage ihre Transaktionsprozesse pausiert. Gegen Jahresende waren aber erste Aufholeffekte erkennbar“, so Frank Schiefersteiner, Manager bei Deloitte Styria.

INDUSTRIE ALS BELIEBTESTES TARGET

Unterschiede zeigen sich je nach Branche: So zählten Unternehmen der Konsumgüterbranche 2019 zu den beliebtesten M&A-Targets, 2020 hat sich die Anzahl der Deals jedoch fast halbiert. Nun sind Industriebetriebe die neuen meistgekauften Targets. „Krisenfeste Branchen sind jetzt im Vorteil. Auch der Energiesektor sowie die Pharma- und Medizinindustrie erleben einen Aufschwung“, ergänzt Albert Hannak.

DOMESTIC DEALS IM TREND

Outbound Deals zwischen heimischen Käufern und ausländischen Verkäufern nahmen 2020 um 19 % ab. Auch Inbound Deals zwischen ausländischen Käufern und inländischen Verkäufern verringerten sich um 16 %. Domestic Deals zwischen österreichischen Unternehmen weisen hingegen nur ein geringes Minus von 5 % auf. „Die Covid-19-Folgen sind am heimischen Markt besser einschätzbar. Zudem haben Domestic Deals ein attraktiveres Risikoprofil“, erklärt Frank Schiefersteiner abschließend.



ALBERT HANNAK,
Partner bei Deloitte
Österreich



FRANK SCHIEFERSTEINER,
Manager bei Deloitte
Styria

Mehr Informationen:

Deloitte Styria, Paulustorgasse 10, A-8010 Graz
T. +43 316/373037-0, graz@deloitte.at

Fotos: Barbara Majcan, APA/Hintergrundbilder, Bezahlte Anzeige



„Die Steiermark ist ein Start-up-Paradies für Gründer und Investoren. Es gibt eine gute Zusammenarbeit mit Institutionen, Inkubatoren und Investoren.“

GEORG ZENKER

Worauf ist jetzt generell zu achten?

Man muss mit Schwankungen umgehen können. Die hat es immer gegeben. Für eine höhere Rendite braucht es eben mehr Risikotoleranz. Es wird am Markt jedenfalls ruppiger werden.

Der Wohlstand jedoch wird in Summe wachsen – es wird nur eine Umverteilung geben. Die Schere wird noch weiter aufgehen. Das wir den Neid gegenüber jenen schüren, die rechtzeitig reagiert haben. Ich empfehle, dieses Neid-Setting abzulegen. Jeder ist seines Glückes Schmied.

GEORG ZENKER
rät Anlegern zu Gelassenheit und Geduld: „Man muss mit Schwankungen umgehen können.“

Die Bereitschaft, an den Börsen zu investieren, ist in Österreich in der breiten Bevölkerung weiterhin eher unterentwickelt – es dominiert ein „Bausparer-Denken“. Bremsen sich die Österreicher damit selbst beim Wohlstandsaufbau?

Die „Bauspar-Denker“ werden von der Krise besonders betroffen sein. Wer über Jahrzehnte Angst hat, Geld zu verlieren, wird es jetzt realwirtschaftlich tatsächlich verlieren. Grund ist die Zinspolitik der Staaten, die versuchen, die durch Corona entstandenen Kosten durch Negativzinsen auf Staatsschulden „wegzuinflationieren“. Wer das als Privatinvestor ignoriert, wird in zehn bis fünfzehn Jahren sicher weniger Geld beziehungsweise Kaufkraft haben. Vor diesen Effekten, aber auch vor blinden Investments, wie sie einige Glücksritter aktuell aus Langeweile im Lockdown tätigen, müssen wir unsere Kunden schützen.

Sie selbst sind als Investor auch im Bereich Start-ups als Business Angel aktiv. Welche Kriterien müssen erfüllt sein, damit Sie investieren?

Es muss ein Unternehmen sein, das nicht nur über eine Idee verfügt, sondern bei dem die Marktfähigkeit belegt ist. Im Gründerteam sollten alle notwendigen Kompetenzfelder abgedeckt sein – wobei wir aber auch Unterstützung und Know-how durch Interimsmenager liefern. Als Investor muss man die Chancen früh erkennen, aber auch früh sagen, wenn etwas nicht passt.

Welche Rolle spielt der Zufall beziehungsweise Glück, um als Start-up oder Unternehmer generell erfolgreich zu sein? Kann man beides erzwingen?

Stimmen

BARBARA EIBINGER-MIEDL

Landesrätin für Wirtschaft, Tourismus, Regionen, Wissenschaft und Forschung

Die Steiermark punktet als Innovationsland Nummer eins in Österreich mit neuen Ideen, Produkten und Technologien. Dabei spielen Start-ups eine bedeutende Rolle. Sie sind wesentliche Treiber der Innovation in der Steiermark und für mich das Salz in der Suppe des Wirtschaftsstandortes. Die steirische Start-up-Szene hat sich in den vergangenen Jahren sehr positiv entwickelt.

Das Zusammenspiel zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik trägt ebenso dazu bei wie die heimischen Cluster, Netzwerke und Kompetenzzentren. Wir wollen auch in Zukunft innovative Unternehmensgründungen forcieren und dabei das Ökosystem für Start-ups weiter verbessern.



GEORG ZENKER

betreut mit der unabhängigen Vermögensberatung von Bogen & Partner KlientInnen beim zielgerichteten Vermögensaufbau und -erhalt. Im Family-Office ist er zusätzlich als Investor tätig. Er ist dabei einer von nur zwei steirischen „Qualified Investors“ des Europäischen Investmentfonds (EIF). Was das heißt? Der EIF verdoppelt ohne weitere Prüfung jede Investition Zenkers. Ein ähnliches Modell hat Zenker auch mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landes Steiermark (SFG) aufgesetzt. So können gerade startende Unternehmen bestenfalls in den Genuss einer vierfachen Förderung kommen. „Ein echter Wachstumsturbo“, sagt Zenker. Die Hebelwirkung für Start-ups und den Standort sein enorm.

Es klingt lapidar, aber es braucht eben die richtige Idee zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort – und dazu das richtige Team, zu dem auch Investoren gehören. Ich finde es aber auch entscheidend, dass man Start-ups im Rahmen von Förderungen durch die öffentliche Hand nicht zu sehr in Watte packt. Anschubfinanzierungen für besondere Innovationen machen schon Sinn, nur Gründer müssen auch kämpfen und sich am Markt beweisen. Kapital gibt es schließlich genug für überzeugende Geschäftsmodelle.

Wie steht es eigentlich um das steirische Start-up-Ökosystem?

Aus Investorensicht ist die Steiermark österreich- und europaweit ein Start-up-Paradies für Gründer und Investoren, weil es viel Unterstützung seitens des Landes und eine sehr gute Zusammenarbeit mit den Institutionen, Inkubatoren und Investoren beispielsweise aus der Industrie gibt. Und es gibt dank der Hochschulen einen großen Pool an Human Resources.

Wo sehen Sie noch Potenzial?

Es braucht eine noch bessere Vernetzung zwischen den technischen und betriebswirtschaftlichen Zweigen an den Hochschulen, um am Studienausgang das große Potenzial an Gründungsideen besser zu nutzen. Es hilft nichts, eine geniale technische Idee zu haben, wenn das betriebswirtschaftliche Denken fehlt.

Die „Gründermark“ sehnt sich nach einem sogenannten „Unicorn“, einem Start-up, dass eine Bewertung über einer Milliarde Dollar schafft. Größenwahn?

Nein. Es wird in Kürze eines geben. Zumindest ein halbes (lacht).

Ist die Steiermark dafür nicht zu klein?

Es ist nicht die Frage, wie groß ein Raum ist, sondern wie es gelingen kann, dass ausreichend Geld schnell und effizient in richtige Beteiligungen fließt. So öffnet man den Markt für andere Business Angels. Diesbezüglich ist die Steiermark sehr professionell aufgestellt. Das darf man nicht unterschätzen..

Mehr Informationen:

<https://www.bogen.co.at/>

Beteiligungen: Rechte schützen!

Die Rechte von Investoren wahrnehmen, die Rechte von Start-up-Gründern schützen – zwei Seiten der Medaille: Gabriele Krenn, Präsidentin der Steiermärkischen Rechtsanwaltskammer, über den Mehrwert einer rechtsanwaltlichen Begleitung bei Beteiligungen.

Frau Krenn, die wirtschaftliche Dynamik äußert sich nicht zuletzt in einer zunehmenden Volatilität der Eigentumsverhältnisse: Investoren suchen Unternehmen, an denen sie sich beteiligen können, Unternehmen, allen voran Start-ups, benötigen Kapital, um sich erfolgreich zu entwickeln. Was haben Investoren im Falle einer Unternehmensbeteiligung zu beachten? Welchen Input bekommen sie von Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälen?

GABRIELE KRENN: Vor einer Beteiligung an einem Unternehmen ist dringend zu empfehlen, das rechtliche Umfeld im Zuge einer sogenannten Legal-Due-Diligence-Prüfung vom Rechtsanwalt bzw. der Rechtsanwältin durchchecken zu lassen, um unangenehme Überraschungen nach dem Einstieg zu vermeiden. Dabei wird das Unternehmen sorgfältig nach allen Richtungen hin auf etwaige – möglicherweise auch versteckte – rechtliche Risiken durchleuchtet: bestehende gesellschaftsrechtliche Verträge oder Verträge mit Kunden, etwaige anhängige Rechtsstreitigkeiten, Altlasten, arbeitsrechtliche und urheberrechtliche Problemzonen und, und, und.

Es gibt ja ganz unterschiedliche Motive, sich an Unternehmen zu beteiligen.

Umso wichtiger ist es, den Willen der Investoren gesellschaftsrechtlich abzubilden und die rechtlichen Instrumente zu seiner Durchsetzung zu definieren. So kann etwa durch das Erlassen einer Geschäftsordnung für die Geschäftsführung, die noch dazu nur mit den Gesellschaftsanteilen des Investors geändert werden kann, dessen strategischer Einfluss auf die Geschäftsführung gesichert werden. Dabei werden z. B. die Entscheidungsgrenzen der Geschäftsführung festgelegt. Aber auch wer sich ohne strategischen Anspruch an einem Unternehmen beteiligt, tut gut daran, seinen Einfluss zu sichern. Schließlich trägt er ja auch das Risiko für seine Beteiligung. So können etwa durch einem Syndikatsvertrag auch bei geringen Geschäftsanteilen Mitbestimmungsrechte gesichert werden. Der Syndikatsvertrag sorgt für eine Stimmbindung unter den Gesellschaftern: Das heißt: Der „operative“ Eigentümer hat, wenn es etwa um zentrale Entscheidungen wie die Gewinnausschüttung geht, in der Gesellschafterversammlung immer im Sinne des Investors abzustimmen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Sicherung der Sperrminorität, die bei mehr als 25 Prozent liegt. Der Hintergrund: In GmbH werden Entscheidungen gemäß GmbH-Gesetz in der Regel mit 75 Prozent der Stimmen getroffen.

