

# Inhalt

Vorwort	2
Einleitung	3
Ziele des Abfallwirtschaftskonzeptes	4
Vermeidung	
Öffentlichkeitsarbeit	5 - 8
Maßnahmen	9
Verwertung	
Verwertung	10 - 12
Glas und Gelber Sack	13 - 14
Papier, Pappe und Kartonagen	15 - 16
Aluminium und Schrott	17 - 18
Altholz und Altkleider	19 - 20
Bioabfälle	21 - 22
Grünabfälle	23 - 25
Erdaushub	26 - 27
Bauschutt	28 - 29
Klärschlamm-trocknung	30
Elektronikschrott	31 - 32
Problemstoffe	
Schadstoffe	33 - 36
Beseitigung	
Hausmüll	37 - 38
Sperrmüll	39 - 40
Gewerbeabfälle	41
Müllverbrennung	42 - 46
Deponien	47 - 50
Müllgebühren	51 - 53
Kreislaufwirtschaftsgesetz und Rechtsquellen	54 - 56
Organisation	57 - 58
Entsorgungseinrichtungen im Landkreis	59

# Vorwort



Seit Veröffentlichung des Abfallwirtschaftskonzeptes 2015 für den Landkreis Waldshut haben sich durch eine neue Gesetzgebung auf EU-Ebene und in Deutschland die Anforderungen an die Abfallwirtschaft weiter erhöht.

Der Gesetzgeber hat im neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz, das seit 01.06.2012 in Kraft ist, einen Schwerpunkt auf die stoffliche Verwertung von Abfällen gelegt. Gemäß der gesetzlichen Vorgaben sind sowohl biogene Abfälle aus Haushalten als auch Wertstoffe aller Art ab 01.01.2015 getrennt zu sammeln und zu verwerten.

Insbesondere diese Änderungen, aber auch die neuen Anforderungen der Bioabfallverordnung bzgl. der Erfassung von Grünschnitt machten die Überarbeitung des Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Waldshut erforderlich.

Ungeachtet der neuen gesetzlichen Vorgaben hat der Landkreis Waldshut während der vergangenen Jahrzehnte sein Erfassungssystem immer weiter optimiert.

Zu nennen sind hierbei die Einführung des Müllgebührensysteams, der Blauen Tonnen sowie der Sperrmüllabfuhr auf Abruf. Das Netz der Recyclinghöfe wurde weiter ausgebaut und die Grünschnitterfassung optimiert. Auch der technische Standard unserer Deponie wurde weiter verbessert. Hierzu hat nicht zuletzt auch die konsequente Umsetzung der EMAS-Richtlinien (Eco-Management and Audit-Scheme) einen wesentlichen Beitrag geleistet. Hierbei handelt es sich um eine Umweltbetriebsprüfung nach den Vorgaben der EU.

Die Entwicklung der vergangenen Jahre in der Entsorgungswirtschaft, genannt sei beispielhaft der massive Markteintritt der privaten Entsorger zur Einführung der Blauen Tonnen, weist nach wie vor eine hohe Dynamik auf, der sich der Landkreis Waldshut stellen muss und stellen wird.

Unverzichtbare Grundlage hierfür ist eine vorausschauende Planung im vorliegenden neuen Abfallwirtschaftskonzept 2019, das neben einer Bestandsaufnahme konkrete Ziele und Maßnahmen für die nächsten Jahre benennt. Hierbei sind auch bereits die im neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz enthaltenen Themen aufgegriffen. Das Abfallwirtschaftskonzept 2019 richtet sich an alle, die sich in unserem Landkreis für diesen wichtigen Bereich des Umweltschutzes interessieren und engagieren.

Mein Dank gilt den Mitgliedern unseres Kreistages, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung und nicht zuletzt der Bevölkerung, ohne deren aktives Mitwirken ein solches Konzept nur Makulatur wäre.

Dr. Martin Kistler

Landrat

# Einleitung

Die öffentlich-rechtlichen Entsorger sind nach den Abfallgesetzen des Landes verpflichtet, Abfallwirtschaftskonzepte als Planungsinstrument zu erstellen und regelmäßig fortzuschreiben. Mit dem hier vorgelegten aktualisierten Abfallwirtschaftskonzept tragen wir den vielfach eingetretenen gesetzlichen Änderungen Rechnung.

Die Abfallwirtschaft und ihre Zielsetzung hat sich seit 1975 erheblich gewandelt. Mit der Abfallgesetzgebung von 1972 ist die Zuständigkeit für die Abfallentsorgung von den Gemeinden auf die Stadt- und Landkreise übergegangen. Durch die größeren und wirtschaftlicheren Organisationseinheiten sollten die Bedingungen für eine umwelttechnisch auf höherem Niveau stehende Abfallbeseitigung geschaffen werden. Mit der "Blüte der Wegwerfgesellschaft" drohten in den 80-er Jahren erhebliche Engpässe in der Abfallwirtschaft. Die Standortsuche für neue Deponien und Strategien zur Errichtung von Müllverbrennungsanlagen waren nicht nur im Landkreis Waldshut angesagt, und nicht nur dort gab es hierbei Widerstände in der Bevölkerung.

Ein allgemeines Umdenken hin zur Abfallvermeidung und -verwertung war die Konsequenz. Dies hat sich widergespiegelt in der jüngeren Gesetzgebung des Landes Baden-Württemberg mit dem Landesabfallgesetz von 2009 und findet derzeit seinen Höhepunkt in der Bundesgesetzgebung mit dem neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz, welches seit 01.06.2012 in Kraft ist.

Darin wurde die Abfallhierarchie von bisher drei auf fünf Stufen ausgeweitet, wobei der Bereich der Verwertung in die Stufen Vorbereitung zur Wiederverwendung, stoffliches Recycling und sonstige Verwertung unterteilt ist. Hieran wird deutlich, dass im neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz der stofflichen Verwertung Vorrang eingeräumt wird vor anderen Entsorgungswegen. Dies erfolgt bezüglich der Pflicht zur getrennten Erfassung biogener Abfälle nicht zuletzt auch im Hinblick auf die begonnene Energiewende



# Ziele des Abfallwirtschaftskonzepts

In den Jahren 1992, 2000 und wieder im Jahr 2011 hatte der Landkreis Abfallwirtschaftskonzepte verabschiedet.

Deren Zielvorgaben wurden im Wesentlichen erreicht, zum Teil sogar übertroffen. Beispielhaft genannt seien die Realisierung der grenzüberschreitenden Müllverbrennung, die Umsetzung des Ablagerungsverbots für Organik auf Mülldeponien, die Einführung eines neuen Müllgebührensystems, die Einführung der Blauen Tonnen, die Neustrukturierung der Grünschnitterfassung sowie die Einführung der Sperrmüllabfuhr auf Abruf. Damit wurde ein langfristiges und umweltgerechtes Entsorgungskonzept verwirklicht.

Das jetzt vorliegende Abfallwirtschaftskonzept baut auf dem bisherigen auf und schreibt es unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen und technischen Vorgaben fort. Es erstreckt sich auf fünf Jahre, d.h. auf den Zeitraum von 2015 bis 2019.

Oberstes Ziel ist die Verwertung der Wertstoffe und die Nutzung der darin enthaltenen stofflichen und energetischen Potentiale. Für Reststoffe soll darüber hinaus eine umweltgerechte Entsorgung ohne Altlasten für künftige Generationen zu einem tragbaren und angemessenen Preis gewährleistet werden.



# Öffentlichkeitsarbeit

Die Ziele unserer Abfallwirtschaft werden über eine intensive Öffentlichkeitsarbeit und umfassende Abfallberatung an die Bürgerinnen und Bürger herangetragen.

Immer pünktlich zum Jahreswechsel wird rd. 86.000 Haushaltungen im Landkreis ein Müllkalender zugestellt, der alle wichtigen Abfuhrtermine enthält.



## **Holz und Sperrmüll auf Abruf**

Bei der Einführung der Sperrmüllsammlung auf Abruf im Jahr 2009 wurde ein eigens hierfür konzipiertes Informationsblatt herausgegeben. Dieses wird seither zu Jahresbeginn mit dem Müllkalender an alle Haushalte verteilt. Zusätzlich können diese Falblätter in den Rathäusern und im Landratsamt bezogen werden.



## **Presse**

Pressegespräche und Pressemitteilungen als Möglichkeit der Informationsweitergabe werden vom Landratsamt intensiv genutzt.

*In den Tageszeitungen werden darüber hinaus regelmäßig die Termine des Müllkalenders bekanntgegeben. Auch die Gemeindemitteilungsblätter und Zeitschriften werden zur Informationsvermittlung genutzt.*

## Werbung

Über Tageszeitungen und Journale werden regelmäßig Anzeigen geschaltet. Dabei gibt es Anzeigenschwerpunkte immer dann, wenn Sammelaktionen durchgeführt werden oder wenn auf neue Sammelbestimmungen hingewiesen werden soll.

## Auskunft und Beratung

### Telefon und Internet

Die Auskunft und Beratung per Telefon erweist sich als wichtigstes Kommunikationsinstrument.

Wer sich aber lieber online über die Abfallwirtschaft informieren möchte, der kann die Homepage des Landkreises aufrufen unter [www.abfall-landkreis-waldshut.de](http://www.abfall-landkreis-waldshut.de).

Hier können die wesentlichen Informationen zur Abfallwirtschaft abgerufen werden, z.B. Abfuhrtermine, Müllgebühren, Bestellung von Sperrmüllabholungen, Müllgefäßen oder Blauen Tonnen. Anregungen oder Beschwerden können direkt per E-Mail an den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft gerichtet werden.

The screenshot shows the website interface for 'Abfallwirtschaft Landkreis Waldshut'. The header features a logo with the text 'Der Wink vom Müllfink' and the slogan 'Vom Müll zum Wert'. The main navigation menu on the left includes: Home, Aktuelles, Der Eigenbetrieb, Termine (highlighted), Müllkalender / Abfuhrtage, Abfuhrbezirke, Verschiebung der Abfahren, Schadstoffsammlung, Abfall-ABC, Gebühren, Müllgefäße bestellen, Entsorgung, Verschenkmart, Sitemap, and Kontakt. The main content area is titled 'Müllkalender / Abfuhrtage' and contains a search bar and the heading 'Übersicht Restmüll Abfuhrtage'. Below this is a color-coded map of the district, where different regions are assigned specific collection days: Bernau (Fr), Sankt Blasien (Fr), Hausen (Fr), Hochenschwand (Fr), Dachsenberg (Fr), Dillingen-Bekandorf (Mi), Eggingen (Mi), Wülchingen (Mi), Waldshut-Tiengen (Di), Albruck (Di), Ogen (Di), Wehr (Do), Herrschried (Do), Rickenbach (Do), Murg (Fr), Laufenburg (Fr), Bad Säckingen (Do), Waldshut (Mi), Wülchingen (Mi), Kappel (Mo), Dillingen (Mo), Lottsbühl (Mo), and others. A legend at the bottom of the map identifies the days: Mo (Montag), Di (Dienstag), Do (Donnerstag), Fr (Freitag), and Mi (Mittwoch).

## Abfall-App

Seit 2014 stellt die Abfallwirtschaft seinen Kunden eine Abfall-App kostenlos zur Verfügung. Darüber können sich die Nutzer unter anderem an die Leerungstermine an ihrem Wohnort erinnern lassen, das Abfall-ABC abrufen, die Standorte der Abfallentsorgungseinrichtungen auffinden und per GPS dorthin navigieren.



## Persönliche Beratung

Beratung und Information gibt es auch im persönlichen Gespräch, entweder im Büro oder vor Ort. Zusätzlich werden Beratungs- und Informationsgespräche bei Gewerbe-betrieben, Vereinen, Schulen und Kindergärten durchgeführt.

## Unterricht an Schulen

Gerne nutzen die Schulen im Landkreis das Informationsangebot des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft. Dabei können im Unterricht oder auch bei Projekttagen ausgewählte Themen aus der Abfallwirtschaft behandelt werden.

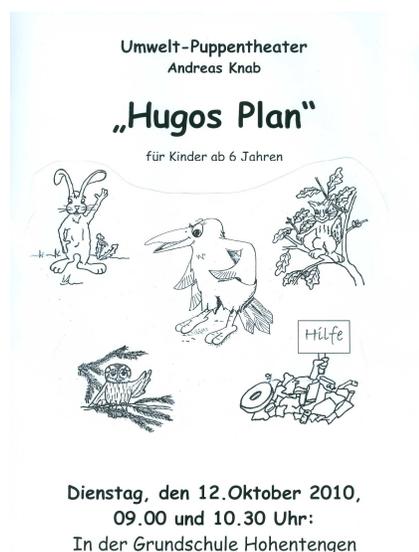
## Führungen

Mit Schulklassen, Vereinen und Gruppen aus der Erwachsenenbildung werden regelmäßig Besichtigungen von Umweltschutzeinrichtungen (Kompostieranlagen, Recyclinghöfen, Deponien, Müllverbrennungsanlagen) vereinbart.

## Veranstaltungen

Hierzu gehört z. B. die Durchführung eigener Veranstaltungen.

So wird jedes Jahr für die Kindergärten und Grundschulen ein Puppentheater zum Thema Abfall angeboten.



## **Beratung**

Die Beratung der Gewerbebetriebe hat in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung verloren. Dies liegt daran, dass das Umweltbewusstsein vieler Unternehmen gestiegen ist, was sich in einer zunehmenden Zahl von Umweltbeauftragten in den Betrieben niederschlägt.

Beim Eigenbetrieb Abfallwirtschaft ist von ursprünglich vier Abfallberatern nun noch einer tätig. Die Tätigkeitsschwerpunkte haben sich weg von der Beratung für Gewerbebetriebe und hin zur Beratung von Privathaushalten, z.B. bei Bauvorhaben, verschoben.



### **KONZEPT 2019**

#### **Öffentlichkeitsarbeit**

- Fortsetzung und Ausbau von Information und Beratung durch Telefon und Internet
- Beibehaltung der Abfall-App
- Fortsetzung des Angebots „Unterricht an Schulen“ und Beratung der Kindergärten
- Beibehaltung der jährlichen Herausgabe des Müllkalenders und des Faltblattes „Holz und Sperrmüll auf Abruf“
- Intensive Information bei der Umsetzung neuer abfallwirtschaftlicher Maßnahmen
- Herausgabe von Pressemitteilungen zu aktuellen Themen
- Tag der offenen Tür

# Maßnahmen

Gemäß des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind Ziele zur Abfallvermeidung zu definieren und die zur Zielerreichung getroffenen Maßnahmen zu benennen.

Für das Abfallvermeidungsprogramm gibt die Abfallrahmen-Richtlinie (RL 2008/98/EG) folgende Hauptziele vor:

- Das Wirtschaftswachstum soll von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltfolgen entkoppelt werden
- Es sind Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und menschlichen Gesundheit zu ergreifen.

Im Landkreis Waldshut sollen durch folgende Maßnahmen die Ziele der Abfallvermeidung erreicht werden:

- Einrichten einer Internetplattform für Empfehlungen zu einem abfallvermeidenden Einkauf
- Abfallvermeidung als Kampagne an Schulen
- Frühzeitige und Umfassende Einbindung der Öffentlichkeit bei Konzeption und Umsetzung von abfallwirtschaftlichen Maßnahmen.

# Verwertung

Der Landkreis hat in den vergangenen Jahren das System an Einrichtungen zur Erfassung von verwertbaren Abfällen wesentlich erweitert. Die im Abfallwirtschaftskonzept 1992 angestrebte Verwertungsquote wurde dadurch mehr als erreicht.

## Folgende Sammelsysteme haben sich bis heute bewährt:

### **Recyclinghöfe**

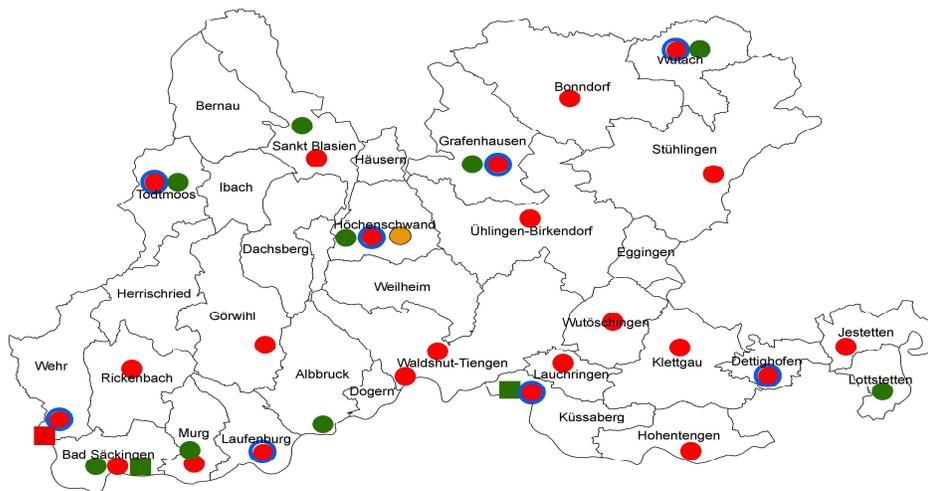
Die Zahl der Recyclinghöfe wurde seit 1990 von einem auf heute 23 Recyclinghöfe gesteigert (s. Karte). Dadurch ist das Entsorgungsangebot flächendeckend über den gesamten Landkreis verteilt.

