

Zürich

Der visionäre Abfallverwerter

Daniel Böni von der Kehrrechtverwertungsanlage Hinwil ist ein gefragter Mann. Zusammen mit seinem Team gewinnt er aus Abfall Edelmetalle wie Gold und Aluminium zurück. Selbst Chinesen und Kanadier schauen jetzt bei ihm ab.

Von Ev Manz

Hinwil - Trockenschlacke heisst Daniel Böni's Lieblingsthema. Sie beschäftigt den 50-jährigen Geschäftsführer der Kehrrechtverwertungsanlage Hinwil (Kezo) seit bald zehn Jahren jeden Tag. In seinem Büro sind die grauen Trophäen unübersehbar. Probeglas reiht sich an Probeglas. Einmal sieht der Inhalt aus wie Reste nach dem Bleigessen, einmal eher wie Sand. Unter der Lupe betrachtet, funkeln in den Schlackenproben jedoch einzelne Edelmetalle, da und dort ein Stücklein Gold - Abfall aus Elektroschrott. «Rohstoffteilchen wie genau dieses wollen wir zurückgewinnen», sagt Böni. Wie viel Abfall die Menschen produzierten, daran könnten er und sein Team direkt nichts ändern. Deshalb stellen sie an sich den Anspruch, den Wirkungsgrad der Abfallverwertung zu erhöhen, sagt Böni. «Die Rohstoffe aus dem Abfall sind unsere Zukunft.»

Böni will möglichst viele Edelmetalle wiederverwerten, die bis anhin nach dem Verbrennungsprozess im Ofen als Restmenge auf die Deponie wanderten - und dort allenfalls den Boden vergifteten. Aus der Schlacke von zwei der drei Kezo-Öfen werden bereits Aluminium, Kupfer, Gold und andere Edelmetalle zurückgewonnen. Damit liegt die Anlage ganz auf der Linie des Zürcher Regierungsrats, der seit neuestem «Urban Mining» propagiert, die Rückgewinnung von Rohstoffen aus Abfall.

Gleich neben der Kezo hat Daniel Böni zusammen mit den Gemüseproduzenten der Primanatura AG ein klimaneutrales Gewächshaus entwickelt. Der Bau wird mit Abwärme beheizt, die bei der Stromproduktion aus der Kehrrechtverbrennung entsteht. Früher verpuffte sie einfach in der Luft. Für ihr innovatives Projekt erhielten die Initianten Anfang Jahr vom Bundesamt für Energie den Prix Watt d'Or in der Sparte Energietechnologie.

Meinungsführer in der Branche

Einen Macher und Visionär nennen Daniel Böni alle, die mit ihm zusammenarbeiten. «Er ist innerhalb weniger Jahre zum Opinion Leader der Branche avanciert», sagt etwa Rainer Bunge, Spezialist für die Aufbereitung von Abfällen an der Hochschule für Technik Rapperswil. Vor einem Projekt analysierte Böni sorgfältig Chancen und Risiken. Stimme die Bilanz, setze er das Projekt zielstrebig um.

Auch Markus Meier, Mitinhaber der Gebrüder Meier Primanatura AG, findet nur lobende Worte für Böni. «Er war sofort begeistert von der Idee des Gewächshauses. Ohne ihn hätten wir das Projekt nicht derart schnell umsetzen können.» Meiers sparen jetzt 2 Millionen Liter Heizöl pro Jahr. Böni gehe es bei seinen Projekten aber nicht um das grosse Geld. «Hätte er vorab das Finanzielle im Fokus, würde er solche Projekte nicht realisieren», sagt Meier.

