

# Abfallwirtschaftsbericht 2013



## IMPRESSUM

Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land

Äußere Passauer Str. 75

94315 Straubing

Telefon 09421 99020

info@zaw-sr.de

[www.zaw-sr.de](http://www.zaw-sr.de)

Fotos: Stadt Straubing, Fotostudio Bernhard, Barbara Rötzer, Ursula Eisenmann,  
Irmgard Hilmer, Eva Leibl, ZAW-SR

Gedruckt auf Recyclingpapier



## VORWORT

Wir können voller Freude auf ein erfolgreiches Jahr beim Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land zurückblicken. Die gesammelten Wertstoffmengen zeigen, dass unsere Bürger nach wie vor die Abfalltrennung engagiert mittragen.

Nach den großen Umstellungen der vergangenen Jahre gelang es 2013 Feineinstellungen vorzunehmen und Optimierungsmaßnahmen durchzuführen. So wurde am Wertstoff- und Betriebshof Alfred-Dick-Ring eine Photovoltaikanlage installiert, an zwei Landkreiswertstoffhöfen kleinere Baumaßnahmen durchgeführt und im Kompostwerk in neue Technik investiert. Auch in der Geschäftsstelle wurden räumliche und organisatorische „Reparaturarbeiten“ aufgenommen.

Als aufgeschlossener, moderner Betrieb wird der ZAW-SR auch immer wieder als Partner für Projekte und Testläufe von überregionaler Bedeutung angefragt, so z.B. für einen Pilotversuch hinsichtlich der Sammlung von Lithium-Batterien. 2013 wirkten Mitarbeiter am Straubinger Wertstoffhof am Alfred-Dick-Ring bei Dreharbeiten für einen Lehrfilm der bayernweit tätigen Stiftung „Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien“ mit.

Besonders stolz dürfen wir darauf sein, dass der ZAW-SR mit seinen Erträgen aus der Photovoltaik und der Vergärung von Bioabfällen seinen eigenen Energiebedarf rechnerisch bereits zu 80 Prozent deckt!

So bleibt es weiterhin unser erklärtes Ziel ein kundenfreundliches, umweltfreundliches Entsorgungssystem zu günstigen Bedingungen zu bieten.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized first name 'Markus' followed by a large, flowing surname 'Pannermayr'.

Markus Pannermayr

Oberbürgermeister und Verbandsvorsitzender



# ABFALLWIRTSCHAFTSBERICHT 2013

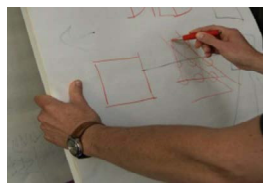
DAS JAHR IM ÜBERBLICK	S. 06
ALLGEMEINE STRUKTURDATEN	S. 09
EINRICHTUNGEN UND ANLAGEN	S. 11
ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT	S. 15
ABFALLAUFKOMMEN	S. 20
„SAUBER MACHT LUSTIG“	S. 24
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	S. 25
SERVICE UND VERKAUF	S. 27
ENERGIE AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN	S. 28

## DAS JAHR IM ÜBERBLICK



### JANUAR

Die Nachsortierung der Sperrmüllsammlung startet im Echtbetrieb. Etwa zwei Drittel des Materials kann v.a. als Altholz der Verwertung zugeführt werden.



### FEBRUAR

Mit dem Kompostwerk, der Vergärungsanlage sowie dem eigenen Abfuhrbetrieb ist der ZAW-SR enorm gewachsen. Die Organisationsstrukturen müssen angepasst werden. Ein externer Sachverständiger wird unterstützend beauftragt.



### MÄRZ

Im Wertstoff- und Betriebshof am Alfred-Dick-Ring produziert eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 55 kWp Strom.



### APRIL

„Sauber macht lustig“ - zum fünften Mal findet die Müllsammelaktion im gesamten Verbandsgebiet statt mit einer Rekordteilnehmerzahl von über 4.000 Personen.



### MAI

„Im Osten geht die Sonne auf“ – als Mitglieder der Interessengemeinschaft Straubing Ost e.V. beteiligen wir uns an dieser Aktion. Am Entsorgungszentrum wurden Lose zu Gunsten der „Papst Benedikt Schule“ und des „Mütter-Väter-Zentrums“ verkauft.



### JUNI

Hochwasser im benachbarten Deggendorf schädigt das Betriebsgelände des dortigen Papierentsorgers. Der ZAW-SR übernimmt kurzfristig den Papierumschlag und die Bioabfallverwertung.



## JULI

Der neue „Shredder Willibald SR 5000“ ist im Kompostwerk bereits voll im Einsatz und zerkleinert holziges Material optimal zur weiteren Verwertung als Holzhäcksel.



## AUGUST

Auf der Ostbayernschau informieren sich viele Besucher zum Thema Elektroschrott und bringen uns ihr altes Handy zur Verwertung.



## SEPTEMBER

Die Mitarbeiter von der Abfuhr freuen sich. Alle radlosen Mülltonnen sind nun gänzlich ausgetauscht, sie entsprachen nicht mehr der Norm.



## OKTOBER

An zwei Wertstoffhöfen konnten Optimierungsmaßnahmen abgeschlossen werden. Ascha verfügt nun über eine verbesserte Grüngutsammelstelle und in Leiblfing freut man sich über eine größere Halle.



## NOVEMBER

Unsere Wertstoffhofbetreuer unternehmen eine Lehrfahrt. Sie besichtigen einen Regensburger Verwertungsbetrieb für Papier und Hartplastik, eine zweite Gruppe besucht das Müllkraftwerk Schwandorf.



## DEZEMBER

Mit einem bunten Recyclinggruß im Wintermärchenwald zeigen ZAW-SR und Schüler des Sonderpädagogischen Förderzentrum Straubing, dass Abfälle Rohstoffe sein können. Bunte Sterne aus Verpackungskunststoffen tragen die Wünsche der Kinder.





# ABFALLWIRTSCHAFTSBERICHT

## ALLGEMEINE STRUKTURDATEN ZAW-SR

### GEBIETSSTRUKTUR

Das Gebiet des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW-SR) umfasst den Landkreis Straubing-Bogen (1.202,18 km<sup>2</sup>) und die kreisfreie Stadt Straubing (67,64 km<sup>2</sup>) mit insgesamt 1.269,82 km<sup>2</sup>. 2013 lebten hier 142.385 Einwohner, 45.361 in der Stadt Straubing und 97.024 im Landkreis Straubing-Bogen (Stand 30.06.2013).



ABB. 1 VERBANDSGEBIET

### ORGANISATIONSSTRUKTUR

Im Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW-SR) haben sich die kreisfreie Stadt Straubing und der Landkreis Straubing-Bogen am 20. März 1976 zusammengeschlossen, um die kommunale Aufgabe der Abfallwirtschaft gemeinsam zu erledigen. 1995 gründete der ZAW-SR eine Tochtergesellschaft, die „AWG Abfallwirtschafts-Gesellschaft Straubing mbH“, abgekürzt „AWG-SR“.

