



G 39 H 39 | Tokyo | Serigrafie, Acryl auf Leinwand | 160 x 120 x 5 cm | Unikat 2017 ©Martina Stock Bildrecht Wien

2 – 5

TRÄUM NUR VON DER SELBSTSTÄNDIGKEIT

Startupper, Gründer & Co: Immer mehr Österreicher*innen wählen den Weg in die Selbstständigkeit. Ist die viel zitierte Work-Life-Balance etwa bereits ein Auslaufmodell?

6 – 7

UPDATE AUS DEM KUHLAGEN

Scale-up: Das Grazer Agri-Tech-Unternehmen SmaXtec hat mit einem kostensparenden und nachhaltigen Gesundheitssystem für Milchkühe den Sprung über den großen Teich gewagt.

9

INFOS AUS DEM INNENLEBEN

Biomarker: auf der Suche nach dem kompletten Durchblick. Wie neue Diagnosemethoden und die Analyse des Mikrobioms die personalisierte Medizin revolutionieren können.

17 – 19

WOHLTUENDE KÖNIGIN DER KUREN

Neue Pfade zum Wohlbefinden im Ayurveda Resort Mandira im steirischen Bad Waltersdorf: Indische Heilkunst vereinigt sich mit schul- und alternativmedizinischen Ansätzen.

26 – 29

SCHÖN SCHWIMMEN UND SCHWITZEN

Mit innovativen Wellnesskonzepten bringt der auf hochwertige Pool- und Saunalösungen spezialisierte Anbieter Beta Wellness Entspannung in Haus, Wohnung und Garten.

NEW WORK EXPERIENCE



Viele Arbeitnehmer haben nach Jahren hoher Arbeitsbelastung möglicherweise einfach einen Punkt erreicht, der sie dazu veranlasst, ihre Arbeits- und Lebensziele zu überdenken. In den USA war die Zahl der Kündigungen so hoch, dass dafür ein eigener Begriff, „the great resignation“, entstand. Quit job – feel free.

Die gewonnene Freiheit muss natürlich auch Rechnungen bezahlen, mit einer „Life-Life-Balance“ kann das etwas schwierig werden.

Bei der „Work-Life Balance“-als Basis fragt man sich, ob nicht doch ein Sabbatical der bessere Einstieg ins neue Erwerbsleben wäre. Mit der richtigen Selbstreflexion öffnen sich dabei ganz neue Welten. Status und Gehalt sind nicht mehr so wichtig – wichtiger sind die Sinnhaftigkeit, die Gestaltungsmöglichkeiten sowie die Vereinbarkeit von Beruf, Freizeit, Freunden und Familie. Die anzustrebende Dreierkombination lautet „Work-Life-Blending“, ein schwimmender Übergang aus Arbeit und Freizeit, hier können persönliche Wünsche im Tagesablauf berücksichtigt werden. Hört sich auch wunderbar an. Am Ende des Tages sollte uns einfach bewusst sein, was wir mögen.

If you find a job you love, you'll never work again.

Dieses Zitat von Winston Churchill verdeutlicht für mich, was Berufung bedeutet. Wenn die Tätigkeit keine Belastung, sondern ein Erlebnis ist.

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



*G39 H39 Tokyo,
Serigrafie auf Leinwand, 120 x 160 cm, 2017*

MARTINA STOCK

ist Harfenistin und bildende Künstlerin. Sie studierte an der Kunstuniversität Mozarteum Salzburg Grafik mit einem Erasmusaufenthalt in Krakau, an der Universität der Künste Berlin, der naturwissenschaftlichen Fakultät Salzburg Geografie und schloss ihre Studien im Jahre 2009 ab. National und international wird sie regelmäßig ausgestellt, gibt Konzerte als Solo-Harfenistin und kombiniert Serigrafie & Harfe in Form von audiovisuellen Installationen/Performances – eine in dieser Form universelle Kombination. Zuletzt zeigte sie ihre audiovisuelle Installation 100 FEMALE VOICES – Porträts bedeutender Künstlerinnen aus 100 Jahren Salzburger Festspiele in der Kollegienkirche in Salzburg.

www.martinastock.at | www.100femalevoices.com

IMPRESSUM

JUST Medieninhaber & Herausgeber: JUST Verlags GmbH, Hans-Sachs-Gasse 5, 8010 Graz, office@111media.at Konzept: Sirius Alexander Pansi Redaktion: Klaus Höfler, Barbara Jahn-Rösel, Elke Jauk-Offner, Andreas Kolb, Klaus Nadizar, Melanie Reinisch, Wolfgang Wildner Grafik & Art Direction: Bureau A/O Piktogramme: Flaticon Cover-Artwork: Martina Stock Hersteller: Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag 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/impressum

Nächste Ausfahrt Selbstständigkeit



*Sein eigener Chef sein? Immer mehr Österreicher
wählen den Weg in die Selbstständigkeit. Aber was bringt
das – außer Unsicherheit?*

Text: KLAUS HÖFLER
Illustration: GERNOT REITER

Es wird bald jeder jemanden kennen, der sich selbstständig gemacht hat. Gewinnt diese Paraphrase einer geflügelten Pandemieparole zumindest an dieser Stelle ihre Gültigkeit? Die Wahrscheinlichkeit ist in den letzten drei Jahrzehnten jedenfalls dramatisch gestiegen. Finden sich in einschlägigen Wirtschaftskammerstatistiken für das Jahr 1993 für Österreich noch 14.600 Unternehmensgründungen, kletterte diese Kennzahl bis 2002 kontinuierlich auf 25.800 im Jahr. Anno 2021 sollen es vorläufigen Schätzungen zufolge bereits 40.600 gewesen sein.

**Ein Drittel der neu
gegründeten Unter-
nehmen überlebt die
ersten vier Jahre nicht.
Für rund drei Prozent
erfolgt das Ende be-
reits im ersten Jahr.**

Vielleicht waren nicht alle der Betroffenen bei ihrem Schritt in die freie Wildbahn des Unternehmertums Volontäre – Stichwort neue Selbstständigkeit. Womöglich haben nicht alle aus voller Überzeugung gehandelt. Manche plagten unter Umständen berechtigte Zweifel oder übertriebene Ängste. Gerade während der vergangenen Corona-Monate hat sich vermutlich der eine oder die andere Selbstständige in einem nebligen Augenblick sogar gefragt, ob ein Berufsalltag in einem verstaubten Amt, das monotone Obstschichten im Supermarkt oder der roboterartige Schichtdienst am Fabrikfließband nicht auch eine attraktive Daseinsform ist. Immerhin



Die meisten Neugründungen in den vergangenen 30 Jahren gab es in Wien, gefolgt von Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark.

wird in diesen Fällen am Bazar des Alltags Lebenszeit gegen sicheres Gehalt, fixe Sozialleistungen und ein warmes Büro eingetauscht. So monoton dieser Arbeitstrott auch sein mag: Er gibt ein Gefühl der Sicherheit.

Nichts gegen diese Jobs, die den Alltag einer Gesellschaft und ihre Volkswirtschaft am Laufen halten. Aber wer einmal den süßen Duft der Selbstständigkeit gerochen hat, der kommt nur schwer wieder davon los. Wer selbstbestimmt war, der will das bleiben – wider aller Unsicherheit, die an der beruflichen Freiheit und Unabhängigkeit wie eine Klette zu kleben scheint.

Ja, die Pandemie hat vieles durcheinandergewirbelt, Tage kopfüber in Raum und Zeit baumeln lassen, vielerorts der Routine ihre Orientierungskraft gestohlen. Aber gerade in solchen Situationen ist unternehmerisches

„Selbstständige folgen keinem Proporzdenken, wonach jeder Minute Arbeit eine Minute Freizeit gegenübergestellt werden muss.“

Denken gefragter den je. Weil es mehr ist als nur ein Mittel, den eigenen Wohlstand zu mehren. Weil es Hürden als Herausforderung begreift, weil es am Weg zu Lösungen sich auch durch Rückschläge nicht aufhalten lässt.

Nicht dass Selbstständigkeit ein Virus, den Hunger und die Dummheit ausrotten und damit die Welt retten kann. Aber sie ist jedenfalls ein wendiges wie vielsaitiges Instrument, um Fehlentwicklungen zu korrigieren, neue Ideen in die Spur zu bringen und eine in den Seilen hängende Wirtschaft wieder auf die Beine zu bekommen. Weil Unternehmer Entdecker, Entscheider und Erneuerer sind. Und eifrig obendrein. Da braucht man den müde dahinschlurfenden Kalauer, man sei selbstständig, weil man selbst und ständig arbeite, erst gar nicht durchs Dorf prügeln. Wenn man sein eigener Boss beziehungsweise seine

eigene Chefin ist, bleibt kein Platz für Selbstmitleid und Verunsicherung, weil es um Selbstbestimmung und Verantwortung geht.

Nirgends gilt schärfer, dass man seines eigenen Glückes Schmied ist, als im Abenteuer Selbstständigkeit, wo zwar keine Vorgesetzten Schatten werfen und die Sonne – wenn sie scheint – für einen allein scheint, es aber auch wackeln kann und bisweilen stürmisch ist. Kulturen, in denen man gern in festen Lagern und zuverlässigen Gegensätzen denkt, mache das nervös, hat Autor Wolf Lotter einmal vermutet. Falsch liegt er damit nicht. In einer obrigkeitshörigen Gesellschaft, in der alles seine beamtete Ordnung, zumindest aber vorsichtige Vorschriften und risikoaverse Regeln haben muss, ist zwar Platz für blühende Günstlingswirtschaft – auf autonomen Wegen abseits der ausgetrampelten Routen durch Apparate und Institutionen tut man sich aber recht schwer.

Wo Aufgaben auf halber Strecke zum denkmalgeschützten Kompromiss zurechtgeschminkt wird, sind Konflikte vielmehr vorprogrammiert, wenn einer aus der Reihe tanzt und partout nicht nachgeben will. So bleibt die Gefahr der Selbstbeschädigung und Selbstausbeutung Fixbestandteil jeder Erfolgsstory. Auch weil Selbstständige nicht auf ein gewerkschaftliches Proporzsystem der Alltagsgestaltung pochen, wonach jeder Minute Arbeitszeit eine Minute Freizeit gegenübergestellt werden muss. Anspruch auf Überzahlung bei Übertretung inklusive.

Betriebsrätlicher Schnappatmung kann an dieser Stelle Erste Hilfe geboten werden: Natürlich ist das eine zynische Zuspitzung. Tatsache ist aber, dass strenge Arbeitszeitregime überschaubar wenig Schnittmenge mit kreativen Schaffensprozessen und unter-

KOMMENTAR JOSEF HERK

Klares Bekenntnis zum Unternehmertum

„Unternehmertum ist für mich ein Lebensstil, ein großartiger noch dazu. Ein Lebensstil, der Selbstständigkeit und Eigenverantwortung als zentrale Eigenschaften und Rohstoffe der Zukunft in den Fokus rückt.“



JOSEF HERK, Präsident der Wirtschaftskammer Steiermark, fordert ein klares Bekenntnis zum Unternehmertum quer durch die Gesellschaft.

Und doch sind genau diese Eigenschaften in unserer Gesellschaft alles andere als überrepräsentiert. Und sie werden auch nicht auf breiter Basis gefördert. Diesen Umstand dramatisch zu ändern, betrachten wir in der Wirtschaftskammer Steiermark als unsere vorrangige Mission.

Die WKO Steiermark als Vertreterin von mehr als 75.000 sterischen Unternehmer*innen begreift sich seit jeher als Motor für Selbstständigkeit, Eigenverantwortung und Unternehmertum. Mit unserem aktuellen Arbeitsprogramm machen wir es uns noch leidenschaftlicher zum Ziel, jene Hürden, die Unternehmertum, Selbstständigkeit und Eigenverantwortung in den Weg gestellt werden, zu beseitigen.

Unternehmertum ist die Schlüsseleigenschaft, die wir benötigen, um in diesem neuen Zeitalter, in das wir eingetreten sind, bestehen und reüssieren zu können. Wir sprechen von einem Zeitalter, das unsere Gesellschaft vor dem Hintergrund von Globalisierung, Digitalisierung und einer dramatischen Beschleunigung der Lebensverhältnisse vor existenzielle ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen stellt. Angesichts des atemberaubenden Tempos, mit dem sich der Wandel heute vollzieht, verlaufen die wirtschaftlichen Trennlinien immer mehr zwischen jenen, die selbstständig und eigenverantwortlich agieren, und denen, die sich lieber in vermeintlich sicheren und bequemen Komfortzonen, seien sie staatlicher oder anderer Natur, einrichten wollen. Für die Wahrung unseres Wohlstands und die Sicherung unserer Zukunft ist es entscheidend, dass es uns gelingt, unternehmerische Grundhaltungen auf breitester Basis zu verankern.

Es ist höchste Zeit, Unternehmertum als gesamtgesellschaftliche Ressource zu begreifen, die wir nicht erst aktivieren, wenn wir einen Gewerbeschein lösen, sondern die wir allen jungen Menschen als Grundhaltung und lebensbegleitende Einstellung bereits in die Schultüte legen.

Genauso wichtig wie mentale und institutionelle Hürden zu beseitigen ist es jedoch, die Errichtung neuer Barrieren zu verhindern. So ist in meinen Augen der Planungsstopp für den dreispurigen Ausbau der A9 im Süden von Graz (aber auch bei anderen Projekten in ganz Österreich) in jeder Hinsicht – nämlich auch für den damit vermeintlich adressierten Klimaschutz – eine klare Fehlentscheidung. Denn damit wird der Güterdrehscheibe der kurzen Wege mit Cargo Center und direkter Anbindung an die Koralmbahn die für ihre weitere Entwicklung nötige Verkehrskapazität vorenthalten. Die absehbaren Folgen: Betriebe siedeln sich anderswo an, die Wege werden länger, die CO₂-Emissionen steigen und der Standort Steiermark wird geschwächt. Das kann und darf für uns keine Lösung sein.“

Foto: Oliver Wolf



nehmerischer Selbstständigkeit haben. Ein apodiktisches Gegenüberstellen von „Work“ hier und „Life“ da mit dem Ziel einer paritätischen „Balance“ ist den meisten Selbstständigen fremd. Das hat nichts mit neoliberaler Romantik zu tun, sondern wehrt sich nur gegen die Ghettoisierung von „Work“ als Asyl für alles Mühsame, Grausliche, Entbehrliche beziehungsweise als Kontrapunkt zum behaglichen, bunten Bilderbuch namens „Life“.

Derartig scharfkantige Kontrastierungen wachsen sich zum Grundproblem unserer Gesellschaft aus. Was es brauchen würde, wäre „Offenheit im Denken, Mut beim Handeln und das Erkennen von Möglichkeiten, wo andere immer noch auf die Befehlsausgabe warten“. Auch diesbezüglich muss man Wolf Lotter zustimmen. Es gehe darum die Initiative zu ergreifen. Ein Wort, das vom lateinischen „initium“ hergeleitet wird, was so viel bedeutet wie Anfang oder Beginn. Unternehmer sind damit im allerbesten Sinne Anfänger. Menschen, die mit etwas beginnen, was anderen zu schwer, zu unverständlich, zu nebensächlich oder zu gefährlich erscheint. Natürlich kann das mühsam sein und unsicher.

Aber Neues, Neugieriges und Innovatives schafft es eben immer nur in die Welt, wenn es sich im Widerspruch zum Bestehenden positioniert. Eine Binsenweisheit, deren Wahrheit alle gesellschaftlichen Widerstandsnester bestätigen. Egal, ob sie Pubertät, Inkubator, Gründerzentrum oder Start-up-Hub genannt werden oder ob es prozesshaft als „schöpferische Zerstörung“ bezeichnet wird.

Angetrieben von Zuversicht und Zutrauen ins eigene Tun, manchmal auch verleitet von Hybris und Hyperaktivität stellen sich gerade junge Unternehmer oft in Fundamentalopposition zu den besitzstandswahren-

„Neues, Neugieriges und Innovatives schafft es immer nur in die Welt, wenn es sich im Widerspruch zum Bestehenden positioniert.“

„Menschen mit einer neuen Idee gelten so lange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat.“

MARK TWAIN

den und bisweilen versteinerten Institutionen. Hoffnung und Hurra-Spirit zerschellen an Bürokratie und lahmem Pragmatismus. Unternehmerische Utopien ertrinken in einem Sumpf, in dem es nichts mehr zu entdecken gibt, weil nicht mehr die Möglichkeiten unendlich sind, sondern nur noch die Beschränktheit.

Wenn dieses ermattete Verwalten auf ehrgeiziges Vorwärtstreiben trifft, knistert es. Manchmal kracht es auch. Weil zwei Motive und Motivationswelten kollidieren: Da die, die ihre Arbeit maximal als Job verstehen, als Mittel zum Zweck – als eine Tätigkeit, die man auch als talentierter und halb interessierter Laie irgendwie schafft und die man ansonsten nicht an sich heranlässt. Dort jene, die das, was sie tun, nicht nur als Beruf, sondern als Berufung sehen – als eine Art schicksalhafte Vorsehung. Verdammt dazu, mit Haut und Haar darin aufzugehen, mit der tiefe innere Befriedigung versprechenden Möglichkeit, in der Arbeit sich selbst zu finden. Eine idealisierte Blaupause für Selbstständige, weil sie zur Selbstverwirklichung führt.

Nachgeben? Nein – auch weil zu viel am Spiel steht. Denn wenn es um die Gründung eines Unternehmens geht, gilt Österreich immer noch als teures Pflaster. Laut einer Untersuchung des britischen Vergleichsportals money.co.uk liegt Österreich diesbezüglich auf Platz 29 von 35 gelisteten europäischen Ländern. So wurden die Kosten der Unternehmensgründung zu den durchschnittlichen Stundenlöhnen im jeweiligen Land in Relation gestellt. Das Ergebnis: In Österreich braucht man drei Wochen, vier Tage, sieben Stunden und 16 Minuten, um die 2035 Euro beisammenzubekommen. So viel kostet hierzulande der Einstieg ins Unternehmertum. Am teuersten ist es in Italien, wo man für die dort erforderlichen 3942 Euro elf Wochen, vier Tage und fünf Stunden arbeiten muss. Am schnellsten geht es in Großbritannien: Die umgerechnet 14 Euro, die eine Unternehmensgründung kostet, hat man in unter eineinhalb Stunden eingearbeitet. Da bleibt dann ausreichend Zeit für den Fünfuhrtee. Und in Österreich? Da treffen sich nach exakt 7 Stunden, 36 Minuten alle auf ein Bier. Und nörgeln. Ganz von selbst. Und ständig.

Gründen auf rechtlichem Fundament

Eine zündende Idee, ein maßgeschneiderter Businessplan – und schon kann es losgehen, oder? Achtung, nichts überstürzen, warnt Michael Kropiunig, Vizepräsident der Rechtsanwaltskammer Steiermark. Zuerst gilt es nämlich die geeignete Gesellschaftsform zu wählen und die Weichen in eine erfolgreiche Zukunft auch vertraglich zu stellen. Dabei sollten Gründerinnen und Gründer auf Know-how und Erfahrung der steirischen Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte keinesfalls verzichten.

Herr Kropiunig, in der ersten Gründungseuphorie wird oft nicht allzu weit in die Zukunft gedacht.

MICHAEL KROPIUNIG: Da ist zum einen das Bestreben, eine Innovation, eine Dienstleistung, ein Produkt möglichst schnell auf den Markt zu bringen, verbunden vielleicht mit einer gewissen Gründungseuphorie. Dazu kommt, dass in dieser Phase generell sehr viel auf Gründerinnen und Gründer zukommt, sehr viele Entscheidungen zu treffen und auch einige Hürden zu überwinden sind. Und schließlich darf auch nicht übersehen werden, dass wir es bei der Gründung aufgrund der ganz unterschiedlichen Ziele, Erfordernisse und – teils noch unabsehbaren – Eventualitäten rechtlich gesehen mit einer sehr vielschichtigen Materie und einem komplexen Entscheidungsfindungsprozess zu tun haben. Umso wichtiger ist es, bereits in dieser allerersten Phase, noch bevor eine Gründung de facto erfolgt ist, auf die Erfahrung und das Wissen von Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten zurückzugreifen. Nur so kann man schon bei der Gründung sicherstellen, dass sich junge Unternehmen in Zukunft nicht durch etwaige gesellschaftsrechtliche Achillesfersen verwundbar machen und möglicherweise in ihrer Entwicklung gehemmt oder sogar zerschlagen werden können. Um zukünftige Eventualitäten bereits bei der Gründung berücksichtigen zu können, bedarf es einer langfristigen Perspektive unter Einbeziehung sehr vieler Faktoren.



