

Bruneck

Brixen

Meran

# TIS Paper

02/2014

Das Innovationsmagazin

Bozen

Leifers



## Gut für den Kreislauf

# TIS Paper

Das Innovationsmagazin

## Ausgabe 02 September 2014

- S. 4 Die Partner  
Synergien für Südtirol
- S. 5 Das Foto  
Innovation im Schafspelz
- S. 6 Das Interview  
Melanie Franke, Direktorin der Therme Blumau, erklärt, welche Möglichkeiten es gibt, regional und nachhaltig zu wirtschaften.
- S. 10 Das Unternehmerportrait  
Othmar Lunger baut ganz besondere Häuser, deren Name schon viel verrät: Naturstammhäuser. Aber was genau fasziniert ihn so sehr daran?
- S. 13 Die News  
Kurzmeldungen aus dem TIS
- S. 14 Die Trends  
Die sanfte Mobilität erobert Europa

### Impressum

**Redaktion:** Astrid Brunetti, Cristina Pellegrini, Eva Pichler, Heiko Schoberwalter, Anna Preißler

**Layout:** DOC. bz

**Fotos:** Rogner Bad Blumau, Ivo Corrà, Martina Jaider

**Druck:** Karo Druck

Dieses Magazin ist auf recyceltem Papier gedruckt.

gefördert von  
Stiftung Südtiroler Sparkasse  
Fondazione Cassa di Risparmio  
sostenuto da



Keine Frage: wer fit ist, hat in der Regel keine Kreislaufprobleme. Das gilt für den menschlichen Organismus genauso wie für die Wirtschaft. Wer sich hingegen schlapp fühlt, sollte vielleicht etwas für den (Wirtschafts-)Kreislauf tun. Ein Trainingsplan muss her!

Meist sind sich die Spieler und Trainer, sprich Wirtschaftstreibende und Wirtschaftsexperten, uneins in der Frage, mit welcher Art des Trainings der Wirtschaftskreislauf wieder in Schwung kommt. Worin sich aber alle einig sind, ist die Tatsache, dass trainiert werden muss: Ohne Training bleibt der Kreislauf schlaff!

Diese Ausgabe des TIS Paper mit dem vielsagenden Titel: „Gut für den Kreislauf“ enthält zwar keinen allgemeingültigen Trainingsplan, zeigt aber einige Möglichkeiten auf, wie es wieder aufwärts gehen kann, etwa im Interview mit Melanie Frank, der Direktorin des sich in der Steiermark befindlichen Rogner Bad Blumau (S. 6) und im Unternehmerportrait mit Othmar Castlunger (S. 10). Diese beiden Beispiele zeigen, dass es auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten immer wieder Mittel und Wege gibt, mit Energie und Optimismus Wirtschaftskreisläufe in Schwung zu bringen.

Dieses TIS Paper zeigt außerdem, dass es in Südtirol noch viele Kreisläufe gibt, die erst anzukurbeln oder wiederzubeleben sind. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine anregende und belebende Lektüre.

Arno Kompatscher



Diese Ausgabe des TIS Paper finden Sie – in deutscher und italienischer Sprache – auch online auf der Website des TIS [www. tis.bz.it!](http://www.tis.bz.it)



[facebook. com/TISbz](https://www.facebook.com/TISbz)



[twitter. com/TISbz](https://twitter.com/TISbz)

Einige Artikel enthalten so genannte QR-Codes, die zu Homepages oder Videos führen. QR-Codes können von allen Smartphones gelesen werden. Und so funktioniert's: bei Ihrem App-Anbieter (z. B. für BlackBerry über die BlackBerry App World) die Software aufs Handy laden und den QR-Code fotografieren. Dieser wird durch die Software decodiert und man gelangt blitzschnell zur auf dem QR-Code gespeicherten Information.

**TiS**  
innovation park

## Partner- news

### Labore im Technologiepark vorgestellt

**Die Bereiche, in denen Forscher, Unternehmer, Studenten und Dozenten gemeinsam im neuen Technologiepark nach Problemlösungen und Businessmöglichkeiten suchen, wurden bei einem Workshop im TIS am 11. Februar vorgestellt.** KlimaHaus und Energieproduktion, Lebensmitteltechnologie, Alpine Technologie und Automatisierung sind die Stärkefelder, in denen man für Südtirol die größten Zukunftschancen sieht. Dementsprechend finden sich im Technologiepark Labore, in denen Unternehmen aus ganz Südtirol in diesen Stärkefeldern forschen und entwickeln können. Die Herausforderung für das TIS als Betreiber des Technologiepark besteht nun darin, die Labore so zu organisieren, dass sie den Ansprüchen aller Forschungspartner und Unternehmen gerecht wird. So wird es im Technologiepark beispielsweise ein so genanntes FabLab geben. Dabei handelt es sich um eine High-Tech-Werkstatt, die unter anderem mit 3D-Druckern und Laserschneidern ausgestattet ist. Im Bereich der Alpinen Technologien wird unter anderem eine Klimakammer angesiedelt, die extreme Umwelt- und Witterungsbedingungen simulieren kann. Beispielsweise kann die Kammer auf -20°C abgekühlt oder +40°C erwärmt werden, außerdem können extreme Druckverhältnisse in diesem Labor simuliert werden. Genutzt werden kann dieses Labor für sportmedizinische Forschungen, für Material- oder Gerätetests. In der Sektion Lebensmittel wird es neben einem Fruit & WineLab unter anderem auch ein Foodsensing Lab für sensorische Analysen geben. Im Bereich KlimaHaus/Energieproduktion werden Labore zur Verfügung stehen, in denen Themen wie energetische Sanierung oder auch Fassadentechnik vertieft werden können.