Sie wickelt im Wesentlichen den Betrieb um die Wertstofffassung bzw. die Abfallverwertung sowie die begleitende Öffentlichkeitsarbeit dazu ab.

Das politische Beschlussgremium des ZAW-SR, die Verbandsversammlung, besteht aus dem Landrat des Landkreises Straubing-Bogen, dem Oberbürgermeister der Stadt Straubing, sowie je fünf Verbandsrätinnen/Verbandsräten aus dem Kreistag und dem Stadtrat. Oberbürgermeister und Landrat wechseln sich im dreijährigen Turnus als Verbandsvorsitzende ab. Verbandsvorsitzender im Jahr 2013 war Landrat Alfred Reisinger, sein Stellvertreter der Straubinger Oberbürgermeister Markus Pannermayr. Die Zweckverbandsvorsitzenden sind zugleich die Vorsitzenden des Aufsichtsrates der AWG-SR, die Verbandsräte deren Aufsichtsräte.

**Verbandsräte**

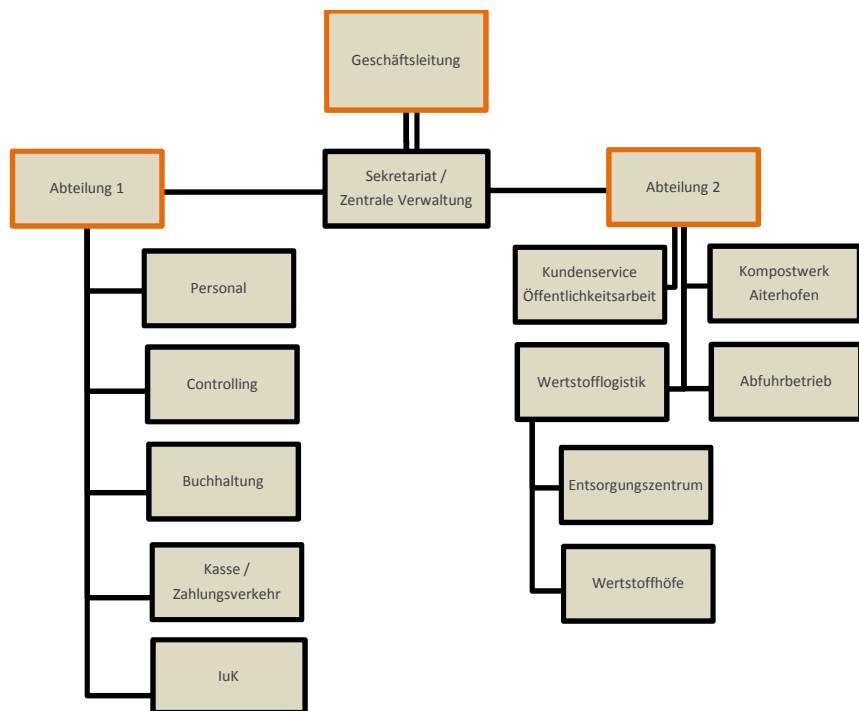
Mitglieder aus dem Kreistag: Maria Birkeneder, Erwin Kammermeier, Ewald Seifert, Alfons Wolf, Franz-Xaver Stierstorfer

Mitglieder aus dem Stadtrat: Karl Dengler, Rudolf Lichtinger, Hans Lohmeier, Josef Rengsberger, Christine Schrock

**Personal**

Zum 31.12.2013 waren 116 Personen beim ZAW-SR und seiner Tochtergesellschaft AWG-SR beschäftigt. Davon arbeiteten 18 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Basis einer geringfügigen Beschäftigung.

*GESCHÄFTSORGANISATION 2013*



# EINRICHTUNGEN UND ANLAGEN

## ABFUHR- UND UMSCHLAGBETRIEB



Seit 2010 verfügt der Zweckverband über einen eigenen Abfuhrbetrieb zur Leerung der verschiedenen Abfalltonnen sowie zur Sperrmüllabholung. Betrachtet man alle Tonnenstandorte und die Sperrmüllabholung, so bewältigt das Abfuhrteam rund 2,3 Millionen Leerungen und Abholungen pro Jahr, und das in einer sehr guten Qualität. Das spiegeln nicht zuletzt die niedrigen Reklamationszahlen wider, die Reklamationsquote lag 2013 bei 0.012 Prozent, das entspricht einer Zahl von 278 Vorgängen im gesamten Jahr.



Betriebsleiter  
Andreas Asen

Am Betriebsgelände findet der Umschlag von Papierabfällen für den Transport zum Regensburger Verwertungsbetrieb statt. Daneben werden dort auch mittels Polypgreifer die Fraktionen Schrott und holzige Abfälle aus den Sperrmüllabholungen sortiert, um sie der Verwertung zuzuführen.

### ABFUHRBETRIEB IN ZAHLEN 2013

Beschäftigte	37
Fuhrpark	12 Abfallsammelfahrzeuge mit Hecklader-Betrieb 1 Grüngut-LKW mit Ladekran, 1 Radlader 1 Umschlagbagger mit Polyp-Greifer 1 Stapler, 1 PKW
Anzahl geleisteter Leerungen	2.259.088 Leerungen 19.673 t Restmüll; 12.206 t Bioabfall; 6.363 t Papier
Sperrmüllabholungen	8.001 Abfahren
Grünguttransport	16.446 t
Umschlagmengen	6.896 t Papier und 1.715 t Sperrmüll

## Wertstoffhöfe und Containerinseln



Nahezu alle Gemeinden des Verbandsgebietes verfügen über einen Wertstoffhof, lediglich Perasdorf und Loitzendorf werden über benachbarte Wertstoffhöfe bedient. In der Stadt Straubing stehen drei Einrichtungen zur Wertstoffanlieferung zur Verfügung, eine davon mit übergeordneten Funktionen, das sogenannte Entsorgungszentrum. Damit ist das Verbandsgebiet mit 39 Wertstoffhöfen flächig gut versorgt. Daneben nehmen 282 Containerinseln Altpapier, Behälterglas und vielerorts auch Dosen auf.

Die Öffnungszeiten der Wertstoffhöfe legen die Gemeinden in Abstimmung mit dem ZAW-SR fest. Sie richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Alle Einrichtungen verfügen über einen überdachten Sortierbereich und fast immer über einen Bürocontainer für das Personal. Die Wertstoffhöfe Ascha und Leiblfling wurden 2013 optimiert. Ascha erhielt eine eingefasste Grüngutsammelstelle, in Leiblfling wurde die Wertstoffhalle vergrößert.



Koordinator Wertstoffhöfe  
Karl-Heinz Burger

### ENTSORGUNGszENTRUM

Einen Sonderstatus unter den Sammelstellen nimmt das Entsorgungszentrum am Sachsenring in Straubing ein. In seiner übergeordneten Funktion dient es der Erfassung von Sondermüll und kostenpflichtigen Abfällen sowie einigen Sonderfraktionen. Neben betriebsbezogenen Materialien lagert dort der gesamte Tonnenbestand zur Auslieferung, Reinigung und ggf. Reparatur. Soweit Instandsetzungsarbeiten an Depotcontainern vorgenommen werden, finden diese hier statt.



