

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Bündnis 90 / GRÜNE Ortsverband Mering

Restaurant Delphi, Mering 12.10. 2017

**Der gelbe Sack, Gefahr für unser
Wertstoff-Sammelsystem?**

Josef Metzger

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite /

Lebenswertes Lechtal e.V.

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Agenda:

- **Entwicklung der Müllentsorgung 1950-2010**
- **Aktuelle Zahlen aus dem Zweckverbandsgebiet**
- **Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem**
- **Neues Verpackungsgesetz 2017**
- **Fazit aus umweltpolitischer Sicht**



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

**MÜLLDEPONIE
GALLENBACH
ARSENQUELLE**

Müllverbrennung

Sondermülldeponie
Gallenbach

Verpackungs-
gesetz

TA-Luft

Gifte in der Luft,
Wasser, Boden

Resourcen-
vernichtung

Hofhegenberg

**Energie-
verschwendung**

Das Bessere Müllkonzept

BIMSCH

Mandlach

Wertstoffsammelstellen

**Vermeidung
Recycling**

Klärschlamm

Gumppenberg

EU-Abfallrahmenrichtlinie

Kreislaufwirtschaftsgesetz

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Entwicklung der Müllentsorgung 1950-2010: Müllverbrennung, Deponien, Das Bessere Müllkonzept

Daten von BRD + ehem. DDR (ab1990)

	Müllauf- kommen	stoffliche Verwertung	Restmüll	Restmüll zur Depo- nierung	Restmüll zur Ver- brennung
Jahr	kg / Einwohn.	kg / Einwohn.	kg / Einwohn.	kg / Einwohn.	kg / Einwohn.
1950	210	29	181	181	0
1980	475	121	354	248	106
1990	480	140	340	170	170
2000	507	295	212	42	170
2010	511	289	222	0	222

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Entwicklung der Müllentsorgung 1950-2010: Müllverbrennung, Deponien, Das Bessere Müllkonzept

Daten von BRD + ehem. DDR (ab1990)



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Aktuelle Zahlen aus dem Zweckverbandsgebiet

Erfassung 2015 durch bay. Umweltministerium	Lkr. Augsburg		Stadt Augsburg		Lkr. Aichach-Friedberg	
Wertstofffraktion	Menge in kg pro Einwohner, Jahr					
Behälterglas	23,2	4,3%	17,8	3,6%	25,4	5,4%
Altpapier u. Kartonagen	62,7	11,7%	75,9	15,5%	81,6	17,3%
Altmetalle aus Sammlung und Sortierung	9,2	1,7%	2,5	0,5%	10,2	2,2%
Leichtverpackungen	25,0	4,7%	34,0	6,9%	11,6	2,5%
Bioabfall aus Haushalten	128,4	23,9%	74,5	15,2%	91,2	19,4%
Grüngut gesamt (einschl. kommunale Mengen)	81,3	15,1%	61,8	12,6%	66,6	14,2%
Sonstige Wertstoffe	46,5	8,6%	35,7	7,3%	46,6	9,9%
Summe Wertstoffe	376,3	70,0%	302,2	61,6%	333,2	70,8%
Restabfallfraktion	Menge in kg pro Einwohner, Jahr					
Haus- und Geschäftsmüll, Sperrmüll	161,0	30%	188,2	38,4%	137,2	29,1%
Gesamtabfallaufkommen	Menge in kg pro Einwohner, Jahr					
Gesamtabfallaufkommen	537,3	100%	490,4	100%	470,4	100%

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Aktuelle Zahlen aus dem Zweckverbandsgebiet

