

Schüler schreiben: Ein Projekt der Frankfurter Allgemeinen Zeitung und des Bundesverbandes deutscher Banken

Auf Rosen gebeetet

Blumen aus ökologischem Anbau braucht kein Mensch? Irrtum, die Blüten können in der Küche landen, und der Verzicht auf Gifte tut der Umwelt gut.

In der Bioland Rosenschule Ruf im hessischen Rosendorf Steinfurth bei Bad Nauheim finden Blumenfreunde ein Nischenprodukt: Rosen aus biologischem Anbau. Die dort seit 1995 kultivierten Ökorozen gelten als besonders widerstandsfähig und eignen sich zur Herstellung von Biobiosmitten, zum Beispiel Marmelade.

Familie Ruf baut auf 6 Hektar etwa 60 000 Biorosen 500 verschiedener Sorten an. Jährlich gehen davon 30 000 Stück in den Verkauf. Das Familienunternehmen beschäftigt zwei feste Angestellte und saisonal einige Erntehelfer. Der Jahresumsatz beläuft sich auf etwa 300 000 Euro.

Den seit 1930 bestehenden Rosenhof auf Bioanbau umzustellen fiel Sabine und Werner Ruf nicht leicht. „Wir mussten für die traditionellen, bewährten Anbaumethoden neue Wege der Rosenkultivierung finden“, erklärt Werner Ruf. Dabei ging es dem Ehepaar nicht in erster Linie darum, eine lukrative Nische zu finden. „Wir wollten einfach Bio machen“, beschreibt Ruf seine Motivation. Rosen biologisch anzubauen bedeutet zunächst den Verzicht auf Insektizide und Herbizide. Zudem muss auf eine schonende Bewirtung



Kurz vor dem Muttertag blüht die Phantasie der Väter und der Kinder.

Foto Tobias Schmitt

schaffung der Ackerböden geachtet werden.

Die meisten Rosenliebhaber sind nicht bereit, für biologisch angebaute Pflanzen mehr Geld zu bezahlen. Gerald Wehde, Pressesprecher der Öko-Erzeugergemeinschaft Bioland, hat eine Erklärung: Die Marktsituation bei Nicht-Lebensmitteln sei bei Bioprodukten allgemein schwierig, da der Verbraucher den Nutzen der Bioerzeugung nicht unmittelbar erkennen. Daher verlangen Rufs für eine Rosenpflanze marktübliche Preise, je nach Sorte und Größe 7 bis 11 Euro, obwohl sie durch die ökologische Kultivierung und die dadurch geringere Ausbeute bis zu einem Fünftel Mehrkosten haben. Christian Schultheis vom Rosenhof Schultheis GbR in Steinfurth sieht das auch so: „Wenn wir von heute auf morgen auf Bio umstellen würden, müssten wir unsere

Preise um mindestens 3 Euro je Rose erhöhen.“

Mit dem Verkauf von Rosenblüten sichert sich die Rosenschule Ruf ein zweites Standbein, denn diese eignen sich zur Herstellung von Biobiosmitten, für die der Verbraucher gern mehr bezahlt. So wurden 2009 rund 1000 Kilogramm der kostbaren Blüten geerntet. Abnehmer waren hauptsächlich ein Konfitürenhersteller und ein Biowinzer. Die verkauften Rosenblüten brachten einen Umsatz von 20 000 Euro. Ein Großteil wurde auch selbst zu Lebensmitteln verarbeitet. Der Anteil des Rosenblütenverkaufs am Jahresgesamtumsatz der Schule beträgt gut 6 Prozent, steigt aber stark.

Um das Angebot abzurunden, gibt es neben der Rosenschule noch einen Verkaufsladen. Den größten Absatz macht der Laden mit Rosenmarmelade, von der

jährlich ungefähr 500 Gläser verkauft werden. Gerne genommen wird auch der Rosensirup, der sich zum Süßen von Speisen oder Getränken eignet. Aber nicht nur Kulinaria, sondern zum Beispiel auch Kochbücher, Rosenlyrik oder sogar Rosenkleidung finden sich dort. Das Rosenlädchen allein erwirtschaftet einen Umsatz von 5000 Euro im Jahr. Für das leibliche Wohl wird im Glashauscafé bei einem Stück Rosentorte gesorgt.

