



Wien, 21.06.2017

## **Neue Studie bestätigt: Österreichische Lebensmittelverarbeitung besticht durch hohe Öko-Effizienz**

**Ein kürzlich veröffentlichte Studie, durchgeführt von dem Umweltorganisation Envicient und der RMA (Ressourcen Management Agentur), untersucht die Struktur und die gegenwärtige Situation anfallender Nebenprodukte und Abfälle in ausgewählten Betrieben der österreichischen Lebensmittelverarbeitung und identifiziert österreichische Best-Practice-Beispiele. Das Urteil ist gut – dennoch haben die WissenschaftlerInnen Verbesserungsvorschläge parat.**

Die ILMA- Studie, finanziert durch die Verpackungskoordinierungsstelle (VKS), der Altstoff Recycling Austria (ARA), dem Ministerium für ein lebenswertes Österreich sowie dem Land Oberösterreich, analysiert insgesamt elf Betriebe aus den Branchen Fleischverarbeitung, Milchverarbeitung, Obst- und Gemüseverarbeitung sowie Tee- und Gewürzherstellung.

### **Optimierungspotential besonders hoch bei Molke, Knochen und Trester**

Die Studie konzentrierte sich dabei besonders auf Nebenprodukte, die zurzeit jedoch noch manchmal als Abfall entsorgt werden. Hier ergaben sich bei Molke, Knochen, Haut und Organen sowie Trester – also Pressrückstände aus der Gemüse- und Obstverarbeitung, die größten Optimierungsmöglichkeiten. Neben dem Input aus der Wissenschaft basieren die Verbesserungsvorschläge auf österreichischen und internationalen Best-Practice-Beispielen – also Unternehmen, die in Österreich bereits eine Vorreiterrolle einnehmen.

### **Der Fall Molke:**

Die bei der Käseproduktion anfallende Restflüssigkeit beträgt rund 30 Prozent der eingesetzten Rohstoffe, also eine beachtliche Menge. Die oft geringe Nachfrage führt dazu, dass nur 0,9 Prozent der Gesamtmenge zu Molkegetränken verarbeitet wird (Umweltbundesamt GmbH & BMLFUW, 2015). Eine zum Teil bereits genutzte Möglichkeit ist es, die Molke zu vergären und sie in klimaneutrales Methan umzuwandeln. Allein im Bundesland Salzburg beträgt die Molkemenge etwa 170.000 Tonnen pro Jahr, was dem jährlichen Gasverbrauch von fast 3.000 Wohnungen à 100 m<sup>2</sup> in Wien entspricht.

### **Kleine Produzenten haben es schwer**

Leider ist die Verwertung der Molke jedoch nur nach Konservierung für Lagerungszeiten mehr als zwei Stunden möglich – Kosten, die am Ende der Milchproduzent aufbringen muss. Berechnungen zeigen, dass sich die Vorkonzentrierung, Pasteurisierung und der notwendige Transport erst ab einem Anfall von 12.000 Tonnen Dünnmolke jährlich rechnen können. Kleine Produzenten bleiben also auf der Strecke.

### **Gut sechs Prozent der Molke wird entsorgt**

„Meist ist die nächste Biogasanlage gar nicht weit entfernt, jedoch verbietet der Genehmigungsbescheid oft unsinnigerweise das Vergären der Molke. Das bedeutet, dass die Milchproduzenten einen finanziellen Nachteil haben, da sie sich ebenfalls um den Transport der Molke zu einer entfernten Biogasanlage kümmern müssen“, erklärt Nathalia Kisliakova von der RMA. „Große Milchproduzenten können sich eher eine hauseigene Biogasanlage leisten und so den eigenen Strom und Wärmebedarf decken, bei kleineren ist das eine Herausforderung.“

So ging es auch dem Unternehmen Käsemacher. „Durch das ILMA Projekt sind wir auf die Möglichkeit gestoßen, Molke auch ins benachbarte Tschechien zu liefern“, erklärt Rainer Koller vom Qualitätsmanagement des Unternehmens.

### **Biokunststoff aus Molke**

Ein kleiner Erfolg, dennoch – ginge es nach den WissenschaftlerInnen, wäre da mehr drin: „Es gibt noch deutlich innovativere Verwertungsmöglichkeiten für Molke, mit denen sich österreichische Betriebe als Pioniere in der EU positionieren könnten“, ergänzt Kisliakova.

So erzeugt Prolactal aus Hartberg hitzestabiles Ziegen-Süßmolkenpulver für die Babynahrungsmittelindustrie, auch lässt sich die wässrige Molke mittels Umkehrosmose konzentrieren und sie so als Essigersatz, Hautreinigungsmittel oder Verdauungshilfe nutzbar machen. Das Projekt macht zudem auf eine Methode der TU Graz aufmerksam, mit der mittels Molke Kunststoff hergestellt werden kann.