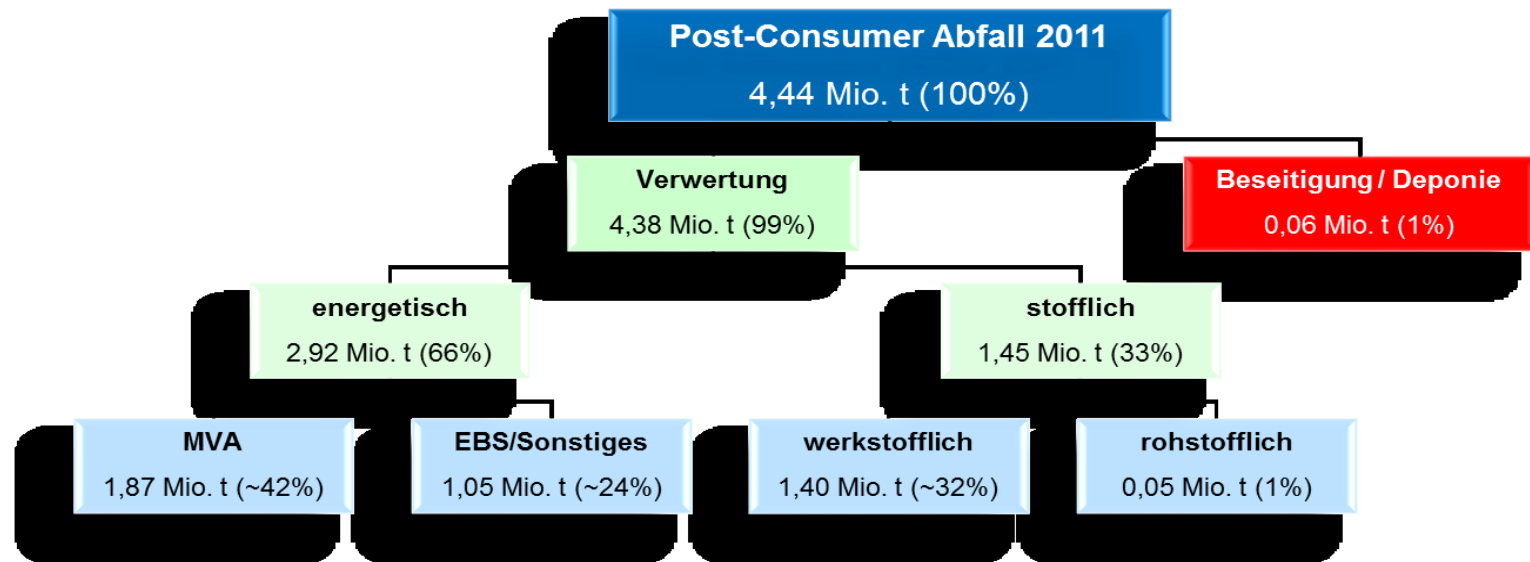
Ergebnisse und Folgerungen aus den aktuellen Zahlen:

1. Kreise mit Wertstoffsammelstellen (WSST) haben ein geringeres Gesamtmüllaufkommen, da hier bewusster mit Müll und Wertstoffen umgegangen wird und Abfallvermeidungsstrategien besser fruchten.
2. Obwohl die Sammelquoten bei WSST-Systemen geringfügig schlechter sind, ist die Restmüllmenge zur Verbrennung wesentlich niedriger als bei Kreisen mit 4 Tonnen-Hol-System
3. LVP: Lkr. Augsburg hat mit Gelbem Sack 25kg/E im Gegensatz zu 12 kg/E im Lkr. AIC-FDB -> Doppelte Sammelmengen
4. Lkr. AIC-FDB braucht so schnell wie möglich die Ausweitung der Biomülltonne und bessere Grünguterfassung
5. WSST-System bringt hohen Anteil an sonstigen Wertstoffen

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

Die Kunststoffabfallverwertung 2011 in Deutschland weist eine energetische Verwertungsquote von ca. 66% und eine stoffliche Verwertungsquote von rund 33% aus. (ITAD Deutschland)



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

Der VKU (Verband d. kommunalen Unternehmen) geht der Kunststofffraktion von einer stofflichen Verwertungsquote beim gelben Sack / gelben Tonne von nur 20 % aus. 80% des aussortierten Plastikmülls landet in MVA oder EBS-Kraftwerken (Spiegel 17/2014)

Wertstoffe, die über WSST abgegeben werden, haben eine hohe Reinheit (sauber getrennt, gereinigt und kontrolliert) und können zu hochwertigen neuen Kunststoffteilen verarbeitet werden (Umlauf 3-10 mal).

Kunststoffe aus der gelbenTonne/gelben Sack sind stark verschmutzt, haben hohe Fehlwurfraten und können nur zu weniger wertigen neuen Kunststoffen verarbeitet werden (Umlauf max. 2 mal) (Beispiel gelbe Tonne Augsburg)

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

Der gelbe Sack bzw. die gelbe Tonne dienen der Auslastung der MVA's, die wiederum die erzeugte Wärme schlecht verwerten.