### Bozen als europäische Networking-Hauptstadt

**Die Zukunft der europäischen Clusterpolitik stand im Februar im Mittel-**

**punkt eines internationalen Treffens im Rahmen des Projektes „Clusterix“ im TIS innovation park.** Es referierten Vertreter aus acht europäischen Ländern von Schweden bis Italien und von Frankreich bis Ungarn. Im Rahmen des Treffens wurde beispielsweise über einheitliche europäische Qualitätskriterien für die Clusterarbeit diskutiert. So sollte etwa das skandinavische Modell, welches Cluster sehr stark für Vermarktung und Internationalisierung nutzt, europaweit umgesetzt werden. Einig waren sich alle Vertreter aus allen Ländern, dass die Vernetzung der europäischen Cluster der erste wichtige Schritt hin zu einer einheitlichen Strategie darstellt und dass es viele gemeinsame Ansatzpunkte gibt. Maurizio Bergamini Riccobon, Direktor des Amtes für Innovation der Provinz Bozen, präsentierte die so genannte „Smart Specialization Strategy“ der Autonomen Provinz Bozen, deren Schwerpunkte die Weiterentwicklung der Stärkefelder Alpine Technologie, Energie/KlimaHaus und Lebensmitteltechnologie sind.



### Regiokorn-Rezeptwettbewerb

**Süße Versuchung und pikante Details: Schüler der Meraner Hotelfachschule „Kaiserhof“ waren aufgerufen, Rezepte mit Südtiroler Getreide, dem so genannten „Regiokorn“, zu kreieren.**

Neun Rezepte schafften es in die Endauswahl des Regiokorn-Wettbewerbs. Den Sieg sicherten sich in der Kategorie „Pikantes“ die Regiokorn-Dinkelspatzlen mit Wildragout von Andreas Mahlknecht und Jasmin Hochkofler. In der Abteilung „Süßes“ überzeugte der Regiokorn-Dinkel-Topfen-Schmarrn mit Apfelmus und Preiselbeersaft von Anna Stolz und Verena Weissteiner. Seit zwei Jahren bauen über 50 Bauern im Rahmen des Regiokorn-Projektes auf rund 80 Hektar Roggen und Dinkel an. Nach der Qualitätskontrolle der Mühle verarbeiten 35 Südtiroler Bäckereien das Mehl zu besonderen Brotsorten. Nun ging es darum, auch für Gastronomie und Hausgebrauch pfiffige Rezepte aus einheimischem Roggen und Dinkel zu entwickeln. Dazu wurde zum Regiokorn-Wettbewerb unter den Kaiserhof-Schülern aufgerufen.“ Das Ziel, den Nachwuchs der Südtiroler Gastronomie für das Thema regi-

onales Getreide zu sensibilisieren, haben wir erreicht“, resümiert Bettina Schmid, Leiterin des Bereichs Lebensmittel & Wohlbefinden des TIS.“ Und die tollen Kaiserhof-Rezeptideen sind ab sofort auf der Website [www. regiokorn.com](http://www.regiokorn.com) abrufbar.“

### TIS auf Messe Alpitec in China

**Bereits zum sechsten Mal fand Mitte Februar die Messe Alpitec China statt, die gemeinsam mit der ISPO Beijing organisiert wurde.** Auf der Messe, die Trends und Innovationen und technische Entwicklungen aus dem Bereich Wintersport aufzeigt, waren in diesem Jahr 50 Aussteller aus insgesamt 11 Ländern vertreten, darunter die Südtiroler Leitner Gruppe und das Unternehmen Technoalpin. Im Zuge der Messe wurde zum zweiten Mal eine Rettungsschau veranstaltet. Bereits 2012 inszenierte ein Team der Südtiroler Bergrettung eine Seilbahnkabinen-evakuierung. Bei der diesjährigen Ausgabe führte die Pekinger Bergrettung, das Beijing Mountain Rescue Team, selbst die Rettungsschau durch, und zwar in Partnerschaft mit dem Unternehmen Salewa und der Messe Bozen. Um eine solche Simulation stemmen zu können, durchlief der Manager des Beijing Mountain Rescue Teams im November 2013, unter der Leitung der Südtiroler Bergrettung, eine Schulung in Südtirol. Die Simulation wurde durch den Cluster Zivilschutz & Alpine Sicherheit des TIS koordiniert und beaufsichtigt.“ Gemeinsam mit Salewa, der Messe Bozen und der Pekinger Bergrettung arbeiten wir an der Weiterentwicklung von Sicherheitsstandards“, erklärt Andreas Winkler, Leiter des Bereichs Alpine Technologien im TIS. Salewa unterstützt in China bereits seit einigen Jahren die Entwicklung eines Bergrettungswesens nach Südtiroler Vorbild. Das TIS hingegen unterstützt Salewa durch die Vernetzung von Freiwilligen. TIS, Salewa und die Messe Bozen sind gemeinsam bemüht, die Marke Südtirol in China zu etablieren und Markteintrittsbarrieren für Südtiroler Unternehmen zu senken.“ China ist ein Markt mit Zukunft, wo sich allein in den vergangenen zehn Jahren das Pro-Kopf-Einkommen in den Metropolregionen verdoppelt hat. Auch der Wintersport und andere Freizeitaktivitäten erfahren gerade einen Aufschwung, deshalb ist ein funktionierendes Sicherheitssystem extrem wichtig“, so Winkler.





# Innovation im Schafspelz

Mehr als Wollpulli und Filzpatschen: Schafwolle ist ein vielseitig einsetzbarer Rohstoff und in Südtirol reichlich vorhanden. Leider wird dieses Potential – Südtirols Schafe liefern jährlich 150 Tonnen Wolle – nicht voll ausgeschöpft und jährlich landen 60 Tonnen im Müll. Um diese wertvolle Südtiroler Ressource vor dem Müll zu bewahren, sucht die Ultner Sozialgenossenschaft „bergauf“ gemeinsam mit dem Cluster Alpine Wellbeing im TIS nach weiteren Verwendungsmöglichkeiten. Ein konkretes Beispiel ist das „Schafwollbad“, entwickelt von der Pfitscher Unternehmerin Conny Schwitzer.





# „Jeder kann etwas bewegen!“

Interview mit Melanie Franke, Rogner Bad Blumau, Steiermark

Wie Hotels und Spas stark regional verwurzelt und nachhaltig sein können, erklärt Melanie Franke, Direktorin der Hundertwasser-Therme Rogner Bad Blumau in der Steiermark.