Die andere Seite der Medaille: Bis sie den Durchbruch schaffen, benötigen Start-ups – häufig wiederholt – zusätzliches Kapital. Was können Gründerinnen und Gründer tun, um trotz der steigenden Fremdanteile den Einfluss auf ihr Unternehmen nicht zu verlieren?

Eine nachvollziehbare Befürchtung: eine tolle Idee zu haben, sie mit Leidenschaft auf dem Markt zu etablieren – und dann nicht mehr viel davon zu haben, weil sich der eigene Anteil am Unternehmen mehr oder weniger in nichts aufgelöst hat. Grundsätzlich gilt daher die bekannte Weisheit: Prüfe, wer sich (ewig) bindet. Allerdings sollte man diese Prüfung nicht bloß den Gefühlen überlassen, sondern die Unterstützung von Expertinnen und Experten, sprich Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten, in Anspruch nehmen, um seine Ansprüche an der eigenen Idee auf ein solides rechtliches Fundament zu stellen.

Und wie kann das konkret funktionieren?

Etwa dadurch, dass man mit entsprechenden rechtlichen Vorkehrungen ein sogenanntes Squeeze-out verhindert.

Was ist ein Squeeze-out?

Wenn in einer GmbH eine Kapitalerhöhung beschlossen wird, muss auch jener Gesellschafter mitziehen, der die Kapitalerhöhung nicht anstrebt. Tut er das nicht, verringert sich sein Anteil. Nehmen wir zum Beispiel folgenden Fall. Der Investor verfügt bereits über 60 Prozent des Unternehmens, der Gründerin bzw. dem Gründer bleiben 40 Prozent. Der Investor beschließt nun mit seiner (einfachen) Mehrheit eine Kapitalerhöhung auf das Doppelte und schießt selbst seinen 60-prozentigen Anteil davon nach. Bei einem fiktiven Gesamtkapital von 100.000 Euro wären das 60.000. Um seinen Anteil von 40 Prozent zu wahren, müsste nun auch der Gründer bzw. die Gründerin anteilsentsprechend 40.000 Euro nachlegen. Geschieht das nicht, verringert sich der Anteil auf 25 Prozent. Die Rechnung: Das Gesamtkapital beträgt nun durch die Aufstockung des Investors 160.000, davon sind nur mehr 40.000 Gründeranteile: ein Viertel.

Das heißt, Investoren könnten Gründer letztlich im eigenen Unternehmen an den Rand drängen.

Genau. Und um das zu verhindern, werden Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte die Möglichkeit einer einseitigen Kapitalerhöhung im Sinne ihrer Klientinnen und Klienten durch eine Erhöhung der Mehrheitserfordernisse rechtlich unterbinden.



DIE STEIRISCHEN RECHTSANWÄLTE
Wir sprechen für Ihr Recht

SPAREN SIE SICH LANGFRISTIGE FOLGEN DURCH KURZFRISTIGES HANDELN

Die Steirischen Rechtsanwälte helfen Ihnen, Verträge zu überprüfen und zu erstellen, unliebsame Überraschungen zu vermeiden und die richtigen Entscheidungen zu treffen.

www.rakstmk.at

IHR PARTNER FÜR
BÜRO- UND
LAGERFLÄCHEN



TECHNOPARK
RAABA
HOLDING

technopark-raaba.at

AKQUISE



PROJEKTENTWICKLUNG



REALISIERUNG



VERWALTUNG



VERMARKTUNG

Photovoltaik ist interessante Geldanlage

Photovoltaikanlagen sind nicht nur ein wesentlicher Baustein im Kampf gegen die Erderwärmung, sie stellen auch eine interessante Form der Geldanlage dar. Die Energie-Ingenieure Werner Erhart und Ludwig Ems, die seit den 2000er-Jahren Erfahrung mit der Planung und Realisierung von Solarstromanlagen haben, besitzen auch Kompetenzen in den verschiedenen Formen der Photovoltaik als Anlageform.

Text: ANDREAS KOLB

Bei drei verschiedenen Formen der Beteiligung an Photovoltaikanlagen haben sich den Energie-Ingenieuren zufolge in der Praxis bewährt. Gemeinsam ist den Beteiligungsmodellen, dass sie sich durch einen geringen Verwaltungsaufwand auszeichnen und damit optimal für ertragsorientierte Geldanlagen geeignet sind. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Beteiligungsformen ist, dass es keiner großen Organisation dahinter bedarf, was Geld spart, das den Anlegern eine zusätzliche Rendite bringt.

Die erste Beteiligungsart sind die sogenannten Partneranlagen. „Sie sind vor allem dann sinnvoll, wenn am Standort Strom als Prozessenergie benötigt wird, aber aus bilanztechnischen oder strategischen Überlegungen Eigeninvestitionen nicht gewünscht werden“, erklärt Ems. In der Regel finden bei dieser Form zwei Partner zusammen. Die maximale Zahl der Beteiligten liegt aus praktischen Gründen unter fünf.

Die rechtliche Basis, so die Energie-Ingenieure, ist zwischen den Partner frei definierbar, allerdings gibt es zwei Grundtypen: Der eine ist die Ertragsvariante. Dabei zahlt der Nutzer die abgenommene Strommenge zu einem vereinbarten Preis, das unternehmerische Risiko trägt der Investor. Der zweite

Typ ist die Fixvariante. Bei ihm bezahlt der Nutzer fixe Beträge für den Betrieb der Photovoltaikanlage und trägt auch das unternehmerische Risiko. Steuerrechtlich deklarieren sowohl Nutzer als auch Investor jeweils unabhängig auf Basis der Partnervereinbarung.

Erhart bringt ein Beispiel: „Bei einer Partneranlage mit 600 Kilowatt-peak Leistung zur Versorgung von Fitnesszentrum, Baumarkt und Gastro beträgt die Eigennutzung 50 Prozent. Ein Return on Invest in weniger als fünf Jahren ist realistisch.“

Eine weitere Form der Beteiligung an der Solarstromerzeugung ist die Bürgeranlage. Sie wird von einer Gemeinschaft von Unternehmen und/oder Privaten betrieben. Zweck ist eine renditeorientierte Förderung der nachhaltigen Energieerzeugung. Ems: „Diese Konstruktion ist für all jene sinnvoll, bei denen die Investition und Rendite der Photovoltaik im Vordergrund stehen, die aber selbst keine geeignete Dachfläche zur Verfügung haben.“

Besonders geeignet ist diese Variante für die ländliche Umgebung, wo es öffentliche und private Dachflächen gibt und die Gemeinden die Bürgeranlagen oft tatkräftig unterstützen. Der erzeugte Strom wird dort auch gerne in öffentlichen Gebäuden genutzt.

Rechtlich gesehen ist keine besondere Konstruktion notwendig, die Ba-





sis ist eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts, die Beteiligten sind gleichzeitig Investoren und Betreiber. Mindestens zwei Partner sind für die Bürgeranlage nötig, mit unter 20 Beteiligten bleibt die Organisation überschaubar. Steuerrechtlich werden in der Beteiligung die Mehrwertsteuer und der Vorsteuerabzug deklariert sowie der Gewinnanteil pro Partner berechnet. Jeder Beteiligte versteuert dann diesen Gewinn individuell. Der Jahresanteil ist bis zu 730 € steuerfrei, wenn die persönliche Zuverdienstgrenze nicht anderweitig genutzt wurde. Unternehmen deklarieren den Gewinnanteil im Jahresabschluss.

Wieder nennt Erhart ein Beispiel. „Bei einer Bürgeranlage mit 250 Kilowattpeak Leistung, deren Erzeugung voll in Netz eingespeist wird und die 16 Gesellschafter hat, ist der Return on Invest nach sechs Jahren erreicht.“

Die dritte Art der PV-Beteiligung ist die Gemeinschaftsanlage. Dabei finden sich Partner, die vor allem die Preisvorteile des vor Ort erzeugten Solarstroms ins Auge fassen mit jenen zusammen, die zur Investition in eine und der Organisation einer Gemeinschaftsanlage bereit sind. Es sind mindestens drei Beteiligte erforderlich, nach oben hin ist die Zahl offen.

In der Praxis, so Ems, investiere meist ein Beteiligter und trage das unternehmerische Risiko. „Die übrigen Beteiligten nutzen den erzeugten Strom. Der Vorteil ist, dass durch die höhere Anzahl der Stromverbraucher die Eigennutzung der Anlage hoch ist und

DIE ENERGIE-INGENIEURE
Ludwig Ems (links) und Werner Erhart empfehlen drei Geschäftsmodelle, die Photovoltaikanlagen zu einem interessanten Anlegerobjekt machen.

das wirtschaftliche Ergebnis deutlich verbessert wird.“ Die Abwicklung werde besonders dadurch unterstützt, dass die gelieferten Strommengen seitens der großen Stromversorger gegen einen geringen Kostenbeitrag festzustellen seien. Auf dieser Basis erfolge die interne Verrechnung der Stromnutzung.

Als rechtliche Basis für Gemeinschaftsanlagen ist das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz ELWOG maßgeblich. Steuerrechtlich gibt der Investor eine Steuererklärung ab, die übrigen Beteiligten sind nicht betroffen.

Auch hier hat Erhart wieder ein Beispiel: „Es handelt sich um eine Gemeinschaftsanlage mit 180 Kilowattpeak Leistung, die ein Weingut und vier Wohneinheiten versorgt. 90 Prozent des erzeugten Solarstroms werden selbst genutzt. Der Return on Invest ist nach viereinhalb Jahren realistisch.“

PHOTOVOLTAIK entlastet nicht nur das Klima, sondern auch die Geldtasche. Bei modernen Solarstromanlagen ist ein Return on Invest meistens nach nur fünf Jahren erreicht.

FACTBOX

Die Energie-Ingenieure Dipl.-Ing. Werner Erhart und Ludwig Ems haben seit den 2000er-Jahren in zahlreichen internationalen und nationalen PV-Projekten reiche Erfahrung gesammelt und Kompetenz aufgebaut. Im Rahmen der gemeinsamen GREEN TECH Solutions GmbH beraten sie zu nachhaltigen Energieprojekten und konzentrieren sich in der Projektentwicklung auf Photovoltaik in Österreich. Die Schwerpunktthemen sind die technische Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Beschaffung und Errichtung. Darüber hinaus betreiben die beiden Energie-Ingenieure gemeinsam 22 Photovoltaikanlagen.