Auf allen Recyclinghöfen können folgende Wertstoffe abgegeben werden:

Altpapier, Altkleider, Schuhe, Batterien, Behälterglas, CDs, Elektro(nik)schrott, Energiesparlampen, Flachglas, Flaschenkorken, Gelbe Säcke, Grünabfälle, Al- bis AlIII-Holz, Keramik, Pappe, Kartonagen, Schrott und Weißblech.

Das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz räumt der Verwertung von Abfällen Vorrang vor deren Beseitigung ein. Der Landkreis Waldshut verfügt über ein gut ausgebautes Rücknahmesystem für Wertstoffe.

Die Einführung der getrennten Erfassung für Bioabfälle aus Haushalten wie auch der Erfassung stoffgleicher Nichtverpackungen ist zum 01.01. 2015 gesetzlich vorgeschrieben.



### **Entsorgungseinrichtungen im Landkreis Waldshut**

- |   |   |
|---|---|
| <span style="color: red;">■</span> Deponie                  | <span style="color: green;">●</span> dezentrale Sammelstelle für Grünabfälle                                      |
| <span style="color: green;">■</span> Kompostieranlage       | <span style="color: red;">●</span> Recyclinghof   |
| <span style="color: yellow;">●</span> Deponie für Erdaushub | <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">●</span> Recyclinghof mit Sperrmüllannahme |

## **Getrennte Sammlungen**

Etwa 150 Vereine tragen mit ihren bezuschussten Sammlungen (z. B. Altpapier, Schrott) wesentlich zur Abfallverwertung bei.

Voraussetzung für eine optimale stoffliche Verwertung ist die saubere Trennung von Wertstoffen.

Wertstoffe haben eine Entwicklung hin zu wertvollen Rohstoffen erfahren.

*Die Vermarktungschancen hängen vor allem von den Rohstoffpreisen, der Qualität der Wertstoffe und den Preisen der vergleichbaren Neuprodukte ab. In den letzten Jahren wurde deutlich, dass für bestimmte Wertstoffe ein Überangebot besteht. Die Folge war ein zeitweise starker Preisverfall, vor allem bei Altpapier und Altmetall.*



## **Wertstoffstationen**

An rund 170 Standorten, flächendeckend im ganzen Landkreis verteilt, stehen auf unseren Wertstoffstationen Container für Altglas bereit.

Die Sauberhaltung der Standplätze ist bei den meisten Standorten per "Container-Patenschaften" von ortsansässigen Vereinen oder Schulklassen übernommen worden. Diese erhalten hierfür ein Betreuungsentgelt.

Die Verwertung des gesammelten Altglases erfolgt über das Duale System (DSD) und die übrigen Systembetreiber.

### **KONZEPT 2019**

#### **Abfallverwertung**

- Beibehaltung und Ausbau der getrennten Sammlungen
- Bezuschussung der Vereinssammlungen wie bisher
- Optimierung der Standorte für Recyclinghöfe und Wertstoffstationen

# Glas und 'Gelber Sack'

## / Wertstofftonne

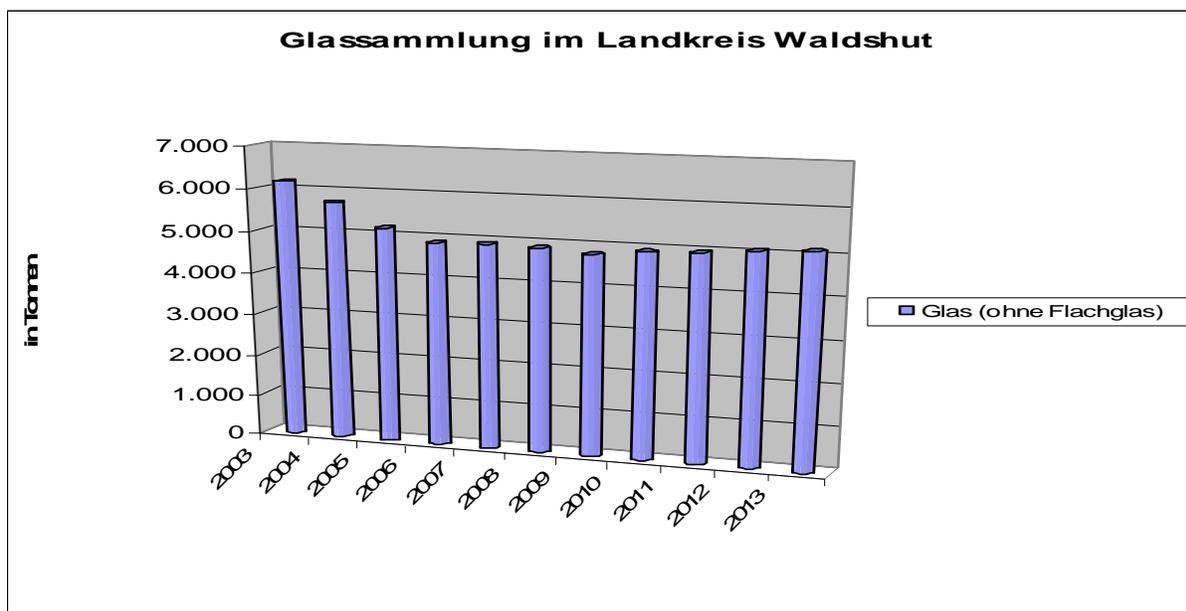


### Glas

Durch die Einführung des Dualen Systems im Landkreis seit 1992 obliegt die Altglasverwertung der DSD GmbH und den Systembetreibern

Die Erfassung erfolgt über Depotcontainer getrennt nach Braun-, Grün- und Weißglas. Derzeit entfällt auf durchschnittlich 975 Einwohner ein Containerstandort.

Altglas wird als Rohstoff bei der Herstellung von Glas benötigt. Hierbei ist besonders auf die richtige Farbtrennung zu achten, da bestimmte Glassorten, z.B. Weißglas, nur aus farbsortiertem Altglas hergestellt werden können. Die Abnahme und Verwertung steht unter der Regie des DSD.



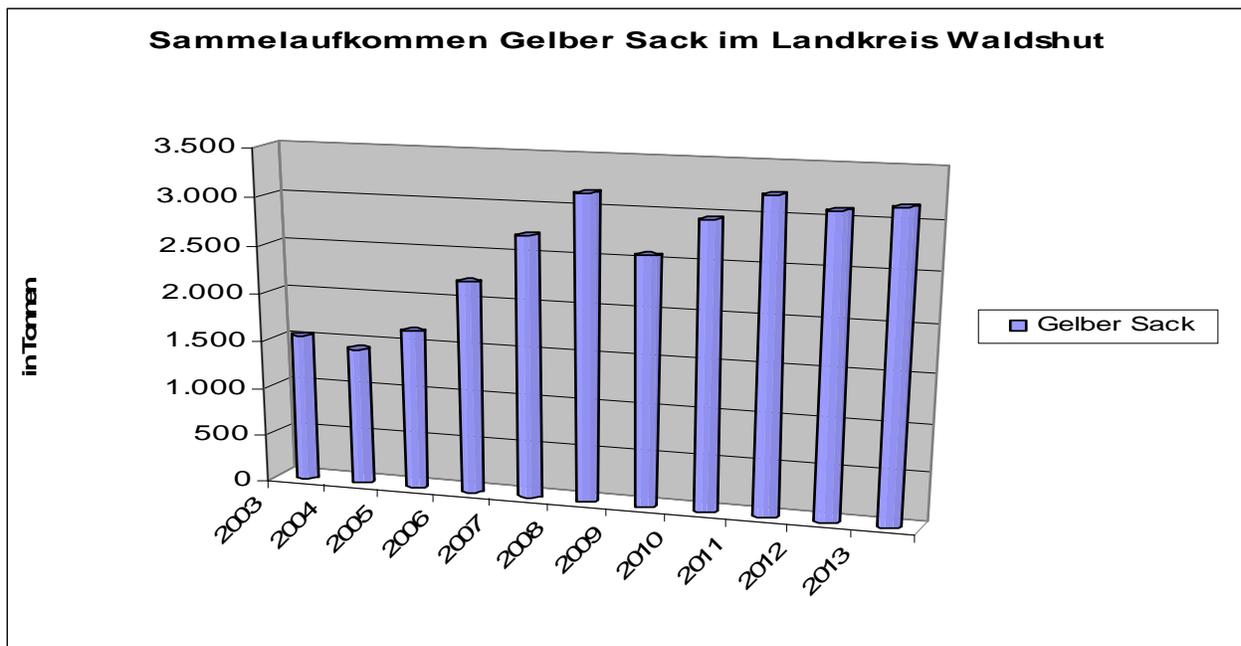
## Gelber Sack/Wertstofftonne

Seit 01.01.1993 werden Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Verbundstoff sowie Metall über den Gelben Sack erfasst. Dieses im Zuge des Dualen Systems eingeführte Erfassungssystem hat sich im Landkreis insgesamt bewährt.

Die von der Verpackungsverordnung geforderten Erfassungs- und Sortierquoten werden bei den wichtigsten Wertstofffraktionen eingehalten.

Die Straßensammlung der Gelben Säcke findet alle vier Wochen durch die vom Systembetreiber beauftragte Firma statt. Daneben werden Gelbe Säcke auch in Containern auf den Recyclinghöfen erfasst.

Im Zuge der Umsetzung der Vorgaben von § 14 des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes wird sich der Landkreis Waldshut ab 2015 mit der getrennten Erfassung von Wertstoffen in Wertstofftonnen eingehend befassen. Was bisher in den Gelben Sack gehört, soll künftig zusammen mit stoffgleichen Nichtverpackungen über eine Wertstofftonne erfasst werden. Hierfür gilt es, ein neues Konzept zu erarbeiten.



### KONZEPT 2019

#### Glas

- Das Glascontainersystem wird ebenso beibehalten wie die finanzielle Förderung der ‚Containerpatenschaften‘.

#### ‚Gelber Sack‘

- Die haushaltsnahe Erfassung der Verpackungsabfälle wird beibehalten.
- Erarbeitung eines Konzeptes für die getrennte Erfassung von Wertstoffen und stoffgleichen Nichtverpackungen.

# Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)

In den Blauen Tonnen werden Papier, Pappe und Kartonage (PPK) als Mischfraktion gesammelt. Nach Einführung der Blauen Tonnen gingen die Kartonagemengen aus den zweimal jährlich stattfindenden Kartongesammlungen stetig zurück. Deshalb wurde 2011 die getrennte Straßensammlung von Kartonagen eingestellt.

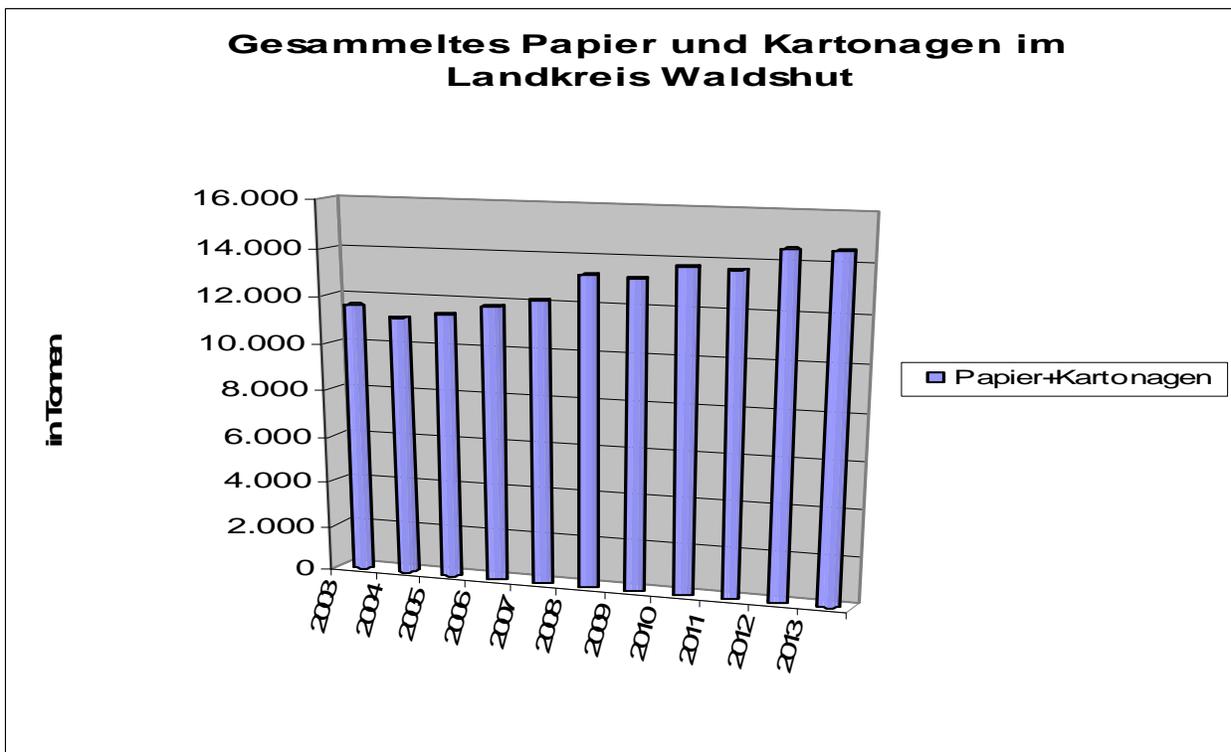
Eingeführt wurde die Blaue Tonne im Landkreis, um den gewerblichen Sammlern zuvorzukommen und die Wertschöpfung im Landkreis zu halten. Wurden die Blauen Tonnen bis Mitte 2008 zunächst nur in einem Versuchsgebiet angeboten, erfolgte ab Mitte 2008 die Ausweitung auf den gesamten Landkreis. Dies und zurückgehende Papierpreise ab Ende 2008 verhinderten die Ausweitung der gewerblichen Papiertonnen. Anfang 2010 übernahm der Landkreis Waldshut die Papiertonnen des gewerblichen Konkurrenten.

Bis Ende 2013 waren bereits über 25.400 Blaue Tonnen an die Haushalte ausgeliefert, dies entspricht einem Anschlussgrad von ca. 42 %.

Die Vereine leisten mit ihren Sammlungen einen verdienstvollen Beitrag zur Wertstoffeffassung.

Durch die Mitarbeit der Vereine wird in der Bevölkerung das Bewusstsein verankert, dass die Verwertung von Stoffen notwendig ist.

Der Landkreis bezuschusst die Vereinssammlungen derzeit mit 50,00 Euro/t Altpapier. Die sonstigen Kosten für die Papierentsorgung trug bis Ende 2010 die Abfall-Verwertungsgesellschaft im Landkreis Waldshut mbH (AVW). Ab 2011 hat der Landkreis in eigener Regie die PPK-Sammlung beauftragt.



## **Verwertung**

Altpapier ist ein wichtiger Rohstoff zur Papierneuproduktion. Hierbei können je nach Qualitätsanspruch bis zu 90 % Altpapier eingesetzt werden.

Altpapier und Kartonagen werden überwiegend über die DSD-Schiene durch Garantiegeber der DSD, die zur Abnahme verpflichtet sind, entsorgt.

Die Verwertung erfolgt i. d. R. als Rohstoffzuschlag bei der Papier- und Kartonherstellung.



## **KONZEPT 2019**

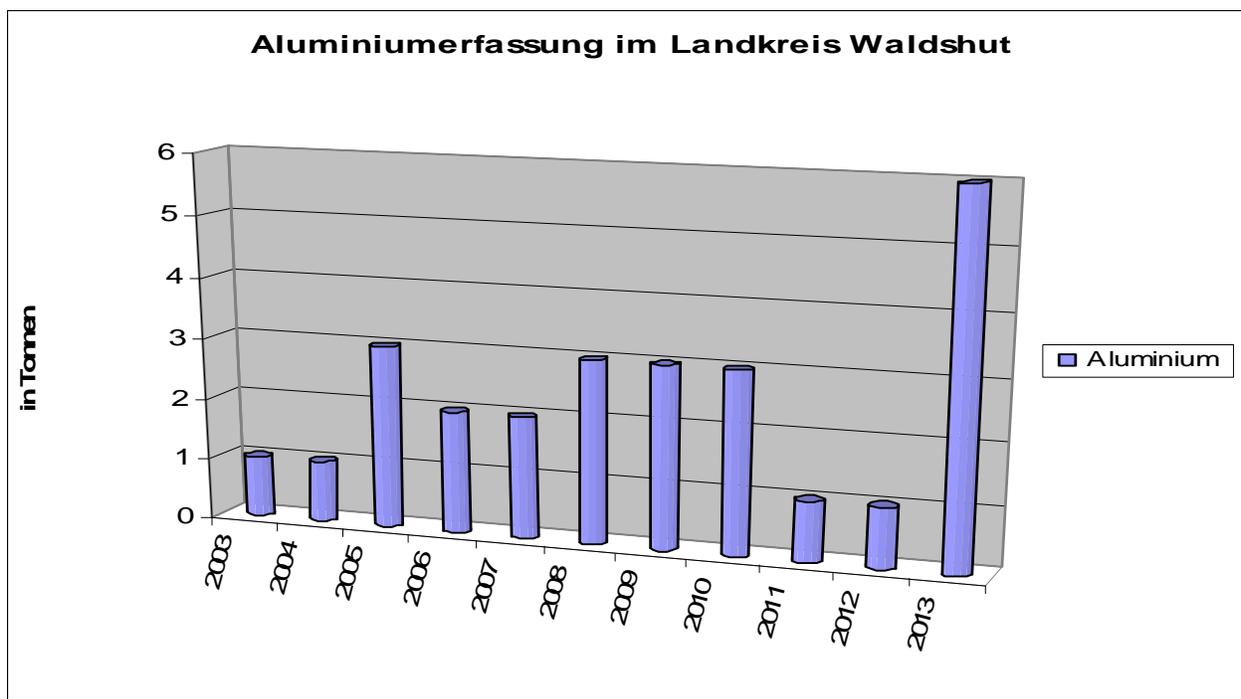
### **PPK-Wertstoffe**

- Die Altpapiersammlungen durch die Vereine werden fortgesetzt und auch weiterhin finanziell unterstützt.
- Die Sammlung von Mischpapier incl. Kartonage mittels der Blauen Tonnen wird fortgesetzt.
- Die PPK-Annahme auf den Recyclinghöfen bleibt erhalten.