*TIS Paper: Frau Franke, das Rogner Bad Blumau steht, wie wahrscheinlich wenige Betriebe, für Nachhaltigkeit, Regionalität sowie Bauen und Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Wie hat alles begonnen?*

Ende der 1970er Jahre suchte die Gemeinde Blumau, die damals recht arm war, nach einem Wirtschaftszweig für den Ort. Als das internationale Gas- und Erdölunternehmen OMV in der Region Bohrungen durchführte, stieß es nicht auf Öl, sondern auf heißes Wasser. Das Ergebnis: das Wasser erwies sich als hochmineralisch, jahrhundertealt und mit sehr hoher Temperatur. Mit dem Gedanken, das Gebiet touristisch zu erschließen, wandte man sich an den Baumeister Robert Rogner, der zur Nutzung des von ihm erschlossenen Heilwassers eine Badeanlage samt Feriendorf schaffen wollte. Als Rogner dann in Wien zufällig auf den Künstler Friedensreich Hundertwasser traf, wurde nicht nur der Grundstein für eine erfolgreiche Zusammenarbeit gelegt, sondern auch für das naturnahe Bauen und Wirtschaften, für welches die Therme heute noch steht.

Im Jahr 1997 wurde das Rogner Bad Blumau schließlich eröffnet. Das Gesamtkunstwerk im steirischen Hügelwiesenland umfasst heute 40 Hektar.

*Hat sich an der ursprünglichen Philosophie bis heute also nichts geändert?*

Doch – sehr vieles. Wir entwickeln uns ständig weiter, um unserem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu sein. An Hundertwassers Philosophie „Ein Leben im Einklang mit der Natur“ hat sich bis heute nichts geändert. Wir sehen es als unsere Aufgabe, die Philosophie täglich aufs Neue zu leben und immer am Puls der Zeit zu sein. Wir beheizen die gesamte Anlage mit unseren heißen Quellen, erzeugen ein Drittel des Strombedarfs, regionale und biologische Produkte aus der Region stehen im Mittelpunkt und sogar ein Elektro-Fahrzeug wurde angeschafft. Unsere stärkste Quelle im Thermenland Steiermark, die „Vulkania Heilquelle“ mit 110 Grad nutzen wir gleich mehrfach: zum Baden im natürlich solehaltigen Natursee, zum Be-

## **Wir sehen es als unsere Aufgabe, die Philosophie täglich aufs Neue zu leben und immer am Puls der Zeit zu sein.**

heizen der Anlage und zur Stromgewinnung. Darüber hinaus haben wir auch mit unserem biologischen Naturkosmetikerhersteller Farfalla eine eigene Bodylotion mit Vulkania Wasser entwickelt. Ebenso hat eine lokale Schokoladenmanufaktur ein eigenes Rezept für Karamellbonbons mit Vulkania Wasser für uns erarbeitet. Diese regionalen Karmellen schmecken köstlich - unsere Gäste lieben sie.

*Wie schaut es mit der Ernährung in Ihrem Spa aus?*

Wir haben zusätzlich zu den 40 Hektar Land des Rogner Bad Blumau noch weitere zwei

Hektar biologisch zertifiziertes Ackerland gepachtet. Auf diesem Acker pflanzen wir mit den hauseigenen Gärtnern und Mitarbeitern aus der Küche regionales Gemüse, Kräuter und Getreide an. Das hilft uns auch in der Kommunikation zum Gast. Erst wenn der Gast mitten im Feld steht, weiß er, was biologisch-regionale Lebensmittel wirklich sind. Zudem haben wir auch eine symbiotische Tierhaltung mit Schweinen, Schafen und Hühnern. Hier wollen wir eine artgerechte und biologische Tierhaltung vorleben. All diese Tätigkeiten tragen dazu bei, den Mehrwert an regionalen und biologischen Produkten unseren Gästen erlebbar zu machen. Ein Mehrwert für die regionalen hochwertigen Produkte wird damit generiert. Zudem beziehen wir 90% aller Lebensmittel aus der Region und dies bevorzugt in biologischer Qualität. Die Forelle schwamm eben noch im Teich ums Eck und das Gemüse wächst auf den Feldern im Ort. Unsere Region und die Bauern produzieren die besten Produkte.

#### *Gibt es auch in anderen Bereichen Kooperationen?*

Wir nennen dies Partnerschaften für eine lebenswerte Zukunft. Mit einigen Erzeugern aus der Region ist durch die jahrelange Zusammenarbeit eine enge Beziehung mit viel Vertrauen entstanden. Wir nutzen unsere Ressourcen gegenseitig und streben ein nachhaltiges Miteinander an, welches neue Möglichkeiten im Hinblick auf Vermarktung und Innovation schafft. Gemeinsam mit einer nahe gelegenen Ölmühle haben wir bei uns einen Ölgarten

## **Weniger ist mehr – mit hoher Qualität.**

angelegt. Es gibt Verkostungen, Schulungen für die Mitarbeiter, bis hin zu einem neuen Konzept für eine Ausbildung zum Ölsommelier. Wir leben aber auch Partnerschaften mit branchenfremden Unternehmen. So arbeiten wir gerade an der Herstellung von Bio-Bettwäsche für Hotelbetriebe mit einem unserer Partner. Es gibt viel zu tun.

#### *Stichwort Abfallwirtschaft: worauf achten Sie hier besonders?*

In erster Linie schauen wir darauf, dass so wenig Abfall wie möglich anfällt. All unsere Partner müssen spezielle Bedingungen erfüllen, etwa bei der Warenverpackung lassen wir kein so genanntes „Over-Packaging“ zu. Bei den Lebensmittelabfällen wird der Großteil direkt an die Tiere verfüttert, der Rest landet auf dem hauseigenen Kompost. Daneben haben wir es aber auch geschafft, aus Gemüseresten neue Rezepte zu entwickeln: aus den grünen Kohlblättern, die wir nicht zum Kochen verwenden, machen wir jetzt zum Beispiel gesunde Bio-Smoothies mit Brennesseln von der hauseigenen Wiese. Zudem standen wir vor der Aufgabe, dass wir jeden Abend Brot übrig hatten. Also haben wir uns einen Brot-Ofen gekauft und in das Restaurant gestellt. Nun kaufen wir vom Bio-Bäcker aus dem Ort nur noch die Bio-Rohteiglinge und die Gäste backen sich ihr Brot im Ofen selbst. So wird das Brot nur noch nach Bedarf gebacken und wir schaffen für den Gast gleichzeitig einen Mehrwert, da das

Backen für ihn zum zusätzlichen Erlebnis wird.

