

**Start-ups (6)** – Novis GmbH hat Konzepte entwickelt, wie aus Müll wieder wertvolle Ressourcen gewonnen werden

# Ideenreich und mit langem Atem zum Erfolg

VON ARMIN ZIMNY

**TÜBINGEN.** Energie und Rohstoffe sind knappe Güter. Trotzdem landen viel zu viele Rohstoffe nutzlos im Müll. Das hat Thomas Helle schon lange gestört. Trotzdem braucht es manchmal einen langen Atem, um für dieses Problem eine Lösung mit einem passenden Geschäftsmodell zu finden. Nach 30 Jahren in der Unternehmensberatung wurde es Helle schlicht zu langweilig. Er wollte selbst etwas auf die Beine stellen.

## Start-up

Begonnen hat es in Afrika. Dort baute Novis Kraftwerke, um mit Abfällen aus der Landwirtschaft Strom zu erzeugen. Daraus entstand die Idee: Beim Betrieb einer Biogasanlage in der Elfenbeinküste wurde als Nebenprodukt ein Verfahren entwickelt, mit dem sich Kakaoschalen wieder als Kakaogrundstoff nutzbar machen lassen. Kakao ist eine knappe Ressource. Es werden jährlich weltweit nur 5 Millionen Tonnen hergestellt. Derzeit zählt man für eine Tonne etwa 3 000 Euro. 15 Prozent der Kakaobohne sind die Schalen, die weggeworfen werden.

Die Kakaoschalen werden mit Bakterien behandelt, sodass daraus wieder Kakaopulver gemacht werden kann, der vor allem als Zuschlagstoff in Bäckereiprodukten verarbeitet wird. Das aus der Schale aufbereitete Kakaopulver hat einen Wert von 1 200 Euro pro Tonne – eine enorme Wertsteigerung, wenn man

für eine Tonne Kakaoschale einen Preis von 70-80 Euro zugrunde legt, rechnet Helle vor.

In Berlin wird eine Anlage zur Verarbeitung von 3 000 Tonnen gebaut. Sie soll im Januar 2017 laufen. Von der ersten Idee bis zum Anlauf der Anlage wären dann fünf Jahre vergangen. Diese Zeitspanne der Forschung und Entwicklung zu finanzieren sei sehr teuer, deshalb laufe dieses Projekt parallel zum Projekt der Schlackeverarbeitung, erklärt Helle.

Sein Wissen und seine Erfahrung hat Helle auch in ein Projekt mit der Uni Tübingen (Prof. Dr. Andreas Kappler, Geomikrobiologe) und dem Energiekonzern MVV Mannheim eingebracht. Wieder geht es um die Verwertung von Müll. Verbrannter Müll (Schlacke) wird mit Säuren (aus der Rauchgasreinigung) und verschiedenen Bakterien versetzt. Die Bakterien sind in der Lage (inklusive eines Verdampfungsprozesses) aus dieser Schlacke Metalle zu separieren, die wieder dem Wertungskreislauf zugeführt werden können. Das Verfahren nennt sich Bioleaching. In jeder Tonne Schlacke stecken Werte von 180 Euro, sagt Helle.

Nach der Bearbeitung ist das Restprodukt wie Sand und kann als Zusatz für

### START-UPS IN DER REGION

Der Beitrag über die Tübinger Novis GmbH gehört zur GEA-Serie über Start-ups in der Region, die über Gründerevents auf sich aufmerksam gemacht haben. Novis präsentierte sich beim IHK-Gipfeltreffen Neckar-Alb. Bisher erschienen: Kreatize (3.9.), Ambigate (27.8.), Loqspot (3.8.), Dean (26.7.), UniYapp (16.7.). (zim)



Thomas Helle,  
Alleineigentümer  
der Novis GmbH.

FOTO: NOVIS

Betonhersteller verwendet werden. Da Sand eine knappe Ressource ist, sind die Unternehmen an diesem Restprodukt sehr interessiert. Zudem sinken dadurch die Deponiekosten. Von 100 Prozent Hausmüll bleiben vom Gewicht 30 Prozent Schlacke. Davon lassen sich zwei Drittel als Sand verwenden.

Nun will Helle mit seinem Verfahren raus aus dem Labor – in dem täglich 100 Kilogramm verarbeitet werden können – und eine kleine industrielle Anlage bauen, die eine Tonne pro Tag verarbeiten könnte. Dies wäre innerhalb von sechs Monaten erreichbar, ist Helle überzeugt. Das weitere Ziel (zweites Quartal 2018) wäre dann eine Anlage zu erstellen, die 400 Tonnen pro Tag verarbeiten könnte. Eine solche Anlage benötigt etwa eine Grundfläche von 6 000 Quadratmeter.

Um das Geschäft auszuweiten sucht Helle einen Investor mit Sachverstand, der 1,5 bis 2 Millionen Euro mitbringt. Bisher finanziert sich Helle selbst. Über den Anlagenbau kann Novis Umsätze generieren, da Novis diese als eine Art Bauträger erstellt und verkauft. Partner wären Müllverbrenner, da diese meist den entsprechenden Platz zur Verfügung hätten.

Auch für die Kleinanlage steht die Finanzierung noch nicht. Helle versucht

im Oktober über KIC-Innoenergy.com – eine Risikofinanzierungsagentur der Europäischen Union – 2,5 Millionen Euro zu bekommen. Sollte das nicht gelingen, würde sich Helle nicht bremsen lassen: »Dann geht alles etwas langsamer.«

Umsatz generiert Helle auch über die Herstellung der Nährlösungen mit Bakterien. 400 Liter kann Novis im Labor in Tübingen pro Woche produzieren. Die Hälfte reicht bereits für die Umwandlungsprozesse. Mit den vorhandenen Kapazitäten können demnach schon zwei Müllverbrenner beliefert werden.

Die Erfolgsaussichten scheinen gut zu sein, da aus zwei Quellen Umsatz entsteht. Helle ist von seinen Konzepten überzeugt. Der Knackpunkt sei, dass die Zeit von der Idee bis zur industriellen Umsetzung etwa dreimal so lang sei, wie er selbst erwartet hatte. Trotzdem sieht er Novis an der Schwelle vom Start-up zum sich etablierenden Unternehmen. In spätestens einem Jahr sei Novis in der Lage aus eigenen Kräften zu überleben. (GEA)

### NOVIS GMBH

Die Novis GmbH war eine Tochter der Unternehmensberatung in Rottenburg Iltis GmbH, bei der sich Helle 30 Jahre lang vor allem um internationale Projekte kümmerte. Im Zuge eines Management-Buyouts übernahm Helle von 2012 an die Novis GmbH in zwei Schritten komplett. Dabei ist Helle von Haus aus Psychologe und Pädagoge, er hat auch psychiatrisch gearbeitet und verfügt über eine Ausbildung als Hypnoterapeut (heilen mit Hypnose). Über Hypnose in der Gesprächsführung schrieb er seine Promotion. (zim)