

Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten

Beauftragt von:

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.

Charitéstraße 3
10117 Berlin
Deutschland

Ausgestellt im August 2016:



cyclos GmbH – www.cyclos.de

Westerbreite 7
49084 Osnabrück
Deutschland

Dr.-Ing. Stephan Löhle

öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Elektrogeräte-entsorgung, zuständig: Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim

Sabine Bartnik

öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Elektrogeräteentsorgung, zuständig: Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim

Mathias Ehrenbrink

Mareen Müller

Disclaimer:

Diese Studie wurde beauftragt durch den Naturschutzbund Deutschland e.V. Die Bearbeitung der Studie erfolgte durch die cyclos GmbH exklusiv für den Auftraggeber. Die Meinungen, die in der Studie ausgedrückt sind, entsprechen der Auffassung der Autoren und müssen nicht notwendigerweise der Meinung oder Position des Auftraggebers entsprechen. Bei Rückfragen kontaktieren sie bitte direkt den o. g. Auftraggeber.



Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.

Bundesgeschäftsstelle

Charitéstraße 3

10117 Berlin, Deutschland

Ansprechpartner: Sascha Roth (Referent für Umweltpolitik)

E-Mail: Sascha.Roth@NABU.de

Telefon: 030 284984-1660

Kurzfassung

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung (VzWv) von Elektro(nik)altgeräten (EAG) findet im ElektroG2 nicht die Berücksichtigung, die sie nach Vorgaben der europäischen WEEE2-Richtlinie erfahren sollte. Stattdessen sind in den §§ 11 und 24 vom Gesetzgeber Verordnungsermächtigungen implementiert worden. Das Ziel dieser Studie ist unter anderem, die aktuelle Praxis der VzWv darzustellen, daraus Praxishilfen für die derzeitige Umsetzung der VzWv zu formulieren und Anforderungen und Empfehlungen an die zukünftige Konkretisierung der o. g. Verordnungsermächtigungen zu geben.

Vor diesem Hintergrund folgt diese Studie dem Stoffstrom Elektro(nik)geräte bzw. Elektro(nik)altgeräte in chronologischer Form. Der Fokus der Betrachtung liegt auf den Prozessen der Nachnutzungsphase, in der Elektro(nik)geräte zu Abfall geworden sind. Entlang dieser Kette werden u. a. die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie mögliche Kooperationsmodelle von öffentlich-rechtlichen Entsorgern (öRE) und Wiederverwendungseinrichtungen (Wve) vorgestellt und bestehende Hemmnisse und fördernde Faktoren sowie rechtlich offene Fragen identifiziert, für die auch bezugnehmend auf die Verordnungsermächtigungen im ElektroG2 Anforderungen und Empfehlungen in Form einer Praxishilfe zur Förderung der VzWv von Elektro(nik)altgeräten abgeleitet und formuliert werden.

Eine fruchtbare Kooperation auf Augenhöhe zwischen öRE und Wve wird als ein bestimmendes Kriterium identifiziert, das die VzWv zu einem erfolgreichen und zukunftsfähigen Modell werden lässt. Insofern richtet sich diese Untersuchung auch an Kommunen, die an dieser Abfallsystematik interessiert sind. Es kann allerdings festgestellt werden, dass die vom Gesetzgeber aufgrund ihres Ressourcen schützenden Charakters eigentlich prioritär eingestufte VzWv durch unklare Bestimmungen (als Stichworte seien an dieser Stelle lediglich Optimierung, Zugriffsrechte und Erstbehandlung genannt) zu Unsicherheiten bei den Akteuren führt, wodurch eine konsequentere Anwendung dieses Abfallschrittes behindert wird.

Als ein wesentliches Ergebnis dieser Studie wird eine Grundlage geschaffen, wie der derzeit weitgehend rechtlich offene Status der Wve und ihrer Tätigkeit der VzWv zukünftig konkretisiert werden kann. Aufgrund der Tatsache, dass diese Betriebe mit ihren Tätigkeiten zurzeit nicht explizit im ElektroG2 abgebildet sind, werden Empfehlungen an eine angepasste Zertifizierung gegeben, welche als Grundlage für die Zutritts- und Zugriffsrechte der Wve zu Sammelstellen dienen kann.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielstellung.....	1
2	Projektvorgehen und Durchführung	3
3	Status Quo der VzWv von Elektro(nik)altgeräten	5
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	5
3.2	Darstellung von Praxisbeispielen	7
3.2.1	<i>Praxisbeispiel 1: RecyclingBörse!.....</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Praxisbeispiel 2: Sperrmüllabfuhr / (Sozial-)Kaufhäuser</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Praxisbeispiel 3: Recyclingzentrum Frankfurt.....</i>	<i>12</i>
3.2.4	<i>Vorbereitung zur Wiederverwendung in europäischen Mitgliedsstaaten.....</i>	<i>13</i>
3.3	VzWv im Kontext des Abfallvermeidungsprogramms und Abfallwirtschaftsplänen der Länder.....	20
3.4	Status Quo [ZWISCHENFAZIT]	21
4	Abfallregime und Abfallhierarchie	24
4.1	Eintritt von Elektro(nik)geräten in das Abfallregime	24
4.2	Besitz und Übernahme von EAG zur VzWv	27
4.2.1	<i>Umgang mit nicht optierten EAG</i>	<i>27</i>
4.2.2	<i>Umgang mit optierten EAG</i>	<i>27</i>
4.2.3	<i>Erstbehandlung im Rahmen der Sammlung und Erfassung</i>	<i>28</i>
4.2.4	<i>Rücknahme über den Handel</i>	<i>29</i>
5	Identifikation von fördernden und hemmenden Faktoren in der Praxis	31
5.1	Inverkehrbringen von Elektro(nik)geräten	35
5.1.1	<i>Produktkonzeption</i>	<i>35</i>
5.1.2	<i>Obsoleszenz</i>	<i>36</i>
5.2	Sammlung / Erfassung / Transport (inkl. Be- und Entladen)	38
5.2.1	<i>Erfassungssystem</i>	<i>38</i>
5.2.2	<i>Transport.....</i>	<i>41</i>
5.3	Kooperationsmodelle	44
5.4	Übernahme von EAG für eine VzWv.....	47
5.4.1	<i>Übernahmesysteme und -punkte</i>	<i>47</i>
5.4.2	<i>Zutritt Wve.....</i>	<i>49</i>
5.4.3	<i>Geräteauswahl / Auswahlkriterien.....</i>	<i>51</i>
5.4.4	<i>Lagerung / Bereitstellung.....</i>	<i>54</i>
5.5	Behandlung	55
5.6	Dokumentation	59
5.7	Vermarktung	60
5.7.1	<i>Finanzierung</i>	<i>61</i>
5.7.2	<i>Markt.....</i>	<i>61</i>
5.7.3	<i>Gewährleistung und Haftungsfragen</i>	<i>63</i>
5.7.4	<i>Vertriebs- und Verkaufsstrategien sowie Öffentlichkeitsarbeit</i>	<i>65</i>

6	Praxishilfe zur Förderung der VzWv von Elektro(nik)altgeräten	68
6.1	Generelle Maßnahmen und Empfehlungen zur Förderung der VzWv	68
6.2	Anforderungen und Empfehlungen an die Erfassung.....	71
6.3	Anforderungen und Empfehlungen an die Übernahme	72
6.4	Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve.....	73
6.5	Anforderungen und Empfehlungen an die Behandlung (VzWv)	75
7	Erwartungen an die Konkretisierung der Verordnungsermächtigungen im ElektroG2.....	77
	Literatur.....	82
	Anhang 1: Maßnahmen Abfallvermeidungsprogramm.....	85
	Anhang 2: Beispiel für die Geräteauswahl (Sammelgruppe 3 und 5).....	88
	Anhang 3: Beispiel-Entscheidungsbaum bei der VzWv	89

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verteilung der Verwertungsarten von b2c- (links) und b2b-EAG (rechts) in Frankreich	18
Abbildung 2:	Relevante Aspekte für die Festlegung einer Praxishilfe zur Förderung der VzWv	23
Abbildung 3:	Lebenszyklus von Elektro(nik)geräten und deren Eintritt in das Abfallregime als Abgrenzung der Begrifflichkeiten „Wiederverwendung“ und „Vorbereitung zur Wiederverwendung“	24
Abbildung 4:	Fördernde Faktoren für die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von Elektro(nik)geräten respektive EAG in Europa und Nordamerika.....	34
Abbildung 5:	Hemmende Faktoren für die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von Elektro(nik)geräten respektive EAG in Europa und Nordamerika.....	34
Abbildung 6:	Nicht sachgerechter Transport und Abladung von EAG (Bildschirm- und IKT-Geräte), Foto: NABU/Engels	39
Abbildung 7:	Kooperationsmodelle zwischen öRE und Wve sowie Einordnung bzgl. Abfallrecht und Vergabe.....	46
Abbildung 8:	(Behandlungs-)Prozesse im Rahmen der VzWv.....	57
Abbildung 9:	Dokumentationen im Rahmen der Prozesse zur VzWv.....	60
Abbildung 10:	Chronologische Verortung der Verordnungsermächtigungen des ElektroG2	78

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mengen und Kennzahlen bei Elektro(nik)altgeräten (Berichtsjahre 2006 bis 2013) gemäß UBA	8
Tabelle 2:	Wv und VzWv in Europa (Daten aus 2012, 2013).....	14
Tabelle 3:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Erfassungssystem).....	41
Tabelle 4:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Transport)	44
Tabelle 5:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Kooperationsmodelle)	46
Tabelle 6:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Übernahmesysteme)	49
Tabelle 7:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Zutritt Wve).....	51
Tabelle 8:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Geräteauswahl).....	53
Tabelle 9:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Lagerung / Bereitstellung)	54
Tabelle 10:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Behandlung).....	59
Tabelle 11:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Dokumentation).....	60
Tabelle 12:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Markt)	62
Tabelle 13:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Gewährleistung und Haftungsfragen)	65
Tabelle 14:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Vertriebs- und Verkaufsstrategien)	66
Tabelle 15:	Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Öffentlichkeitsarbeit)	67
Tabelle 16:	Generelle Maßnahmen und Empfehlungen zur Förderung der VzWv	68
Tabelle 17:	Anforderungen und Empfehlungen an die Erfassung	71
Tabelle 18:	Anforderungen und Empfehlungen an die Übernahme	72
Tabelle 19:	Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve (Zertifizierung I).....	73
Tabelle 20:	Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve (Zertifizierung II).....	74
Tabelle 21:	Anforderungen und Empfehlungen an die Zertifizierung einer Wve bei zukünftig möglichen untergesetzlichen Regelwerken.....	74
Tabelle 22:	Anforderungen und Empfehlungen an die Behandlung (VzWv)	75

Glossar und Abkürzungsverzeichnis

AATF	Approved authorised treatment facility (anerkannte Behandlungsanlage)
ADR.....	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AERESS	Asociacion Espanola de recuperadores de Economia Social y Solidaria (Netzwerk von Recyclingzentren)
ADEME.....	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Französische Agentur für Umwelt und Energie)
AKR	Arbeitskreis Recycling e.V.
AWB.....	Abfallwirtschaftsbetrieb Oldenburg
AWM.....	Abfallwirtschaftsbetrieb München
AVP	Abfallvermeidungsprogramm des Bundes und der Länder
b2b.....	Business-to-Business (Unternehmen zu Unternehmen)
b2c.....	Business-to-Consumer (Unternehmen zu Konsument)
BATRRT	Best available treatment recovery and recycling techniques (beste verfügbare Verwertungs- und Recycling-Techniken)
BITKOM.....	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.
BMUB.....	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVI.....	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
DUH	Deutsche Umwelthilfe e.V.
EAG	Elektro(nik)altgeräte
ear.....	Die stiftung elektro-altgeräte register (stiftung ear) ist die „Gemeinsame Stelle der Hersteller“ im Sinne des ElektroG.
EBA	Erstbehandlungsanlage
EfbV	Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe
Elektro(nik)altgeräte	Dieser verkürzte Begriff wird für die Abfallfraktion Elektro- und Elektronikaltgeräte und etwaiger Synonyme wie Elektroschrott, E-Schrott etc. verwendet
ElektroG1.....	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (gültig bis 20. Oktober 2015)
ElektroG2.....	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (derzeit gültige Neufassung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739), das zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739) geändert worden ist)
EUROSTAT	Statistische Amt der Europäischen Union
EUWID	Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH
FES	Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH
GWR.....	gemeinnützige Gesellschaft für Wiederverwendung und Recycling mbH
KMU.....	Kleine und mittlere Unternehmen
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LoNaK	Projekt „Lokale Nachhaltige Kreislaufwirtschaft“
Mg.....	Megagramm
NABU	Naturschutzbund Deutschland
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (Flämisches Abfallamt)

PCS.....	Producer Compliance Scheme
ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt
RECOM.....	Projekt „Recovery Ecological Management“
ReUse (bzw. re-use).....	siehe Wiederverwendung
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regelung zur Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
RZ.....	Recyclingzentrum Frankfurt
UBA.....	Umweltbundesamt
UFOPLAN	jährlicher Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
VKU	Verband kommunaler Unternehmen e. V.
VzWv.....	Vorbereitung zur Wiederverwendung (Definition vgl. Kapitel 2)
WEEE	Waste of Electrical and Electronic Equipment (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall)
WEEE2-Richtlinie	Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Neufassung)
WiRD.....	Projekt „Wiederverwendungs- und Reparaturzentren in Deutschland“
Wv	(direkte) Wiederverwendung (Definition vgl. Kapitel 2)
Wve	Wiederverwendungseinrichtung
ZVEI.....	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

1 Anlass und Zielstellung

Elektro(nik)altgeräte¹, umgangssprachlich häufig E-Schrott genannt, gehören weltweit zu den am schnellsten anwachsenden Abfallfraktionen. Sowohl die Rohstoffgewinnung als auch die Produktion, der Gebrauch sowie die Entsorgung von Elektrogeräten haben zum Teil erhebliche negative Umweltauswirkungen wie die Ressourcenausbeutung in ökologisch sensiblen Regionen, den hohen Energieverbrauch sowie die Verseuchung von Böden durch die massenhaft stattfindende illegale Entsorgung. Ein wichtiger Beitrag zum Umwelt- und Ressourcenschutz ist daher neben der generellen Abfallvermeidung die Wiederverwendung und damit Langzeitnutzung von Elektro(nik)geräten. Diese werden so dem Abfallstrom entzogen und können gleichzeitig ressourcen- und energieintensiv erzeugte Neugeräte ersetzen.

Im Oktober 2015 wurde das deutsche ElektroG² novelliert. Zwar bestanden Vorgaben der europäischen WEEE2-Richtlinie, die eine bessere getrennte Erfassung der für die Vorbereitung zur Wiederverwendung geeigneten Altgeräte sowie einen besseren Zugang für Mitarbeiter von Wiederverwendungsstellen zu Sammel-/Rücknahmestellen gewährleisten sollten. Die Bundesregierung hat sich dieser Maßnahmen aus Sicht des NABU bislang aber nur ungenügend angenommen und eine Detailregelung zur Vorbereitung der Wiederverwendung durch Verordnungsermächtigungen (vgl. §§ 11 und 24 ElektroG2) auf einen späteren Zeitpunkt vertagt. Ein zeitlicher Rahmen für die Vorbereitung und Veröffentlichung dieser Verordnung wurde nicht genannt. Zudem wurde mit § 14 Abs. 4 ElektroG2 die Separierung von nicht-optierten Altgeräten an der Sammelstelle verboten und somit der Zugriff der ReUse-Betriebe auf wiederverwendungsfähige Altgeräte zusätzlich eingeschränkt.

