

Algen als Nahrungsmittel und lukrative Verdienstquelle

Geld kann man nicht essen, Algen schon. Mit diesem Prinzip will die Firma ecoduna groß in die Produktion einsteigen. Dafür sammelt man jetzt Geld bei Privataktionären ein. Auch ein namhafter heimischer Investor zeigt Interesse.

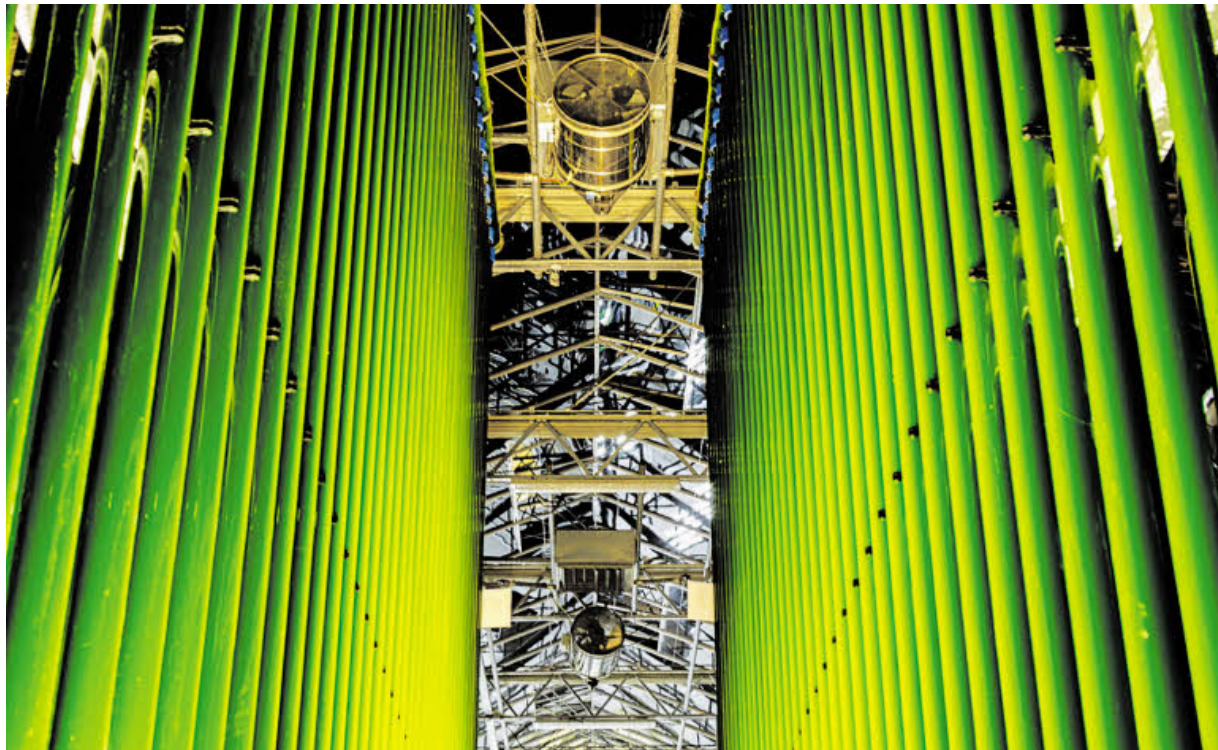
STEFAN MAIR, HELMUT KRETZL

WIEN. Die schmalen Säulen, die rund fünf Meter in die Höhe führen, wecken Assoziationen an eine gotische Kathedrale. Doch die leuchtend grüne Farbe und das Material – Hochqualitätsglas der Firma Schott aus Jena – passen nicht in dieses Bild, sondern lassen eher an ein modernes Labor denken. Die niederösterreichische Firma ecoduna, die sich auf die Produktion derartiger Anlagen zur Algenzucht spezialisiert hat, bezeichnet ihre Anlage gern als „hängende Gärten“.

Ursprünglich wollte die 2009 gegründete ecoduna Biotreibstoff (Bioethanol) aus Mikroalgen herstellen. Doch bald erkannten die Gründer, dass die gewonnene Substanz zu wertvoll ist, um verbrannt zu werden, und dass in der Produktion von Nahrungsmitteln mehr Potenzial steckt. ecoduna entwickelte ein innovatives, biotechnisches Verfahren zur industriellen Herstellung hochwertiger Biomasse aus Mikroalgen und sicherte sich die weltweiten Patente darauf.