#### *Welche Rolle spielen die Mitarbeiter? Wie schaffen Sie es, ihnen die Philosophie des Hauses näher zu bringen?*

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind das Wichtigste im Rogner Bad Blumau. Mit ihrem Engagement, ihrem Fachwissen und der Leidenschaft tragen Sie wesentlich zum wirtschaftlichen Erfolg des Rogner Bad Blumau bei. Wir sind Dienstleister und damit Plattform für Beziehungen. Es ist wichtig, dass gegenseitig ein hohes Maß an Respekt und Vertrauen vorhanden ist. Alle Mitarbeiter durchlaufen ein Assessment und wir binden das Team in Entscheidungen mit ein. Wer täglich über begrünte Dächer wandelt und an bunten Fassaden entlang streift, hat Nachhaltigkeit unweigerlich im Blut. Ich bin sehr stolz auf mein Team, dass diese Anlage immer wieder mit neuem Zeitgeist und Engagement füllt. Natürlich bieten wir auch einiges, weil uns die Mitarbeiter wirklich wichtig sind. Schulungen, Ausflüge, gemeinsame Feste, medizinische Versorgung, ein kostenloser Kindergarten, unterschiedliche Arbeitszeitmodelle, ein eigenes Mitarbeiter-Restaurant, ein Sportprogramm und vieles mehr.

#### *Haben Sie Tipps für Südtiroler Unternehmen, die den regionalen Faktor stärker spielen möchten?*

Alles was Sie bieten muss erlebbar und transparent sein. Das Prinzip „Weniger ist mehr – mit hoher Qualität“ ist der richtige Weg.

Nun kaufen wir vom Bio-Bäcker aus dem Ort nur noch die Bio-Rohteiglinge und die Gäste backen sich ihr Brot im Ofen selbst.





Zusätzlich zu den 40 Hektar Land des Rogner Bad Blumau wurden noch weitere zwei Hektar biologisch zertifiziertes Ackerland gepachtet.

Zimmer Anzahl: **312** Mitarbeiter-Anzahl: **320**  
 Mitarbeiter-Anzahl Küche: **40** Mitarbeiter-Anzahl Therme  
 & Spa (Wellness): **60** Nächtigungen pro Jahr: ca. **130.000**  
 Thermengäste pro Jahr: ca. **65.000**

Unternehmen sollten ihre eigenen Prozesse durchleuchten und schauen, wo sie etwas verbessern können. Sie sollen sich konkret fragen, was sie bewegen können und sich dann die richtigen Partner aussuchen, also aktiv auf sie zugehen. Es gibt sehr viele Ressourcen direkt in der Region, welche einen Mehrwert für alle Beteiligten generieren. Jeder Beitrag zur regionalen Wertschöpfung ist wichtig, auch wenn es zu Beginn vielleicht nur ein erster kleiner Schritt ist.

#### **Die Kreislaufankurblerin**

Melanie Franke ist seit 2010 Direktorin des Wellnesshotels Rogner Bad Blumau im österreichischen Bundesland Steiermark. Die gebürtige Steirerin begann nach Abschluss der Hotelfachschule in Bad Gleichenberg im Jahr 1997 als F&B Assistant Trainee im Rogner Bad Blumau. Bald folgten Beförderungen zum „Banquet & Conference“ Manager. Von 2006 bis 2010 war sie erfolgreich als Resident Managerin tätig.



*Das Interview führte Eva Pichler.*



## Unternehmerportrait

# Der Stamm aus dem das Traumhaus ist

Ein Haus bauen, das vor Natürlichkeit strahlt, das seine Bewohner beruhigt und eine Geschichte zu erzählen hat: davon träumt Othmar Castlunger, Zimmermann im Gadertal. Auf dem Weg zur Verwirklichung dieses Traums hat es ihn bis ins deutsche Biberach verschlagen, wo er gelernt hat, sogenannte Naturstammhäuser zu bauen.

Es scheint als wollten die Wälder, die Holzhäuschen und die kleinen Straßen von Campill im Gadertal von Othmar Castlunger erzählen: von seiner Persönlichkeit, seinen Talenten und von der Zukunft seiner Produkte. Holz begleitet ihn, der nur einen Steinwurf vom Wald entfernt aufwuchs, schon sein ganzes Leben lang. Dass er nun auch mit Holz arbeitet und ganze Häuser baut, ist ihm Freude und Genugtuung zugleich. "Ich habe damit begonnen, weil es mir schon immer gefallen hat. Es ist – wie soll ich sagen – einfach fantastisch!" Castlunger entschied sich für den Zimmermannsberuf, weil „ein Tischler den Großteil seiner Arbeit in der Werkstatt verrichtet, ein Zimmermann hingegen oft draußen arbeitet. Am Ende des Tages siehst du den Fortschritt. Das erfüllt mich zutiefst." Gerade weil sie aus Holz sind, schaffen die Häuser es, Menschen vom ersten Moment an zu beruhigen. "Da steckt Leben im Holz. Sobald sie eintreten, beruhigen sich die Leute. Die Gesichter derer, die hereinkommen, verraten es. Jeder Baumstamm hat seine eigene Geschichte, sein eigenes Leben, das man spürt, wenn man ihn berührt." Seine Augen beginnen zu leuchten, während er von den Häusern spricht. Sie leuchten wie die Innen- und Außenwände aus glänzendem Holz, die in ihrem eigenen Licht strahlen, ohne dass chemische Mittel verwendet wurden. Bei den Häusern, die Castlunger mit seinem Campiller Unternehmen Holzmar fertigt, handelt es sich um eine Art von Blockhäusern: es sind Naturstammhäuser,

oder „loghouses“, wie sie in Kanada genannt werden. Es sind Gebäude, die vollständig und ohne Verwendung zusätzlicher Dämmstoffe aus Baumstämmen gebaut werden. Besonders dabei ist die äußere Beschaffenheit der Stämme: sie glänzen, weil die Rinde mit einem Hochdruckreiniger entfernt wird, um den Stamm nicht zu beschädigen. Castlunger ist im Internet auf diese Häuser gestoßen und war sofort von der Genauigkeit begeistert, die sie auszeichnet: „Diese Art zu bauen ist vollkommen, weil sie exakt ist. Der Zuschnitt ist viel präziser als bei anderen Bauarten.“ Wo zwei Stämme aufeinandertreffen, wird hier, anders als bei Blockhäusern, der Keilschnitt angewandt. Normalerweise wer-