MICHAEL KROPIUNIG,
Vizepräsident der Steiermärkischen Rechtsanwaltskammer

Eine häufig gestellte Frage: Einzelunternehmen oder Gesellschaft mit beschränkter Haftung?

KROPIUNIG: Gerade in dieser Frage bedarf es einer sorgfältigen Abwägung der unterschiedlichsten ökonomischen und rechtlichen Parameter der Unternehmensgründung und -entwicklung, wie sie nur von Expertinnen und Expertinnen vorgenommen werden kann. Welche finanziellen Mittel stehen zur Verfügung? Welche Umsätze stehen im Raum? Soll das Unternehmen mit Partnern betrieben wer-

den bzw. ist die Einbeziehung von Investoren geplant? Welches Augenmerk wird auf den Schutz des Privatvermögens gelegt? Welche Rechtsform ist steuerlich vorteilhafter?

Die GmbH wird häufig mit Haftungsbeschränkung identifiziert.

KROPIUNIG: Die Haftung der Gesellschafter ist grundsätzlich auf die Stammeinlage beschränkt. Doch Vorsicht: Als Geschäftsführer haften Gesellschafter unter bestimmten Umständen persönlich für Abgabenverbindlichkeiten und generell für Sozialversicherungsbeiträge. Und angesichts der immer rigideren Regelungen verlangen Banken von Geschäftsführern oft persönliche Haftungen.

Was können Start-up-Gründer*innen tun, um zu verhindern, dass sie den Einfluss auf ihr eigenes Unternehmen verlieren, wenn sie Investoren ins Unternehmen holen?

KROPIUNIG: Prüfe, wer sich ewig bindet, lautet ein bewährtes Sprichwort. Allerdings sollte man für diese Prüfung die Unterstützung von Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten in Anspruch nehmen, um seine

Ansprüche auf ein solides rechtliches Fundament zu stellen, indem man zum Beispiel mit entsprechenden rechtlichen Vorkehrungen ein sogenanntes Squeeze-out ausschließt. Um zu verhindern, dass Gründer*innen im Zuge von Kapitalerhöhungen den Einfluss nach und nach verlieren, werden Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte die Möglichkeit einer einseitigen Kapitalerhöhung im Sinne ihrer Klientinnen und Klienten durch eine Erhöhung der Mehrheitserfordernisse rechtlich unterbinden. Und bereits im Vorfeld ist vertraglich sicherzustellen, dass die Gründungsgesellschafter*innen an einem Strang ziehen.

Steiermärkische Rechtsanwaltskammer:
www.rakstmk.at

Besser gut beraten starten, als später ratlos enden.



DIE STEIRISCHEN RECHTSANWÄLTE
Wir sprechen für Ihr Recht

www.rakstmk.at

Update aus dem Kuhmagen

Smart Farming im Fokus der Investoren: Das Grazer Agri-Tech-Unternehmen SmaXtec hat mit seinem profitablen und nachhaltigen Gesundheitssystem für Milchkühe den Sprung über den großen Teich gewagt. Business Angel Georg Zenker begleitet das starke Wachstum.

Text: ELKE JAUK-OFFNER

Im Jahr 2009 wurde SmaXtec als Forschungsprojekt auf die Beine gestellt, heute ist das steirische Unternehmen Weltmarktführer – und zwar in einem absoluten Spezialfeld, der intraruminalen Messung von Temperatur, Bewegung und pH-Wert. Man verzeichnet bereits mehr als fünf Milliarden Kuh-Datenpunkte weltweit. Was sich dahinter verbirgt? Smart Farming. Oder in anderen Worten: Bauern, die ihre Kühe besser verstehen.

Eine verschluckte Messkapsel, der Pansenbolus, erhebt im Kuhmagen nämlich permanent Daten zu Körpertemperatur, Wiederkautätigkeit und Trinkverhalten. Diese Daten werden KI-gestützt einer Analyse unterzogen und Informationen zu Gesundheitszustand, Brunstanzeichen oder Abkalbungsbeginn sämtlicher Kühe im Stall frühzeitig auf das Smartphone oder den PC der Bäuerinnen und Bauern geliefert. Das macht ein frühzeitiges Handeln

„Hinter jeder Meldung unseres Systems verbirgt sich eine kleine Erfolgsstory.“

**STEFAN ROSENKRANZ,
GRÜNDER UND
GESCHÄFTSFÜHRER
SMAXTEC**

im Falle einer Erkrankung oder einer bevorstehenden Kalbung möglich. Die Vorteile liegen auf der Hand: So lässt sich nicht nur die Gesundheit der Herde verbessern, sondern auch eine stabilere Milchleistung erreichen und der Einsatz von Antibiotika reduzieren.

„Hinter jeder Meldung unseres Systems verbirgt sich eine kleine Erfolgsstory – eine frühzeitig behandelte Infektion, eine gut vorbereitete und komplikationsfreie Abkalbung oder ein anderes Problem, das durch SmaXtec frühzeitig erkannt und gelöst werden konnte, noch bevor schlimmere Folgen oder weitere Kosten entstehen“, sagt Stefan Rosenkranz, Gründer und Geschäftsführer



IM KUHMAGEN werden Daten erhoben, die den Bauern und Bäuerinnen Informationen über den Gesundheitszustand der Herde liefern.

für Innovation und Technologie bei SmaXtec.

VOM START-UP ZUM SCALE-UP

Größter Anteilseigner des Unternehmens ist eine Gesellschaft rund um das Family Office von Kathrin und Georg Zenker. „Wir haben SmaXtec intensiv beobachtet, bevor wir 2018 anfangs mit einem kleinen Investment eingestiegen sind“, sagt der Business Angel,

„dann haben wir schnell erkannt, dass die Technologie und das Marktpotenzial gewaltig sind, dass es aber noch an Skills für den internationalen Vertrieb gefehlt hat.“ Damit der Übergang von der Start-up-Phase in die Professionalisierung von Vertrieb und Marketing bewerkstelligt werden konnte, galt es veränderte Unternehmensanforderungen zu erfüllen und das SmaXtec-Team entsprechend zu ergänzen – mit Erfolg. „Ein wichtiger Meilenstein

war dabei der Einstieg des Geschäftsführers Stefan Scherer. Dieser konnte zuvor bereits ein steirisches Messtechnikunternehmen vom Start bis zum internationalen Exit führen und bringt seine wertvollen Erfahrungen nun beim globalen Roll-out ein“, so Zenker.

Eine Vielzahl an internationalen Investoren wollte im Scale-up einsteigen, um beim Wachstumsschritt in die USA dabei zu sein, berichtet Zenker. Für den Markteintritt in einen der größten Milchmärkte weltweit konnte man schlussendlich Lorea, das Family Office von Christoph Swarovski – unter anderem Gesellschafter der Swarovski-Gruppe und Präsident der Industriellenvereinigung Tirol – als Partner gewinnen. „Die Bereiche Digitalisierung, Agri-Tech und KI-gestützte Technologien sind für uns von großem Interesse. Nachhaltige Milchviehhaltung bei gleichzeitiger Kosteneinsparung für Landwirte hat uns sofort begeistert. Daher begleiten wir gerne die Expansion dieses innovativen Unternehmens“, betont Swarovski. „Unsere Intention war es, das starke Wachstum und die Expansionsbestrebungen finanzieren zu können und mit neuen Investoren auch umfassende Management- und Netzwerkqualitäten in den Cab Table einzubringen“, betont Zenker. Auch schwedische und Schweizer Investoren sind nun an Bord, „wir können noch schneller wachsen als ursprünglich geplant. Es ist ein Best-Practice-Beispiel, wie ein steirisches Unternehmen mit dem entsprechenden Setting in Bezug auf Technologie, Management und Investoren nach harter Vorarbeit durchstarten kann“, so



Foto: SmaXtec, Foto Fischer, Bezahlte Anzeige

In einer modernen Welt mit solider Zukunftsentfaltung darf und können Natur und Technologie keine Unvereinbarkeit oder Widersprüchlichkeit mehr darstellen: Auch der Innovationspreis des Landes Steiermark, der sich gerade in der Zielgeraden befindet und heuer erstmals die Thematik Digitalisierung und Nachhaltigkeit in den Vordergrund stellt, kommt dieser Entwicklung rechtzeitig entgegen.

Im Beteiligungsfokus unserer Steirischen Wirtschaftsförderung stehen hochinnovative Kleinst- und Kleinunternehmer sowie Mittel- und Großbetriebe, die vorrangig den Leitthemen Mobilität, Green-Tech, Health-Tech und Digitalisierung zuzurechnen sind. In der nahen Vergangenheit haben wir, gemeinsam mit weiteren privaten Risikokapitalgebern, verstärkt in Unternehmen aus

Die Zukunft geht durch den Magen



CHRISTOPH LUDWIG,
Geschäftsführer SFG

Mehr Informationen:
www.sfg.at

den Bereichen Health-Tech, in Verbindung mit Smart-Matching-Technologien und Maschine Learning, sowie App-Entwicklungen und Publishing aus verschiedenen Bereichen investiert. Diese Unternehmen treiben spannende digitale Geschäftsmodelle mit einem vielversprechenden Skalierungspotenzial voran. So auch beispielsweise das Grazer Unternehmen SmaXtec, das bereits von Beginn an von unseren Expertinnen und Experten begleitet und auch durch Förderprogramme unterstützt wurde. Dementsprechend groß ist auch die Freude über die aktuelle Entwicklung und den beeindruckenden Erfolgskurs. Darüber hinaus konnten wir zusätzliche 23 Mio. EU-Mittel für grüne Transformation in die Steiermark bringen. Im digitalen Bereich sind die Digitalstiftung, der Digi Hub Süd, Cyber-Security-Campus, Datahouse und die baldige Fertigstellung des ZWT II am Med-Campus als herausragende Leuchttürme zu nennen.

Foto: Oliver Wolf, Bezahlte Anzeige



Zenker. Für die globale Expansion mit Schwerpunkt US-Markt stehen fünf Millionen Euro zur Verfügung.

„Wir können noch schneller wachsen als ursprünglich geplant. Es ist ein steirisches Best-Practice-Beispiel.“

GEORG ZENKER,
BUSINESS ANGEL

EINE MILLION KÜHE „UNDER MONITORING“

Mittlerweile sind bereits über 150.000 Kühe vom Monitoring erfasst. Schon in zwei bis drei Jahren sollen in Summe eine Million Kühe gleichzeitig „under monitoring“ stehen, „das ist ein realistisches und bereits greifbares Ziel“, sagt Stefan Scherer, Geschäftsführer für Strategie und Vertrieb der sich selbst auch an smaXtec beteiligt hat. „Zukünftig werden wir noch präziser in der Lage sein, mittels KI die Vielzahl an Daten zu analysieren, zu lernen und daraus Empfehlungen abzuleiten.“ Das führt das Unternehmen in Dimensionen, in denen man von einem Unicorn sprechen kann.

Der Grundstein wurde übrigens von den Gründern Stefan Rosenkranz und Mario Fallast an der Technischen Universität in Graz gelegt, im Science Park fand man eine erste Heimat für

SMAXTEC-FÜHRUNGSDUO
Stefan Scherer und Stefan Rosenkranz, Investor Georg Zenker und Wirtschaftslandesrätin Barbara Eibinger-Miedl (v.l.), die das Unternehmen als erfolgreiche Symbiose von Wirtschaft und Wissenschaft sieht.

das Unternehmen – es war eine bewusste Entscheidung für die Region. „In der Steiermark gibt es ein hervorragendes Umfeld und erstklassige Unterstützung für innovative Unternehmensgründungen. Wir als Investoren können das durchaus bestätigen“, bekräftigt Zenker und verweist auf das Know-how an den Universitäten und Hochschulen genauso wie auf die offiziellen Förderungen, die es erlauben, die Marktfähigkeit eines Produktes zu testen. „Diese Voraussetzungen sind auch eine wesentliche Basis für Investoren und die Entscheidungsgrundlage dafür, ob es sich bloß um eine spannende Technologie oder auch um ein gutes Geschäftsmodell handelt.“

„SmaXtec ist ein erfolgreiches Beispiel für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft in der Steiermark. Das Unternehmen ist einer jener Schätze, die es noch vermehrt zu heben gilt.“

BARBARA EIBINGER-MIEDL
WIRTSCHAFTSLANDESRÄTIN

Mehr Informationen:
www.smaxtec.com

Datenkollaboration

GEWINNT FÜR HEIMISCHE UNTERNEHMEN IMMER MEHR AN BEDEUTUNG

Zeitgemäße Unternehmen sollten sich insbesondere auf Datenkollaborationen, unternehmensweit eingesetzte Cloud-Lösungen, Blockchain-Technologie sowie künstliche Intelligenz im Bereich Cybersecurity fokussieren. Dadurch werden sie agiler, wettbewerbsfähiger und resilienter für neue Veränderungen.

Das Beratungsunternehmen Deloitte setzt sich jährlich mit den Zukunftstrends im Technologiebereich auseinander. Der aktuelle Report zeigt: 2022 wird vor allem der sichere Austausch von Daten zwischen Partnerorganisationen für Unternehmen interessant.

WETTBEWERBSVORTEILE DURCH MODERNE TECHNOLOGIEN

Cloud-Computing ermöglicht modulare Lösungen für einzelne Branchen, die Unternehmen bei technischen und strategischen



BERNHARD GÖBL,
Partner bei Deloitte Österreich

Anforderungen entlasten können. Neben Cloud-Computing wird auch die Blockchain-Technologie für Unternehmen attraktiver. Unter anderem wird sie bei Datenkollaborationen und digitalen Assets wie Non-Fungible Tokens (NFTs) verwendet. „Unternehmen können von der Blockchain profitieren, indem sie diese für die Entwicklung erfolversprechender Geschäftsmodelle und Produkte nützen“, so Bernhard Göbl.

VERBESSERTE CYBERSECURITY MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

Mit dem Fortschritt der Digitalisierung steigt gleichzeitig auch die Anzahl an Cyberangriffen. Großunternehmen und KMU sollten daher vermehrt künstliche Intelligenz einsetzen, um Cyberattacken rechtzeitig zu verhindern. „Gerade mittelständische Unternehmen müssen sich mehr mit Cybersecurity auseinandersetzen. Das Thema wird oft noch unterschätzt“, unterstreicht Friedrich Möstl, Partner bei Deloitte Styria. „Richtig eingesetzt kann die Cyber-KI im Bereich der IT-Sicherheit sehr effektiv sein. Unternehmen bekommen dadurch die Möglichkeit, Angriffe früher zu erkennen und rascher darauf reagieren zu können.“



FRIEDRICH MÖSTL,
Partner bei Deloitte Styria

Kontakt:
Deloitte Styria, Paulustorgasse 10, 8010 Graz, T. +43 316 37 30 37-0, graz@deloitte.at

Die Kombination aus harter Arbeit und kompetenter Beratung sowie die Vernetzung mit Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft machen aus Start-ups international anerkannte Scale-ups. Im Science Park Graz und dem ESA Space Solutions Centre Austria erhalten Junggründer*innen eben diese Starthilfe, um ihre innovativen Visionen und Träume zu realisieren.

Vom Start-up zum Scale-up – eine Transformation, die einen unabdingbaren Meilenstein für innovative Jungunternehmen bedeutet. Während ein Start-up noch unter volatilen Bedingungen agieren muss, hat ein Scale-up bereits den nächsten Schritt erreicht: Ein stabiles Geschäftsmodell und stetiges Wachstum beweisen die „Überlebensfähigkeit am Markt“. Im Science Park Graz (SPG) und ESA Space Solutions Austria wird bereits zu Beginn dieser Entwicklung die

Grundpfeiler des Erfolgs



Mehr Informationen:
sciencepark.at | esa-bic.at



making places calming



usm.com

mariopalli

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

HOFFNUNG AUF HEILUNG

Das Grazer CBmed-Kompetenzzentrum forscht mit Biomarkern an neuartigen Krebstherapien und nützt sein Know-how auch zur Analyse der schädlichen Wirkung von Mikroplastik.

DEM VIRUS VORAUSS

Mithilfe künstlicher Intelligenz und durch Beobachtung seiner Entwicklung versetzen sich Grazer Wissenschaftler*innen in die Lage des Coronavirus und sagen Mutationen voraus.

VERBLÜFFENDE FOLIEN

An der Montanuniversität Leoben werden mit leitfähigen Tinten und flexiblen Folien subtile Sensorsysteme für das Monitoring in Medizintechnik und Sport entwickelt.

Biomarker haben eine enorme Bedeutung in der modernen Medizin erlangt. „Alles, was uns Aufschluss über den Patienten und seine Erkrankung gibt, hilft uns, die richtige Therapie zu finden“, erklärt Caroline Schober, Vizerektorin für Forschung und Internationales an der Meduni Graz und Aufsichtsrätin von CBmed. „Die Formel ‚Krankheit A wird mit dem Medikament B behandelt‘ stimmt nicht immer, weil individuelle Faktoren im Spiel sind.“

Deshalb sei die Arbeit des Comet-Kompetenzzentrums CBmed so wichtig. „Biomarker können Gene sein, Blutparameter, aber auch Bilddaten“, schildert Schober. Einen großen Einfluss hat das in der Onkologie: „Tumore haben verschiedene genetische Eigenschaften, auch ihr Stoffwechsel ist extrem wichtig für die beste Therapie.“ Am CBmed versuche man jene Biomarker zu finden und zu validieren, die diagnostisch und in der Therapie von Bedeutung seien. Auch die potenzielle Wirkung von Medikamenten beim einzelnen Patienten könne so schon im Vorfeld besser beurteilt werden. „Es ist eine komplexe Gemengelage, das Ziel ist immer, die individuell beste Therapie zu finden.“

Ein weiteres Arbeitsfeld des CBmed sind Kreislauf und Stoffwechsel, wobei zum Beispiel das Mikrobiom mehr Auswirkungen habe, als man oft denke, weiß die Vizerektorin. „Ein Extrembeispiel ist eine lebensgefährliche Komplikation bei Knochen-

Es geht um den Patienten



VIZEREKTORIN Caroline Schober über die Bedeutung von Biomarkern für die Medizin.

Die Meduni Graz ist mit gut 40 Prozent am Comet-Zentrum CBmed beteiligt und damit der größte Einzelgesellschafter der Forschungseinrichtung für Biomarker. Meduni-Vizerektorin Caroline Schober hält große Stücke auf die Biomarker-Möglichkeiten, die essenziell für die personalisierte Medizin sind, und die Expertise am CBmed.

markstransplantationen, die durch die gleichzeitige Transplantation des Darmmikrobioms des Spenders verhindert werden kann.“

Bei aller technischen Entwicklung, so Schober, müsse die personalisierte Medizin den Menschen wahrnehmen. „Sie darf nicht dazu führen, dass der Patient auf seine Daten reduziert und auf ihn nicht mehr eingegangen wird. Wir müssen alles tun, damit es dem Patienten gut geht – auch wenn das leider nicht zwangsläufig bedeutet, dass am Ende die völlige Heilung steht.“

Die Comet-Zentren sind für die Vizerektorin ein „überaus potentes Förderinstrument“ und als überregionale und internationale Kooperationspartner für Wissenschaft und Wirtschaft hochinteressant.

Graz bringe als Standort für das CBmed einige Vorteile, ist Schober überzeugt. Zum einen sei die große Biodatenbank, die es an der Meduni Graz gibt, ein enormer Standortvorteil. Zum anderen gebe es die Nähe zum Uniklinikum. „Es gibt eine gewisse Konkurrenzsituation zwischen Comet-Zentren und Universitäten, wir versuchen das aber synergistisch zu leben. Am Ende ist für die Medizin nicht entscheidend, welches ‚Pickerl‘ draufklebt, sondern was rauskommt.“ Das gemeinsame Ziel sei schließlich, Aktivitäten zu entfalten, die reale Wirkungen für Patienten in der ganzen Welt bringen.

Kontakt:

www.medunigraz.at

Es ist damit zu rechnen, dass die Anzahl in den nächsten Jahren noch signifikant steigen wird, deswegen forscht man bei COREMED an verschiedenen Ansätzen, wie man chronische Wunden besser heilen kann. Interessant ist das für die pharmazeutische und MedTech-Industrie.