Betriebsleiter  
Stefan Kopp

### WERTSTOFFHÖFE IN ZAHLEN 2013

Wertstoffhöfe	39 (einschließlich Entsorgungszentrum)
Containerinseln	282 mit 1.084 Behältern
Wertstoffhofbetreuer	114, davon 73 Angestellte über Gemeinden

## KOMPOSTWERK AITERHOFEN



Mit der Übernahme des Kompostwerkes Aiterhofen im Jahr 2007 betreibt der ZAW-SR einen eigenen Verwertungsbetrieb. Eine Trockenvergärungsanlage im geschlossenen Batch-Verfahren ermöglicht die energetische Nutzung der gesammelten Bioabfälle. Über ein Blockheizkraftwerk kann



### Betriebsleiter

Adalbert Wittmann

das entstehende Gas zu Strom gewandelt und dann ins Netz gespeist werden. Die Wärmeenergie fließt unmittelbar als Heizenergie für die Betriebsgebäude sowie den Verwertungsprozess selbst mit ein. Der Gärrest wird mit gehäckseltem Grüngut kompostiert. Dieser Biokompost findet in der Landwirtschaft große Nachfrage als Bodenverbesserer und Dünger.

Das in den Grüngutsammelstellen und aus der Direktanlieferung stammende Material aus Gartenabfällen sowie Baum- und Strauchschnitt mündet im Kompostwerk je nach Struktur in unterschiedliche Verwertungswege. Der Hauptanteil wird in Mieten kompostiert und als Kompost in unterschiedlichen Körnungen bzw. Substratmischungen lose an Privat- wie auch Gewerbekunden abgegeben. Das holzige Material aus den Wintermonaten sowie Wurzelstöcke eignen sich als Heizmaterial und werden nach der Zerkleinerung an regionale Anlagenbetreiber oder Holzhändler veräußert.

### KOMPOSTWERK IN ZAHLEN 2013

Beschäftigte	11
Materialumsatz Grüngut	20.582 t
Materialumsatz Bioabfall	12.206 t
Landwirtschaftliche Abfälle	1.374 t
Marktabfälle	91 t
Ertrag	10.987 t Kompost und 4382 t Holz
Energie aus Vergärung	1,71 Millionen kWh Strom 973.500 kWh genutzte Wärme
Kompostprodukte	855 t Grüngutkompost, 10.130 t Biokompost 1.387 t Gärtnererde, 1.202 t Auffüllerde
Ertrag Photovoltaikanlage	432.150 kWh Strom

## GESCHÄFTSSTELLE

In der Äußeren Passauer Str. 75 in Straubing befindet sich die Geschäftsstelle des ZAW-SR und damit der Verwaltungssitz. Hauptansprechpartner zum Kunden hin bildet das Team des Kundenservice. Diese Mitarbeiter wickeln die Behälterverwaltung, die allgemeine Abfallberatung sowie die Sperrmüllanmeldung ab und nehmen saisonal die Anmeldungen zur Häckselaktion auf. Der Kunde findet in der Geschäftsstelle auch die Ansprechpartner für den Zahlungsverkehr und eine Verkaufsstelle für die Produkte zur Abfallsammlung im Haushalt, die der ZAW-SR speziell anbietet. 20 Mitarbeiter sind hier insgesamt für alle Verwaltungsaufgaben wie Geschäftsleitung, Finanz- und Personalverwaltung, Kundenservice, Logistik und Öffentlichkeitsarbeit beschäftigt.



**Geschäftsleiter**

Anton Pirkl

## ENTSORGUNGSEINRICHTUNGEN IM ZUSAMMENSCHLUSS

### BAUSCHUTTDEPONIE AGENDORF

Die Bauschuttdeponie in Agendorf wird seit 1989 in Zusammenarbeit mit der Fa. Kies Wolf betrieben. Sie ist für die Ablagerung von reinem Bauschutt zugelassen. Lediglich bei der Deponieabdeckung kommen mit Erde vermischte Materialien zum Einsatz. In dieser Deponie werden die Bauschuttanlieferungen aus den Wertstoffhöfen der umliegenden Gemeinden sowie Straubing verarbeitet. Das Material wird – soweit verwertbar - gebrochen und als Recyclingprodukt im Tiefbau wiederverwendet. Auch Privatpersonen und Gewerbebetriebe liefern hier an. Die Kapazität der Anlage reicht voraussichtlich bis 2022.

### ZMS

Seit 1982 liefert der ZAW-SR Restmüll aus dem Straubinger Verbandsgebiet in das Schwandorfer Müllkraftwerk zur Entsorgung an. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung arbeitet die moderne Anlage mit einem hohen Wirkungsgrad. Aus der im Jahr 2013 angelieferten Menge von rund 450.000 Tonnen Müll konnte Energie entsprechend 117 Millionen Litern Heizöl gewonnen werden. Die Energie steht in Form von Strom, Dampfdruck und Wärme zur Verfügung. Aus den Verbrennungsrückständen, der sogenannten Schlacke, werden Metalle zur Wiederverwertung sortiert, das verbleibende Schlackenmaterial wird in der Deponie Matthiasgrube bei Schwandorf deponiert.

## ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT

Seit 1992 besteht im Wesentlichen das heutige Erfassungskonzept. Es wurde lediglich immer wieder geringfügig modifiziert bzw. erweitert, wie z.B. im Jahr 2007 um die Einführung der Papiertonne. Das Entsorgungskonzept basiert auf einem kombinierten Hol- und Bringsystem, das eine ökologische, nachhaltige Entsorgung zu möglichst günstigen Gebühren gewährleistet. Dabei orientiert sich der ZAW-SR an den Wünschen und Anforderungen seiner Kunden.

## ABFALLSAMMLUNG IM HOLSYSTEM



Vier Abfallfraktionen entsorgt der ZAW-SR im Holsystem. Über drei verschiedene Abfalltonnen werden die Fraktionen Bioabfall, Altpapier und Restmüll sowie über eine Direktabholung Sperrmüll erfasst.

### RESTMÜLLTONNE



Für die Entsorgung von Restmüll sind verschiedene Behältergrößen ab 80 Liter aufwärts zugelassen. Der Anschluss erfolgt grundstücksbezogen. Die Leerung der Behälter findet im 14-täglichen Rhythmus statt, im Falle von Behältern ab 770 Litern kann eine gebührenpflichtige wöchentliche Leerung beantragt werden. Fallen vereinzelt Mehrmengen an, so können diese über gebührenpflichtige amtliche Restmüllsäcke oder über die Umladestation entsorgt werden.

