



Eine gesunde Zukunft für die Rückstände der Obstindustrie.

Die Spezialisten für Schnitto Obst Mirontell und die Naturfaseringenieure von Zelfo Technology haben sich zusammengetan, um die möglichen Verwendungen von Reststoffen der Obstindustrie wie Schalen, Kerne, Fasern usw. zu untersuchen. Ihre ersten Ergebnisse haben eine Reihe von Produkten für die Verwendung in Materialien, Lebensmitteln und der Energiewirtschaft hervorgebracht.

Mirontell, ein bedeutender Akteur auf dem „Cut Fresh Fruit“-Markt in Deutschland, steht an vorderster Front der Geschäftsgleichung, wenn es um den relativ hohen Prozentsatz an nicht ertragbringendem „Restmaterial“ geht. Zelfo Technology und Mirontell wurden einander bereits im Jahr 2017 im Rahmen eines BioEconomy-Events in Potsdam vorgestellt, das von der WFBB (Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH) organisiert wurde. In Anbetracht dessen, dass sowohl Abfall nach der Ernte als auch Abfälle aus der Produktion ein bedeutendes Problem für die Obstindustrie darstellen, schien die Zusammenarbeit mit Mirontell ein besonders relevantes Projekt für die Zelfo Technology zu sein, die sich auf die Entwicklung nachhaltiger Materialien für die Industrie konzentriert. Während weitere Diskussionen stattfanden, um zu überlegen, was erreicht werden könnte, waren die Verarbeitungssysteme von Zelfo so weit fortgeschritten, dass sie das Gefühl hatten, mehr liefern zu können als das ursprünglich geplante technische Zellulosematerial. Dies hat sich in den ersten Versuchen mit den von Mirontell gelieferten Reststoffen bestätigt.

Eine überraschende Gelegenheit für "Parallelprodukte" ergab sich, als die ersten Experimente den technischen Nutzen beider "Produktströme" zeigten. Die hauptsächlichen "End-Use" - Möglichkeiten basieren auf der Fasertechnologie Seite und umfassen das Hinzufügen neuer Eigenschaften für Fasergußprodukte und in Platten für den Innen- und Möbelbau. Derivate werden als das wichtigste Parallelangebot angesehen, was nicht verwunderlich ist, da in diesen Reststoffen eine ganze Reihe von zuvor verworfenen Inhaltsstoffen vorhanden ist. Organische Stoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und Verbindungen mit nutrazeutischen Eigenschaften. Darüber hinaus sind häufig Cellulose, Hemicellulose, Pektin, Mineralien, Vitamine und -manchmal auch nützlich- ein niedriger Ligningehalt vorhanden. Die Projektpartner stehen bei dieser Bewertung nicht alleine da, da verschiedene Steuerungsgruppen bereits die bestehenden Optionen für die Verwendung der Rückstände als Enzyme, Ethanol und Biopigmente und andere für verschiedene Branchen geeignete Produkte erforscht haben.

Robert Leuendorf (Lean-Production Manager) von Mirontell betrachtet diese erste Testrunde als eine der bedeutendsten Entwicklungen in der Branche seit langem. „Die Vorteile in Bezug auf das Endergebnis und die Nachhaltigkeitsbotschaft sind unbezahlbar. Wir freuen uns darauf, Zelfo Technology auf dieser Reise zu unterstützen und von den Ergebnissen zu profitieren, sobald kommerzielle Produkte entstehen.“

Beide Unternehmen sehen das anfängliche Testprojekt als eine Art Grundierung, die zu einer Reihe von Produktbereichen und weiteren Beziehungen zu Partnerunternehmen führt. Dieser Standpunkt wurde bestätigt, da nun weitere Industriepartner daran beteiligt sind. Wenn man weiter

in die Zukunft blickt, sind Industrien, die bereits ein Derivat auf Fruchtbasis identifiziert haben, besonders interessant. Die Zusammenarbeit mit solchen Partnern reduziert die Forschungs- und Entwicklungszeit im Hinblick auf die Identifizierung der Zieleigenschaften und konzentriert sich auf die Prozessoptimierung, um die fraglichen technischen Fasern und / oder Derivate zu liefern.