Diese Verzögerung bedeutet für Kommunen, für Wiederverwendungsstellen, aber auch für zuständige Landesbehörden eine Fortsetzung der rechtsunsicheren Lage, welche die Zusammenarbeit zur Vorbereitung zur Wiederverwendung (VzWv) erheblich erschwert. Eine Notwendigkeit bestand dafür nicht, da bereits verschiedene Best-Practice-Beispiele vorhanden sind, die durch einen rechtssicheren und transparenten Rahmen bundesweit Schule machen könnten.

Der NABU Bundesverband kritisiert seit langem die Nichtbeachtung der ersten beiden Stufen der Abfallhierarchie (Vermeidung und [Vorbereitung zur] Wiederverwendung) im deutschen und europäischen Abfallrecht und weist die Öffentlichkeit regelmäßig auf die hohen Ressourcenschutzpotenziale durch Maßnahmen in diesem Bereich hin. Gleichzeitig bietet die Verordnungsermächtigung im ElektroG2 die Möglichkeit, den politischen Prozess und die öffentliche Debatte um einen robusten Rahmen für die Förderung der VzWv von Seiten aller betroffenen Akteure aktiv mitzugestalten.

Mit dieser Studie soll daher eine wichtige Vorarbeit zur Ausgestaltung der in den §§ 11 und 24 ElektroG2 formulierten Verordnungsermächtigung geleistet werden.

Ziel dieser Studie ist im Besonderen die Unterstützung der Zusammenarbeit von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (öRE) und Wiederverwendungseinrichtungen (Wve) durch Ausarbeitung von Anforderungen an die Prozesse im Rahmen der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten (Praxishilfe). Effekte dieser Praxishilfe sollen sein:

- › Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- › weitgehende Konkretisierung und Rechtssicherheit,
- › Kenntnis der Anforderungen an die Transparenz der Mengenströme,

¹ Im Folgenden wird der verkürzte Begriff „Elektro(nik)altgeräte“ für die Abfallfraktion Elektro- und Elektronikaltgeräte und etwaiger Synonyme wie Elektroschrott, E-Schrott etc. verwendet.

² Das am 20. Oktober 2015 verabschiedete Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten wird im Folgenden als ElektroG2 bezeichnet. Die bis dato geltende Fassung des Gesetzes wird entsprechend mit ElektroG1 bezeichnet.

- › Kenntnis der Möglichkeiten zur Vereinheitlichung des Vollzuges und Handlungshilfe für Prüfungen.

Außerdem soll die Studie als eine fachliche Informationsbasis für die Vorbereitung einer zukünftigen Verordnung zur VzWv gemäß den §§ 11 und 24 ElektroG2 dienen und darüber hinaus eine Diskussionsgrundlage für alle Akteure aus dem Bereich der (Vorbereitung zur) Wiederverwendung sowie Informationsgrundlage für eine breitere Öffentlichkeit darstellen.

2 Projektvorgehen und Durchführung

In einem ersten Schritt wird der rechtliche Rahmen dargestellt, der für das Feld der VzWv relevant ist. Der Fokus liegt hierbei auf den rechtlichen Vorgaben und Anforderungen gemäß WEEE2-Richtlinie sowie der nationalen Umsetzung in Form des ElektroG2. Rückblickend werden hierbei auch die Neuerungen in Bezug auf das ElektroG1 berücksichtigt und verdeutlicht, für welche Aspekte ein Regelungsbedarf bezüglich der VzVw besteht. In diese Betrachtung einbezogen wird ebenfalls das LAGA Merkblatt 31 „Anforderungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten“. Dieser von den Landesministerien/-behörden erarbeitete Praxisleitfaden beschreibt die Prozesse bei der Erfassung und Behandlung von Elektro(nik)altgeräten und hat als Vollzugshilfe quasi einen rechtlich verbindlichen Charakter.

Abgrenzung der Begriffe „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ und „Wiederverwendung“

Der Fokus dieser Untersuchung betrifft die **Vorbereitung zu Wiederverwendung (VzWv)**, also „jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen [meint hier Elektro(nik)geräte oder deren Komponenten und Bauteile, d. Verf.], die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie wieder für denselben Zweck verwendet werden können, für den sie ursprünglich bestimmt waren“ (vgl. § 3 (24) KrWG). Vorgaben und Anforderungen zur VzWv werden im ElektroG2 geregelt.

Der VzWv in der Regel vorgelagert ist die (direkte) **Wiederverwendung (Wv)**. Nach Begriffsbestimmung (21) gemäß § 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist die Wv „jedes Verfahren, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich bestimmt waren.“ In diesem Sinne ist die Wv eine Maßnahme zur Abfallvermeidung (vgl. § 3 (20) KrWG). Da bei der Wv die Elektro(nik)geräte nicht unter den Abfallbegriff fallen, gibt es hierzu keine Vorgaben und Anforderungen gemäß ElektroG2.³ Da Wve vielfach sowohl eine VzWv als auch eine Wv betreiben, wird die Wv für relevante Aspekte im Folgenden in die Betrachtung miteinbezogen.

Diese Abgrenzung wird im Weiteren im Kapitel 4.1 aufgegriffen und durch Beispiele erläutert.

Gemäß der o. g. Abgrenzung liegt somit der Fokus dieser Untersuchung auf Elektro(nik)altgeräten, die unter das Abfallregime fallen und vornehmlich an etablierten Rückgabestellen (vor allem kommunalen Sammelstellen, aber auch über Rücknahmen bei Händlern oder Behandlungsanlagen) anfallen. Im Mittelpunkt stehen daher sogenannte business to consumer (b2c) Elektro(nik)altgeräte für die originäre Nutzung in privaten Haushalten, deren Rückgabe durch den Verbraucher kostenlos ist.

Wesentlich für die inhaltliche Ausgestaltung einer Praxishilfe zur Förderung der VzWv ist deren Praktikabilität. Hierzu ist es notwendig, bestehende Hemmnisse sowie fördernde Faktoren zu identifizieren und Lösungsansätze zum Abbau der Hemmnisse zu erarbeiten. Gleichzeitig sollen die fördernden Faktoren gestärkt werden. Dadurch soll erreicht werden, dass die Praxishilfe über die Verwendung in einzelnen Kooperationen hinaus für eine übergeordnete Ebene gültig sein kann. Zur Identifikation der Hemmnisse und fördernden Faktoren wird folgende Methodik angewendet:

1. **Recherche** bestehender Kooperationsmodelle zwischen öRE und Wve in Deutschland sowie von Beispielen aus dem europäischen Ausland;

³ Allerdings stellt die im ElektroG2 bei den Rahmenvorgaben zu Exporten genannte Anlage 6: „Mindestanforderungen an die Verbringung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten, bei denen es sich möglicherweise um Altgeräte handelt“ Anforderungen an die Verbringung. Diese Vorgaben dienen zur Abgrenzung zwischen Altgeräten als Abfall und Gebrauchtgeräten.

2. **Interviews** (fernmündlich, ggf. vor Ort) **mit Akteuren** (öRE, Aufsichtsbehörden in Kommunen und Ländern, Wve, Netzwerkpartnern).

Im Anschluss an die Recherche und Interviews werden die Erkenntnisse in Form einer Praxishilfe abgeleitet, die im Wesentlichen Anforderungen an

- a) die (prozess-)technische Ebene (in der Wve) und
- b) die organisatorische Ebene (in der Wve und mit Kooperationspartnern)

benennt. Hierzu werden auch relevante Erkenntnisse aus weiteren inhaltlich relevanten Studien berücksichtigt.

Diese Praxishilfe richtet sich vornehmlich an Wve und deren Kooperationspartner. Sofern erforderlich, sollten hierbei auch wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Diese Rahmenbedingungen werden mit den rechtlichen Vorgaben abgeglichen (z. B. Dokumentationspflichten, Eigentumsfrage, Produkthaftung etc.) und Anforderungen an die bis dato offenen Fragestellungen definiert und ein notwendigerweise daraus abzuleitender Regelungsbedarf dargestellt. Diese Anforderungen richten sich an die zuständigen Behörden bzw. den Gesetzgeber (siehe Kapitel 7).

Abschließend werden in einem eigenständigen Kapitel die Erwartungen an die Konkretisierung bezüglich der bisher nicht umgesetzten Verordnungsermächtigungen gemäß §§ 11 und 24 ElektroG2 hervorgehoben. Diese Erwartungen richten sich an die politischen Entscheidungsträger und zuständigen Fachbehörden wie dem Umweltbundesamt (UBA), da gemäß Ressortforschungsplan 2016 des BMUB eine wissenschaftliche Untersuchung⁴ im Laufe des Jahres 2016 vorgesehen ist. Diese Studie soll nach Auftragsstellung durch den NABU dafür inhaltlich eine fachliche Grundlage bilden.

⁴ Forschungskennzahl: 3716343270; Vergabebehörde / Facheinheit: UBAll 1.2; Kurztitel / Thema: Gesamtkonzept zum Umgang mit Elektro(alt)geräten mit Fokus auf die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung unter Beachtung der Prioritätenfolge der Abfallhierarchie und des bestmöglichen Schutzes von Mensch und Umwelt gemäß § 6 KrWG. Die Ausschreibung wurde zwischenzeitlich am 26.05.2016 mit Einreichungsfrist bis zum 30.06.2016 veröffentlicht.

3 Status Quo der VzWv von Elektro(nik)altgeräten

3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Gemäß § 1 sieht das ElektroG2 analog zu den Vorgaben der WEEE2-Richtlinie neben der generellen Abfallvermeidung die Vorbereitung zu Wiederverwendung als ein zu priorisierendes Ziel (Abfallhierarchie). Allerdings wurden die Möglichkeiten, die VzWv entsprechend auf nationaler Ebene zu fördern und somit als einen festen Bestandteil der Bewirtschaftung von Elektro(nik)altgeräten zu implementieren, nur in sehr geringem Maße genutzt.

Im Erwägungsgrund (20) der WEEE2-Richtlinie ist nochmals verdeutlicht, dass die VzWv von Elektro(nik)geräten prioritär zu verstehen und hierarchisch den weiteren, auch stofflichen Verwertungsverfahren übergeordnet ist. Hier heißt es:

„Der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten und ihren Bauteilen, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien sollte, soweit angebracht, Vorrang eingeräumt werden. Sofern dies nicht vorzuziehen ist, sollten alle getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräte der Verwertung zugeführt werden, wobei eine hohe Recycling- und Verwertungsquote erreicht werden sollte. Zudem sollte ein Anreiz für die Hersteller geschaffen werden, bei der Herstellung neuer Geräte rezyklierte Werkstoffe zu verwenden.“

Dieser Erwägungsgrund spiegelt sich u. a. im Artikel 6 (2) der WEEE2-Richtlinie wider. Zur Beseitigung und Beförderung von gesammelten Elektro(nik)altgeräten heißt es hier:

„Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Sammlung und Beförderung von getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten so ausgeführt werden, dass die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Rückhaltung gefährlicher Stoffe unter optimalen Bedingungen erfolgen können.“

Zur Förderung einer möglichst weitgehenden VzWv heißt es weiter:

„Im Interesse einer möglichst weitgehenden Vorbereitung zur Wiederverwendung fördern die Mitgliedstaaten, dass Sammelsysteme bzw. Rücknahmestellen gegebenenfalls so ausgestaltet werden, dass vor jedem weiteren Transport an den Rücknahmepunkten diejenigen Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden sollen, von den anderen getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten separiert werden, insbesondere indem Mitarbeitern von Wiederverwendungsstellen Zugang gewährt wird.“

Zur Umsetzung dieser Vorgabe, die im Detail Anforderungen an die Prozesse und Dokumentation der Übernahme sowie Festlegungen bzgl. der Eignung von Wiederverwendungseinrichtungen stellen, ist im ElektroG2 in § 11 „Sammlung und Rücknahme“ eine Verordnungsermächtigung aufgenommen worden:

„Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

- 1. weiter gehende Anforderungen an die Durchführung und Organisation der getrennten Erfassung von Altgeräten, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden sollen, und*
- 2. Anforderungen an die Zertifizierung von Betrieben, die Altgeräte zur Wiederverwendung vorbereiten, festzulegen.“*

Eine rechtliche Umsetzung dieser Verordnungsermächtigung ist derzeit noch offen und somit die fachlichen Grundlagen nicht definiert.⁵ Gleichwohl existieren bereits Kooperationen zur VzWv von Elektro(nik)altgeräten.

Diesen einzelnen, meist regionalen Kooperationen fehlt somit der fachliche und rechtliche Rahmen, an dieser Stelle rechtssicher zu agieren. Darüber hinaus wird gemäß § 14 Abs. 4 ElektroG2 „Bereitstellen der abzuholenden Altgeräte durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger“ die Situation für Wve insofern verschärft, als für nicht optierte Elektro(nik)altgerätemengen, also Elektro(nik)altgerätemengen, die über die ear-Abholkoordination entsorgt werden, ein Separierungsverbot gilt. Im Wortlaut heißt es:

„An der Sammelstelle sind eine Separierung von Altgeräten, eine nachträgliche Entnahme aus den Behältnissen sowie die Entfernung von Bauteilen aus oder von den Altgeräten unzulässig. Eine Veränderung des Inhalts der Behältnisse bis zum Eintreffen bei der Erstbehandlungsanlage ist unzulässig.“

Folglich kann nach der Zuführung in den Behälter von dort kein potenziell zur Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignetes Elektro(nik)altgerät für einen entsprechenden Behandlungsschritt herangezogen werden. Die Vorbereitung zur Wiederverwendung kann dann erst in der Erstbehandlungsanlage durchgeführt werden. Für durch den öRE optierte Sammelgruppen gilt dies in dieser Form nicht.

Parallel sieht das ElektroG2 grundsätzlich fördernde Maßnahmen für die Vorbereitung zur Wiederverwendung vor, die nachfolgend beschrieben werden. Nach § 20 Abs. 1 ElektroG2 ist vorgeschrieben, dass grundsätzlich vor einer Erstbehandlung die VzWv zu prüfen ist.

„Altgeräte sind vor der Durchführung weiterer Verwertungs- oder Beseitigungsmaßnahmen einer Erstbehandlung zuzuführen. Vor der Erstbehandlung ist zu prüfen, ob das Altgerät oder einzelne Bauteile einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können. Diese Prüfung ist durchzuführen, soweit sie technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.“

Da der qualitative Zustand der erfassten Elektro(nik)altgeräte mit jedem Entsorgungs- und Umladeprozess abnimmt, sollte der Fokus auf einer möglichst frühzeitigen Separierung potenziell wiederverwendbarer Elektro(nik)altgeräte oder deren Bauteile, d. h. möglichst an der Sammelstelle liegen. Daher wird im weiteren Verlauf dieser Studie die Definition von praxisgerechten Anforderungen im Sinne einer Praxishilfe für Wve und deren Kooperationspartner hervorgehoben.