# Aluminium und Schrott

## Aluminium

Aluminium fällt überwiegend aus dem Verpackungsbereich an und wird deshalb im Gelben Sack entsorgt. Daneben erfassen z. T. Kindergärten, Schulen und Vereine noch gesondert Aluminium. Der Landkreis unterstützt diese Sammlungen mit einem Zuschuss.



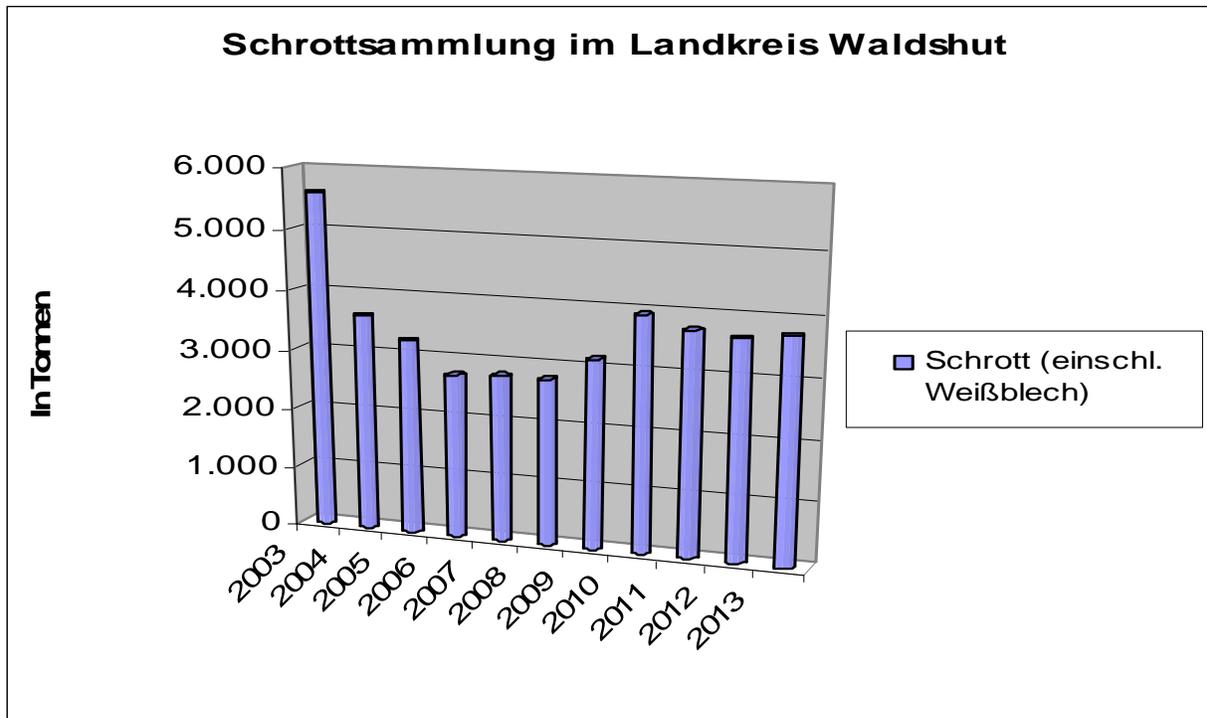
## Schrott

Die Schrotterfassung erfolgt im Landkreis Waldshut im Rahmen eines zweistufigen Sammelsystems.

Einerseits werden durch örtliche Vereine regelmäßig Straßensammlungen durchgeführt. Die Vereine sammeln in rund 90 % der Gemeinden und sind hierfür durch den Landkreis beauftragt. Die Straßensammlungen stellen eine bewusste Unterstützung bzw. Förderung der örtlichen Vereine durch den Landkreis dar. Die Förderung erfolgt aus ökologischen Gründen, um mehr Wertstoffe zu erfassen. So leistet der Landkreis hier eine finanzielle Unterstützung in Form eines Entgeltes pro Tonne gesammelten Schrotts. Die Höhe des Entgeltes staffelt sich in einen Sockelbetrag und einen vom aktuellen Marktpreis abhängigen Aufstockungsbetrag.

Darüber hinaus besteht für die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit der ganzjährigen Schrottabgabe auf den insgesamt 23 Recyclinghöfen.

Gesammelt werden haushaltsübliche Abfälle aus Metall, wie beispielsweise Badewannen, Bettroste, Fahrräder, Gartenstühle, Heizkörper, Öfen (Ölöfen ohne Öl, Holzöfen ohne Schamotte), Waschmaschinen, Töpfe, Pfannen etc.



## KONZEPT 2019

### Aluminium

- Die finanzielle Förderung an Kindergärten und Vereine wird beibehalten.

### Schrott

- Die Förderung und Unterstützung der örtlichen Vereine durch die Beauftragung der Schrottsammlungen soll auch künftig beibehalten werden. Ziel ist es, flächendeckend in allen Gemeinden örtliche Vereine für die Schrottsammlung des Landkreises zu gewinnen.
- Die Bereitstellung von Containern auf den Recyclinghöfen zur Schrottsammlung wird fortgesetzt.

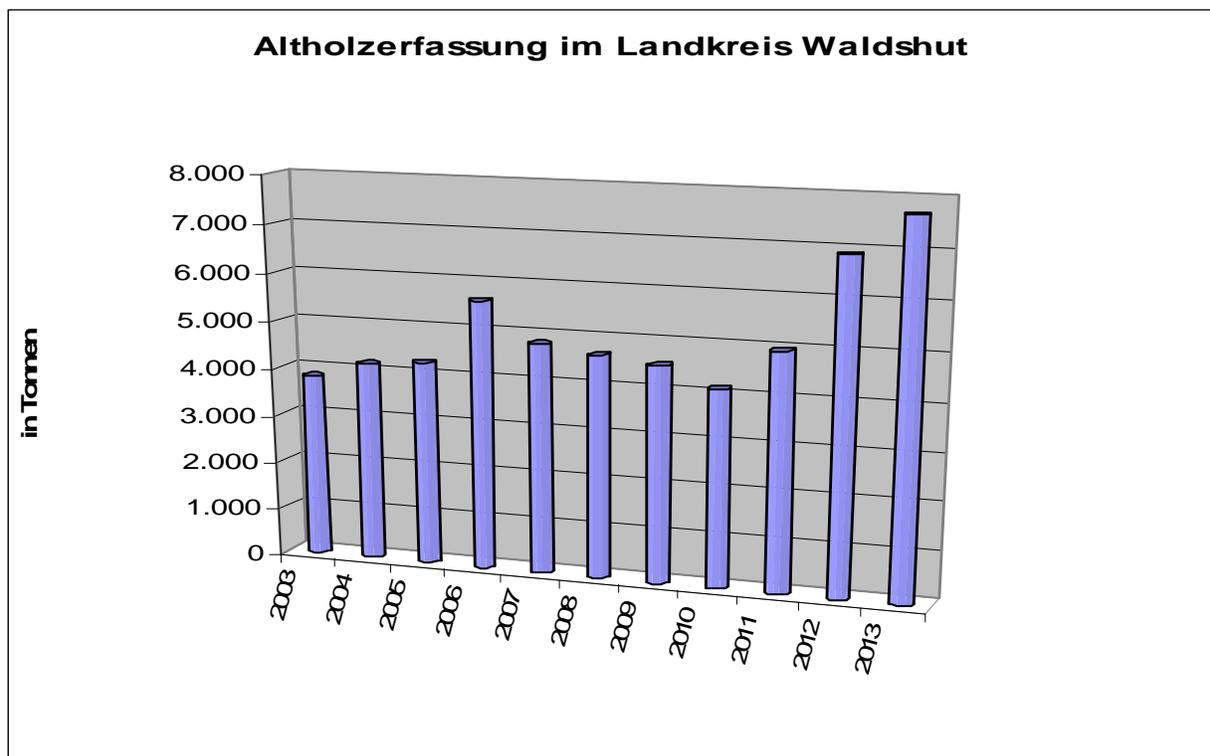
# Altholz und Altkleider

## Altholz

Die Altholzerfassung erfolgt im Landkreis Waldshut getrennt nach Altholzfraktionen. Hierbei steht den Bürgerinnen und Bürgern sowohl ein Bring- als auch ein Holsystem zur Verfügung.

Auf den derzeit 23 Recyclinghöfen kann Altholz der Kategorien A I (naturbelassenes bzw. lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz), A II (verleimtes, gestrichenes, beschichtetes oder lackiertes Altholz) und A III (Altholz mit halogenorganischen Verbindungen) abgegeben werden. Die Erfassung von Altholz der Kategorie A IV (mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz, z. B. aus dem Außenbereich) erfolgt ausschließlich auf der Kreismülldeponie Lachengraben in Wehr sowie auf dem Regionalen Annahmезentrum in Münchingen, da es sich hierbei um gefährlichen Abfall handelt.

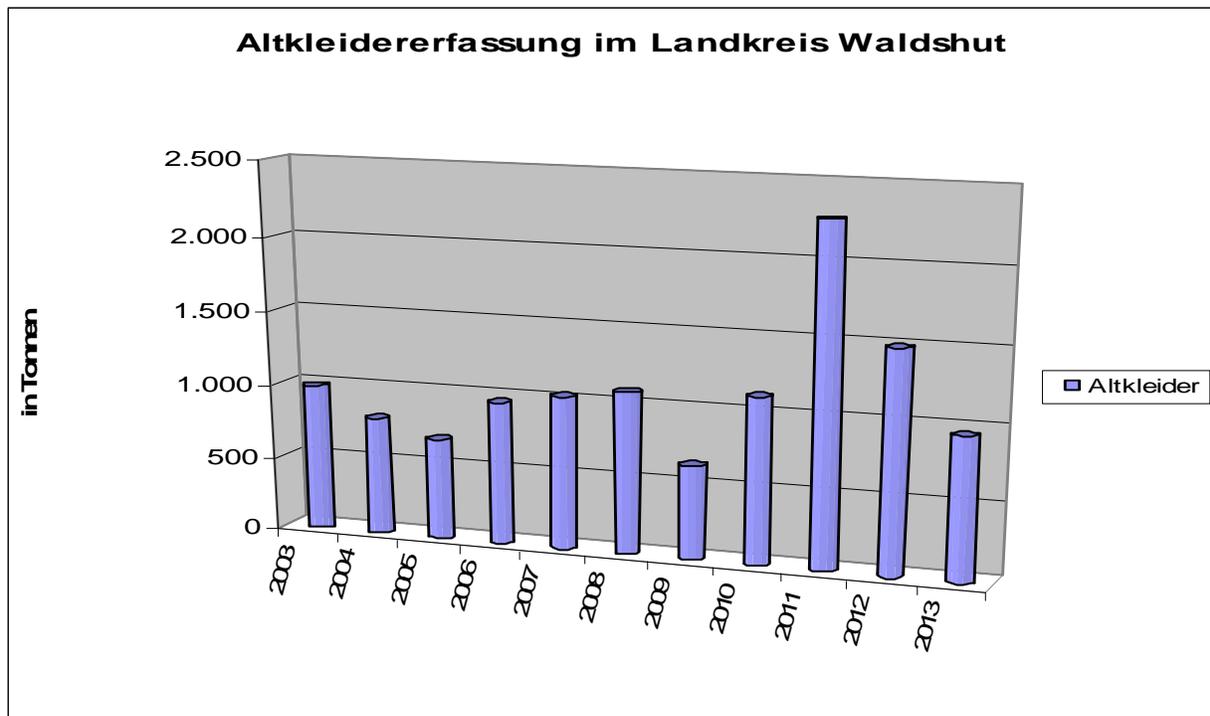
Als zusätzlicher Service besteht für die Bürgerinnen und Bürger, welche an die öffentliche Müllabfuhr angeschlossen sind, seit dem 01.01.2009 die Möglichkeit, maximal zweimal jährlich, insgesamt 4 m<sup>3</sup>, Altholz auf Abruf direkt vor der Tür abholen zu lassen. Hierbei ist jedoch ausschließlich die Bereitstellung von Altholz der Kategorien A I bis A III zulässig.



## Altkleider

Seit Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes hat sich der Altkleidermarkt sehr dynamisch entwickelt und ist zwischen karitativen Organisationen, privaten Sammlern und öffentlich-rechtlichen Entsorgern teilweise heftig umkämpft. Auch illegal bereitgestellte Altkleidercontainer beschäftigen die Ortspolizeibehörden wie auch die unteren Abfallrechtsbehörden in zunehmendem Maße.

Im Landkreis Waldshut ist der öffentlich-rechtliche Entsorger bislang noch nicht in die Altkleidersammlung eingetreten, da auch mit der neuen Rechtslage noch immer die karitativen Organisationen über Depotcontainer in jeder Gemeinde bzw. teilweise über Straßensammlungen Altkleider erfassen. Diese Sammlungen werden vom Landkreis bezuschusst. Daneben werden auch auf allen Recyclinghöfen Sammelcontainer vorgehalten.



### KONZEPT 2019

#### Altkleider

- Die getrennte Sammlung und Verwertung durch karitative und gewerbliche Sammler wird beibehalten.
- Der Landkreis Waldshut beobachtet den Markt weiterhin.

#### Altholz

- Die getrennte Sammlung und Verwertung des Altholzes wird beibehalten.

# Bioabfälle



Im Zeitraum von 1993 bis 2005 wurde in einem Versuchsgebiet die getrennte Erfassung der Bioabfälle, mittels einer sogenannten Biotonne erprobt. Hierbei musste jedoch festgestellt werden, dass die Biotonne in der Bevölkerung auf wenig Akzeptanz stieß, was sich in der sehr geringen Anschlussquote widerspiegelte.

Da der Landkreis Waldshut überwiegend ländlich strukturiert ist, dominiert hier die Eigenkompostierung.

Dieser Umstand führte unter anderem dazu, dass der Kreistag 2005 den Pilotversuch beendete.

Nach Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes beauftragte der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Landkreises Waldshut die Fa. SHC Sabrowski-Hertrich-Consult GmbH mit Sitz in Erlenbach am Main mit der Durchführung einer Hausmüllanalyse.

Der Endbericht dieser Hausmüllanalyse kommt zu folgenden Ergebnissen:

Im Landkreis Waldshut lassen sich die nativ-organischen Bestandteile im Hausmüll noch um ca. 22 % verringern, wobei in diesem Bereich mit rd. 1.340 t/a (entspricht ca. 8 kg / (EW x a) ) das einzige nennenswerte Recyclingpotenzial im Landkreis Waldshut angesiedelt ist.

Dieser geringe Anteil an nativ-organischen Stoffen im häuslichen Restmüll ist in Anbetracht eines gesamten Hausmüllaufkommens aus privaten Haushalten von rd. 16.200 t/a angesichts von nur 8 % im Vergleich mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgern als ausgesprochen niedrig einzuordnen.

Aus diesen Gründen wurden im Landkreis Waldshut bislang noch keine Anstrengungen unternommen, um die gesetzliche Vorgabe zur getrennten Erfassung von häuslichem Bioabfall umzusetzen.

Dieses überraschende Ergebnis der Hausmüllanalyse warf bei den Gremien des Landkreises Waldshut Fragen auf. Insbesondere wegen der geringen Mengen nativ-organischer Bestandteile im Hausmüll, die für eine Biotonne mobilisiert werden könnten, sieht der Kreistag eine rasche Einführung der Biotonne skeptisch.

Die Verwaltung des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft wird ab Herbst 2014 das Thema weiter begleiten und angesichts der gesetzlichen Pflicht zur Einführung Sorge für dessen alsbaldige Behandlung tragen.

## Ausblick Biotonne

Bioabfälle können sowohl stofflich als auch energetisch verwertet werden. Der Gesetzgeber will das hohe Recyclingpotential der noch im Hausmüll befindlichen Bioabfälle effizienter erschließen.

Es ist zu berücksichtigen, dass eine getrennte Sammlung der Bioabfälle nur dann Sinn macht, wenn diese anschließend in einer hierfür geeigneten Anlage behandelt und zur Energiegewinnung genutzt werden können. Um dabei eine maximale Verwertungsquote zu erreichen, muss sowohl der erzeugte Strom als auch die entstehende Wärme genutzt werden. Mit modernen Grünschnitt-Fermentationsanlagen könnte der im Grünschnitt enthaltene Energiegehalt für die Gewinnung von Biogas und damit für die Erzeugung von Wärme und Strom genutzt und gleichzeitig ein hochwertiger Kompost erzeugt werden. Vergleichbare Anlagen sind in Deutschland bereits erfolgreich im Einsatz.

Derzeit werden Bioabfälle im Landkreis Waldshut noch nicht getrennt erfasst und verwertet.

Bioabfälle, die über die Restmülltonnen entsorgt werden, werden einer thermischen Verwertung zugeführt. Im Hinblick auf die gesetzliche Verpflichtung des Kreislaufwirtschaftsgesetz zur getrennten Erfassung von Bioabfällen gilt es im Bereich der Bioabfallentsorgung ein neues Konzept zu erarbeiten.