Gregoire de Vilmorin, New Business Director bei Zelfo Technology, kommentierte: „Als Ergebnis unserer Arbeit Verpackungen von landwirtschaftlichen Restfasern zu realisieren und der Kenntnis des Potenzials, wie wir Restfaserquellen kombinieren können, um wertorientierte Produkte zu schaffen, haben wir dieses Projekt ohne zu zögern übernommen. Die ersten Ergebnisse mit den Fruchtrückständen sind ein hervorragender Höhepunkt der technischen Entwicklung der letzten zwei Jahre“.

Es scheint, dass der schnellste Start auf den ersten Blick in dem Potenzial für interne Projekte liegt, bei denen ein Reststrom zu einem Rohstoff für ein Sekundärprodukt wird. In der Tat sucht Mirontell selbst nach biobasierten Verpackungslösungen, die ihren Abfallstrom verwenden.

Was den Markt anbelangt, gibt es auf globaler Ebene ein beträchtliches Angebot an Rohstoffen aus der Fruchtindustrie, da 10 bis 60% des Gesamtgewichts des Frischprodukts sogenannte „verbleibende“ ungenutzte Komponenten sein können. Besonders interessant sind Obstverarbeitungsbetriebe in Entwicklungsländern, in denen sowohl Verpackungen als auch Baustoffe gefragt sind und das Energieerzeugungspotenzial aus Derivaten bestimmter Fruchtarten ein wichtiger wirtschaftlicher und sozioökonomischer Weg sein kann.

In den Industrieländern, in denen vorverpackte Produkte auf Fruchtbasis einen riesigen Markt darstellen, wird der Großteil der Reststoffe für Viehfutter verwendet oder auf Deponien verbracht. Dies ist problematisch aufgrund von Nährstoffungleichgewichten, Algenwachstum und Sauerstoffverlust in Gewässern, die zur Verringerung der Fauna führen (Krebstiere, Amphibien und Fische). Als Antwort darauf, und da die Margen enger werden, beabsichtigt Zelfo Technology, ihre Form des „Biorefining“ einzusetzen, um sowohl die Nachhaltigkeit als auch die materiellen und finanziellen Erträge dieser wertvollen Ressource zu verbessern.

Über Mirontell:

Gegründet als Mirontell Fein & Frisch AG im Jahr 2004 als Obstsalathersteller ist stolz darauf, verlässlicher Partner für die Herstellung erstklassiger Convenience-Produkte zu sein. Anfangs regional tätig, erweiterte sie nach rund drei Jahren ihre Reichweite auf nationale Ebene. Heute liefern Mirontell-GV-Partner in ganz Deutschland frische Obstsalate. Im Jahr 2008 wurde das Sortiment von Mirontell um Freshcut-Lebensmitteleinzelhandelsprodukte (LEH) erweitert, die umfangreich an Supermarktketten verkauft werden.

Mirontell Fein & Frisch AG Contact:
Robert Leuendorf (Lean-Production Manager)
leuendorf@mirontell.de

Über Zelfo Technology.

Das Unternehmen wurde 2011 offiziell gegründet. Mit patentierter Technologie und umfangreichem Know-how entwickeln die Ingenieure von Zelfo Technology Lignozellulose-Fasern aus einer Vielzahl von Quellen, um selbstbindende Fasern für die Verwendung als Bio-Bindemittel, Verstärkungsmittel, Zellstoffprodukte und Verbundstoffe herzustellen. Neben der Fasertechnik liefert ihre Technologie zusätzliche Material- und chemische Substanzen, die in verschiedenen Formen der Biomasse vorkommen. Mit einem breiten Spektrum an Partnern und Kunden verfügt Zelfo Technology über weitreichende Beziehungen zu internationalen Unternehmen und Firmen.

Zelfo Technology Contact:
Grégoire de Vilmorin, New Business Director.
gregoire.devilmorin@zelfo-technology.com