Mehr Informationen:

Erhart-Ems GREEN TECH Solutions GmbH
T. +43 664 25 00 987
office@erhart-ems.at
www.erhart-ems.at

Bank Austria unterstützt bei Fuhrparkmanagement

Professionelles Fuhrparkmanagement ist ein Thema der Zukunft. Im Vordergrund steht dabei die Senkung der Fuhrparkkosten. Darüber hinaus gewinnt aber die Beratung im Bereich Elektromobilität und nachhaltige Mobilitätslösungen an Bedeutung. Ein Fuhrpark mit Elektrofahrzeugen rechnet sich im Schnitt nach fünf Jahren, doch die Investition bringt dem Unternehmen schon früher ein innovatives Image. Bei der Anschaffung können auch staatliche Förderungen in Anspruch genommen werden, wie z.B. die Förderungsaktion E-Mobilität. Die Bank Austria ist dabei ein zuverlässiger Partner und bietet durch die Kooperation mit ARVAL, ei-

nem weltweit führenden Anbieter von Mobilitätslösungen, Expertise zu diesen Themen und ein kostenloses Beratungsgespräch für Gewerbekunden. Von der Auswahl und Finanzierung der Fahrzeuge, dem Reifen- und Wartungsmanagement bis hin zur Verwertung: ARVAL kümmert sich um alle Belange Ihrer Flotte, während Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren. Durch die Auslagerung des Fuhrparkmanagements werden innerbetriebliche Prozesse gestrafft und die Konzentration auf das eigentliche Kerngeschäft Ihres Unternehmens begünstigt. Darüber hinaus erfolgt eine optimale Fahrzeugauswahl auf Basis der Gesamtkosten.



Mehr Informationen:

UniCredit Bank Austria
Bernd Meister, Landesdirektor Firmenkunden Steiermark
T. +43 5 05 93122
unternehmerbank.at

Bank Austria
Member of **UniCredit**

sedus
seit 1871



Office Furniture Solutions  se:lab hopper  se:lab high desk



se:lab
hopper



se:lab
high desk



se:lab
e-desk A



se:lab
rack



se:lab
board

Das Möbelsystem se:lab jetzt bei Ihrem Sedus Fachhändler! Weitere Produkte online kaufen unter www.homeoffice-shop.at

Sedus Stoll Ges.m.b.H · Showroom Wien · Herklotzgasse 26/H1 · 1060 Wien

25

VITAMINFRISCHE HAUT

Vitamin C als Radikalfänger und Anti-Aging-Jungbrunnen: Mithilfe von Mesotherapie überträgt Dr. Heike Pansi die verjüngende, zellschützende Wirkung nun schonend auf die Haut.

25

GESUND ERNÄHREN

Statt wahllos mit vermeintlichen Wunderdiäten zu experimentieren lieber Know-how und Erfahrung der steirischen Ernährungsberaterinnen und -berater in Anspruch nehmen.

27

THERMISCHE TOMATEN

Mit seinen thermisch beheizten Blumauer Gewächshäusern sorgte das oststeirische Unternehmen „Frutur“ für Aufsehen: Dahinter steckt ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept.

FOODTRENDS

Was essen wir in Zukunft?

Foodtrends werden durch die Krise einem Stresstest unterzogen. Einige werden verstärkt, andere ausgebremst. Doch welche Wege nimmt unsere Ernährung, was kommt künftig auf den Tisch und in den Magen? Bio versus Design, Individualität versus Mainstream, regional versus international, männlich versus weiblich.

Text: SUSANNA SKLENAR

haben Sie sich schon mal überlegt, wie viele verschiedene Nahrungsmittel Sie bisher gegessen haben – oder zumindest verkostet? Etwas mehr als 500 werden es wohl gewesen sein, wenn man Kräuter und Gewürze dazuzählt. Doch selbst wenn es 1000 wären, ist das nur ein Bruchteil des Möglichen. Denn wer im Umkreis einer Großstadt lebt, hat zumindest theoretisch die Wahl zwischen 150.000 unterschiedlichen Lebensmitteln – vom Bio-Apfel aus ökologischer Landwirtschaft bis zum Designer-Snack aus dem Extruder.

Diese enorme Vielfalt hat ihren Ursprung nicht nur im Streben der Nahrungsmittelkonzerne nach steigenden Umsätzen und Marktpräsenz. Sie liegt vor allem in der Tatsache begründet, dass sich die äußeren Rahmenbedingungen nachhaltig verändern: Arbeitswelt und gesellschaftliche Strukturen ebenso wie Familienverhältnisse und Alltagsgestaltung, kollektive Wertvorstellungen und persönlichen Lebensziele. Und eben unvorhersehbare Krisen.

Zwar kochen laut Umfragen viele Menschen seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie wieder mehr als noch im Jahr davor daheim, der strikte Familientisch samt ausschließlich gutbürgerlicher Hausmannskost, fixen Essenszeiten und unflexiblen Ernährungsvorschriften hat dennoch ausgedient. Erlaubt ist, was gefällt und schmeckt. Und oft werden dabei mehrere Bedürfnisse und Vorlieben gleichzeitig berücksichtigt. So ist es keine Seltenheit mehr, wenn sich Vater ein deftiges Steak schmecken lässt, die Mutter einen Salat mit Meeresfrüchten genießt, die Tochter daneben eine vegane Curry-Reis-Bowl und der kleine Spross sich an einem Mix aus dem Ganzen à la Fingerfood samt Extrasaucen erfreut. Denn Essen, so Hanni Rützer, Ernährungswissenschaftlerin, Foodtrend-Forscherin sowie Gründerin und Leiterin des futurefoodstudios (www.futurefoodstudio).



Foto: Thomas Wunderlich

at), „wird zunehmend zur Frage der individuellen Lebensgeschichte und der bewussten Lebensgestaltung“. Und da werde es auch künftig keine Einheitsküche mehr geben, sondern verschiedene Esskonzepte für entsprechende Anforderungsprofile.

Allerdings habe die bereits seit mehr als einem Jahr anhaltende Corona-Krise in vielfacher Hinsicht einen Einfluss auf den Foodbereich. Trendforscherin Rützer sieht sie vielfach als Beschleuniger von Entwicklungen, beispielsweise im Bereich Delivery mit Online-Bestellung und -Bezahlung, in anderen Fällen wiederum als Bremse einiger Entwicklungen, wie z. B. beim Wandel des Essverhaltens in Richtung „Snackification“. Wieder andere Trends werden durch sie verstärkt, wie die Megatrends Gesundheit und Neo-Ökologie. Einige von Hanni Rützer und Kollegen Wolfgang Reiter festgestellten neuen Entwicklungen im „Food Report 2021“ des Zukunftsinstituts:

- **Ghost Kitchen.** Die Alltagsgastronomie wird durch die wachsende Beliebtheit von Food-Delivery-Services und Ghost Kitchens grundlegend verändert. „Gutes schnell nach Hause geliefert“ – auf Basis dieses Prinzips bieten die Konzepte des Fast-Casual-Markts hohe Flexibilität beim Angebot der Speisen und geringe Kosten bei der Standortwahl. Der Delivery-Markt bleibt hart umkämpft – und die Machtverhältnisse von Lieferservices und Restaurants verschieben sich zunehmend.
- **Biodiversity.** Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion stehen vor tiefgreifenden Erneuerungen. Um die globale Ernährungsversorgung künftig gewährleisten zu können, braucht es eine Besinnung auf die Vielfalt von Nutzpflanzen und -tieren. Agrobiodiversität macht die Landwirtschaft in Zeiten des Klimawandels resilienter und sorgt zugleich für eine Bereicherung unserer Ernährung.

TRENDFORSCHERIN und Ernährungswissenschaftlerin Hanni Rützer nimmt seit Jahren internationale Foodtrends unter die Lupe.

OMNi
BiOTiC®

Mit Ihrem Darm zur Wunschfigur

OMNi-BiOTiC® metabolic &
OMNi-LOGiC® APFELPEKTIN



Institut
AllergoSan

Institut AllergoSan Pharmazeutische Produkte Forschungs- und Vertriebs GmbH



€ 3,-
GUTSCHEIN*

*Gutschein gültig für OMNi-BiOTiC® metabolic (30 Stück) ODER OMNi-LOGiC® APFELPEKTIN (180 Kapseln) bis 30. Juni 2021, einlösbar in jeder österreichischen Apotheke. Keine Barabgabe möglich, pro Person und Packung nur 1 Gutschein einlösbar. Hinweis für Apotheken: Eingelöste Gutscheine bitte inkl. zugehörigen Kassenschein Ihrem Institut AllergoSan-Außenstellen-Mitarbeiter übergeben. Art.-Nr. 84393



UNSERE ESSENTSCHEIDUNGEN sind auch von Megatrends beeinflusst, die den gesellschaftlichen Wandel mindestens ein halbes Jahrhundert lang prägen.

- **Liquid Evolution.** Gesundheit ist ein wirkmächtiger Megatrend, der durch die Krise einen Schub erhalten hat und unsere Ess- und Trinkkultur mehr denn je prägt. Immer mehr Menschen möchten etwa auf Alkohol in Getränken verzichten, aber gleichzeitig den Geschmack und Genuss nicht missen. Vor allem Start-ups mischen die Beverage-Branche mit alkoholfreien Urban Drinks auf.

GENERELLE MEGATRENDS

Während in den vergangenen Jahren „Convenience Cooking“, also die nicht allzu aufwendige Zusammenstellung einer Mahlzeit aus fertigen und halbfertigen Elementen, die zeitaufwendige Zubereitung von Rohprodukten abzulösen schien, wird nun vermehrt wieder auf frische, qualitativ hochwertige Zutaten Wert gelegt – möglichst saisonal, regional, mit dokumentiertem Ursprung und einem für die Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden förderlichen Effekt.

Vor dem Hintergrund der pandemischen Gesundheitsgefährdung fokussieren sich viele Menschen also verstärkt auf eine gesundheitsfördernde Ernährung, die sich im Trendforscher-Jargon als „Forced bzw. Soft Health“ wiederfindet. So kocht laut AMA-Erhebung knapp die Hälfte der Österreicher jetzt wieder häufiger, zwei Drittel überwiegend mit frischen Zutaten, Gemüseboxen-Lieferungen und der Frischobstkonsum nehmen ebenfalls zu. Ein weiteres interessantes Phänomen, das bereits vor Corona festzustellen war: Die Ernährung ist neben dem Wetter das beliebteste Smalltalk-Thema. Jede und jeder hat eine Meinung. Hanni Rützler: „Die Individualisierung der Gesellschaft zeigt sich auch in der Ernährung. Wir haben – befreit von Mangel, Traditionen und sozialen



Fotos: Thomas Wunderlich, NO-Werbung

Normen – die Möglichkeit, zu wählen, wo wir einkaufen, was wir essen und wie wir es zubereiten. Diese Freiheit bedeutet aber auch ein großes Stück Arbeit. Man muss sich fast täglich aufs Neue fragen: Welche Lebensmittel passen zu mir? Was tut mir gut und was nicht? Was passt zu meinem Lebensstil? Entspricht meine Ernährung meinen Werten?“

Grundsätzlich fallen unsere täglichen Essentscheidungen laut Rützler nicht nur aufgrund der jeweiligen ökonomischen Möglichkeiten, persönlichen Neigungen oder wechselnden Zufälle, sondern „sind auch von Megatrends beeinflusst, die den gesellschaftlichen Wandel mindestens ein halbes Jahrhundert lang prägen und Auswirkungen auf alle Bereiche unseres Lebens haben – auf unseren Konsum, unsere zwischenmenschlichen Beziehungen und unsere Arbeitswelt“. Beim Essen sind es insbesondere die Megatrends Individualisierung, der Gender bzw. Female Shift, New Work und Neo Nature.

