

Alttextilien und das Neue Kreislaufwirtschaftsgesetz

Dr. Ulrich Lottner



1. Internationaler Alttextiltag 2012 in Budapest

Überblick

1) Altkleider und Textilien: ein klassischer Wertstoff	S. 3
2) Europa 2020: Eine Strategie für intelligentes nachhaltiges und integratives Wachstum	S. 4
3) Worum handelt es bei Bekleidung, Haus- und Heimtextilien?	S. 5
4) Mengen an Bekleidungs- und Haustextilien	S. 6
5) Zusammensetzung des Sammelguts bei 24 kg/Einw.a	S. 8
6) Hierarchie der neuen Kreislaufwirtschaft	S. 9
7) Vermeidung und Wiederverwendung	S. 10
8) Vorbereitung zur Wiederverwendung nach § 3 KrWG	S. 11
9) Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft nach § 7 KrWG	S. 12
10) Abfall: Definition nach § 3 KrWG	S. 13
11) Abfall: geltende Auslegungen bei Gebrauchtkleidung	S. 14-16
12) Ende der Abfalleigenschaft nach § 5 KrWG	S. 17
13) Überlassungspflichten nach §17 KrWG	S. 18
14) Gemeinnützige Sammlung nach § 3 KrWG	S. 19
15) Gewerbliche Sammlung nach § 3 KrWG	S. 20
16) Anzeigeverfahren für Sammlungen nach § 18 KrWG	S. 21-23
17) Registerpflichten nach § 49 KrWG	S. 24
18) Quellen	S. 25

Altkleider und Textilien: ein klassischer Wertstoff

- Gebrauchte Kleidung und Textilien sind klassische Wertstoffe
 - **vornehmlich zur Wiederverwendung**,
 - **in zweiter Linie zur Rückgewinnung von Rohstoffen** (Recycling) und
 - **erst dann zur energetischen Verwertung**.
- **In die Restmülltonne gegeben und beseitigt werden** sollten diese Wertstoffe nur, wenn sie verschmutzt sind, riechen oder durch Nässe zu Schaden gekommen sind.
- Werden im Vergleich zu neu hergestellten Textilien **gebrauchte wiederverwendet oder einem Recycling zugeführt**, wirkt sich das zum Schutz von Mensch und Umwelt sehr positiv aus:
 - Schonung von Ressourcen und Klima
 - Einsparung von Energie
 - Minimierung von Wasserverbrauch und -verschmutzung
 - Minimierung von Schadstoffen.

Die mit diesen Wertstoffen verbundene substantiell soziale Komponente (der Mensch braucht Kleidung, in Deutschland oder anderswo, in guter Qualität und zu bezahlbaren Preisen) offenbart insgesamt **die Nachhaltigkeit des Handelns mit gebrauchter Kleidung und Textilien etc..**

Europa 2020: Eine Strategie für intelligentes nachhaltiges und integratives Wachstum

„Europäische Plattform zur Bekämpfung der Armut“, um den sozialen und territorialen Zusammenhalt zu gewährleisten, damit die Vorteile von Wachstum und Beschäftigung allen zugute kommen, und Menschen, die unter Armut und sozialer Ausgrenzung leiden, in Würde leben und sich aktiv am gesellschaftlichen Leben beteiligen können.

Das ist das,
was Sie schon längst leisten!

aus der Mitteilung der Europäischen Kommission
vom 3. März 2010:

<http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20DE%20SG-2010-80021-06-00-DE-TRA-00.pdf>



Worum handelt es bei Bekleidung, Haus- und Heimtextilien?

Unserer Auffassung nach ist diese Frage folgendermaßen zu definieren:

Bekleidung oder Kleidung: alles, was den Körper bedeckt/verhüllt:

Kleider (auch Pelze) mit Schuhen (Fußbekleidung, mit Ausnahme von Skistiefeln etc.) und sonstigen Accessoires (mit Ausnahme von Schmuck) wie Gürteln, Hüten, Mützen, Schals, Tüchern, Handtaschen etc.