Im Jahr 2012 war der Tausch von veralteten Tonnensystemen ohne Räder initiiert worden. Bisher waren diese Altbestände toleriert worden. Aufgrund von Arbeitssicherheitsbestimmungen erfolgte die Aktualisierung des Tonnenbestandes auf normgerechte, also auch fahrbare Behälter. Die Aktion konnte erfolgreich im August 2013 abgeschlossen werden, 1049 Behälter waren getauscht worden.

## BIOTONNE

Jedem an die Müllabfuhr angeschlossenen Grundstück steht entsprechend des gemeldeten Restmüllvolumens ein analoges Biotonnenvolumen kostenlos zu. Hier stellt der ZAW-SR Behälter mit einem Volumen von 120 oder 240 Litern zur Verfügung. Bei einem größeren Bedarf können gegen Gebühr weitere Behälter beantragt werden. Die Leerung der Biotonnen erfolgt 14-täglich, im Wechsel mit den Restmülltonnen. Seit Einführung der Biotonne Anfang der Neunziger Jahre entwickelt sich der grundstücksbezogene Anschlussgrad der Biotonnen langsam aber stetig nach oben und hat 2013 einen Stand von 64,5 Prozent erreicht.

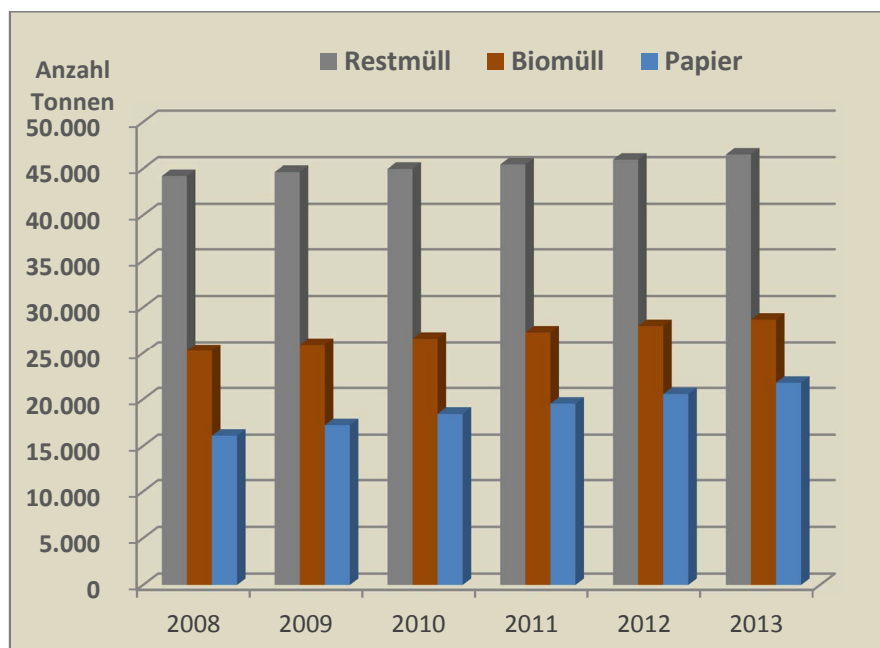
## PAPIERTONNE

Für die Sammlung von Altpapier stellt der ZAW-SR kostenlos Papiertonnen entsprechend dem Altpapieraufkommen am Grundstück mit einem Volumen von 240 oder 1100 Litern bereit. Die Leerung erfolgt im 4-wöchentlichen Rhythmus. Bei Großkunden kann ggf. eine 14-tägliche Leerung vereinbart werden.

Der Papiertonnenbestand befindet sich noch im Wachstum. 2013 hatte er einen Anschlussgrad von ca. 50 Prozent erreicht. Diese Zahl hat jedoch nur bedingte Aussagekraft, da manche Haushalte noch immer über eine Papiertonne eines gewerblichen Anbieters bedient werden. Im Moment ist die Zukunft der an Privathaushalten gewerblich aufgestellten Papiertonnen noch ungewiss.

## ENTWICKLUNG DES TONNENBESTANDES IN STÜCK

Abfallbehälter	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Restmülltonne	44.219	44.645	44.974	45.436	45.948	46.503
Biomülltonne	25.264	25.937	26.614	27.293	27.991	28.680
Papiertonne	16.113	17.245	18.445	19.528	20.557	21.780





## SPERRMÜLL AUF ABRUF

Für alle an die Müllabfuhr angeschlossenen Grundstücke kann eine kostenlose Sperrmüllabholung in Anspruch genommen werden. Die Abholung erfolgt nur nach vorheriger telefonischer Anmeldung. Jede Gemeinde wird grundsätzlich in einem vierwöchentlichen Turnus angefahren, so dass eine ziemlich prompte Abholung erfolgt.

2013 war das Sperrmüllfahrzeug, das mit zwei Mitarbeitern besetzt ist, an 175 Tagen im Einsatz und bewältigte 8001 Anfahrtsstellen.

Im Jahr 2013 wurden aus dem gesammelten Sperrmüllmaterial die Wertstofffraktionen Altholz und Metalle aussortiert. Der Kunde profitiert dadurch ganz unmittelbar, indem nun auch metallische Abfälle über den Sperrmüllservice am Haus abgeholt werden, soweit es sich nicht um Elektrogeräte oder schwere Öfen handelt.

## ABFALLERFASSUNG IM BRINGSYSTEM



Alle übrigen Haushaltsabfälle müssen vom Bürger zu Sammelstellen gebracht werden. Dazu stehen für Papier, Glas und Dosen Wertstoffinseln zur Verfügung. Darüber hinaus nehmen 39 Wertstoffhöfe wiederverwertbare Abfälle auf.

Sondermüll und einzelne kostenpflichtige Abfallfraktionen werden nur im Entsorgungszentrum in Straubing entgegen genommen. Das Sondermüllmobil ist zur Annahme der umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffe im Frühjahr und Herbst im Landkreis im Einsatz.

## WERTSTOFFHÖFE

Abgesehen vom Entsorgungszentrum ist die Infrastruktur an allen Wertstoffhöfen nahezu identisch. Lediglich vier Anlagen heben sich als Stützpunktwertstoffhöfe mit einem geringfügig erweiterten Sortiment ab. Die Standarderfassung an allen Wertstoffhöfen umfasst 26 Abfallfraktionen. Neben allen Verkaufsverpackungen werden v.a. Schrott, Bauschutt, Grüngut, Elektroaltgeräte sowie Altkleider und Altpapier gesammelt. Die sortenreine Erfassung liefert hochwertiges Material, das größtenteils stofflich verwertet werden kann.

## MOBILE ERFASSUNG

Als Sonderservice bietet der ZAW-SR im Frühjahr eine kostenpflichtige mobile Erfassung von Silofolien zu speziellen Terminen an verschiedenen Wertstoffhöfen an. An den Wertstoffhöfen hält auch das Sondermüllmobil, 2013 war es an 36 Stationen im Einsatz.

## MAßNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG



Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit findet das Thema Abfallvermeidung regelmäßig seinen Niederschlag, so zum Beispiel bei Unterrichtsgängen im Außerschulischen Lernort. Darüber hinaus zielen auch ganz konkrete Maßnahmen auf die Vermeidung von Abfällen ab.