(durchschnittlicher Wirkungsgrad bay. MVA's liegt bei 54%)

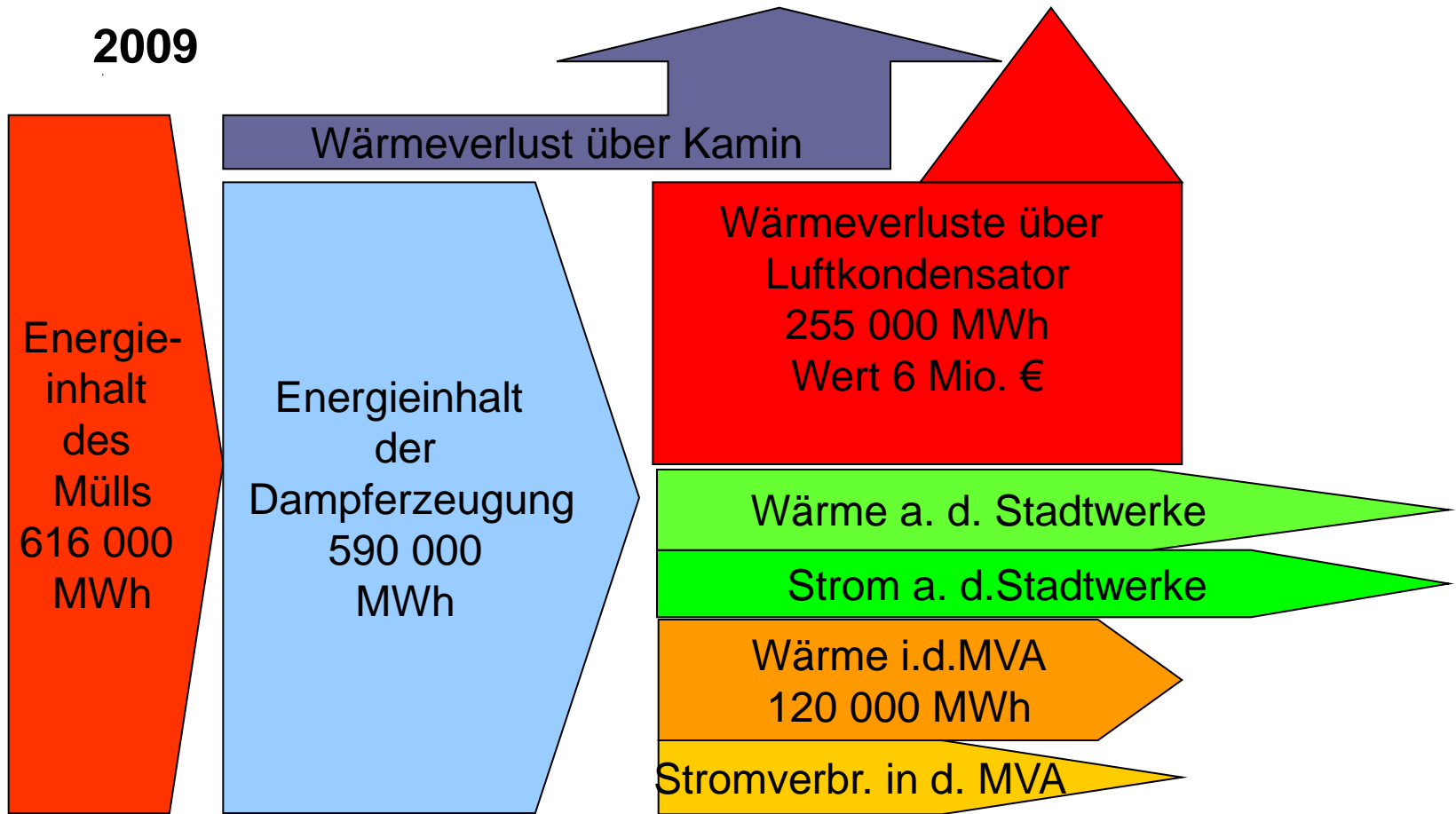
Das ist Müllverbrennung ohne thermischen Verwertung oder Vergeudung von Ressourcen