Haustextilien: Bett- und Tischwäsche, Hand-, Trocken- und Badetücher etc.

All das ist Teil des Sammelguts von Altkleidersammlungen.

Nicht selten finden sich hierin auch Stofftiere, die bei entsprechendem Zustand ihren Markt finden, insofern kein Problem darstellen.

Heimtextilien: Bettwaren (Daunendecken, Steppdecken, Kissen etc.), Dekorstoffe (Kissen etc.), weitere Decken, Gardinen mit Vorhängen und Stores, Möbel- und Matratzenstoffe, Teppiche und textile Bodenbeläge, Zelte, Planen und Schirme, Rucksäcke etc.

Aus dem Bereich Heimtextilien sind auf den Sammelzetteln immer wieder die Daunen angesprochen.

Mengen an Bekleidungs- und Haustextilien 2006/7 (Gu 2008 und LfU)

Inlandsverfügbarkeit in Deutschland (theor.) (13,7 kg/Einw.a)	100%	rd. 1.130.000 t
- davon Bekleidungstextilien (11,9 kg/Einw.a)	87 %	rd. 980.000 t
- davon Haustextilien (1,8 kg/Einw.a)	13 %	rd. 150.000 t
Alttextilien im Haushaltsrestmüll (gewogen und hochgerechnet)	25 %	rd. 286.000 t
- davon Bekleidungstextilien		rd. 148.000 t
- davon Haustextilien		rd. 138.000 t
Erfassung über Container u. Straßensammlung (kalkuliert)	66 %	rd. 750.000 t
- davon über Container		rd. 600.000 t
- davon über Straßensammlung		rd. 150.000 t
daraus jeweils zur Wiederverwendung aussortierte Fraktionen	bis 50 %	rd. 375.000 t
Verkaufte, verschenkte oder gespendete Textilien (erschlossen)	9 %	rd. 94.000 t
Gesamtanteil Wiederverwendung	42 %	rd. 469.000 t
Gesamtanteil Verwertung	26 %	rd. 299.000 t
Gesamtanteil Restmüll (aus Haushalt und als Sortierrest)	32 %	rd. 362.000 t

Mengen an Bekleidungs- und Haustextilien 2006/7: Bayern

Die seitens der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) für die Bilanzen 2006 "Hausmüll in Bayern" mitgeteilten 36.000 t umfassten nur

- rund 1/5 der von Gu (2008) kalkulierten und auf Bayern umgerechneten Inlandsverfügbarkeit und
- rund 1/3 der von Gu (2008) kalkulierten und auf Bayern umgerechneten Sammelmenge aus Kleidercontainern oder Straßensammlungen.

Die entsprechend der Kalkulation von Gu (2008) fehlenden 78.000 t Alttextilien in Bayern sind daher den örE nicht gemeldet worden.

Hier darf ich auf die Registerpflichten verweisen.

Eine Fehlkalkulation kann wohl ausgeschlossen werden.

Zusammensetzung des Sammelguts bei 24 kg/Einw.a

Der bvse nennt im Internet neben den 13,7 kg/Einw.a (aus Gu 2008) auch eine Inlandsverfügbarkeit von 24 kg /Einw.a und führt in diesem Zusammenhang auch die Heimtextilien und die Technischen Textilien auf. Heimtextilien sind aber nur zum Teil Sammelgut der Container und Straßensammlungen, Technische Textilien dürften hier gar nicht erfasst werden.

Zum Sammelgut gehören aber üblicherweise Schuhe und Accessoires. So stelle ich folgende Tabelle zur Inlandsverfügbarkeit zur Diskussion (Mengenangaben aus 2006/7):

Bekleidungstextilien	rd. 12 kg	50 %
Haustextilien	rd. 2 kg	8 %
Schuhe (Unsicherheit beim Durchschnittsgewicht \neq 600 g)	rd. 2,5-3 kg	10-13 %
Accessoires (erschlossen)	rd. 2 kg	8 %
Heimtextilien	rd. 5 kg	21 %
Σ Bekleidungs-, Haus- und Heimtextilien, Schuhe und Accessoires	rd. 24 kg	100 %