Bei der nationalen Umsetzung nicht aufgegriffen wurde eine Ausweisung bzw. Festlegung von Quoten zur VzWv. Diese werden gemäß der WEEE2-Richtlinie im Artikel 11 (6) zurzeit überprüft und wurden bereits in einigen Mitgliedsstaaten (z. B. Spanien) auf freiwilliger Basis eingeführt. Derartige Vorgaben werden auch auf anderer Ebene, z. B. im Circular Economy Package der EU-Kommission, für andere Abfallarten, wie etwa Verpackungen, diskutiert:

„Auf der Grundlage eines Berichts der Kommission, dem gegebenenfalls ein Gesetzgebungsvorschlag beigelegt ist, überprüfen das Europäische Parlament und der Rat bis zum 14. August 2016 die Zielvorgaben für die Verwertung gemäß Anhang V Teil 3, prüfen die Möglichkeit der Festlegung separater Ziele für die Vorbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zur Wiederverwendung und überprüfen die Berechnungsmethode gemäß Absatz 2 im Hinblick auf die Möglichkeit der Festlegung der Zielvorgaben unter Zugrundelegung der Produkte und Werkstoffe, die im Rahmen der Prozesse zur Verwertung, zum Recycling und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung entstehen (Output).“

⁵ Begründung der Bundesregierung zum Gesetzentwurf ElektroG2 § 11 (Verordnungsermächtigungen) gemäß aus BT-Drucksache 18/4901 vom 13.05.2015: „§ 11 enthält vor dem Hintergrund zukünftig zu erwartender europarechtlicher Vorgaben zur Vorbereitung zur Wiederverwendung Verordnungsermächtigungen an die Bundesregierung.“ Unklar ist an dieser Stelle, um welche europarechtlichen Vorgaben es hierbei handelt.

Die EU-Kommission veröffentlichte am 02.12.2015 den Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte⁶ als Teil des Änderungspaketes zur Kreislaufwirtschaft. Im Wesentlichen ist hier ausschließlich die Art der Datenmeldung an die EU konkretisiert. Darüber hinaus sind bzgl. der VzWv keine neuen Vorgaben vorgesehen. Der weitere Ausgang des Änderungsverfahrens steht derzeit aus.

Im Hinblick auf die praktische Umsetzung der Anforderungen gemäß ElektroG1 hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) im Jahr 2009 das Merkblatt M 31 verfasst.⁷ In diesem Merkblatt werden die erforderlichen Anforderungen an die Abfallvermeidung, an die getrennte Erfassung der Elektro(nik)altgeräte über die Sammlung, Lagerung und Behandlung bis zur schadlosen Verwertung nach dem Stand der Technik mit dem Ziel eines länder einheitlichen Vollzuges konkretisiert. Diese Anforderungen sind maßgeblich für die Betreiber von Sammelstellen für Elektro(nik)altgeräte sowie von Anlagen für die Lagerung und Behandlung von Elektro(nik)altgeräten und des Weiteren für Abfallerzeuger, Abfallverwerter, Gutachter, Sachverständige, Nutzer von Recyclingmaterialien und zuständigen Behörden.

Die LAGA M 31 bezieht sich noch auf das alte ElektroG1 und wird daher derzeit überarbeitet. Die M 31 benennt unter anderem Vorgaben zu/r

- › Prüfung der Wiederverwendung,
- › Grenzen der Wiederverwendung,
- › technischen Anforderungen und
- › Dokumentation.

Prozesstechnische Anforderungen beispielsweise im Hinblick auf die Übernahme von Elektronik(alt)geräten durch Wve sind hierbei bis auf die Grundsätze einer schonenden Erfassung und eines schonenden Transports weitgehend ausgenommen.

Die voran dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen verdeutlichen, dass die VzWv als Verfahren derzeit in Deutschland nicht vorrangig gesehen wird und auch in der Umsetzung der Prozesse zur VzWv Konkretisierungsbedarf besteht. Dies betrifft vor allem die Prozesse und Organisation der VzWv (Prüfung von Elektro(nik)altgeräten bzgl. Wiederverwendungspotenzial, Übernahme der Geräte, Anforderungen an die Erfassung, Anforderungen an Wve), aber im Weiteren auch Detailfragen, die sich mit Produkthaftung, Dokumentationen und wirtschaftlichen Aspekten (vgl. Ausnahmeregelung „soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar“) befassen.

3.2 Darstellung von Praxisbeispielen

Die VzWv ist auf umweltrechtlicher Ebene fest verankert und sowohl nach § 6 KrWG (Abfallhierarchie) als auch § 1 ElektroG2 (Abfallwirtschaftliche Ziele) neben der Abfallvermeidung die am höchsten zu priorisierende abfallwirtschaftliche Zielsetzung. Doch in der Praxis hat diese Zielsetzung nicht im gleichen Maße höchste Priorität.

Bezogen auf die in Verkehr gebrachte Menge an Elektro(nik)geräten wurden in den Jahren 2006 bis 2013 zwischen 1,09 und 1,92% als komplette Geräte wiederverwendet bzw. für eine Wiederverwen-

⁶ Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Änderung der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge, der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Alttakkumulatoren sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom 02.12.2015, COM(2015) 593 final, 2015/0272 (COD).

⁷ Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 31: „Anforderungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten - Altgeräte-Merkblatt“, [Stand: September 2009]. Zwischenzeitlich wurde ein aktualisierter Entwurf mit dem Stand 09.06.2016 veröffentlicht.

dung vorbereitet, wie **Tabelle 1** verdeutlicht.⁸ Hierbei wird nicht zwischen b2c und b2b-Geräten unterschieden.

Tabelle 1: Mengen und Kennzahlen bei Elektro(nik)altgeräten (Berichtsjahre 2006 bis 2013) gemäß UBA

Mengen- und Kennzahlenentwicklung bei Elektroaltgeräten (Berichtsjahre 2006 bis 2013)									
Mengenentwicklung	Einheit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
in Verkehr gebrachte Menge	Tonnen/Jahr	1.836.913	1.612.228	1.883.544	1.660.389	1.730.794	1.669.939	1.776.492	1.609.232
Rücknahmemenge	Tonnen/Jahr	753.900	586.966	693.775	832.236	777.035	710.250	690.711	727.998
davon aus privaten Haushalten	Tonnen/Jahr	709.787	517.469	642.287	772.773	722.567	647.311	621.155	616.853
davon aus gewerblichen Quellen	Tonnen/Jahr	44.113	69.496	51.488	59.463	54.468	62.939	69.556	111.146
davon Wiederverwendung (komplette Geräte)	Tonnen/Jahr	11.978	6.416	8.789	10.256	8.873	10.768	11.845	13.993
behandelte Menge	Tonnen/Jahr	741.921	580.550	684.986	821.980	768.161	699.482	678.866	714.005
davon Export	Tonnen/Jahr	19.055	7.468	6.640	7.952	12.573	18.708	6.313	19.029
davon wiederverwendet und recycelt	Tonnen/Jahr	600.062	474.436	558.907	668.594	643.079	595.887	576.848	602.894
davon verwertet	Tonnen/Jahr	683.038	547.407	643.369	776.296	736.932	674.131	653.544	686.940
Kennzahlenentwicklung	Einheit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
spezifische Sammelmenge (aus privaten Haushalten)	Kilogramm pro Einwohner/Jahr	8,7	6,3	7,8	9,4	8,8	8,06	7,71	7,64
spezifische Sammelmenge (aus privaten Haushalten und gewerblichen Quellen)	Kilogramm pro Einwohner/Jahr	9,2	7,2	8,5	10,2	9,5	8,84	8,58	9,01
Rücknahmequote*	Prozent	41,0	36,4	36,8	50,1	44,9	42,5	38,9	45,2
Rücknahmequote WEEE 2**	Prozent				46,8	45,2	40,4	40,9	42,2
Anteil Wiederverwendung (komplette Geräte)	Prozent	1,59	1,09	1,27	1,23	1,14	1,52	1,71	1,92

* = Rücknahmemenge*100/in Verkehr gebrachte Menge

Quelle: Umweltbundesamt 2015 (http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_09_2015_analyse_der_datenerhebung_nach_elektrog.pdf); Ergänzung um 2013: eigene Darstellung

** = Rücknahmemenge*100/(Mittelwert der in Verkehr gebrachten Menge der letzten drei Vorjahre)

Datenerhebung bzgl. VzWv: Die Angaben, welche die Mengen der (Vorbereitung) zur Wiederverwendung ausweisen und für die Berichterstattung an EUROSTAT von Relevanz sind, speisen sich aus Angaben der ear sowie der statistischen Landesämter. Es wird nicht zwischen b2b- und b2c-Geräten unterschieden. Auch ist letztlich nicht bekannt, ob es sich bei der Mengenmeldung tatsächlich um eine VzWv handelt oder nicht auch ggf. Mengen berücksichtigt sind, die direkt wiederverwendet wurden und damit nicht Abfall waren. Gemäß der Analyse zur Datenerhebung „[...] ist festzuhalten, dass der Umgang mit Exporten und Wiederverwendung von den unterschiedlichen Meldeverpflichteten augenscheinlich nach wie vor nicht einheitlich verstanden und umgesetzt wurde.“⁹ Hinsichtlich der Datenmeldung erging die Empfehlung, VzWv als separate Menge zu melden. Diese Datenmeldung kann als Basis und zur Kontrolle für das Mengenmonitoring dienen (auch in Hinblick auf eine ggf. einzuführende Quotenvorgabe für Mengen aus der VzWv).

Das Potenzial an Elektro(nik)altgeräten, die grundsätzlich für eine VzWv geeignet sind, wird zum heutigen Zeitpunkt deutlich höher eingeschätzt. Nach Angaben des Arbeitskreis Recycling e. V. (siehe Kapitel 3.2.1) beträgt der Anteil noch voll funktionsfähiger Elektro(nik)altgeräte, die für eine Wiederverwendung vorbereitet werden können, ca. 5 %. Auch das UBA hält eine deutliche Steigerung auf 5 bis 15% der Sammelmenge für möglich.¹⁰

⁸ Gemäß Angaben des Umweltbundesamtes (UBA) unter: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/abfall-kreislaufwirtschaft/entsorgung-verwertung-ausgewaehlter-abfallarten/elektro-elektronikaltgeraete> [Stand 25.05.2016].

⁹ INFA-ISFM e.V.: Analyse der Datenerhebung nach ElektroG über die Berichtsjahre 2011 und 2012 zur Vorbereitung der EU-Berichtspflicht 2014, im Auftrag des UBA, Forschungskennzahl 3711 31 317, UBA-FB 002050, UBA TEXTE 09/2015, 89 Seiten.

¹⁰ Vgl. M. Fabian, UBA-Fachtagung „Wider die Verschwendung II“ – Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, S. 4.

Trotz dieses vergleichsweise geringen Anteils existieren etablierte Modelle, in denen VzWv in der Praxis erfolgreich umgesetzt wird. Ausgewählte Praxisbeispiele werden im Folgenden im Detail dargestellt.

3.2.1 Praxisbeispiel 1: RecyclingBörse!

Trägerverein der RecyclingBörse! ist der Arbeitskreis Recycling e.V. (AKR), der 1984 als gemeinnütziger, selbständiger und unabhängiger Verein gegründet wurde. Die RecyclingBörsen! sind die Zweckbetriebe des Vereins mit Sitzen in Herford, Bielefeld, Bünde und Löhne. Darüber hinaus werden Cityläden in Herford, Spenge, Bielefeld und Bad Salzuflen betrieben.¹¹

Die RecyclingBörsen! beschäftigen ca. 108 Mitarbeiter/innen (Stand 2015). Davon entfallen ca. 60 Stellen auf Qualifizierungs- und Beschäftigungsmaßnahmen im Rahmen der Arbeitsmarktförderung zur (Re-)Integration / Qualifizierung. Ca. 48 Stellen werden mit sozialversicherungspflichtigen Voll- und Teilzeitmitarbeiter/innen besetzt.

Folgende Second-Hand-Produkte werden über die RecyclingBörsen! und angeschlossenen Cityläden angeboten: Hausrat, Möbel, Bücher, Fahrräder, Textilien und Kleidung sowie „ein besonders umfangreiches Angebot an Elektrogeräten und Ersatzteilen“. Mit Ausnahme von Elektro(nik)altgeräten, die der AKR im Rahmen von mobilen Sammlungen im Auftrag der Städte und Gemeinden des Kreises Herford bekommt, basiert die Tätigkeit des AKR ausschließlich auf der Arbeit mit Sachspenden der RecyclingBörsen!.

Die RecyclingBörse! Löhne ist seit 1993 zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb für ausrangierte EDV- und Haushaltsgroßgeräte für Gewerbe und des Kreises Herford. In Bielefeld übernimmt die RecyclingBörse! beim Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld potentiell wiederverwendungsfähige Elektro(nik)altgeräte. Mit dem Kreis Höxter existiert ein vergleichbares Projekt. Auch im gewerblichen Auftrag behandelt der Entsorgungsfachbetrieb Elektro(nik)altgeräte.

In allen RecyclingBörsen! werden sämtliche optisch intakten Elektro(nik)altgeräte nach standardisierter Sicherheits- und Funktionsprüfung gemäß VDE 0701 (vgl. Kapitel 5.5) getestet, ehe sie für den Weiterverkauf freigegeben werden, außerdem werden Geräteteile als Ersatzteile angeboten. Auch mit dem regional ansässigen Elektro(nik)altgeräte-Recyclingbetrieb IGE HENNEMANN Recycling GmbH & Co. KG in Espelkamp besteht eine Kooperation zur Prüfung der möglichen Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten. Die Prozesse zur VzWv von z. B. PCs und Datenträgern unterliegen Anforderungen zur Datensicherheit. Hierzu verfügen die RecyclingBörsen! Herford, Bielefeld und Löhne über ein Zertifikat über den Datenlöschprozess nach DEKRA Standard V1.2.

Intakte und gesäuberte, aufbereitete und reparierte Geräte werden über die Filialen zum Verkauf (kostengünstig) angeboten.

Der AKR mit seinen RecyclingBörsen! ist und war an verschiedenen Projekten beteiligt, die inhaltlich das Ziel verfolgen, die Wv und VzWv generell zu fördern. Hierzu zählen

- › das Projekt **Wiederverwendungs- und Reparaturzentren in Deutschland (WiRD)**¹²: Ziel des zweijährigen Projektes (04/2015 bis 03/2017, gefördert durch BMUB und UBA) ist die Entwicklung einer gemeinsamen Qualitätsdachmarke der Wiederverwendungs- und Reparaturzentren in Deutschland im Rahmen eines Verbandes. Beispielhaft hierfür sind Dachmarken in Frankreich (Ressourceries), Belgien (De Kringwinkel) und Österreich (ReVital), die als Kooperations- und Qualitätslabel von vorwiegend sozialwirtschaftlichen Unternehmen errichtet worden sind. Im Rahmen des Projektes werden Einstiegsmöglichkeiten, Vorgaben und Ko-

¹¹ Beschreibung gemäß Homepage der RecyclingBörse!: www.recyclingboerse.org [Stand 25.05.2016].

