

# Kernspalter & Co.

Klimaschutz ist auch eine Geschäftsidee.

Wie Start-ups aus Österreich mit guten Ideen die Welt besser machen.

MICHAEL J. MAYR

**Z**wetschkenröster, Kirschensaft und Marillenbrand: Wer denkt dabei schon an die Obstkerne, die übrig bleiben? Luca Fichtinger und Michael Beitel, die Gründer der Kern Tec GmbH, haben es getan – und die weltweit erste Maschine entwickelt, die eine hundertprozentige Nutzung der Obstreste ermöglicht. Das Start-up mit Büro in Wien und Produktion in Herzogenburg in Niederösterreich hat mittlerweile 21 Beschäftigte. Der Umsatz heuer wird eine Million Euro übersteigen.

Kern Tec ist buchstäblich ein Garagenprojekt. Die damaligen Wirtschaftsstudenten Fichtinger und Beitel sollten im Seminar „Garage“ eine Gründungsidee entwickeln. Die Wirtshausbegegnung mit einem Wachauer Obstbauern half dabei. Der Mann schilderte ein Problem: Allein in Österreich wanderten jedes Frühjahr Tausende Tonnen Obstkerne in den Müll, erzählte er. Im besten Fall würden sie als Dünger oder in Heizkraftwerken verwertet.

Die Idee für die Garagen-Gründung war geboren: Aus den Kernen lassen sich Mehle, Müsliriegel, Fleischalternativen, Öle, Zahnpasten, Duschgels, Seifen, Schleif- und Reinigungsmittel und sogar Kaffeebecher produzieren. Dank des patentierten Kern-Spaltungsverfahrens passiert das auch.

Kern Tec löst durch Knacken und Erhitzen die Innenkerne samt den Samen vollautomatisch aus den Schalen. Letztere werden zermahlen und etwa an Kosmetikfirmen für Peelings oder auch Schleifmittelhersteller verkauft. Aus dem weichen Inneren wiederum wird das Pflanzengift Amygdalin – die sogenannte Blausäure – abgespalten. Damit lassen sich hochwertige Grundstoffe für Nahrungsmittel einerseits und für Kosmetika andererseits gewinnen. Rewe wiederum hat die Kern-Öle im Regal. Zu weiteren Abnehmern zählen die Ölmühle Fandler und Wiener Seife. Die Kerne bezieht man von allen großen Obstverwertern Mitteleuropas. Kern Tec zahlt ihnen 100 Euro pro Tonne. Das Potenzial ist nach oben weit offen. Laut Unternehmensrecherchen fallen allein in Europa jährlich rund 500.000 Tonnen Steinobstkerne an.

**U**m Recycling geht es auch bei der jungen Firma Carbon Cleanup. Das zehnköpfige Team aus Linz, das sich noch heuer verdoppeln will, löst mit seinem Patent zur Aufspaltung von Carbonabfall ein gravierendes Problem gleich mehrerer



Industrien. Der Verbundstoff, der bei Fahrzeugen nicht mehr wegzudenken ist, enthält Krebserreger und Erbgiftstoffe wie Asbest und Harze. Carbonmüll muss daher hermetisch abgeschlossen deponiert werden. Die im Vorjahr gegründete Carbon Cleanup GmbH hingegen sammelt den Verschnitt mit Spezialcontainern ein. High-techgeräte klassifizieren ihn. Am Ende kommen aus der mobilen Aufbereitungseinheit Kurzfasern in Pelletsform heraus, die in Spritzgussanlagen oder für 3D-Drucke verwendet werden können, etwa für Möbel oder Sonnenbrillen. Deponiert werden nur mehr die Giftstoffe.

Firmenchef und Patentinhaber Jörg Radanitsch beziffert die Menge, die er für den Produktionskreislauf rettet, mit mehr als 80 Prozent. Der 44-jährige Werkstoffingenieur ist beim Bau von Windturbinen auf das Recyclingproblem gestoßen. Deren Rotorblätter bestehen aus Composite-Material. Seine ersten Hauptkunden sind der Flugzeugbauer FACC (Airbus, Boeing) aus Ried und der deutsche Autozulieferer SLG, der unter anderem Audi, Ford und Porsche beliefert.

**D**as Beispiel Nummer drei für Öko-Patente aus Österreich schützt nicht nur das Klima, sondern täglich auch noch viele Menschenleben. Es geht um Wasserdesinfektion im Sonnenlicht – darum kümmert sich die Wiener Firma Helioz in 14 Ländern des globalen Südens, darunter Indien, Bangladesch, Uganda, Kenia und Sudan.

Um zu wissen, ob und wann verunreinigtes Grund- und Regenwasser trinkbar ist – den Desinfektionsvorgang übernimmt die Sonne –, steckt man ein kleines, solarbetriebenes Gerät namens „Wadi“ (water disinfection) auf die Flasche. Die Anzeige erfolgt mit einem Smiley im Gerät. Leuchtet es gelb auf, ist das Wasser sauber. Das verstehen selbst Kinder.