Hierarchie der neuen Kreislaufwirtschaft

Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung stehen grundsätzlich in folgender Reihenfolge

1. **Vermeidung** (mit der **Wiederverwendung**) vor der
2. **Vorbereitung zur Wiederverwendung** vor dem
3. **Recycling** vor der
4. **sonstigen Verwertung**, insbesondere der energetischen Verwertung, vor der
5. **Behandlung zur Beseitigung** (thermisch oder mechanisch-biologisch) vor der
6. **Beseitigung** (durch Deponierung).

Dabei soll diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt vor (möglichen) schädlichen Auswirkungen der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet.

Für die Betrachtung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt ist der gesamte Lebenszyklus des Abfalls zugrunde zu legen.

Vermeidung und Wiederverwendung nach § 3 KrWG

- "**Vermeidung** ist jede Maßnahme, die ergriffen wird, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist, und dazu dient, die Abfallmenge zu verringern. Hierzu zählen insbesondere die **Wiederverwendung** von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer."
- "**Wiederverwendung** ist jedes Verfahren, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich bestimmt waren."

Gebrauchte Kleidung und Haustextilien, die privat unmittelbar verkauft oder verschenkt, Secondhand-Läden, Kammern oder Sozialkaufhäusern während der Öffnungszeiten persönlich übergeben und gespendet werden, **sind kein Abfall**.

Das gilt generell nicht für Ausgemistetes in Tüten, die den Läden oder Betrieben ungefragt vor die Tür gestellt werden.

Vorbereitung zur Wiederverwendung nach § 3 KrWG

- "**Vorbereitung zur Wiederverwendung** ist jedes **Verwertungsverfahren** der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie **ohne weitere Vorbehandlung** wieder für denselben Zweck verwendet werden können, für den sie ursprünglich bestimmt waren."

Gebrauchte Kleidung und Haustextilien, derer sich der Bürger über die Container- oder Straßensammlung entledigt hat, sind das Beispiel schlechthin für eine **Vorbereitung zur Wiederverwendung**.

Nicht in sich schlüssig ist aber, dass Textilien, die durch Sortierung einer Wiederverwendung zugeführt werden können – bis zu 50 % der Sammelmenge können hier erreicht werden – anschließend offiziell der Verwertungsquote zugerechnet werden, obwohl die Wiederverwendung als der Abfallvermeidung zugehörig definiert worden ist.

- "**Recycling** ist jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden; es schließt nicht die energetische Verwertung ein."

Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft nach § 7 KrWG

(Art.4) Die Pflicht zur **Verwertung** von Abfällen ist zu erfüllen, **soweit** dies **technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar** ist, insbesondere für einen gewonnenen Stoff oder gewonnene Energie ein **Markt vorhanden** ist oder geschaffen werden kann.

Die Verwertung von Abfällen ist auch dann technisch möglich, wenn hierzu eine Vorbehandlung (bei Alttextilien die Sortierung) erforderlich ist.

Die wirtschaftliche Zumutbarkeit ist gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären.

Nach Abfallwirtschaftsplan Bayern hat die öffentliche Hand vorbildhaft dazu beizutragen, dass die **abfallwirtschaftlichen Ziele erreicht werden**. Die Kommunen sollten daher ein gesteigertes Interesse an einer möglichst vollständigen Wiederverwendung oder Verwertung der sauberen Gebrauch- oder Alttextilien haben. **Im Gegensatz hierzu verdient die sogenannte Textile Kette nur an Kleidung und Textilien, die einer Wiederverwendung zugeführt werden**, während sie bei **Abfällen zur Verwertung** i.d.R. zuzahlt. Das führt dazu, dass der Bürger gebeten wird, der Container- oder Straßensammlung nur gut erhaltene Kleidung und Textilien zu übergeben. **Dieser Widerspruch ist in Deutschland bis heute generell nicht gelöst und führt zur Verwirrung des entsorgenden Bürgers. So werden immer noch 25 % der Alttextilien trotz der darin enthaltenen Wertstoffe über die Restmülltonne entsorgt** (s. Tabelle).