¹² Informationen zum Projekt WiRD sind abrufbar unter <http://www.wirev.org/startseite/> [Stand 19.07.2016].

operationsschnittstellen zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes KrWG und des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes und der Länder erarbeitet und etabliert. Ein Fokus liegt in der Herstellung und Stärkung der Kooperation von Wve mit den öRE als Partner und Rückgrat der Wv und VzWv.

- › das Projekt **Lokale Nachhaltige Kreislaufwirtschaft (LoNaK)**¹³: In diesem Projekt wurde in Kooperation einer Wve (AKR) und einem öRE (Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld) die Einführung der VzWv modellhaft praktisch umgesetzt (10/2010 bis 11/2011, gefördert von der Stiftung Umwelt und Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen) und seither fortgeführt. Im Rahmen dieses praxistauglichen Modells wurden Grundlagen und Empfehlungen für die praktische Ausgestaltung bei der Kooperation zwischen öRE (Wertstoffhöfen) und Wve erarbeitet, die zur Nachahmung anregen sollen. Zu diesem Zweck wurden Grundlagen und Empfehlungen formuliert, die u. a.
 - allgemeine betriebliche/organisatorische Anforderungen,
 - die Einpassung in den Betriebsablauf beim öRE,
 - Qualitätskriterien zur Wiederverwendungsfähigkeit,
 - den personeller Aufwand beim öRE und der Wiederverwendungseinrichtung,
 - Mengenzuweisungen,
 - Akkreditierungskriterien und
 - Handlungsleitfäden für Ausschreibungen

betreffen. Diese Erkenntnisse sind für die Erarbeitung einer Praxishilfe von besonderer Relevanz und werden daher bei der Ausgestaltung der Praxishilfe gesondert berücksichtigt.

3.2.2 Praxisbeispiel 2: Sperrmüllabfuhr / (Sozial-)Kaufhäuser

Aktuell gibt es wenige nicht zentral organisierte Betriebe, die von den Bürgern Elektro(nik)geräte sammeln, ggf. reparieren und wieder in den Verkehr bringen. Sozialkaufhäuser verkaufen häufig gebrauchte Elektro(nik)geräte, die als direkte Spenden von Einzelpersonen abgegeben werden. Diese Geräte werden meist auf Funktionalität und Sicherheit überprüft und teilweise auch repariert. Ob diese Unternehmen auch mit Wertstoffhöfen bzw. den städtischen Abfallentsorgungsbetrieben zusammenarbeiten, ist nicht ersichtlich, aber unwahrscheinlich.

Einige Städte haben eine so genannte „schonende Sperrmüllabfuhr“ eingeführt oder planen eine baldige Einführung, um gut erhaltene Möbel und auch Elektro(nik)altgeräte getrennt von anderen Abfällen einzusammeln und eine VzWv zu ermöglichen. In Oldenburg beispielweise wird die Sperrmüllabfuhr von einem zweiten Fahrzeug begleitet, welches „Metallschrott, Elektro- und Elektronikgeräte, Weiß- und Kühlgeräte [verstaubt und] ohne eine Verpressung vorzunehmen“ einsammelt.¹⁴ In Pinneberg kann der Kunde u. a. „funktionierende Geräte“ bei der Sperrmüllabfuhr anzeigen¹⁵, so dass diese Elektro(nik)altgeräte abgeholt und „dann von bedürftigen Personen weiter genutzt werden“ können. Diese Mengen werden einem Sozialkaufhaus weitergegeben. Die Abfuhr erfolgt anschließend nicht über den Abfallwirtschaftsbetrieb, sondern durch BISA BAUM, die diese Mengen über Sozialkaufhäuser veräußern.¹⁶ Die BISA Baum ist ein Tochterunternehmen der AWO-Kreisverbände

¹³ Informationen zum Projekt LoNaK sind abrufbar unter <http://www.recyclingboerse.org/lonak/> [Stand 19.07.2016].

¹⁴ Vgl. www.oldenburg-kreis.de/sperrmuell.htm [Stand: 09.03.2016].

¹⁵ Die Anzeige brauchbarer Geräte erfolgt telefonisch, per Fax oder via Internet. Ein entsprechendes Formular ist dafür bereitgestellt.

¹⁶ Flyer Sperrmüll der Kreises Pinneberg, Abruf unter https://abfall.kreis-pinneberg.de/pi_abfall_media/PDF+Dokumente/Sperrm%C3%BCllinfo2007.pdf [Stand 09.03.2016].

Steinburg, Pinneberg, Herzogtum Lauenburg und Dithmarschen und des AWO-Landesverbandes Schleswig-Holstein, dessen Ziel es ist, „Menschen, die für einen kurzen Zeitraum oder auch dauerhaft Unterstützung benötigen, im Alltag auf dem Weg zu einem selbstbestimmten Leben zu helfen“, vor allem durch die Beschäftigung von Arbeitssuchenden, die auf dem Arbeitsmarkt keine Anstellung finden.¹⁷

Auch in Hamburg wird gut Erhaltenes getrennt vom Sperrmüll gesammelt, dabei sind etwa 20 Wagen im Einsatz.¹⁸ Die getrennte Sammlung wird durch die Firma Stilbruch, ein Tochterunternehmen der Stadtreinigung Hamburg, das 2001 gegründet wurde, finanziert. Stilbruch unterhält zwei Filialen in Altona und Wandsbek, in denen eingesammelte Möbel, Elektro(nik)altgeräte (etwa Waschmaschinen, Rasenmäher, Fernseher), Lampen sowie Dekorationsartikel verkauft werden. Elektro(nik)altgeräte werden vor dem Verkauf in der eigenen Werkstatt auf Funktionalität und Sicherheit geprüft. Insgesamt gibt es bei Stilbruch 40 Vollzeit- und Teilzeitstellen, oft besetzt von Langzeitarbeitslosen. Beide Filialen zusammen erwirtschaften 2,3 Millionen Euro Umsatz im Jahr (Stand 2011). Die Mengen stammen hauptsächlich von der Stadtreinigung Hamburg, aus Haushaltsauflösungen und von privaten Spendern.¹⁹

Ende 2015 eröffnete die Werkstatt in Wandsbek. Hintergrund war die gesteigerte Nachfrage nach Elektro(nik)geräten und der Wegfall aufwändiger Transporte zwischen den beiden Filialen. Mit einem orangefarbenen „Geprüft“-Aufkleber wird gekennzeichnet, dass das Elektro(nik)gerät auf seine Funktionsfähigkeit durch fachkundige Mitarbeiter (Radio- und Fernsehtechniker) überprüft wurde (u. a. Prüfung nach DIN-Norm).²⁰

Die Stadt Oldenburg sowie der Abfallwirtschaftsbetrieb Oldenburg (AWB) weisen auf ihrer Internetseite auf das Sozialkaufhaus „MEHR-Wert“ hin.²¹ Über angemeldete Abholungen von und direkter Abgabe an den Sozialkaufhäusern werden Geräte erfasst, die im Weiteren auf Funktionalität geprüft, sofern erforderlich gereinigt, auf Sicherheit gecheckt (weiße Ware, Elektrogeräte), gelagert, zusammengestellt und präsentiert werden. Zwischen dem AWB sowie dem Sozialkaufhaus besteht keine direkte Kooperation in der Form, dass beispielsweise EAG-Mengen von kommunalen Sammelstellen übergeben werden.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) betreibt die Halle 2, ein Kaufhaus, in dem Möbel, Spielsachen, Elektro(nik)altgeräte etc., die von den Münchnern Wertstoffhöfen stammen, günstig angeboten und zu kleinen Preisen wieder in den Verkehr gebracht werden.²²

BISA BAUM ist eine Beschäftigungsinitiative von AWO-Verbänden (vgl. www.bisa-baum.de). Die Aufgaben sind u. a. die sozialpädagogische Begleitung und fachliche Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen sowie deren Betreuung und Beratung.

¹⁷ Vgl. <http://www.awo-bildungundarbeit.de/ueber-uns> [Stand: 25.05.2016].

¹⁸ Vgl. <https://www.stadtreinigung.hamburg/privatkunden/sperrmuell/stilbruch/> [Stand: 09.03.16].

¹⁹ Vgl. <http://www.stilbruch.de> [Stand: 09.03.16] und Alexander Schuller: „Stilbruch: Vom Müll ins Möbelhaus“, Hamburger Abendblatt vom 08.09.2011, abrufbar unter <http://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/article108101153/Stilbruch-Vom-Muell-ins-Moebelhaus.html> [Stand 09.03.2016].

²⁰ Vgl. <http://www.stilbruch.de/aktuelles.html>, News vom 24.11.2015 „Eröffnung der Elektrowerkstatt im STILBRUCH Wandsbek“ [Stand 09.03.2016].

²¹ Vgl. <http://www.oldenburg.de/microsites/awb/verschenkmartt-soziale-kaufhaeuser/sozialkaufhaus-mehrwert.html> [Stand 12.05.2016].

²² Vgl. <http://www.awm-muenchen.de/privathaushalte/abfallvermeidung/halle-2.html> [Stand 10.03.2016].

3.2.3 Praxisbeispiel 3: Recyclingzentrum Frankfurt

Auch das Recyclingzentrum Frankfurt verfolgt mit dem Partner FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH ein ähnliches Konzept wie die im Kapitel 3.2.2 angesprochenen Beispiele. Das Recyclingzentrum Frankfurt (RZ) ist ein seit 1989 bestehender Elektro-Meisterbetrieb. Dieser ist seit Anfang 2015 Teil der GWR, der gemeinnützigen Gesellschaft für Wiederverwendung. Deren primäres Arbeitsziel liegt in der „Vermeidung sowie Reduzierung von Elektroschrott durch die Wiederverwendung von Materialien und ganzen Geräten“.²³ Bei dem Recyclingzentrum handelt es sich um „eine nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigte und nach EfBV zertifizierte Erstbehandlungsanlage für Elektroaltgeräte“. Das Zertifikat beinhaltet dabei die Aufgabenfelder „Sammeln und Befördern“, „Behandeln und Verwerten“, „Lagern“ sowie „Handeln“.

Das Recyclingzentrum beschäftigt rund 200 Mitarbeiter,²⁴ unter anderem auch Langzeitarbeitslose, die in diesem Rahmen qualifiziert fortgebildet werden sollen. Das Aufgabenprofil umfasst die Sortierung der Elektro(nik)altgeräten nach Verwendungs- bzw. Reparaturfähigkeit, die Demontage, die Entsorgung von Schadstoffen sowie die Reparatur. Nach Angaben des Betriebes wird durch modernste Technik und strenger Beachtung des ElektroG „eine optimale Wertstoffausbeute und eine vorbildliche Verwertungsquote von bis zu 95%“ erreicht. Die funktionstauglichen Geräte werden dann im Secondhand-Kaufhaus Neufundland, das ebenfalls Bestandteil der GWR ist, verkauft.

Die Erfassung der Elektro(nik)altgeräte erfolgt auf verschiedenen Wegen. Zum einen agiert das RZ als Partner der FES und sammelt im Zuge der Sperrmülltermine die vom Bürger bereitgestellten Altgeräte ein. Darüber hinaus ist es möglich, mit dem RZ Termine außerhalb der festgelegten Sammeltage zu vereinbaren; dies gilt auch für Gewerbekunden. Ebenfalls bietet das RZ seine Dienstleistung bei Wohnungsaufösungen an, und außerdem können Elektro(nik)altgeräte direkt am Standort des Recyclingzentrums abgegeben werden. Insgesamt erfasst das RZ so jährlich ca. 6.000 Mg an ausgedienten Geräten.

Das RZ beteiligt sich an den Projekten „RECOM“ und „UPgrade“, deren generelles Ziel die Förderung der Wv und VzWv ist:

- › das Projekt **Recovery Ecological Management (RECOM)**²⁵: Die Aufgabenstellung dieses Projektes beinhaltet, dass „durch eine Vernetzung von sozialwirtschaftlichen, gewerblich-privatwirtschaftlichen KMU und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern sowie Ämtern, Kammern, Umweltverbänden und Bürgerinnen [...] regionale Kooperationsstrukturen geschaffen werden [sollen], um eine qualitativ und quantitativ deutlich verbesserte Wiederverwendung im Sinne der nationalen und europäischen Umweltziele zu erreichen.“ Ziel ist die Ressourcenschonung durch Wiederverwendung im Rahmen von regionalen Netzwerken.²⁶ Ergänzend dazu soll dieses von der Recyclingbörse Herford für den Ostwestfalen-Lippe-Kreis initiierte Projekt auf andere Regionen übertragen werden; die Aufgabe des RZ ist es, ein entsprechendes lokales Netzwerk im Rhein-Main-Gebiet zu implementieren.
- › das Projekt **UPgrade**: Das von August 2012 bis Juli 2015 von der TU Berlin im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme "r³ - Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – Strategische Metalle und Mineralien" initiierte Projekt UPgrade war darauf angelegt, „integrierte Ansätze zur Rückgewinnung von Spurenmetallen und zur Verbesserung der Wertschöpfung aus Elektro- und Elektronikaltgeräten“ auszuarbeiten. Als Ziel wurde definiert, „bei der Behandlung von EAG und deren Komponenten über alle Stufen der Recyclingkette, die Anreicherung von

²³ Beschreibung gemäß Homepage: www.recyclingzentrum-frankfurt.de [Stand: 10.03.16].

²⁴ Vgl. <http://www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/frankfurts-abfall/abfallverwertung/elektroschrottreycling/> [Stand: 09.03.16].

²⁵ Informationen zum Projekt RECOM sind abrufbar unter www.re-com.org/ [Stand 19.07.2016].

²⁶ Beschreibung gemäß Homepage: www.re-com.org [Stand: 10.03.16].

ausgewählten Metallen durch neue und optimierte Prozesse und Prozessketten zu erreichen, um deren Rückgewinnung innerhalb existierender Recyclingsysteme zu verbessern, Verluste zu minimieren und Kreisläufe zu schließen.“²⁷ Die Aufgabenstellung des RZ war es, „innerhalb dieses Konsortiums Methoden zur Verbesserung der Erfassung, insbesondere von Kleingeräten, zu testen, sowie Möglichkeiten der gezielten Demontage von Elementen, die Zielmetalle in hoher Konzentration enthalten, zu erproben.“

Gemeinsamkeiten der Praxisbeispiele: Allen genannten Praxisbeispielen definieren sich neben der technischen Tätigkeit der VzWv auch über sozialwirtschaftliche Aspekte, wie beispielsweise der Integration von Langzeitarbeitslosen. Auch wenn die Reparatur von EAG im Rahmen der VzWv nur in geringem Maße umgesetzt wird, wird deutlich, dass es sich bei VzWv um einen arbeitsintensiven Prozess handelt. Mengen erhalten die Wve vorwiegend aus Kooperationen und Partnerschaften mit Kommunen und öRE. Daneben werden auch gebrauchte Elektro(nik)geräte über eigene Annahmestellen, Haushaltsauflösungen etc. akquiriert und für eine anschließende Wiederverwendung aufbereitet. Das bedeutet, dass eine Wve sowohl abfallwirtschaftliche Tätigkeiten (Behandlung und ggf. Transport von EAG als Entsorgungsfachbetrieb) als auch gewerbliche, warenwirtschaftliche Prozesse durchführt, indem Gebrauchtgeräte gereinigt, ggf. repariert und verkauft werden.