## EIGENKOMPOSTIERUNG

Zur Förderung der Eigenkompostierung bietet der ZAW-SR seit Jahren drei finanzielle Unterstützungsmaßnahmen, die auch 2013 nachgefragt wurden. An 287 Grundstücken wurde die Straubinger Häckselaktion durchgeführt. Im Landkreis nahmen sechs Obst- und Gartenbauvereine einen Zuschuss von insgesamt rund 1.400,- € für geleistete Häckselarbeiten in Anspruch, ein Zuschuss für eine Neubeschaffung eines Häckslers wurde nicht angefordert. Für die Beschaffung von Kompostbehältern wurde für sieben Grundstücke ein Zuschussantrag gestellt.

## MEHRWEGWINDELN

Die Verwendung von Mehrwegwindeln trägt zu einer deutlichen Restmüllreduzierung bei. Daher gewährt der ZAW-SR in solchen Fällen auf Antrag einen kleinen Zuschuss in Höhe von 25,- €. 2013 nahmen drei Personen das Angebot wahr.

## SPERRMÜLLFLOHMARKT

Im weiteren Sinn ist auch der Sperrmüllflohmarkt im Entsorgungszentrum als Beitrag zur Abfallvermeidung zu verstehen. Hier werden noch gebrauchsfähige Artikel aus den Anlieferungen am Entsorgungszentrum zu günstigen Preisen an interessierte Kunden abgegeben.

Der Erlös aus dem Jahr 2013 belief sich auf rund 110.000,- Euro und liegt damit leicht über dem Niveau der Vorjahre. Davon stammen allein 10.000 € aus dem Verkauf der Sperrmüllauktionen und des Weihnachtsflohmarktes. Bei den Auktionen werden interessante Artikel aus den täglichen Anlieferungen gewählt und

zwei bis drei Wochen ausgestellt. Am Versteigerungstermin erhält der Meistbietende den Zuschlag, ob durch sein persönliches Angebot vor Ort oder eine Angebotsabgabe im Vorfeld.

## WOCHE ZUR ABFALLVERMEIDUNG

Der ZAW-SR beteiligte sich mit zwei Aktionen an der europäischen Woche zur Abfallvermeidung, dem Weihnachtsflohmarkt und einem Workshopangebot. In eine vorweihnachtliche Kreativwerkstatt waren Interessierte geladen, um aus Altem ansprechende Dekorationen und Grußkarten zu gestalten und Abfälle generell als wertvolles Werkmaterial zu entdecken.

## GEBÜHRENSTRUKTUR

Trotz eines erweiterten Leistungsspektrums konnten seit 2007 die Gebühren stabil gehalten werden. Sie waren bis dahin sogar vier Mal in Folge gesenkt worden. Im bayernweiten Vergleich befindet sich der ZAW-SR in einer sehr bürgerfreundlichen Position und bietet einen umfangreichen Service zu günstigen Konditionen. Das Abfallgebührenaufkommen betrug im Jahr 2013 rund 7,45 Mio. €.

### GEBÜHREN 2013

Behältervolumen	jährliche Gebühr	vierteljährliche Gebühr	monatliche Gebühr
80 l (60/70 l)	99,60 Euro	24,90 Euro	8,30 Euro
120 l (90/110 l)	149,40 Euro	37,35 Euro	12,45 Euro
240 l	298,80 Euro	74,70 Euro	24,90 Euro
770 l	958,20 Euro	239,55 Euro	79,85 Euro
1.100 l	1.369,20 Euro	342,30 Euro	114,10 Euro

### GEBÜHRENVERGLEICH 2013 IN EURO

Behältergröße	Stadt Regensburg *	ZAW-SR	Stadt Landshut	Lkrs. Regensburg *	AWG Donau-Wald	Lkrs. Kelheim	Lkrs. Landshut	Lkrs. Cham	AWV Isar-Inn
80-l-Tonne	75,84	99,60	-	124,80	132,60	133,32	151,20	144,00	137,88
120-l-Tonne	113,76	149,40	179,04	187,20	198,96	200,04	226,80	216,00	165,00

\* Keine Biotonne

In einigen Entsorgungsgebieten sind kleinere Abfallbehältnisse zugelassen.

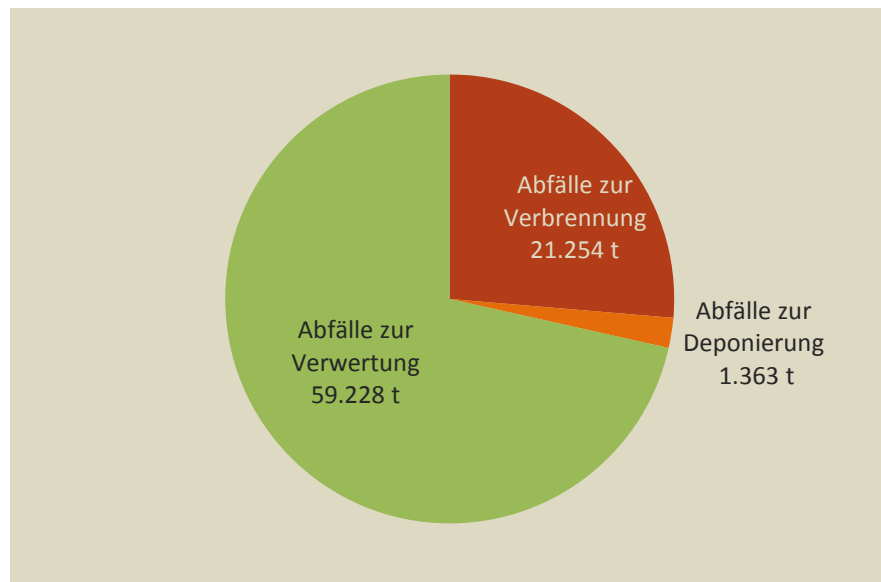
## ABFALLAUFKOMMEN

Die Gesamtmenge an Haushaltsabfällen im Verbandsgebiet weicht mit einer Größe von 574 kg pro Einwohner nicht wesentlich von den Vorjahren ab. Der Anteil von Haus- und Sperrmüll lag bei 149 Kilo Restmüll pro Person. Erfreulicherweise konnte die Verwertungsquote von 71 Prozent im Vorjahr auf 72 Prozent leicht gesteigert werden.

Die dem ZAW-SR bekannten Sammelmengen haben wenig Aussagekraft über das gesamte Abfallaufkommen im Verbandsgebiet, da parallele Entsorgungsstrukturen v.a. für gewinnbringende Abfälle durch gewerbliche Entsorger vorliegen.

### *ERFASSTE ABFALLMENGEN DURCH ZAW-SR 2013*

#### *VERWERTUNGSQUOTE 72%*



Für diese Betrachtung wurden ausschließlich Mengen herangezogen, die direkt über den ZAW-SR erfasst wurden. Das bedeutet, dass z.B. Direktanlieferungen an der Müllumladestation, meist gewerblicher Natur, unberücksichtigt bleiben, ebenso wie die direkten Bauschuttanlieferungen an den Deponien.

## ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG

Abfälle, die nicht verwertet werden können, müssen ordnungsgemäß beseitigt werden. Rest- und Sperrmüll werden im Müllkraftwerk Schwandorf (ZMS) durch Verbrennung entsorgt, wobei Strom, Fernwärme und Dampf erzeugt werden.

Für Glaswolle, Asbest oder Gips gibt es im Moment keine Verwertungsverfahren. Sie eignen sich aber auch nicht für die Verbrennung und werden daher unbehandelt in der Deponie Spitzlberg bei Landshut abgelagert. Nicht verwertbarer Bauschutt wird in den Bauschuttdeponien Stubenhof und Agendorf abgelagert.

Sondermüll wird in einer speziellen Abteilung des Entsorgungszentrums gesammelt und für den Transport zur Sondermüllverbrennungsanlage der GSB (Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH) in Baar-Ebenhausen bei Ingolstadt vorbereitet. Dort werden die Abfälle einschließlich der Verpackung verbrannt und die entstehenden Gase in einer äußerst aufwändigen Prozedur von Schadstoffen gereinigt.

### REDUZIERUNG SPERRMÜLL

Aufgrund der Nachsortierung konnte die Menge des ins Müllkraftwerk angelieferten Sperrmülls deutlich reduziert werden. Bereits 2012 wurden versuchsweise Schrott und Altholz separiert, 2013 wurde dies durchgehend praktiziert.

#### MENGEN SPERRMÜLLSORTIERUNG 2013 IN TONNEN

<b>Sperrmüllmenge aus Abholung gesamt</b>	<b>1.715</b>
Altholz aussortiert	1.123
Schrott aussortiert	7
Sperrmüll zur Entsorgung	560

Die mengenmäßige Unschärfe von 1,4 % ist der Lagerung über den Jahreswechsel geschuldet.

#### ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG AUS DEM VERBANDSGEBIET DES ZAW-SR 2013

##### ANGABEN IN TONNEN

Fraktion	2009	2010	2011	2012	2013
Hausmüll	19.744	19.405	19.503	19.529	19.673
Sperrmüll	3.005	2.740	2.684	2.177	1.544
Gewerbemüll	6.951	7.164	7.633	7.614	8.107
Sondermüll	36	32	35	37	37
Sonderbauabfälle, Deponie Spitzlberg*	854	1.211	701	753	764
Bauschutt, Deponie Agendorf gesamt*	10.205	8.385	8.996	11.989	8.112
Sammelmengen ZAW-SR **	0	0	0	0	0
Bauschutt, Deponie Stubenhof gesamt *	5.781	4.895	5.516	4.961	1.997
Sammelmengen ZAW-SR	624	742	1.003	1.043	599

\*Hier sind alle Anlieferungen berücksichtigt, auch die Direktanlieferung von Privatpersonen und Gewerbetreibenden.

\*\*Die Anlieferungen aus den Wertstoffhöfen wurden in Agendorf als Recyclingmaterial aufbereitet.

## ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG

Zwischenzeitlich werden in unserem Verbandsgebiet die wiederverwertbaren Haushaltsabfälle in rund 40 verschiedenen Fraktionen erfasst. Die Sammelmengen sind - insgesamt gesehen - wieder relativ stabil geblieben.

Beachtenswert ist der Sprung bei den Papiermengen. Nach etlichen Jahren überstieg die Sammelmenge wieder die 10.000 t - Grenze. Schrott stagniert auf niedrigem Niveau, was dem immer noch gutem Marktwert geschuldet ist. Erstmals wurde Altholz aus der gesamten Sperrmüllmenge aussortiert. Dies schlägt sich in der Mengensteigerung auf 2.563 t nieder. Der leichte Rückgang bei Grüngut und der Biotonne ist auf die ungünstige Witterung 2013 zurückzuführen.

Der Rückgang bei den Altkleidern in den Straubinger Wertstoffhöfen ist vermutlich Ausdruck des hohen Wettbewerbs um die – im Moment - gewinnträchtigen Textilien. Regelmäßig fallen die Körbe und Eimer von gewerblichen Altkleidersammlern am Straßenrand auf. Über 40 Firmen haben ihre Sammeltätigkeit auf diesem Gebiet angezeigt. Teilweise überlappen sich die Sammeltermine der Firmen in den einzelnen Orten. Dazu kommt die meist illegale Aufstellung von gewerblichen Altkleidercontainern an öffentlichen und privaten Standorten.

## NEUERUNGEN

Nachtspeicheröfen können seit 2013 im Rahmen der Elektroaltgeräteerfassung mit den notwendigen Begleitpapieren kostenlos am Entsorgungszentrum abgegeben werden. Da sie verschiedene krebserregende Schadstoffe enthalten können, bedarf es eines fachgerechten Umganges. Besitzer von Nachtspeicheröfen erhalten über den Kundenservice die entsprechenden Papiere und Informationen. Im Jahr 2013 wurden 21 Geräte am Entsorgungszentrum angeliefert und über die Fa. Landers Kreislaufwirtschaft GmbH in Wesel ordnungsgemäß entsorgt.

2013 startete die Stiftung „Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien“ (GRS Batterien) ein Pilotprojekt zur Erfassung von Lithium-Batterien. Aufgrund des hohen Energiegehaltes können sich diese Batterien im Falle einer Beschädigung bis zur Selbstentzündung erhitzen.

Für diese immer zahlreicher werdenden Hochenergiebatterien gibt es künftig ein sicheres Erfassungs- und Transportsystem. Der ZAW-SR war einer von bundesweit 10 Teilnehmern, die ein Jahr lang die Vorgaben der GRS auf Herz und Nieren prüfen sollten. Ein aus Hamburg angereistes Filmteam erstellte am Wertstoffhof Alfred-Dick-Ring mit Mitarbeitern des ZAW-SR den Schulungsfilm für dieses Projekt.

Am Entsorgungszentrum Sachsenring besteht seit Oktober eine der ersten „Qualifizierten Annahmestellen“ für diese Hochenergiebatterien.