- **Individualisierung.** Jeder bestimmt für sich selbst, was ihm guttut, was er essen und mit wem er essen will. Stichwort: „Personalized food“, also individuell zusammengestellte und auf die speziellen Bedürfnisse jedes einzelnen Konsumenten – auch innerhalb einer Familie – abgestimmte Nahrungsmittel bzw. Menüs.
- **Gender bzw. Female Shift.** Die „Herrenspeise Fleisch“ verliert an Bedeutung, die weiblichen Geschmacksvorlieben – leichte

Küche, viel Obst und Gemüse, mehr Getreideprodukte und Fisch – werden aufgewertet. Stichwort: „Unisex food“ – unter Jugendlichen gibt es heute deutlich weniger geschlechtsspezifische Ernährungsvorlieben.

- **New Work.** Multitasking bestimmt immer mehr unseren Alltag. Essen wird zur „Nebenbeschäftigung“, man frühstückt im Auto am Weg zur Arbeit, isst mittag während man seine Mails beantwortet oder verbindet Stehbuffet mit Sozialkontakten. Stichwort: „Grazing“ – statt drei Hauptmahlzeiten nimmt man den ganzen Tag über (zunehmend gesunde) Kleinigkeiten zu sich.
- **Neo Nature.** Umweltbewusstsein und Nachhaltigkeit avancieren zunehmend zur gesellschaftlichen Bewegung und prägen immer mehr auch unser Essverhalten. „Zero Waste“, also die Reduktion des Abfalls, sowie „Nose to Tail“- und „Leaf to Root“-Eating, sprich: die ganze Nutzung von Tieren, Obst und Gemüse, sind die nachhaltigen Trends beim Essen der Zukunft.

SOZIALISIERTES ESSVERHALTEN

Stellt sich die Frage, wie schnell Herr und Frau Österreicher von diesen Entwicklungen geprägt werden. Zukunftsforscher Matthias Horx konstatiert ein „nachläufiges“ Essverhalten: „Wir werden als Kinder ess-sozialisiert und schleppen das bis

Gerade in COVID-19-Zeiten gilt: Impfungen nützen, weil sie schützen!



* Nachholen: Masern, Mumps, Röteln
Grundimmunisierung: Meningokokken
ACWY, Humane Papillomaviren
Auffrischen: Diphtherie, Tetanus,
Pertussis, Polio, Hepatitis B

UNSER TIPP FÜR ELTERN:

Mit Schülerinnen und Schülern zwischen 6 und 15 unbedingt in die Ordination von HausärztInnen, KinderfachärztInnen, Gesundheitsämter der BHs oder zum Magistrat Graz kommen und die nötigen Impfungen gratis bekommen, auffrischen oder nachholen*.

Schützen Sie Ihr Kind vor Infektionskrankheiten und nützen Sie bitte die Gratis-Impfungen, damit es gesund bleibt.

Bei Fragen beraten wir Sie gerne!

Nutzen Sie die Europäische Impfwoche:
26. April – 2. Mai 2021



„COOK THE GART'L“ WILDKRÄUTER-TIPPS VOM HAUBENKOCH



Mit der Küchenlinie „Cook the Gart'l“ will 3-Hauben-Koch Peter Pichler (Gourmetrestaurant Gaumenkitzel im Molzbachhof, NÖ) die Aufmerksamkeit vor allem auf hochwertige, frische und regionale Lebensmittel richten, teils aus eigenem Garten, teils aus den Gärten der umliegenden Bauern. Seine Tipps zu speziellen Kreationen aus Wildkräutern, dem „heimischen Superfood“:

FRÜHLINGSSALAT. Am Waldrand oder auf Wiesen wachsen jetzt herrliche Kräuter, die einem Salat einen eigenen Kick geben, z.B. Brennnessel, Vogelmilch, Gundelrebe, Spitzwegerich, Bärlauch oder Bachkresse. Ringelblumen, Veilchen, Kapuzinerkresse und zarte Löwenzahnblüten sind ideal zum Dekorieren und gleich Mitessen!

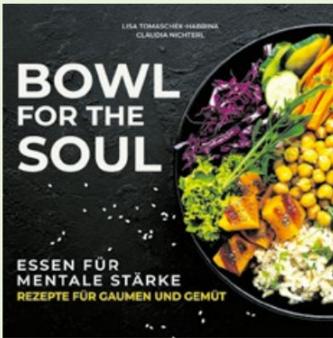
BÄRLAUCHÖL. Um den Geschmack des „wildknoblauch“ das ganze Jahr über zu genießen: frische Bärlauchblätter waschen und trocknen, in kleine Stücke schneiden und mit Pflanzenöl im Küchenmixer ganz fein mixen. Das Öl vorsichtig erhitzen (50 °C), durch ein Sieb passieren und sofort kalt stellen. Wenn das Öl erkaltet ist, hat es sich vom Wasser getrennt und kann vorsichtig abgossen werden. Das Öl kann mit Weißbrot genossen oder für Dressings verwendet werden, dunkel und kühl lagern.

LÖWENZAHNHONIG. Ist einfach herzustellen und verfeinert im Sommer die Eisbecher. Löwenzahnblüten sammeln, waschen, abzupfen. Danach 2 Hände voll Blüten im 1 l Wasser über Nacht einweichen. Am nächsten Tag 1 kg Zucker zugeben und das Ganze aufkochen. Abseihen und das Zuckerwasser so lange einkochen, bis sich eine „honigartige“ Konsistenz ergibt. In Gläser abfüllen und aufbewahren. Am besten mit Topfen- oder Vanilleeis genießen.

KRÄUTERSIRUP. Ideal für Cocktails daheim: 1 l Wasser mit 400 g Zucker und 1 EL Zitronensäure aufkochen, leicht abkühlen lassen. Kräuter (Minze, Waldmeister bzw. Zitronverbene) einlegen, über Nacht stehen lassen. Am nächsten Tag abseihen, erhitzen und heiß in Flaschen füllen. Verleiht Sekt, Prosecco oder Gin Tonic eine besondere Note.

NEU
BOWL FOR THE SOUL!
Essen & genießen für mentale Stärke, Gaumen und Gemüt

„Stell dir vor, du kannst dir eine Prise emotionale Stabilität, einen Schuss Ausgeglichenheit und zwei Esslöffel Konzentrationsfähigkeit mit selbst zubereitetem Essen einverleiben“, sagt Claudia Nichterl. Wie das geht? „Mit einer besonderen Bowl und speziellen Mentalübungen“, weiß die renommierte Ernährungswissenschaftlerin und Gründerin der Akademie für integrative Ernährung (www.integrative-ernaehrung.com) sowie Autorin zahlreicher Koch- und Fachbücher. Ihr neuestes Werk „Bowl for the Soul“ ist eine praktische, genussvolle Anleitung zum Gute-Laune-Essen. Gemeinsam mit Mentalcoach und Psychotherapeutin Lisa Tomaschek-Habrina zeigt die Ernährungsexpertin, wie man mit dem täglichen Essen das individuelle Wohlbefinden positiv beeinflussen kann, ein effizientes Gleichgewicht an Neurotransmittern (Botenstoffen) – wichtig für gute Stimmung und innere Balance – auslöst, Nährstoffe wieder besser aufnimmt und die Gehirnleistung verbessert. Neben köstlichen Rezepten gibt es wertvolle Informationen, wie Psyche und Darmgesundheit zusammenspielen, sowie mentale Übungen und Entspannungs-Quickies zur schnellen Erholung im Alltag.



„Bowl for the Soul“ von Claudia Nichterl und Lisa Tomaschek-Habrina, 2021, BoD, 115 Seiten, ISBN: 9783753498843 € 25,00.

in unser Erwachsenenalter mit.“ Andererseits nimmt das Wissen über Essen und Lebensmittel zu (bedingt durch den leichteren und fast immer schnell verfügbaren Online-Informationszugang). Auch Genuss werde immer öfter zur Pflicht, statt – gemäß der Slow-Food-Philosophie – ein Recht zu sein. Die Menschen entdecken, dass Kochen eine kreative, lustbringende „Arbeit“ ist und „gut essen“ ein Lebensstil. Fleischkonsum ist zwar kein Auslaufmodell, jedoch wird Tierisches zunehmend mit Bedacht gegessen. Oft auch schon seltener in der Woche oder eben gar nicht mehr – wie die steigenden Zahlen an Vegetariern und Veganern, vor allem aber Flexitariern zeigen. Hanni Rützler: „Wir essen weniger Fleisch als vor ein paar Jahren. Und der Fleischkonsum wird in den nächsten Jahrzehnten noch weiter abnehmen. Vor allem die jüngeren Generationen schieben hier den Wandel an. Nicht nur aus gesundheitlichen, sondern vor allem aus tierethischen und ökologischen Gründen. Sie setzen sich intensiv damit auseinander, wie wir mit Tieren umgehen. Und das heißt auch, sie nicht bloß wie eine x-beliebige Ware zu behandeln.“ In Restaurants brauche es künftig mehr kulinarische Alternativen zu Fleisch. Und bei allen Angeboten mehr Qualität. „Wer auf Fleisch setzt, muss das richtig gut und auch nachhaltig machen. Und wer auf vegan setzt, muss auch das richtig gut machen, nicht bloß mit hochverarbeiteten Fertigprodukten. Es braucht Mut zur Lücke und zur Spezialisierung“, so die Foodtrend-Expertin.

HYBRIDE KONSUMENTEN

Was alle Fachleute bestätigen: Wir befriedigen jetzt schon zu unterschiedlichen Gelegenheiten unterschiedliche Bedürfnisse – mal üppig tafeln, dann wieder schnell genießen, zwischendurch Basics beim Diskonter einkaufen und kurz darauf im Delikatessenladen prassen, kurz: Wir sind „hybride Konsumenten“, die Fast-Food-Lokale ebenso beehren wie kulinarische Haubentempel.

Ganz grob lassen sich die Trends fünf Adjektiven zuordnen: lustvoll, bequem, gesund, funktional und günstig. Was nicht heißen soll, dass das eine das andere ausschließt, denn die Übergänge sind ebenso flexibel wie die Anforderungen der Konsumenten.