Wir wollen nicht mehr sondern weniger Müllverbrennung

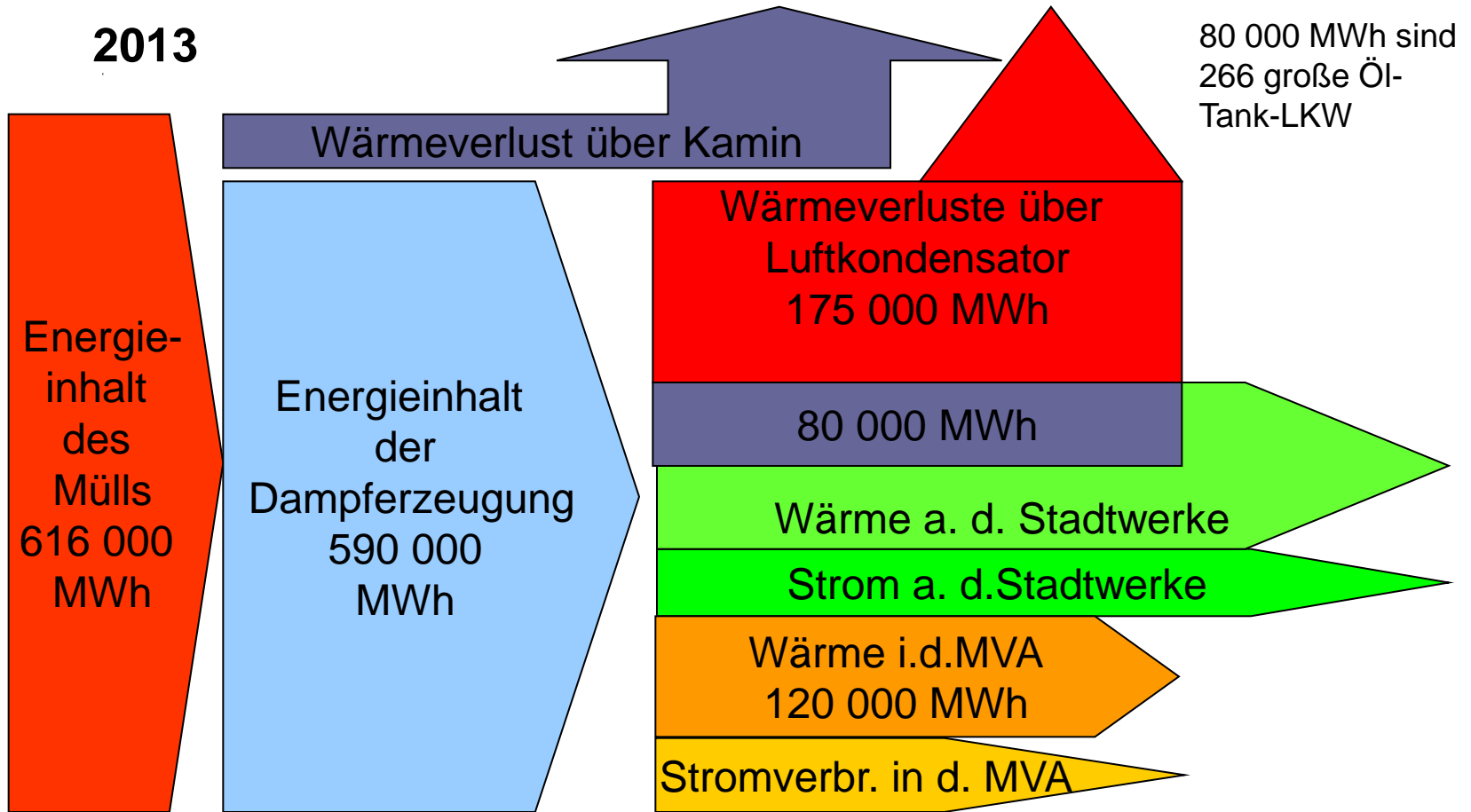
Für schlechtere Umweltstandards werden höhere Abfallgebühren notwendig

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

2009



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem



Transportenergie:

94 kg/a/Einw. X 2,3 Pers. /Haushalt bei 12 Fahrten mit 3 km Entfernung zum Wertstoffhof und 10 Liter/100 km ergibt:

$12 \times 6 \text{ km} \times 10 \text{ l/100km} / 94 \text{ kg} \times 2,3 \text{ P.} = 0,033 \text{ l/kg} = 0,33 \text{ kWh/kg}$

Verbrennung: 12 kg LVP bei 50 % MVA-Wirkungsgrad:
 $12 \text{ kg} \times 6 \text{ kWh/kg} \times 0,5 = 36 \text{ kWh}$

Stoffliche Verwertung: 12 kg x 4 kWh/kg Energieeinsparung = 48 kWh

Kunststoffe, Metalle und Verpackungspapiere können im Schnitt 4 mal recycelt werden. Dann steht der Energiegewinn im Verhältnis 192 kWh zu 36 kWh pro kg LVP.

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

**Beispiel: Gelber Sack Lkr. Augsburg mit 25 kg/E.
WSST Lkr. AIC-FDB mit 12kg/E.**

Mit VKU-Zahlen:

Lkr. Augsburg:

20 % von 25 kg/E. ergeben 5,0 kg/E. zur stofflichen Verwertung

Lkr. AIC-FDB:

90% von 12 kg/E. ergeben 10,8 kg/E. zur stofflichen Verwertung

**Trotz geringer Sammelquote 116 % mehr stoffliche
Verwertung**

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

**Beispiel: Gelber Sack Lkr. Augsburg mit 25 kg/E.
WSST Lkr. AIC-FDB mit 12kg/E.**

Mit ITAD-Zahlen:

Lkr. Augsburg:

33 % von 25 kg/E. ergeben 8,25 kg/E. zur stofflichen Verwertung

Lkr. AIC-FDB:

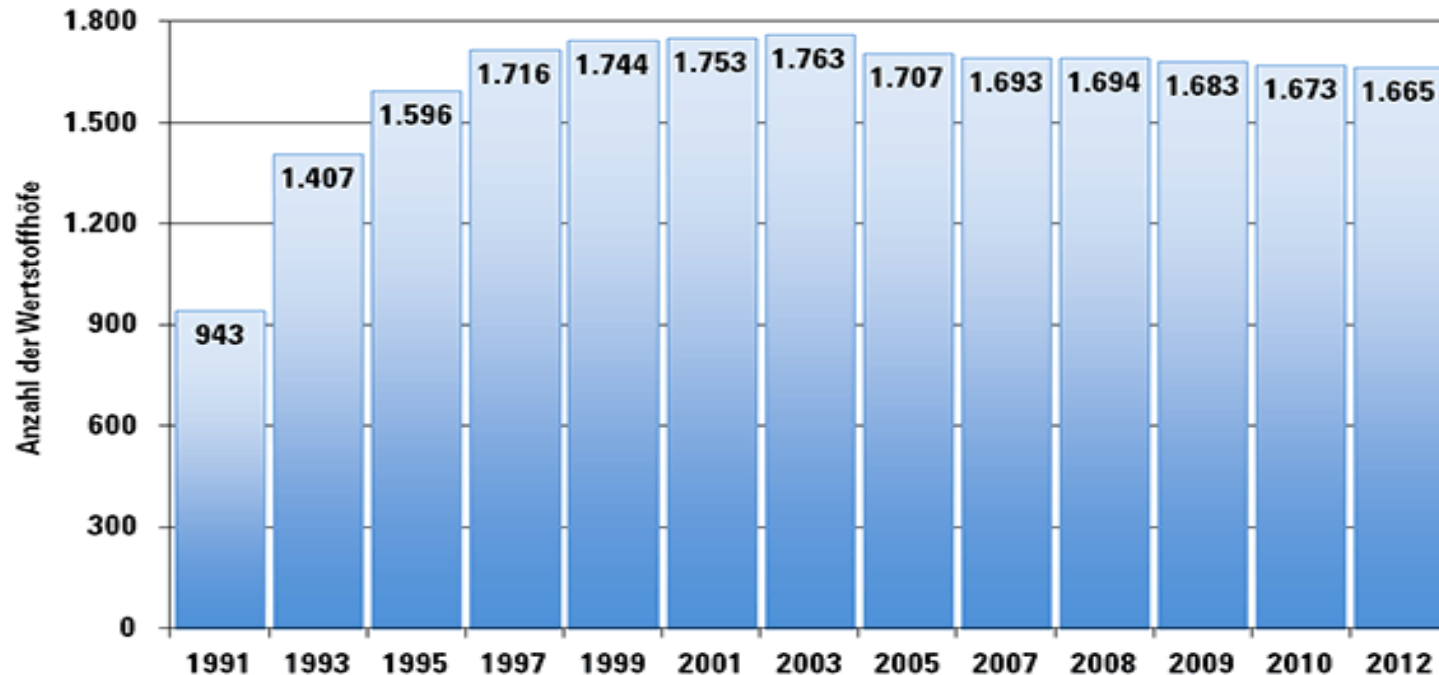
90% von 12 kg/E. ergeben 10,8 kg/E. zur stofflichen Verwertung