Daniel Böni ist keiner, der sich gern selbst mit Lorbeeren schmückt. «Ich tüftle einfach gern», sagt der Maschineningenieur bescheiden. «Und ohne mein Umfeld hätte ich kaum diesen Erfolg.» Mit seinem Umfeld meint er einerseits den Verwaltungsrat. Bei diesem genießt er viel Vertrauen, sodass er seinen Ideen freien Lauf lassen kann. «Doch manchmal übersprudelt er fast», sagt Ueli Büchi, Verwal-

tungsratspräsident der Kezo. Böni sei regelrecht getrieben von seiner Tätigkeit. Jeweils schon bei Tagesanbruch sitze er im Büro und meist auch dann noch, wenn es schon wieder eindunkelt.

Der Erlös stimmt

Wichtiger Bestandteil seines Umfelds sind für Daniel Böni aber auch die Mitarbeiter und Partner. Diese bindet der Kezo-Geschäftsführer schon früh in neue Projekte ein. Zum Beispiel Peter Schellenberg. Er ist Verfahrensentwickler bei der Stiftung Zentrum für nachhaltige Abfall- und Ressourcennutzung (ZAR) an der Kezo. Gemeinsam mit zwei Mitarbeitern kümmert sich Schellenberg um die innovativen Techniken. «Böni gibt Impulse und lässt uns freie Hand bei der Umsetzung», sagt er.

Sein Reich ist die meterhohe orange Maschine für das Auftrennen und Sieben der Trockenschlacke. Die zurückgewonnenen feinen Metallteile werden tonnenweise in Säcken gelagert. Diese gibt die Kezo in ein Schmelzwerk. Nach einer Qualitätsanalyse wird sie für die eingelieferte Menge bezahlt. Und der Erlös ist hoch, denn die aufbereiteten Metalle der Kezo sind neuwertigen fast ebenbürtig. Eine Tonne Aluminium bringt zwischen 1000 und 1500 Franken ein. Die Erträge aus dem Verkauf der gewonnenen Rohstoffe decken die Investitionen in die neuen Prozesse.

Fast schon weltweit eine Marke

Auch Fachleute aus anderen Ländern sind inzwischen auf die Methoden der Kezo aufmerksam geworden. Interessenten aus China und der Türkei besichtigten kürzlich die Maschine für den Trockenaustrag. Daniel Böni seinerseits reist in einigen Wochen nach Kanada, um bei konkreten Projekten Schützenhilfe zu leisten. «Gerade für Länder, die bisher noch wenig Recycling betrieben, sind diese Verfahren ideal», sagt Böni. Und Kezo-Präsident Büchi freut es, dass sein Betrieb nun fast schon weltweit zu einer Marke für innovative Abfallverwertung geworden ist.

Trockenschlacke wird sortiert



Gefilterter Abfall.

Bei dem von der Kezo entwickelten Recycling-Verfahren wird die Restmenge des Abfalls, die Schlacke, nach dem Verbrennungsprozess nicht im Wasserbad, sondern durch Luft gekühlt. Damit kann die Schlacke wesentlich

effizienter aufbereitet werden als bei herkömmlichen Techniken. Zwei der drei Öfen in der Kezo sind bereits mit diesem Verfahren ausgerüstet, der dritte folgt im nächsten Jahr.

Das Trennen der Trockenschlacke nach Feinmetallen erfolgt in einer von der Kezo konzipierten Anlage über vier Stockwerke hinweg. Siebe und Förderbänder separieren die einzelnen Feinmetalle voneinander. Feinschlacke von 0,7 bis 5 mm kann so bereits zurückgewonnen werden. Nun will Daniel Böni dasselbe Verfahren auch auf Feinstschlacke - Partikelteilchen von 0,1 bis 0,7 mm - und auf Grobschlacke, mit Teilchen grösser als 5 mm, anwenden. (ema)



Albino Miras, Daniel Böni und Peter Schellenberg (v.l.) vor der Trennmaschine mit einer Tonne Aluminium. Foto: Christoph Kaminski

Weniger Stellen für Schulen in der Agglomeration

Der Kanton vergibt die Lehrerstellen nach einem neuen System. Die Schulen auf dem Land und in den Zentren profitieren.