Nach der Errichtung von mittlerweile drei Pilotanlagen (in Bruck/Leitha, Deutschland und Dänemark) sieht ecoduna-Chef Johann Mörwald jetzt die Zeit für den nächsten Expansionsschritt gekommen. „Wir wollen vom Technologieführer in Algenzuchtssystemen zum Marktführer in der Produktion von veganen Omega-3-Fettsäuren werden“, sagt er. Dafür will ecoduna eine erste Produktionsanlage in Bruck an der Leitha errichten und diese bis 2021 auf eine Kapazität bis zu rund 300 Tonnen erweitern.

Algen sind wichtige Produzenten der ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, die der menschliche Körper nicht selbst herstellen kann, die aber unentbehrlicher Bestandteil einer gesunden Ernährung sind. Vor allem in Fisch kommen sie vor.



Die vertikale Produktion grüner Mikroalgen sorgt auch für imposante optische Effekte.

BILD: SN/ECODUNA



BILD: SN

„Wir erzeugen keinen Abfall außer Wasser.“

Johann Mörwald,
ecoduna-Chef

Doch durch Verschmutzung und Überfischung der Meere droht ein Engpass, hochwertiges Fischöl wird immer teurer. Und der Fang von Krill, jenen kleinen Krebstieren, die Fischen als wichtige Nahrungsquelle dienen, würde Meerestieren die Lebensgrundlage entziehen.

Dieses Ressourcenproblem kann die industrielle Herstellung von Mikroalgen lösen, ist Mörwald überzeugt. So könnte man die von ihnen erzeugten Fettsäuren (Omega-3 und Omega-6) in Kapselform als Nahrungsergänzungsmittel anbieten. Laut Mörwald ist das „ein Milliardenmarkt“, Schätzungen

sprechen von 31 Mrd. Euro jährlich. Der Markt wachse jährlich um rund acht Prozent, auch die Weltmarktpreise steigen. Die Algenbiomasse kann auch in der Medizin (als Chlorophyll), als Kontrast- und Färbemittel (Astaxanthin oder Lutein E 161 B), in der Kosmetik, zur Herstellung von Kunststoff oder als hochwertiges Futtermittel oder Dünger verwertet werden.

Wenn er von Algen redet, kommt Mörwald ins Schwärmen. „Keine Landpflanze kann mit ihrer Produktivität mithalten“, sagt der frühere Hofer-Manager. Algen machen nur zwei Prozent der weltweiten Biomasse aus, stellen über Photosynthese aber rund die Hälfte des Sauerstoffs in der Atmosphäre her.

Technisch funktioniert die Anlage so: Die Algen werden in einem Photo-Bioreaktor (PBR) gezüchtet. In den vertikal angeordneten Glas-tanks befindet sich Wasser, das ge-

filtert und mit einem Gemisch aus Luft und Kohlendioxid versetzt wird. Das „Mammutpumpensystem“ auf dem Prinzip kommunizierender Gefäße und eine eigene Steuerungssoftware halten die Algenkultur in einem geschlossenen Kreislauf permanent in Bewegung.

Weil ecoduna nur Sonnenlicht, Kohlendioxid und Nährstoffe verwendet, entstehen bei der Produktion keinerlei Abfälle – abgesehen von Sauerstoff und Wasser. Dieses der Natur abgeschaut, patentierte Verfahren sei der Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Anbietern, die ihre horizontal angelegten Kulturen chemisch reinigen und dafür die Anlagen stilllegen müssten, während ecoduna im „7/24-Betrieb“ rund um die Uhr arbeiten kann.

Im Herbst erfolgt der Baubeginn für ein Produktionswerk in Bruck, mit dem man die bisherige Produktionskapazität von rund zwei Ton-

nen auf rund 300 Tonnen im Endausbau steigern will. Bisher betreibt ecoduna erst eine eigene Pilotanlage mit einer Produktionslinie. Im ersten Schritt erfolgt der Ausbau auf 32 Produktionslinien, im Endausbau sollen es 96 Produktionslinien mit einer Gesamtkapazität von 300 Tonnen sein.

Die Mittel sollen aus einer Kapitalerhöhung kommen. Die Zeichnungsfrist für 397.130 junge Aktien zum Stückpreis von fünf Euro läuft noch bis 9. September. Bei großer Nachfrage ist eine Aufstockung möglich. Interessenten können den Betrieb bei einem Tag der offenen Tür am 30. August besuchen (ab 17 Uhr, Anmeldung auf www.ecoduna.at).