3.2.4 Vorbereitung zur Wiederverwendung in europäischen Mitgliedsstaaten

Obwohl die Begriffsbestimmungen der EU-Abfallrahmenrichtlinie²⁸ deutlich zwischen Wiederverwendung (re-use) und Vorbereitung zur Wiederverwendung (preparing for re-use) unterscheidet, werden diese Begriffe vielfach nicht gemäß ihrer Definition konsistent verwandt und auch von zuständigen Akteuren missverstanden bzw. unterschiedlich interpretiert. Dies zeigt sich auch in den Mengen- und Quotenmeldungen einzelner Mitgliedsstaaten, bei denen vielfach nicht unterschieden wird, ob das Gerät unter das Abfallregime fällt oder nicht bzw. ob eine Behandlung (Reparatur, Aufbereitung, Säuberung etc.) stattgefunden hat oder nicht. Somit ist in den nachfolgenden Ausführungen nicht immer klar zu differenzieren, ob es sich um eine Wiederverwendung (bzw. re-use im Sinne der Warenwirtschaft oder Gebrauchtwarenmarkt, d. h. außerhalb des Abfallregimes) oder Vorbereitung zur Wiederverwendung (preparing for re-use im Sinne der Abfallwirtschaft) gemäß der unter Kapitel 2 genannten Auffassung handelt.

Insgesamt sind in der EU nur geringe Mengen an wiederverwendeten bzw. zur Wiederverwendung vorbereiteten Mengen an EUROSTAT gemeldet. Die nachfolgende **Tabelle 2** verdeutlicht, in welchen Mitgliedsstaaten im Jahr 2012 und 2013 relevante Mengen gemeldet wurden.²⁹ Einzelne Aktivitäten ausgewählter Mitgliedsstaaten werden im Nachgang kurz erläutert.

²⁷ Beschreibung gemäß Homepage: www.upgrade.tu-berlin.de [Stand: 10.03.16].

²⁸ RICHTLINIE 2008/98/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

²⁹ Daten gemäß EUROSTAT <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/waste/database> [Stand: 18.04.2015]. Hierbei gesondert berücksichtigt sind Mitgliedsstaaten, die > 1.000 Mg gemeldet haben und deren Quote zur Wv und VzWv mindestens 2% (gerundet) beträgt.

Tabelle 2: Wv und VzWv in Europa (Daten aus 2012, 2013)

2012				2013			
Mitgliedsstaat	Erfasste Menge an Elektro(nik)altgeräten [Mg]	Menge Wv und VzWv [Mg]	Quote mit Bezug auf erfasste Menge	Mitgliedsstaat	Erfasste Menge an Elektro(nik)altgeräten [Mg]	Menge Wv und VzWv [Mg]	Quote mit Bezug auf erfasste Menge
Großbritannien	503.611	41.630	ca. 8,3%	Großbritannien	492.490	26.711	ca. 5,4%
Belgien	116.458	4.068	ca. 3,5%	Belgien	120.365	5.578	ca. 5,1%
Frankreich	470.556	9.568	ca. 2,0%	Frankreich	479.694	8.316	ca. 1,7%
Deutschland	690.711	11.845	ca. 1,7%	Deutschland	727.998	13.993	ca. 1,9%
Österreich	77.402	1.248	ca. 1,6%	Österreich	76.835	1.316	ca. 1,7%
darüber hinaus Meldungen aus (insgesamt 10):				darüber hinaus Meldungen aus (insgesamt 10):			
Bulgarien, Finnland, Irland, Lettland, Niederlande, Polen, Portugal, Slowenien, Spanien, Zypern	649.886	2.968	< 0,5%	Bulgarien, Dänemark, Finnland, Irland, Lettland, Niederlande, Polen, Portugal, Schweden, Zypern	730.745	4.443	ca. 0,6%
Mitgliedsstaaten ohne Meldungen (insgesamt 13):				Mitgliedsstaaten ohne Meldungen (insgesamt 13):			
Dänemark, Estland, Griechenland, Italien, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Malta, Rumänien, Schweden, Slowakei, Tschechien, Ungarn	965.553	0	-	Estland, Griechenland, Italien, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Malta, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn	862.696	0	-
gesamt	3.474.177	71.327	ca. 2,1%		3.490.823	60.357	ca. 1,7%

Belgien

Basierend auf der Entscheidung der Kommission 2005/369/EC gab Belgien bekannt, dass im Jahr 2012 ca. 4.068 Mg Elektro(nik)altgeräte wiederverwendet und zur Wiederverwendung vorbereitet wurden. Die vom Netz/über das Netzwerk der Komosie (s. u.) wiederverwerteten und zur Wiederverwertung vorbereiteten Mengen wurden hierbei nicht berücksichtigt.³⁰

Seit über 20 Jahren gibt es in Belgien (Flandern) die Non-Profit-Organisation Komosie, die sowohl Textilien, Möbel als auch Elektro(nik)altgeräte wiederverwendet. Sie profitiert von der Partnerschaft mit dem OVAM (flämisches Abfallamt), welches für alle Recyclingzentren verantwortlich ist und Genehmigungen für diese erteilt. Die Region ist in 31 Bereiche unterteilt. Jeder dieser Bereiche hat sein eigenes, gesetzlich vorgesehenes Recyclingzentrum. Diese Zentren sammeln sowohl gebrauchte Elektro(nik)geräte als auch Elektro(nik)altgeräte aus privaten Haushalten über Abgabestellen oder im

³⁰ Diese und weitere Angaben gemäß EU-Kommission „Study on WEEE recovery targets, preparation for re-use targets and on the method for calculation of the recovery targets-Final Report“, April 2015, S. 65-66.

Rahmen einer Abfuhr. Außerdem werden gewerbliche Elektro(nik)geräte und Elektro(nik)altgeräte erfasst. Hierfür zahlen die Letztbesitzer eine bestimmte Summe an die Recyclingzentren für das Einsammeln und die Behandlung, z. B. in Form von VzWv.

Es gibt zwei Arten von Recyclingzentren:

- › Zentren, die eine Vorauswahl wiederverwendbarer oder für die VzWv geeigneter Geräte treffen (getrenntes Erfassen). Diese Zentren benötigen keine Erlaubnis für den Abfalltransport und dessen Lagerung.
- › Zentren, die sowohl defekte und zerstörte als auch für Wv und VzWv geeignete Geräte einsammeln (ganzheitliche Erfassung) und die einer abfallwirtschaftlichen Erlaubnis bedürfen. Elektro(nik)altgeräte werden hauptsächlich durch eine ganzheitliche Erfassung gesammelt (Container an Sammelstellen, Einzelhändler, etc.).

Im Jahr 2013 wurden 20.532 Mg gebrauchte Elektro(nik)geräte und Elektro(nik)altgeräte von Komosie erfasst (Verteilung: 50% Kleingeräte, 20% TV-Geräte, 13% Kühlgeräte, 17% Haushaltsgroßgeräte). Davon wurden 3.542 Mg wiederverwendet oder zur Wiederverwendung vorbereitet (17% der gesamten Erfassungsmenge).

Flandern setzte sich ein 5 kg/Kopf-Ziel für die Wiederverwendung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung bis 2015. Dieses Ziel bemisst sich an der Menge des Outputs der Recyclingzentren, die neben Elektro(nik)geräten auch andere Altprodukte zur Wiederverwendung vorbereiten. Dieses Ziel soll auf 7 kg/Kopf bis zum Jahr 2020 angehoben werden. Flandern beabsichtigt, seine Zielsetzung zur Wiederverwendung zu erhöhen und steht derzeit im Gespräch mit den walisischen und belgischen Regionen für die Verbesserung der Berichterstattung über die Abfallmengen, die für die Wiederverwendung vorbereitet wird.

Das OVAM veröffentlichte einen Leitfaden bewährter Praktiken, um zwischen den Geräten zu unterscheiden, die für die Wiederverwendung geeignet sind und denen, die als Abfall betrachtet werden sollen und somit für die Wiederverwendung vorbereitet (falls sie bestimmte Bedingungen erfüllen) oder ausrangiert werden müssen. Der Leitfaden definiert die Kriterien für verschiedene Kategorien von Elektro(nik)geräten basierend auf dem Allgemeinzustand der Geräte, dem Stromverbrauch und der Absicht, mit welcher es wiederverwendet werden soll. Ein Gerät, für das es keine Marktnachfrage als Second-Hand-Produkt gibt (z. B. Kathodenstrahlröhrenbildschirm) oder Geräte, die einen zu hohen Stromverbrauch haben, sollten als Abfall betrachtet und ausrangiert werden. Diese Kriterien können von Recyclingzentren herangezogen werden, um das Potenzial der (Vorbereitung zur) Wiederverwendung zu beurteilen. Geräte sollten diesen Kriterien entsprechen, um als Second-Hand-Produkte vermarktet zu werden. Darüber hinaus kann dieser Leitfaden von Behörden verwendet werden, die verantwortlich für die Überprüfung von Exporten gebrauchter Elektro(nik)geräte sind, um auch hier besser unterscheiden zu können, ob es sich um eine Verbringung von Gebrauchtgeräten oder Abfällen handelt.

Komosie hat ein Qualitätsmanagementsystem für Geräte eingeführt, die für die Wiederverwendung vorbereitet werden (z. B. Temperaturprüfung für Kühlgeräte). Des Weiteren hat Komosie eine ökologische Bemessung namens „ecoscore“ entwickelt, womit der Stromverbrauch der Geräte an einer Skala bemessen und ausgewiesen wird. Produkte mit einem höheren Stromverbrauch werden zu günstigeren Preisen an den Verkaufsstellen des Komosie-Netzes angeboten.

Komosie hat eine Marke und einen Kommunikationsplan entwickelt, die erheblich zu seinem Erfolg beitragen. Es wurde ein Gütezeichen für Elektro(nik)geräte entworfen („Revisie“), um das Verbrauchervertrauen in gebrauchte und wiederverwendete Geräte zu stärken.³¹ Komosie unterstützt au-

³¹ Vgl. http://www.prewaste.eu/index.php?option=com_k2&view=item&id=393:reuse-centres-in-flanders&Itemid=50 [Stand 25.05.2016].

ßerdem Personen und Organisationen, die einen Second-Hand-Shop eröffnen. Der Vertrieb der Produkte unterliegt darüber hinaus u. a. einem ermäßigten Mehrwertsteuersatz.

Spanien

Basierend auf der Entscheidung der Kommission 2005/369/EC gab Spanien bekannt, dass im Jahr 2012 ca. 351 Mg Elektro(nik)altgeräte wiederverwendet und zur Wiederverwendung vorbereitet wurden. Das Netzwerk von Recyclingzentren, AERESS (Asociacion Espanola de recuperadores de Economia Social y Solidaria), berichtet, dass im Jahr 2013 diese Menge auf 419 Mg gesteigert werden konnte.³² AERESS ist seit ca. 20 Jahren in Spanien tätig. Von den jährlich von AERESS erfassten Elektro(nik)geräten und Elektro(nik)altgeräten (419 Mg) werden 5 bis 6% wiederverwendet und zur Wiederverwendung vorbereitet. Bei der Mengenermittlung wird nicht zwischen direkter Wiederverwendung und der Vorbereitung zur Wiederverwendung (bzw. Nicht-Abfall und Abfall) unterschieden. AERESS beschäftigt über 1.740 Arbeiter, von denen 105 direkt im Bereich Wv und VzWv von Elektro(nik)altgeräte tätig sind.

Alle Zentren dieses Netzwerks gehören der Sozialwirtschaft an. Sie erfassen Elektro(nik)altgeräte von Gemeinden, Vertreibern sowie aus Haushalten und haben Verträge mit kollektiven Systemen. Die erreichte Wiederverwendungsquote von 5 bis 6% entspricht den Mengen der wiederverwendeten gebrauchten Elektro(nik)geräten und zur Wiederverwendung vorbereiteten Elektro(nik)altgeräten aus all den oben genannten Quellen.

Der Gesetzgebungstext, der die Richtlinie 2012/19/EC in nationales Recht umsetzen soll, das Königliche Dekret 110/2015, beinhaltet eine Vorgabe (Quote) über die Menge, die zur Wiederverwendung vorbereitet wird. Anfänglich wurde für dieses Ziel 5% der insgesamt erfassten Elektro(nik)altgeräte empfohlen, mittlerweile aber auf 2 bzw. 3% für Haushalt Großgeräte und IT-Geräte herabgesetzt (ab 01.01.2017). Ab 15.08.2018 werden beide Quoten dann auf 3 bzw. 4% erhöht. Es wird davon ausgegangen, „dass etwa 25 Prozent des E-Schrotts zur Wiederverwendung geeignet“ sind. Würden die angestrebten Quoten erreicht, so könnten knapp 5000 Jobs geschaffen werden, der Großteil davon durch VzWv, nämlich 200 pro 1000 Mg E-Schrott.³³

Spanien ist das erste Land, das ein konkretes Ziel für die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten implementiert hat. Es ist jedoch nicht eindeutig, ob Recyclingzentren uneingeschränkter Zugang zu den Abfallströmen der Gemeinden, Vertreibern, Logistikplattformen und Sortierstellen haben werden. Die Zielvorgabe soll nur durch Behandlung ganzer Elektro(nik)altgeräte erfüllt werden, nicht durch die VzWv von Komponenten und Bauteilen.

Manche Regionen sind ebenfalls bemüht, die Vorbereitung zur Wiederverwendung weiter zu entwickeln. Katalonien beispielsweise veröffentlichte einen Leitfaden zur Entwicklung von Aktivitäten für die Wiederverwendung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung in den Sammelstellen und anderen öffentlichen Einrichtungen der Region.

Irland

Die Wv und VzWv erfolgt in Irland hauptsächlich für b2b-Geräte durch akkreditierte Recyclingzentren. Diese kaufen Alt- und Gebrauchtgeräte (größtenteils IT-Ausstattung) von Unternehmen an und arbeiten diese auf. Das irische Umweltministerium hat Kriterien für die Genehmigung von Recycling-

³² Diese und weitere Angaben gemäß EU-Commission Final Report, 2015, S. 69.

³³ Brunn, M. im Recycling Magazin 19/2915, S. 27.

zentren formuliert. Diese müssen gewissen Qualitätsstandards entsprechen und haben Berichterstattungspflichten.³⁴

U. a. gibt es eine Registrierungsbehörde, die „approved preparing for re-use of WEEE organisations“ akkreditiert und registriert. Die Behörde gibt dafür die Eignungskriterien an. Ähnlich wie in Deutschland hat die Erfassung schonend zu erfolgen, sodass eine spätere VzWv ermöglicht wird. Zum Zutritt und Mengenzugriff heißt es im Artikel 17 (3) der STATUTORY INSTRUMENTS S.I. No. 149 of 2014³⁵ wörtlich:

„Prior to any further transfer for treatment, a producer or authorised representative shall provide for the separation at their collection points of waste electrical and electronic equipment that is to be prepared for re-use from other separately collected waste electrical and electronic equipment by granting access for personnel from approved preparing for re-use of waste electrical and electronic equipment organisations that have been approved and registered by the registration body.“

Dies gilt für EAG, die durch Hersteller oder autorisierte Dritte erfasst werden. Der VzWv wird durch Artikel 44 „Preparation for re-use of waste electrical and electronic equipment“ explizit der Vorrang zu anderen Verwertungsformen eingeräumt.

