



Von Umweltexperten ließen sich TAGEBLATT-Leser die Trockenstabilisierungsverfahren erklären. Mit dieser Tour nach Rennerod endete die diesjährige Tour „TAGEBLATT öffnet Türen“.
(Foto: Henss)

Beste Reste: Der Müll macht's

SERIE Abschluss in der Mechanisch-Biologischen Stabilisierungsanlage Rennerod

VON WOLFGANG HENSS

Weilburg/Rennerod. Mit einem Besuch der Mechanisch-Biologischen Stabilisierungsanlage (MBS) Westerwald in Rennerod (Rheinland-Pfalz) ist am Donnerstag die Sommeraktion „TAGEBLATT öffnet Türen“ zu Ende gegangen. Die teilnehmenden Leser erlebten nicht nur den Abschluss, sondern auch einen weiteren Höhepunkt der diesjährigen Veranstaltungsreihe.

Trockenstabilat herstellen heißt: den unsortiert angelieferten Hausmüll biologisch trocknen und brennbare von recycelbaren Stoffen trennen. Das ist ein komplizierter Prozess. Der Erste Kreisbeigeordnete des Landkreises Limburg-Weilburg, Helmut Jung (SPD), der Leiter des Abfallwirtschaftsbetriebs (AWB) Limburg-Weilburg, Bernd Caliar, und der Geschäftsführer der MBS Westerwald GmbH & Co. KG, Matthias Baldus, begleiteten die Leser und führten in die Technik des in Rennerod angewandten Verfahrens ein. Sie mussten aber auch eine Reihe allgemeiner Fragen zum Thema Abfallbeseitigung beantworten.

Weil sich viele Schritte dieses Verfahrens in Maschinen und Rohrleitungssystemen abspielen, stellte

ein einleitender Film die im Jahr 2000 in Betrieb gegangene und 22 Millionen Euro teure Anlage vor, ehe sich die Leser unter Führung von Matthias Baldus und dessen Kollegen Uwe Röttger selbst ein Bild machen konnten.

Die Anlage hat eine Jahreskapazität von 100 000 Tonnen. Der Kreis Limburg-Weilburg liefert seit dem Jahr 2005 im Schnitt 40 000 Tonnen nach Rennerod. 110 Euro zahlt Limburg-Weilburg für jede Tonne. Auch die rheinland-pfälzischen Landkreise Westerwald und Ahrweiler beschicken die MBS mit ihrem Abfall. 16 Mitarbeiter betreuen im Zweischichtbetrieb die weitgehend automatisierte Anlage, die von einem computergesteuerten Leitstand überwacht wird.

Täglich liefern Müllfahrzeuge aus den drei Landkreisen rund 400 Tonnen Abfall an, der an einer Rampe automatisch gewogen und dann in einen großen Tiefbunker gekippt wird. Nachdem das Material erstmals zerkleinert wurde (große Metallteile werden dabei bereits mit einem Elektromagneten aussortiert), beschickt ein automatisch arbeitender Kran in einer großen Halle acht Rotteboxen, jede mit einem Fassungsvermögen von 260 Tonnen. Diese Betongruben werden luftdicht mit schweren Metalldeckeln



verschlossen. Danach beginnt ein sechstägiger biologischer Abbauprozess, bei dem die organischen Reststoffe von Mikroorganismen beseitigt werden. Durch die Trocknung in den Rotteboxen verliert der Abfall ein knappes Drittel seiner ursprünglichen Masse.

■ Mit gewieften Methoden wird der Müll zerkleinert und getrennt

Eine computergesteuerte Be- und Entlüftung sorgt für die Förderung des Prozesses und den Abtransport von Wärme und Feuchtigkeit. Luft und Kondenswasser werden anschließend intensiv gereinigt und wieder an die Umwelt abgegeben beziehungsweise als Prozesswasser in der Anlage wei-

ter verwendet.

Die Trocknung des Abfalls ist Voraussetzung für seine weitere Verarbeitung. Danach beginnt in einer riesigen Maschinenhalle, die durchzogen ist von Rohrleitungen und Förderbändern, ein mehrstufiger Sortierprozess. Er trennt den Müll in eine Schwer- und eine Leichtfraktion. In einem ersten Schritt durchläuft das getrocknete Material ein Trommelsieb mit integrierter Nachzerkleinerung. Hier werden größere Müllteile noch einmal zerkleinert und grobkörnige Eisenteile aussortiert.