Das Essen der Zukunft scheint also eine recht bunte Sache zu werden – und das in jedem Sinn des Wortes. Denn neben Ernährungswissenschaftlern, Biologen und Chemikern spielen Food-Designer eine immer wichtigere Rolle bei der Entwicklung neuer Produkte. Denn die Kaufkraft soll stark und die Neugier und Experimentierfreude der Menschen groß bleiben. „Ein Modetrend ist beispielsweise Rosa Schokolade“, sagt Ernährungswissenschaftlerin Martina Tischer. „Diese wurde in der Schweiz aus einer speziell gezüchteten Kakaobohne entwickelt. Man kann jetzt seinen Kakao also in rosa trinken.“ Ebenso neu ist eine pinkfarbene Ananas, gezüchtet in Costa Rica und ein Blickfang auf jedem Obststeller. Aber auch blauer Tee sei hip, so Tischer. „Er wird aus Schmetterlingsblüten hergestellt, im asiatischen Raum allerdings schon seit Jahrzehnten getrunken. Durch Zugabe von Zitronensaft verändert er seine Farbe in Lila.“ Und weil „einfach nur so Kaffee trinken“ vielen langweilig geworden ist, trinkt man ihn nicht schwarz, sondern fallweise „schwärzer“, indem man Aktivkohle beimengt. „Durch die Kohle wird dem Kaffee auch noch eine entgiftende Wirkung zugeschrieben – und als ‚Goth Latte‘ ist dieses Getränk für einige Menschen bereits ein Highlight.“ Und so wissen Foodtrend-Forscher ebenso wie Food-Designer: Essen ist und bleibt eine prägende und überaus sinnliche Sache – und Kochen die älteste Magie der Welt, mit der sich Körper, Geist und Seele gleichermaßen betören lassen.

ERNÄHRUNG:

Der Weg zur Gesundheit

Gesundheit geht durch den Magen: Ernährungsberater*innen unterstützen Menschen dabei, sich bewusst gesund zu ernähren.

lichsten Situationen dabei, ein genau auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Ernährungsprogramm zu schnüren und umzusetzen.“ Sie beraten individuell oder in Gruppen, unterstützen Unternehmen, Gastronomiebetriebe, Großküchen, aber auch Lebensmittel produzierende Unternehmen.

Gezielte Gewichtsreduktion bei Übergewicht, an besondere Lebenssituationen wie Alter, Schwangerschaft oder bestimmte Erkrankungen oder gesundheitliche Dispositionen angepasste Diäten und Ernährungsweisen, der Wunsch, sich vegetarisch oder vegan zu ernähren, zielorientierte Ernährungsprogramme zum Leistungsaufbau bei Freizeit-

HAUT:
Anti-Aging mit Vitamin C

Vitamin C wirkt nicht nur als Fänger von freien Radikalen, sondern kann auch die Zell-DNA vor Schäden bewahren. Diese neue Erkenntnis der Forschung kommt nun der Hautgesundheit zugute. Mithilfe der Mesotherapie kann man den verjüngenden und zellschützenden Effekt besonders effektiv nützen.

Schönheit kommt von innen. Denn was wir unserem Körper zuführen, spiegelt er mit der Zeit nach außen wider. So wird der Zusammenhang zwischen Ernährung und Hautgesundheit schon lange erforscht. Eine ausreichende Vitamin-C-Versorgung etwa ist Voraussetzung für Tausende Stoffwechselprozesse im Körper. Der wasserlösliche Mikronährstoff ist u. a. an der Regulation des Hormon- und Nervensystems sowie des Fettstoffwechsels beteiligt, dient der Bildung und dem Funktionserhalt von Knochen und Bindegewebe und ist für ein intaktes Immunsystem unerlässlich. Darüber hinaus wirkt Vitamin C (Ascorbinsäure) als Radikalfänger – es fängt zellschädigende oder krankheitsfördernde freie Radikale und schützt so den Organismus.

Dass Vitamin C ein maßgebliches Anti-Aging- und Reparaturpotenzial in der Medizin und Kosmetik hat, ist relativ neu. Was Hautgesundheit betrifft, fungiert es nämlich als essenzieller Co-Faktor der Kollagen-Synthese. Das bedeutet: Es wirkt dem alterungsbedingten Kollagen-Abbau im Bindegewebe entgegen. Dadurch bleibt die Haut länger straff und ihre Faserstruktur elastisch. In diesem Zusammenhang haben nun britische und portugiesische Forscher entdeckt, dass Vitamin C auch zur Wundheilung und zum Schutz von Hautzellen vor DNA-Schädigungen beitragen kann.

ANTI-AGING-EFFEKT

Mithilfe der Mesotherapie kann man den verjüngenden und zellschützenden Effekt auf die Haut besonders effektiv nützen. „Bei dieser schonenden und dabei höchst effektiven Methode wird ein Vitamin C-Cocktail mit winzigen Injektionsnadeln direkt in die Haut eingebracht“, erklärt Allgemeinmedizinerin Dr. Heike Pansi, die sich in ihrer Grazer Praxis auf diese innovative Methode spezialisiert hat. „Die hocheffektiven Substanzen dringen so wirksam in die mittlere (meso) Schicht der Haut ein und führen zur nachhaltigen Hautverjüngung, Verbesserung des Hautbildes und Regeneration.“ Das Mikroneedling wirkt zudem wie ein Mesolift, mit dem eine intensive Revitalisierung, Glättung und Befeuchtung der Haut erzielt wird. Die Anwendung ist individuell dosiert und nahezu schmerzfrei. Das Ergebnis ist ein strahlendes, verjüngtes Aussehen – auf natürliche Weise, ganz ohne Operation oder belastende Nebenwirkungen.



Kontakt:

Dr. med. Heike Pansi
MESOTHERAPIE IM ZENTRUM
Hans-Sachs-Gasse 5 – 1. Stock, A-8010 Graz
T. +43 699 111 10 784
ordination@mesotherapie-graz.at
www.mesotherapie-graz.at

Um die 18 Millionen Einträge wirft die Suchmaschine unter dem Suchbegriff „Diät“ aus, darunter zahlreiche weltbeste und beliebteste Diäten. Glauben wir den teils marktschreierischen Versprechungen, müssten wir uns über gesunde Ernährung und Gewicht bald keine Gedanken mehr machen. Doch die Realität sieht anders aus. Die „Österreichischen Gesundheitsbefragung 2019“ weist zwischen 2006/07 und 2019 altersstandardisiert eine Zunahme des Anteils von Übergewichtigen bzw. Adipösen von 48,7 % auf 50,8 % aus – mit all den dramatischen Konsequenzen für Gesundheit und Lebenserwartung. So zeigten Untersuchungen zuletzt einen Zusammenhang zwischen Übergewicht und dem Risiko eines schweren Covid-19-Verlaufs.

„Mit ihrer diätologischen bzw. ernährungswissenschaftlichen Expertise“, betont Andreas Herz, Fachgruppenobmann und Vizepräsident der WKO Steiermark, „unterstützen Ernährungsberater*innen im Rahmen der gewerblichen Lebens- und Sozialberatung Menschen in den unterschied-

oder Leistungssportler*innen, die Implementierung aktueller ernährungsphysiologischer Erkenntnisse in innovative Gastronomie- oder Gemeinschaftsverpflegungskonzepte, bei der Herstellung von Lebensmitteln oder für das betriebliche Gesundheitsmanagement – nur einige Beispiele, in welchen Bereichen Ernährungsberater*innen mit ihrer Expertise ganz spezifisch auf besondere Bedürfnisse ihrer Klientinnen und Klientinnen eingehen.

ANDREAS HERZ,
Fachgruppenobmann,
Vizepräsident
WKO Steiermark



Der Link zur gesunden Ernährung:
www.lebensberater.at

Entspannter Sommer am See

Es ist an der Zeit, sich Gutes zu tun! Das *****S Hotel Ebner's Waldhof am Fuschlsee bietet auf 4000 m² Wellness-Welt viel Platz für Erholung, Entspannung und – wie sagt man so schön: „dolce far niente“.



SCHWIMMEN, SICH TRAGEN LASSEN, wohlig sein: In der großen Waldhof-Badlandschaft erleben Sie Wasser in seiner schönsten Form.

Eine Wohltat für die Sinne: in den Ohren nichts als das leise Plätschern des Fuschlsees, den angenehmen Duft von Thymian, Lavendel und Rosmarin in der Nase, so weit das Auge reicht sattes Grün und das klare Blau des Wassers. Ganz von selbst macht sich ein Gefühl von Leichtigkeit und Urlaub breit. Man ist angekommen im Ebner's Waldhof am See. Genauer gesagt im grünen Herzstück dieses Wohlfühlrefugiums: Hier im Waldhof-Kräutergarten reiht sich Kraut an Kraut, um hinterher in der hauseigenen Kräuterküche zu feinen

Hydrolaten und schmeichelnden Massageölen verarbeitet zu werden.

NATÜRLICHES WOHLBEFINDEN

Eine ganz besondere Welt, die sich hier auftut. Weitläufig, ruhig und voll wunderbarer Düfte. Der Waldhof-Spa bietet seinen Gästen auf 4000 m² mit In- und Outdoorbereich pure Entspannung und viel Privatheit. Angenehme 32 Grad Wassertemperatur locken ganzjährig zu ein paar lockernden Zügen – drinnen wie draußen –, erfrischendes Nass gibt es in Sport- und Tauchbecken. Die wohlverdiente Wärme danach strahlen

IHR URLAUB direkt am See. Unser privater Seezugang mit Badeplatz zum kristallklaren Fuschlsee liegt direkt vor dem Hotel Ebner's Waldhof.



spermidineLIFE
Original 365+

Gesunde Zellen. Gesundes Leben.
Unterstütze Deine Zellerneuerung.



- ◇ Weizenkeimextrakt mit hohem Spermidin Gehalt
- ◇ CelVio Complex: 100% natürliches Spermidin
- ◇ Klinisch getestet

Erhältlich in Apotheken & auf spermidineLIFE.com

In Kooperation mit der Universität Graz



*Gemessen an Wirksamkeit, Verträglichkeit und Nutzen von Pharma Trend, Deutschland
Zink schützt die Zellen vor oxidativem Stress und sorgt für eine normale DNA-Synthese. | Schwarz C, Stekovic S, Wirth M, et al. Safety and tolerability of spermidine supplementation in mice and older adults with subjective cognitive decline. Aging (Albany NY). 2018;10(1):19-33. doi:10.18632/aging.101354



REYHANI BIO Risotto-Reis

Die Reissorten von Reyhani stammen aus den besten Anbaugebieten der Welt, wo eng mit den Biobauern vor Ort zusammengearbeitet wird. Faire Löhne und bessere Lebensbedingungen sind dem Unternehmen sehr wichtig.

Die neue Sorte Bio Risotto Carnaroli gilt als König unter den Risottosorten und verzaubert mit dem einzigartigen Geschmack Norditaliens. Dieser Reis eignet sich perfekt für Risottorezepte jeglicher Art – außen cremig, innen bissfest.

Alle Reissorten von Reyhani sind 100 % bio und sortenrein. Verpackt wird alles in der Steiermark – und das nachhaltig ohne Plastik.

Mehr Informationen:
www.reyhani.at



Klimaschutz zum Essen

Es gibt sie, innovative Obst- und Gemüseproduzenten, die auf Klimaschutz, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit setzen. Österreichs Familienbetrieb Frutura ist einer von ihnen und zeigt mit Projekten und Unternehmensgrundwerten, wie ein Paradigmenwechsel gelingen kann.