„Where appropriate each final user, distributor, local authority, approved body, producer or authorised representative and authorised facility in possession of waste electrical and electronic equipment shall give priority to preparing for re-use of WEEE and its components, sub- assemblies and consumables.“

Österreich

Basierend auf dem Statusbericht des österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wurden im Jahr 2014 insgesamt etwa 77.725 Mg Elektro(nik)geräte gesammelt.³⁶ Die EAG werden über die kommunale Sperrmüllabfuhr sowie stationäre und mobile Problemstoff-Sammelzentren, Wertstoffhöfe, den Handel und Entsorgungsbetriebe erfasst. Eine gesonderte Statistik über die Menge wiederverwendeter Geräte wird nicht geführt.³⁷

VzWv bzw. Wv fand vor allem in den älteren Abfallwirtschaftsplänen wenig bis gar keine Beachtung und sollte erst noch etabliert werden. So wird z. B. im 2015 abgelaufenen Abfallwirtschaftsplan Niederösterreich festgehalten, dass Wiederverwendung und die Etablierung eines Reparaturnetzwerks Ziele der Abfallwirtschaft sind. Dafür soll „ein Konzept zur Zusammenarbeit von Abfallwirtschaft, sozialökonomischen Betrieben und Altwarenhandel entwickelt werden [...]. Noch funktionsfähige Geräte, Waren etc. sollen repariert und in eigenen Second-Hand-Shops verkauft werden. [...] Dies betrifft nicht nur Anteile aus dem Sperrmüll, sondern in besonderer Weise wiederverwendbare Elektroaltgeräte“.³⁸ 2013 wurde „sogutwieNeu“³⁹ ins Leben gerufen; dabei handelt es sich um eine Online-Plattform zum Verkauf von gebrauchten Gütern zum Zwecke der Abfallvermeidung. 2011 wurde das Re-Use Netzwerk in der Steiermark entwickelt. Dieses verfolgte das im Landes-Abfallwirtschaftsplan ausgegebene Ziel, bis 2015 „pro RegioNext-Region zumindest einen sozialökonomisch geführten Re-

³⁴ Diese und weitere Angaben gemäß EU-Commission Final Report, 2015, S. 70.

³⁵ STATUTORY INSTRUMENTS. S.I. No. 149 of 2014, EUROPEAN UNION (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT) REGULATIONS 2014, irländische Implementierung der WEEE-Richtlinie, vergleichbar mit ElektroG.

³⁶ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015). „Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich: Statusbericht 2015“, Wien.

³⁷ Ebd., S. 48f.

³⁸ Niederösterreichischer Abfallwirtschaftsplan Planungsperiode 2010 – 2015 (2010), S. 22.

³⁹ Vgl. <http://www.sogutwieneu.at/>. [Stand 25.05.2016].

Use Shop für den Handel mit gebrauchten/reparierten Gütern einzurichten“. Erreicht werden sollte dieses Ziel durch die Etablierung eines Netzwerkes zwischen Altstoffsammelzentren bzw. Abfallwirtschaftsverbänden und den sozialen Integrationsunternehmen (SIU), die im Re-Use-Bereich tätig sind.⁴⁰

Frankreich

Der rechtliche Rahmen in Bezug auf die Elektro(nik)altgerätebehandlung findet sich in Frankreich im Erlass 2014-928 vom 19.08.2014. Dieser sieht vor, dass die Produzenten entweder ein eigenes Sammelsystem einführen können (dies ist bislang noch nicht geschehen) oder sich finanziell an einer koordinierenden Institution beteiligen;⁴¹ diese Institution ist die ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs bzw. Agentur für Umwelt- und Energiewirtschaft).

Insgesamt stehen für private Entsorger von EAG fünf Organisationen zur Wahl: Ecologic, Eco-systèmes, recylum, PVCycle, und ERP France (private Entsorger können auch ein eigenes System einführen, das ist aber bisher noch nicht passiert). Diese fünf sind in der Assoziation OCAD3E zusammengeschlossen. Die Sammlung erfolgt durch die Kommunen (finanziert durch OCAD3E), Vertreiber, NGO-Organisationen und Unternehmen. Für gewerbliche EAG stehen neben der Möglichkeit, ein eigenes System einzuführen, vier Organisationen zur Wahl: Ecologic, Eco-systèmes, ERP France, Recyclum.

ADEME gibt an, dass 2014 ca. 1% der gesammelten privaten EAG zur Wiederverwendung vorbereitet sowie von ca. 1% Bauteile wiederverwendet wurden, siehe *Abbildung 1*. Insgesamt wurden von 47.082 Mg, die der VzWv zugeführt wurden, 4.647 Mg EAG tatsächlich wiederverwendet. Der Rest konnte entweder nicht repariert werden oder war für den Konsumenten nicht von Interesse.⁴²

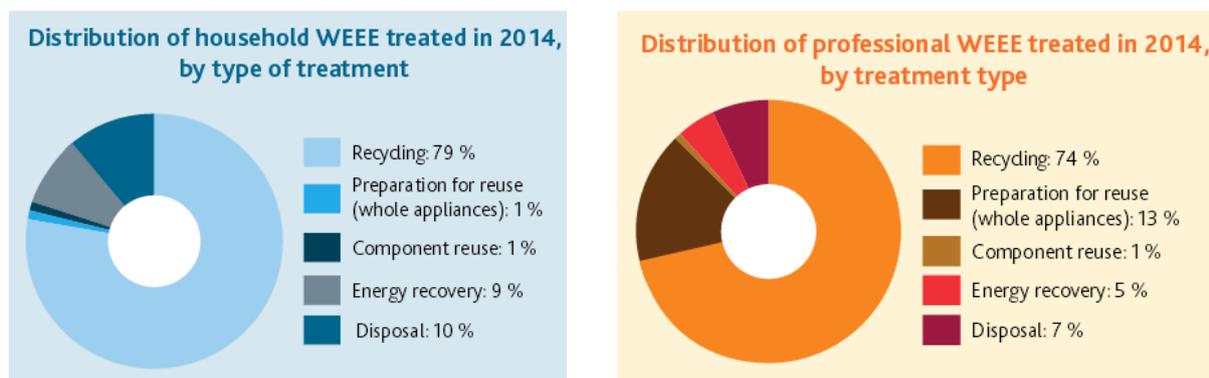


Abbildung 1: Verteilung der Verwertungsarten von b2c- (links) und b2b-EAG (rechts) in Frankreich⁴³

Eine Wiederverwendungseinrichtung, die in Frankreich tätig ist, ist envie. Diese finanziert sich vor allem durch den Verkauf von wiederverwendeten Geräten, aber auch durch Eco-systèmes. Eco-systèmes ist eine Non-Profit-Organisation, deren Aufgabe es ist, in Frankreich ein System der Samm-

⁴⁰ Dipl.-Ing. Markus Meissner, *Das Land Steiermark, Re-Use Netzwerk Steiermark 2011: Wiederverwenden statt wegwerfen!*, <http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/11472859/67081267> [Stand: 31.03.2016].

⁴¹ ADEME (2014). *Electrical and Electronic Equipment in France*, S. 3 und S. 5

⁴² Ebd., S. 13.

⁴³ ADEME (2014), S. 13.

lung und des Recycling von EAG zu etablieren. Insgesamt werden 75% der Firmen, die Elektro(nik)geräte verkaufen, durch Eco-systèmes vertreten.⁴⁴

Ziel ist es, 15% der durch envie gesammelten EAG wiederzuverwenden. Momentan werden über envie insgesamt weniger als 0,5% der gesammelten EAG in ganz Frankreich wiederverwendet. 2014 waren das etwa 84.000 Geräte, die in 46 Geschäften verkauft wurden und 14 Mio. € Umsatz erwirtschafteten. Frankreichweit betreut envie 29 Sammelstellen sowie 30 Werkstätten. Ähnlich wie envie wird die Wiederverwendungseinrichtung emmaüs ebenso von Eco-systèmes finanziert.

Im gewerblichen Bereich wurden 13% der insgesamt erfassten Geräte einer VzWV zugeführt sowie 1% der teilweisen Wv, siehe [Abbildung 1](#). Insgesamt 108.000 Mg an gewerblichen EAG wurden 2012 in Frankreich im Rahmen der VzWv behandelt, wobei allerdings nur 17.504 Mg in den offiziellen Berichten auftauchen; aus diesem Grund soll das Mengenmonitoring zukünftig besser gehandhabt werden.

Großbritannien

Die Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) Regulations 2013 geben in Großbritannien seit 2014 den Umgang mit EAG vor. EAG-Produzenten sind verpflichtet, einem Producer Compliance Scheme (PCS) beizutreten und anteilhaft mitzufinanzieren oder selber ein PCS zu etablieren. Diese organisieren das Sammeln, Behandeln, die Wiederverwertung und Beseitigung von privaten und gewerblichen EAG. Die Verwertung von EAG wird von einem Netzwerk anerkannter Verwertungsanlagen (approved authorised treatment facility, AATF) durchgeführt; diese sind verpflichtet, Daten über ein- und ausgehende EAG, Produkte, die Menge der EAG, die zur Wiederverwertung gesammelt wurden, Kategorien, die gesammelt wurden, usw. zu veröffentlichen.⁴⁵ Außerdem sind AATF verpflichtet, EAG nach den „Best available treatment recovery and recycling techniques (BATRRRT)“ zu behandeln; sie sollen bspw. mit den PCS zusammenarbeiten, um Wv zu priorisieren und potentiell wiederverwendbare EAG möglichst früh dem EAG-Recyclingstrom entnehmen zu können.⁴⁶

Überblick über die VzWv in europäischen Mitgliedsstaaten: Die europäische WEEE2-Richtlinie formuliert übergeordnete Anforderungen an die Rücknahme und die Verwertung von EAG im Sinne einer sachgemäßen Entsorgung. Sie gibt somit den Rahmen vor, in welchem sich die jeweilige nationale Umsetzung mindestens bewegen muss. Dabei kann die nationale Umsetzung je nach Mitgliedstaat individuell und den Gegebenheiten angepasst sein.

Allein die kurze Skizzierung der oben genannten Beispiele, wie mit der Thematik der VzWv umgegangen wird, verdeutlicht die große Bandbreite möglicher Systeme. Diese können bei einer zukünftigen Konkretisierung von Vorgaben und Anforderungen bzgl. der VzWv als Beispiel dienen, wobei die rechtlichen (Stichwort: geteilte Produktverantwortung im Rahmen der Erfassung) und strukturellen Gegebenheiten in Deutschland angemessen berücksichtigt werden sollten. Instrumente zur Förderung und Konkretisierung der VzWv sind u. a.: Schaffung von Wiederverwendungsnetzwerken (vgl. Belgien, Österreich), Festlegung von Zielvorgaben / Quoten (freiwillig oder verpflichtend) für VzWv (vgl. Belgien, Spanien, Frankreich), Festlegungen von Standards / Kriterien über Geräteauswahl (vgl. Belgien) und Behandlungspraktiken (vgl. Frankreich, Spanien, Großbritannien, Irland), Vorgaben zur

⁴⁴ Eco-systèmes. *All about Eco-systèmes*, <http://www.eco-systemes.fr/en/all-about-eco-systemes> [Stand: 31.05.2016].

⁴⁵ Department for Business Innovation & Skills (2014). „WEEE Regulations 2013: Government Guidance Notes“, <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/3113/contents/made>. [Stand 25.05.2016].

⁴⁶ Environment Agency (2016). „Waste electrical and electronic equipment (WEEE): evidence and national protocols guidance“, <https://www.gov.uk/government/publications/weee-evidence-and-national-protocols-guidance/waste-electrical-and-electronic-equipment-weee-evidence-and-national-protocols-guidance> [Stand: 31.05.2016] sowie Environment Agency (2016). „Waste electrical and electronic equipment (WEEE): reuse and treatment“, <https://www.gov.uk/guidance/waste-electrical-and-electronic-equipment-weee-reuse-and-treat> [Stand: 31.05.2016].

Akkreditierung von Wve und Registerführung (vgl. Großbritannien, Irland), Schaffung von Gütezeichen von Geräten aus der VzWv (vgl. Belgien), Mehrwertsteuerliche Begünstigung von Geräten aus der VzWv (vgl. Belgien).

3.3 VzWv im Kontext des Abfallvermeidungsprogramms und Abfallwirtschaftsplänen der Länder

Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder⁴⁷ nimmt, mit Verweis auf die rechtliche Definition zur Abfallvermeidung, Maßnahmen zur Förderung der Vorbereitung der Wiederverwendung, des Recyclings oder der sonstigen Verwertung (etwa Ablagerungsverbote) explizit nicht auf. Sinnlogisch wird die direkte Wiederverwendung von Produkten (die nicht zu Abfall werden) als ein Ziel definiert.

Als ein Indikator, der die Wirksamkeit einer Wiederverwendung bemessen soll, wird folgendes Beispiel genannt: „Wiederverwendung – Elektroaltgeräte: Anteil wiederverwendeter Altgeräte im Verhältnis zu den erfassten Altgerätemengen pro Gerätekategorie sowie Veränderung im Vergleich zum Vorjahr und zu einem noch zu bestimmenden Basisjahr“.

Da Wiederverwendung nicht Bestandteil des ElektroG2 ist, werden auf dieser Grundlage auch keine Daten erhoben. Unklar ist, welche Geräte bzw. nachfolgenden Nutzungen berücksichtigt werden sollten (z. B. Verkäufe Gebrauchtgeräte via Internet, Flohmärkte, Schenkungen etc.). Verwirrend ist, dass der Indikator den Anteil wiederverwendeter „Altgeräte“ zur Bemessung heranzieht. „Altgeräte“ sind gemäß Begriffsbestimmung in § 3 Abs. 3 ElektroG2 Abfall.

Gleichwohl wird betont, dass die Förderung der Wiederverwendung durch die Entwicklung von Qualitätsstandards oder Gütesiegeln für gebrauchte Güter, wie etwa für Möbel und Elektrogeräte, durch die öffentliche Hand zu fördern und zu unterstützen sei und Strukturen zur Mehrfachnutzung von Gebrauchsgütern oder Reparaturzentren geschaffen werden sollen.