Elisabeth Hofmann ist Molekularbiologin und seit 3 Jahren bei der JOANNEUM RESEARCH tätig. Seit 2019 ist die Laborleiterin und stellvertretende Forschungsgruppenleiterin neben den täglichen Forschungsagenden damit beschäftigt, die Infrastruktur des Forschungszentrums zu erweitern und so neuen Methoden zur Erforschung der Wundheilung einen Raum zu geben. „Die nötigen Umbauarbeiten hatten gerade begonnen, alles lief nach Plan, als Corona alles durcheinanderbrachte. Aber nun können wir ein topausgestattetes Forschungslabor bieten“, freut sich Hofmann. Geforscht wird an Heilungsprozessen von Wunden, die zum Beispiel durch Verbrennungen verursacht wurden, und vor

Wundheilung besser verstehen

Derzeit leiden in der westlichen Welt rund 1 bis 4 % der Menschen an chronischen Wunden. In Österreich sind es geschätzt zwischen 200.000 und 300.000 Menschen.



ELISABETH HOFMANN, Laborleiterin bei COREMED, JOANNEUM RESEARCH

DAS INFRASTRUKTURANGEBOT:

Zellkulturlabor: Neben klassischer Zellkultur können auch 3-dimensionale Hautmodelle gezüchtet und Ex-vivo-Gewebe kultiviert werden.

Imaging-System: Fluoreszenzfärbungen von Zellen, Zell-Counts, Live-Cell-Imaging, Migration-Assays („Autoscratcher“ für standardisierte Scratch-Assays im 96-well-Format)

Multimode-Platereader: ELISAs, Enzym-Assays, Lumineszenz-Assays und Fluoreszenz-Assays

Real-time qPCR: Analysen (z. B. Genexpressions-Analysen) im 384-well-Format

allem an chronischen Wunden, die durch unterschiedliche Faktoren wie zum Beispiel schlechte Durchblutung, Diabetes mellitus oder Bluthochdruck entstehen.

Die Prozesse der Wundheilung und die Wirksamkeit von Substanzen werden anhand von Modellen erforscht, die maßgeschneidert zur Fragestellung am Zentrum auch entwickelt werden. Einerseits besteht die Möglichkeit, Abläufe von Hautreaktionen in frischen Explantaten (ex vivo) zu untersuchen. Andererseits können Versuche in dreidimensionalen In-vitro-Modellen, die mindestens aus einem dermalen und epidermalen Anteil bestehen, durchgeführt werden. „Im Zellkulturlabor können wir, zusätzlich zur Kultivierung von Ex-vivo-Gewebe, 3-dimensionale Hautmodelle züchten. Das ist von großem Vorteil, weil wir damit nicht abhängig von Gewebespenden sind“, erläutert Hofmann.

Kontakt:

elisabeth.hofmann@joanneum.at; www.joanneum.at

Biomarker

An der Forschung rund um Biomarker, deren Analyse den Einsatz maßgeschneiderter Therapien für den individuellen Menschen ermöglicht, arbeitet das Kompetenzzentrum CBmed. Zusätzlich zu den Themen Krebstherapie und Mikrobiom gibt es seit Kurzem ein Projekt, bei dem der Einfluss von Mikroplastik auf verschiedene Krankheiten und Behandlungen untersucht wird.



Fotos: CBmed; Quelle für die Illustrationen: CBmed

In der Krebstherapie ist die angewandte Präzisionsmedizin – die auch als personalisierte Medizin bekannt ist – inzwischen Stand der Technik. Individuelle Besonderheiten des Patienten werden dabei in der Therapie berücksichtigt. Wichtige Beiträge zur Entwicklung der angewandten Präzisionsmedizin leistet das Kompetenzzentrum CBmed mit dem Hauptsitz in Graz. Ein weiteres wichtiges Forschungsfeld des CBmed ist die Analyse des Mikrobioms in der Darmflora des menschlichen Körpers.

Das 2014 ins Leben gerufene Kompetenzzentrum für die Biomarkerforschung arbeitet seit 2015 mit mehr als 50 internationalen Partnern aus Industrie und Wissenschaft zusammen. CBmed verfolgt das Ziel, angewandte Präzisionsmedizin zu ermöglichen, die durch wissenschaftliche Exzellenz und globale Partnerschaften, die der Patientenversorgung und Heilung dienen, angetrieben wird.

Die Besonderheiten der Patienten werden nicht nur durch die Beurtei-

**Forschungsvolumen
2015–2022:**

45 Mio. €

lung von klinischen Daten, sondern auch die genaue Analyse von Vorgängen in Zellen und im Mikrobiom erfasst. Dabei fallen naturgemäß sehr viele Daten an, die erst einmal verarbeitet und verknüpft werden müssen. Der Schlüssel zur Präzisionsmedizin ist daher die intensive Zusammenarbeit von Medizinerinnen und hier insbesondere Onkologen, Biologen und Softwarespezialisten.

Um als führendes Zentrum auf dem Gebiet der angewandten Prä-

zisionsmedizin international zu reüssieren, etabliert CBmed qualitätsgesicherte Arbeitsabläufe, die sowohl die CBmed-Kerntechnologien und -Plattformen als auch die integrative Datenanalyse umfassen. Bioproben und Daten von Patienten werden analysiert, wobei eine ganze Reihe verschiedener Methoden und Verfahren kombiniert wird. CBmed arbeitet seit Gründung intensiv daran, Technologien und Know-how zur Anwendung in den Bereichen Krebs- und Mikrobiomforschung für die Präzisionsmedizin zu entwickeln und in Anwendung zu bringen.

Übergreifend agiert der Forschungsbereich „Precision Medicine Technologies“, der sich mit der Entwicklung von Technologien und For-

schungsplattformen sowie der Umsetzung von Projekten im Bereich der Präzisionsmedizin beschäftigt.

32

nationale und internationale wissenschaftliche Partner

46

nationale und internationale Industriepartner

Am CBmed in Graz werden Biomarker in der Krebs- und Mikrobiomforschung identifiziert und validiert.

Die komplexen Forschungsergebnisse werden im ganzheitlichen Ansatz ausgewertet und liefern Erkenntnisse für die Krebsforschung und Informationen zu Immunologie und Stoffwechsel, wobei großer Wert auf qualitätsgesicherte Prozesse gelegt wird. Diese Ergebnisse ermöglichen ein besseres Stratifizieren – also Einschätzen – von Patienten und erleichtern somit den Fortschritt der Präzisionsmedizin.

Das Forschungsprogramm mit dem Schwerpunkt Krebsforschung zielt darauf ab, die Überwachung sowie die Therapien von Krebserkrankungen zu verbessern. Dabei nutzen die Wissenschaftler am CBmed unterschiedliche Technologien wie zum Beispiel Flüssigbiopsien, um Tumorbestandteile direkt aus dem Blut zu analysieren, oder speziell markierte künstliche Moleküle, die im lebenden Körper detektiert werden können, sogenannte Radiotracer. Weiters gibt es am Kompetenzzentrum eine hochmoderne Arzneimittel-Screening-Plattform, mit deren Hilfe Tumorzellen, die direkt von Patienten stammen, für Forschungszwecke mit neuen und bestehenden Medikamenten behandelt werden. CBmed ist mit dieser Technologie das Europazentrum und zielt darauf ab, eine präzise und individuelle Krebsbehandlung von Patienten zu entwickeln.

Der Forschungsbereich „Microbiome research for precision medicine“ beschäftigt sich mit der zentralen Rolle des Darmmikrobioms für die Gesundheit. Durch die Forschung am Mikrobiom können neue Behandlungsmöglichkeiten von bisher schwer therapierbaren Krankheiten entwickelt werden. Medikamente verändern das Mikrobiom im Verdauungsapparat, die Wissenschaftler nutzen diese Erkenntnisse, um gemeinsam mit ihren Forschungs- und Industriepartnern neue Ansätze zur Verbesserung der Wirksamkeit und Vermeidung von Nebenwirkungen von Medikamenten zu entwickeln. Damit

Neue Wege zum Medikament

Das Know-Center forscht an innovativen KI-Lösungen, um Arzneimittel schneller zu entwickeln.



Fotos: Jorj Konstantinov, metamorworks/Shutterstock

SCHLÜSSELTECHNOLOGIE FÜR DIE PHARMABRANCHE

Gemeinsam mit Partnern aus der Pharmabranche arbeitet das Know-Center daran, die Entwicklung neuer Medikamente maßgeblich zu beschleunigen und dadurch Kosten zu senken. Bei jeder Entwicklung eines neuen Medikamentes entsteht auch neues Wissen. Diese wertvolle neue Information wird vom Know-Center genutzt, um bei einer nächsten Arzneimittelentwicklung und Markteinführung eine Zeitersparnis zu erzielen. Dazu werden am Know-Center Datenplattformen gezielt weiterent-

wickelt, um diese Information bestmöglich für Entwicklungsprozesse verfügbar zu machen.

Eine weitere Herausforderung in der Medikamentenentwicklung ist der Mangel an öffentlich verfügbaren Daten, da die meisten der generierten Daten Schutzrechten unterliegen. Die Verwendung synthetischer Daten sowie KI-basierte Vorhersagen könnten diese Datenlücken füllen.



„Die Pandemie hat uns gezeigt, dass Arzneimittel in manchen Fällen schnell und in großer Zahl verfügbar sein müssen. Mit unserer Forschung wollen wir dazu beitragen, Prozesse entlang der Wertschöpfungskette der Wirkstoffentwicklung zu automatisieren und zu beschleunigen.“

Stefanie Lindstaedt, CEO Know-Center GmbH

Mehr Informationen:
www.know-center.at

CBmed ist ein öffentlich gefördertes Kompetenzzentrum für Biomarkerforschung, das 2014 gegründet und durch das österreichische Comet-Programm für exzellente Technologien gefördert wird. Es agiert unter dem Schirm der Forschungsförderungsgesellschaft FFG. Fördergeber sind auch das Bundesministerium für Umwelt, Energie, Innovation und Technologie sowie das Wirtschaftsministerium. Dazu kommen das Land Steiermark über die Steirische Wirtschaftsförderung SFG und die vienna business agency. Neben dem Hauptsitz in Graz gibt es einen Standort in Wien.

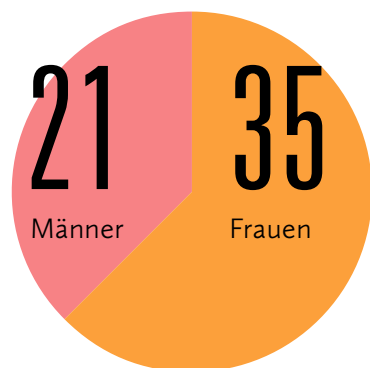
Über die Jahre hat CBmed ein globales Netzwerk an Spitzenforschern und Medizinnern sowie führenden pharmazeutischen, diagnostischen, medizintechnischen und IT-Firmen aufgebaut.

verhelfen die Forscher Menschen zu einer maßgeschneiderten Präzisionsmedizin.

Anfang dieses Jahres startete in Graz das zusätzlich geförderte Comet-Modul „microONE“, welches weltweit anerkannte Partner aus Wissenschaft und Industrie zusammenbringt, die an einer ebenso aktuellen wie grundlegenden Frage arbeiten werden: „Mikroplastikpartikel: Eine Gefahr für die menschliche Gesundheit?“ Gemeinsam durchgeführte Spitzenforschung wird das Verständnis der möglichen Beziehung zwischen Mikroplastik und menschlichen Krankheiten zweifellos beeinflussen. Im Projekt sollen mögliche gesundheitliche Auswirkungen der Exposition gegenüber Mikro-/Nanoplastikpartikeln aufgedeckt werden – insbesondere in Bezug auf die Entwicklung, das Fortschreiten und die biochemischen Wechselwirkungen bei Krebserkrankungen wie Darmkrebs.

Die Standardisierung von Prozessen zur zuverlässigen und reproduzierbaren Analyse von Patientenproben ist ein weiterer Teil des Selbstverständnisses von CBmed. Folglich sind alle Aktivitäten innerhalb des Forschungszentrums in ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem eingebettet. CBmed ist als Schnittstelle von Gesundheitsdienstleistern, akademischen Einrichtungen und Industriepartnern auch über seine Grenzen hinaus in Prozessabläufe involviert.

56 Mitarbeiter aus 10 Ländern



Das macht es notwendig, die Qualitätsstrategie über CBmed-interne Arbeitsabläufe hinaus zu erweitern und alle jene Partner einzubeziehen, die an Arbeitsschritten einer hochqualitativen Präzisionsmedizin beteiligt sind. Mit diesem Ansatz stellt CBmed ein Total-Quality-Management (TQM) für seine gesamte Projektpipeline von und für Patienten sicher.

Kontakt:
CBmed GmbH
Center for Biomarker Research in Medicine
Stiftingtalstraße 5, 8010 Graz
www.cbmed.at

Künstliche Intelligenz darf keine Blackbox sein

Künstliche Intelligenz spielt in der Diagnose von Krankheiten eine immer größere Rolle. Sie gehört mittlerweile zum Arbeitsalltag insbesondere von Radiologen. Dort hilft sie bei der Interpretation großer Datenmengen, wie sie bei bildgebenden Verfahren in der Medizin anfallen. Die KI wertet diese Daten aus und unterstützt bei der Diagnose von Risikofaktoren und Erkrankungen.



KATJA BÜHLER
vom VRVis.

Aber wie kommt die Software zu ihren Beurteilungen? Und wie sind die Entscheidungen der KI für den Arzt nachvollziehbar? An dieser Problematik arbeiten die Forscher des Wiener Comet-Kompetenzentrums VRVis für Virtual Reality und Visualisierung

Forschungs-GmbH.

„Die Vertrauenswürdigkeit von Diagnoseprogrammen ist ein Schlüsselfaktor“, weiß Katja Bühler vom Bereich künstliche Intelligenz am VRVis. „Die Diagnostik ist ein kritischer Bereich in der Medizin, eine fehlerhafte Software wäre eine immense Gefahr für die Patienten, aber auch die Ärzte, die ja rechtlich haftbar sind.“

Deshalb müsse eine Diagnose-KI vor allem eines sein: transparent. „Das darf keine Blackbox sein. Wichtig ist ein Feedback durch das System, der Enduser muss wissen, auf welchen Teilen der analysierten Bilder die Entscheidung beruht. Wir arbeiten an Softwarelösungen, die dem Arzt genau dieses Feedback geben. Es geht um eine Vertrauensbasis durch Information.“

Diese Vertrauensbasis, so Bühlers Einschätzung, sei noch nicht so hoch, wie es gut wäre. „Das liegt auch daran, dass Techniker eben technisch

denken, Ärzte aber medizinisch. Da gibt es noch viel zu tun, um die beiden Welten zusammenzubringen. Wir müssen lernen, den anderen zu verstehen, das gilt für beide Seiten. Wir hoffen, mit unserer Arbeit einen Beitrag dazu leisten zu können.“

Angst vor künstlicher Intelligenz als Konkurrent gebe es in der Medizin nicht mehr, ist Bühler sicher. „Das war vielleicht ganz am Anfang so. Inzwischen ist die KI aber eher ein Kollege, der die Menschen bei ihrer Arbeit unterstützt. Die letzte Entscheidung trifft ohnehin der Mediziner.“

Mehr Informationen:
www.vrvis.at

VRVis ist Österreichs führende Forschungseinrichtung auf dem Gebiet des Visual Computing. 70 Experten arbeiten an innovativen anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Die VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH wird im Rahmen des Comet-Programms durch die Ministerien für Wirtschaft und für Technologie, Land Steiermark, Steirische Wirtschaftsförderung, Land Tirol und die Wirtschaftsagentur Wien gefördert. Das Comet-Programm wird durch die FFG abgewickelt.

Das Projekt Al2Human wird in Kooperation mit der AUYA sowie den Instituten IPC (Institut for Pervasive Computing) und IPPD (Institut of Polymer Processing and Digital Transformation) der Johannes Kepler Universität durchgeführt. Es werden Gefahrenbeurteilungen und Robustheitsanalysen sowie Vertrauen und Einsatzmöglichkeiten der KI untersucht.

Der Kern ist ein moderner Zugang zur Unfallverhütung am Arbeitsplatz. Während traditionell der Fokus darauf gelegt wird, möglichst wenig negative Ereignisse zuzulassen, und der Mensch im Produktionsprozess eher als Risiko- oder sogar Störfaktor angesehen wird, geht es bei der modernen Sichtweise darum, die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Menschen zu nutzen und möglichst viele positive Situationen herbeizuführen. „Wir betrachten den Menschen als jemanden, der imstande ist, verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen, KI sollte ihn dabei

KI verhindert Arbeitsunfälle

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz für die Arbeitssicherheit und die Unfallverhütung ist das Ziel eines Forschungsprojekts am Linzer Kompetenzzentrum Pro²Future.

unterstützen“, erklärt Projektleiter Michael Haslgrübler den Ansatz.

Umgesetzt werden soll Al2Human mit geeigneten Sensoren, die ihre Informationen in Echtzeit an eine KI übermitteln. „So können wir Systeme und Konzepte bereitstellen, die Sicherheit am Arbeitsplatz unterstützen“, sagt Haslgrübler. Untersucht werden in dem Projekt, das Anfang dieses Jahres gestartet wurde und das bis Anfang 2025 läuft, Arbeitsprozesse im Produktionsbereich. „Dort sind die Anforderungen an die Arbeitssicherheit sehr hoch.“ Die Wissenschaftler arbeiten dabei mit ihrem knapp zehnköpfigen Team mit der oberösterreichischen



Industrie zusammen. Großen Wert legen die Forscher darauf, dass die Arbeitsweise von KI und Algorithmen nachvollziehbar wird. Das sei für die Akzeptanz durch die Arbeitnehmer die Grundvoraussetzung. Ziel sei die Sicherheit der Menschen, schließlich sei das ganze Projekt ja von der Präventionsabteilung der AUYA-Hauptstelle initiiert.

Das Comet-Kompetenzzentrum Pro²Future mit Sitz in Linz beschäftigt sich mit der Erforschung kognitiver Systeme. An dem Zentrum sind neben der Johannes Kepler Universität Linz und der Technischen Universität Graz die Unternehmen AVL List und Fronius sowie die Upper Austrian Research GmbH beteiligt.

Mehr Informationen:
www.prozfuture.at
www.linkedin.com/company/prozfuture/



Rekordverdächtige Projektrealisierung

ZETA ist mit 1000 Beschäftigten und 17 Niederlassungen ein weltweit gefragter Generalplaner für Großprojekte in der Pharma- und Biotechbranche. Eines dieser Leuchtturmprojekte ist G3LEO für Boehringer Ingelheim in Wien, welches in nur 24 Monaten erfolgreich umgesetzt wurde. Im Interview mit JUST gewährt ZETA Geschäftsführer Alfred Marchler einen Blick hinter die Kulissen des internationalen Projektgeschäfts.

Herr Marchler, können Sie kurz skizzieren, wie es zu diesem Projekt gekommen ist?

Boehringer Ingelheim und ZETA verbindet bereits eine langjährige erfolgreiche Partnerschaft. 2019 ist das internationale Pharmaunternehmen mit einer ambitionierten Herausforderung an uns herangetreten. Das Ziel war es, ein Generalplanungsprojekt in nur 24 Monaten zu realisieren. Wir haben diese Herausforderung angenommen und das Projekt in Rekordzeit realisiert.

Bei G3LEO stand vor allem eines im Zentrum: Geschwindigkeit bei Einhaltung höchster Qualitätsstandards. Wie kann ein so umfangreiches Projekt in so kurzer Zeit erfolgreich umgesetzt werden?

In einem Projekt dieser Größenordnung dreht sich alles um verlässliche Partnerschaften. Das wichtigste dabei ist eine fokussierte Herangehensweise, gute Kommunikation auf Augenhöhe und ein blindes Vertrauen zwischen allen Projektbeteiligten. ZETA kann dabei mit den Unternehmen Busz, Caverion, ENERTEC, Hereschwerke, ingenos und Lieb Bau Weiz auf ein erstklassiges Netzwerk an kompetenten Partnern zurückgreifen. Wir freuen uns bereits sehr darauf, gemeinsam mit unseren steirischen Partnern weitere Projekte in Angriff zu nehmen.

Was waren die besonderen Herausforderungen in diesem Projekt?

