



Foto: Christoph Baeris, www.jay.com

# Die Müll-Flut im Ahrtal und kein Ende



Foto: Lemke

In der Nacht vom 14. auf den 15. Juli hat das Tief Detlef mit verheerenden Regenfällen in Rheinland-Pfalz und in Nordrhein-Westfalen größte Schäden angerichtet. Die Bundesregierung hat einen Hilfsfonds mit über 30 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, um den betroffenen Regionen zu helfen. In der Flutnacht starben nicht nur 190 Menschen, über 40.000 Haushalte haben schwerste Flutschäden davongetragen, 50.000 Autos mit geschätzten Werten von 450 Millionen Euro wurden vernichtet. 62 Brücken wurden zerstört, Schulen, Krankenhäuser, Bahnstrecken und Straßen wurden teilweise komplett von den Fluten weggerissen. Besonders schlimm traf es das Ahrtal.

**D**as Aufräumen nach der Flut hat es deshalb in sich. Bisher sind über 250.000 Tonnen Müll angefallen. Dies ist geschätzt jedoch erst die Hälfte dessen, was es noch abzutransportieren und zu behandeln gibt. Neben Sperrmüll fällt jetzt vor allem Bauschutt an, der bei Sanierungsmaßnahmen entsteht. Aber jede Müllqualität trat auf, zum Beispiel tonnenweise Fleisch aus Lebensmittelbetrieben, geschätzte 4 Millionen Liter Öl aus Ölheizungen, von denen circa 1,4 Millionen Liter abgepumpt und gereinigt werden konnten, sowie unzählige Tonnen Textilien aus Sachspenden, die nicht

benötigt wurden oder mindere Qualität hatten. Die schiere Menge an Müll hat den örtlichen Abfallwirtschaftsbetrieb jedoch nicht überfordert, denn er hat sich Hilfe geholt. Mehr als 250 Betriebe haben der kommunalen Abfallwirtschaft geholfen und werden weiter mithelfen, den Müll zu bergen. Denn bisher ist geschätzt nur die Hälfte des Mülls auf Deponien oder direkt in die Müllverbrennung gefahren worden. Unzählige kleine Zwischenlager und Haufen existieren noch im Ahrtal, die auf eine Behandlung warten.

Die Organisation erfolgte dabei, ohne dass es eine organisatorisch administrative Ebene im Krisenstab des Landkreises gab – sie war sprichwörtlich chaotisch, aber intelligent. Und die Phasen der Entwicklung eines Ausnahmezustandes zurück zum Regelbetrieb können eindeutig beschrieben werden. Ein wesentlicher Punkt war, als dem Müll noch kaum Aufmerksamkeit zuteil wurde. Dies geschah, als die Helfenden im Ahrtal alle Straßen verstopften, sich weder Helfer noch Müllfahrzeuge im Tal bewegen konnten und gleichzeitig alle Deponieflächen erschöpft waren. Was danach kam, war ein Kraftakt, der auch ohne Landeskonzept für überörtliche Hilfe gelang. Immerhin: der ausgerufenen Notstand erlaubte schnelle Genehmigungen und unbürokratisches Vorgehen. Die Leistung, die der kommunale Abfallwirtschaftsbetrieb mit den Partnern dann hinlegte, entspricht dem einer Millionenmetropole, wie zum Beispiel New York. Nur die Voraussetzungen waren denkbar anders. Es fehlte an Mitarbeitenden, zudem war die Anzahl derer, die eingesetzt werden konnten geschrumpft, denn 20 Prozent von ihnen waren selber vom Hochwasser betroffen. Es fehlte an Maschinen, Recycling- und Sortieranlagen, an Havariefläche und am Anfang auch an Geld. Es fehlte an Überwachungskameras, um rechtzeitig Wärmeentwicklung zu beobachten, um Feuer zu verhindern. Und so wuchsen die Müllberge zur Behandlung auf dem Gelände des Abfallwirtschaftsbetriebes zunächst in den Himmel.