Der Erfinder des einfachen Systems, der Lustenauer Wirtschaftsingenieur Martin Wesian (47), hat bereits 100.000 Wadis produziert. Eine halbe Million Menschen trinkt damit sonnengereinigtes Wasser. Verseuchungen durch Wasserkeime sind in den Einsatzgebieten kein Thema mehr. Ebenso fällt das Abkochen des Wassers mit Holz, Kerosin oder Dung weg. Das spart jährlich 125.000 Tonnen CO<sub>2</sub>. Diese Menge verkauft Helioz in Form von Zertifikaten an Unternehmen weltweit, die ihren Fußabdruck „entschulden“. In Österreich sind darunter Verbund, Post und Hofer. Mit den Einnahmen finanziert Helioz 55 Beschäftigte sowie neue „Wadi“-Geräte.

KLIMABLOG  
Martin Stricker



Es geht ja  
– fast

Was die Wirtschaftslobbys bisher verhindern konnten, hat der Kreml im Handumdrehen geschafft: Die Preise für die klimaschädlichen fossilen Energien sind schmerzhaft gestiegen. Genau dafür hätte, wenn auch sanfter, ein CO<sub>2</sub>-Preis sorgen sollen. Je teurer es wird, die Lebensgrundlagen zu gefährden, desto eher kann es der Marktwirtschaft schmackhaft gemacht werden, darauf zu verzichten, so das Argument.

Erst wenn es profitabel ist, die Welt zu retten, wird es geschehen.

Nun mag dies etwas gaga erscheinen, und wir wollen da gar nicht widersprechen, und doch ist es so.

So meldete die deutsche Nachrichtenagentur dpa, dass die Hamburger Reederei Hapag-Lloyd einen großen Teil ihrer Containerflotte mit neuen Propellern ausrüstet. Damit würden 10 bis 13 Prozent Sprit eingespart, Schweröl in diesem Fall – und entsprechende CO<sub>2</sub>-Emissionen. 36 dicke Pötte erhalten zudem einen strömungsoptimierten Bugwulst. Auch der verringerte Verbrauch. Die Investitionen liegen im dreistelligen Millionenbereich und sind natürlich kein Problem.

Angesichts der hohen Spritpreise rentieren sich die Ausgaben allemal.

Oder Abwasser: Die Nutzung dieses 12 bis 18 Grad warmen Wassers in Gebäudekomplexen kann bis zu ein Drittel der Energie für Heizen und Kühlen einsparen. Die Rabmer-Firmengruppe bei Linz, spezialisiert auf diese Technologie, freut sich über randvolle Auftragsbücher. Aber erst seit dem Überfall Putins auf die Ukraine. Vorher war es einfach billiger, Emissionen in die Luft zu blasen und die Atmosphäre immer weiter aufzuheizen.

Nur die ÖVP ist immer noch, wo Gas, Öl und Kohle sprießen, mithin in der Vergangenheit. Sie blockiert unverdrossen das verbindliche Klimagesetz, das Rahmen und entscheidende Planungsanreize geben muss. Es gebe ja auch andere Krisen, die Zeit dränge nicht, wie der zuständige ÖVP-Verhandler betonte, ein gewisser Johannes Schmuckenschlager. Was ihn für den gewiss nicht einfachen Job als Klimapolitiker der Regierungspartei ÖVP qualifiziert? Er ist Präsident der niederösterreichischen Landwirtschaftskammer. Und Abgeordneter.

MARTIN.STRICKER@SN.AT

## KLIMA KOMPAKT

### Chengdu verdunkelt

Angesichts einer Hitzewelle und Stromknappheit sind in der chinesischen Großstadt Chengdu an vielen Stellen die Beleuchtungen gedimmt und Leuchtreklamen abgestellt worden. Die Situation sei „äußerst ernst“, betonte die Stadtverwaltung.

Chengdu hat mehr als 20 Millionen Einwohner und ist die Hauptstadt der Provinz Sichuan im Südwesten von China. Dort stiegen die Temperaturen zuletzt auf über 40 Grad an. Der Pegel in vielen Stauseen sank wegen der Hitze deutlich. Die Region bezieht ihren Strom vor allem aus Wasserkraft und beliefert damit auch Industriegebiete an der Ostküste.



Drei Öko-Ideen made in Austria: Links die Kern-Tec-Pioniere aus Wien, in der Mitte Carbon Cleanup und ihr Truck, rechts eine zufriedene Kundin von Helioz, in der Hand ein Wasseraufbereitungsmodul „Wadi“.

BILDER: SN/STOCKADOBE-CHAOTICDESIGNSTUDIO; CHRISITAN LANDL, CARBON CLEANUP, HELIOZ