### **Klimaneutrales Gas aus Schlachtabfällen**

Auch in der Fleischverarbeitungsindustrie stachen einige Produzenten mit vorbildlichen Maßnahmen heraus: Abfallende Nebenprodukte wie Knochen, Organe und Fette werden weiterverkauft, um diese industriell zu verwerten oder aber auch als Suppenknochen oder Tierfutter weaternutzen zu lassen. Darüber hinaus verwertet Schlachthof Großfurtner am Standort St. Martin seit 2003 unverwertbare Schlachtabfälle in der eigenen Biogasanlage und deckt so ein Drittel des eigenen Strombedarfs und bis zu 75 Prozent des Wärmebedarfs. Die im Betriebsprozess anfallende Gülle wird den Bauern in der Region als Ersatz von künstlichen Düngemitteln zur Verfügung gestellt.

### **Blutmehl und Biodiesel**

Schlachthof Higelsberger entwickelte eine Methode, aus Schweineköpfen deutlich mehr Fleisch zu gewinnen. Weiter informieren die WissenschaftlerInnen, dass aus Tierblut Blutmehl erzeugt werden kann, das zur Tierfutterherstellung verwendet wird. „Tierfette können außerdem zur Erzeugung von Leimstoffen, Ersatzbrennstoffen und zur Herstellung von Biodiesel genutzt werden“, erklärt Nathalia Kisliakova.

### **Tomatentrester reich an Antioxidantien**

Auch bei der Obst- und Gemüseverarbeitung sowie Tee- und Gewürzherstellung ist noch Luft nach oben: „In Österreich ist besonders der Trester dominant, also Pressrückstände aus der Gemüse- und Obstverarbeitung“, so Projektleiterin Ann Marie Manhart von Envicient. „Hier wurden in einem Fall 100 Prozent des Tresters als Dünger entsorgt, was zwar auf eine sinnvolle Kreislaufschließung deutet, doch mit dem Trester lässt sich noch viel mehr machen“. Tomatentrester enthält bspw. mehr Antioxidantien als das Fruchtfleisch selbst. „Man könnte aus dem Trester neben den Antioxidanzien auch Enzyme, Vitamine und Farbstoffe für die Lebensmittelindustrie extrahieren“, ergänzt Manhart.

Beim Verpackungsmaterial zeigt sich das Waldviertler Unternehmen Sonnentor vorbildlich und verwendet Transportkartons mehrfach: „Wenn die Kartons zum Transport nicht mehr geeignet sind, werden sie geschreddert und dienen als Schutz für Zerbrechliches. Die Kartonagen- und Kunststoffpresse haben wir im Haus, so sparen wir Transportwege zum Entsorger und der Umwelt CO<sub>2</sub>“, erklärt Sonnentors Abfallwirtschaftsbeauftragter Thomas Habegger.

## **Fazit: gut, mit Luft nach oben**

Österreichs Lebensmittelverarbeitung zeigt sich in einem guten Licht. Dennoch eröffnen die Verbesserungsvorschläge für die Betriebe die Möglichkeit, den Sprung zur Spitzeninnovation in der Praxis zu schaffen. „Generell sorgt der Kostendruck in den untersuchten Branchen, vor allem bei der Milch- und Fleischverarbeitung, sowieso schon dafür, dass die Menge an Abfällen durch das Finden von Vermarktungsschienen für die Nebenprodukte minimiert wird“, so Manhart. „Aber die Abfallreduzierung kann auch innovativ, wertschöpfend und gewinnbringend sein“.

Obwohl es in Österreich 3.454 lebensmittelverarbeitende Betriebe gibt (2013), wurden in der Untersuchung besonders typische Betriebe von unterschiedlicher Größe und Profil für Stichprobe ausgewählt, um einen Einblick in die jeweilige Branche zu gewähren. Auch wurden das Fachwissen und die Erfahrung der teilnehmenden Betriebe in den Ergebnissen berücksichtigt, um eine branchenweite Relevanz zu erreichen.

**Projektwebsite:** [www.efficient-food-production.at](http://www.efficient-food-production.at)

## **Für weitere Presseinformationen wenden Sie sich bitte an:**

Ann Marie Manhart | Envicient OG  
[annmarie.manhart@envicient-consulting.at](mailto:annmarie.manhart@envicient-consulting.at)  
Tel.: +43-680 300 2341

Isabell Lohmann | Ahoi Kommunikationsberatung  
[office@ahoi-pr.at](mailto:office@ahoi-pr.at)  
Tel.: +43 650 560 8699