Die Projekte sind ebenso innovativ wie nachhaltig: Tomaten, die klimaschonend und mithilfe von Thermalwasser angebaut werden, Bio-Bienenäpfel, die als geschmacksvolle Botschafter auf das erforderliche Umdenken und Handeln im Bereich von Regionalität, Klima- und Umweltschutz aufmerksam machen. Das steirische, inhabergeführte Familienunternehmen Frutura ist ein Vorreiter für eine richtungsweisende Obst- und Gemüseproduktion. „Frisches Gemüse das ganze Jahr klimaschonend anzubauen, das war vom ersten Tag an die Vision. Und zwar ressourcensparend und mit dem Kreislauf der Natur“, erklärt Katrin Hohensinner, die gemeinsam mit Manfred Hohensinner die Geschäftsführung der Unternehmensgruppe innehat. So nutzt Frutura z.B. seit fünf Jahren in Bad Blumau Thermalwasser aus 3500 Metern Tiefe für den Anbau von Tomaten, Paprika, Gurken & Co, die dann über den Handelspartner Spar vertrieben werden. Der Bio-Bienenäpfel wiederum steht für die Bedeutung der Natur, der Bienen und vor allem der Verantwortung des Menschen beiden gegenüber. Hohensinner: „Denn nur, wenn wir heute umdenken, können auch unsere Enkel eines Tages die Wunder unserer

Erde und ihre Früchte genießen.“ Mit ihrem Tun und Handeln, aber auch mit intern gelebten Werten, etwa bei der Führung und Ausbildung der Mitarbeiter, will Frutura „in allen Schichten der Bevölkerung ein massives Umdenken hin zu ökologisch nachhaltiger und ressourcenschonender Ernährung erzielen“, so Hohensinner.

NACHHALTIGE PRODUKTION

Angefangen hat alles vor über 20 Jahren, als Frutura von drei Landwirten, Manfred Hohensinner, Franz Städtler und Johann Schwarzenhofer, gegründet wurde. Schon lange davor war es Manfred Hohensinner ein Dorn im Auge, warum Obst und Gemüse, welches auch in Österreich wachsen kann, vom Ausland importiert werden muss. Dieser Gedankenansatz hat das Unternehmen geprägt und war auch die Grundlage aller folgenden Projekte. So wurde schon 2008, gemeinsam mit dem Steiermark Tourismus und Spar, die Marke „Steiermark Genuss Apfel“ etabliert, die für höchste Qualität und Regionalität steht. Mittlerweile hat sich die Steiermark-Genuss-Linie um eine Vielzahl weiterer regionaler Produkte erweitert, wie z. B. die Steiermark-Genuss-Marillen, -Kirschen, -Birken und -Pflirsche.

Heute ist Frutura mit über 800 eigenen Mitarbeitern, einer eigenen Bananen- und Exotenreife, Packanlage sowie 160.000 Tonnen Obst und Gemüse pro Jahr und bis zu 1000 unterschiedlichen Artikeln für die Konsumenten im Einsatz.



Kontakt:
www.frutura.com

finnische Sauna, Sole-Inhalationsbad und die Infrarot-Stuben-Sauna aus. Ein feines Körpergefühl macht sich breit, das bei einer Massage- oder Beautyanwendung in absolute Glückseligkeit gipfelt. Unter größter Sorgsamkeit werden dabei Kräuter und Methoden individuell abgestimmt, um den maximalen Wohlfühleffekt zu erreichen. Und dann? Wie wäre es mal damit: Einfach die Seele baumeln lassen. In den bequemen Liegen dösen, die sanften Wogen des Fuschlsees durch die Panoramafenster beobachten, das kuschelig warme Weich der Bademäntel spüren. Einfach nur sein.

RUNDUM VERSORGT

Entspannend und aktivierend gleichermaßen ist die Erkundung der perfekten Naturlandschaft rund um das Hotel.



Kontakt:
****S Hotel Ebner's Waldhof am See
Seestraße 30, A-5330 Fuschl am See
T. +43 6226-8264, info@ebners-waldhof.at
www.ebners-waldhof.at

Fotos: zoommat

Start in die steirische Spargelsaison



Es ist wieder Saison für das wohl beliebteste Frühlingsgemüse: Ab sofort finden SPAR-KundInnen grünen und weißen Spargel aus der Region steiermarkweit und im Südburgenland bei SPAR. Neben bewährter Frische und Regionalität setzt SPAR auf eine über Jahre gewachsene Partnerschaft mit den „jungen WILDEN“ Gemüsebauern, einer Gruppe von jungen, innovativen Landwirten, die den Spargel in der Südoststeiermark rund um Bad Radkersburg anbauen. Diese erfolgreiche Kooperation geht heuer bereits ins dritte Jahr. Im Vergleich zum Start im Jahr 2019 konnte die Menge auf über 50.000 kg Spargel gesteigert werden und die Anbaufläche hat sich fast verdreifacht.

Nicht nur beim Spargel trägt die Zusammenarbeit zwischen SPAR und den „jungen WILDEN“ Früchte. So liefern die „jungen WILDEN“ auch verschiedene steirische Beerensorten an SPAR und erstmals im vergangenen Jahr auch Bio-Ingwer.

Kontakt:
www.spar.at

Foto: SPAR/Werner Krug
Bezahlte Anzeige

FITNESSTIPP MIT SIGI ALLEMANN

Heißhungerattacken geschickt umgehen



In früheren Jahrhunderten litten auch unsere Vorfahren häufig unter Nahrungsmangel. Zucker- und fettreiche Lebensmittel waren aufgrund ihrer hohen Energiedichte die erste Wahl, um Notsituationen zu bekämpfen. Diese „Urlust“ auf kalorienreiche Lebensmittel ist uns erhalten geblieben, dient aber heutzutage weniger der Hunger-, sondern mehr der Triebbefriedigung.

3 TIPPS GEGEN HEISSHUNGERATTACKEN:

1. Gehirn austricksen: Nahrung niemals als Belohnung einsetzen.
2. Vorratskammer ausmisten: Wenn keine kalorienreichen Snacks zu Hause sind, können auch keine konsumiert werden.
3. Gesunde Snacks bereithalten: Auf Heißhungerattacken vorbereitet sein, indem gesunde Alternativen verfügbar sind (Nüsse, Gemüse oder Obst).

Kontakt:
https://www.johnharris.at

Foto: Fuhrich/Bezahlte Anzeige

Luxus der Geborgenheit

**Auf 1.117 m tauchen Sie inmitten der Ennstaler Bergwelt
in puren Luxus und atemberaubende Naturmomente.**

3.700 m² Premium Alpin SPA

Almsaunadorf und eine weitläufige Naturwasserwelt (Indoor- & Outdoor-Pool
Sportschwimmbecken | Schwebewhirlpool | Sauna-Relax-Pool | Naturbadeteich)

Tägliches Aktiv- und Entspannungsprogramm

Yoga, TRX, Pilates, Aqua Gym, geführte Wanderungen u.v.m.

Individuelle Rückzugsmöglichkeiten

Familienzeit

Funpark | Zauberteppich | Alpakas | Kinderbetreuung inkl. Wochenprogramm

Brandneu! Naturkulinarium - individuelle Genussreise

Gerhards gesunder Genuss, Katrins kreative Küche und Höflehners heimische Hausmannskost
Gourmetpension | Fine Dining Restaurant H 1117 | Poolbar | Hausbar Der Alchemist

FLEXIBLE STORNOBEDINGUNGEN

-10 % AUF DIE GUTSCHEINWELT BIS ZUR WIEDERERÖFFNUNG

30

GOLFEN IN DEN MURAUEN

Hemdsärmelig und ohne Einstiegshürden: Die grandiose 9-Loch-Golfanlage des Golfclubs MurAuen in Graz-Gössendorf vermittelt die Magie des Golfens einem breiten Publikum.

31

SPASS MIT GOLF

Neue Golfkonzepte aus den USA auf dem Sprung nach Europa: Driving-Ranges mit Bowlinghallenflair bringen auch Nicht-Golfer an die Schläger und machen jede Menge Spaß.

32

SPORTLICHE BAYERN

Rennsport-Feeling, gepaart mit ökologisch nachhaltiger und klimabewusster Technologie: Die 4er Coupés M von BMW erschließen eine neue Dimension der Fahrexperience.



Foto: Archiv

Weltweit können wir zwischen rund 30.000 Golfplätzen wählen – von Hawaii bis Halifax, von Grönland bis Guadeloupe. Ausreichend Auswahl, möchte man meinen. Mitnichten. Die Top 3 Golfplätze der weltweiten Golf-Community lauten St. Andrews, Pebble Beach und Augusta.

Jeder der drei Plätze ist über jeden Zweifel erhaben und zählt zum Außergewöhnlichsten, was der Golfsport zu bieten hat.

St. Andrews etwa wird als Wiege des Golfsports geführt: Der Old Course, der älteste noch existierende Golfplatz der Welt, ist das Ziel von rund 45.000 Golferinnen und Golfern jedes Jahr. Wer es auf den Platz schafft, lässt sich zu 99,9 Prozent auf der Swilken Bridge fotografieren, einer kleinen Brücke auf der 18.

Einmal im Leben

Was dem einen die Blaue Mauritius, ist dem anderen eine Runde auf einem ganz besonderen Golfplatz. In manchen Fällen bleibt es beim Traum.

Text: KLAUS NADIZAR

Spielbahn mit dem ikonischen Klubhaus im Hintergrund.

Dass in St. Andrews keine 50.000 Golfer jährlich den Old Course besiedeln, liegt an einer höchst schrulligen Verordnung der Stadtgemeinde. Sonntags nämlich wird der Platz für das Golfspiel gesperrt und für Spaziergänger geöffnet. Dass man so auf eine Dreiviertelmillion Euro verzichtet, kratzt die Stadt, den Besitzer des Landes, auf dem der Old

Course (und in direkter Nachbarschaft weitere 5 Plätze) liegt, längst nicht mehr. Dabei stand man vor rund 300 Jahren vor dem Bankrott und so mussten sich die Golfer den Platz mit Kaninchenbauern teilen. Erst 1821 wurden die Kaninchenfarmer abgesiedelt und der Old Course langsam zu jenem außergewöhnlichen Golfplatz, den jeder Golfer einmal spielen möchte. Und auch kann! Vorausgesetzt man hat rechtzeitig gebucht oder

WAS GRAZ DER UHRTURM ist die Swilken Bridge St. Andrews. Dahinter das ikonische Clubhaus des Old Courses, im Gebäude rechts davon sind Apartments zu haben. Die Preise sind entsprechend stolz.

versucht sein Glück in der Tee-Time-Lotterie vor Ort. Ersteres sollte man gut ein Jahr im Voraus planen, will man zu einer bestimmten Zeit am Old Course aufteeen. Eine Empfehlung: Gönnen Sie sich einen Caddie, Sie werden es nicht bereuen!