Die anderen Steinfurth Rosenhöfe sehen in der Rosenschule Ruf keine Konkurrenz, sondern eine Bereicherung. „Die Leute kommen oft einen ganzen Tag nach Steinfurth, um Rosen zu kaufen. Da ist es gut, wenn Steinfurth ihnen viel bieten kann. Die Leute müssen von Anbieter zu Anbieter tingeln“, sagt Schultheis. Außerdem hat jeder Rosenhof in Steinfurth einen besonderen Schwerpunkt. Es gibt Ro-

senhöfe mit Ausrichtung auf historische Rosen, auf englische Rosen und eben auf Biorosen. Man hilft sich eher, als dass man einander Kunden wegnimmt. Im Vergleich zu den anderen Steinfurth Rosenhöfen ist die Rosenschule Ruf eine der kleinsten. So veredelt der Rosenhof Schultheis im Jahr 300 000 Rosenpflanzen. Auch zu den großen Gartencentern gibt es keine echte Konkurrenzsituation: „Wer im Gartencenter Rosen kauft, kauft nach Farbe. Wer bei uns Rosen kauft, kauft nach Sorte“, sagt Werner Ruf. Der Kundenkreis der Rosenschule besteht größtenteils aus Hobbygärtnerinnen im Alter von 30 bis 50 Jahren. Die Kunden schätzen Rufs Rosen, weil diese gesund und widerstandsfähig sind. Denn kaum ein Hobbygärtner spritzt seine Rosen.

Vor der Umstellung auf Bio produzierten Rufs ausschließlich für Wiederverkäu-

fer. Jedoch waren damals Biorosen ein völlig neues Novum, und Rufs mussten auf Privatverkauf umstellen, da die Großhändler kein Bio wollten. Jetzt, nach fast zehn Jahren ökologischen Rosenbaus, fangen einige Gartencentern an, sich für Biorosen zu interessieren.

Ruf ist noch immer die einzige reine Bio-Rosenschule in ganz Deutschland. Bei Bioland sind noch acht weitere Anbieter, meist Baumschulen, registriert, die auch Rosen biologisch anbauen.

Werner Ruf hofft, dass der Umsatz seines Betriebs wie schon in den Vorjahren möglichst stabil bleibt. Er fürchtet aber auch in Zukunft keine große Konkurrenz auf dem deutschen Bio-Rosenmarkt. Es sei einfach zu viel Aufwand, auf ökologische Anbaumethoden umzustellen.

Sebastian Damrich
Internat Schloss Hansenberg, Geisenheim



Warten auf Schnee...

Foto Obs

Der Winter, der ein Sommer war

Kunstschnee braucht nicht nur die Filmindustrie

Im Mai in Berlin, Unter den Linden: Die Sonne scheint, die Vögel zwitschern, die Bäume blühen, und es weht ein laues Lüftchen. In den Straßencafés trägt man die neueste Sommermode und trinkt gekühlte Berliner Weiße. Vor der Eisdielen bildet sich eine Schlange. Doch hinter der nächsten Straßenecke ist der tiefste Winter ausgebrochen. Die Straße ist weiß bedeckt, parkende Autos sind unter Schnee begraben. Von den Dächern wachsen lange Eiszapfen, und Eisblumen zieren die Fenster.

Das ist keine Halluzination, die Snow Business GmbH macht es möglich. Das Team um Geschäftsführer Lucien Stephenson produziert professionelle künstliche Wintereffekte aller Art: Eis und Schnee zu jeder Jahreszeit rund um den Erdball. Die Produktpalette ist vielschichtig. „Alle denkbaren Wintereffekte können mit unseren Produkten und unserem Equipment kreiert werden“, sagt Stephenson, liegender Schnee, fallender Schnee, Frost und Eis.