Auch die Benennung der im Abfallvermeidungspaket genannten Maßnahmen macht deutlich, dass die Begriffe Wv und VzWv nicht konsistent und rechtlich klar voneinander getrennt werden. Wie Wve, die sowohl Wv als auch eine VzWv betriebe, damit umzugehen haben, ist unklar. Gleichwohl dienen beide Varianten rein funktional eindeutig der Lebensverlängerung von bestehenden Produkten und können Neuware ersetzen. Dies ist bei den genannten Maßnahmen, die das Abfallvermeidungsprogramm nennt, zu berücksichtigen. Von Relevanz sind folgende Maßnahmen (ausführliche Darstellung siehe Anhang 1: Maßnahmen Abfallvermeidungsprogramm):

- › Maßnahme 30: Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchsgütern),
- › Maßnahme 31: Unterstützung von Reparaturnetzwerken,
- › Maßnahme 32: Entwicklung von Qualitätsstandards für die Wiederverwendung.

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung findet in den Abfallwirtschaftsplänen der Bundesländer wenig Erwähnung. In einer Kurzauswertung wurden folgende Abfallwirtschaftspläne eingesehen:

- › Bayern,
- › Baden-Württemberg,
- › Hamburg,
- › Hessen,
- › Niedersachsen,

⁴⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Juli 2013.

- › Nordrhein-Westfalen,
- › Saarland,
- › Sachsen-Anhalt,
- › Schleswig-Holstein.

Für Elektro(nik)altgeräte sehen die meisten Länder vor, dass dieser Abfall vermieden werden soll. Daneben sollen Recyclingquoten und das Produktdesign mit Verweis auf § 4 ElektroG2 verbessert werden. Dies ist beispielsweise in den Abfallwirtschaftsplänen der Länder Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen angesprochen. In Hessen werden Bürger zusätzlich dazu aufgerufen, funktionierende Elektro(nik)geräte zu spenden.⁴⁸

In Hamburg ist die Erweiterung der „schonenden“ Sperrmüllabfuhr (also Abholung mit zusätzlichen Fahrzeugen, welche eine direkte Wiederverwendung ermöglichen) auf Elektro(nik)altgeräte ange-dacht⁴⁹ und zwischenzeitlich auch umgesetzt.

In Schleswig-Holstein wird neben dem Aufruf zur Wiederverwendung und Verbesserung von Produktdesign explizit die Vorbereitung zur Wiederverwendung erwähnt: „Auch bei Elektro- und Elektronikaltgeräten, die bereits als Abfall an den Sammelstellen oder über den Sperrmüll abgegeben werden, soll vor der Behandlung die Wiederverwendbarkeit geprüft werden. Diese Möglichkeiten werden bislang noch wenig genutzt. Sie würden eine beschädigungsfreie Rücknahme, die Einbeziehung von Reparatur- und Prüfwerkstätten und die Einrichtung oder Belieferung von Gebrauchtwarenläden bedingen. Der hohe Aufwand rechnet sich möglicherweise nicht durch die Einnahmen aus dem Verkauf der Geräte, da überwiegend Bedürftige als Kundenkreis infrage kommen und daher die Erlöse begrenzt sind. Die Erfahrungen, die einzelne Entsorgungsträger mit derartigen Modellen machen, sollten intensiv ausgetauscht werden.“⁵⁰

3.4 Status Quo [ZWISCHENFAZIT]

Aus den Erkenntnissen der rechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. Kapitel 3.1) und den dargestellten Praxisbeispielen (vgl. Kapitel 3.2) wird folgendes vorläufiges Zwischenfazit gezogen:

- › VzWv ist im nationalen Recht zwar prioritär vorgesehen, doch verhindern unklare Bestimmungen sowie ein geringes Konkretisierungsniveau angekündigter Maßnahmen deren praktische Umsetzung.
- › Es besteht eine Notwendigkeit zur Konkretisierung der Prozesse (betrifft vor allem Prüfung Wiederverwendung, Erfassung und Übernahme Elektro(nik)altgeräte, Prozesse Wve und EBA, Anforderung an Eignung, Dokumentation).
- › Nicht einheitlich geregelt ist die Mengenermittlung und somit auch statistische Erfassung der tatsächlich wiederverwendeten Altgeräte im Bereich des Abfallregimes, d. h. der Output aus der Vorbereitung zur Wiederverwendung und damit der tatsächliche Erfolg.
- › Weitere rechtliche Detailfragen und wirtschaftliche Aspekte hemmen die VzWv. Diese Hemmnisse sind zu identifizieren und erfordern Lösungsansätze.
- › In den Jahren 2006-2013 wurden lediglich 1,09 bis 1,92% der in Verkehr gebrachten Elektro(nik)geräte wiederverwendet bzw. einer VzWv zugeführt.⁵¹

⁴⁸ Abfallwirtschaftsplan Hessen: Siedlungsabfälle und Industrielle Abfälle, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 24.04.2015.

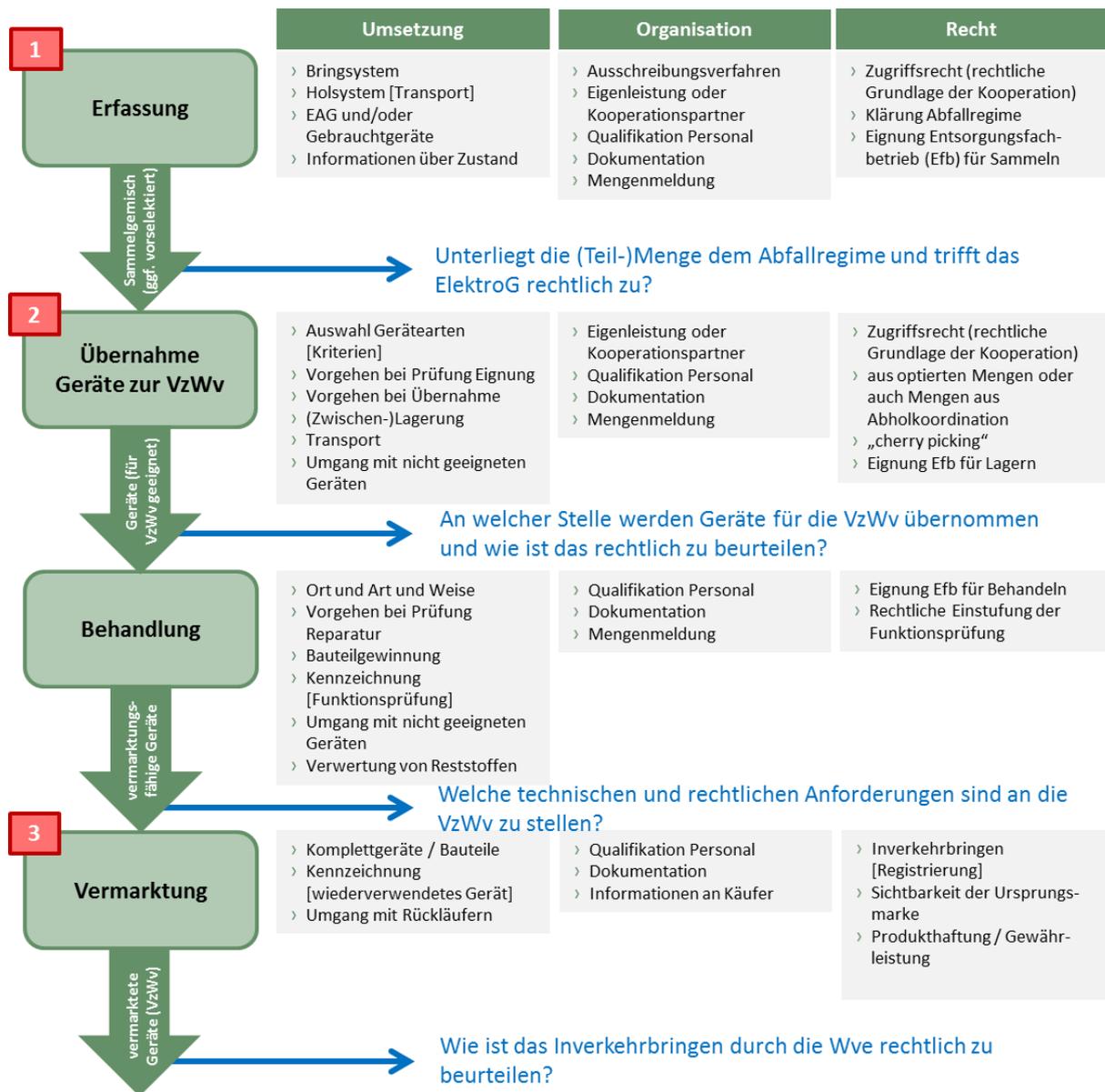
⁴⁹ Abfallwirtschaftsplan Siedlungsabfälle Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, 16.10.07.

⁵⁰ Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein: Teilplan Siedlungsabfälle (2014-2023), Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Juli 2014.

⁵¹ Gemäß UBA wird eine Steigerung auf 5 bis 15% der Sammelmenge für möglich gehalten. Vgl. M. Fabian, UBA-Fachtagung „Wider die Verschwendung II“ – Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, 8 Seiten.

- › In Deutschland existieren bereits einige Kooperationen von örE und Wve:
 - die Kooperationen sind regional beschränkt,
 - es wird Wert auf soziale Aspekte gelegt bzw. die VzWv erfolgt im Einklang und mit finanzieller Bezuschussung von sozialen Tätigkeiten,
 - die Behandlung von Elektro(nik)altgeräten ist nur ein Teilsegment des Aufgabenprofils,
 - die Internetauftritte sind meist unübersichtlich.
- › Wv und VzWv respektive Abfall und Nicht-Abfall werden inhaltlich und operativ vermischt.
- › Andere Mitgliedsstaaten (z. B. Belgien und Spanien) haben VzWv deutlich stärker gesetzlich verankert, indem sie freiwillige oder verpflichtende Zielvorgaben (spezifische Menge, Quote) bzgl. der VzWv festlegen. In Irland und Großbritannien existieren auch Vorgaben für eine Akkreditierung von Wve sowie zur Registerführung, in dem diese gelistet werden.

Bei der Ausarbeitung von fördernden und hemmenden Faktoren werden im Detail die in [Abbildung 2](#) dargestellten Aspekte betrachtet. Parallel werden auch die dort aufgeführten externen Einflüsse bewertet. Der Fokus liegt im Weiteren auf der Beantwortung und Festlegungen bzgl. der in [Abbildung 2](#) in blau dargestellten Kernfragen, die von hoher Relevanz für die endgültige Formulierung der Praxishilfen sind.



Externe, hemmende Einflüsse

- 1 Beraubung von Geräten, Obsoleszenz, Umgang mit Geräten im Rahmen Sammlung und Lagerung
- 2 Bereitschaft zur Kooperation, Zutrittsrechte, sicherheitstechnische Aspekte
- 3 Nachfrage, Konkurrenz Primärmarkt

Abbildung 2: Relevante Aspekte für die Festlegung einer Praxishilfe zur Förderung der VzWv

wirtschaftsgesetz betrifft dies „alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.“⁵² Im Zentrum steht somit im besonderen Maße der Entledigungswille des Letztbesitzers.⁵³ Dieser Entledigungswille ist gemäß § 3 Abs. 2 KrWG 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.“ Die Entledigung in diesen drei Varianten (Zuführung zur Verwertung; Zuführung zur Beseitigung; Aufgabe der tatsächlichen Sachherrschaft) ist also die Voraussetzung dafür, ob ein Gegenstand (bzw. ein Stoff) als Abfall einzustufen ist.⁵⁴ Im konkreten Fall bedeutet dies: Entledigt sich der Besitzer seines Gerätes, so wird aus diesem Gegenstand Abfall (ein EAG), sobald er es z. B.

- › zur Abholung bereitstellt oder
- › an einer Sammelstelle des öRE bzw. Vertreibers,
- › im Rahmen eines freiwilligen Herstellersystems,
- › an einen Erstbehandler abgibt.

In diesen Fällen wird die ursprüngliche Zweckbestimmung aufgegeben, ohne das Produkt unmittelbar einer neuen Zweckbestimmung zuzuführen. Im Unterschied dazu sind beispielsweise private Verkäufe oder das Verschenken von gebrauchten, noch funktionsfähigen Geräten über Internetbörsen zu sehen oder die Reparatur in Reparaturzentren des Herstellers.

Wichtig: Selbst wenn die Abgabe des EAG in dem Bewusstsein erfolgt, dass das Produkt wiederverwendet werden kann, „wird damit nicht zugleich der neue Verwendungszweck bestimmt. Diese Bestimmung ist gegenüber dem Sammler nicht durchzusetzen und kommt lediglich einem Motiv gleich, das mangels erkennbarer Verbindlichkeit für den Sammler unbeachtlich ist.“⁵⁵ Mit anderen Worten: Der bloße Wunsch bzw. die Vorstellung, dass die abgegebenen EAG der Wiederverwendung zugeführt werden, ist nicht ausreichend, „um unter Berücksichtigung der Verkehrsanschauung die ursprüngliche Zweckbestimmung aufrecht zu erhalten.“⁵⁶

Die oben beschriebenen Geräte, die durch den Letztbesitzer zur Abholung durch den öRE oder von diesem beauftragten Dritten bereitgestellt werden bzw. die durch den Letztbesitzer an einer Sammelstelle abgegeben werden, sind Abfall und unterliegen dem Rechtsrahmen des ElektroG2. Im Rahmen der VzWv werden Altgeräte aus dem Abfallregime in einen erneuten Produktstatus gehoben. Die VzWv ist folglich als eine temporäre Unterbrechung des Lebenszyklus' eines Gerätes anzusehen (vgl. [Abbildung 3](#)).

Rechtlich noch unklar in diesem Zusammenhang ist, ob und in welcher Form bei einer Rückgabe nachweislich direkt gebrauchsfähiger Elektro(nik)geräte an öffentlichen Sammelstellen in gesonderten Annahmehereichen der Abfallbegriff und daraus folgende abfallwirtschaftliche Anforderungen

⁵² Vgl. § 3 Abs. 1 S.1 KrWG. Das ElektroG2 definiert Altgeräte in § 3 Abs. 3 als „Elektro- und Elektronikgeräte, die Abfall im Sinne des § 3 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind, einschließlich aller Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien, die zum Zeitpunkt des Eintritts der Abfalleigenschaft Teil des Altgerätes sind [...]“.

⁵³ Dazu das ElektroG2 § 3 Abs. 5: „Altgeräte aus privaten Haushaltungen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie Altgeräte aus sonstigen Herkunftsbereichen, soweit die Beschaffenheit und Menge der dort anfallenden Altgeräte mit der Beschaffenheit und Menge von üblicherweise in privaten Haushaltungen anfallenden Altgeräten vergleichbar ist; Elektro- und Elektronikgeräte, die sowohl von privaten Haushalten als auch von anderen Nutzern als privaten Haushalten genutzt werden, gelten, wenn sie Abfall werden, als Altgeräte aus privaten Haushalten [...]“.

⁵⁴ Vgl.: Gruneberg, Ralf und Pieck, Stefanie: „Rücknahmesysteme für Alttextilien – Abfall oder nicht?“, in: *AbfallR 5/2013*, S. 213-221, hier S. 214. Zwar bezieht sich dieser Aufsatz auf Alttextilien, jedoch lassen sich einige Positionen, die das KrWG im Allgemeinen mit einbeziehen, auf die Problemstellung der EAG anwenden.

⁵⁵ Ebd. S. 216.