Pebble Beach an der amerikanischen Westküste südlich von San Francisco ist der Inbegriff des American Way of Golf: Gleich sieben großartige 18-Loch-Plätze tummeln sich auf der wenige Quadratkilometer großen Monterey-Halbinsel, aus denen erwähnter Pebble Beach Golfclub noch herausragt. Auch preislich. 500 Dollar sind für die Runde fällig und gönnt man sich noch einen Caddie, fallen weitere 150 Dollar an Fixkosten und rund 50 bis 80 Dollar an Trinkgeld an. Wie St. Andrews ist auch Pebble Beach ein sogenannter Public Course, was so viel heißt, dass jeder, der möchte, den Platz auch spielen kann. Eine einzigarti-

KOSIS SPORTS LIFESTYLE HOTEL im Tiroler Zillertal

Die Nähe zum Golfplatz Uderns wissen die KOSIS-Gäste zu schätzen: „5 Minuten fährt man vom ****KOSIS Sports Lifestyle Hotel und schon steht man hier am Platz“, schwärmt der Hotelier Thomas. Was er an dieser exklusiven Anlage schätzt? „Jede Spielbahn hat ihre Besonderheit. Die Spielbahn 9 endet beispielsweise am einzigartigen Inselgrün. Schweißperlen kann die Nr. 15 auf die Stirn treiben ...“, mehr will der leidenschaftliche Golfer nicht verraten.

ÜBERNACHTEN WAR GESTERN – RESIDIEREN IST HEUTE

Als Golfclubpartner ist das ****KOSIS Sports Lifestyle Hotel in Fügen das perfekte Basecamp für Golfer, wo Zimmer & Luxus-Suiten mit königlichem Stylefaktor warten. Kulinarisch haben KOSIS-Gäste die Wahl: Es wartet das À-la-carte-Restau-



rant „KOSIS Wine & Dine“ oder der „Dinners Club & Tasting Room“ inkl. Show-Küche darauf, Gäste kulinarisch auf höchstem Niveau zu verwöhnen.

GOLF-PACKAGE

Inklusive 3 Greenfees bereits ab € 499,00 pro Person: 3 Übernachtungen inkl. Halbpension, 1 Flasche KOSIS Cuveé zur Verkostung am Zimmer, Fitness und KOSIS Lifestyle SPA, € 20,00 Massage-Gutschein, tägliches Golf-Lunchpaket sowie 3 Greenfees (Uderns 18-Loch, Pertisau 18-Loch, Uderns 9-Loch)

Kontakt:

****KOSIS Sports Lifestyle Hotel
Familie Kostenzer, Dorfplatz 2, A-6263 Fügen / Zillertal
T. +43 5288 62266, info@hotel-kosis.at, www.hotel-kosis.at

DIE TEUERSTEN GREENFEES

Pebble Beach (USA) nimmt aktuell 575 Dollar plus 45 Dollar fürs E-Cart (alternativ 145 Dollar für einen Caddie) plus 47 Dollar für den Forecaddie plus Trinkgeld.

Am Iwate Hirono GC (JAP) nördlich von Fukushima kostet eine Runde Golf mehr als 550 Dollar. Dafür gibt es ein tolles Essen zwischen Loch 9 und 10 – das ist Tradition in Japan.

Am St. Andrews Old Course (SCO) verlangt man in der Hochsaison umgerechnet rund 230 Euro plus Caddie. Bei den Caddies kann man zwischen Kategorie A, B und C auswählen (ab 40 Pfund aufwärts).

ge Erfahrung, die man jedenfalls ein Jahr im Voraus buchen sollte. Die Chancen, dass man auch vor Ort eine Tee-Time bekommt, sind gut, aber besser, man geht auf Nummer sicher. Und es ist jedenfalls ein Meilenstein jeder Golfkarriere, kann man ein Selfie von Loch 7, dem berühmten, wellenbrandeten Par 3 posten.

Während St. Andrews und Pebble Beach einfach eine Frage des Geldes und der Organisation sind, bedarf es für eine Runde Golf im Augusta National GC in Georgia mehr. Ohne Masters-Sieg – für uns Amateurgolfer keine Option – oder Zugang mithilfe Masters-Siegers oder eines Mitgliedes bleiben die Tore in der berühmten Magnolia-Lane für das golfende Fußvolk verschlossen.

Gerüchweise würden Golfer ihr Augenlicht opfern, könnten sie den superprivaten Golfplatz bespielen. Und gerüchweise gibt es das eine oder andere Mitglied, das mit sich reden ließe. Das Problem: Es gibt keine Liste der aktuell 180 Mitglieder, von denen gerade Mal eine Handvoll Frauen sind. Die Summen, die für einen Runde in Augusta hinter vorgehaltener Hand kolportiert werden, sind skurril: Ab 25.000 Dollar sei eine Runde möglich. Was aber nicht möglich ist: dass davon Bilder gepostet werden. Der Klub untersagt Social Posts vom Platz außerhalb der US Masters strikt. Wer als geladener Gast dagegen verstößt, handelt sich eine lebenslange Sperre im Augusta National GC ein. Das wäre aber durchaus verkraftbar, finden wir.



GOLFCLUB MURAUEN:

Viel Golf für jedermann

Rasch eine Golfrunde zwischendurch? In weniger als zwei Stunden und ganz ohne Klubzwang oder Handicapnachweis? Also Golfen, wie es im Mutterland des Golfsports praktiziert wird? Das alles kann man im Grazer Golfclub MurAuen im Süden der Landeshauptstadt erleben und genießen.

Text: KLAUS NADIZAR

Ein „nur“ eine Driving-Range, entstand 2016 parallel mit der Autobahnabfahrt Graz-Ost ein grandioser 9-Loch-Platz. Der beste Schachzug des Besitzers Michael Petz war das Engagement des englischen Golfplatz-Architekten Michael Pinner. Pinner wusste dem an sich brettlenen Gelände eine Golfanlage abzugewinnen, die allen Anforderungen eines „großen“ Platzes entspricht, aber alle Vorteile eines „kleinen“ Golfkurses bietet. Konkret heißt das: viel Design, mit großen Grüns und tollen (Wasser-) Hindernissen für wenig Zeit. Ein wei-

terer Pluspunkt für die 9-Loch-Anlage: Das Angebot richtet sich auch an Golfer, denen das Handicap nicht wichtig ist. Sprich: Die Platzreife genügt, um seine Runden drehen zu können. Ein Anliegen, das Michael Petz schon immer am Herzen lag: „Ich würde mir wünschen, dass Golf nicht mehr als elitärer Sport wahrgenommen wird, sondern als Sport, der nachgewiesen sehr gesund ist und extrem viel Spaß macht.“

Und das macht es im Golfclub Graz MurAuen jedenfalls, weil auch das Klubleben der Philosophie der Anlage entspricht: Hemdsär-

melig und ohne Einstiegshürden gibt es wohl nicht all zu viele Möglichkeiten, den Golfsport auf entspanntere Art und Weise kennenzulernen. Petz: „Wir bedienen unter anderem Golfer, denen das Turnierspielen nicht mehr so wichtig ist. Diese Golfer wollen schnell am Golfplatz sein und eine entspannte Zeit mit Freunden verbringen.“ Passend dazu, ist auch das breit gefächerte Angebot, das der Klub serviert: Ob man nur eine Runde drehen will, einen Monat lang golfen möchte, oder Mitglied werden – alles ist möglich.



ALLES, WAS EIN GOLFPLATZ benötigt, ist im Grazer Golfclub MurAuen auf eine kompakte Größe verdichtet. Das große Plus: Hier ist man auch als Nicht-Turniergolfer bestens aufgehoben.

Kontakt:

Golf MurAuen
Golfstraße 10
A-8077 Gössendorf
T. +43 316 / 40 55 20
office@golf-graz.at
www.graz-golf.at

Foto: Mathias Kneipets



Golfclub
Gut Murstätten
AUSTRIA

★★★★★

The Leading Golf Courses

GRATIS
GOLF-SCHNUPPERN

SONNTAGS

Anmeldung
erforderlich!

Leading Golf Course GC Gut Murstätten

16 Hektar See im Zentrum des Golfplatzes
und 106 Hektar pures Golfvergnügen

- 18 Löcher Championship Course
- 09 Löcher Südkurs
- 09 Löcher Pitch & Putt
- beidseitig bespielbare Driving Range

GOLFCLUB GUT MURSTÄTTEN · Oedt 14 · 8403 Lebring
Tel: +43 / 3182 / 35 55 · office@gcmurstaetten.at
www.gcmurstaetten.at

GOLF VOM FEINSTEN UND DAS GERADE MAL 35 MIN VON GRAZ ENTFERNT ...

Golf und der Faktor „Spaß“

Niedriger als TopGolf kann man die Einstiegsbarriere in den Golfsport nicht setzen: Drei, vier Stockwerke hoch sind in Reih und Glied Hitting-Bays für bis zu acht Personen angeordnet, die allesamt auf eine kunterbunte Driving-Range zielen, mit Zielscheiben wer beim Darten. Und obendrauf sitzt eine chillige Rooftop-Terrasse für alle, die nach dem „Golfen“ weiter feiern wollen. 40 Dollar kostet die Stunde je Abschlagbox, also 10 Dollar pro Person, ist man zu viert. Die Golfschläger werden zur Verfügung gestellt, Bälle gibt es unlimitiert. Gespielt wird, was Spaß macht, die Varianten sind zahlreich: Man kann virtuelle Monster abschießen, ein Riesenspaß für Kinder, zielgolfsen, eine Art Blackjack in Sachen Golf bis hin zu einer „normalen“ Runde auf einem virtuellen Golfplatz. So wie wir das vom Indoorgolfen kennen. Freitags und samstags ist ab 21 Uhr ein DJ vor Ort und sorgt für Stimmung wie beim Disco-Bowling.

Der Umsatz kommt über das Essen und die Getränke. Ein essenzieller Bestandteil ist die Küche. Man kann es glauben oder auch nicht: In den Golf-Bowling-Ranges serviert man absolut hervorragendes Essen bis hin zu klassischen Kindermenüs. Um dem Spaßcharakter zu unterstreichen, stehen etliche Drinks und manche Speisen auch im Sechserpack zur Verfügung. Schließlich ist man ja da, um sich zwei, drei Stunden zu vergnügen. Und das mit dem Vergnügen klappt ausgezeichnet, ob Golfer oder Nicht-Golfer. Denn diese Anlagen wecken den Spieltrieb in uns und der ist sportartenunabhängig.

TOPGOLF, DIE NUMMER 1

Der große Vorreiter in Sachen Golf & Party-Location und zur Zeit auch der Branchen-Primus heißt TopGolf und kommt ursprünglich aus England. Im Jahr 2000 entstand in Watford nördlich von London die Mutter aller TopGolf-Ranges, noch unter dem ursprünglichen Namen Golf Entertainment International. Es dauerte allerdings bis 2006, ehe das System richtig durchstarten konnte. Dank des nun zu Ende gedachten Konzepts in den USA und

Driving-Ranges mit Ambiente von Bowlinghallen sind der große Hit in den USA. Dort fühlen sich auch Nicht-Golfer von Anfang an wohl. Mittlerweile setzt man auch in unseren Breiten immer mehr auf den Fun-Faktor. In Deutschland entsteht die erste sogenannte TopGolf-Anlage am europäischen Kontinent.