Film-, Fernseh- und Werbeproduzenten gehören genauso zu den Kunden des Unternehmens wie Ausstatter, Fotografen, Eventunternehmen, Theater, Freizeitparks und Privatnehmer. Etwa die Hälfte der Kunden kommt aus Film, Fernsehen und Werbung. Die Filmsets von „The Day After Tomorrow“, „Batman Begins“ und „7 Zwerge – Der Wald ist nicht genug“ wurden von der Snow Business eingedeckt, ebenso wie Werbespots von McDonald's, Tchibo und Volkswagen.

„Unsere größte Herausforderung war bis jetzt ‚Das Bourne Ultimatum‘. 35 000 Quadratmeter von Berlin in vier Tagen beschneien zum Preis von 100 000 Euro“, erklärt Stephenson. „Je detaillierter der Schnee gezeigt werden soll, desto besser muss er sein. Kostengünstige Kunstschneearten eignen sich für den Hintergrund, und Produkte mit sehr hoher Qualität werden für den Vordergrund eingesetzt.“

Die Wahl des Kunstschnee Produkts hängt nicht nur von dem gewünschten Effekt ab, sondern auch von den Motivbedingungen. Wenn Naturschutz oder sonstige rechtliche Vorschriften berücksichtigt werden müssen, ist das Angebot beschränkt. Auch die Dauer der Aufnahmen hat Einfluss. „Die Materialien, die am Set benutzt werden, der nur kurze Zeit als Motiv dient, haben andere Eigenschaften als diejenigen, die für längere Zeit liegen müssen“, erklärt Stephenson.

So wird zum Beispiel mit Movie Snow Papierschnee im Actionbereich gearbeitet, wenn Fußspuren, Schneebälle oder

Reifenspuren dargestellt werden sollen. Frost Powder gestaltet eine klirrende kalte, frostige Winterlandschaft. Er wird für Details an Gebäuden und Objekten eingesetzt. Foam Snow, ein kostengünstiger Schaum, ist gut für tiefen Schnee und den Hintergrund. Auch die Schnelligkeit des Auftrags kann produktentscheidend sein: 1000 Quadratmeter Movie Snow werden in ungefähr 6 Stunden aufgetragen, 1000 Quadratmeter Foam Snow in rund 33 Minuten und 1000 Quadratmeter Frost Powder in 25 Minuten.

Die Maschinen, mit denen der Schnee aufgetragen wird, sind meistens auf Fahrzeugen montiert, sie benötigen bis zu drei Techniker zur Bedienung. „Die Anschaffungskosten dieser Geräte liegen zwischen 3000 Euro und 10 000 Euro“, erläutert Stephenson.

Die Hauptfaktoren, die den Preis für eine Schneelandschaft beeinflussen, sind Flächengröße, Schneetiefe und die Anzahl der Drehtage im Schnee. Reduziert man einen dieser Faktoren, senken sich proportional dazu die Kosten der Schnee-Effekte. „Wollen Sie im Sommer Ihren 400 Quadratmeter großen Garten in eine Winterlandschaft verwandeln, müssen Sie mit Kosten von 5000 Euro rechnen“, sagt der Geschäftsführer. Kleinere Mengen an Kunstschnee wie 160 Gramm Glitter Snow kosten 8,33 Euro und können online bestellt werden.

Snow Business stellt einige Schneesorten selbst her. Doch in der Regel wird der Schnee von Vertragspartnern angefertigt. Der Kunstschnee besteht aus verschiedenen Ausgangsmaterialien – Zellulose, Kunststoffe, Stärke und Schaum. Die Beseitigung von Papierschnee ist einfach. Er wird mit Maschinen zusammengekehrt oder -geblasen. „Danach wird der Schnee entweder wiederverwendet oder in der gewebenen Tonne entsorgt“, sagt Stephenson. Einige Kunstschneearten, die biologisch abbaubar sind, werden im Freien eingesetzt und vom Regen weggespült. Auch Schneeschaum löst sich selbstständig auf.