Von Daniel Schneebeli

Zürich - Nun ist klar, wie die Lehrerstellen ab dem Schuljahr 2012/2013 auf die Gemeinden verteilt werden. Die Bildungsdirektion hat sich für ein neues Berechnungsmodell entschieden. Es berücksichtigt wie bisher die Zahl der Kinder und den Sozialindex einer Gemeinde. Der bildet in einer Kennzahl die soziale Struktur der Gemeinde ab. Gemeinden mit tiefem Index (100) erhalten etwas weniger Stellen als Gemeinden

mit hohem Index (120), weil Kinder aus gut situierten Familien in der Regel weniger Arbeit geben in der Schule.

Bisher haben die Ausländerquote, die Arbeitslosenquote, der Anteil der Einfamilienhäuser und die Sesshaftigkeit der Bevölkerung den Sozialindex bestimmt. Jetzt hat die Bildungsdirektion die Gemeinden informiert, welche drei Kriterien neu massgebend sein werden: der Anteil der Ausländerkinder (ohne Deutschsprachige), der Anteil der Kinder aus Familien mit Sozialhilfe und der Anteil der Kinder aus einkommensschwachen Familien.

Neue Volkszählung als Auslöser

Gemäss Martin Wendelspiess, Chef des Volksschulamtes, wurde die Berechnung geändert, weil der alte Sozialindex we-

gen des neuen Systems der Volkszählung nicht mehr erhoben werden konnte und in einzelnen Gemeinden «schlecht akzeptiert» war. Besonders in der Kritik standen die Einfamilienhäuser und die Sesshaftigkeit.

In die neuen Kriterien wird nicht mehr die gesamte Bevölkerung einbezogen, sondern nur noch die Familien mit Kindern. Dies begrüsst die Mehrheit der Gemeinden, obwohl die Schulen in der Agglomeration tendenziell weniger Stellen erhalten. So kann die Bülacher Primarschule nur noch mit 61,9 statt mit 63,3 Stellen rechnen. In Wallisellen werden es noch 41,8 statt 42,9 Stellen sein. Umgekehrt profitieren die sozial stark belasteten städtischen Kreise und die Landgemeinden. In den Primarschulen des Stadtkreises Zürich-Limmattal wer-

den es künftig 110,8 statt 106,5 Stellen sein, in der Primarschule Wila 8,2 statt 7,8 Stellen.

Wendelspiess betont, dass die Stellenverschiebungen nicht gross ausfallen. Von den rund 4500 Stellen in der Primarschule werden knapp 50 anders verteilt. Der Übergang vom alten zum neuen System werde in drei Schritten erfolgen, hält Wendelspiess weiter fest. Zudem gebe es insgesamt mehr Gewinnerschulen.

In der Befragung wünschten sich einige Gemeinden den Verzicht auf den Sozialindex. Andere verlangten neue Kriterien: Familien mit massiven sozialen Problemen, Kinder von getrennt lebenden Eltern. Andere wollen, dass die Anspruchshaltung der Eltern berücksichtigt wird.

Auto brannte - Insassen retteten sich

Seegraben - Auf der Zürichstrasse im Aatal ist am Samstagmittag kurz vor 15.30 Uhr ein Kleinwagen in Brand geraten. Die Insassen konnten das Auto rechtzeitig verlassen und blieben unverletzt, wie die Feuerwehr Wetzikon-Seegraben in einem gestern veröffentlichten Communiqué mitteilt. Mit einem Feuerlöscher gelang es den Automobilisten ausserdem, das Feuer noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr eindämmen. Für die Einsatzkräfte der Feuerwehr blieben nur noch Nachlöscharbeiten und eine Kontrolle mit der Wärmebildkamera. Wegen des Autobrands kam es zu kleinen Verkehrsbehinderungen im Aatal. Die Feuerwehr Wetzikon-Seegraben war mit insgesamt zwanzig Einsatzkräften vor Ort. (rsc)