### KONZEPT 2019

- Erarbeitung und Umsetzung eines neuen Konzeptes für die Erfassung und Verwertung der im Landkreis Waldshut anfallenden überlassungspflichtigen Bioabfälle gemäß der gesetzlichen Vorgaben.

# Grünabfälle



Hinsichtlich der Grünabfallerfassung steht den Bürgerinnen und Bürgern im Landkreis Waldshut ein mehrstufiges Grünschnitterfassungssystem zur Verfügung.

Auf insgesamt acht dezentralen Grünschnittsammelstellen, welche auf das gesamte Kreisgebiet verteilt sind und im Auftrag des Landkreises von regionalen Landwirten betrieben werden, ist die ganzjährige Anlieferung von Grünschnitt möglich.

Angeliefert werden dürfen haushaltsübliche Grünabfälle, wie beispielsweise Hecken- und Rasenschnitt, Beetabraum, Blumen, Balkonpflanzen, Laub, Baumholz sowie Stauden und Sträucher.

Auf den Grünschnittsammelstellen wird das „holzige“ Material vom übrigen Grünschnitt getrennt und gelangt anschließend in die thermische Verwertung. Das übrige Material wird gehäckselt und nach einer Rottephase von ca. 1 bis 2 Monaten als Dünger in der Landwirtschaft ausgebracht. Damit ist eine regionale Verwertung gewährleistet. Derzeit befasst sich der Landkreis Waldshut damit, den Betrieb dieser dezentralen Grünschnittsammelstellen an die neuen Anforderungen der aktuellen Bioabfallverordnung anzupassen.

Neben den dezentralen Grünschnittsammelstellen haben die Bürgerinnen und Bürger auch die Möglichkeit, ihren Grünabfall auf den 23 Recyclinghöfen abzugeben.

Zusätzlich gibt es im Landkreis Waldshut zwei Grünkompostierungsanlagen. Diese befinden sich in Bad Säckingen, Ortsteil Obersäckingen, sowie im Ortsteil Ettikon der Gemeinde Küssaberg. Die Anlage in Küssaberg wird vom Landkreis seit vielen Jahren betrieben, seit dem 01.06.2006 in Eigenregie. Hier entsteht, ebenfalls nach Aussonderung des thermisch verwertbaren Materials, aus dem Grünschnitt ein gütegesicherter Kompost.

Für die gleichbleibend hohe Qualität des Kompostes sorgt die regelmäßige Überwachung durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost. Dieser Kompost ist nicht nur bei der einheimischen Bevölkerung, sondern auch bei zahlreichen Unternehmen aus dem Landschafts- und Gartenbaubereich sehr beliebt. Gleichzeitig stellt der Kompost den Grundbaustein für eine Vielzahl weiterer Produkte, wie z. B. von Blumenerde, Erdenmischungen, Rindenkompost, etc. dar.

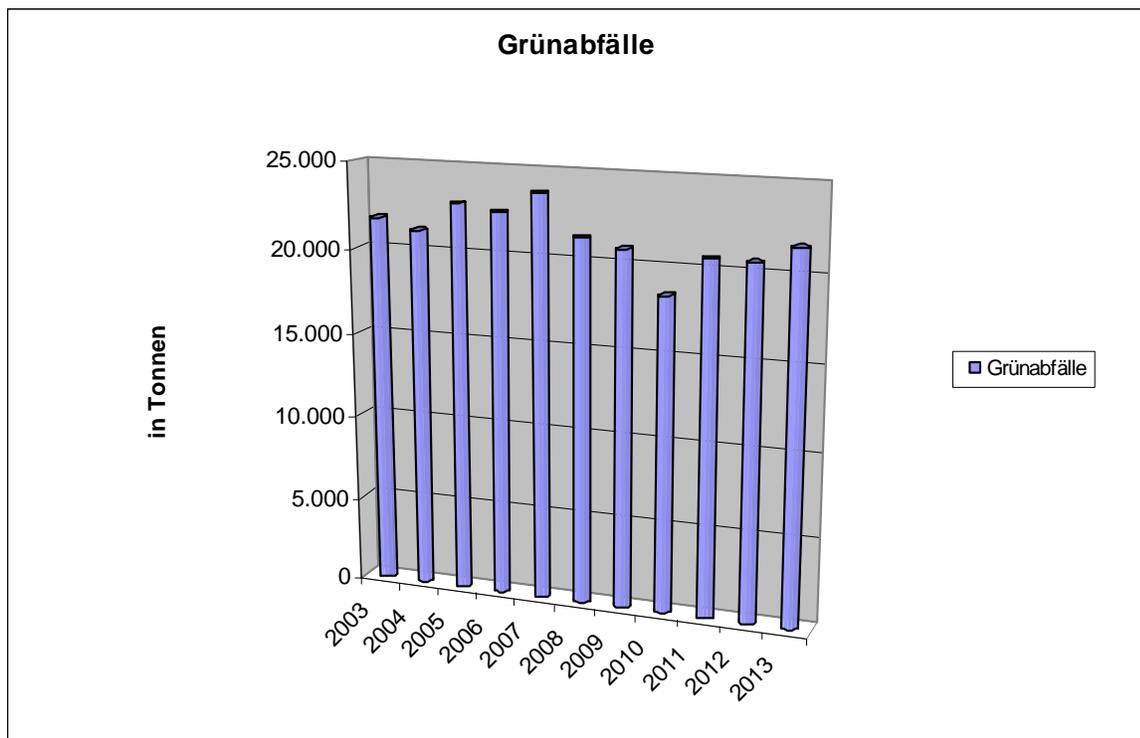
Auch im Bereich der Grünschnitterfassung bietet der Landkreis zusätzlich zu den zahlreichen Anlieferungsmöglichkeiten den Service eines Holsystems in Form der einmal jährlich stattfindenden Grünschnittstraßensammlung an.

Die Grünschnittstraßensammlung findet flächendeckend in jeder Kreisgemeinde jeweils im Herbst statt. Hierbei wird der von den Bürgerinnen und Bürgern am Straßenrand bereitgestellte Grünschnitt durch ein vom Landratsamt beauftragtes Unternehmen abgefahren. Der eingesammelte Grünabfall wird auf die nächstgelegene Grünschnittsammelstelle bzw. Grünkompostierungsanlage verbracht.



Derzeit wird der nicht thermisch verwertbare Anteil des Grünschnitts entweder gehäckselt und nach der erforderlichen Hygienisierung auf den Feldern der Landwirte ausgebracht oder zu Kompost weiterverarbeitet. Die bei der Herstellung von Kompost entstehende Wärme entweicht allerdings ungenutzt in die Umwelt.

Mit modernen Grünschnitt-Fermentationsanlagen könnte der im Grünschnitt enthaltene Energiegehalt für die Gewinnung von Biogas und damit für die Erzeugung von Strom und Wärme genutzt und gleichzeitig ein hochwertiger Kompost erzeugt werden. Vergleichbare Anlagen sind in anderen Teilen Deutschlands bereits erfolgreich im Einsatz. Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb solcher Anlagen ist jedoch, dass sowohl die erzeugte Wärme (im Rahmen einer Nahwärmeversorgung) als auch der produzierte Strom einer Nutzung zugeführt werden.



## KONZEPT 2019

### Grünabfälle

- Beibehaltung der Grünabfallerfassung im Bringsystem im bisherigen Umfang
- Optimierung der Verwertung des thermisch verwertbaren Materials
- Beibehaltung der Qualitätssicherung des erzeugten Komposts sowie der Folgeprodukte
- Erhaltung bzw. Ausbau der Absatzmöglichkeiten von Kompost

# Erdaushub

## **Nicht verunreinigter Erdaushub**

Nicht verunreinigter Erdaushub wird heute überwiegend verwertet, d.h. er wird an der Anfallstelle direkt wieder eingebaut oder bei Rekultivierungsmaßnahmen, z.B. in Kiesgruben zur Auffüllung verwendet.

Nicht verunreinigter Erdaushub und Bauschutt fallen im Vergleich zum Hausmüll nicht gleichmäßig an, sondern sind auch von der Baukonjunktur abhängig.

Soweit Erdaushub noch auf der Kreismülldeponie angeliefert wird, wird er möglichst für innerbetriebliche Maßnahmen, wie z.B. Rekultivierungsmaßnahmen sowie zur seitlichen Abdeckung des Deponiekörpers verwendet.

1993 wurde in Regie des Landkreises aber unter Verwaltung der Gemeinde das Erdaushubzwischenlager in Höchenschwand-Attlisberg errichtet.

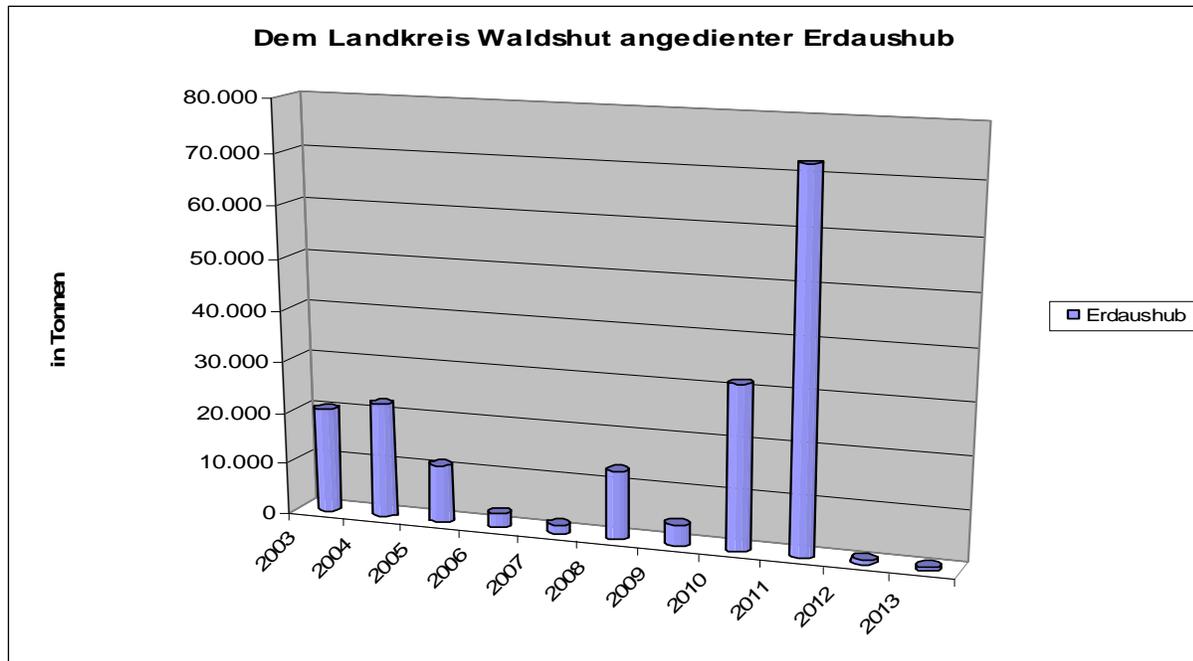
Die Erfahrung zeigt, dass Erdaushub im näheren Umkreis entsorgt werden muss. Deshalb werden in jeder Gemeinde Möglichkeiten für die Entsorgung von Erdaushub gesucht. Dies sind vorwiegend Geländeauffüllungen und Rekultivierungen von Kiesgruben und ehemaligen Müllplätzen.

Eine Bedarfsanalyse hat ergeben, dass im nordöstlichen Landkreis Bedarf für die Errichtung einer Erdaushubdeponie besteht. Daher errichtet der Landkreis Waldshut am Standort der ehemaligen Mülldeponie Münchingen eine Erdaushubdeponie.



## Verunreinigter Erdaushub

Verunreinigter Erdaushub, der z. B. bei gewerblichen Altlastensanierungen oder bei Ölfällen anfällt, muss dagegen auf der Kreismülldeponie abgelagert werden, wenn er nicht durch entsprechende Behandlung verwertet werden kann.



## KONZEPT 2019

### Erdaushub

- Weiterbetrieb des Erdaushubzwischenlagers Höchenschwand.
- Errichtung einer Erdaushubdeponie im nordöstlichen Landkreis Waldshut am Standort der ehemaligen Mülldeponie Münchingen.
- Fortführung der Zusammenarbeit mit den Gemeinden, um Entsorgungsmöglichkeiten möglichst dezentral anzubieten.

# Bauschutt

## Unbelasteter Bauschutt

Der unbelastete Bauschutt wird überwiegend einer Verwertung bei Rekultivierungsmaßnahmen und dem Einbau an der Anfallstelle zugeführt. Unter Bauschutt versteht man die mineralischen Stoffe, die bei Abbruchmaßnahmen anfallen.

Altholz und Baustellenabfälle, wie Farbeimer, Kunststoffabfälle etc. gehören nicht zum Bauschutt.

An der Anfallstelle sollte der Bauschutt bereits von anderen nicht verwertbaren Bestandteilen getrennt und einer Verwertung zugeführt werden.

## Bauschuttrecyclinganlagen

Die auf den Kreismülldeponien angelieferten Bauschuttmengen sind tendenziell rückläufig. Dies ist zum einen auf den Zuwachs von privaten Recyclinganlagen zurückzuführen, welche in den letzten Jahren auch verstärkt in unserem Kreisgebiet in Betrieb genommen wurden.

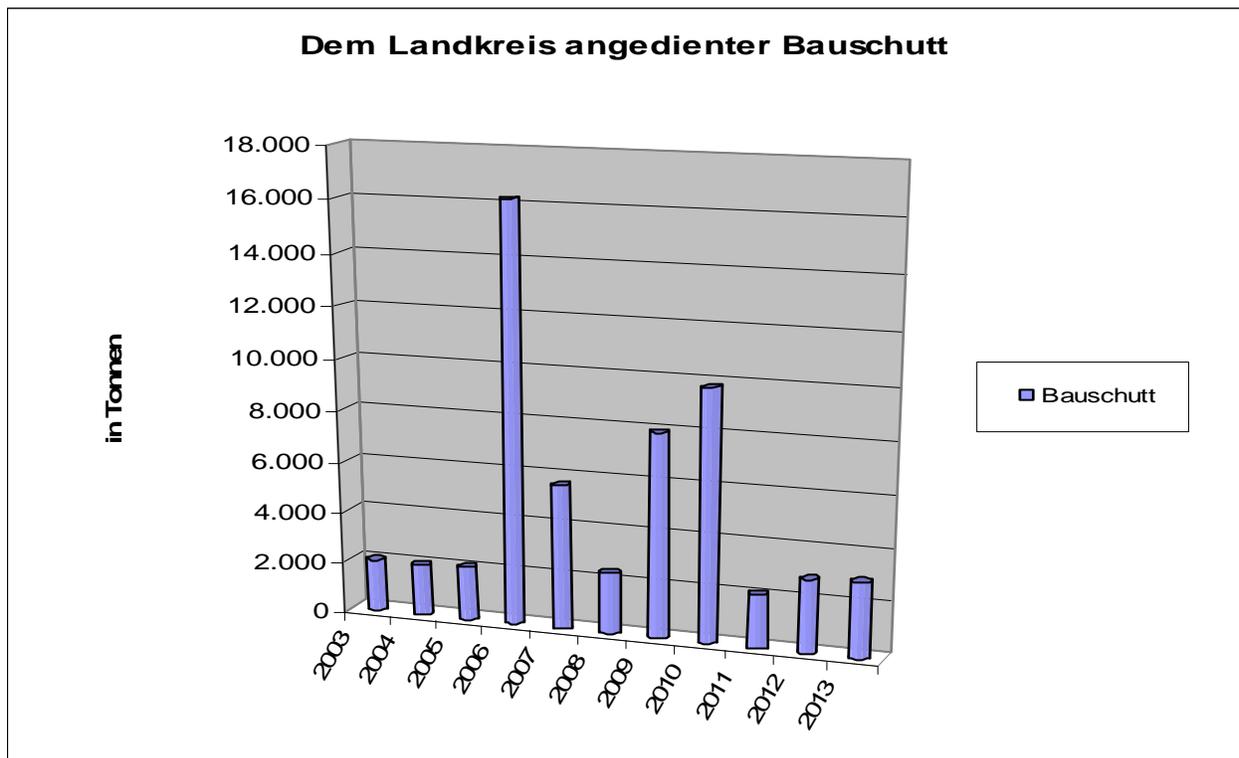
Baufirmen gehen dabei verstärkt dazu über, ein eigenes Bauschuttzwischenlager einzurichten und den Bauschutt mit einer mobilen oder stationären Bauschuttrecyclinganlage aufzubereiten und anschließend wieder zu verwenden.

Zum anderen besteht auch hier ein enger Zusammenhang mit der Baukonjunktur und den Industriesanierungen. Darauf sind die starken Schwankungen zurückzuführen.

Der aufbereitete Bauschutt wird vor allem im Straßen- und Wegebau verwendet.

Aus Kostengründen betreibt der Landkreis keine eigene Bauschuttrecyclinganlage. Es ist sinnvoller, wenn diese Anlagen durch Baufirmen betrieben werden, da diese auch das aufbereitete Bauschuttmaterial direkt wieder verwenden können.





## KONZEPT 2019

### Bauschutt

- Die Verwertung von Bauschutt ist im Landkreis Waldshut durch mehrere private Anlagen gesichert.

# Klärschlamm-trocknung

Seit vielen Jahren wird auf der Deponie Lachengraben kein Klärschlamm mehr abgelagert. Auf eine Ausbringung in der Landwirtschaft wird aus Gründen des Grundwasserschutzes weitgehend verzichtet.