Lucien Stephenson beschäftigt am Firmensitz Ladbergen zwei feste Mitarbeiter. Je nach Auftragslage greift er auf bis zu 15 freie Mitarbeiter zurück. Laut Stephenson lag der Umsatz im vergangenen Jahr bei rund 650 000 Euro. „Die Firma wird von Jahr zu Jahr stärker und bekannter. Der Vertrieb unserer Produkte wächst stetig, dementsprechend vergrößert sich der Umsatz“, sagt er. Snow Business ist mittlerweile in Amerika, Großbritannien und Russland vertreten. Von der Finanzkrise gibt es keine Spur. Warm anziehen muss sich das Unternehmen nicht.

Felix Kohler
Mallinkrodt-Gymnasium, Dortmund

Passionierte Laiendarsteller

In Oberammergau wachsen Bärte und Umsätze

Oberammergau fiebert seinen Festspielen entgegen. Die größten Passionsaufführungen der Welt finden seit der Uraufführung im Jahr 1634 traditionell alle zehn Jahre statt; weil im Land die Pest wütete, hatten die Menschen ein Gelübde abgelegt.

Nur in Oberammergau Geborene oder solche, die seit mindestens zwanzig Jahren dort leben, dürfen bei den Spielen vom 15. Mai bis zum 3. Oktober als Akteure auftreten. Diese Ehre fordert ihren Tribut, denn seit dem 25. Februar 2009 gilt wieder der Haar- und Barterlass. Demnach sind die Schauspieler verpflichtet, sich ab diesem Datum bis zur Aufführung die Haare wachsen zu lassen, was für entsprechende Authentizität sorgen soll. Diesem Dogma unterwerfen sich in diesem Jahr etwa 2000 Erwachsene und mehr als 450 Kinder aus Oberammergau, das insgesamt rund 5000 Einwohner hat.

Im Jahr 1990 besuchten 480 000 Teilnehmer die Spiele, vor zehn Jahren waren es 520 000. Diesmal werden seitens der Festspielleitung wieder rund 500 000 Besucher erwartet. Hierfür stehen für jede der insgesamt 102 Aufführungen 4700 überdachte Zuschauerplätze zur Verfügung.

Die Einzelkarten kosten zwischen 50 und 165 Euro laut Frederik Mayet, Pressesprecher der Passionsspiele. Mayet, der zugleich hauptberuflicher Pressesprecher des Münchner Volkstheaters ist, agiert in diesem Jahr als einer der beiden Jesudarsteller. Neben dem Angebot an Einzelkarten gibt es Arrangements zwischen 199 und 575 Euro, einschließlich Hotel und Transfer. „Das sollte man nutzen, solange die Möglichkeit dazu besteht. In unseren Zeiten des Internets werden die Arrangements jedoch zusehends weniger attraktiv“, meint Ignaz Schön, der Organisator der Passionsspiele, „so dass sich vermutlich in zehn Jahren das Verkaufssystem grundlegend ändern wird.“ Die Ein-

zelkarten, die ein Drittel des Kontingents darstellen, sind nach Mitteilung der Pressestelle schon länger vergriffen. Schön rechnet mit einem positiven wirtschaftlichen Ergebnis. Bei einem Verkauf von 80 Prozent der Karten sei mit einem Überschuss zu rechnen. Das war im vergangenen Jahrhundert immer der Fall. Die Ausgaben mit erwarteten 33 Millionen Euro liegen freilich so hoch wie nie. „Insgesamt sind im Budget 21 Millionen Euro an Gehältern und Löhnen eingeplant“, erklärt Mayet. „Dividiert man das aber durch 2500 Mitwirkende und verteilt das auf eine sechsmonatige Probenzeit und eine fünfmonatige Spielzeit, ist die Summe, die jemand im Schnitt erhält, eher als Aufwandsentschädigung zu sehen.“

Ignaz Schön von der Gemeinde Oberammergau schätzt die Steuermeinnahmen des Staates auf 20 Millionen Euro, vor allem aus der Mehrwertsteuer. Auch das Holzschnitzergewerbe profitiere von den Spielen, „allerdings waren die Holzschnitzer bei der letzten Passion mit den Erlösen nicht recht zufrieden“. Abgesehen davon, verzeichne das gesamte Hotel- und Gaststättengewerbe in der Region Oberbayern für die Zeit der Passionsspiele einen kräftigen Umsatzanstieg.