Trotz geringer Sammelquote 31 % mehr stoffliche Verwertung

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Vor-/Nachteile Bring-/Holsystem

Entwicklung der Wertstoffhöfe in Bayern 1991 bis 2012



Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Kriterium	H GT	B WSST	B GS	
Energieverbrauch und Abgase für die Fahrten zum WSST	+	-	-	Ökologischer Effekt
Erfassungsquoten	+	-	+	
Trennungqualität	-	+	-	
Verschmutzungsgrad der Wertstoffe	-	+	-	
Fehlwurfanteil	-	+	-	
Restmüllanteil zur Verbrennung	-	+	-	
stoffliche Wiederverwertung	-	+	-	
Energieeinsparung bei stofflicher Verwertung	-	+	-	
Es können hochwertige neue Kunststoffteile hergestellt werden	-	+	-	
Höhere Frequenz a.d. WSST + höhere Erf.-quo. f. sonstige Wertstoffe	-	+	+	
Säubern der Wertstoffe	+	-	+	Comfort
Sortieraufwand bei Leichtverpackungen im Haushalt	+	-	+	
Unabhängigkeit von Öffnungszeiten der WSST	+	-	-	
Schlechte Erreichbarkeit für ältere oder behinderte Bürger/innen	+	-	-	
Platzbedarf für gelbe Tonne	-	+	+	
Öffnungszeiten der WSST werden eingeschränkt	-	+	+	Ökono -mie
Müllgebühren	-	+	+	
Fahrtkosten zur WSST	+	-	-	Sozial
Arbeitsplätze auf WSST im Landkreis	-	+	-	
Pluspunkte von 19 Kriterien	7	12	7	

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Gesetzliche Vorgaben:



Neues Verpackungsgesetz vom Juli 2017

- Bringsystem ist weiterhin möglich
- Sammel- und Verwertungsquoten müssen nicht die Gebietskörperschaften, sondern die dualen Systeme einhalten
- Sammel- und Verwertungsquoten werden kontrolliert durch zentrale Stelle, es gibt jedoch keine Strafen und Reglementierungen wenn sie nicht eingehalten werden, wie bei der Mehrwegquote
- Keine Kennzeichnung der Verpackungsmaterialart.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Fazit:

- Das neue Verpackungsgesetz muss der Lkr. nicht einhalten. Ob die genannten Verwertungsquoten erreicht werden, steht in den Sternen, es muss mehr Müll produziert werden, damit die Sammelquoten erreicht werden
- Unser WSST-System ist das beste im Zweckverband
- Das Gutachten des Bifa schlägt **nicht** das Holsystem vor, max 20 kg/Einw./a sind möglich
- Für schlechtere Umweltstandards werden höhere Abfallgebühren notwendig
- Der Bürgerentscheid von 2005 wird ignoriert.
- Wertstoffsammelsystem ist generell in Gefahr (siehe Bayertrend)

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDB ?

Quellen:

Bay. Staatsministerium für Umwelt und Naturschutz

Landesamt für Umweltschutz Augsburg LfU

Statistisches Bundesamt

Das Bessere Müllkonzept Bayern e.V.

BUND Bayern Arbeitskreis Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Greenpeace

NABU Deutschland

Spiegel

Friedberger Allgemeine

Wikipedia

VKU (Verband der kommunalen Unternehmen)

ITAD (Verband der Müllverbrennungsbetreiber)

BIFA (Bay. Institut für Abfallforschung)

Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.

Einführung der gelben Tonne im Lkr. AIC-FDBB ?

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**



Aktionsgemeinschaft Lebensraum Lechleite/Lebenswertes Lechtal e.V.