## Klärschlamm-trocknungsanlagen im Landkreis

Seit Inbetriebnahme einer Trocknungsanlage in Bad Säckingen mit anschließender Verwertung des Trockengranulats wurde das Problem der Klärschlamm-trennung weitgehend gelöst.

Dass dies gelang, war einer vorbildlichen Kooperation von Landkreis und Gemeinden unter Federführung der Stadt Bad Säckingen zu verdanken.

Seit Inbetriebnahme dieser Anlage sind im Laufe der Jahre im Landkreis weitere Anlagen hinzugekommen. So werden heute in Hohentengen und Bonndorf Klärschlamm-trocknungsanlagen in Verbindung mit landwirtschaftlichen Biogasanlagen betrieben. Ferner betreibt die Stadt Waldshut-Tiengen eine eigene Klärschlamm-trocknungsanlage auf der Kläranlage Klettgau-West.



## KONZEPT 2019

### Klärschlamm

- Klärschlamm wird weiterhin getrocknet und möglichst thermisch verwertet
- Keine Ausbringung in der Landwirtschaft

# Elektronikschrott

Im Landkreis Waldshut wird Elektronikschrott seit August 1996 kostenlos getrennt erfasst und umweltgerecht verwertet.

Seit März 2006 sind die Hersteller verpflichtet, Elektroaltgeräte auf „Übergabestellen“ zurückzunehmen und nach bestimmten ökologischen Anforderungen zu entsorgen.

Da die Anzahl der Übergabestellen im Landkreis begrenzt ist (14 für Monitore; 7 für Elektrokleingeräte), übernimmt der Landkreis Waldshut die Transportkosten von seinen Recyclinghöfen zu den Übergabestellen. Deshalb können weiterhin auf allen Recyclinghöfen und Deponien Elektronikschrott, wie Staubsauger, Mikrowelle, Fön etc. sowie Fernseher und Computer separat abgegeben werden.

Elektrogroßgeräte, die überwiegend aus Metall bestehen, wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Herd und Spülmaschine, werden dagegen bei der Schrottsammlung mitgenommen.

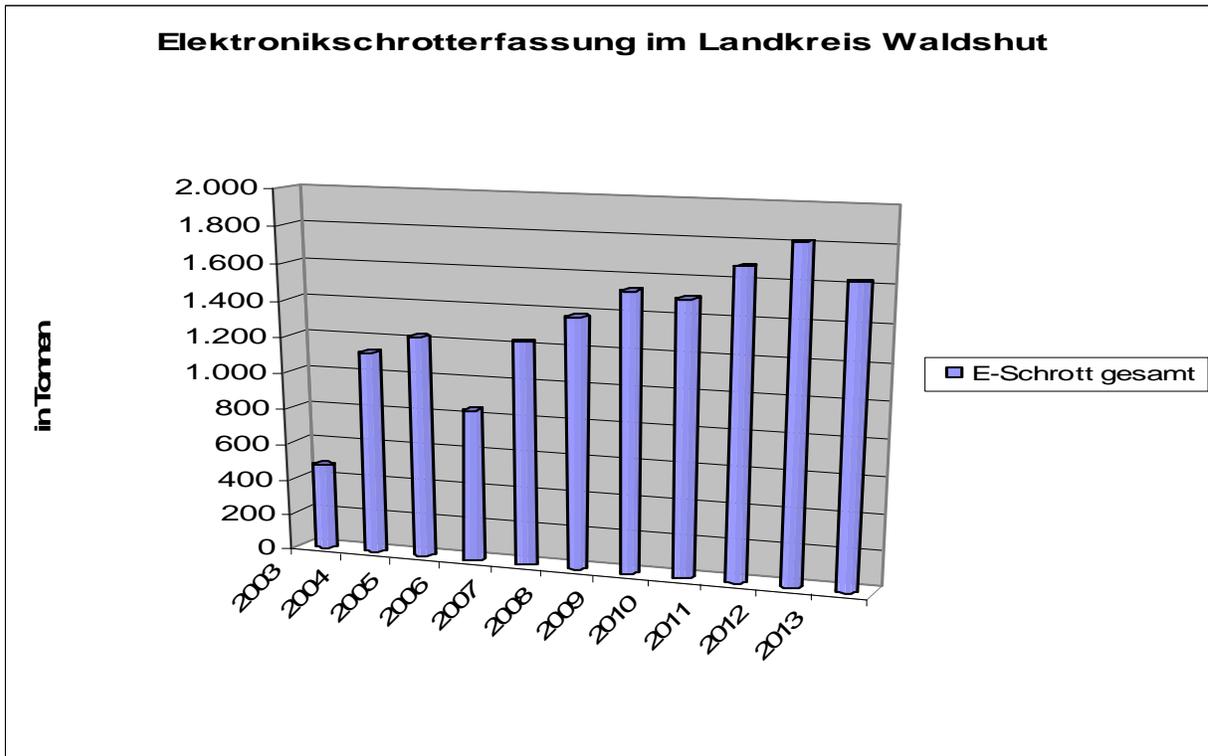
*Bei der Sortierung und Zerlegung des Elektronikschrotts fallen als Wertstoffe überwiegend verschiedene Metalle, Holz und Kunststoffe an, die der Verwertung zugeführt werden.*

Die schädlichen Abfälle, wie Kondensatoren und quecksilberhaltige Abfälle werden umweltgerecht entsorgt.

Die gesetzlichen Zielvorgaben sehen vor, die Erfassungsquote für Elektro- und Elektronikaltgeräte durch geeignete Maßnahmen so zu steigern, dass ab 2019 mindestens 17 kg/EW/a erfasst werden.

Zur Steigerung der Erfassungsquote für Elektro- und Elektronikaltgeräte sollen im Landkreis Waldshut Kooperationen mit dem Elektrogerätefachhandel und Baumärkten eingegangen werden. Grundlage hierfür könnte die freiwillige Rahmenvereinbarung zwischen dem Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) und dem Handelsverband Heimwerken, Bauen und Garten e.V. (BHB) zur Implementierung einer bundesweiten Kooperation von Kommunen und Baumärkten zur Elektroaltgeräteerfassung sein.





## KONZEPT 2019

### Elektronikschrott

- Das Angebot zur Abgabe auf den Recyclinghöfen wird beibehalten.
- Kooperationen des Landkreises mit dem Elektrogerätefachhandel und Baumärkten zur Steigerung der Erfassungsquote werden angestrebt.

# Schadstoffe

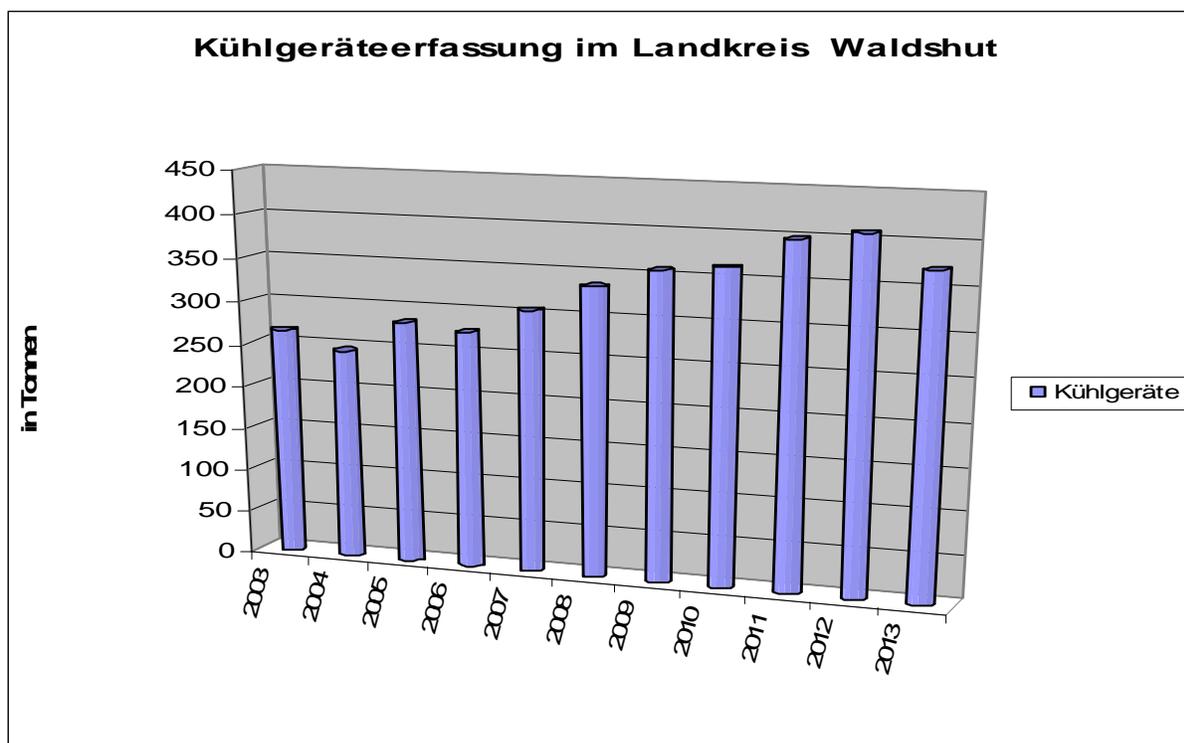


## Kühlgeräte

Im Landkreis Waldshut werden Kühlgeräte seit Juli 1990 getrennt erfasst und umweltgerecht verwertet. Seit März 2006 sind die Hersteller zur Rücknahme auf den Übergabestellen verpflichtet.

Die Kühlgeräte können auf folgenden sechs Übergabestellen abgegeben werden: Deponie Lachengraben, Recyclinghöfe Laufenburg, Jestetten, Küssaberg, St. Blasien und Stühlingen. Die Annahme ist dort kostenlos. Bei der Sperrmüllabfuhr werden die Geräte nicht mitgenommen.

Die Geräte werden fachgerecht demontiert. Dabei wird das FCKW des Kühlkreislaufes abgesaugt und das der Isolierschäume in einem geschlossenen System entfernt. Isoliertes FCKW kann thermisch, z.B. in einer Sonderabfallverbrennung, unschädlich gemacht werden. Die Isolierschäume können als Ausgangsstoff für neue Produkte wie Öl- und Chemikalienbindemittel verwendet werden.



## Altbatterien

Seit dem 01.10.1998 müssen Altbatterien von den Herstellern kostenlos zurückgenommen, sortiert und verwertet bzw. entsorgt werden.

Kleinbatterien und Knopfzellen können an Sammelstellen in Schulen, Rathäusern und den Recyclinghöfen oder bei den zweimal jährlich stattfindenden Schadstoffsammlungen abgegeben werden.

Zur Entsorgung von Altbatterien haben die Hersteller die Stiftung „Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien“ gegründet, welche die im Kreis eingesammelten Batterien von den kreiseigenen Sammelstellen abholt. Die Batterien werden sortiert und die quecksilberfreien Zink-Kohle- und Alkali-Mangan-Batterien in der Metallindustrie verwertet. Die quecksilberhaltigen Batterien können dagegen nicht verwertet werden.

Für Autobatterien wurde eine Pfandpflicht eingeführt. Damit ist die Rückgabe an den Handel sichergestellt. Autobatterien können ständig auf der Deponie Lachengraben und dem Recyclinghof Küssaberg abgegeben werden.

### KONZEPT 2019

#### **Kühlgeräte**

- Die bestehenden Übergabestellen für Kühlgeräte werden beibehalten.

#### **Batterien**

- Die Sammelstellen für Kleinbatterien in den Schulen, Rathäusern und auf den Recyclinghöfen werden beibehalten. Autobatterien können weiterhin auf der Deponie Lachengraben und dem Recyclinghof Küssaberg-Ettikon abgegeben werden.

# Sonstige Schadstoffe

Schadstoffe aus Haushalten (kostenfrei) und Kleingewerbebetrieben (gegen Rechnung) werden im Landkreis Waldshut seit Jahren getrennt erfasst und umweltgerecht verwertet bzw. entsorgt.

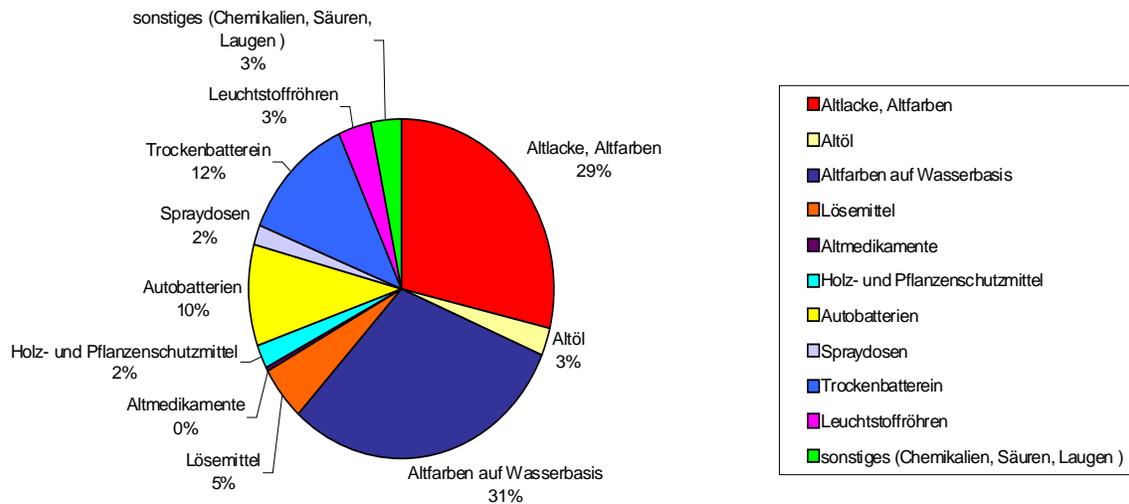


Schadstoffe können bei zwei Schadstoffsammlungen, die halbjährlich im gesamten Kreisgebiet durchgeführt werden, abgegeben werden. Das Schadstoffmobil fährt hierbei insgesamt 86 Standorte an. Zusätzlich kommt es einmal im Monat abwechselnd zu verschiedenen Sammelstellen. Die Schadstoffe werden von fachkundigem Personal nach Abfallarten sortiert und anschließend einer ordnungsgemäßen Verwertung (z.B. Spraydosen, Leuchtstoffröhren, Batterien, Altöl, ölverunreinigte Betriebsmittel, Lösemittel) oder einer ordnungsgemäßen Beseitigung (z.B. Chemikalien, Pflanzenschutzmittel, Altmedikamente, Altfarben, Altlacke, Säuren, Laugen) zugeführt.

**Leuchtstoffröhren** können zusätzlich auch auf der Deponie Lachengraben und dem Recyclinghof Küssaberg-Ettikon abgegeben werden.

**Energiesparlampen** können auch auf allen Recyclinghöfen abgegeben werden.

### Anteile der Problemstoffe 2013 im Landkreis Waldshut



## KONZEPT 2019

### Sonstige Schadstoffe

- Die bestehenden Sammlungen mit dem Schadstoffmobil werden im bisherigen Turnus beibehalten, ebenso wie die Sammelstellen für Leuchtstoffröhren (Deponie Lachengraben, Recyclinghof Küssaberg) und Energiesparlampen alle Recyclinghöfe)

# Hausmüll

## Müllgebührensistem

Zu Beginn des Jahres 2006 führte der Landkreis Waldshut neue Müllbehälter ein.

Zugleich wurde auch das Müllgebührensistem verändert. Seither sind die Müllgebühren in eine Leerungsgebühr und eine Grundgebühr gesplittet. Die Leerung der Müllbehälter wird durch das sogenannte Ident-System registriert. Hierbei wird während der Behälterleerung ein in jeder Mülltonne montierter Chip elektronisch gelesen und die Leerung festgehalten.

Es werden somit nur noch, neben den zwölf Mindestleerungen, die tatsächlich in Anspruch genommenen Leerungen in Rechnung gestellt.

Hierdurch eröffnet sich für Haushalte, welche Abfalltrennung praktizieren, ein erhebliches Einsparpotential.

Dieses Gebührensistem hat sich seit seiner Einführung bewährt und soll auch in Zukunft beibehalten werden.

Zugleich mit Einführung des neuen Müllgebührensistems übernahm der Landkreis die bis dato durch die beauftragten Gemeinden erledigten Arbeiten in eigener Regie. Zu diesem Zweck wurde beim Eigenbetrieb Abfallwirtschaft eine kaufmännische Abteilung eingerichtet.