### **Othmar Castlungers Leidenschaft für Naturstammhäuser geht zurück auf ihre Genauigkeit, die ihn von Anfang an begeistert hat.**

den die Stämme rund zugeschnitten. Wenn sich das Holz zusammenzieht schrumpft der Durchmesser. Dadurch entsteht eine Spalte, in der sich das Wasser anstauen kann. Beim Keilschnitt der Naturstammhäuser hingegen fließt das Wasser ab. Außerdem lässt er

kaum Zugluft zu. Bis ins deutsche Biberach ist Castlunger gegangen, um zu lernen, wie man Loghouses baut. Das dortige Bildungsangebot entsprach genau seinen Vorstellungen und außerdem konnte er dort die spezielle Bauweise nicht nur studieren, sondern sie auch mit eigenen Augen sehen.

Eine Art zu bauen, so außergewöhnlich wie der Wunsch der Kunden nach einem solchen Haus: „Die Kunden, die an diesen Häusern interessiert sind, haben ihr Herz an den typischen, urigen Stil verloren: sie lieben das Holz, das sie in seiner natürlichen Form umgibt und das im wahrsten Sinne des Wortes strahlt, ungewachst und unlackiert.“ Isoliert werden die Häuser unter anderem mit Schafswolle. "Sie nimmt viel Feuchtigkeit auf und kann diese wieder abgeben. Sie ist somit hervorragend geeignet für Holzkonstruktionen, die von sich aus sehr trocken sind", erklärt Castlunger. Castlunger ist also ein Zimmermann, der seiner Berufung aus freien Stücken – und nicht aus Familientradition – gefolgt ist. Seine Häuser sind nicht nur gemütlich, sondern auch umweltfreundlich: beim Bau werden keinerlei chemische Substanzen verwendet und außerdem finden sich alle Rohstoffe in den Südtiroler Wäldern der direkten Umgebung. Für den Kräuterhof in Percha, beispielsweise, hat er sämtliches Baumaterial im Umkreis von 100 Kilometern gefunden. Da die Häuser komplett aus Holz sind, haben sie eine durchaus positive CO<sub>2</sub>-Bilanz. Hinzu kommt, dass jeder Baumstamm in seinem Leben schon unzählige Tonnen





Othmar Castlungers Leidenschaft für Naturstammhäuser geht zurück auf ihre Genauigkeit, die ihn von Anfang an begeistert hat.

CO<sub>2</sub> gespeichert hat. Ein weiterer Pluspunkt für die Häuser: Falls sie abgerissen werden müssen, ist es nur Holz, das entsorgt werden muss." All diese Eigenschaften sind zwar bemerkenswert, erschweren den Naturstammhäusern aber leider das Leben im KlimaHaus-Land: gerade weil auf zusätzliche Dämmstoffe verzichtet wird, haben es die Loghouses nicht leicht." Bei Neubauten in Südtirol müssen die Kriterien von KlimaHaus eingehalten werden. Bei den Naturstammhäusern haben wir da unsere Schwierigkeiten", erklärt der Zimmermann. "Wir müssten einen Dämmstoff einbauen, aber dadurch ginge dem Haus sein eigentlicher Reiz verloren." Im Moment legen Castlunger und sein Betrieb das Hauptaugenmerk auf den norditalienischen Raum und das Ausland. Sie bauen vor allem Nutzgebäude, wie den Kräuterhof in Percha im Pustertal. Zurzeit sind sie dabei, einen Prototypen für ein Wohnhaus zu entwerfen, „mit allen Verbesserungen, unter denen die Ästhetik nicht leidet.“ Sie wollen so den effektiven Verbrauch überprüfen, der bisher nie untersucht wurde. Die strengen Vorgaben von KlimaHaus sind jedoch nicht die einzigen Hindernisse, die es beim Bau der Loghouses zu überwinden gilt. Holz aus dem Ausland macht dem heimischen starke Konkurrenz: Holz, das aus Russland, Tschechien und der Slowakei oder gar aus Kanada importiert wird, ist bereits zugeschnitten und sehr erschwinglich, „allerdings sind die dortigen Arbeitskräfte nicht ausreichend qualifiziert“, betont Castlunger. Bei Holzmar ist man sich darüber im Klaren, dass gute Arbeitskraft bis zu 80% des Gesamtpreises eines Hauses ausmachen kann. Castlunger und seine Mitarbeiter gehen selbst in den Wald, um nach geeigneten Stämmen