Text: KLAUS NADIZAR

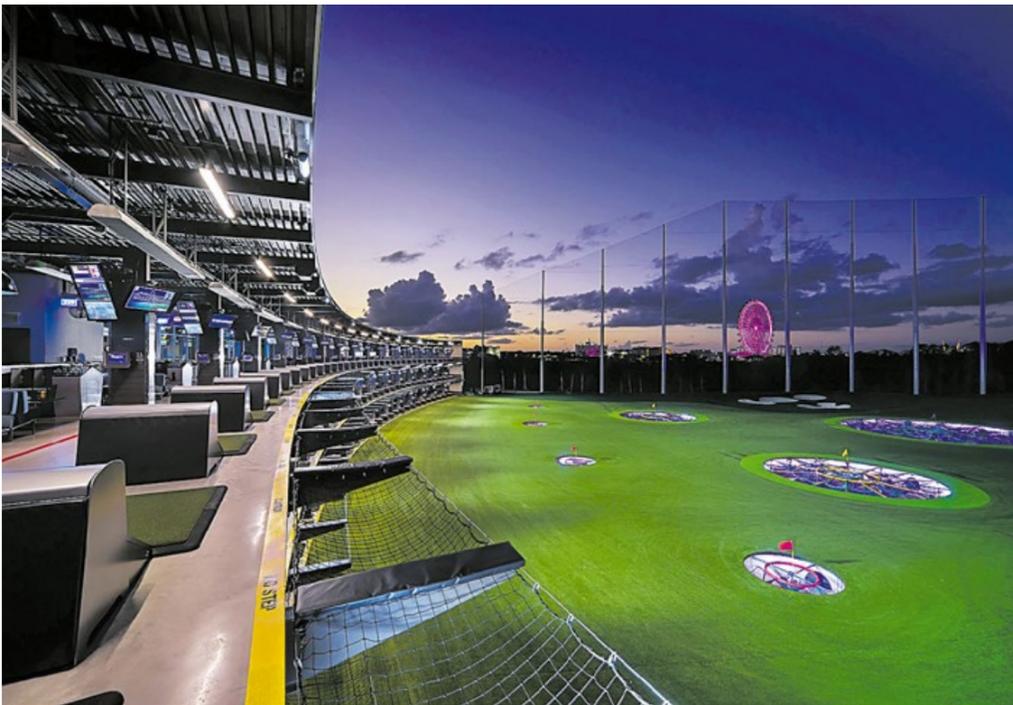


Foto: Baxter Imaging LLC

solventer Partner: Callaway war einer der ersten Investoren, neben dem US-Milliardär Thomas Dundon. Dundon gehören neben den Carolina Hurricanes (NHL) auch 55 Prozent an TopGolf, das mittlerweile 53 Anlagen in drei Staaten betreibt: 50 davon in den USA, zwei in England und eine in Australien.

Jetzt ist auch die erste Topgolf-Anlage in Deutschland in Planung und soll Ende 2022 in Betrieb genommen werden: Das Außenfeld von TopGolf Oberhausen nahe Duisburg ist 200 Meter lang und wird 11 Ziele enthalten, 10 davon im Boden eingelassen und eines am Ende des Netzes. In den Zielen sind 640 Mikrochipsensoren verbaut, die jeden Ball identifizieren und dem Gast sofort die Punktzahl anzeigen. Wie beim Bowling.

Damit sich die Investitionen lohnen, muss der Rubel rollen und somit die Auslastung stimmen! Also gibt es in den USA schon eine eigene Tour (Teambewerb) mit einer Tour-Championship in Las Vegas, die mit 50.000 Dollar dotiert ist.

Außerdem produziert TopGolf mit „Who will rock you“ eine eigene TV-Show in der Art von „Voice of Germany“. Die Siegerband tourt durch die TopGolf-Anlagen, die allesamt so konzipiert sind, dass dort auch einigermaßen große Konzerte über die Bühne gehen können.

Die nackten Zahlen sprechen Bände: 51 Prozent Nichtgolfer, Spaß am Golf und jede Menge Chancen, Kids zum Golfen zu bringen. Natürlich ist es in den USA einfacher, dieses System zu etablieren, schließlich ist Golf in den USA deutlich weniger exotisch als bei uns. Da werden Polterabende, Kindergeburtstage und Firmenevents auf solchen Anlagen ausgerichtet. Bis dahin, ist es bei uns noch langer Weg mit jeder Menge Erklärungsbedarf, warum man selbst denn Golf spielt. Einfache Antwort: weil es Spaß macht!

TopGolf in Zahlen

53 Top-Golf-Locations

(USA, UK, Australien)
In Planung: TopGolf Deutschland in Oberhausen (nahe Duisburg)

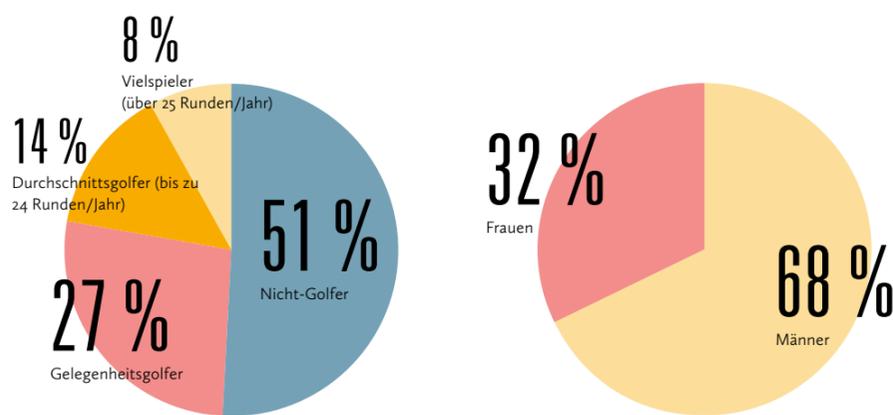
13 Millionen

Besucher jährlich

2 Stunden

Durchschnittliche Besuchszeit

Golf-Typen



Mehr Informationen:

Neben mehr als 50 TopGolf-Ranges vor allem in den USA ist seit wenigen Monaten der „kleine“ Bruder im Vormarsch: Mit TopTracer kann man bestehende Driving-Ranges ordentlich aufwerten. Allein in Österreich entstanden in den letzten Monaten drei TopTracer-Locations. www.topgolf.com

Herrliche Ausblicke, spannende Spielbahnen und jede Menge Natur. Ganz ohne Wenn und Aber: Im GC Schloss Frauenthal spiegelt sich die Landschaft der Weststeiermark wider. Die Geschichte des Platzes lässt sich auf eine Person herunterbrechen: Georg Breisach. „Ich habe damals nicht gewusst, was mich erwartet. Aber mit Leidenschaft und Herzblut haben wir dieses Kleinod zuwege gebracht“, erzählt Breisach. Geplant waren nur neun Loch und ein Viertel vom geplanten Budget war schon verbraten, bevor der erste Bagger kam.

Heute, über 30 Jahre später, zählt der 18-Loch-Platz zu den feinsten Adressen des Landes und bezieht seinen Charakter auch über die spektakulären Doglegs

Foto: Stefan Heigl



GC FRAUENTHAL

Ein Platz, zwei Gesichter

auf den Back-Seven. Georg Breisach, seit Tag 1 Präsident des Golfclubs und Triebfeder stetiger Verbesserungen, ist zu Recht stolz: „Was den Platz so spielsenswert macht, sind die Ausblicke zwischendurch und das extrem faire Layout. Einer der spektakulärsten Spielbahnen ist Loch 15, ein scharfes Dogleg nach rechts, bei dem wir auf dieser Seite die Bäume weggenommen haben. Wer mehr als 200 Meter carry schafft, kann das Grün attackieren.“

Eine der Highlights am Turnierkalender sind die alljährlichen Ehepaarmeisterschaften im GC Schloss



Frauenthal, die Breisach vor einigen Jahren ins Leben gerufen hat. Heuer ist dieser Event am 18. September geplant. Breisach: „Das Turnier hat voll eingeschlagen, und Scheidungen hat es noch keine gegeben.“

Mehr Informationen:

www.gcfrauenthal.at



Mit Vollgas in die neue Ära der Fahrfreude

BMW versteht es wie kein anderer Autohersteller seine Fahrzeuge so zu konzipieren, dass die Freude am Fahren im Mittelpunkt steht. Die M-Modelle sind die Hochleistungssportler der Marke. Ausgestattet mit den M-Performance-Parts liegt der Fokus vor allem auf Leistung und Sportlichkeit und natürlich auf BMW-typischem Fahrspaß.

Die neuen BMW-4er-Coupé-M-Automobile bestechen durch eine faszinierende Kombination aus Ästhetik, Charakter und M-typischer Sportlichkeit, natürlich konform mit den EU-Emissionsstandards. Das BMW-M4-Competition-Coupé ist die Leistungsspitze der neuen Modelle. Ausgestattet mit dem High-Performance-BMW-M-TwinPower-Turbo-Reihen-6-Zylinder-Benzinmotor beschleunigt das hochsportliche Coupé mit 510 PS in nur 3,9 Sekunden von 0 auf 100 km/h. Das innovative, schnelle 8-Gang-M-Steptronic-Getriebe mit Drivelogic, kombiniert mit aus dem Motorsport adap-

Die neuen BMW-4er-Coupé-M-Automobile sind der Inbegriff des BMW-Mottos „Freude am Fahren“ und läuten eine neue Ära der Fahrfreude ein: Fahrspaß auf höchstem Niveau, gepaart mit nachhaltig ökologischer Technologie.

tierten Antriebs- und Fahrwerkstechnologien, lässt alle Insassen ein Fahrerlebnis mit Gänsehauteffekt erleben.

SPORTLICHES DESIGN INNEN UND AUSSEN

Die Designgestaltung des M4 Competition Coupé ist von der Front- bis zur Heckpartie auf höchste Sportlichkeit ausgelegt. Die Frontpartie ist unverkennbar geprägt von einer großen, schwarzen, rahmenlosen M-Niere, die maximalen Durchsatz von Kühlluft für das hochdrehende M-Triebwerk ermöglicht. Der vom Motorsport inspirierte, aerodynamisch optimierte Schwellerbereich

drückt das Fahrzeug nicht nur optisch, sondern auch physikalisch noch flacher auf die Straße und sorgt für eine echte Rennwagen-Ausstrahlung. Abgerundet wird das Design von einer kraftvollen Heckpartie mit zwei M-typischen Doppelendrohrpaaren und einem schwarzen Carbondach aus kohlefaserverstärktem Kunststoff.

Das Interieur-Design setzt die Fahrerin/den Fahrer deutlich in den Mittelpunkt. Die eingebauten Schalensitze verbinden die Leichtigkeit und den Rennsportcharakter eines Schalensitzes mit dem Funktionsumfang eines M-Sportsitzes. Das M-Carbon-Lenkrad lässt richtiges Rennsport-Feeling aufkommen und passt perfekt in den dynamisch gestalteten Innenraum.



**ROBERT
RONIJAK**
BMW Unger
St. Ruprecht/Raab



Kontakt:
robert.ronijak@unger.bmw.at
www.unger.bmw.at