Abfall: Definition nach § 3 KrWG

- **Abfälle** sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. **Abfälle zur Verwertung** sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind **Abfälle zur Beseitigung**.
- **Eine Entledigung** ist anzunehmen, wenn der Besitzer Stoffe oder Gegenstände einer Verwertung oder einer Beseitigung zuführt oder die tatsächliche Sachherrschaft über sie unter Wegfall jeder weiteren Zweckbestimmung aufgibt.
- **Der Wille zur Entledigung** ist hinsichtlich solcher Stoffe oder Gegenstände anzunehmen, deren ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt oder aufgegeben wird, ohne dass ein neuer Verwendungszweck **unmittelbar** an deren Stelle tritt.
- Abfallbewirtschaftung sind die Bereitstellung, die Überlassung, die Sammlung, die Beförderung, die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen, einschließlich der Überwachung dieser Verfahren.
- Sammlung ist das Einsammeln von Abfällen, einschließlich deren **vorläufige Sortierung*** und Lagerung zum Zweck der Beförderung zu einer Abfallbehandlungsanlage.
*z. B. sogen. **Reinigung einer Original(sammel)ware**

Abfall: geltende Auslegungen bei Gebrauchtkleidung (1)

Gebrauchtkleidung, die in Tüten verpackt in Kleidercontainer geworfen oder Kleidersammlungen auf der Straße überlassen wird, ist bis zur Sortierung als Bekleidung zur Wiederverwendung definitionsgemäß Abfall.

Nach dem BVerwG-Urteil vom 19. November 1998 (7 C 31.97) **entfällt die Abfalleigenschaft** von Secondhand-Kleidung mit dem Aussortieren **zur unmittelbaren Wiederverwendung** im Rahmen der Altkleidersammlung, wenn und soweit damit die Pflichten zur ordnungsgemäßen und schadlosen Abfallverwertung vollständig erfüllt sind **und keine weitere abfallrechtliche Behandlung geboten** ist^[1].

[1] Quelle: Sitzungsunterlagen zur 99. ARA*-Sitzung am 01./02.03.2011 in Kiel

* Ausschuss für Abfallrecht der LAGA Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Weiter abfallrechtlich behandelt wird Kleidung, die für **das Recycling oder die energetische Verwertung** aussortiert worden ist.

Abfall: geltende Auslegungen bei Gebrauchtkleidung (2)

Kriterien zur Einstufung gebrauchter Bekleidungstextilien als Abfall^[2]:

- Bekleidungstextilien sind zur Verarbeitung für einen neuen Verwendungszweck vorgesehen.
- Bekleidungstextilien sind nicht in einem geordneten Zustand (Schüttgut von Textilien, unsortiert).
- Nur paarweise nutzbare Bekleidung (Socken, Schuhe, Handschuhe) ist nicht in zusammengehörenden Paaren erkennbar.
- Bekleidungstextilien sind mehr als nur geringfügig verschmutzt, zerrissen, beschädigt oder unvollständig.
- Gemisch aus Bekleidungstextilien sowie sonstigen Gegenständen (z. B. alte Taschen, Teppiche und andere Abfälle).

^[2] Gemäß einem in einer Arbeitsgruppe einzelner Regierungen in Bayern und des StMUG entwickelten "Katalog einfacher Kriterien zur Unterscheidung zwischen gebrauchten Gegenständen, die Abfälle, und solchen, die Produkte (Nicht-Abfälle) sind" zur Erleichterung von Kontrollen grenzüberschreitender Verbringungen gebrauchter Gegenstände (Stand Januar 2012)

Abfall: geltende Auslegungen bei Gebrauchtkleidung (3)

Sie werden mir wohl zustimmen, dass das hier abgebildete Sammelgut nichts mit gebrauchter Kleidung, Haus- oder Heimtextilien zu hat.
Es findet sich aber in der Originalsammelware.