„Freilich müssen wir alle aufpassen, dass die äußeren wirtschaftlichen Fragen nicht alles andere übertönen“, mahnt Peter Lederer, der Pfarrer der Gemeinde. „Im Jahr 2000 hatten wir beispielsweise große Probleme mit einem Reiseunternehmen, das in großem Stil Karten aufkauft und massiv verteuert vertrieben hat.“ Auch Kardinal Joseph Ratzinger habe in seiner Eröffnungspredigt aus dem Jahre 1980 zur Vorsicht gemahnt. „Wenn dieser Maßstab vergessen wird, dann werden die Passionsspiele sinnlos, ja sie können dann schnell zu etwas sehr Verkehrtem und Falschem werden.“

Marian Szidzek
Friedrich-Koenig-Gymnasium, Würzburg

Stabile Luftschlösser

Schweizer Unternehmen liefert Häuser aus Holzabfällen

Innerhalb von zwei Tagen wird das 35 Quadratmeter große Haus fertiggestellt, es kostet 4000 Euro. Das Haus wiegt nur 400 Kilogramm, denn es besteht aus Holzabfällen in Form von Papier und zu 90 Prozent aus Luft.

Das Geheimnis des Universal-World-House ist der Verbundwerkstoff SwissCell. Sein Erfinder ist Dipl.-Ingenieur Gerd Niemöller, Gründer und Mehrheitsgesellschafter der TPH Swiss GmbH sowie Verwaltungsrat in deren Ausgründung The Wall AG. TPH Swiss ist Hauptaktionär von The Wall, welche ihren Sitz in Schaffhausen in der Schweiz hat. Dort und in Ratingen werden die Aktien und Produkte vertrieben. Die Forschung, Entwicklung und Produktion der sogenannten SwissCell-Paneele finden in Altenholz bei Kiel statt. Es handelt sich um in Melaminharz getränkte Zellulosefasern, also mit Kunststoff verstärktes Papier. Das wird bei 160 Grad Celsius und unter einem Druck von 30 Bar zu einem neuen Material in Wabenform gepresst. Das Ganze sieht dann aus wie Schmirgelpapier, das mit Kunststoff überzogen ist. „Für die Ur-Wabe habe ich etwa zwei Jahre, mit Unterbrechungen, gebraucht“, erzählt Niemöller. „Der Bau des Waben-vollautomaten hat rund eineinhalb Jahre gedauert – er geht gerade durch die Erprobung.“ Niemöller entschied sich für die Waben, da diese leicht und zugleich stabil sind. SwissCell ist ein universell einsetzbarer Werkstoff mit außergewöhnlichen Eigenschaften. Er ist einfach und schnell zu verarbeiten, was das Konstruieren und Bauen von Wänden, Dächern, Möbeln und vielem anderen vereinfacht. Es gebe kaum etwas, das man nicht aus SwissCell herstellen könne, sagt Niemöller. Auf Waben und den Wabenpressautomaten hat Niemöller in vielen Ländern Patente angemeldet.

Für die Konstruktion einer Hauswand benötigt man eine Deckschicht. Sie besteht aus umweltverträglichen, kalt hergestellten mineralischen Deckplatten, die beidseitig auf die Papierwaben geklebt werden. Das Material hat nur ein Zwölftel des Gewichtes vergleichbarer Fertighauswände. Trotzdem ist SwissCell hoch belastbar, ein Quadratmeter hat eine Traglast von mehr als 200 Tonnen. Es isoliert gut und hat eine feuerfeste Füllung.