Über ein Windsichtungsverfahren werden dann schwere und leichte Stoffe nach Dichte getrennt. Neben den brennbaren Materialien werden auch die sogenannten Inertstoffe wie Steine, Sand und Glas herausortiert, die auf der Kreisabfalldeponie in Besele eingebaut werden. Eisen und andere Metalle finden sich nach der Windsichtung sowohl unter der schweren als auch unter der leichten Materialfraktion. Über ein magnetisches Verfahren werden sie von den übrigen Stoffen getrennt. Um auch nicht magnetische Metalle wie Aluminium und Kupfer zu separieren, kommt ein Wirbelstromverfahren zum Einsatz. Am Ende sind auch die Nichteisenmetalle getrennt.

Es entsteht schließlich das Trockenstabilat, das weitgehend aus brennbaren Anteilen wie Holz, Papier, Textilien, Kunststoffen und organischen Materialien besteht. Der Anteil nachwachsender Energieträger an diesem Brennstoff liegt bei rund 70 Prozent. Das Trockenstabilat wird gepresst und auf Lastwagen verladen. Es findet in der Industrie Verwendung. So versorgt zum Beispiel das nordhessische Heizkraftwerk Witzenhausen eine Papierfabrik durch die Verbrennung von Trockenstabilat mit Strom und Wärme.

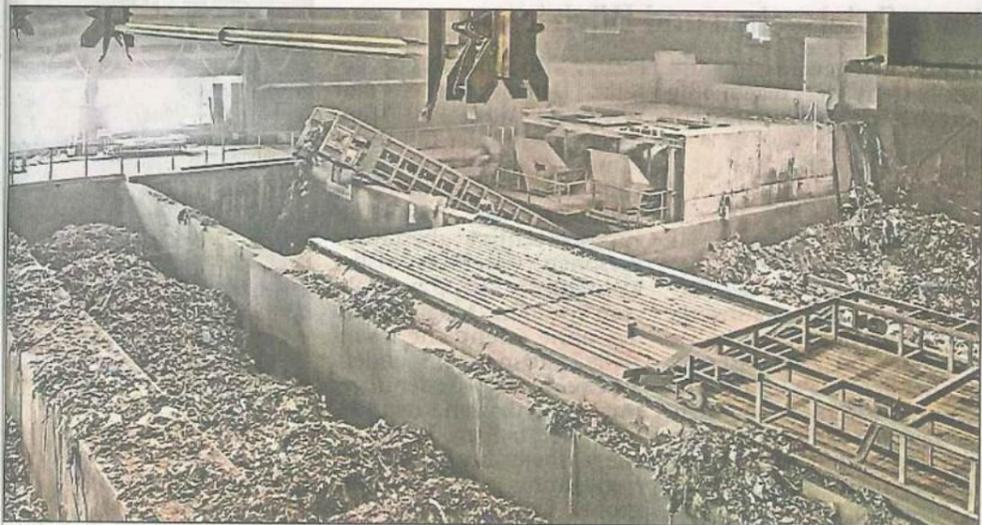
Aus einer Tonne Müll (1000 Kilogramm) entstehen in der MBS Westerwald rund 520 Kilogramm Trockenstabilat. Für die Abnah-



Schatzsuche im Altmittel: Unter den vielen Metallstücken, Kronkorken oder Küchenwerkzeugen ist auch mal etwas Besonderes.
(Foto: Henss)

me muss das Unternehmen noch an die Industrie zahlen. Nach dem Jahr 2005 musste sich zunächst eine Nachfrage nach dem neuen Brennstoff entwickeln. Geschäftsführer Matthias Baldus hofft allerdings, dass sich in absehbarer Zeit aus dem Trockenstabilat eine zusätzliche Einnahmequelle entwickelt. Darüber hinaus entstehen bei dem Verwertungsprozess 150 Kilogramm Glas, Steine und Sand, 55 Kilogramm Eisenmetalle und fünf Kilogramm Nichteisenmetalle wie Kupfer, Aluminium und Zink verkauft die MBS Westerwald. Außerdem werden dem Müll in der biologischen Trocknung rund 270 Kilogramm Wasser entzogen.

Vor dem Besuch in Rennerod war diese Zeitung seit Anfang Juli mit Besuchergruppen Gast auf dem Elkenhof der Landwirtfamilie Hölz in Weinbach, im hessischen Dachdeckerzentrum in Weilburg, bei der Tiefbaufirma Feickert in Gaudernbach, auf dem Reiterhof „Big Sky Ranch“ in Löhnberg und in der High-Tech-Firma Feig Electronic in Weilburg. Die gute Beteiligung und das Lob der Teilnehmer sind Ansporn für die die Redaktion, die Sommeraktion fortzusetzen.



Ein automatisch arbeitender Kran beschickt die acht Rotteboxen, in denen wöchentlich 2000 Tonnen Müll biologisch behandelt und getrocknet werden.
(Foto: Henss)