## Abfallverbringung in die Schweiz

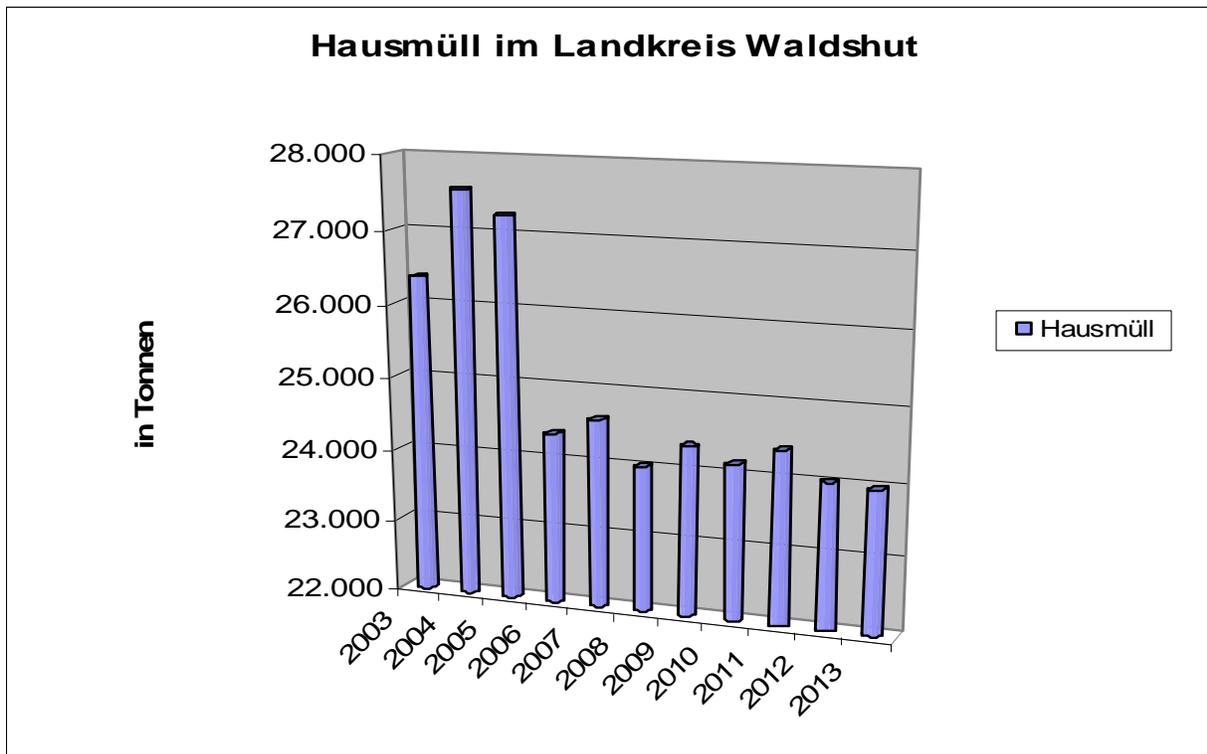
Auch an der Abfallverbringung in schweizerische Müllverbrennungsanlagen soll künftig festgehalten werden. Diese Art der Müllentsorgung hat sich seit ihrer Einführung im Jahr 1996 wegen der Flexibilität und hohen Entsorgungssicherheit bewährt.

(Mehr zu diesem Thema unter der Rubrik Müllverbrennung)



## Auswirkungen des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes auf das Müllgebührensistem

Bislang werden über die Hausmülltonnen auch Bioabfälle erfasst. Gemäß § 11 Absatz 1 KrWG müssen ab 01.01.2015 überlassungspflichtige Bioabfälle getrennt erfasst werden. Im Fall der Einführung einer getrennten Erfassung von überlassungspflichtigen Bioabfällen ist das Müllgebührensistem entsprechend zu ergänzen.



## KONZEPT 2019

### Hausmüllabfuhr

- Am vorhandenen Müllgebührensistem soll festgehalten werden.
- Gemäß der gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob der im Hausmüll enthaltene Anteil an Biomüll getrennt verwertet werden kann.
- Im Fall der Einführung einer getrennten Erfassung von überlassungspflichtigen Bioabfällen ist das Müllgebührensistem entsprechend ..

# Sperrmüll

## **Erfassung**

Sperrmüll wird seit 2009 im Landkreis Waldshut in Form der Sperrmüllabfuhr auf Abruf gesammelt und entsorgt.

In diesem neuen Sperrmüllentsorgungssystem gibt es keine starr vorgegebenen Abholtermine mehr. Stattdessen kann jeder Haushalt mittels der Abrufkarten, aber auch per Telefax, Internet oder Telefon, die Abholung des Sperrmülls oder Altholzes beim Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Landkreises Waldshut buchen.

Pro Jahr können maximal zwei Abholungen gebucht oder Selbstanlieferungen vorgenommen werden. Je Abholung/ Selbstanlieferung können maximal 2 m<sup>3</sup> Sperrmüll und Altholz entsorgt werden. Die Abholung des Sperrmülls und/oder Altholzes erfolgt ca. 4 Wochen nach dem Eingang der Bestellung. Innerhalb einer Woche wird der Abholtermin mitgeteilt.

## **Mengen**

Nach Einführung der Sperrmüllabfuhr auf Abruf ging die Sperrmüllmenge zunächst zurück. Bereits im zweiten Jahr des neuen Systems erreichte das Sperrmüllaufkommen jedoch wieder das Niveau wie vor dem Systemwechsel.

## **Selbstanlieferung**

Ergänzt wird dieses System durch die Möglichkeit, mit der Abrufkarte den Sperrmüll auf einem der acht Sperrmüll-Aannahmезentren im Landkreis selbst anzuliefern.

Die Selbstanlieferung kann auf der Deponie Lachengraben, dem Regionalen Anlieferzentrum Münchingen (RAZ) und auf neun Recyclinghöfen (Dettighofen, Görwihl, Grafenhausen, Höchenschwand, Küssaberg-Kadelburg, Laufenburg, Murg, Todtmoos und Waldshut-Tiengen (Bleiche)) erfolgen. Anlieferer ohne Abrufkarten bezahlen eine Mindestgebühr von 10 € je Anlieferung.

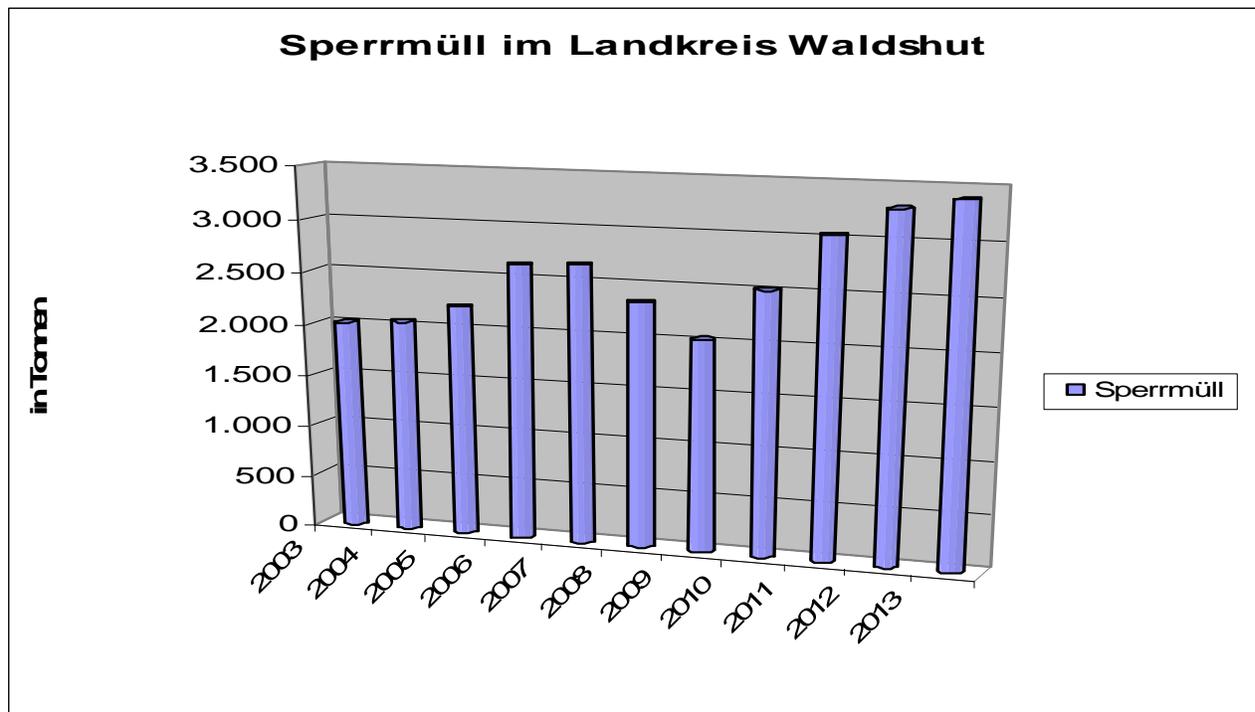
Die Erfahrungen zeigen, dass auf den Sperrmüllannahmезentren sehr viel Sperrmüll angeliefert wird und diese Möglichkeit damit mehr in Anspruch genommen wird als der Abholservice.

## **Verschenkemarkt im Internet**

Zur Vermeidung von Sperrmüll hat der Landkreis ein zusätzliches Angebot eingerichtet. Über die Homepage des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft gelangen Interessenten zum sogenannten Verschenkemarkt. Dort können Gegenstände, welche nicht mehr benötigt werden, kostenlos zum Tausch oder Verschenken angeboten werden.

## Entsorgung

Der Sperrmüll wird zusammen mit dem Hausmüll in die Schweiz verbracht und dort in Müllverbrennungsanlagen verbrannt. Die Schlacke wird zurückgenommen und nach der Entschrottung deponiert.



## KONZEPT 2019

### Sperrmüllabfuhr

- Fortführung des Sperrmüllsammelsystems „Sperrmüllabfuhr auf Abruf“.
- Fortführung des Sperrmüllmarktes im Internet.
- Weitere Optimierung des Sperrmüllsammelsystems

# Gewerbeabfälle

## Entwicklung bis heute

In den achtziger Jahren haben insbesondere hohe Gewerbeabfallmengen in Deutschland zu Engpässen bei der Entsorgung geführt. Seit den neunziger Jahren gehen die Gewerbeabfallmengen jedoch stark zurück.

Im Landkreis Waldshut sind im Jahr 2009 noch 2.000 t auf den Abfallanlagen des Landkreises angeliefert worden. Im Jahre 1991 waren es noch 44.000 t. Die Gründe für den Einbruch sind vielfältig. Hauptursachen sind die Abfallvermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen der Betriebe, die privaten Gewerbeabfallentsorgungsfirmen, sowie in den Jahren 2008/2009 auch die Auswirkungen der Wirtschaftskrise.

## Zukünftige Entwicklung

Die Gewerbeabfallmengen werden weiterhin gering bleiben. Die Betriebe werden versuchen, die Gewerbeabfallmengen zu reduzieren und die Verwertung der Reststoffe voranzutreiben.

Künftig wird deshalb das Aufkommen aus Direktanliefergebühren auf der Deponie Lachengraben immer weiter zurückgehen.



KONZEPT 2019

**Gewerbeabfall**

- Beratung der Gewerbebetriebe

# Müllverbrennung

## Fortführung der Kooperationsverträge mit den Schweizer Vertragspartnern über das Jahr 2015 hinaus

Der Landkreis Waldshut verbringt seit 1996 brennbare Abfälle in die Schweiz zur Verbrennung. Dieser Weg wurde damals beschritten, um Deponievolumen auf den Kreisabfalldeponien Lachengraben und Münchingen einzusparen und um bereits frühzeitig den gesetzlichen Anforderungen im Hinblick auf die TA-Siedlungsabfall (brennbare Abfälle durften ab dem 01.06.2005 nicht mehr ohne Vorbehandlung deponiert werden) gerecht zu werden.



Um den Abfall entstehungsnah entsorgen zu können, wurden mit den Schweizer Kehrichtverbrennungsanlagen Buchs, Turgi, Oftringen und Zürich Kooperationsverträge ausgehandelt. Das bedeutet, dass sich der Landkreis vertraglich verpflichtet hat, den Verbrennungsanlagen jährlich eine jeweilige Mindestmenge an brennbarem Abfall zu liefern. Die Verbrennungsanlagen überlassen dem Landkreis im Gegenzug die Verbrennungsschlacken, damit diese nach Alterung und Entschrottung auf dem Monobereich der Deponie Lachengraben eingebaut und abgelagert werden können. Dieses Prinzip der Gegenseitigkeit war neben der Einhaltung der Grenzwerte des dt. Immissionschutzrechtes Bedingung dafür, um im Ausland Abfälle entsorgen zu dürfen als Ausnahme der bestehenden Autarkieverordnung.

Im Interesse einer umfassenden grenzüberschreitenden Zusammenarbeit - vor allem auch im Hinblick auf die kurzen Wegestrecken – werden die Kooperationsverträge über das Jahr 2015 hinaus fortgeführt. Dies gebietet die Wirtschaftlichkeit, da die Verbrennungspreise aufgrund des hohen Auslastungsgrades und der Strom- und Fernwärmevermarktung seit Beginn der Abfalleinlieferungen im Jahr 1996 gesunken sind. Insgesamt gibt der Landkreis Waldshut für die Verbrennung, den Transport, die Verzollung und für sonstige Nebenkosten rund 4 Millionen Euro jährlich (Stand 2009) aus. Im Gegenzug erhält der Landkreis von den Kehrichtverbrennungsanlagen Einnahmen aus der Schlackenrücknahme in Höhe von rund 700.000,- Euro (Stand 2009) pro Jahr.

Insgesamt wurden von 1996 bis Ende 2009 zu den Verbrennungsanlagen Buchs, Turgi und Zürich rund 372.000t brennbare Abfälle verbracht und rund 150.000t Verbrennungsschlacken zurück genommen.

Die Zusammenarbeit mit der Schweiz hat sich weiterhin bewährt, vor allem auch im Hinblick auf die Möglichkeit, mehrere Anlagen zu beliefern. So kann der Landkreis zu Revisionszeiten oder bei technischen Schwierigkeiten einer Anlage, auf die anderen Anlagen ausweichen.

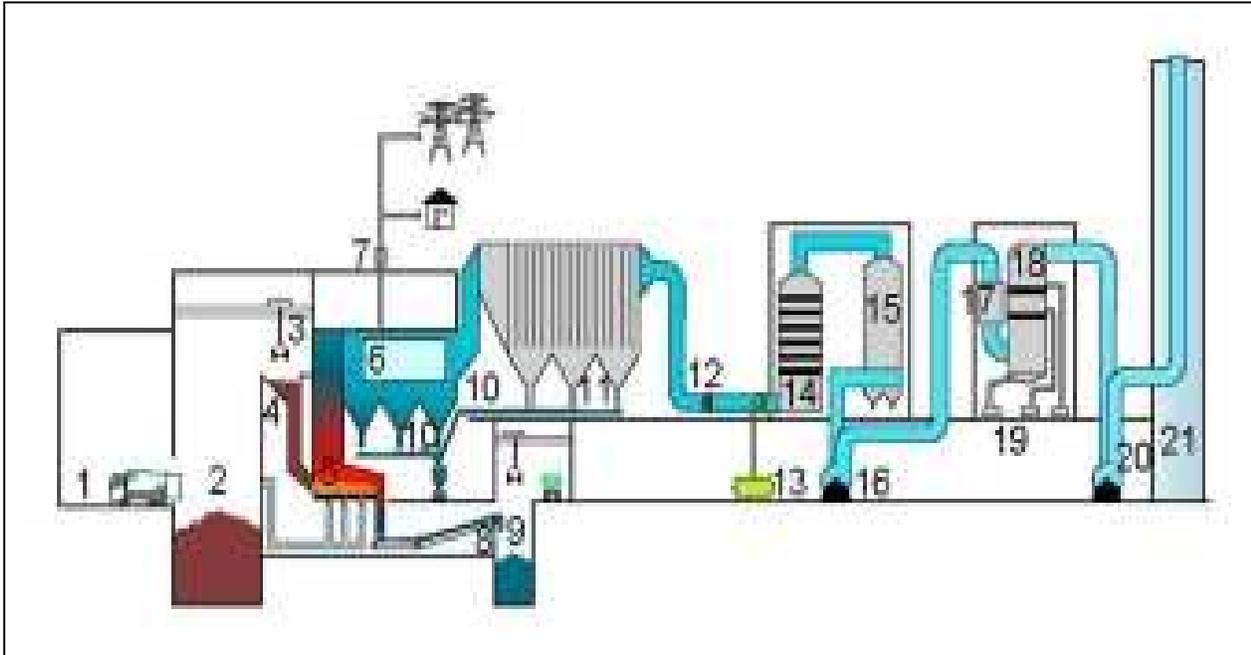




Durch ständig schwankende Mengeneinlieferungen auf den Entsorgungsanlagen ist es für den Landkreis nicht möglich, den Verbrennungsanlagen konstante Wochenmengen zu liefern. Hierfür zeigen alle Vertragspartner sehr viel Verständnis und unterstützen den Landkreis tatkräftig durch großzügige und flexible Mengenkontingente. Somit kann der Landkreis auch der Anordnung der Genehmigungsbehörde gerecht werden, dass sämtliche brennbaren Abfälle, welche auf der Deponie Lachengraben und dem RAZ in Münchingen angeliefert werden, arbeitstäglich in die Schweiz transportiert werden.



## Was in der Kehrichtverbrennungsanlage mit unserem Abfall geschieht:



### Einlieferung

Die Kehrtrichterfahrzeuge (1) entladen brennbaren Abfall in die Kehrtrichterbunker (2), wo ihn Kräne (3) in die Einfülltrichter (4) der Verbrennungsöfen hieven. Vom Einfülltrichter gelangt der Abfall über einen Schacht auf den Verbrennungsrost, wo er gleichzeitig geschürt und transportiert wird.

### Verbrennungsvorgang

Im Feuerraum (5) brennt der Abfall bei rund 900 Grad Celsius, ohne Zufuhr von Brennhilfsstoffen. Von unten führt ein Gebläse konstant Luft aus dem Kehrtrichterbunker zu, weshalb im Bunker immer ein leichter Unterdruck herrscht und weder Staub noch Gerüche nach außen dringen können. Die zusätzliche Lufteindüsung oberhalb des Abfallbetts stellt sicher, dass die entstehenden Rauchgase vollständig verbrennen. Am Ende bleibt Schlacke übrig, die nach dem Wasserbad über ein Schlackenband (8) in den Schlackenbunker (9) transportiert wird. Die bei der Verbrennung entstandenen Rauchgase werden zur Rauchgasreinigung geführt.