Die neue Produktionsanlage, die als Tochterfirma eparella GmbH geführt wird, benötigt in der ersten Ausbaustufe 15 Mill. Euro, davon sollen fünf Millionen aus Eigenmitteln kommen. Die Kosten bis zum geplanten Endausbau sind mit rund 40 Mill. Euro veranschlagt. Allerdings könnte der mögliche Einstieg eines namhaften heimischen Investors – der das Projekt „sehr wohlwollend“ geprüft habe – die Kosten reduzieren. Die Anlage könnte dann in einem Zug gebaut werden. Ob der Investor einsteigt, soll sich in den nächsten Wochen entscheiden.

Damit soll auch der Umsatz von derzeit „ein paar Hunderttausend Euro“ auf zunächst vier Millionen und auf gut 20 Mill. Euro im Vollbetrieb schnellen. Schon im ersten Jahr sind operative Gewinne von 2,4 Mill. Euro geplant. Mörwald spricht von einer Umsatzrendite zwischen 45 und 60 Prozent des Umsatzes. Bisher hat ecoduna noch nichts verdient, sondern rund zwölf Millionen Euro in die Entwicklung gesteckt. Geldgeber waren neben dem Management auch Freunde und Verwandte, sie bilden zusammen den Aktionärskreis.

500-Mill.-Dollar-Auftrag für Voest

Stahlkonzern gelingt damit ein weiterer Wachstumsschub in den USA.

WIEN. Ein Auftrag über eine halbe Milliarde Dollar für die Automotive-Sparte erlaubt dem oberösterreichischen Industriekonzern voestalpine den nächsten Wachstumsschub in den USA. Zur Umsetzung des Großauftrags eines in den USA tätigen europäischen Autoherstellers investiert die Voest 60 Mill. Dollar (53,12 Mill. Euro) in zwei US-Standorte und schafft dort bis zum Jahr 2020 zusammen mehr als 400 Arbeitsplätze.

Der Hauptteil fließt mit 50 Mill. Dollar in den weiteren Ausbau des Autokomponentenwerks in Cartersville (Georgia), das seit der Eröffnung 2014 laufend erweitert wurde. Weitere elf Mill. Dollar seien für einen neuen Automotive-Standort in Birmingham (Alabama), teilte die voestalpine am Mittwoch mit.

Mit der Investition von insgesamt über 60 Millionen Dollar setze der voestalpine-Konzern seine Internationalisierungsstrategie in den

Zukunftsregionen des NAFTA-Raums konsequent fort „und stärkt einmal mehr das Kernwachstumssegment Mobilität, das schon heute für annähernd 50 Prozent des Konzernumsatzes verantwortlich ist“, betonte Vorstandschef Wolfgang Eder am Mittwoch. Bis 2020 will der Konzern seinen Umsatz im NAFTA-Raum den Angaben zufolge von aktuell 1,2 Mrd. auf drei Milliarden Euro ausweiten. SN, APA

KURZ GEMELDET

Russland stoppt im Ölsektor Privatisierung

MOSKAU. Die russische Regierung verschob trotz der Einnahmehausfälle durch gesunkene Ölpreise am Mittwoch überraschend die Privatisierung des Ölkonzerns Baschneft. Laut der Zeitung „Kommersant“ wurde der Verkauf aus politischen Gründen verschoben, da sich die Ölkonzerne Lukoil und Rosneft um die Anteile gestritten hätten. Russlands sechstgrößter Ölproduzent gehört zu 50,08 Prozent dem Staat und zu gut einem Viertel der Heimatregion Baschkortostan. SN, APA, AFP

Höhere Dieselsteuer bedroht Tankstellen

WIEN. Die heimische Mineralölbranche klagt über die anhaltend niedrigen Zapfsäulenmargen, die zu den niedrigsten in Europa zählen. Eine höhere Mineralölsteuer auf Diesel – wie von Umweltminister André Rupprechter ins Gespräch gebracht – könne das „Aus“ für viele kleinere Tankstellen in Grenznähe und an Verkehrsknotenpunkten bedeuten, warnte am Mittwoch der Fachverband der Mineralölindustrie. Ein Liter Diesel ist um 8,5 Prozent weniger besteuert als Benzin.