Eine besondere Herausforderung war es, die neue Produktionsanlage in die bereits bestehenden Gebäude zu integrieren, ohne die dabei laufende Produktion von lebenswichtigen Wirkstoffen zu beeinträchtigen. In solchen Großprojekten kommen meist sehr viele verschiedene Planungstools gleichzeitig zum Einsatz. ZETA beschreitet dabei einen weitaus innovativeren Weg. Gemeinsam mit Siemens haben wir eine „smarte“ Plattform entwickelt, in der alle Projektpartner in einem einzigen Softwaretool zusammenarbeiten. Dies vermindert Fehler, spart Kosten und beschleunigt den Projektablauf massiv.

Welche Vorteile hat der Kunde durch eine Beauftragung von ZETA?

Wir sind für unsere Kunden alleiniger Ansprechpartner für die Abwicklung des gesamten Projekts. Dies beinhaltet die Planung, die Automation und den Bau der Prozessanlage und natürlich auch die Inbetriebnahme und die Qualifizierung.



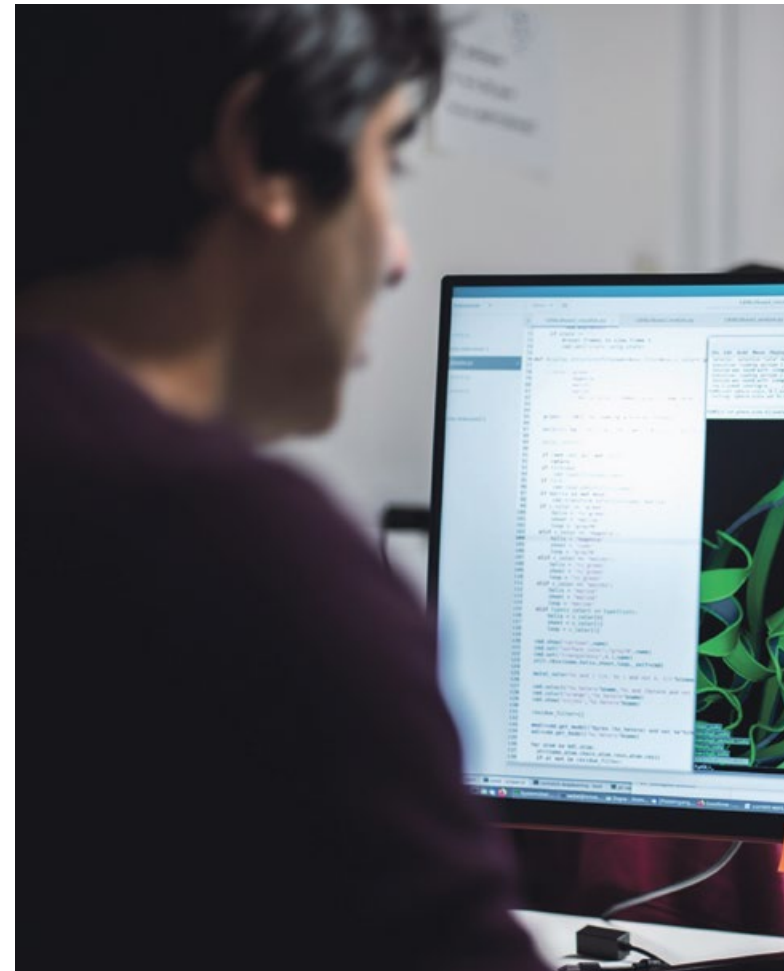
Mehr Info im Projektvideo!

www.zeta.com

Foto: ZETA

Grazer For Corona Sch

*Einen Schritt voraus sind die Grazer V
Industrial Biotechnology (acib) und de*



Innen ist es gelungen, mithilfe moderner KI-basierter Screeningmethoden und virtueller Szenarien die Relevanz existierender, aber auch hypothetischer, zukünftiger Corona-varianten zu studieren und vorherzusagen. Dies erlaubt es Impfstoffherstellern, existierende Vakzine schneller zu optimieren.

Alle Lebewesen verändern sich laufend und entwickeln sich somit ständig weiter. Dieser Evolution unterliegen auch Viren und damit das Coronavirus. Wie andere Viren schleust es sich in menschliche Zellen ein, wo es seine Erbinformationen einbringt und sich vermehrt. In diesem Prozess wird das virale Genom kopiert – wobei immer wieder kleine, zufällige Veränderungen bzw. Fehler passieren: Das Virus mutiert. Manche Mutationen verschaffen dem Virus Vorteile wie eine bessere Anpassung an veränderte Umweltbedingungen, womit oft eine schnellere Verbreitung einhergeht oder ein effizienteres Eindringen in die Wirtszellen und damit eine möglicherweise höhere Ansteckungsrate. „Wie schnell neue Varianten sichtbar werden, hängt von der Art des Virus ab, aber auch von seiner Verbreitung. Je weiter ein Virus verbreitet ist, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass sich evolutionär begünstigte Mutationen durchsetzen“, erklärt Christian

Gruber, CEO des Grazer Bioinformatik- und AI-Unternehmens Innophore, das gemeinsam mit dem acib und der Universität Graz an Vorhersagemethoden für die Entwicklung der Viren arbeitet.

Seit Jänner 2020 forschen die Grazer Wissenschaftler an den entstehenden SARS-CoV-2-Mutationen und schätzen deren Relevanz und

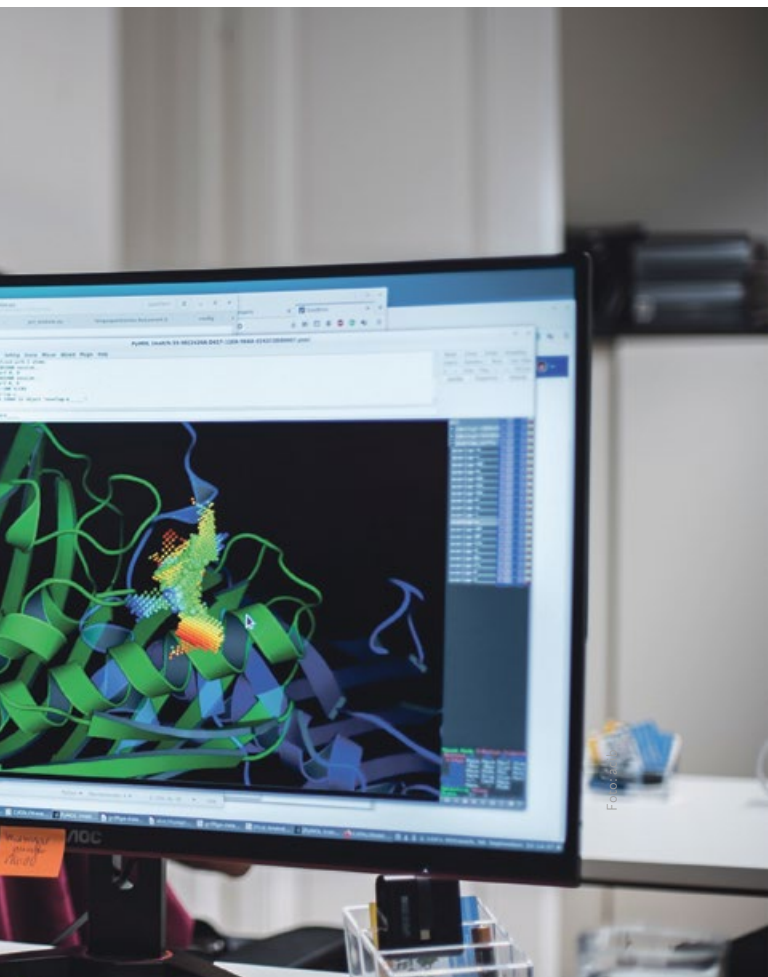
„Wir versetzen uns mit unseren Daten in die Lage des Virus.“

**CHRISTIAN GRUBER,
CEO INNOPHORE**

Gefahr ein. „Dazu haben wir anfangs den strukturellen Aufbau des Virus erforscht, um zu verstehen, wie und an welcher Stelle es sich verändert, bzw. auch um vorherzusagen, wie es sich in Zukunft verändern könnte. Zur selben Zeit haben wir in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern begonnen, kontinuierlich globale Sequenzdaten zu analysieren. Das war schon zu Beginn bei unseren Arbeiten mit dem Chinese Center for Disease Control and Prevention und später mit der Harvard Medical School und Google relevant und musste zum Teil bei Wirkstoff-

Forscher sind Schritt voraus

Wissenschaftler des Austrian Center of
für Innophore GmbH dem Coronavirus.



MITHILFE EINER
KÜNSTLICHEN
INTELLIGENZ pro-
gnostizieren Grazer
Forscher von acib
und Innophore die
Entwicklung des
Coronavirus.

suchen berücksichtigt werden“, sagt Gruber. Dafür wurden global rund eine Million Sequenzierungen von SARS-Cov-2-Genomen durchgeführt. Mit diesem Datensatz, der ständig erweitert werden muss, können die Wissenschaftler seit Beginn der Pandemie die Ausbreitung und Veränderung des Virus beobachten. Gruber: „Nun wissen wir zum Beispiel, dass Veränderungen im gesamten Genom des Virus vorkommen und dass diese mitunter direkte Auswirkungen auf Ansteckung und Übertragung haben.“ Um abschätzen zu können, wie sich diese und zukünftig auftretende Mutationen ausbreiten werden, setzen die Forscher Computermodele und AI ein. „Basierend auf den global nun vermehrt durchgeführten Sequenzierungen können wir durch KI und Modellierungsmethoden virtuell verschiedene Szenarien berechnen. Indem wir unsere Daten mit klinischen und im Labor durchgeführten Beobachtungen abgleichen, können wir so die Vorhersagemodelle zusätzlich verbessern. Mit anderen Worten versetzen wir uns in die Lage des Virus: Wie reagiert es, welche Mutationen kann es ausbilden? Dadurch können die Veränderungen und die Relevanz existierender, aber auch hypothetischer Coronavarianten prognostiziert und studiert werden“, sagt Gruber. Mithilfe der Modelle können die Forscher in Supercomputerexperimenten die Gefährlichkeit von Virusmutationen

einschätzen, noch bevor sich das Virus verändert hat. Ein Meilenstein in der weltweiten Coronaforschung. Gruber: „Damit werden wir dem Virus einen Schritt voraus sein.“ Die in Graz entwickelten Methoden erlauben es Impfstoffherstellern, existierende Vakzine schneller zu optimieren, damit diese auch gegen aktuelle Virusmutationen wirksam sind. Die Erkenntnisse der Grazer Forscher können nicht nur entscheidend zur Entwicklung der aktuellen Coronapandemie beitragen, sondern bieten auch Hoffnung in der Bekämpfung zukünftiger Pandemien: „Ähnlich wie bei einer Wettervorhersage schätzen wir anhand bestehender Modellierungsdaten ein, wie die Situation morgen oder übermorgen sein könnte. Mittelfristiges Ziel ist es, gemeinsam mit den großen Impfstoffherstellern frühzeitiger die Kontrolle über Epidemien zu erlangen – von der Prognose über die Prävention bis hin zu einem Reaktionssystem.“

Das Comet-Zentrum acib in Graz forscht auf dem Gebiet der industriellen Biotechnologie. Die Comet-Einrichtung befindet sich im Besitz der Universität für Bodenkultur, der Karl-Franzens-Universität, der Technischen Universität Graz, der Universität Innsbruck und des Joanneum Research.

Kontakt:
www.acib.at

Foto: acib



Frühe Förderung führt zu Success-Stories

Die Forschungsförderungsgesellschaft FFG unterstützt Hightech-Unternehmen schon in einer sehr frühen Phase. Dass sich diese Förderung für Firmen und Entwicklung auszahlt, belegt die Tatsache, dass sehr viele der Unternehmen später von Global Players übernommen werden oder sich Marktgrößen an ihnen beteiligen. Das gilt auch für die Biotechbranche.

A llycte, Origimm, Phagomed oder ViraTherapeutics – so verschieden die Namen dieser Unternehmen und ihre speziellen Bereiche im Health-Sektor sind, so haben sie doch ein paar Dinge gemeinsam: Sie wurden schon sehr früh von der Forschungsförderungsgesellschaft FFG unterstützt, sie haben eine absolute Success-Story hingelegt und sie wurden in der letzten Zeit durch internationale Spitzenfirmen übernommen.

Schon im Jahr 2019 kaufte Boehringer Ingelheim über seine Beteiligungsgesellschaft die Tiroler ViraTherapeutics. Das Spin-off der Medizinischen Universität Innsbruck

„Es ist notwendig, Unternehmen bei der Forschung aktiv zu unterstützen.“

HENRIETTA
EGERTH,
GF FFG

ging für 210 Millionen Euro an den Pharmariesen. Das 2013 gegründete Unternehmen entwickelt Viren, die gezielt Krebstumore angreifen und zerstören. Gesunde Zellen bleiben unbehelligt. Derzeit laufen präklinische Studien zur Wirksamkeit und Sicherheit der modifizierten Viren. Erste Erprobungen der Therapiemethode an Krebspatienten sind für die nahe Zukunft geplant.

Im Vorjahr übernahm der britische Pharmaspezialist Exscientia um 50 Millionen Euro die Allycte in Wien. Dort wird seit 2017 an KI-gestützter Bildanalyse von Gewebeproben für die Krebstherapie gearbeitet. Die Kombination der Plattform von Allycte mit den Technologien von Exscientia könne die Art und Weise, wie Medikamente entwickelt werden, neu definieren und schon im Vorfeld zeigen, welche Therapie beim einzelnen Patienten tatsächlich wirkt, erwartet man bei den Briten. Exscientia, die mit Niederlassungen in Oxford,

Miami, Osaka und Dundee vertreten ist, will Allycte mit Standort Wien zur Drehscheibe in der Europäischen Union ausbauen.

Ebenfalls im Vorjahr zahlte der Coronaimpfstoff-Entwickler BionTech für die Phagomed in Wien. Das Start-up wurde 2017 gegründet und befasst sich mit Medikamenten, die mithilfe von Phagen gewonnen werden. So bezeichnet man Viren, die auf Bakterien als Wirtszellen spezialisiert sind. Allgemein werden Phagen derzeit in der Medizin als Alternative zu Antibiotika untersucht, gegen die Bakterien zunehmend resistent geworden sind.

Um einen nicht genannten Kaufpreis hat Sanofi Ende 2021 Origimm in Wien gekauft. Dort erforscht man Antigene und Medikamente, mit denen bakterielle Infektionen der Haut wie zum Beispiel Akne bekämpft werden können. Auch die Prophylaxe wird angestrebt.

Keine der Übernahmen dient nur dem Zweck, fremde Technologien einzukaufen, um sie dann selbst zu vermarkten. Im Gegenteil: Alle vier Standorte werden ausgebaut, die Zahl der Mitarbeiter deutlich erhöht. Außerdem wird zusätzliches Geld für weitere Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten fließen. Die frühe Förderung in Digital-Health- und Biotech-Start-ups auch in einem kleinen Land wie Österreich zahlt sich also aus. Für den Standort bedeutet sie Arbeitsplätze in der Forschung, Know-how auf Topniveau und Arbeitsplätze im Hightech-Bereich.

„Um die Wertschöpfung im Land zu steigern und damit Wohlstand und Beschäftigung zu halten und auszubauen, ist es notwendig, Unternehmen bei ihren Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die mit Risiko und Unsicherheiten verbunden sind, aktiv zu unterstützen“, ist sich deshalb FFG-Geschäftsführerin Henrietta Egerth sicher.

Kontakt:
www.ffg.at

Foto: AdobeStock, Seventyfour

Algenzucht tut Zandern gut

In den letzten Jahren wurde die Forschung bezüglich Algenkultivierung und -produktion in Europa intensiviert. Der allgemeine Fokus in der Algenbiotechnologie liegt auf der Produktion von Lebens- und Futtermittelzusatzstoffen, Kosmetika, Pigmenten und Biotreibstoffen der dritten Generation.

Die Produktion von Algen weist einen hohen Wasserverbrauch auf, sodass der nachhaltige Umgang mit Wasser unerlässlich ist. Genau damit beschäftigen sich Forscher am Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies.

„Wir versuchen über Recycling Wasser und auch Nährstoffe für die Algen einzusparen“, schildern die BEST-Wissenschaftlerin Katharina Meixner und Bernhard Drosch. Erprobt wird derzeit am BEST die Zucht von Algen als Futter für Rädertierchen, die wiederum als Lebendfutter für Zanderlarven im Mondsee eingesetzt werden. Das Projekt wird gemeinsam mit der Universität Südböhmen und den Bundesforsten umgesetzt. Als Nährstoffe werden dabei Reststoffe aus Biogasanlagen verwendet. „Diese Produktionskette von biogenen Reststoffen bis hin zum Fisch ist bisher einzigartig“, zeigt sich Drosch stolz.



AM BEST wird an der ressourcenschonenden Zucht von Algen geforscht.

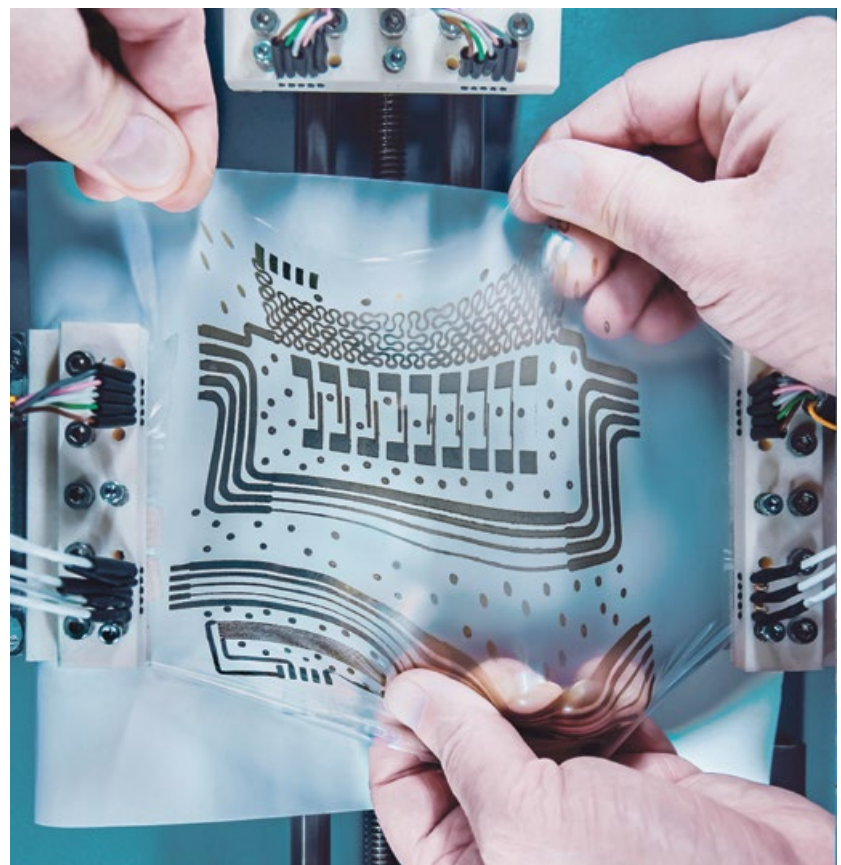
BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH ist ein K1-Kompetenzzentrum des Comet-Programms. Der Sitz ist in Graz, je ein Standort für spezielle Forschungsaufgaben ist in Wien und Wieselburg etabliert. Forschungsstätten befinden sich in Wien-Simmering und Tulln.

Mehr Informationen:
www.best-research.eu

Foto: BEST/Meixner

Leitfähige Folien ermöglichen neue Sensorsysteme

Mit leitfähigen und flexiblen Folien beschäftigt sich das Team von Thomas Grießer vom Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe der Montanuniversität Leoben. Sensorsysteme und die Folien könnten in der Medizintechnik zum Beispiel bei Prothesen oder eingearbeitet in die Funktionskleidung im Sport eingesetzt werden.



Wir arbeiten an elektrisch leitenden Tinten, mit denen Folien bedruckt werden können“, schildert Thomas Grießer die Forschungsrichtung. Diese Tinten können ganz einfach im Siebdruckverfahren oder mit Inkjet-

Geräten aufgebracht werden. „Es handelt sich um Elastomere, in die Metallpartikel eingebettet sind, meistens Silber, weil das besonders gut leitet“, erklärt der Wissenschaftler. Allerdings verwende man zuerst kein metallisches, also elementares Silber, sondern Silbersalze und ein Reduktionsmittel. „Dann werden die Folien einer Wärmebehandlung bei rund 100 Grad

DIE LEITFÄHIGEN
Tinten auf flexiblen Folien eröffnen eine ganze Reihe von Anwendungsmöglichkeiten im Gesundheits- und Sportbereich.