## **Energiegewinnung**

Die bis 900 Grad heißen Rauchgase geben im Dampfkessel **(6)** Wärme ab: Wasser strömt durch die Kesselrohre, heizt sich auf und verdampft. Der bis 400 Grad heiße Dampf treibt eine Turbine an und der angekoppelte Generator erzeugt Strom **(7)**. Der aus der Turbine abgeführte Dampf ist immer noch heiß genug, um damit das Wasser des Fernwärmenetzes zu heizen.

## **Rauchgasreinigung**

Die Rauchgasreinigungsanlage scheidet alle gas- und staubförmigen Schadstoffe wirkungsvoll aus (entspricht der Schweizer Luftreinhalte-VO und den nach Deutschem Recht geltenden Immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen): Die festen Partikel sondern sich im Elektrofilter ab **(11)**, die Stickoxide wandeln sich nach Zuführen von Ammoniak **(13)** in Stickstoff und Wasserdampf um. Mehrstufige Nasswäscher **(18)** entziehen die gasförmigen Schadstoffe wie Salzsäure und Schwefeldioxid und scheiden Schwermetalle ab, die mit dem Waschwasser ausgeschleust werden. Ganz zum Schluss entweichen die gereinigten Rauchgase als Wasserdampf durch Kamine **(21)** in die Atmosphäre.

## **Abwasserbehandlung**

Das Prozesswasser aus der Rauchgasreinigung durchläuft in der Abwasserbehandlungsanlage eine mehrstufige Reinigung und wird zum Schluss als Abwasser in die Kanalisation eingeleitet.

## **Rückstandsentsorgung**

Die Rohschlacke im Schlackenbunker **(9)** hat noch ein Zehntel des ursprünglichen Abfallvolumens. Der Eigenanteil des Landkreises Waldshut wird auf die Deponie Lachengraben verbracht, dort zwischengelagert (altern), entschrottet und in den Monobereich auf der Deponie Lachengraben eingebaut. Der Filterstaub und der entwässerte Schlamm aus der Abwasserreinigung machen 3-4% des verbrannten Abfalls aus und werden entweder rezykliert oder auf einer Deponie entsorgt.

# Deponien



## Entwicklung

Von ursprünglich fünf Kreisabfalldeponien, die der Landkreis 1975 von den Gemeinden übernahm, sind bis heute noch die Deponie Lachengraben sowie das Regionale Annahmезentrum in Wutach-Münchingen (RAZ) übrig geblieben. Die übrigen drei Deponien (Tiengen, Lottstetten, St. Blasien) befinden sich in der Stilllegungsphase.

## Müllumlagerung des Altteils der ehemaligen Deponie Münchingen

Die ehemalige Mülldeponie Wutach-Münchingen wurde Ende 2006 geschlossen, um die Deponierung auf die Deponie Lachengraben zu konzentrieren. Um Umweltbeeinträchtigungen vorzubeugen, wurde bereits im Jahr 2007 der deponierte Müll innerhalb des Deponiegeländes auf ein Areal umgelagert, welches dem neuesten Stand der Technik entspricht. Durch diese vorgezogene Nachsorgemaßnahme wurde eine deutliche Verbesserung der Umweltsituation erzielt.

Mit der Bauausführung wurde im Jahr 2007 begonnen. Die Fertigstellung erfolgte im Jahr 2008. Insgesamt wurden ca. 130.000 m<sup>3</sup> Altmüll umgelagert.

In Münchingen wurde der Altteil der Deponie mit einer Folie abgedichtet, das anfallende Sickerwasser wird in die ehemalige Deponie rückgeführt. Das relativ gering anfallende Gasvolumen ist nicht nutzbar und wird deshalb an Ort und Stelle auf der Deponie über eine Hochtemperaturfackel abgefackelt.

## **Deponie Lachengraben**

Die Deponie Lachengraben bei Wehr ist für die Ablagerung von Abfällen der Deponieklasse II zugelassen. Da der Landkreis bereits seit 1996 den Großteil und seit 2005 den gesamten organischen Restmüll in der Schweiz verbrennen lässt,

schreitet die Verfüllung nur noch langsam voran. Während noch vor Jahren jährlich über 100.000 m<sup>3</sup> Deponievolumen verfüllt wurden, waren dies im Jahr 2010 gerade noch rund 19.400 m<sup>3</sup>.

Dementsprechend reicht das freie Volumen der Deponie Lachengraben voraussichtlich bis 2050. Auf diesen Zeitraum hin sind auch die Nachsorgekosten der Deponie Lachengraben kalkuliert worden.



## **Stand der Technik**

Die Deponie Lachengraben bzw. deren Erweiterungsabschnitte sind nach dem jeweiligen Stand der Technik mit Basisabdichtung, Sickerwasser- und Gaserfassung ausgerüstet.

## **Stollensystem**

Die Neuteile der Deponie Lachengraben sind seit 1989 mit unterirdischen begehbaren Stollen ausgerüstet. Über dieses Stollensystem sind die Klarwasser- und die Sickerwasserableitungen der Deponie kontrollierbar und für Wartungsarbeiten leichter zugänglich.

## **Sickerwasserreinigung**

Das anfallende Sickerwasser wird seit 1999 in einer eigenen Sickerwasserreinigungsanlage gereinigt und anschließend der kommunalen Kläranlage des Zweckverbandes Wehr zugeleitet.

## Nutzung des Deponiegases

Das anfallende Deponiegas wird seit 1995 erfasst und in einem Blockkraftwerk verstromt. Die Abwärme des Gasmotors wird zur Fernwärmeversorgung von Betriebsgebäuden genutzt. Wegen zurückgehender Deponiegasmengen kann der Gasmotor nur noch kurzfristig betrieben werden. Daher werden im Jahr 2014 das BHKW und die bestehende Fackel durch eine Schwachgasfackel mit Abwärmenutzung ersetzt. Durch einen Wärmetauscher wird die Abwärme ebenfalls in das Nahwärmenetz eingespeist und zur Beheizung der Gebäude und der Sickerwasserreinigungsanlage genutzt.



## Deponienachsorge

Die Kosten für die Deponienachsorge sind vom Landkreis 2007 neu berechnet worden und werden laufend überprüft. Dabei sind die neuesten Erkenntnisse für die nach der Deponieverordnung zu erwartenden Nachsorgemaßnahmen und die Erfahrungen anderer Landkreise mit berücksichtigt worden. Für die Berechnung der Nachsorge ging man von einer Restlaufzeit der Deponie Lachengraben bis 2050 aus, in dem die Deponie noch mit Inertstoffen, Verbrennungsschlacken, Bauschutt und verunreinigten Böden, die den Zuordnungswerten der Deponieverordnung genügen, verfüllt werden kann.

Insgesamt ist ein Finanzbedarf von 23,5 Mio. € errechnet worden, der mit jährlichen Rückstellungen von ca. 335.000 € angesammelt wird.

## EMAS-Zertifizierung (Eco-Management and Audit- Scheme) der Deponie Lachengraben, Wehr

Seit 2003 beteiligt sich der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft mit der Kreismülldeponie Lachengraben freiwillig am System für Umweltmanagement und an der umfangreichen Umweltbetriebsprüfung (EMAS) nach den Vorgaben der EU. Die Deponie erhielt 2003, 2006, 2009 und 2012 ein Zertifikat für die erfolgreiche Teilnahme an diesem System. Auch das Umweltministerium Baden-Württemberg sprach Lob in Form einer Anerkennungsurkunde aus. Im Frühjahr 2016 wird sich die Deponie erneut der Überprüfung ihres Managementsystems und der Umweltbetriebsprüfung stellen.

### **Schlackeaufbereitung/ Entmetallisierung am Lachengraben**

Der Landkreis Waldshut lässt den eingesammelten Restmüll in schweizerischen Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA Buchs, KVA Turgi und ERZ Zürich) verbrennen. Die Verbrennungsschlacke wird zurückgenommen und auf der Kreismülldeponie Lachengraben bei Wehr deponiert.

Die täglich angelieferten Verbrennungsschlacken aus den Kehrichtverbrennungsanlagen der Schweiz werden in einem Zwischenlager auf dem Altteil der Deponie zwischengelagert. Nach dem notwendigen Alterungsprozess wird die Schlacke entschlottet. Dabei werden sämtliche Metalle aus der Schlacke ausgesondert und einer Verwertung zugeführt. Erst danach wird die Schlacke deponiert

### **Photovoltaikanlage**

Entsprechend dem Grundsatzbeschluss des Kreistages aus dem Jahre 2007 zur Förderung regenerativer Energien im Landkreis Waldshut wurde auf der Südböschung der Deponie Lachengraben im Jahr 2008 durch einen Drittinvestor eine Photovoltaikanlage errichtet.

Die Anlage ist auf fünf Flächen am Süd-Ost- bzw. Südhang der Kreismülldeponie errichtet. Die Module sind in insgesamt 45 Modulfeldern zusammengefasst und flach auf dem Hang aufgelegt. Ein Modulfeld hat eine Leistung von jeweils acht kWp. Die Anlage besitzt somit eine Nennleistung von 360 kWp.

Die Photovoltaikmodule dieser Anlage bedecken eine Fläche von etwa 1 ha. Die Photovoltaikanlage hat seit Inbetriebnahme pro Jahr ca. 350.000 kWh Strom emissionsfrei erzeugt. Damit lassen sich jährlich etwa 100 Haushalte mit Strom versorgen. Pro Jahr werden 187,2 t CO<sub>2</sub> eingespart, bei einer Laufzeit von 20 Jahren insgesamt 3,75 Mio t

## **KONZEPT 2019**

### **Deponien**

- Die Deponie Lachengraben wird bis zum Jahre 2050 mit Abfällen verfüllt, die den Zuordnungswerten der Deponieverordnung für die Deponieklasse II genügen. Der organische Haus-, Sperr- und Gewerbemüll wird in den Verbrennungsanlagen der Schweiz thermisch verwertet.
- Der Eingangsbereich der ehemaligen Deponie Münchingen wird weiterhin als regionales Annahmезentrum für Abfälle sowie als Recyclinghof genutzt.

# Gebühren

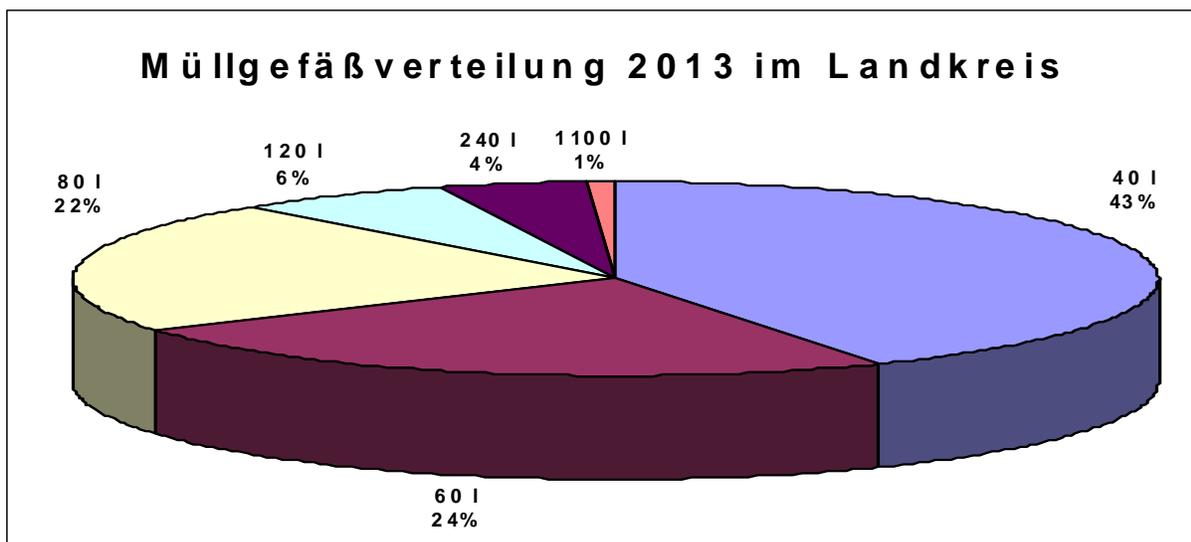
## Hausmüllgebühren

Bis Ende 2005 waren im Landkreis Waldshut die Müllabfuhrgebühren durch den Erwerb einer Jahresgebührenmarke zu bezahlen. Deren Gebühr richtete sich nach der Größe des Müllgefäßes. Mit dieser Gebühr war die wöchentliche Leerung des Müllgefäßes und die Benutzung der sonstigen abfallwirtschaftlichen Einrichtungen (Recyclinghöfe, Schadstoffsammlungen etc.) abgegolten.

Zum 01.01.2006 führte der Landkreis Waldshut für die Müllabfuhr ein mengenabhängiges Gebühren-Ident-System ein. Auch in diesem System wird eine nach Gefäßgröße gestaffelte Jahresgebühr erhoben. Zusätzlich werden Leerungsgebühren für jede Gefäßleerung fällig, wobei insbesondere aus hygienischen Gründen 12 Leerungen pro Jahr als Pflichtleerungen gelten. Voraussetzung für die Einführung des neuen Systems war ein Austausch der Müllgefäße. Die neuen Behälter sind mit einem Chip ausgestattet, der bei der Leerung des Gefäßes am Sammelfahrzeug gelesen und mit Datum im Bordrechner gespeichert wird. Alle Daten werden an den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft überspielt, wo für jeden Haushalt die individuelle Leerungsgebühr errechnet werden kann.

Dieses System ermöglicht es den Bürgern, selbst zu entscheiden, wie oft sie ihre Müllgefäße entleeren lassen. Die Einführung des neuen Gebührensystems war von einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Bei der verwaltungsmäßigen Umsetzung gab es keine nennenswerten Probleme. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurde wiederholt auf die Chancen des neuen Gebührensystems hingewiesen.

Die nachfolgende Graphik veranschaulicht die Verteilung der Müllgefäße nach Behältergrößen im Landkreis Waldshut:



Die Haushalte haben nun die Möglichkeit, durch konsequente Wertstoff- und Restmülltrennung Geld zu sparen und können damit insgesamt zu einer Verringerung der Restmüllmenge und zur Einsparung von Verbrennungskosten beitragen.

Beide Ziele sind nach heutiger Erkenntnis erreicht worden.

Die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises entrichteten zuletzt im Jahr 2005 mit den „Eimergebühren“ Gebühren von insgesamt rund 10,4 Mio. €. Im Jahr 2010 waren es 9,9 Mio. €. Das neue Müllgebührensysteem hat sich somit auch unter finanziellen Aspekten bewährt. Die auf der Deponie Lachengraben und RAZ Münchingen verwogene Hausmüllmenge betrug im Jahr 2005 insgesamt 27.245 Tonnen.

Mit Einführung des neuen Müllgebührensystems entwickelten sich die Hausmüllmengen ab 2006 wie folgt:

2006	24.365 Tonnen
2007	24.606 Tonnen
2008	23.956 Tonnen
2009	24.348 Tonnen
2010	24.154 Tonnen
2011	24.403 Tonnen
2012	24.029 Tonnen
2013	23.977 Tonnen

In den vorgenannten Jahren betrug die Reduzierung der Hausmüllmenge gegenüber dem bisherigen Gebührensysteem durchschnittlich 10,8 %.

## Gewerbemüllgebühren

Der Gewerbemüll wird ausschließlich direkt auf der Deponie Lachengraben angeliefert und dort abgerechnet. Die Höhe der Gewerbemüllgebühren blieb in den letzten Jahren stabil. Allerdings ist das Gewerbemüllaufkommen kontinuierlich zurück gegangen. Wurden im Jahre 2000 noch rd. 6.000 Tonnen Gewerbemüll angeliefert, so waren es 2009 nur noch rd. 2.000 Tonnen. Danach sind Abfälle aus dem gewerblichen Bereich, soweit sie einer Verwertung zugeführt werden, gegenüber dem Landkreis nicht mehr andienungspflichtig. Damit hat sich aber auch der Anteil der gebührenmäßigen Beteiligung der gewerblichen Wirtschaft an der Finanzierung der abfallwirtschaftlichen Einrichtungen deutlich zu Lasten der privaten Haushalte verschoben. Mittlerweile werden rund 85 % der Gesamtkosten von den privaten Haushalten, nur noch 15 % von den Betrieben getragen. In früheren Jahren lag dieses Verhältnis noch bei etwa 80 % zu 20 %.

Diese Entwicklung hat auch dazu geführt, dass der Deckungsbeitrag für die Nachsorgerückstellungen heutzutage weitgehend von den privaten Haushalten erbracht wird, obwohl das Gewerbe in den vergangenen Jahrzehnten an der Deponieverfüllung wesentlich beteiligt war.

Auch mit Einführung des neuen Gebühren-Ident-System wurde in der Abfallwirtschaftssatzung die bisherige Regelung übernommen, dass jeder Betrieb ein festes Gefäß von mindestens 40 l Volumeninhalt vorhalten muss, sofern er nicht als Selbstanlieferer auf der Deponie hiervon befreit ist.

Die im Abfallwirtschaftskonzept 2006 vorgegebenen Ziele

- eine hinreichend gerechte und verursacherbezogene Kostenverteilung
- die Belohnung desjenigen, der wenig Restmüll „produziert“
- Anreize zu geben zur Abfallvermeidung und –verwertung
- ein transparentes und einfaches Gebührensystem, das keine unnötigen Verwaltungsmehraufwand verursacht

wurden mit Einführung des neuen Müllgebührensysteams zum 01.01.2006 umgesetzt.