## ÜBERBLICK SAMMELMENGEN

### ENTWICKLUNG DER WERTSTOFFSAMMELMENGEN IN TONNEN

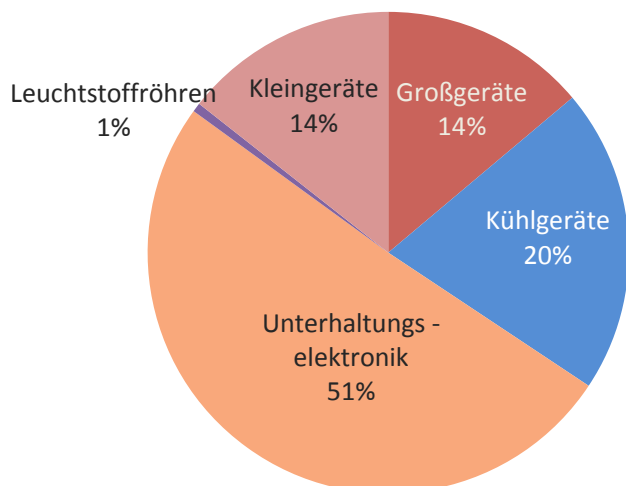
Fraktionsgruppe	2009	2010	2011	2012	2013
Papier, Kartonagen	9.812	9.889	9.974	9.807	10.373
Leichtverpackungen	1.331	1.331	1.303	1.271	1.317
Altglas	3.228	3.184	3.240	3.131	3.175
Schrott	2.349	1.615	1.500	1.420	1.448
E-Schrott	1.197	1.095	1.158	1.145	1.154
Altholz	1.264	1.337	1.685	1.848	2.563
Altfett	12	10	7	8	9
Altkleider	120	77	70	78	69
Altreifen	16	15	16	12	12
Flachglas	41	49	55	43	63
Haushaltsbatterien	25	22	23	26	27
KFZ-Batterien	13	12	8	6	12
Bioabfall	12.985	12.059	12.862	12.819	12.206
Grüngut	22.134	20.657	22.310	21.560	20.581
Bauschutt zur Verwertung*	18.269	24.894	29.540	13.574	14.853
<b>Summe</b>	<b>72.796</b>	<b>76.246</b>	<b>83.751</b>	<b>66.748</b>	<b>67.863</b>

\*inkl. Direktanlieferungen an die Deponien durch Gewerbe und Privat

### ELEKTROSCHROTT - SAMMELMENGEN DES ZAW-SR IN TONNEN

	2009	2010	2011	2012	2013
Gruppe 1 (Großgeräte)	344	250	226	157	160
Gruppe 2 (Kühlgeräte)	214	180	219	223	236
Gruppe 3 (Unterhaltungselektronik)	516	530	570	612	585
Gruppe 4 (Leuchtstoffröhren)	7	6	8	8	7
Gruppe 5 (Kleingeräte)	116	128	135	144	166
<b>E-Schrott gesamt</b>	<b>1.197</b>	<b>1.095</b>	<b>1.158</b>	<b>1.145</b>	<b>1.154</b>

### ELEKTROSCHROTT - SAMMELERGEBNISSE 2013 IN PROZENT



## MÜLLSAMMELAKTION „SAUBER MACHT LUSTIG“



Die Müllsammel-Aktion „Sauber macht lustig“ findet seit 2005 in zweijährigem Rhythmus statt. Schon vorher riefen viele Gemeinden zum großen Ramadama in ihrem Gemeindegebiet auf. „Sauber macht lustig“ bündelte die vielen kleinen Müllsammlungen zu einer großen Gemeinschaftsaktion. Die Koordinatoren der jeweiligen Gemeinden übernehmen die gesamte Abwicklung vor Ort. Der ZAW-SR unterstützt die Aktion durch Informationsmaterial, Sammelsäcke, Notfallhandschuhe, eine Brotzeit für jeden Teilnehmer, den kostenlosen Abtransport der gesammelten Abfälle und durch Öffentlichkeitsarbeit. Erstmals wurden 2013 auch Sicherheitswesten ausgegeben.

Mit einer Rekordbeteiligung von erstmalig über 4.000 Teilnehmern im gesamten Verbandsgebiet waren 2013 zahlreiche Sammler großflächig im Einsatz. Und dieser Einsatz zeigte sich mehr als wirkungsvoll! Unsere Landschaft wurde um rund 21 Tonnen Müll erleichtert. Die Sammlung von Schrottgegenständen und anderen Wertstoffen sind darin noch nicht einmal enthalten. Zum Teil wurden sogar sehr alte Ablagerungen entdeckt, die schon über etliche Jahre, gar Jahrzehnte die Natur belasteten. Erfreulich ist, dass trotz steigender Teilnehmerzahl die Sammlungsmengen gesunken sind. Immerhin scheinen die größeren wilden Ablagerungen zurückzugehen und eine Verbesserung der Situation einzutreten. Die Verschmutzung der Landschaft ist nicht nur eine optische Beeinträchtigung, sondern auch eine Belastung für die Natur, darin sind sich alle Aktiven einig.

Die Begeisterung, die vor Ort bei den Teilnehmern spürbar war, kam auch in den Medienberichten sehr lebendig zum Ausdruck. Es bleibt zu hoffen, dass das Thema dadurch Kreise zieht und neben der unmittelbaren Wirkung der gesäuberten Landschaft tatsächlich ein Bewusstsein für einen achtsamen Umgang mit unseren Abfällen wächst.

	2005	2007	2009	2011	2013
Teilnehmerzahl Landkreis	3.620	3.121	3.545	3.597	3.826
Teilnehmerzahl Stadt	230	244	250	225	288
Teilnehmer gesamt	3.850	3.365	3.795	3.822	4.114
Müllmenge Landkreis in Tonnen	32	20	23,2	19,6	18,5
Müllmenge Stadt in Tonnen	3,3	2	2,4	1,5	2,2
Müllmenge gesamt in Tonnen	35,3	22	25,6	21,1	20,7



# ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

## BÜRGERINFORMATION

Information und Ansprache des Kunden erfolgt auf vielfältigem Weg. Eigene Medien wie Internetseite, Faltblätter, Abfuhrpläne und Tonneneinhänger sowie Fuhrpark und Beschilderungen an den Einrichtungen geben Auskunft zum Erfassungssystem, zu aktuellen Themen und transportieren allgemeine Botschaften. Das bestehende Informationssystem des ZAW-SR wurde im laufenden Betrieb aktualisiert, erfuhr aber keine grundlegenden Neuerungen. Alle wesentlichen Faltblätter sind zwischenzeitlich farblich gestaltet.

2013 wurden die Informationen im Internet erweitert. Seit Anfang Oktober lässt sich differenzierter feststellen, welche Zugriffe auf die Seiten des ZAW-SR stattgefunden haben, ob es sich um tatsächliche Nutzer oder eher um automatisierte Zugriffe, womöglich aus dem Ausland, handelte. So waren es im letzten Quartal 2013 durchschnittlich 96 Nutzer täglich, die auf die Internetpräsenz zugriffen. Dabei war eine deutliche Spitze am Jahresende zu verzeichnen.

Nach wie vor nutzten etliche Bürger gerne den Dienst der SMS-Benachrichtigung, nämlich 1.929 Personen (Stand vom 31.12.2013).

Die lokalen Medien sind ein guter Partner in der Kommunikationsarbeit des ZAW-SR. 2013 wurden neben zahlreichen Hinweisen zu Abfuhrterminen rund 24 Pressemitteilungen des ZAW-SR veröffentlicht und eine breite Öffentlichkeit erreicht.

## MESSE- UND AKTIONSSTÄNDE

Eine feste Größe im Ausstellungsbereich ist die jährliche Ostbayernschau. Der ZAW-SR ist mit wechselnden Themen dort vertreten. 2013 stand das Thema Elektroschrott und dessen ordnungsgemäße Entsorgung im Vordergrund.