Polymere heilen sich von selbst

Extrem haltbare Werkstoffe sind ein lang gehegter Wunsch der Menschheit. Was die Natur in einem Jahrmillionen andauernden Evolutionsprozess geschafft hat – nämlich Beschädigungen in einem biologischen Gewebe wirksam zu heilen – das versuchen Forscher am Polymer Competence Center Leoben (PCCL) auf Kunststoffe zu übertragen.

Die selbstheilenden Kunststoffe bieten eine ganze Reihe von Anwendungsmöglichkeiten: Das sind zum einen alle Arten von Polymerbeschichtungen, zum anderen ganze Bauteile, etwa in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie. Aber auch in der Medizintechnik könnten selbstheilende Polymere für eine Revolution sorgen. Denkbar ist ihr Einsatz nicht nur bei Prothesen, sondern auch beim sogenannten „tissue engineering“, also beim Nachbau menschlichen Gewebes. Dieses wird aus körpereigenen Zellen der Patienten gezüchtet, wofür man unter anderem ein Gerüst benötigt, welches aus Polymeren besteht.

„Wir arbeiten seit acht Jahren an diesen Polymeren“, schildert die Bereichsleiterin für die Chemie funktionaler Polymere am PCCL, Sandra Schlögl. Erforscht werden zwei Methoden, welche die Polymere zur Selbstreparatur anregen. „Das funktioniert einerseits mit UV-Licht, andererseits

mit Temperatur. Beide können beschädigte Polymere dazu bringen, zähflüssig zu werden. Diese viskose Masse kriecht dann in entstandene Risse oder Kratzer und behebt diese. Das Ganze dauert nur 15 bis 60 Minuten. Die Temperatur muss nicht einmal besonders hoch sein: „Es funktioniert durchaus auch bei Raumtemperatur, das ist gerade bei Medizinprodukten wichtig.“

Spezielle Chemikalien müssen den selbstheilenden Polymeren nicht zugefügt werden, versichert Schlögl. „Wir verwenden jene Katalysatoren, die bei

Polymere ohnehin eingesetzt werden, wenn man sie aushärten lässt.“

Ein ähnliches Verfahren, das die Wissenschaftler am PCCL untersuchen, ist die Markierung von Beschädigungen. „Dabei sammeln sich in Rissen Farbstoffe, die unter UV-Licht hell strahlen. Bei medizinischen Handschuhen oder Kondomen sind ja Risse unter Umständen fatal“, erklärt Schlögl.

Und schließlich bieten die Selbstheilungsmechanismen der Polymere einen weiteren großen Vorteil. Ist das

Foto: PCCL

Material am Ende seiner Lebenszeit angelangt, muss es nur auf mehr als 100 Grad Celsius erhitzt werden und zerfällt dann in seine Ausgangsbestandteile. Diese können dann für die Erzeugung neuer Polymere verwendet statt thermisch verwertet werden.



POLYMERFORSCHERIN
Sandra Schlögl.

Kontakt:
Polymer Competence Center Leoben GmbH
Roseggerstraße 12, 8700 Leoben
www.pccl.at

Celsius unterzogen, die Salze werden dadurch zu metallischem Silber reduziert.“ Diese Lösung sei um einiges billiger, als gleich metallische Silberpartikel einzusetzen. „Dadurch wird die Methode ökonomisch günstiger.“

Auf dem Weg zu dieser Art von Tinte gab es einige Schwierigkeiten auszuräumen. Grießer: „Die Reduktionsmittel, die anfangs verwendet wurden, waren allesamt relativ toxisch. Uns ist es gelungen, nicht giftige Substanzen zu finden, die denselben Zweck erfüllen.“ Angestoßen wurde das Projekt durch eine Zusammenarbeit der Montanuni mit Joanneum Research Weiz, Human Research Weiz und dem Leiterplattenhersteller AT&S. Unterstützt wurde dieses Konsortium durch die Forschungsförderungsgesellschaft FFG. „Die Idee war, einen Sensor zu entwickeln, der die Atemtätigkeit misst“, erzählt Grießer. Mittels eines Pflasters, das auf den Brustkorb des Probanden geklebt wird, ähnlich wie die Elektroden bei der Messung der Herztätigkeit, kann die Atemfrequenz erfasst werden. Möglich ist das, weil die Leitfähigkeit unserer Tinten abnimmt, sobald die Folie gedehnt wird. Dadurch kann man feststellen, wie tief und wie oft geatmet wird.“

Was zuerst nach einer Anwendungsmöglichkeit auf Intensivstationen klingt, geht im Potenzial weit darüber hinaus. So könnte mit dem Sensorpflaster auch die Atemtätigkeit von Babys überwacht und so Fälle des plötzlichen Kindstodes durch Atemversagen verhindert werden. „Das Pflaster hat eine Funklösung zur Datenübertragung, es wäre deshalb ganz leicht auch bei Kleinstkindern einsetzbar.“

Auch in der Prothesentechnik wären die leitenden Folien von der Montanuniversität ein Fortschritt. Nicht so sehr als Sensorsystem, sondern als

elektrische Verbindung. „Kabel sind nicht dehnbar und werden sie oft geknickt, so nehmen sie auf Dauer Schaden, der bis zur Funktionsunfähigkeit führen kann.“ Deshalb seien die leitenden Folien in der Prothesentechnik überall dort eine Verbesserung, wo es verformbare elektrische Verbindungen geben müsse.

Denkbar ist natürlich auch die Verwendung im Sport, wo die Sensortechnik in eng sitzende Funktionskleidung integriert werden könnte. „Die Sensoren sind relativ preisgünstig und daher auch für den Breitensport geeignet“, versichert Grießer. Das verwendete Silber sei zwar teuer, „aber wir brauchen nur

„Mit unseren Folien kann man feststellen, wie oft und wie tief geatmet wird.“

THOMAS GRIESSER,
MONTANUNI LEOBEN

THOMAS GRIESSER ist am Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe der Montanuniversität Leoben tätig.



Foto: Joanneum Research, MUL

sehr wenig davon“. Auch die Herstellung der leitenden Folien verursacht keine besonders hohen Kosten, durch das Siebdruckverfahren sei der Produktionsprozess relativ einfach. Es gebe bereits Dehnungsmesser am Markt, räumt der Leobener Wissenschaftler ein, aber die seien relativ teuer. Verwendungszwecke sind auch außerhalb des Health- und Sport-

sektors vorhanden. Grießers Team beteiligt sich gemeinsam mit dem Leobener Lehrstuhl für Bergbaukunde an einem Projekt, das sogenannte Gebirgsanker mit Dehnungssensoren ausstattet. Gebirgsanker sind Systeme, mit denen im Berg- und Tunnelbau das Gestein stabilisiert wird. Dehnen sich die Anker durch Belastung, kann so die Bewegung des Gebirges

– wie das umgebende Gestein in der Fachsprache genannt wird – überwacht werden. Die Sensoren mit der leitfähigen Tinte können dafür ganz einfach an die Gebirgsanker aufgeklebt werden.

Derzeit sucht man an der Montanuni noch nach Partnern aus der Wirtschaft, die das Prinzip praktisch umsetzen. „Wir haben unsere Technologie erst vor einem halben Jahr publiziert“, sagt Grießer, deshalb sei man erst in Vorgesprächen. Lose Anfragen aus dem medizinischen Bereich gebe es bereits. Die kommen aus der Geriatrie.

An der Montanuniversität haben drei Forscher an der Entwicklung der Tinte gearbeitet, sagt Grießer. Insgesamt seien rund zehn Experten an der Entwicklung beteiligt gewesen. Begonnen habe man schon im Jahr 2026, im Vorjahr wurden die Ergebnisse der Forschungsarbeit veröffentlicht.

Unternehmen sein für die Weiterentwicklung der Technik unbedingt notwendig, versichert der Wissenschaftler. „Wir können als Universität da nur bis zu einem gewissen Stand kommen. Jetzt stehen wir an der Grenze vom Labormaßstab zur industriellen Anwendung, das muss entsprechend skaliert werden. Natürlich dauert das eine gewisse Zeit – wir werden sicher nicht morgen drauflosproduzieren können.“

Partner seien auch deshalb notwendig, weil man die genauen Anforderungen an die Sensorfolien definieren müsse. Und schließlich gelte es Fragen der Haltbarkeit zu klären. „Wir müssen wissen, wie sich die Umweltbedingungen auf unsere Technik auswirken.“ Obwohl noch einige Dinge zu klären sind, gehen wir davon aus, dass die Entwicklung ein großes Potenzial hat“, ist Grießer überzeugt.

Mehr Informationen:

www.unileoben.ac.at

Die Suche nach dem Heiligen Gral

Das Materials Center Leoben MCL entwickelt unter anderem Nanosensoren für das Gebäudemanagement und das Umweltmonitoring. Mit diesen werden verschiedene Parameter in der Raumluft gemessen, wobei vor allem jene Gase im Fokus stehen, die der Gesundheit des Menschen schaden können. Um diese eindeutig detektieren zu können, werden die Sensormaterialien maßgeschneidert entwickelt. Das kann sehr aufwendig werden, da eine unglaubliche Vielfalt an infrage kommenden Materialkombinationen zur Auswahl steht. Die Suche nach dem für ein bestimmtes Zielgas idealen Material ähnelt der Suche nach dem Heiligen Gral.

Es geht aber nicht nur um Gase in der Umgebung, die beim Einatmen der Gesundheit schaden können. Es geht auch um Substanzen, die vom Menschen ausgeatmet werden. „Wir entwickeln Materialien, die Aceton oder Schwefel-

wasserstoff messen können.“ Bestimmte Gaskomponenten in der Atemluft des Menschen sind ein Indikator für den Gesundheitszustand des Menschen. Diabetiker atmen signifikant viel Aceton aus, wenn sie unterzuckert sind. „Die Atemluftanalytik kann also chronisch kranke Patienten bei der Behandlung ihrer Krankheit unterstützen und gefährliche Krankheiten im Frühstadium erkennen. Wir sind überzeugt, dass in 5 Jahren derartige chemische Sensoren in Smartphones eingebaut werden“, ist Anton Köck, Gruppenleiter für Sensor Solutions am MCL, überzeugt.

Mehr Informationen:

www.mcl.at



GRUPPENLEITER Anton Köck.

Telemedizin schützt Herzpatienten

Nicht erst seit Corona ist die Telemedizin ein wichtiges Thema auf dem Gesundheitssektor. Das Digital-Health-Team am Center for Health and Bioresources des AIT Austrian Institute for Technology beschäftigt sich intensiv mit dieser Form der Behandlung. In der Steiermark und in Tirol ist das Telegesundheitsystem HerzMobil bereits im Einsatz. In diesen beiden Bundesländern ist diese Art des Therapiemanagements in der Regelversorgung angekommen. Die zugrunde liegende Technologie kann flexibel an die Bedürfnisse der Gesundheitsdienstleister angepasst werden und ist auch für andere Einsatzbereiche wie die Schlaganfallversorgung und zum Beispiel gemeinsam mit der BVAEB für Diabetes in Verwendung. Die Telehealth-Lösung unterstützt Patienten und medizinisches Fachpersonal bei der laufenden Betreuung im Therapiealltag und erlaubt es, rasch auf Verschlechte-

rungen des Gesundheitszustandes zu reagieren. Bei HerzMobil messen die an Herzinsuffizienz Erkrankten eigenständig Gesundheitswerte wie den Blutdruck, Bestandteile sind auch eine leitlinienkonforme Medikation sowie spezifische Therapiemaßnahmen wie etwa dosierte Bewegung. Damit kann das Risiko eines tödlichen Ausgangs der Erkrankung um bis zu 60 Prozent reduziert werden.

Am 24. und 25. Mai wird wieder die dHealth, „Health Informatics meets Digital Health“-Konferenz, in Wien stattfinden (<https://www.dhealth.at/>). Gesprochen wird über KI im Krankenhaus, Finanzierung/Bezahlmodell/HTA bei Digital Health, die Ordination von morgen, patientenzentrierte Systeme, Digitalisierung und Gesundheitsberufe, Telerehabilitation oder Digital Therapeutics.

Mehr Informationen:

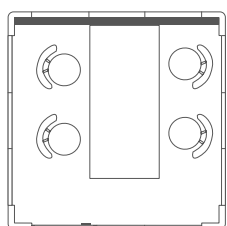
www.ait.ac.at

sedus

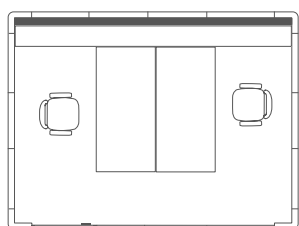


se:cube max

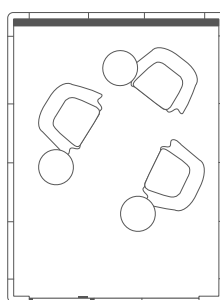
ABGESCHLOSSENE UND FLEXIBLE RAUM-IN-RAUM SYSTEME



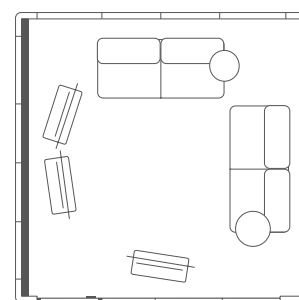
Brainstorming



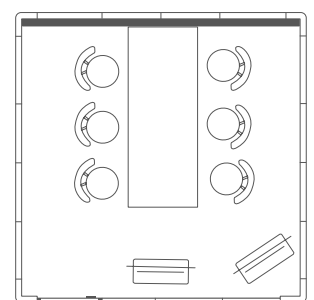
Zweierbüro



Lounge



Meeting



Workshop

Sedus Österreich GmbH | Herklotzgasse 26 H1 | 1150 Wien | sedus.com | www.homeoffice-shop.at

ERFOLG AUF WASSERBASIS

Drink more water: Unter dieser Devise entwickelte das Start-up waterdrop einen Miniwürfel, der Wasser fruchtigen Geschmack, botanische Extrakte und wertvolle Vitamine einimpft.

TEES IM SPECKGÜRTEL

Murstätten & Co: Wahrer Golfgenuss findet vor der Haustür statt – flammendes Plädoyer für die Einzigartigkeit der Golfanlagen im Einzugsgebiet der steirischen Landeshauptstadt.

NICE TO HAVE

Glamouröses, Innovatives, Funktionales, Stilvolles und Gemütliches: superedle Designstücke vom Loungesessel bis zur Lichtwunderlampe – wahre Eyecatcher für alle Sinne.

Königin der ayurvedischen Kuren

Ein Fokus liegt auf der Reinigung und Regeneration des Darms als Zentrum des Immunsystems. Die Königin der Kuren: Panchakarma.

Die Balance der drei Lebensenergien – der Doshas Vata, Pitta und Kapha – wiederherzustellen und aufrechtzuhalten ist erklärtes Ziel im Ayurveda. „Wenn unsere Doshas im Gleichgewicht sind, aktivieren wir die Selbstheilungskräfte unseres Körpers, schöpfen Energie und finden unsere innere Balance wieder“, sagt Christina Mauracher, Inhaberin und Geschäftsführerin des Ayurveda Resorts Mandira in Bad Waltersdorf.

Um Gesundheit auf allen Ebenen zu stärken und gegen Krisen gewappnet zu sein, wurden zur Burn-out-Prävention und Stärkung des Immunsystems für Frauen in den Wechseljahren, Menschen mit Rücken- und Gelenksbeschwerden sowie für all jene, die sich ihrem Wohlbefinden ganzheitlich widmen wollen, nun maßgeschneiderte Holistic Ayurveda Solutions geschaffen. Die Zeit des Umbruchs hat man im Ayurveda Resort Mandira zum Aufbruch in eine neue Ära des Gesundheitstourismus genutzt. Insgesamt 3,7 Millionen Euro wurden in innovative „Hardware“ vom Rooftop-Panorama-Yoga über das Panchakarma-Kur-Restaurant bis hin zur Lavendel-Bibliothek investiert.

AYURVEDA NACH EUROPÄISCHE BEDÜRFNISSEN

Kern des Holistic-Ayurveda-Konzeptes ist die aus Indien stammende, 5000 Jahre alte Lehre vom Wissen über das Leben, die an die Bedürfnisse der modernen, westlichen Gesellschaft angepasst und laufend weiterentwickelt

*Neue Pfade zum Wohlbefinden schlägt man mit den Holistic Ayurveda Solutions im Ayurveda Resort Mandira in Bad Waltersdorf ein. Indische Heilkunst, Akupunktur, Kinesiologie und Manu-
altherapie gehen dabei gemeinsame Wege.*



wird. „Der europäische Alltag unterscheidet sich deutlich von dem in Indien“, betont Holistic-Ayurveda-Mastermind Christina Mauracher. „Ebenso verschieden sind die Ernährungsweise und das natürliche Nahrungsmittelangebot. Im Zuge der Entwicklung von Holistic Ayurveda haben wir sehr viele Erfahrungen in Bezug auf die Wirkung von ayurvedischen Behandlungen und ayurvedischer Ernährung im westlichen Kulturkreis gesammelt. Daraus haben wir neue Methoden, Rezepturen und Kombinationen mit anderen Heil- und Therapiemethoden entwickelt, die auf die Bedürfnisse, die Konstitution und die Herausforderungen unserer Gesellschaft exakt abgestimmt sind“, erklärt Mauracher. „Das ermöglicht dem Organismus eine sanfte und rasche Regeneration mit Heil- und Nahrungsmitteln, die dem Körper vertraut sind und so ihre Heilkraft noch besser entfalten können.“

Die ayurvedischen Lehren und Methoden werden mit schulmedizinischen und alternativmedizinischen Therapien kombiniert. Resortärztin Dr. Esther Schober ist Medizinerin und Pharmazeutin und hat sich auf die ganzheitliche Analyse und Therapie spezialisiert. Ihr Credo:

„Um Gesundheit und Wohlbefinden nachhaltig und präventiv zu stärken, brauchen wir neue Ansätze, die über den universitären Tellerrand hinausblicken.“

Neben den klassischen und alternativmedizinischen Diagnosen bildet die ayurvedische Pulsdiagnose die tragende Grundlage für die Zusammenstellung der individuellen Kurpakete. Besonders von Bedeutung für eine tiefgreifende Regeneration und Prophylaxe ist die Panchakarma-Kur. „Sie wirkt wie eine persönliche Klausur – ein In-sichgehen und Hineinhören, wie es tief

YOUR LIFE. YOUR DECISION.

spermidineLIFE®
Original 365+

Detox bis in die kleinste Zelle.

Jetzt mit spermidineLIFE® Original 365+
detoxen und dabei sparen!

Die Aktion gilt in Apotheken und auf shop.spermidineLIFE.com bis zum 31.3.2022

spermidineLIFE.com

In Kooperation mit
der Universität Graz

Zink schützt die Zellen vor oxidativem Stress und unterstützt eine normale DNA-Synthese.

FITNESSTIPP MIT
SIGI ALLEMANN

Fit im Wasser

Schwimmen bzw. wasserbasierte Sportarten liegen wieder voll im Trend. Schwimmen ist in vielerlei Hinsicht optimal für unseren Körper: Es belastet zahlreiche Muskelpartien gleichzeitig, wirkt positiv auf die Ausdauer, stärkt die Lungenfunktion und fördert die Durchblutung.

Das Wasser kann jedoch nicht nur zum Schwimmen genutzt werden. Beim Floatfit-Training wird auf einer speziell dafür gefertigten Floatfit-Matte trainiert. Diese ähnelt einem weichen Surfbrett und bei dem Workout-Trend aus England werden speziell Kraft, Ausdauer und Balance gefördert.

Das Floatfit-Training kann in den John-Harris-Studios mit Indoorpool ausprobiert werden. Dabei wird mit einer geschulten Trainerin oder einem geschulten Trainer in der Gruppe trainiert bzw. geschwitzt.



Foto: Fuhrich

Kontakt:
www.johnharris.at



im Inneren aussieht. Sie dient dazu, seinem Körper, seinem Geist und seinen Sinnen einen Raum zum Entgiften und zum Erneuern zu geben“, betonen die Psycho- und Ayurveda-Therapeutin Malini Häuslmeier und der staatlich geprüfte Ayurveda-Praktiker Gopakumar Gopinatha Pillai.