Im Vergleich zu anderen leichten Waben-Materialien wie Aluminium ist die Produktion billig, SwissCell-Paneele kosten rund 150 Euro je Kubikmeter. Und sie kann vollautomatisch erfolgen. Somit zielt SwissCell auf den Massenmarkt. Zu Umsatz- und Gewinnzahlen kann man sich jedoch noch kein Bild verschaffen. „The Wall wird erst in diesem Jahr nennenswerte Umsätze erzielen, bisher haben wir geforscht und unsere Maschinen entwickelt. Wir erwarten, in diesem Jahr noch so viel Umsatz und Gewinn zu generieren, dass die gesamten Aufwendungen wieder zurückfließen“, sagt Niemöller. Diese wurden ausschließlich durch Eigenkapital und den Verkauf von Aktien finanziert. Niemöller geht von 10 bis 20 Millionen Euro Umsatz aus.

Der geringe Preis macht SwissCell für Katastrophengebiete und für die Dritte Welt interessant. „Erdbebensicher, temperaturbeständig, schnell aufzubauen und dabei bezahlbar“, beschreibt das Unternehmen den Einsatz von Schnell-Bau-Häusern mit SwissCell-Paneelen in diesen Gebieten.

Hierauf hat sich eine weitere Tochtergesellschaft der TPH Swiss, die Conisdo AG, spezialisiert. „Conisdo hat einen Masterplan: den weltweiten Bau von umweltverträglichen Siedlungen. Dazu gehören das Haus, erneuerbare Energie, sauberes Wasser und eine saubere Umwelt. Zu den einzelnen Themen wird es in Zukunft weitere Tochterfirmen der TPH Swiss geben“, erklärt Niemöller.

Conisdo möchte das Problem der Wohnungsnot in Südafrika lösen. Mit nur 16 mobilen Hausfabriken könnte innerhalb von einem Jahr der Wohnungsbedarf von ganz Kapstadt gedeckt werden. In den nächsten Jahren möchte man führender Hersteller von Fertighaus- und Serienhäusern im unteren Preissegment werden.



„Ich dachte, weil wir Schweizer sind, machen wir gleich noch ein paar Löcher rein...“

Ein Fertighaus verbraucht 6 Tonnen Holz, rechnet das Unternehmen vor. Das Universal World House benötigt nur 400 Kilogramm Holzabfälle. „Wir erwarten bereits im ersten Jahr erhebliche Umsätze und Gewinne“, kündigt Niemöller an. Er möchte künftig den preiswertesten Weg, umweltfreundlich zu bauen, bieten. Werbung wird dafür keine betrieben. „Wir werden mit Anfragen überrannt“, berichtet Niemöller. „Wir“, das ist sein Team aus derzeit 50 Mitarbeitern.

Anfragen für Niemöllers Haus kommen von überall auf der Welt. Auch ein Indianerreservat in Amerika erkundigte sich schon nach dem Universal World House. In Deutschland darf man es auch bauen lassen, noch ist aber eine Sondergenehmigung erforderlich. Niemöller und sein Team arbeiten gerade an der generellen Zulassung. Bisher wurden nur Musterhäuser geliefert, ab Mai sollen weitere auf Haiti und in Amerika gebaut werden, und man steht mit vielen Ländern und Firmen in Verhandlungen. Die Entwicklung in den vergangenen Monaten verlief rasant. „Täglich kommen Besucher in unser Forschungs- und Entwicklungszentrum nach Kiel, um sich die Häuser und Produktionsmaschinen anzuschauen“, schildert Niemöller, der sich für die Zukunft einiges vorgenommen hat. „Um unseren Vorsprung zu halten und möglicherweise auszubauen, geben wir einen beträchtlichen Betrag für Forschung und Entwicklung aus – erwarten Sie in Zukunft noch einige Überraschungen.“

Alina Spitzberg
Johannes-Kepler-Gymnasium, Leonberg