## Entsorgung statt Kreislaufwirtschaft

Von Kreislaufwirtschaft beim Entsorgen konnte eher keine Rede sein. Die gemischten



EPS in Bad-Neuenahr/Ahrweiler vor und nach der Vorbereitung für das Recycling

und gefährlichen Abfälle waren nass und voll mit Schlamm. Beim Ausräumen ihrer Häuser hatten die Betroffenen nur gelegentlich gefährliche Abfälle oder weiße Ware getrennt und freiwillige helfende Landwirte schoben den gesamten Müll mit großen Bulldozern oder Treckern einfach auf Haufen vor den Orten zusammen.

Der Begriff „Entsorgung“ trifft für die Menschen den Nagel auf den Kopf: Den Menschen wurden mit der Abfuhr des Mülls Sorgen genommen, denn Sorgen hatten sie wahrhaftig genug – um ihre Zukunft. Den Müll wollten sie nur hinter sich lassen. Wenige konnten dabei an Kreislaufwirtschaft denken. Das Bild des Mülls im Binnenschiff zeigt, dass diese Qualität schwer recyclingfähig ist.

## Neue Lösung für EPS

Aber in der Krise zeigen sich auch oft neue Lösungen zur Abfallbehandlung. Eine solche hat ein junges Unternehmen aus dem Landkreis Ahrweiler bereit gestellt. Die erfinderrischen Maschinenbauer aus der Eifel lösten das Problem mit HBCD-haltigem Dämmstoff, dem Styropor, der bei der Trockensanierung in fast allen Gebäuden an der Ahr anfällt.

Den regelmäßigen ehrenamtliche Bauhelfer\*innen und professionellen Betrieben im Ahrtal sind die riesigen Styroporberge schon längst aufgefallen, die sich überall dort vor den Häusern türmen, die entkernt werden müssen. Natürlich wurde im Ahrtal schnell erkannt, dass ein Unternehmen aus dem Landkreis hier Abhilfe schaffen kann und so wurde auch schnell eine Anlieferstelle eingerichtet, damit sich die betroffenen Haushalte vom Styropor befreien können. Seitdem helfen die Firmengründer Dr. Frank Ziebel und sein Sohn Leif Ziebel mit ihrem Team. Das fachlich richtig

bezeichnete Expandierte Polysterol (EPS) ist ein wertvoller Rohstoff und wird nach dem Recycling wieder zum Einsatz kommen, zum Beispiel als Isoliermaterial in Häusern oder als Verpackungsmaterial.

Die Idee dafür hatten die Gründer von FZ-Recycling GmbH & Co. KG. Bereits 2016 gründeten sie ihr Unternehmen. Dabei bringen Vater und Sohn ideale fachliche Voraussetzungen mit und haben das Thema EPS voll durchdrungen. Dem promovierten Ingenieur der Fertigungstechnik mit viel internationaler Erfahrung und seinem Sohn, der einen Bachelor in Umwelttechnik aufweist, war schnell klar, dass die gesetzliche Grundlage zum Verbrennen von EPS, wenn es mit Flammschutzmittel behandelt ist, nicht nur klimaschädlich ist, sondern auch eine ungeheure Ressourcenverschwendung darstellt. Zudem entstehen enorme Transportkosten, wenn EPS mit dem Lkw transportiert wird. Es wird sozusagen nur Luft transportiert.

## Mobile Anlage

Ihre Anlage ist deshalb für Baustelleneinsätze und Handwerker geeignet. Sie passt in einen Anhänger oder einen Standardcontainer und kann dort stehen, wo das Material anfällt, zurzeit eben auch im Ahrtal. Aktuell bringen viele Menschen es noch in der Sebastianstraße 22 in Bad-Neuenahr vorbei. Es ist vorgesehen, diese Anlage kurzfristig beim Abfallwirtschaftsbetrieb Ahrweiler (AWB) zu installieren, denn der Standort in Bad-Neuenahr wurde nur vorübergehend eingerichtet. Den Weg zum AWB kennen die Menschen im Ahrtal gut. Die Maschinenbauer tragen mit ihrer Anlage erheblich zum Klimaschutz bei – und das ausgerechnet in einer Situation, die vom Klimawandel hervorgerufen wurde. Denn jede Tonne Styropor, die durch die

Anlage von FZ-Recycling GmbH & Co. verdichtet und weiterverarbeitet wird, mindert die Treibhausgase um den Faktor 1,6.