Am Regionaltag in Mallersdorf informierte der ZAW-SR rund um die Biotonne und die Kompostierung. Außerdem war der ZAW-SR mit seinem Kreativstand Partner des „Tiergarten Straubing“ im Rahmen seines Kindertages und der Stadt Straubing im Rahmen des Bürgerfestes. Außerdem beteiligte sich der Zweckverband wieder an der Aktion „Im Osten geht die Sonne auf“, die im Mai stattfand.

Die Beteiligung an der „europäischen Woche zur Abfallvermeidung“ fand sogar im überörtlichen Rundfunk Beachtung.

## UMWELTBILDUNG

Im Rahmen des Außerschulischen Lernorts finden seit Sommer 2000 regelmäßig Führungen und Unterrichtsgänge im Entsorgungszentrum statt. Nach wie vor erfreut sich der Lernort mit seiner Erfinderwerkstatt großer Beliebtheit.

Ein besonderes Ereignis war eine Kooperation mit der Grundschule in Parkstetten im Rahmen des überregionalen Filmwettbewerbs „NaturVision“. Die Schüler hatten zum Thema „Upcycling – macht ihr euch was aus Müll?“ eine eigene Filmidee eingereicht, bei der der ZAW-SR ihr Partner sein sollte. Die Idee fand neben fünf anderen Bewerbungen Zustimmung und wurde filmisch umgesetzt. Als bisher jüngste Teilnehmergruppe erwarben die Schüler den zweiten Preis bei NaturVision 2013.



Das Projekt mit dem Puppentheater Karotte hat sich bewährt. Mit „Bert – eine Brechbohnenbüchse – sucht seinen Weg“ hatte Gaby Weißenfels – initiiert durch den ZAW-SR – eigens ein Stück zum Thema Wertstofftrennung erarbeitet. Seit Herbst 2011 lädt der Zweckverband alle Kindergärten und Schulen des Verbandsgebietes zu einer kostenlosen Aufführung ein. Die Erzieherinnen und Lehrkräfte nahmen das Angebot begeistert auf. In vielen Einrichtungen dienten die Aufführungen als Aufhänger zur weiteren Bearbeitung des Themas.

Die Vergärungsanlage im Aiterhofener Kompostwerk ist nach wie vor gefragtes Ziel von nationalen und internationalen Besuchergruppen. Dabei handelte es sich um fachlich interessiertes Publikum sowie Schülergruppen. Auch Besucher von der Elfenbeinküste informierten sich über die Verwertung von Bioabfällen.

Veranstaltungen	Anzahl
Besuchergruppen Wertstoffhöfe und Entsorgungszentrum	36
Aufführungen Puppentheater	20
Besuchergruppen Kompostwerk	10

## SERVICE UND VERKAUF



### VERKAUF

Abgesehen von Kompost spielt der Verkauf von Produkten beim ZAW-SR eine untergeordnete Rolle und dient eher dem Gedanken des Kundenservice bzw. der Unterstützung bei der Abfallvermeidung und -sammlung. Daher ist das Verkaufssortiment sehr überschaubar. Es beinhaltet im Wesentlichen Abfalltonnen, amtliche Restmüllsäcke, Bioabfalltüten sowie Vorsortiereimer und Gewebesäcke für Mineralwoll- und Eternitsammlung. Für Biobeutel auf Stärkebasis sowie die amtlichen Restmüllsäcke besteht eine Kooperation mit dem örtlichen Handel und etlichen Gemeinden, die diese Artikel als Wiederverkäufer für den Bürger bereithalten. Ansonsten sind diese Produkte in der Geschäftsstelle des ZAW-SR erhältlich. Das gesamte Sortiment der Verkaufsartikel ist am Entsorgungszentrum in Straubing erhältlich, die Mülltonnen werden auch ausgeliefert.

Die Produkte aus der Kompostverwertung nehmen im Verkaufssortiment eine herausgehobene Stellung ein. Hier werden große Mengen erzeugt und ab Kompostwerk lose an Landwirtschaft und Gartenbau sowie Privatpersonen verkauft. Lediglich die abgesackte Ware kann auch im Entsorgungszentrum erworben werden. Die Sackware wurde vom Nachbarzweckverband ZAW Donau-Wald bezogen, da sich die Anschaffung einer eigenen Absackanlage nicht lohnt.

### TRANSPORTE UND LIEFERUNGEN

Zusätzlich zur allgemeinen Dienstleistung bietet der ZAW-SR einen Transportservice für bestimmte Bereiche. Hierbei handelt es sich um die Anlieferung von Kompostprodukten sowie die Abholung von größeren Mengen Grüngut. Schulische Einrichtungen finden in besonderem Maße Unterstützung. Hier werden Sondermüll- und zum Teil auch Wertstoffabholungen durchgeführt. Außerdem können die Bürger einen kostenlosen Tonnenlieferservice bei der Bestellung von Abfallbehältern in Anspruch nehmen.

# ENERGIE AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN



## SONNENKRAFT UND BIOMASSE

Der oberste Grundsatz des ZAW-SR ist die Gewährleistung einer umweltschonenden und nachhaltigen Abfallwirtschaft in Stadt und Landkreis. Dabei ist die Entsorgungssicherheit für alle Abfallerzeuger im gesamten Verbandsgebiet aber auch der Erhalt einer möglichst günstigen Gebührenstruktur von entscheidender Bedeutung. Entsprechend dieser Philosophie nutzt der ZAW-SR seine Anlagen, um aus nachwachsenden Rohstoffen Energie zu gewinnen bzw. Abfälle zur Energiegewinnung aufzubereiten.

Zwischenzeitlich sind 19 Photovoltaikanlagen in Wertstoffhöfen und im Kompostwerk installiert, davon werden zwei in Eigenregie bewirtschaftet. Alle PV-Anlagen zusammen erzeugten im Jahr 2013 rund 760.000 kWh Strom.

Als weitere Energiequelle werden die organischen Abfälle genutzt. Die gehaltvollen Abfälle aus den Biotonnen produzieren in der Vergärungsanlage Methangas und Wärme. Ersteres wird über ein Blockheizkraftwerk verstromt, letzteres dient zur Heizung der Anlage und der gesamten Betriebsgebäude. Außerdem wird auch die benachbarte Vergärungsanlage von Eon beliefert. Insgesamt wurden in der Vergärungsanlage 2013 knapp 2,7 Mio. kWh Energie produziert.

## EIGENVERBRAUCH RECHNERISCH FAST ABGEDECKT

Weit über 80 Prozent des gesamten Energiebedarfs des ZAW-SR wird über eigene Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen abgedeckt. Der Produktion von 3,44 Mio. kWh steht ein Verbrauch von 3,97 Mio. kWh für Strom, Gas und Diesel gegenüber – in 2013 lag der Anteil der produzierten Energie am Verbrauch bei 87 Prozent.