zu suchen: Diese sollten möglichst wenige Äste und eine möglichst ebene Oberfläche haben. Dann entfernen sie die Rinde mit einem Hochdruckreiniger, um den Stamm nicht zu beschädigen. Er soll bleiben, wie er gewachsen ist. Die Schicht des Stammes, die direkt unter der Rinde liegt, glänzt und ist äußerst beständig gegen Unwetter. Deshalb ist es sehr wichtig, dass sie unverseht bleibt. Eine weitere Schwierigkeit stellen beispielsweise die Eckverkämmungen, also die Verbindung der einzelnen Holzstämmen in den Ecken, dar: der Kräuterhof hat zwölf Ecken. „Sie bereiten dem Bauherrn schlaflose Nächte. Die Auswahl der passenden Stämme ist extrem wichtig, denn sobald eine Schicht aus Stämmen abgeschlossen ist, kann man an der Höhe nichts mehr ändern. Wir haben einen Puffer von maximal fünf Zentimetern!“ Wenn sie nicht gerade ihrer Leidenschaft für Naturstammhäuser nachgehen, bauen Castlunger und sein Team auch „normale“ Häuser. Das liegt einerseits daran, dass es seine Zeit braucht, bis ein solches Loghouse steht und außerdem bauen sie nicht genug, um den Erhalt des Unternehmens zu sichern. Der Zeitaufwand ist ein größerer Hemmfaktor als die Kosten.“ Wir wären schon zufrieden, wenn wir eines pro Jahr bauen könnten. Im Schnitt brauchen wir circa drei bis vier Monate für den Bau eines Hauses. Hinzu kommen ganze drei Jahre für die Planung.“ Die Kosten entsprechen etwa denen eines „normalen“ Hauses, vor allem bei großen Gebäuden mit einer Gesamtfläche von etwa 100 Quadratmetern. Die Loghouse-Begeisterten begnügen sich deshalb auch damit, die Innenverkleidung von Hotelzimmern zu übernehmen: Die Gäste sollen das Gefühl haben, auf einer Hütte zu sein.

Auch nehmen Holzmar viele Außenverkleidungen vor. Castlunger selbst möchte sich eigentlich nicht so gern damit zufrieden geben: seit er in Biberach studiert hat, träumt er von Größerem. Und so sucht er weiter nach Gelegenheiten, seine Träume Wirklichkeit werden zu lassen. Seine Zimmermänner hat er selbst angelernt.“ Ich habe sie für traditionelle Zimmermannsarbeit angestellt. Ein Loghouse zu bauen ist für sie das Größte“, erklärt er stolz.“ Ein Zimmermann in der heutigen Zeit setzt eigentlich nur noch Puzzleteile zusammen, die aus einem Abbundzentrum kommen. Beim Bau von Naturstammhäusern hingegen arbeiten wir ständig mit unseren eigenen Händen: wir wählen die passenden Stämme aus und den geeigneten Zeitpunkt zum Fällen und Schneiden.“ Früher oder später entsteht in jedem Stamm ein Riss – wer den Baum zuschneidet muss garantieren können, dass sich diese Spalte an einer Stelle bildet, die nicht das gesamte Werk gefährdet. Der Bau eines solchen Hauses setzt auch die Fähigkeit zum Weitblick voraus, denn in den ersten vier Jahren senkt sich das gesamte Haus. Das ist vor allem beim Einsetzen der Fenster zu berücksichtigen: die Fensterausschnitte müssen fachgerecht ausgemessen und ausgeschnitten werden, damit ausreichend „Luft“ nach oben ist. Da das Holz schwindet und sich das ganze Gebäude senkt, kann es bei falscher Bemessung gut sein, dass ein Fenster nach vier Jahren zerspringt. Es ist eine Arbeit, die viel Geduld und Kompetenz, vor allem aber Liebe zum Holz voraussetzt. Es ist Othmar Castlungers Traumberuf.

Text von Astrid Brunetti



# TIS News

## Offene Daten sind digitales Gold

**Daten sind wie digitales Gold oder Erdöl. Die Europäische Union sieht vor allem im Offenlegen von Daten der öffentlichen Hand einen wichtigen Beitrag für eine demokratische und wissensbasierte Gesellschaft.**

Daher initiiert die EU alljährlich den Internationalen Open Data Day. Heuer wurde der Open Data Day am 22. Februar begangen. Grund genug für das Zentrum für Freie Software & Offene Technologien im TIS, gemeinsam mit der Abteilung Informationstechnik der Provinz Bozen auf die Vorteile offener Daten hinzuweisen. Durch die Offenlegung beispielsweise von geografischen Daten kann die öffentliche Verwaltung gemeinsam mit Unternehmen innovative Lösungen für Südtirol entwickeln. Die Abteilung Informationstechnik der Autonomen Provinz Bozen und der Südtiroler Gemeindenverband haben daher bereits im Jahr 2013 120.000 geografische Daten – in Form von Hausnummern – und verschiedene Web-Services freigegeben. Dank der Offenlegung dieser Daten konnte unter anderem das Projekt Open Street Map so verfeinert werden, dass Navigationssysteme in Südtirol nun wesentlich besser funktionieren. Allerdings wissen Programmierer oft nicht, welche offene Daten eigentlich zur Verfügung stehen, mit denen man etwas Neues entwickeln kann. Das Zentrum für Freie Software & Offene Technologien plant daher einen Hackathon, bei dem sich Designer, Journalisten, Programmierer und andere Kreative treffen, um innovative Applikationen für Südtirol – unter Nutzung der verfügbaren offenen Dienste und Daten – zu entwickeln.

## Werkstatt für alle!

**Eine Werkstatt, in der man Geräte kostenlos nutzen kann, die lokale und internationale Community trifft und die für alle offen ist: das ist ein FabLab.** Das erste Südtiroler FabLab ist im TIS innovation park angesiedelt und soll später in den geplanten Technologiepark übersiedeln. Das FabLab im TIS ist ausgestattet mit einem 3D-Drucker, mit dem Prototypen ausgedruckt werden können, und einem Laserschneider, der verschiedene Materialien schneiden und gravieren kann. Zudem steht eine computergesteuerte Mini-Fräse zum Fräsen von Kunststoff, Holz und Elektronik-

Platinen zur Verfügung. Das FabLab ist offen für alle: von Studenten über Designer bis hin zu Forschern oder Hobbybastlern.“ Alle können hier ihre Projekte verwirklichen, ob es um den 3D-Druck eines Batteriehalters, um das Lasergravieren eines Marmortellers oder den Zuschnitt einer Holzverpackung geht. Die einzige Bedingung ist, dass die Nutzer nach einer anfänglichen Einleitung selbstständig arbeiten“, erklärt Walter Weissensteiner, Mitarbeiter des Bereichs Produktentwicklung & Neue Technologien im TIS und Projektverantwortlicher des FabLab. Aber nicht nur das: man hat auch die Möglichkeit zu lernen, mit den Geräten und den dazugehörigen Programmen umzugehen, und, was noch viel wichtiger ist, man trifft sich und hilft sich gegenseitig.“ Alle FabLabs in der Welt sind miteinander vernetzt. Stößt man also auf ein Problem, das vor Ort keiner lösen kann, kann einem die internationale Community bei der Lösung helfen. Man hat also die Möglichkeit, das Wissen der gesamten FabLab Community anzuzapfen“, so Weissensteiner.