Foto der Regierung von Niederbayern von der Kontrolle eines Kleidertransports in Richtung Rumänien auf der Autobahn bei Passau

Ende der Abfalleigenschaft nach § 5 KrWG

"Die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes endet, wenn dieser **ein Verwertungsverfahren* durchlaufen** hat und so beschaffen ist, dass

1. er üblicherweise für bestimmte Zwecke verwendet wird,
2. ein Markt für ihn oder eine Nachfrage nach ihm besteht,
3. er alle für seine jeweilige Zweckbestimmung geltenden technischen Anforderungen sowie alle Rechtsvorschriften und anwendbaren Normen für Erzeugnisse erfüllt sowie
4. seine Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt führt."

* bspw. die Sortierung oder ein darauf folgendes Recyclingverfahren

Überlassungspflichten nach §17 KrWG

- (Art.1) Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen sind verpflichtet, Abfälle den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) zu überlassen (soweit sie diese Abfälle nicht selber verwerten können).
- (Art.2) **Die Überlassungspflicht besteht nicht für Abfälle, die**
- **durch gemeinnützige** Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden,
 - **durch gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden**, soweit überwiegende öffentliche Interessen dieser Sammlung nicht entgegenstehen.

In der Regel vergeben die örE das Recht, Bekleidungs- und Haustextilien zu erfassen, an Dritte, einem oder je nach Größe der Kommune auch mehreren gemeinnützigen oder gewerblichen Sammlern. Mit diesen werden Verträge geschlossen. Weiteren Sammlern bleibt dann eine vertraglich gesicherte Erfassung auf privatem Grund.

Bei der Auswahl sind die Leistungsfähigkeit, Qualität, Effizienz, Umfang und Dauer der Erfassung und Verwertung und die gemeinwohlorientierte Servicegerechtigkeit zu berücksichtigen.

Gemeinnützige Sammlung nach § 3 KrWG

"Eine **gemeinnützige Sammlung von Abfällen** ist eine Sammlung, die durch eine steuerbefreite Körperschaft, Personenvereinigung oder Vermögensmasse getragen wird und der Beschaffung von Mitteln zur Verwirklichung ihrer gemeinnützigen, mildtätigen oder kirchlichen Zwecke dient.

Um eine gemeinnützige Sammlung von Abfällen handelt es sich auch dann, wenn die Körperschaft, Personenvereinigung oder Vermögensmasse einen gewerblichen Sammler mit der Sammlung beauftragt und dieser den Veräußerungserlös nach Abzug seiner Kosten und eines angemessenen Gewinns vollständig an die Körperschaft, Personenvereinigung oder Vermögensmasse auskehrt."

Gewerbliche Sammlung nach § 3 KrWG

"Eine **gewerbliche Sammlung von Abfällen** ist eine Sammlung, die zum Zweck der Einnahmeerzielung erfolgt. Die Durchführung der Sammeltätigkeit auf der Grundlage vertraglicher Bindungen zwischen dem Sammler und der privaten Haushaltung in dauerhaften Strukturen steht einer gewerblichen Sammlung nicht entgegen."

Anzeigeverfahren für Sammlungen nach § 18 KrWG (1)

(Art.1) Gemeinnützige und gewerbliche Sammlungen sind spätestens drei Monate vor ihrer beabsichtigten Aufnahme durch ihren Träger der zuständigen Behörde (i.d.R. die Kreisverwaltungsbehörde) anzuzeigen.

(Art.2) Der **Anzeige einer gewerblichen Sammlung** sind beizufügen

1. Angaben über Größe und Organisation des Sammelunternehmens
2. Angaben über Art, Ausmaß und Dauer der Sammlung
3. Angaben über Art, Menge und Verbleib der zu verwertenden Abfälle
4. Darlegung der vorgesehenen Verwertungswege, Sicherstellung nötiger Kapazitäten
5. Darlegung über die Gewährleistung der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung der gesammelten Abfälle.