Dabei spart die Maschine nicht nur Kosten für den Transport. Statt 50 Lkw, die sonst das Styropor aus dem Ahrtal abholen müssen, kommt so nur einer, der das verdichtete Material transportiert und effizient beladen werden kann.

## Politikum HBCD

Politisch machte die Entsorgung vor Jahren wegen der HBCD-Haltigkeit Schlagzeilen. Hexabromcyclododecan (HBCD) galt als problematischer Zuschlag, der im Sinne des Brandschutzes dem Polysterol zugegeben wurde. Grundsätzlich wurden HBCD-haltige Kunststoffe als ungefährlich eingestuft – solange sie nicht in die thermische Entsorgung gelangten. Und so gab es 2017 plötzlich einen Stau in der Entsorgung dieses Baumaterials, weil ihn in Deutschland nur noch wenige, ausgesuchte Müllverbrennungsanlagen entsorgen durften. Die Wege zu diesen Anlagen waren lang, die Kosten für die behördlich korrekte Beseitigung stiegen. Gerade für die Dachdecker wurde das zum großen Problem und diese Entscheidung ging an jeglicher Praxis vorbei, kritisierten die Dachdeckermeister, so auch Kurt

Krautscheid aus Neustadt an der Wied, der sich als Präsident der Handwerkskammer (HwK) Koblenz und als Mitglied des Präsidiums beim Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) damals bundesweit stark machte für eine Vereinfachung des Entsorgungsverfahrens.

## Innovativer Ansatz

Und so funktionier heute die technische Lösung: Für den ersten Schritt – die Verdichtung – entwickelte der Maschinenbauer eine Anlage, den „EPS-Schneckenverdichter“. Der lässt sich fest aufstellen oder auch auf einem Anhänger hinter einem Pkw mobil zur Baustelle bringen. Dort werden die Dämmplatten in einen Schacht eingeführt, geschreddert und unter extremen Druck als Block hinten wieder ausgeworfen. „So machen wir aus 50 Lkw-Ladungen normalem Styropor dank Verdichtung eine Lkw-Ladung.“ Schon das entlastet die Umwelt massiv und reduziert den Einsatz von Transportmitteln. Weiterer Vorteil seines Verfahrens: auch nasses Dämmmaterial kann verarbeitet werden. Beim Verdichten wird das oft im EPS enthaltene Wasser, wie wir es von den „abgesoffenen Dächern“ kennen, ausgequetscht und separiert. All diese Entwicklungen waren nur mit Unterstüt-

zung ortsansässiger Dachdecker möglich, mit denen die Technik in der Praxis auf den Baustellen entwickelt und erprobt wurde.

Im zweiten Schritt wurde Erfinder Ziebell Teil des niederländischen Konsortiums PolystyreneLoop, das über ein Verfahren aus dem Polysterol-Abfall ein Granulat gewinnt, das wieder als Ausgangsmaterial für Polysterol-Produkte dient. „Hier schließt sich der Kreis“, ist er zurecht stolz auf seine Entwicklung, die Unternehmen aus Handwerk, Industrie, Entsorgung und Abbruch nutzen können. Dafür stellt er mobile Schneckenverdichter zur Verfügung und sorgt für den Abtransport zu PolystyreneLoop. So ist auf Mietbasis alles in einer Hand und eine Wiedergewinnung des Dämmstoffs garantiert.

Und auch Andreas Unger, Geschäftsführer des Landesinnungsverbandes des Dachdeckerhandwerks Rheinland-Pfalz, lobt das neue Verfahren. „Wir wollen nun möglichst schnell auch andere Unternehmen dazu informieren, denn möglicherweise lässt sich über eine Koordination verschiedener Entsorgungsmaßnahmen nochmals ein Synergieeffekt herstellen.“ Damit ließe sich ein zusätzlicher Beitrag für Nachhaltigkeit und Umweltschutz erzielen – ganz nach dem Motto: Handwerk hat grünen Boden!

*Eveline Lemke, Sustainability and Circular Economy Consulting*