## Auswirkung des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes auf die Gebühren

Das KrWG sieht die getrennte Erfassung von Bioabfällen vor, die der Überlassungspflicht gemäß § 17 KrWG unterliegen. Bei Einführung einer getrennten Erfassung solcher Bioabfälle ist das Müllgebührensysteam zu ergänzen.

### **Konzept 2019**

#### **Gebührengestaltung**

- Beibehaltung des Müllgebührensysteams
- Ergänzung des Müllgebührensysteams bei Einführung einer getrennten Erfassung biogener Abfälle, die der Überlassungspflicht gemäß § 17 KrWG unterliegen

## **Novelle des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes**

Ziel des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist die Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.11.2008 über Abfälle ( AbfRRL ) in deutsches Recht.

Generelles Ziel des KrWG ist es,

- die bewährten Strukturen und Elemente des bestehenden Gesetzes zu erhalten,
- die neuen Vorgaben der AbfRRL möglichst 1:1 zu integrieren,
- die Ressourceneffizienz der Kreislaufwirtschaft zu verbessern.

Das neue Gesetz bringt insbesondere folgende Neuerungen:

- Präzisierte Abfallbegriffsbestimmungen
- 5-stufige Abfallhierarchie
- Abfallvermeidungsprogramme
- Verbesserung der Ressourceneffizienz - Verstärkung des Recyclings
- Beibehaltung der „dualen Entsorgungsverantwortung“ von privater und öffentlicher Entsorgung
- Bürokratieabbau und effizientere Überwachung

## **Bedeutsame praktische Auswirkungen auf unser Entsorgungskonzept**

Sowohl die Biotonne als auch die Wertstofftonne sind im neuen Gesetz verankert.

### **Biotonne**

Bioabfälle können sowohl stofflich als auch energetisch verwertet werden. Die EU-AbfRRL gibt der stofflichen Verwertung Vorrang vor der thermischen Verwertung. Bis zum 01.01.2015 soll daher flächendeckend die getrennte Sammlung von Bioabfällen umgesetzt sein. Der Gesetzgeber will damit das hohe Recyclingpotential der noch im Hausmüll befindlichen Bioabfälle effizienter erschließen.

Der Landkreis Waldshut hatte im Rahmen eines Pilotversuchs bereits schon einmal ab 1993 in einem Versuchsgebiet Bioabfälle über die Biotonne erfasst.

Die Auswertung dieses Versuchs ergab, dass aufgrund der ländlichen Struktur des Landkreises und einer hohen Eigenkompostierungsquote die Erfassung von Bioabfällen über die Biotonne nicht den Erwartungen entsprach. Der Kreistag des Landkreises Waldshut hatte daraufhin im Jahr 2005 beschlossen, den Versuch einzustellen.

Es ist auch zu berücksichtigen, dass eine getrennte Sammlung der Bioabfälle nur dann Sinn macht, wenn diese anschließend in einer geeigneten Anlage (z.B. Grünschnitt-Fermentationsanlagen) behandelt und zur Energiegewinnung (Wärme und Strom) genutzt werden können. Um dabei eine maximale Verwertungsquote zu erreichen, muss sowohl der erzeugte Strom als auch die entstehende Wärme genutzt werden.

Im Bereich der Grünschnitterfassung sind wir gut aufgestellt. Derzeit wird der nicht thermisch verwertbare Anteil des Grünschnitts entweder gehäckselt und auf den Feldern der Landwirte ausgebracht oder zu Kompost weiterverarbeitet. Die bei der Herstellung von Kompost entstehende Wärme entweicht allerdings ungenutzt in die Umwelt.

Mit modernen Grünschnitt-Fermentationsanlagen könnte der im Grünschnitt enthaltene Energiegehalt für die Gewinnung von Biogas und damit für die Erzeugung von Wärme und Strom genutzt und gleichzeitig ein hochwertiger Kompost erzeugt werden. Vergleichbare Anlagen sind in anderen Teilen Deutschlands bereits erfolgreich im Einsatz. Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb solcher Anlagen ist jedoch, dass sowohl die erzeugte Wärme (im Rahmen einer Nahwärmeversorgung) als auch der produzierte Strom einer Nutzung zugeführt werden.

### **Wertstofftonne**

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz enthält die Pflicht, Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle spätestens ab dem 01.01.2015 getrennt zu sammeln. Hierdurch soll das ordnungsgemäße, schadlose und hochwertige Recycling gefördert werden. Die genaue Ausgestaltung wird dabei an den Verordnungsgeber delegiert. Insbesondere die Frage der Verantwortlichkeit soll nach den Vorstellungen des Bundesumweltministeriums erst im Zuge einer Novellierung der Verpackungsverordnung erfolgen. Vorarbeiten dazu laufen bereits. In Anbetracht dieser Unwägbarkeiten kann derzeit nicht angegeben werden, was die endgültige gesetzliche Ausgestaltung beinhalten wird.

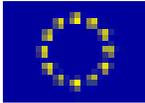
Es gibt schon verschiedentlich von privaten oder öffentlichen Entsorgern aufgestellte Wertstofftonnen. Zum Beispiel die sog. trockene Tonne, die eine gemeinsame Erfassung von Verpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen vorsieht. Oder auch eine Kombination von PPK und Elektronikschrott. Wo es schon Wertstofftonnen unterschiedlichen Inhalts gibt, werden auch völlig unterschiedlich Einzelfragen bestimmt, wie etwa die Kostenpflicht für den Bürger. Auch Gelbe Säcke wurden schon durch eine Wertstofftonne ersetzt, wozu auf jeden Fall eine Einigung mit DSD etc. notwendig ist. Mit ziemlicher Sicherheit muss das, was bisher in den Gelben Säcken gesammelt wird, zukünftig über die Wertstofftonne erfasst werden. Welche Stoffe zusätzlich in die Wertstofftonne gehören, ist noch nicht absehbar. Es bedarf dann eines neuen Konzeptes.

Der Landkreis hat bereits eine kreiseigene Blaue Tonne zur PPK-Erfassung. Eine Ausweitung der Nutzungsmöglichkeiten der Tonne wäre denkbar.

# Recht

Die Abfallwirtschaft basiert auf zahlreichen Gesetzen, Verordnungen und Erlassen auf Bundes- und Landesebene. Durch diese Vorschriften ist den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern ein rechtlicher Rahmen gesetzt, der durch den Erlass der Abfallwirtschaftssatzung und der Abfallgebührensatzung ausgefüllt wird.

Das Abfallwirtschaftskonzept bezieht sich im Wesentlichen auf folgende Rechtsgrundlagen:



- Verordnung zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft (259/93/EWG)
- Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.11.2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien



## **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012, in Kraft seit 01.06.2012**

- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV)
- Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)
- Verpackungsverordnung (VerpackV)
- Bioabfallverordnung (BioAbfV)
- Deponieverordnung (DepV)



- Landesabfallgesetz (LAbfG) vom 14.10.2008
- Landesabfallplan Baden Württemberg
  - Teilplan Siedlungsabfälle
  - Teilplan Sonderabfälle
- Sonderabfallverordnung (SAbfVO)



- Satzung des Landkreises Waldshut über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung) vom 02.03.2005, zuletzt geändert am 05.11.2008
- Satzung des Landkreises Waldshut über die Erhebung der Gebühren für die Abfallentsorgung vom 02.03.2005, zuletzt geändert am 17.07.2013

# Organisation

## **Zuständigkeit**

Der Landkreis Waldshut ist seit 1975 Träger der Abfallwirtschaft. 1977 wurde die Zuständigkeit für die Müllabfuhr übernommen und 2011 die für die PPK-Entsorgung.

## **Eigenbetrieb**

Am 01.01.1992 wurde die Abfallwirtschaft aus dem allgemeinen Kreishaushalt ausgegliedert und wird seitdem als sogenannter Nettoeregietrieb geführt. Auf diesen sind nur die Vorschriften des Eigenbetriebsrechtes hinsichtlich der Wirtschaftsführung und des Rechnungswesens sinngemäß anzuwenden.

Organisatorisch ist der Eigenbetrieb im Amt für Abfallwirtschaft integriert, in dem auch die Aufgaben der staatlichen Abfallrechtsbehörde bearbeitet werden. Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft ist nicht selbst operativ tätig, außer mit der Grünabfallkompostierungsanlage Küssaberg-Ettikon seit 01.06 2006.

Mit Einführung des neuen Müllgebührensystms wird seit dem 01.06.2005 die kaufmännische Betriebsführung vom Eigenbetrieb selbst erledigt.

## **Abfallverwertungsgesellschaft im Landkreis Waldshut mbH (AVW)**

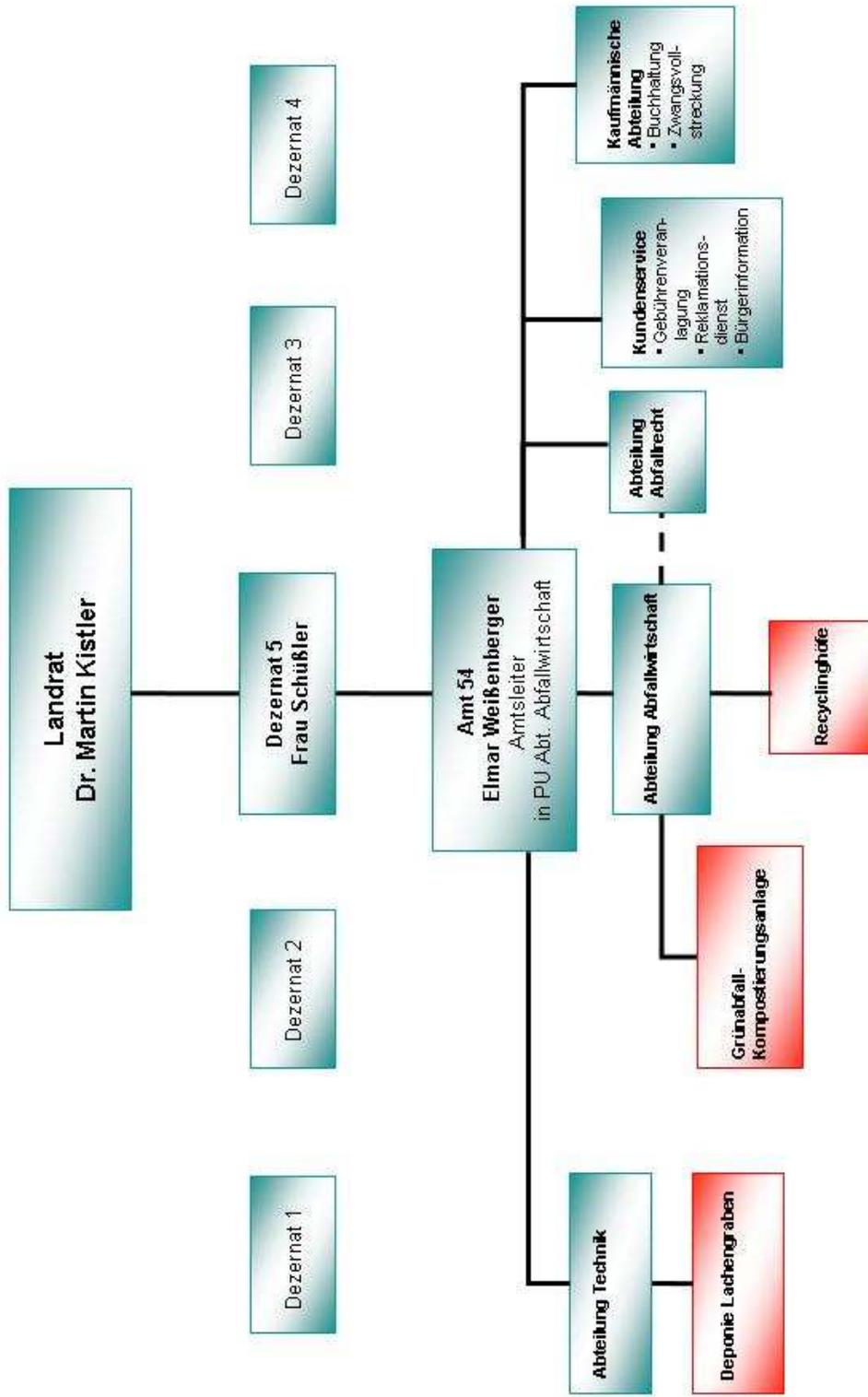
Zur Umsetzung des Dualen Systems (vgl. Abschnitt Verwertung) hatte der Landkreis eine eigene GmbH gegründet, die Abfallverwertungsgesellschaft im Landkreis Waldshut, abgekürzt AVW. Gesellschafter waren zu je 50 % der Landkreis und die Firma Alba. Durch die Beteiligung des Landkreises war sichergestellt, dass die kommunale Wertstoffeffassung und das Duale System aufeinander abgestimmt sind.

Da sich die rechtlichen Rahmenbedingungen änderten, war eine Fortführung der AVW über 2010 hinaus nicht weiter möglich. Die Gesellschaft wurde deshalb per 31.12.2010 aufgelöst.

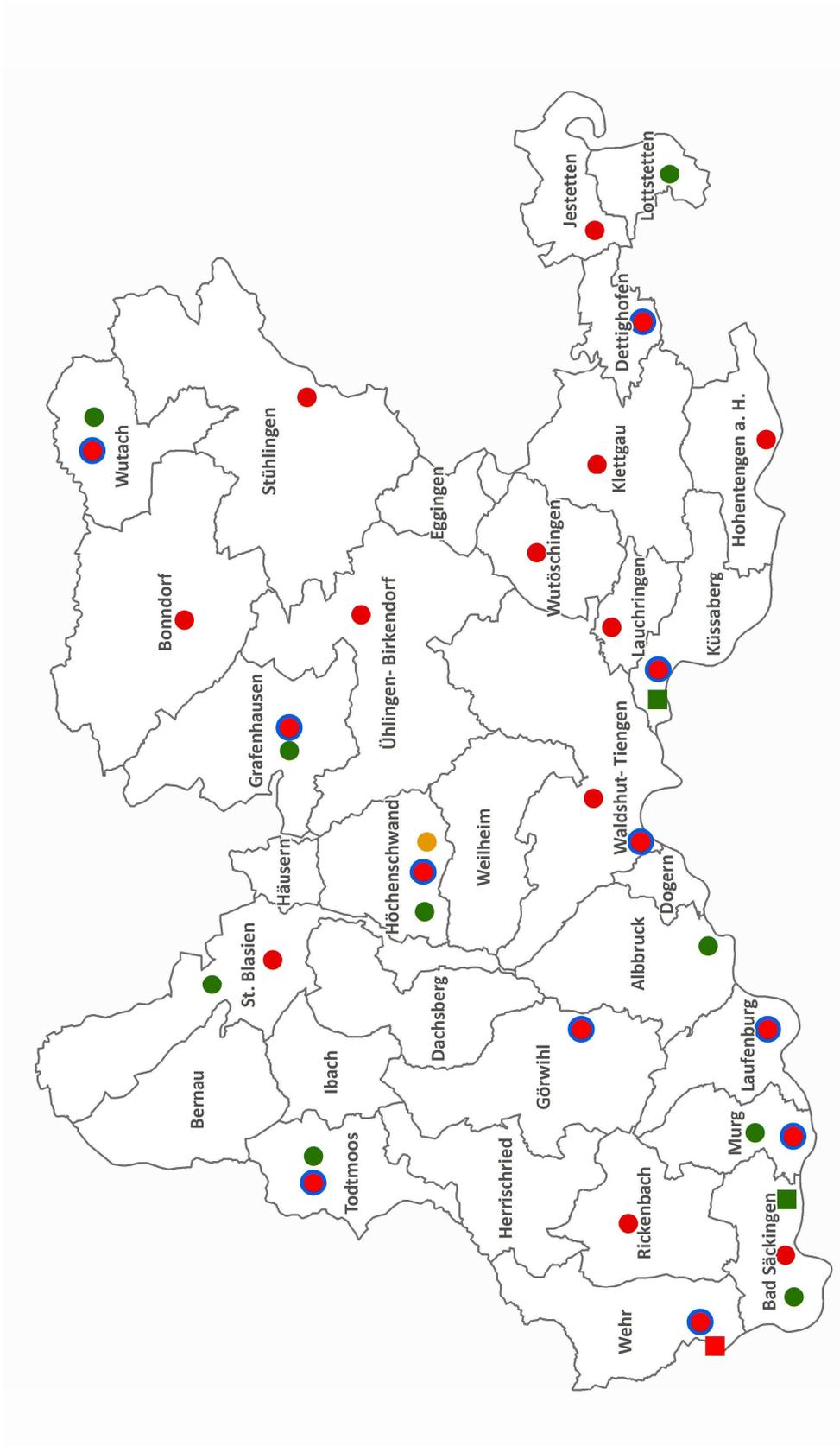
## **Personal**

Der Stellenplan des Eigenbetriebes weist für 2014 29,05 Planstellen aus. Der Personalzuwachs seit dem Abfallwirtschaftskonzept 2015 entstand im Wesentlichen durch die Übernahme der oben genannten neuen Aufgabenbereiche sowie die Umsetzung des Ergebnisses einer im Jahr 2012 in der Verwaltung des Eigenbetriebes durchgeführten Organisationsuntersuchung.

Der Personalkostenanteil betrug 2013 rd. 11,2 % der Gesamtkosten.



Stand: Januar 2015



### Entsorgungseinrichtungen im Landkreis Waldshut

- Deponie
- Deponie für Erdaushub
- dezentrale Sammelstelle für Grünabfälle
- Recyclinghof
- Recyclinghof mit Sperrmüllannahme
- Kompostieranlage