DER EINSATZ VON GHEE

Der Fokus der Panchakarma-Kur liegt auf der Entlastung und Regeneration des Verdauungsapparates. Denn dort haben viele Zivilisationskrankheiten ihren Ursprung. Das Ziel der Kur liegt darin, dass sich Blockaden lösen, die Balance wiederhergestellt wird, Leistungsfähigkeit, Kraft und Resilienz zunehmen. Gleichzeitig beugt man Krankheiten vor und stärkt das Immunsystem.

Zur Vorbereitung auf die Kur wird in den ersten Tagen warmes, mediziniertes Ghee – im Siedeverfahren hergestelltes Butterschmalz – eingenommen. „Es verflüssigt im Gewebe Giftstoffe und leitet diese in die Ausscheidungsorgane ab“, so die Ayurveda-Experten. Der Organismus wird von Ballast befreit, der Zellstoffwechsel regeneriert und die natürliche Schutzbarriere wieder hergestellt. Eine mildere Form der Entgiftung ist

Ayurveda-Detox, hier wird statt Ghee ein Kräuterelixier aus Bitterkräutern der alpinen Region verwendet. Das Elixier setzt hauptsächlich im Magen-Darm-Trakt an. Ziel ist es, dem Körper zu helfen, angesammelte Giftstoffe und schädliche Stoffwechselprodukte auszuscheiden.

80 Prozent des Immunsystems sitzen im Darm. Deshalb ist die Gesunderhaltung des Verdauungstraktes eines der wichtigsten Instrumente, um das Immunsystem intakt zu halten. Außerdem werden im Holistic Ayurveda Anwendungen wie Massagen,

Peelings, Kräuterstempel und Ölgüsse mit Wärme und Ölen durchgeführt, die ebenfalls der Ausleitung dienen. Ölmassagen beruhigen das Vaza-Dosha. Ein VATA-Überschuss schwächt laut ayurvedischer Lehre das Immunsystem, drückt auf die Stimmung, schürt Ängste und Unruhe und beeinträchtigt die Konzentrationsfähigkeit. Jede Kur wird von einer sanften Vor- und Nachbereitung begleitet. Nach dem Reinigungsprozess braucht es eine Phase, in der sich Körper und Geist wieder kräftigen und stabilisieren können. Je länger die Kur dauert, desto gründlicher und nachhaltiger ist der Entgiftungsprozess.

DOSHAGERECHTE ERNÄHRUNG

Die richtige Ernährung trägt wesentlich zur Gesundheit des Verdauungstraktes bei. Die Basis der Ayurveda-Kulinarik bilden frische heimische und indische Heil- und Würzkräuter sowie regionale Produkte, kombiniert zu wohltuenden, doshagerechten Speisen. Die ayurvedische Ernährung „Mandira Ahara“ wird im Mandira in vier Stufen angeboten, die sich jeweils nach der Kur, dem Ziel, den Bedürfnissen des Gastes richten: Mandira-Ayurveda, die genussvolle Ayurveda-Ernährung für ein erfülltes, gesundes Leben, Ayur-Detox zum Entgiften und Entschlacken, Rasa&Yana, die



EBNER'S
WALDHOF
AMSEE

Wir freuen uns auf Sie!
Ebner's Waldhof am See
5330 Fuschl am See, Österreich
+43 6226 8264
info@ebners-waldhof.at

ES IST AN DER ZEIT, SICH GUTES ZU TUN!

Ihr Urlaubsparadies am See

Direkt am Fuschlsee und vor traumhaftem Bergpanorama des Salzkammerguts bietet das ****s Hotel Ebner's Waldhof am See ein naturverbundenes und ganzjähriges Urlaubserlebnis mit einzigartigen Angeboten. Von kulinarischen Highlights, über Aktivsein bis zur puren Entspannung im 4.000m² Waldhof Spa.



HIER LÄSST SICH'S AUSHALTEN

Einfach mal zur Ruhe kommen. Ob im gemütlichen Zimmer oder im weitläufigen Spa-Bereich und dabei die unvergleichliche Naturkulisse genießen! Im Waldhof sind Sie im Urlaub daheim.



PERFEKTER ABSCHLAG

Der hoteleigene 9-Loch-Golfplatz bietet alles was das Golfer-Herz begehrt. Er überzeugt mit abwechslungsreichen Spielbahnen, eigener Golfakademie und einer fantastischen Aussicht über den Fuschlsee und liegt nur 10 Gehminuten vom Hotel entfernt.



ayurvedische Aufbau- und Verjüngungskur, sowie die ganzheitlich reinigende Panchakarma-Diät. Neben der ayurvedischen „Mandira Ahara“ wird im Ayurveda Resort in Bad Waltersdorf zudem eine regionale, saiso-

Vitalität und Stabilität, zur Stärkung der Selbstheilungskräfte und des Immunsystems. Die Regeneration des Bewegungsapparates gelingt mit einer Kombination aus Holistic Ayurveda, Thermalwasser und sanfter Bewe-



nale Cuisine mit internationalem Einfluss angeboten.

Neben vielen körperlichen Herausforderungen sind es vor allem die geistigen und seelischen, die uns in unserer heutigen Zeit besonders belasten. Mit dem ESQ, einem speziell im Ayurveda Resort Mandira entwickelten Screening-Instrument, lassen sich blockierte Emotionen – sowie belastende Situationen im Umfeld – sichtbar machen und die Selbstheilung aktivieren.

Sowohl Yoga als auch Meditation sind wichtige Instrumente, um innere Balance zu erreichen, gleichzeitig aber auch Geist und Körper zu aktivieren. Jahreskreis-Meditationen im natürlichen Rhythmus der Natur sind Teil des Mandira-Konzeptes. Die Kinesiologie ist ein weiteres Element zur Förderung der Balance, Wahrnehmung,

gungstherapie. „Mit Holistic Ayurveda bringen wir Körper, Geist und Seele ins Gleichgewicht, um ein glücklicheres Leben in einem gesünderen Körper zu führen und mehr Achtsamkeit in den Alltag zu integrieren“, betont Christina Mauracher.



Kontakt:
Ayurveda Resort Mandira
Wagerberg 120, 8271 Bad Waltersdorf
T. +43 3333 2801, info@mandira-ayurveda.at
www.mandira-ayurveda.at

Fotos: Michael Huber

Zur Wunschfigur MIT IHREM DARM

Wenn sich Ihr Wohlfühlgewicht weder von Kalorienkontrolle noch sportlicher Aktivität beeindrucken lässt, nehmen Sie Ihre Darmflora ins Visier!



ANITA FRAUWALLNER,
Darmexpertin und
Gründerin des
Instituts AllergoSan.

Wenn es gibt tatsächlich Bakterien (Firmicutes), die uns auf dem Weg zur Wunschfigur zum Verhängnis werden: Diese „Dickmacher“ sind nämlich in der Lage, eigentlich unverdauliche Ballaststoffe aktiv aufzuspalten. So nehmen die Betroffenen zusätzlich zu der in der Nahrung regulär enthaltenen Energie bis zu 20 % mehr Kalorien auf – und das jeden Tag!

Zum Glück gibt es aber auch jene Bakterien (Bacteroidetes), die in der Lage sind, überflüssigen Zucker aktiv zu isolieren und mit dem Stuhl auszuscheiden. Im Idealfall sind diese beiden Bakteriengruppen in einem ausgewogenen Verhältnis in Ihrem Darm vorhanden – doch sind zu viele Firmicutes angesiedelt, nehmen Sie unweigerlich an Gewicht zu.

Eine ungünstige Bakterienverteilung in Ihrem Darm müssen Sie nicht einfach hinnehmen: Darmexperten ist es gelungen, die richtigen Bakte-

rienstämme, welche die „Dickmacher“ nachhaltig aus dem Darm verdrängen können, in OMNi-BiOTiC® *metabolic* zu vereinen. Gleichzeitig ist es sinnvoll, Ihre zuckerausscheidenden Bakterien mit ihrer Lieblingsspeise Apfelpektin (z. B. enthalten in OMNi-LOGiC® APFELPEKTIN) zu füttern, damit sie sich bei Ihnen besonders wohlfühlen.

MEIN EXTRATIPP: Zusätzlich zu Ihrem Sportprogramm kurbeln Sie Ihren Stoffwechsel mit den wertvollen Inhaltsstoffen der Bittergurke (z.B. enthalten in CHARANTEA® *metabolic* Tee) an – die hat sich seit vielen Jahren als Booster auf dem Weg zur Wunschfigur bewährt.

Mehr Informationen:
In Ihrer Apotheke oder auf www.omni-biotic.com

Powerfood

Kalorienarme Chips aus Gratkorn und Hanfproteinprodukte aus Hartberg – gleich doppelten Genuss aus der Steiermark gibt es dank Young & Urban by SPAR ab sofort österreichweit: Mit handgemachten Air-Chips in drei Geschmacksrichtungen sorgt das Start-up Crafties für ein besonderes Snackerlebnis. Ebenfalls voll



im Trend sind das Hanfproteinpulver sowie die Bio-Proteinriegel des Start-ups A-WARE. Die Produkte von Crafties gibt es exklusiv in ausgewählten INTERSPAR- und EUROSPAR-Märkten.

Die Förderung von innovativen und einzigartigen Ideen im Rahmen der Initiative „Young & Urban by SPAR“ ist mittlerweile ein fixer Bestandteil der SPAR-Firmenphilosophie.

Kontakt:
www.spar.at

Fotos: SPAR/Foto Krug; Bezahlte Anzeige

OMNi-BiOTiC®

Mit Ihrem Darm zur Wunschfigur

OMNi-BiOTiC® *metabolic* & OMNi-LOGiC® APFELPEKTIN

€ 3,- GUTSCHEIN*

Institut AllergoSan
Institut AllergoSan Pharmazeutische Produkte Forschungs- und Vertriebs GmbH

*€ 3,- Gutschein gültig für OMNi-BiOTiC® *metabolic* (30 Stück) ODER OMNi-LOGiC® APFELPEKTIN (180 Kapseln) bis 30. April 2022, einlösbar in jeder österreichischen Apotheke. Keine Barabläse möglich, pro Person und Packung nur 1 Gutschein einlösbar. Hinweis für Apotheken: Eingelöste Gutscheine bitte inkl. zugehörigem Kassenschein Ihrem Institut AllergoSan-Außendienst-Mitarbeiter übergeben. Art.-Nr. 84809

Nachhaltig kreativ



SIMPLE LIFESTYLE- und Reiseprodukte neu erfinden und dabei nachhaltig und kreativ sein, das wollen die Macher von Woodsandwaves.

Die smartesten Handtücher Europas: Julian Eyrich und Harald Nuss wollen mit Woodsandwaves Stil und Nachhaltigkeit kombinieren – vom Strand bis ins Fitnessstudio. Die Idee kam den beiden auf Reisen und angesichts von Plastikbergen in Asien.

Wie Woodsandwaves entstanden ist? „Ganz ehrlich: aus Frustration“, sagen die Gründer Julian Eyrich und Harald Nuss aus München, „wieso kann ein Handtuch nicht gleichzeitig nachhaltig, funktionell und schön sein? Wir glauben an ein farbenfrohes und aufregendes Leben.“ Daher sind die beiden zur Tat geschritten und haben kurzerhand Woodsandwaves gegründet. „Wir wollen beweisen,

ZEHN internationale Künstler haben die Handtücher designt, die aus recycelten PET-Flaschen hergestellt werden.



sen, dass Nachhaltigkeit auch kreativ und stylish sein kann. Zu oft sieht Öko nach Öko aus.“ Das Allround-Handtuch ist aus rund 20 GRS-zertifizierten, recycelten PET-Flaschen gefertigt. Künstler aus aller Welt haben zehn unterschiedliche Muster designt. „Wir sind kreative Optimisten und voller Leidenschaft, neue Ideen voranzutreiben. Wir bemühen uns, ökologisches und soziales Bewusstsein zu fördern. Wir wollen zeigen, dass man Stil und Nachhaltigkeit kombinieren kann“, betonen die beiden.

Mikrofaserhandtücher sind funktionell – geruchsneutral, ultraabsorbierend, leicht, kompakt, anitbakteriell, schnelltrocknend – und haben sich in den letzten Jahren im Bereich Reisen, Strand und Yoga durchgesetzt. „Bis heute bestehen fast alle Mikrofaserhandtücher aus dem fossilen und primären Rohstoff Plastik“, sagen Eyrich und

Nuss, „die Welt produziert jedes Jahr mehr als 400 Millionen Tonnen davon und nur neun Prozent werden recycelt. Jede Minute werden eine Million PET-Flaschen gekauft und jeder, der Backpacken war, weiß, wie groß das Plastikproblem wirklich ist.“

Die Towels mit Waffelstruktur von Woodsandwaves sind nicht gefärbt, sondern beidseitig bedruckt. Die Struktur und das „Hautgefühl“ unterscheiden sich laut den Gründern stark von einem klassischen Mikrofaserhandtuch. Es absorbiert Flüssigkeiten – insgesamt die doppelte Menge an Wasser seines Eigengewichts – und ist darüber hinaus sandabweisend. Seit diesem Winter wurde das Portfolio um Fitness-Towels erweitert.

Jedes hat eine Reißverschluss-tasche für Handy und Co., ein Magnetclip bewahrt es vor Schmutz und Bakterien, ein Anti-Rutsch-Schutz sorgt für Halt. Gym-Handtücher bestehen aus etwa drei recycelten PET-Flaschen. Mit jedem verkauften Stück wird übrigens ein Baum gepflanzt, „hier wollen wir unserem ersten erfolgreichen Projekt – dem Verkauf brasilianischer Strandschläger – treu bleiben, das wir bereits zu Studienzeiten umgesetzt haben.“



Kontakt:
www.woodsandwaves.co

Fotos: Woodsandwaves

Wasser ist die wertvollste Ressource überhaupt. Auch der menschliche Körper besteht zu 60 Prozent aus diesem Element, es ist in jeder unserer Zellen enthalten. Wasser stabilisiert den Herzschlag, dämmt die Gelenke, schützt unsere Organe und Gewebe, regelt die Körpertemperatur und hält unseren Elektrolythaushalt aufrecht, spült Bakterien aus der Blase, unterstützt die Verdauung, normalisiert den Blutdruck, transportiert Nährstoffe und Sauerstoff zu unseren Zellen, nährt die Haut. Täglich eine ausreichende Menge davon zu trinken, hilft, einen gesunden Körper und Geist zu erhalten. Wer zu wenig trinkt, muss auch mit einer verringerten körperlichen Leistungsfähigkeit rechnen.

Frauen trinken übrigens häufiger als Männer, hat eine Studie des Research Instituts Kantar im Jahr 2020 unter Deutschen ergeben. Allerdings trinken Männer insgesamt mehr: Egal ob alle Getränke zusammengekommen, in Bezug auf Leitungswasser oder auf abgefülltes Wasser, nehmen Männer durchschnittlich 1,15 Liter pro Tag zu sich, während es bei Frauen durchschnittlich 1,05 Liter pro Tag sind.

Die grundsätzlich empfohlenen zwei Liter Wasser täglich sind für viele eine unerreichte Schwelle – sie nehmen entweder zu wenig Flüssigkeit zu sich oder entscheiden sich für un-



gesunde Alternativen. „Menschen auf der ganzen Welt dazu zu ermutigen, mehr Wasser und weniger zuckerhaltige Getränke aus Plastikflaschen zu trinken, das ist unsere Mission“, sagt Martin Donald Murray, Gründer des Unternehmens waterdrop, das seit fünf Jahren auf Microdrinks setzt.

5-JAHR-JUBILÄUM

Und das kam so: Vor ein paar Jahren saß Murray im Flugzeug auf dem Weg zum nächsten Businessstermin. „Ich war zu dieser Zeit viel unterwegs, wollte auf meine Gesundheit achten und konnte mich daher mit keinem der zuckerhaltigen Getränke an Bord wirklich anfreunden. Ich war aber auch enttäuscht von der einzig bleibenden Alternative: Wasser. So habe ich mich gefragt, warum es kein Produkt gibt, das meiner Gesundheit guttut, keine Plastikflasche oder Dose benötigt und so klein ist, dass ich es in jeden Was-

Wasser als Lebensmittel

Drink more water: Die Wassertropfen im Microdrink der Würfel versieht pur fruchtigem Geschmack und hochwertigem Wasser.



Wasser Aniselixier

*Lösung besteht für wa-
– ein kleiner, sprudeln-
res Leitungswasser mit
k, botanischen Extrak-
tigen Vitaminen.*



Fotos: waterdrop

Kontakt:
Waterdrop Microdrink GmbH
Laimgrubengasse 14
1060 Wien Austria
T. +43 664 1205716
www.waterdrop.at

serflaschenhals werfen kann“, erinnert sich Murray an die Wurzeln seiner Idee zu einem kleinen, zuckerfreien Würfel, der mit Frucht- und Pflanzenextrakten aufgeladen ist.

Erst allein, dann gemeinsam mit seinem Freund Christoph Hermann und später auch mit seinem Bruder Henry Murray setzte er das Vorhaben sukzessive um. Seit 2017 ist das Wiener Unternehmen auf über 200 Personen angewachsen. Heuer wird das 5-Jahr-Jubiläum begangen, waterdrop ist bereits in elf europäischen Ländern vertreten, die Expansion in die USA ist vollzogen, über Südostasien soll künftig auch China erobert werden.

Die Technologie, auf der waterdrop basiert, entzieht Früchten und Kräutern so lange die Flüssigkeit, bis die feinen Extrakte schonend zu Granulat gepresst werden können. Als „waterdrop“ befruchten die kleinen Würfel dann das Wasser. Sie wiegen weniger als 3 g und können je nach Geschmack des Verbrauchers bis zu 1000 ml Wasser anreichern. Alle Geschmacksrichtungen sind vegan, gluten-, laktose- sowie zuckerfrei und kommen ohne Konservierungsstoffe und künstliche Aromen aus. Als Microdrink werden sie kalt genossen, als Microtea heiß.

#DRINKMOREWATER-CHALLENGE

Regelmäßig steht die #drinkmorewaterchallenge auf dem Programm: An insgesamt 21 Tagen werden im waterdrop Club auf Facebook mehr als 45.000 Fans mit vielen Tipps dazu ermutigt, täglich mehr Wasser zu trinken. Knapp eine Million Follower verzeichnet man bereits auf Social Media. Eine Series-B-Finanzierung in der Höhe von 60 Millionen Euro sichert die weitere globale Expansion des Unternehmens und die kontinuierliche Investition in Forschung und Entwicklung. Gerade ist waterdrop mit dem innovativen UV-C-Deckel Lucy, der Wasser reinigt und in Kombination mit der Hydratation-App ans regelmäßige Trinken erinnert und den Wasserkonsum trackt, in die Drink-Tech-Branche eingestiegen.

Ganz nebenbei reduziert waterdrop durch die Würfelform und vereinfachten Lager- sowie Transportmöglichkeiten den CO₂-Abdruck und spart 98 Prozent Kunststoff im Vergleich zu herkömmlich abgefüllten Getränken. „Unser Ansatz ist es, ökologische Lösungen zu entwickeln, um den verantwortungsvollen Konsum von Leitungswasser zu fördern und die veraltete Idee zu überwinden, dass nicht nachhaltige und meist ungesunde Getränke in Flaschen abgefüllt und weit transportiert werden müssen. Leitungswasser ist eine sichere, wirtschaftliche und nachhaltige Trinkwasserquelle“, betont Murray.

Pionier der Schönheit



Neue Erkenntnisse von der Zornesfalte bis zur Kinnlinie: Mit der Verbindung von Schönheit und Forschung will man bei Yuvell, der Klinik für ästhetische Medizin in Wien, als Studienzentrum neue Standards setzen.

Es ist eine europaweit einzigartige Kombination von Wissenschaft und Praxis: Yuvell hat sich als internationales Studienzentrum einen Namen gemacht. Unter der Leitung von Medical Director Dr. Daniel S. Müller beschäftigt man sich in der Klinik für ästhetische Medizin in Wien unter anderem mit Zulassungsstudien für neue Produkte, um deren objektive Wirksamkeit und Verträglichkeit nachzuweisen. So hat die Klinik am Zulassungsprozess für das nun seit Kurzem in Österreich zugelassene Botulinumtoxin des internationalen Pharmakonzerns Croma-Pharma mitgewirkt. Dieser gilt als Spitzenreiter in der Ästhetikbranche und ist nun eines von vier Unternehmen weltweit, das sowohl Botulinumtoxin als auch Hyaluronsäure-Filler vertreibt.