## TIS-Arbeitsgruppe „Energieeffizienz in Produktion“ gegründet

**Die zehn Unternehmen, die in dieser Arbeitsgruppe kooperieren, möchten gemeinsam auf dem nationalen und internationalen Markt auftreten. Angestrebt wird eine enge Zusammenarbeit mit Politik und Verwaltung und die Sensibilisierung heimischer Unternehmen zum Thema Energieeffizienz.**

Die Zusammenarbeit soll dazu dienen nicht nur auf dem lokalen, sondern auch auf dem nationalen und internationalen Markt solide vertreten zu sein. Vor allem der deutschsprachige Raum ist für die Unternehmen der Arbeitsgruppe von Interesse, da dort die Sensibilität gegenüber dem Thema Energieeffizienz sehr groß ist. Mit Hilfe einer Umfrage unter 40 Südtiroler Unternehmen verschiedener Größe hat sich der Bereich Energie & Umwelt des TIS einen Überblick über den Willen zur Energieeffizienz von Südtiroler Unternehmen des Lebensmittel-, Landwirtschafts-, Bau- und Maschinenbausektors verschafft. Die zehn

Unternehmen der Arbeitsgruppe Energieeffizienz im TIS sind: Ingenieurteam Bergmeister, Kälte Klima Röhler, Enavig, Eernalp, Energy Saving Technology EST, Syneco, Leitner Electro, Elektra, Veil Energy und Energytech Ingenieure. Die Arbeitsgruppe „Energieeffizienz in Produktionsprozessen“ wurde im Rahmen des Projektes des Europäischen Sozial Fonds (ESF) „Schaffung eines Netzwerkes zwischen den Akteuren der Forschung, Innovation und des produzierenden Gewerbes im Themenfeld Energieeffizienz in Produktionsprozessen in der Provinz Bozen“ gegründet. Projektpartner sind: TIS, EURAC, LVH, Unternehmerverband Südtirol, Energieagentur - KlimaHaus, Südtiroler Bauernbund und Freie Universität Bozen.

## Geld von privaten Investoren für neue Produkte

**Geld von privaten Investoren für innovative Unternehmen Südtirols zu finden, ist seit 16 Jahren eine der Hauptaufgaben des Gründerzentrums im TIS innovation park.** Die letzte erfolgreiche Vermittlung eines sogenannten Business Angel ermöglichte dem TIS Gründerunternehmen ARS Meccanica Dolomiti den Marktgang mit einem neuen Produkt.“ Wir sind ein junges Gründerunternehmen und benötigten für die Markteinführung unseres Produktes externes Kapital“, erklärt Heinrich von Lutterotti, einer der Gründer des Unternehmens.“ Mit Hilfe des TIS haben wir einen Business Angel für unser Unternehmen gefunden“, so von Lutterotti weiter. Dem Business-Angel-Netzwerk des TIS gehören 19 Südtiroler Business Angel – Unternehmer und ehemalige Unternehmer – an. Darüber hinaus hat das TIS Zugriff auf private Investoren aus dem gesamten Alpenraum und Norditalien. Business Angel werden für kleine Unternehmen immer wichtiger. Sie stellen Risikokapital für Unternehmen und Projekte zur Verfügung, die hohe Wachstumsraten versprechen. Das Service-Paket des TIS Gründerzentrums umfasst daher die Bewertung des Projektes oder der Produktidee, die Vorbereitung auf das Gespräch mit Investoren und die eventuelle Einbeziehung externer Experten. Das TIS begleitet die Gründer von der Verhandlungsaufnahme mit Investoren bis zum hoffentlich erfolgreichen Vertragsabschluss. Bei der Suche nach der richtigen Finanzstrategie unterstützt das TIS die Unternehmen auch bei der Suche nach öffentlichen Fördermitteln, die das Kapital der Business Angel ergänzen können.

# Medizin nach Maß

Maßgeschneiderte Medizin für jeden: so sieht die Medizin der Zukunft aus. Aus der engen Zusammenarbeit zwischen Patient, Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft entstehen neue Ideen im Medizinsektor.



Der Patient ist König. Nein, das ist kein Schreibfehler, sondern die neue Denkweise im Gesundheitsbereich. Durch die Evolution neuer Technologien und die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen im Gesundheitswesen ist der Patient heute nicht mehr passiv, sondern vielmehr ein Kunde, der über seinen eigenen Gesundheitszustand und die verschiedenen Therapiemöglichkeiten bestens aufgeklärt ist.

Zu dieser sozialen Veränderung kam es vor allem wegen einer neuen Strategie, die sich bereits in vielen Ländern durchgesetzt hat: es geht um "Patient Empowerment", was so viel bedeutet wie eine erhöhte Aufklärung im Gesundheitswesen und die Unterstützung von gesundheitsfördernden Verhaltensweisen durch verschiedene Kanäle und Situationen. Diese sollen den Menschen das richtige Werkzeug liefern, das ihnen bei Entscheidungen, die ihr eigenes Wohlbefinden betreffen, helfen sollen. Patienten sollen dadurch Entscheidungen, die ihren eigenen Gesundheitszustand betreffen, bewusster und verantwortungsvoller treffen und angehalten werden, ein "Selbstvorbeuge"-Verhalten an den Tag zu legen.