(Art.3) Der **Anzeige der gemeinnützigen Sammlung** sind beizufügen

1. Angaben über die Größe und Organisation des Trägers der gemeinnützigen Sammlung sowie gegebenenfalls des Dritten, der mit der Sammlung beauftragt wird
2. Angaben über Art, Ausmaß und Dauer der Sammlung.

Die Behörde kann verlangen, dass der Anzeige der gemeinnützigen Sammlung Unterlagen entsprechend Absatz 2 Nrn. 3 bis 5 beizufügen sind.

Anzeigeverfahren für Sammlungen nach § 18 KrWG (2)

(Art.5) Die zuständige Behörde kann die angezeigte Sammlung

- von Bedingungen abhängig machen,
- sie zeitlich befristen oder Auflagen für sie vorsehen.

Die zuständige Behörde hat die Durchführung der angezeigten Sammlung zu untersagen, wenn Tatsachen bekannt sind, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Anzeigenden oder der für die Leitung und Beaufsichtigung der Sammlung verantwortlichen Personen ergeben.

Anzeigeverfahren für Sammlungen nach § 18 KrWG (3)

(Art.6) Die zuständige Behörde kann bestimmen:

- Eine gewerbliche Sammlung ist **über einen bestimmten Zeitraum durchzuführen**; dieser Zeitraum darf drei Jahre nicht überschreiten.
- Wird die gewerbliche Sammlung **vor Ablauf des Mindestzeitraums eingestellt** oder **entspricht nicht den festgelegten Bedingungen**, ist der Träger der gewerblichen Sammlung dem betroffenen öRE gegenüber zum Ersatz der Mehraufwendungen verpflichtet, die für die Sammlung und Verwertung der bislang von der gewerblichen Sammlung erfassten Abfälle erforderlich sind.
- Zur **Absicherung des Ersatzanspruchs** kann die zuständige Behörde dem Träger der gewerblichen Sammlung eine Sicherheitsleistung auferlegen.

(Art.7) Bei gewerblichen Sammlungen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des KrWG bereits durchgeführt wurden, ist bei Anordnungen der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, insbesondere ein schutzwürdiges Vertrauen des Trägers der Sammlung auf ihre weitere Durchführung, zu beachten.

Registerpflichten nach § 49 KrWG

(Art.1) Die Betreiber von Anlagen oder Unternehmen, die Abfälle in einem Verfahren nach Anlage 1 oder Anlage 2* entsorgen (Entsorger von Abfällen), haben ein Register zu führen, in dem hinsichtlich der Vorgänge nach Anlage 1 oder Anlage 2 folgende Angaben verzeichnet sind:

1. die Menge, die Art und der Ursprung sowie
2. die Bestimmung, die Häufigkeit der Sammlung, die Beförderungsart sowie die Art der Verwertung oder Beseitigung, einschließlich der Vorbereitung vor der Verwertung oder Beseitigung, soweit diese Angaben zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Abfallbewirtschaftung von Bedeutung sind.

(Art.4) Auf Verlangen der zuständigen Behörde sind die Register vorzulegen oder Angaben aus diesen Registern mitzuteilen.

* R 3 Recycling...

Danach sind auch Sortier- und Folgebetriebe der sogen. Textilen Kette verpflichtet, Register zu führen, sogenannte Input- und Outputregister.

Weiteres siehe § 24 Nachweisverordnung.

Quellen

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- bvse Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.: Textilrecycling verzeichnet stabile Marktlage.- Bonn 2012
- LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt: Vorbereitung zur Wiederverwendung gebrauchter Kleider.- Dienstbesprechung bei der Regierung von Niederbayern, Augsburg/Landshut 2011
- bvse: Alttextilien-Recycling und -Handel sind richtig und notwendig.- Bonn 2011
- bvse: Textilrecycling.- Bonn 2011
- bvse: Eine unendliche Geschichte? Bonn 2009
- shoez: Zahlen zum Schuhrecycling in Deutschland.- INPROCON online
- Gu, Y.: Textilrecycling in Deutschland.- Studie, Institut für Aufbereitung und Recycling der RWTH Aachen: 51 S., Aachen 2008