„Innovation und Generierung von neuem Wissen stehen in unserem Zentrum im Vordergrund, die Klinik hat so die Möglichkeit, die Zukunft der ästhetischen Medizin mitzugestalten“, betont Klinikleiter Dr. Daniel S. Müller. Seit der Grün-

Pharmafirmen wie dem asiatischen Marktführer LG Chem zusammen.

TEILNAHME AN STUDIEN

Im Fokus stehen dabei unterschiedliche Gesichtsregionen und Behandlungsindikationen, die das gesamte Spektrum abdecken. Durch die Vielzahl an durchgeführten Studien zu



Botulinumtoxin, Hyaluronsäureprodukten und neuen Kosmetika konnte Yuvell wissenschaftliche und evidenzbasierte Erkenntnisse für Behandlungen gewinnen. Als Studienteilnehmer profitieren Patienten von neuesten Produkten und Behandlungen in Kombination mit der Expertise der Fachärzte. „Wir verbessern die Welt der Ästhetik, indem wir Innovationen und

Qualität auf den Markt und somit auch direkt an unsere Patienten bringen. Sie können damit die neuesten und sichersten Behandlungen in Anspruch nehmen“, sagt Geschäftsführerin und Mitbegründerin Valentina Prinz.



derung von Yuvell im Jahr 2016 hat sich die anfangs klassische Schönheitsklinik nun mit über 25 durchgeführten klinischen Studien als zertifiziertes Zentrum etabliert und arbeitet dafür unter anderem mit internationalen

Fotos: Yuvell; Bezählte Anzeige

Kontakt:
YUVELL®
Weihburgasse 22/1, 1010 Wien
studien@yuvell.at
www.yuvell.at

Mit Konjunktiven ist die österreichische Sportlandschaft gepflastert, weshalb auch wir uns zum Start unseres Golftrips einen erlauben: Beinahe hätte ein ganz Großer des internationalen Golfdesign-Business den GC Gut Murstätten nahe Leibnitz entworfen. Als nämlich Baronin Marie Helene Bachofen-Echt – ja, wir wissen um das Thema mit den Adelstiteln Bescheid, und trotzdem – Ende der 1980er-Jahre sich daransetzte aus Teilen der landwirtschaftlichen Flächen bei Lebring einen Golfplatz zu entwickeln, standen echte

Golfgenuss im Grazer Speckgürtel

Erlauben Sie uns die geografische Aufweichung des Begriffs „Speckgürtel“ und begleiten Sie uns auf einer aufregenden Reise in den Süden von Graz, die dann doch so weit nicht führt und in dem Credo mündet: Zu Hause ist es doch am schönsten!



ten an sich hatte und nach wie vor hat. Dass das auch so bleiben wird, dafür garantiert Nikolaus von Skene, der Sohn der Baronin, der seit 1994 die Geschicke des Clubs lenkt.

GOLF IM SCHLOSSPARK UND AM ULRICHSBERG

Weiter Richtung Westen befindet sich im Park des Renaissanceschlusses Frauenthal und am schönen Ulrichsberg der Golfplatz von Dr. Georg A. Breisach, einem Urgestein der österreichischen Golfszene, der durch seine umtriebige Art den Golfsport seit mehr als 30 Jahren mitprägt.

Einem illustren Abend mit Freunden und der neu entdeckten Leidenschaft für Golf entsprang 1988 die Idee, einen Golfplatz in der Weststeiermark zu bauen. So machten sich die Gebrüder Georg, der Arzt, und Stephan Breisach, der Spezialist für Golfplätze, mithilfe des steirischen Golfplatzbauers Herwig Zisser ans Werk, den Rasen für neun Spielbahnen im Park rund um das Schloss Frauenthal auszurollen. Nachdem Breisach keine halben Sachen mag, stand 1996 der Erweiterung auf die 18-Loch nichts mehr im Wege.

Aufgrund der damaligen Gegebenheiten baute man die fehlenden Spielbahnen auf den Ulrichsberg, der den heutigen Back-7 ihren typischen Charakter eines hügeligen Waldkurses verleiht. Ein Golfplatz mit zwei Gesichtern war geboren und garantiert reichlich Abwechslung. Während der Ulrichsberg seinen Golfspielern mit Spielbahnen wie der 15, einem Par 4 mit scharfem Dogleg nach rechts oder einem Grünangriff mit Eagle-Chance für Mutige alles abfordert, spaziert man im Schlosspark durch Eichenalleen bis zum Signature-Hole

11, einem kurzen Par 3 mit Inselgrün. Von der großzügig angelegten Clubterrasse mit direktem Blick auf das Inselgrün kann man bei herrlich weststeirischer Kulinarik mit einem wohltemperierten Glas Schilcher Zeuge von so manchem golferischen Freud und Leid werden. Vielleicht trifft man auch auf den Präsidenten Georg Breisach, der manchmal die Geschichte seines Golfplatzes sehr unterhaltsam zum Besten gibt.

VERY BRITISH, EIGENTLICH

Noch nicht ganz außerhalb von Graz, aber auch nicht mehr wirklich in der Stadt. Das trifft für den GC Murauen am besten zu. Der 9-Loch-Platz in den Mur-Auen ist das perfekte Breitbandantibiotikum gegen jede Art von Golfklischees: Teuer? Wer sich einen 10er-Block leistet und Zeit hat, vor 15 Uhr aufzuteen, kommt mit 24 Euro pro Runde über die Runde (sic!). Versnobt? Schauen Sie einfach mal vorbei – legerer kann man in den Golfsport nicht einsteigen. Was nicht heißt, dass man hier auf die Etikette pfeift. Aber der Zugang ist stressfrei und barriereelos. In jeder Hinsicht. So wie das die britischen Pay-and-play-Kurse vorleben. Die oberste Prämisse lautet: Stressfrei und entspannt Zeit mit Gleichgesinnten verbringen. Die Standesdünkel können getrost im Kofferraum bleiben.

Der Platz selbst ist bei aller Kürze doch mit viel Würze angelegt: Da ein mächtiges Wasserhindernis, dort ein erhabenes Grün, das es uns nicht leicht machen will von uns getroffen zu werden. Score hin, Stableford her: Am Ende bleibt das positive Grundfeeling, sich in relativ kurzer Zeit in der frischen Luft bewegt und das Ganze auch noch stressfrei genossen zu haben.

Sie brauchen noch ein wenig Bedenkzeit, um sich darüber Gedanken zu machen, wie man die Reise durch den Speckgürtel anlegt. Am besten, man kühlt vorherhand einen Weißen ein, wir empfehlen eine klassische südsteirische Traube wie einen Morillon, Grauburgunder oder Sauvignon Blanc. Es geht schließlich um eine authentische Herangehensweise. Eine Brettljause vielleicht noch. Olfaktorische Unterstützung liefern auch im Backrohr gebratene Maroni. Dann sind Sie schon mitten in der Südsteiermark. Und das Golfen kommt wie von selbst.

Kontakt:

www.gcmurstaetten.at
www.gcfrauenthal.at
www.graz-golf.at



SimplyGOLF: Ausgabe 1



Die neue Ausgabe von SimplyGOLF, dem wohl interessantesten Golfmagazin im deutschsprachigen Raum, ist ab sofort am Kiosk oder besser noch per Abo zu kaufen. Für alle JUST-Leser*innen gibt es das Abo mit dem Rabattcode JUSTSimplyGolf um satte 40 Prozent günstiger. Einfach shop.simplygolf.at besuchen und das Jahresabo bestellen. In der aktuellen Ausgabe finden Sie den historischen Sieg von Sepp Straka auf der PGA Tour, alles rund um das Thema „Nachhaltigkeit“, ein ausführliches Interview mit Matthias Schwab sowie Trends und Tipps zur Golfmode 2022.

Kontakt:

www.simplygolf.at

Kapazunder zur Debatte. Von Robert Trent Jones oder auch Jack Nicklaus war die Rede, die Preisvorstellungen ein wenig außerhalb des Budgets. Man munkelt von einem siebenstelligen Schillingbetrag. Das Umrechnen inklusive aller inflationsbereinigter Faktoren überlassen wir gerne Ihnen. Ob jedoch einem der beiden ein derart grandioser Kurs gelungen wäre, wie ihn schließlich der 2003 verstorbene Holländer Dudok van Heel entworfen hat, wagen wir zu bezweifeln. Van Heel, ein nicht minder renommierter und talentierter Golfplatz-Designer seiner Zeit, zauberte einen großartigen 18-Loch-Inland-Linkskurs mit bewegter Grünumgebung und ebensolchen zarten Hügeln in die an sich bühelbrettige Landschaft. Material zum Modellieren hatte van Heel zuhauf dank des zentralen, rund 14 Hektar großen Baggersees, den es im Zuge des Golfplatzbaus auszuheben galt.

Gleich von Anfang an plante die Frau Baron mit 27 Loch, einem „Pitch & Putt“-Kurs sowie einer großen Range. Auch wenn die ersten Jahre schwierig waren, war die Entscheidung rückblickend betrachtet eine vernünftige. Und so ist der GC Gut Murstätten heute vortrefflich aufgestellt! Ständige Weiterentwicklung spielt dabei eine zentrale Rolle. Als erster Club in Österreich verfügt man über eine Trackman Range und wird 30 E-Cars mit GPS System anbieten.

Kein Wunder also, dass sich der weit über die Grenzen beliebte Championship-Kurs, der mehrfach Heimat internationaler Topevents war, in die Riege der „Leading Golf Courses“ einfügt. Qualität war stets der allererste Anspruch, den der GC Gut Murstät-

Fotos: GC Gut Murstätten, mKiepeis

WELLBEING



GEMÜTLICH

Der Loungesessel TIRED MAN mit dem Ottoman vom dänischen Hersteller by Lassen wurde 1935 von Flemming Lassen entworfen, ist komplett mit Schaffell bezogen und fühlt sich an wie die Umarmung durch einen Eisbären. Dieser Sessel lädt mit seinen kuscheligen Armlehnen und der breiten Rücklehne zum ausgiebigen Relaxen ein. Damit wird jeder Wohnraum zu einer Oase der Ruhe und Gemütlichkeit. Mit einer breiten Auswahl an Farben und Bezügen kann der Sessel individuell auf den Kunden abgestimmt werden.

Im März 2022 läuft eine Promoaktion, sodass es beim Kauf eines Loungesessels den Ottoman im Wert von € 1.865,- als Geschenk gratis dazu gibt.

Erhältlich bei mariopalli Einrichtungen GmbH ab € 9750,-. (Loungesessel inkl. Ottoman)
www.mariopalli.at



STILVOLL

Die elegante Stehleuchte Mito raggio ist ein wahres Lichtwunder für jeden Raum. Kraftvoll setzt sie Wohn- und Loungebereich in Szene. Intuitive Features wie „color tune“ oder „up/down fading“ machen das Lichtelebnis vollkommen. Ein zusätzlicher „touch sensor“ am filigranen Carbon body ermöglicht eine bequeme Bedienung direkt an der Leuchte. Mit der Edizione Lusso kommen außergewöhnliche Materialien wie edler Marmor, feinstes Ascot-Leder und faszinierende Oberflächen zum Einsatz. Diese exklusive Edition gibt Leuchten der Mito-Serie ein neues und unvergleichliches Erscheinungsbild.

Erhältlich im Occhio Store by Design Rampf ab € 7560,-
www.designrampf.at

Nice to have

GLAMOURÖS

Die leuchtenden Farben der FANCY-T-Ringe reflektieren die Sehnsüchte einer gerade wieder erwachenden Gesellschaft und bringen die Schönheit des Lebens nahe. In der offenen Fassung des FANCY-T-Designs können die facettierten Turmaline in voller Pracht wahrgenommen werden. FANCY-T-Ringe gehören zu den SCHULLIN-Must-haves und werden in verschiedenen Farb- und Materialkombinationen angefertigt. Miteinander kombiniert ergeben sich farbenfrohe und überraschende Kombinationen, die den ganz persönlichen Stil der Trägerin unterstreichen.

Erhältlich bei Juwelier SCHULLIN ab € 1270,-
www.schullin.at



FUNKTIONAL

Der aus reinem Naturholz gefertigte Schreibtisch pisa von TEAM 7 vereint das Homeoffice mit natürlichem Wohngefühl. Die schräg eingebaute Hubsäule ist Designelement und innovative Technik zugleich. Sie ermöglicht eine stufenlose elektrische Höhenverstellung von 67-115 cm. Kabel verschwinden elegant durch einen flächenbündigen, magnetischen Kabelauslass in der Tischplatte. Für mobile Endgeräte steht eine optionale flächenbündige Medienklappe zur Verfügung. Der zusätzlich wählbare Schreibtischaufsatz inklusive Ablagefläche kann in verschiedenen Stoff- und Lederfarben geplant werden. Auf Wunsch sorgt ein optionales LED-Lichtband für angenehmes Licht beim Arbeiten.

Erhältlich bei Schuh Einrichtung GmbH ab € 2669,-
www.schuh-einrichtung.at

INNOVATIV

Die Golftrolleys der INSOTEC GmbH begeistern mit ihrer Topqualität und ästhetischem Design zu einem sehr attraktiven Preis. Die beiden Marken trendGOLF und GALAXY werden den höchsten Kundenansprüchen national wie auch international gerecht. Alle Golf-Caddys aus dem Hause INSOTEC überzeugen durch zuverlässigen Komfort auf jedem Gelände, einfache Bedienbarkeit, hohe Belastbarkeit, edles Design und eine extrem stabile Bauweise.

Technische Details wie ein leistungsstarker Lithium-Ionen-Akku bis ca. 36 Loch Reichweite, eine aktive Bergabfahrbremse, Memory-Funktion und automatische Vorlauffunktion (Distanzkontrolle) zeichnen die Elektro-Caddys aus. Eine Besonderheit der Caddys – sie lassen sich nicht nur klein zerlegen und passen somit in den kleinsten Kofferraum, sondern haben eine zusätzliche Schnell-Klappfunktion.

TITAN TROLLEY, superleicht: nur 5,8 kg
UVP € 2390,- inkl. Zubehör

www.galaxygolf.de, www.trendgolf.de



Fotos: Occhio, By Lassen, Team7, Insotec GmbH, Schullin

Kompakte Wohlfühlwelten

Es ist die viel zitierte Freiheit, die für junge Menschen oftmals mit den eigenen vier Wänden beginnt. Sie trägt zur Selbstständigkeit, zur individuellen Entwicklung, zur Unabhängigkeit bei. Die Fakten sprechen eine klare Sprache: Die Zahl der Einpersonenhaushalte hat sich laut Landesstatistik Steiermark in den letzten 30 Jahren verdreifacht. Die Zahl der Singlehaushalte schlägt sich mittlerweile mit 555.700 zu Buche. Diese gesellschaftliche Situation spiegelt sich auch in der urbanen Architektur wider: „Es braucht intelligente Grundrisse auf kompakter Fläche in zentraler Lage“, betont Markus Lampesberger, geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens Immola, das eine Reihe von zukunftsweisenden Immobilienprojekten in Graz umsetzt.

In der Bauplanung erfordert das freilich spezifische, auf diese Ausgangssituation angepasste Ansätze: Bei kompakten Wohnungen ist Multifunktionalität ein wesentliches Thema. Die größten Flächen werden prioritären Funktionen zugeordnet. Koch- und Wohnbereich verschmelzen zwar, können jedoch durch mobile Trennwände flexibel gestaltet werden. Moderne Technik unterstützt die optimierte Nutzung von Platz und lässt eine intelligente Verknüpfung von Wohn- und Arbeitswelt zu.

MEHR FREIRÄUME DENKEN

Für die den Wohnungen zugeordneten Außenflächen gilt: Allseitig umlaufende, tiefere Balkone schaffen großzügigere Freiräume, die direkt an Wohn-, aber auch Schlafräume angrenzen. Das schafft ein deutliches Mehr an Raumgefühl. Bezüge zum Außenraum werden durch Blickbeziehungen in



LEND IST EIN BEZIRK, der lebt, jung, dynamisch und modern ist – das Projekt West Side mit 16 Wohneinheiten folgt dieser Grundstimmung.

AUSSENFLÄCHEN sind von großer Bedeutung – ob Terrasse, Balkon oder Garten, der Lebensraum hat sich längst nach draußen weiterentwickelt.

Mikroapartments erfüllen im modernen Städtebau trotz ihrer Kompaktheit eine Vielzahl an Ansprüchen: Multifunktionalität lautet das Credo bei Immola, Außenräume auf allen Ebenen werden als „urbanes Paradies“ positiv aufgeladen.



URBANES WOHNEN GESTALTEN

Die Stadt muss gleichzeitig weiterhin leistbaren Wohnraum bieten, vor allem auch für junge Menschen. Das heißt, viele Einheiten in urbanen Lagen werden in Dimensionen von zwei bis drei Zimmern bleiben – gefragt sind in Graz vor allem die Bezirke Lend und Gries, wie auch mehrere Immola-Projekte zeigen. Attraktive Wohnungen in den städtischen Lagen bleiben begehrt. „Die kurzen Wege, eine grüne Zunge im Innenhof und die gesicherte Nahversorgung sind starke Argumente“, sagt Lampesberger. Dabei fungiert Design als einer der Grundpfeiler urbanen Wohnens, um lebenswerten Raum zu schaffen, der den Zeitgeist der Architektur widerspiegelt. „Wir wollen städtische Räume mit unseren Projekten aufwerten“, so Lampesberger.

Lend ist ein Bezirk, der lebt, jung, dynamisch und modern ist. Im 4. Grazer Stadtbezirk wird das Projekt West Side realisiert – ein modernes Wohngebäude mit 16 Wohneinheiten. Der Bau in der Plabutscherstraße 21 ist infrastrukturell durch die öffentlichen Verkehrsmittel gut erschlossen. Mit dem Projekt Lendtrend in der Neubaugasse 53 werden 31 neue Wohneinheiten geschaffen, die sich durch offene Räume und große Fensterfronten auszeichnen. Der Park im Innenhof erfüllt den Anspruch einer Ruheroase und soll durch seine Aufenthaltsqualität die Tatsache vergessen machen, dass man sich mitten in der Stadt befindet. Künftig sieht Lampesberger auch in den ruhigen Grünbereichen um den Hauptbahnhof fruchtbaren Boden für die Zukunft, „die vorhandene gute Infrastruktur und die Nähe zum Stadtzentrum stellen ein gutes Potenzial für Entwicklung dar“.



URBANE RUHEROASE mit Park: Das Projekt Lendtrend in der Neubaugasse 53 umfasst 31 neue Wohneinheiten.

Kontakt:

IMMOLA

Liegenschaftsverwertung und Projektentwicklungs GMBH

Gleispachgasse 1, 8045 Graz

T. +43 316 26 92 60 10, office@immola.at, www.immola.at

die Ferne unterstützt, gleichzeitig ermöglicht Sichtkontakt Bezugspunkte in der Nachbarschaft. Gemeinschaft wird neu zelebriert und gelebt. Eine intensivierte soziale Vernetzung macht gerade in innerstädtischen Bereichen Sinn, wo viele Neubauten entstehen und ein Teil des sozialen Lebens bewusst außerhalb der eigenen vier Wände stattfindet.

„Der Freiraum ist für alle von großer Bedeutung – ob Terrasse, Balkon oder Garten, der Lebensraum hat sich längst von der Wohnfläche nach draußen weiterentwickelt“, bekräftigt Lampesberger. Immer stärker werden auch Dachgärten als gemeinschaftlich genutzter Raum umgesetzt, so entstehen neue Erholungszonen mit Aussicht, mit Pflanzen und Wasserflächen. „Wir müssen noch weit mehr Grün in die Immobilien holen – grüne Fassaden, grüne Innenhöfe, grüne Dächer“, unterstreicht Lampesberger die Marschrichtung in Bezug auf das Erschaffen urbaner Paradiese, „das schafft darüber hinaus ein besseres Mikroklima in Zeiten des Klimawandels. Gerade im städtischen Bereich sind Dachbegrünungen und ein lebendiger Innenhof auch ein wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen und ein wichtiger Beitrag für eine lebenswerte Zukunft.“

OFFENE RÄUME schaffen Transparenz, große Fensterfronten lassen innen und außen miteinander verschmelzen.