Ein Bürger, der über seine eigene Gesundheit bestens informiert ist, ist nicht nur vorsichtiger und achtsamer, wenn es um seine Gesundheit geht. Er ist gleichzeitig auch während Behandlungen und Therapien, bei denen Ärzte, Techniker, Produzenten der angewandten Technologien und Dienstleistungen und weitere Personen miteinbezogen sind, aufmerksamer und motivierter. „Genau das bedeutet maßgeschneiderte Medizin“, erklärt Michaela Egebrecht, Trendexpertin im TIS innovation park. „Der Patient kann aktiv mitentscheiden, wenn es um seine Behandlungsmaßnahmen geht und wählt gemeinsam mit dem Ärzteteam und den Produzenten neuer Technologien die Behandlungen aus, die für seine Genesung am besten passen.“ Die maßgeschneiderte Medizin geht nämlich davon aus, dass jeder Patient als eigener, von anderen Fällen vollkommen unterschiedlicher Fall betrachtet und dementsprechend behandelt werden muss. Dadurch soll eine passive Behandlung durch Standardmedikamente und -therapien vermieden werden. So kann zum Beispiel auch ein einfacher Schnupfen je nach Person, Alter oder Geschlecht andere Symptome hervorrufen. Und genauso können bei jedem Menschen andere Nebenwirkungen eines Medikamentes auftreten. Der optimale Einsatz von Therapien, abgestimmt auf die Person, erfordert zu-

nächst zwar eine genaue Auseinandersetzung mit dem Gesundheitszustand des Patienten, ermöglicht dann aber eine gezielte Therapie, die einen besseren Versorgungsablauf erwirkt und unnötige Kosten durch Fehldiagnosen vermeidet

Auf der einen Seite haben die Hersteller innovativer Produkte und Dienstleistungen oder von Instrumenten zur Verbesserung der Lebensqualität im Alltag die Möglichkeit, direkt mit dem Patienten zu arbeiten und so ein schnelles Feedback zur Wirkung und eventuellen Problemen zu erhalten. Auf der anderen Seite kann der Patient selbst mitbestimmen, wie er behandelt wird und welche

**Der Patient ist heute nicht mehr passiv, sondern vielmehr ein Kunde, der über seinen eigenen Gesundheitszustand und die verschiedenen Therapiemöglichkeiten bestens aufgeklärt ist.**

Medikamente ihm verabreicht werden, und weiß über den gesamten Behandlungsverlauf genau Bescheid. Diese Kombination aus neuen Technologien und Produkten, der Zusammenarbeit zwischen Kunde-Patient, Medizinforschung, Ärzten und Wirtschaft führt meist zu Win-Win-Situationen, die der Patient durch eine bessere Behandlung erfahren kann.

„Die Weltbevölkerung wird immer älter, was bedeutet, dass es immer mehr alte Menschen gibt. Die vorhandenen Ressourcen in Form von Personal und Kapital bleiben aber gleich bzw. sind nur begrenzt vorhanden“, erklärt Michaela Egebrecht und ergänzt: „Diesen Mangel an Pflegepersonal spüren vor allem jene Patienten, die rund um die Uhr betreut werden müssen.“

Aus diesem Grund muss man beim Gesundheitswesen ansetzen, und untersuchen, welches Werkzeug man den Bedürfnissen des Patienten am besten anpassen kann. Die Herausforderung dabei wird es sein, den Zugang zu den Behandlungen zu erleichtern und zu beschleunigen, indem Faktoren wie Entfernung, Zeit und Kosten optimiert werden. Europaweit spielt Dänemark beim Trend "Gesundheitsversorgung" eine Vorreiterrolle: das dänische Gesundheitssystem ist vorwiegend öffentlich und seit einigen Jahren werden Strukturen und Krankenhäuser komplett erneuert. Um den Patienten ein effizientes und qualitativ hochwertiges System zu garan-

tieren, wurde im Land eine intensive Zusammenarbeit zwischen Medizinsektor, Industrie, Wirtschaft sowie Forschung und Entwicklung in die Wege geleitet. Das Ziel: so viele Krankenhausbetten wie möglich sollen leer bleiben, die medizinische Behandlung und Betreuung soll – sofern möglich – stattdessen durch Telemedizin direkt beim Patienten zu Hause durchgeführt werden. In Italien ist diese Art der Therapie erst noch dabei, Fuß zu fassen, aber in Dänemark hat sie schon außerordentlich gute Ergebnisse erzielt: vor allem ältere Patienten mit chronischen Krankheiten – also diejenigen, die sich eher schwer tun, Gesundheitseinrichtungen zu erreichen –

profitieren davon. Die Telemedizin vereint Informationstechnologie, die maßgeschneiderte Medizin und das „Patient Empowerment“: nach einer Einweisung ist der Patient imstande, diagnostische Instrumente zu benutzen. Er kommuniziert mithilfe der Technologie mit seinem Arzt, der ihn – aus der Ferne – überwacht und die Daten analysiert, die der Patient geschickt hat. Dann legt er während der Online-Visite die Therapie fest, die er für den Patienten vorsieht.

Global betrachtet stellen die Trends im Medizinbereich wie Telemedizin, maßgeschneiderte Medizin und „Patient Empowerment“ einen neuen und sehr wichtigen Meilenstein im Innovationsbereich dar. Sie betreffen nicht nur den Gesundheits- und Medizinbereich, sondern beeinflussen auch Wirtschaft, Markt, Arbeitsmarkt, Bildungssektor, Produktion sowie Wissenschaft und Technologie. Und noch ein weiterer wichtiger Sektor ist von diesen Trends betroffen: der soziale Sektor. Die Person, und nicht die Krankheit, rückt ins Zentrum der Aufmerksamkeit und sie kann sogar ihr "Therapie-Produkt" in Zusammenarbeit mit dem Arzt abgestimmt auf persönliche Bedürfnisse auswählen. Der Patient wird somit zu einem richtigen Kunden, und wie es so schön heißt: der Kunde ist König.

Text von Cristina Pellegrini

# LANGE NACHT DER FORSCHUNG

26.09.2014 — BZ



[WWW.LANGENACHTDERFORSCHUNG.IT](http://WWW.LANGENACHTDERFORSCHUNG.IT)

## SCIENCE MAKES YOU FLY

**EURAC**  
research

**unibz**

**TiS**  
innovation park



gefördert von  
Stiftung Südtiroler Sparkasse  
Fondazione Cassa di Risparmio  
sostenuto da