E D I T O R I A L

Freiheit & Frische

Markus Geyeregger, CEO Beta Wellness

Menschen suchen heute nach ihrer persönlichen Work-Life-Balance. Dabei haben Gesundheit und Fitness, aber auch der Genuss von Freizeit und Freundschaften einen höheren Stellenwert als jemals zuvor. Eine eigene Sauna und eine ganz private Schwimmmöglichkeit gehören da fast schon zu den Must-haves eines zeitgemäßen Haushalts. Gerade weil sich das Leben in der schönen Jahreszeit immer mehr nach draußen verlagert, kommt auch der Gestaltung der Außenanlagen eine immer größere Bedeutung zu. Während proportional mit steigenden Temperaturen der Wunsch nach Abkühlung wächst, gehört es auch zum Ritual eines perfekten Saunagangs an der frischen Luft zu sein.

Beta Wellness greift mit seinem breit gestreuten Sortiment diese persönlichen Bedürfnisse und lang gehegten Sehnsüchte auf und wartet seinen Kunden mit eleganten, maßgeschneiderten Lösungen auf. Als österreichischer Marktführer und Premiumfachhandel greifen wir als österreichischer Leitbetrieb nicht nur auf jahrelange Erfahrung, sondern auch auf ein Expertenteam aus TÜV-zertifizierten Fachkräften zurück, die mit Kompetenz und Know-how jeden Traum zur Vollendung bringen.

Wer das Sportliche und Praktische mit dem Angenehmen und Schönen verbinden möchte und sich gerne inspirieren lassen will, ist eingeladen, persönlich einen unserer sieben Megastores in Österreich zu besuchen. In

der größten Whirlpool-Ausstellung des Landes präsentieren wir die gesamte Bandbreite von der Einsteiger- bis zur Luxusklasse ebenso wie besondere Highlights, zum Beispiel die mit dem Red Dot Award 2021 ausgezeichnete Gartensauna Amadé oder die Weltneuheit Fully Inground, ein bodeneben versenkter Swim Spa, der innerhalb von drei Tagen startklar ist. Worauf also warten?

Beta Wellness zeigt die Trends hochwertiger Wellnessanlagen: vom Whirlpool über Swimmingpools bis hin zur Sauna und Infrarotkombis.

Markus Geyeregger

Foto: BetaWellness



Sommer, Sonne, Sport – drei „S“, die einfach zusammengehören. Mit Beta Wellness geht der Sommer allerdings in die Verlängerung: Damit die körperliche Ertüchtigung im frischen Nass keine Pausen einlegen muss, gibt es die perfekte Lösung für alle vier Jahreszeiten.

Sie sind platzsparend, von den Einbaukosten überschaubar und bieten in ihrer Kompaktheit das volle Programm: Die Rede ist von sogenannten Swim Spas, die den herkömmlichen Pools ordentlich Konkurrenz machen. Und das kommt nicht von ungefähr, denn es gibt viele Gründe, die deutlich machen, warum Swim Spas immer beliebter werden. Beta Wellness greift diesen großen Trend auf und zeigt, was alles möglich ist.

ERFRISCHEND EINFACH

Unter einem Swim Spa versteht man einen komplett in sich abgeschlossenen Swimmingpool mit Rahmen und Acrylschale, passender Abdeckung und innovativer Technik. Beta Wellness hat sich als österreichweit agierender, kompetenter Partner für die Planung und Ausführung auf diese neue Art zu schwimmen spezialisiert und bietet seinen Kunden damit einen Pool, der gleichzeitig ein

IMPRESSUM

JUST Medieninhaber & Herausgeber: JUST Verlags GmbH, Hans-Sachs-Gasse 5, 8010 Graz, office@justmedia.at
Konzept: Sirius Alexander Pansi **Redaktion:** Barbara Jahn-Rösel **Grafik, Satz & Art Direction:** Bureau A/O
Cover-Foto: BetaWellness **Hersteller:** Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag GmbH & Co KG | Die Meinung der Kolumnisten muss nicht der Meinung der Redaktion entsprechen. Auf weibliche und männliche Bezeichnung wird verzichtet. Just ist geschlechtsneutral. Bei der gesamten Beilage handelt es sich um eine entgeltliche Einschaltung im Sinne des Mediengesetzes.



Schön *schwimmen*

Text: B A R B A R A J A H N

Fitnesscenter ist. Innerhalb kurzer Zeit startklar gemacht, muss man nicht lange auf das ersehnte Badevergnügen warten: Einmal gut durchgedacht, kann die Anlage ohne große Hürden installiert werden.

Neben einer Gegenstromanlage, die effizient jeden riesigen Pool mit Tausenden Litern Wasser ersetzt, sind – je nach Modell und Serie – unterschiedlich viele Massagedüsen integriert, die den Swim Spa zur Wellnessoase machen. Selbstverständlich ist dieser vollautomatisch beheizbar, sodass man das ganze Jahr unter freiem Himmel sporteln oder einfach nur plantschen kann – ganz egal, wie warm oder kalt es draußen ist, ob es regnet oder die Sonne scheint.

Auf der Sonnenseite ist man auch im Betrieb eines Swim Spas. Dank hochwertiger Thermoisolierung reduziert sich der Energieverbrauch deutlich. Zusätzlich hält sich der Reinigungsaufwand in Grenzen, da das Wasser – das übrigens ganz ohne Chlor auskommt und immer glasklar ist – über Ozondesinfektion automatisch gereinigt wird. Nicht zuletzt gibt es den Relax-Pool für die ganze Familie als dual gebaute Schwimm- und Whirlpoolanlagen mit zwei voneinander getrennten Wasser- und Temperaturbereichen. So kann man bei rund 27 Grad im Gegenstrom schwimmen und bei 37 Grad whirlen und entspannen, und das auf wenigen Quadratmetern Fläche.

Fotos: BetaWellness



- ▲ Besser als an der Luft: Beim Workout, wie hier im „Swim Spa Artesian Exercise Pool“, trainiert man seine Muskeln dank der Trägheit des Wasser ganz anders.
- ▼ Das Modell Artesian Eagle Crest verfügt über fünf Liegeplätze und 55 Massagedüsen.



„Immer am Puls der Zeit:
Mit laufender Weiter-
bildung, Schulungen und
Produktseminaren sorgen
wir für bestes Know-how
unserer Mitarbeiter und
Partner.“

Schön schwitzen

In Anbetracht der modernen
Schönheit wird einem manchmal
schon beim Hinschauen heiß:
Die Sauna hat sich längst von der
banalen Holzkiste im Keller eman-
zipiert und läuft mit attraktiver
Anmutung zu einer neuen Höchst-
form auf.

Im Land, wo die Sauna erfunden wur-
de, steht sie heute meist immer noch
mitten im Wald – urig, wild, natur-
nah. Wichtig ist, dass sie da ist, egal wo, denn
in einem finnischen Leben würde etwas Ent-
scheidendes fehlen. Aber auch in Österreich
ist das individuelle oder kollektive Schwitzen
zu einer lieben Gewohnheit geworden, die in
vielerlei Hinsicht guttut.

SPRUDELNDE FREUDE

Apropos Sprudeln: Eines der großen Ste-
ckenpferde im Produktsortiment von Beta
Wellness sind die beliebten Whirlpools für
die Nutzung indoor und outdoor, die mit ei-
nem breit gefächerten Wohlfühlprogramm
punkten. In hochwertige, robuste Schalen
formschön eingepackt und flächenbündig
integriert lassen sich patentierte Massage-
features für den Schulter- und Nackenbe-
reich, Foot-Blaster-Reflexzonen und Helix-
Tiefenwirkung für Rücken und Beine in
vollen Zügen genießen – eine Annehmlich-
keit, von der schließlich der ganze Körper
profitiert.

Nicht nur das herrlich klare, chlorfreie
Sprudelwasser ist eine verlockende Einla-
dung, Körper, Geist und Seele für ein paar
wohltuende Momente von der Last des All-
tags zu befreien. Es ist auch die durchdach-
te Ergonomie der Liegen, der Plätze und des
Einstiegs, die alles angenehm schwer werden
lässt – und das ganz ohne Auftreiben. Auch
hier wird energie- und umweltschonend be-
trieben: Die Vollausschäumung mit Weich-
zellschaum und die wartungsfreie Reinigung
mit Ozon sorgen für eine ökologische Bilanz,
die sich wirklich sehen lassen kann.

Die eleganten Whirlpools von Beta Well-
ness können individuell nach persönlichen
Wünschen konfiguriert werden. Insgesamt
stehen sechs Serien – vom Einsteigermodell
bis zur Luxusklasse – mit über 50 verschie-
denen Modellen, Ausstattungsoptionen und
Designs zur Auswahl. Ob nun romantisch zu
zweit im Pärchenpool mit zwei Liegen, im
runden Hottub oder doch zu neunt im Party-
pool – hier ist eben alles möglich.

▲ Whirlen mit Weit-
blick. Ein Highlight der
Island-Serie sind unter
anderem die Helix-
Düsen.

▼ Sauna Saalbach
überzeugt mit Innen-
leben aus Fichte/Espe
und mit individuell plan-
baren Vollglasfronten.



„Egal ob Sauna, Wellness-
anlagen, Bäder oder auch
Whirlpool- und Swim-Spa-
Projekt: Den persönlichen
Einsatz betrachten wir als
selbstverständlich.“

LIEBLINGSPLATZ

Die Sauna findet seit einiger Zeit als eigenständiger Baukörper immer öfter Platz in privaten Gärten, entweder in einer ruhigen, uneinsichtigen Ecke, in der Nähe eines Pools oder in einem geschützten Atrium oder Hof, der eine intime, charmante Umgebung schafft. Mit der finnischen Sauna verbindet die neuen Modelle optisch oft nur noch wenig, wenngleich stets viel Holz im Spiel ist, das sich die Hülle nun aber oft mit großzügigen Panoramafenstern teilt. Schließlich will man die Natur, mit der man sich bei einer Gartensauna umgibt, auch sehen und spüren, und das nicht erst beim Verlassen, sondern schon während des Aufgusses. Wohltuend ist bei einem solchen Projekt schon im Vorfeld, dass nur wenige Arbeiten für die Elektrik und ein Fundament sowie einen Wasseranschluss vorgenommen werden müssen. Im Idealfall hat man sich schon bei der Anlage des Gartens Gedanken darüber gemacht.

Neben der Gartensauna Ischgl, die mit ihrem Panoramadach, der LED-Beleuchtung und digitalen Tools ein Rundumerlebnis bietet, freut sich Beta Wellness über eine ganz besondere Anerkennung eines zweiten Modells des Sortiments. Die auf drei Seiten mit Thermoglas verspiegelte Outdoorsauna Amadé verschmilzt durch ihre Oberfläche mit der Umgebung und gliedert sich unscheinbar und dennoch spektakulär in den Garten ein. Der Innenraum – eine Mischung aus rustikalem Tyrol-Holz und Thermoesepe – gewinnt mit den großzügigen Liegeflächen aus Thermoesepe und dem hochentwickelten HARVIA-Saunaofen sowie einem stimmungsvollen LED-Multilight sofort die Herzen passionierter Saunaafreunde.

Amadé hat die Jury des renommierten Red Dot Design Awards nicht nur mit Funktionalität, Ergonomie, Komfort und Hochwertigkeit überzeugt: „Sie integriert sich als verspiegelte Box nahtlos in nahezu jede Gartenumgebung. Sie bietet das faszinierende Erlebnis, ungesehen in einem geschlossenen Raum sitzen zu können und dennoch alles außerhalb wahrzunehmen. Ästhetische Lichteffekte sowie ein perfekt ausgeführtes Finish unterstreichen die Anmutung von Eleganz.“ Mit diesem 2021 verliehenen Qualitätssiegel schreibt Beta Wellness mit Amadé ein weiteres erfolgreiches Kapitel Firmengeschichte.

- ◀ Strahlende Siegerin: Die Spiegelglassauna Amadé hat 2021 den Red Dot Design Award gewonnen.
- ▼ Das Modell Kitzbühel lässt sich mit verschiedenen Holzvarianten perfekt auf das Interieur abstimmen.



Kontakt
BETA Wellness
7 Ausstellungen in Österreich
T. 0800 0700 04
office@beta-wellness.com
www.beta-wellness.com



Doch längst wird die begehrte Wellness-Box nicht mehr unterirdisch versteckt, sondern – ganz im Gegenteil – neuerdings wie ein hochkarätiges Möbelstück zu einem vielleicht schon bald unverzichtbaren Teil des Wohnens. Dank intensiver technischer Weiterentwicklung und vor allem aber auch Innovationskraft in Sachen Design hat die Gestaltung einer Sauna ein Niveau erreicht, das neben den traditionellen Nasszonen mit sämtlichen Raumkonzepten von Wohnen bis Schlafen kompatibel ist.

Ausgewählte, hochwertige Materialien wie Glas und Holz fügen sich perfekt in das bevorzugte Ambiente wie ein maßgeschneidertes Möbelstück, entweder mit schwarzer Rahmung kontrastreich oder Ton in Ton sanft angepasst an die Farbe des Holzes. Beta Wellness setzt hier stark auf Fichte, Espe und Zirbe, aber auch Tyrol-Holz und Thermoesepe kommen zum Einsatz. Im Mittelpunkt steht jedenfalls immer das körperliche Wohlbefinden – von der Aktivierung des Kreislaufs über die Stärkung des Immunsystems bis hin zum Anti-Aging-Effekt. Unterstützung der klassischen Saunafunktion gibt es dabei von Licht und Duft sowie von zahlreichen Extras wie Infrarot, Solevernebelung, Hammam, Nass- oder Ruhezonen.





Der nächste Sommer kommt bestimmt

Text: B A R B A R A J A H N

Der im steirischen Bad Waltersdorf ansässige Metallbaubetrieb Svoboda blickt auf mehr als 30 Jahre Firmengeschichte und Erfahrung zurück. Vor allem aber blickt das erfolgreiche, familiengeführte Unternehmen nach vorne in die Zukunft, die es mit seinen Produkten aktiv mitgestalten möchte. Eines der größten Steckpferde sind unter anderem die Gestaltung und Errichtung von exklusiven Poolanlagen, die heute nach den Kundenwünschen und -bedürfnissen maßgeschneidert werden können. Denn neben der Grundausstattung verfügen die Pools aus hochwertigem Edelstahl mit Skimmer- oder Überlauftechnik über zahlreiche optionale Zusatzfunktionen, die sich immer größerer Beliebtheit erfreuen.

INS BLAUE HINEIN

Der eigene Pool hat sich im Laufe der Jahrzehnte zu einer Art Visitenkarte entwickelt.

Freiheit – ein Wort mit vielen Bedeutungen. Mit seinen extravaganten Poolanlagen und seinen attraktiven Photovoltaikpaneelen hat sich Svoboda Metalltechnik zwei zukunftssträchtige Interpretationen davon ausgesucht und setzt auf diese Weise nicht nur hochwertige Technologie um, sondern berührt emotionale Themen, die damit realisiert werden können.



Der reinsten Genuss. Schwalldusche, Luftsprudelsitzbank, Gegenstromanlage – die Pools von Svoboda spielen alle Stückerl inklusive gestalterischer Harmonie mit der Architektur.

Design im „Überfluss“. Die niedrigere Überlaufkante kann aus Edelstahl oder – noch spektakulärer – aus Glas sein.

Denn Pool ist nicht gleich Pool, und wer kann, wünscht sich das gewisse Extra – das Tüpfelchen auf dem i, wie man so schön sagt. Besonders begehrt ist der sogenannte Infinitypool, ein Unendlichkeitsbecken, das zum Teil der Landschaft wird und den Badenden so richtig darin „eintauchen“ lässt. Dieses einzigartige Erlebnis wird durch eine tiefer montierte Überlaufrinne ermöglicht, wobei die spiegelnde Wasseroberfläche über die Poolwand läuft und einen uneingeschränkten Blick freigibt. Je nach persönlicher Vorliebe kann die Wand des tiefergesetzten Überlaufs aus Edelstahl oder – noch exklusiver – aus Glas bestehen.

Die atemberaubende Aussicht allein ist allerdings noch lange nicht alles, was Svoboda seinen Kunden anzubieten hat. Zum Repertoire der Ausstattung gehören Sitzbänke – wahlweise mit integrierter Luftsprudelanlage –, Rohrliegen, Massagedüsen, Schwanenhäuser und Schwallduschen sowie Gegenstromanlagen, Flachwasserbereiche zum Sonnen-

Fotos: Occhio

► So richtig auftanken. Mit den Photovoltaikmodulen von Svoboda als Überdachung nützt man gleich zwei Funktionen auf einmal.



baden, LED-RGB-Beleuchtungssysteme: Die Liste könnte noch weiter fortgesetzt werden. Sportliche Aktivität und erholsames Ausspannen stehen hier nicht im Widerspruch – ganz im Gegenteil. Der Pool bekommt mit diesen Features eine völlig neue Dimension und wird zur wortwörtlichen Wellnessoase für ein Urlaubsfeeling im eigenen Garten.

„Wir stehen für hochwertige Qualität und Regionalität aus dem steirischen Thermenland.“

THOMAS SVOBODA

INS GRÜNE HINAUS

Eines der ganz großen Zukunftsthemen in der Architektur ist die Gewinnung von Sonnenenergie. Hinlänglich bekannt ist, dass Architekten anspruchsvolle Ästheten sind und in jedem Fall das Nützliche mit dem Schönen verbinden wollen. Dementsprechend sind besondere Lösungen gefragt, die Photovoltaik bestmöglich in Entwürfe und Konzepte einzubinden. Svoboda engagiert sich auch in diesem Bereich und bietet zu den bekannten Konstruktionen aus Aluminium und Stahl mit

Eindeckung aus Glas, Paneelen oder Aluminium nachhaltige, multifunktionale Varianten mit Photovoltaik-eindeckungen, die sich perfekt in das optische Erscheinungsbild integrieren lassen. Die Photovoltaikmodule von Svoboda überzeugen mit stiller Eleganz: Mit ihrem zurückhaltenden Glascharakter eignen sie sich für den Einsatz zur Eindeckung von schützenden Vordächern, überdachten Terrassen, angebauten Sommergärten und praktischen Carports ebenso wie zum Verbauen in Zaunanlagen und Einfriedungen von Grundstücken. So können etwa die Photovoltaik-Glas-Paneele wie herkömmliche Glasfüllungen bei Geländern und Zäunen in den Grundrahmen aus Metall mit Glashaltern, Profilen und vielem mehr eingespannt werden. Neben der Stromproduktion bieten die blickdichten PV-Module zusätzlichen Sichtschutz. Der Strom, der so gewonnen wird, kann für den eigenen Haushalt genutzt und gespeichert, aber auch in

das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist werden. Aber nicht nur ein großes Stück Unabhängigkeit ist ein großer Vorteil. Die Paneele fungieren gleichzeitig als Beschattung für Bereiche, wo zu starke Sonneneinstrahlung unerwünscht ist, die jedoch gleichzeitig effizient genutzt wird. Im Zuge des Trends zu

immer mehr E-Mobilität ergibt sich eine Win-win-Situation: Das Fahrzeug wird geschützt vor jeglicher Witterung in einem Carport untergebracht und tankt den Strom, der vom schützenden Dach selbst produziert wird. Alles, was es dazu noch braucht, ist eine passende E-Ladestation.



Fotos: Svoboda Metalltechnik

- Unter Dach und Fach. Sei es strömender Regen oder starke Sonneneinstrahlung – die mit Photovoltaikmodulen überdeckte Terrasse spart eine zusätzliche Markise.
- ◄ Nahezu unsichtbar. Die Photovoltaikmodule werden elegant in den Zaun integriert und bieten zudem einen wichtigen Sichtschutz.



Kontakt

Svoboda Metalltechnik GmbH
Sebersdorf 314, 8272 Bad Waltersdorf
T. +43 3333 3754, info@svometall.at
www.edelstablpool.co.at
www.svometall.at



SUBMARINER

Die im Jahr 1953 für Taucher entwickelte Submariner ist ein universelles Symbol für Wasserdichtheit und Zuverlässigkeit – eine der legendärsten Armbanduhren aller Zeiten. Die neuen Modelle, die sich mit einem auf 41 mm vergrößerten Gehäuse und einem Manufakturwerk der nächsten Generation präsentieren, schreiben die Geschichte der Submariner fort.

#Perpetual



OYSTER PERPETUAL SUBMARINER DATE



GRAZ • HERRENGASSE 3 • +43-316-813 000
GRAZ • KLAGENFURT • VELDEN
www.schullin.at