⁵⁶ Ebd. S. 220.

für diese Geräte zutreffen. Der VKU geht davon aus, dass in einem solchen Fall keine Entledigungsabsicht durch den Bürger besteht.⁵⁷ Auch nach Auffassung befragter sozialwirtschaftlicher Akteure wird das EAG nicht zu Abfall, wenn bei der Übergabe erklärt wird, dass es noch funktioniert.⁵⁸ Dies sollte nach Auffassung der Autoren zumindest eine direkte Übernahme dieser Geräte und unmittelbare Funktionsprüfung erfordern.

Unterschiedlich hingegen sind gebrauchte Elektrogeräte zu bewerten, die vom Besitzer etwa an Secondhand-Läden gegeben oder auf Flohmärkten und Internetplattformen weitergegeben bzw. verkauft werden. „Die dort weitergegebenen gebrauchten Elektrogeräte unterliegen nicht dem Abfallregime, da sie unter Aufrechterhaltung ihrer Zweckbestimmung oder unter sofort erfolgender Bestimmung eines neuen Verwendungszwecks den Besitzer wechseln.“⁵⁹ In diesem Sinne wäre es angebracht, bei diesen Vorgängen von einer Weiterverwendung (vgl. [Abbildung 3](#)) zu sprechen, da dieser Begriff im Gegensatz zum Terminus Wiederverwendung im KrWG nicht legaldefiniert ist. Die Weiterverwendung stellt also eine Maßnahme der Abfallvermeidung dar, während die Wiederverwendung der zweiten Stufe der Abfallhierarchie (Vorbereitung zur Wiederverwendung) zugeordnet wird.⁶⁰

Eine ähnliche Auffassung vertreten die Herstellerverbände BITKOM/ZVEI, die sich in erster Linie für eine Stärkung der Wv aussprechen, die im Detail keine rechtlichen Anforderungen gemäß ElektroG erfordern.⁶¹ Nach BITKOM/ZVEI trifft die Aussage zu, „dass Wiederverwendung vorzugsweise vor bzw. außerhalb der gesetzlich geregelten Altgeräte-Sammlung stattfindet. Verbraucher organisieren Wiederverwendung durch Verschenken oder Verkauf von Gebrauchtgeräten. Hersteller organisieren Wiederverwendung im Wesentlichen bei so genannten B2B-Geräten, die also nicht von privaten Nutzern stammen, und hier insbesondere bei Produktgruppen mit hohem Leasinganteil.“

Der Letztbesitzer entscheidet über die Abgabe seines Gerätes und somit der weiteren möglichen Nutzung, z. B. in Form von Wv oder VzWv. Demnach ist die Zielstellung von BITKOM/ZVEI, dass Öffentlichkeits- und Informationsarbeit sicherstellen, „[...] dass die Bürger [die Letztbesitzer] keine wiederverwendbaren Altgeräte in die Erfassung von elektrischen und elektronischen Altgeräten geben.“ Gemäß § 18 Abs. 2 ElektroG2 ist diese Informationsleistung von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und rücknahmepflichtige Vertreiber zu erbringen.

Für den praktischen Umgang kann dies bedeuten, dass die Kommune den Bürger in öffentlichen Gebäuden darauf hinweist, dass noch funktionsfähige Elektro(nik)geräte an Sozialwerkstätten abgegeben werden können (auch als Spende), wo diese dann weiterverwendet werden, sofern sie den Qualitätsmerkmalen entsprechen und vor Annahme auf Funktionalität geprüft wurden. Abgelehnte Elektro(nik)geräte können dann vom Bürger über die Sammelstellen entsorgt werden. Diese Vorgehensweise ist in besonderem Maße für diejenigen öRE interessant, die keine Sammelgruppen optieren.⁶²

⁵⁷ Auffassung gemäß E-Mail vom 03.06.2016 von A. Neubauer (VKU) auf die Frage: Wann bzw. bei welcher Erfassungssystematik ist ein Elektrogerät aus Ihrer Sicht als Abfall einzustufen?

⁵⁸ Auffassung gemäß E-Mail vom 04.05.2016 von F. Fuchs vom Sozialen Arbeitsprojekt Ost-Sachsen (SAPOS) auf die Frage: Wann bzw. bei welcher Erfassungssystematik ist ein Elektrogerät aus Ihrer Sicht als Abfall einzustufen? SAPOS ist eine 1999 gegründete gemeinnützige GmbH, die u. a. einen Wertstoffhof betreibt und als Integrationsfachbetrieb diverse soziale Projekte vorantreibt; vgl.: www.sapos-goerlitz.de[Stand 30.05.2016].

⁵⁹ Schomerus et al. 2014, S. 33.

⁶⁰ Ebd., S. 35f.

⁶¹ Stellungnahme der Herstellerverbände BITKOM und ZVEI „Erläuterungen zur Wiederverwendung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten“ vom 11. März 2015.

⁶² Vgl. Gruneberg und Pieck, S. 216f. Hierzu und generell zur Kooperation von öRE mit Sozialwerkstätten siehe Dageförde, Angela: „Kooperation zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014, S. 16-18, hier besonders S. 17.

4.2 Besitz und Übernahme von EAG zur VzWv

Bekundet der Letztbesitzer eines Elektro(nik)gerätes seinen Entledigungswillen durch die Bereitstellung zur Abholung oder Abgabe an den Sammelstellen der örE nach § 13 ElektroG2, gehen die EAG in den Besitz des örE über. Dieses gilt analog für Sammelstellen der Vertreiber und Hersteller.

An dieser Schnittstelle hat der örE entweder die zugehörige Sammelgruppe nach § 14 Abs. 5 ElektroG2 optiert und ist folglich Eigentümer des EAG und verantwortlich für dessen weitere Entsorgung (§ 20 und § 22 ElektroG2), oder er übergibt das angenommene EAG nach § 16 ElektroG2 in die Verantwortung der Hersteller (Abholkoordination über EAR).⁶³

4.2.1 Umgang mit nicht optierten EAG

Hat der örE nicht die Möglichkeit der Optierung gewählt, so stellt sich die Frage, ob und welche Separierungsvorgänge der örE dennoch mit den sich in seinem Besitz befindlichen EAG vornehmen darf bzw. wann genau die EAG in den Verantwortungsbereich der Hersteller übergehen.

In der Praxis kommt es vor,⁶⁴ dass die EAG vor der Eingabe in die nach § 14 ElektroG2 bereitgestellten Behältnisse am Sammelplatz dahingehend getrennt werden, dass die augenscheinlich noch gebrauchsfähigen EAG einbehalten und die restlichen EAG den Herstellern zur Abholung bereitgestellt werden. Begründet wird dieses Vorgehen u. a. damit, dass durch die (positive) Inaugenscheinnahme eine Umwidmung des EAG hin zum Produkt stattfindet und sich dieses Gerät somit direkt wieder dem Abfallregime entziehe. Gegen diese Auffassung spricht allerdings, dass gerade mit dem § 14 Abs. 5 ElektroG2 verhindert werden soll, dass ein solches „Cherrypicking“ stattfindet. Darüber hinaus erklärt der Gesetzgeber in § 14 Abs. 4 ElektroG2, dass an den Sammelstellen „eine Separierung von Altgeräten, eine nachträgliche Entnahme aus den Behältnissen sowie die Entfernung von Bauteilen aus oder von den Altgeräten unzulässig“ ist.⁶⁵ Dies gilt auch dann, wenn Mitarbeiter der Sozialwerkstätten (im Rahmen des Holsystems) mitfahren und vor Ort EAG separieren.⁶⁶

Das heißt konkret: Auch wenn sich die (nicht optierten) EAG – sowohl bei der Sammlung im Holsystem als auch bei der Abgabe durch den Letztbesitzer an den Sammelstellen des örE – kurzzeitig im Besitz des örE befinden, ist eine wie auch immer geartete Separierung oder Behandlung (siehe hierzu auch Kapitel 5.5) unzulässig. Vielmehr ist für eine (direkte/unmittelbare) Verbringung der EAG in die nach § 14 Abs. 1 ElektroG2 bereitgestellten Behältnisse für die jeweilige Sammelgruppe zu sorgen. Dieses gilt auch für die Geräte, die im Rahmen eines Holsystems erfasst wurden.

4.2.2 Umgang mit optierten EAG

Durch eine Optierung verpflichtet sich der örE (bzw. der beauftragte Dritte) dazu, mit den gesammelten Altgeräten nach §§ 20 und 22 ElektroG2 zu verfahren; dies gilt ausschließlich für diejenigen EAG, die der optierten Sammelgruppe angehören. Zu den dazugehörigen Dokumentationspflichten, siehe Kapitel 5.6. Die gesonderte Erfassung von Altgeräten zur VzWv ist dann zulässig.

⁶³ Zur Optierung siehe u. a. Prella, Rebecca: „Die Novellierung des ElektroG aus Sicht der Kommunen“, in: *AbfallR*, 6/2015, S. 278f.

⁶⁴ Vgl. Schomerus et al., S. 39f. und 72f.

⁶⁵ Vgl. Schomerus et al., S. 39f.

⁶⁶ Vgl. Schomerus et al., S. 72f.

4.2.3 Erstbehandlung im Rahmen der Sammlung und Erfassung

Ein anderer Diskussionspunkt in den Fachpublikationen betrifft die Frage nach der Definition der Erstbehandlung und der Konsequenzen, die damit für die kommunalen Recyclinghöfe einhergehen. Laut § 3 Nr. 24 ElektroG2 umfasst die Erstbehandlung „die erste Behandlung von Altgeräten, bei der die Altgeräte zur Wiederverwendung vorbereitet oder von Schadstoffen entfrachtet und Wertstoffe aus den Altgeräten separiert werden, einschließlich hierauf bezogener Vorbereitungshandlungen; die Erstbehandlung umfasst auch die Verwertungsverfahren R 12 und R 13 nach Anlage 2 zum Kreislaufwirtschaftsgesetz; die zerstörungsfreie Entnahme von Lampen aus Altgeräten bei der Erfassung gilt nicht als Erstbehandlung; dies gilt auch für die zerstörungsfreie Entnahme von Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind“.

Das in diesem Paragraphen angesprochene Verwertungsverfahren R 13 des KrWG bestimmt die vorbereitende Lagerung von Abfall als ein Verwertungsverfahren. Nach Prelle bedeutet dies, „dass auf die Erstbehandlung bezogene Vorbereitungshandlungen, so z. B. die Sortierung, Zerlegung und Lagerung von dem Erstbehandlungsbegriff umfasst sind.“⁶⁷ Nach dieser Auslegung stellt sich die Frage, ob sich jede Sammelstelle als Erstbehandlungsanlage zu zertifizieren hat, da auch die vorbereitende Lagerung nach R 13 Anlage 2 KrWG zertifizierungspflichtig sei. Dies ist deshalb von herausragender Bedeutung, „weil die Erstbehandlung in dafür zertifizierten Anlagen erfolgen muss, das Zertifikat aber nur erteilt wird, wenn in der Anlage die Durchführung sämtlicher Tätigkeiten einer Erstbehandlung möglich ist.“⁶⁸ Oexle spricht sich gegen diese Interpretation aus, indem er zunächst anführt, dass allein die Lagerung und auch die Separierung der EAG weder nach § 14 Abs. 1 noch nach R 13 Anlage 2 KrWG hinlänglich/ausreichend sind, um den Sammelplatz zertifizieren lassen zu müssen. Als Grund dazu führt er erläuternd an, dass die Lagerung dann nicht als Erstbehandlung einzustufen ist, „wenn sie im Rahmen der Erfassung erfolgt.“ Der Erfassungsbegriff beinhaltet „Sammlung und Rücknahme“, und da die Sammlung im ElektroG2 nicht definiert ist, muss auf das KrWG zurückgegriffen werden, wonach Sammlung in § 3 Abs. 15 KrWG als „das Einsammeln von Abfällen, einschließlich deren vorläufiger Sortierung und vorläufiger Lagerung zum Zweck der Beförderung zu einer Behandlungsanlage“ definiert wird.⁶⁹ Dementsprechend handelt es sich bei der vorläufigen Lagerung nicht um eine Erstbehandlung gemäß § 3 Nr.24 ElektroG2. Diesen Standpunkt vertritt auch Kropp,⁷⁰ der allerdings darauf hinweist, dass die Erstbehandlungseigenschaft dann in Kraft tritt, „wenn der Entsorger nach der Erfassung bzw. Sammlung eine erneute bzw. weitere Sortierung, eine Zusammenführung der Inhalte mehrerer Behälter oder eine sonstige Behandlung vornimmt.“⁷¹ Folgt man dieser Auffassung, so lässt sich argumentieren, dass diejenigen Sammelstellen, die mit optimierten EAG mitunter die eben genannten Behandlungsschritte vornehmen und das Material z. B. in einem weiteren Schritt in „gut“ oder „schlecht“ separieren, als Erstanlagen zu zertifizieren sind, da hier eine Vorbereitung zur Wiederverwendung stattfindet,⁷² die das KrWG in § 3 Nr. 24 definiert als „jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile von Erzeugnissen, die

⁶⁷ Prelle, S. 279f.; Zitat S. 279.

⁶⁸ Oexle, Anno: Erstbehandlung, in: Recyclingmagazin, Jg. 71, Ausg. 05 vom 16.03.2016, S. 10. Oexle konkretisiert im Weiteren: „Aus diesem Grund kann z. B. ein Schrottplatz, auf dem keine Schadstoffentfrachtung möglich ist, nicht mehr als Erstbehandlungsanlage zertifiziert werden.“

⁶⁹ Ebd.

⁷⁰ Kropp, Olaf: Nachweis-, Erlaubnis-, Andienungs- und Überlassungspflichten für Elektro- und Elektronikaltgeräte?, in: AbfallR 6/2015, S. 281-287, hier S. 284f.

⁷¹ Ebd., S. 285.

⁷² Ebd., S. 284f.

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.“⁷³

Das heißt konkret: Es gibt divergierende Auffassungen darüber, inwieweit bereits eine Separierung der gesammelten EAG an den Einrichtungen des örE dazu führt, diese Sammelstellen als Erstbehandlungsanlagen klassifizieren zu müssen. Darüber hinaus stellt sich auch noch die Frage, wie es zu bewerten ist, wenn durch den örE beauftragte Dritte die Separierung der EAG an den Plätzen vornehmen. Bei diesen Fragestellungen ist es unerlässlich, sie durch die verantwortlichen Stellen eindeutig klären zu lassen. Nach Auffassung der Autoren ist davon auszugehen, dass der Gesetzgeber bewusst eine Differenzierung zwischen Sammelstelle/Übergabestelle und Erstbehandler gemacht hat und somit der örE nicht zertifizierungspflichtig als Erstbehandler ist. Eine Klarstellung im Rahmen der LAGA M31 ist sinnvoll.

4.2.4 Rücknahme über den Handel

Mit Umsetzung des ElektroG2 wurde eine Rücknahme von EAG über den Handel verpflichtend implementiert. Beachtenswert ist hierbei, dass die strikten Regelungen, die für örE gelten, größtenteils wegfallen. In § 17 ElektroG2, der die Rücknahmepflicht der Vertreiber regelt, wird in Absatz 1 zunächst festgestellt, dass „Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern“ dazu verpflichtet sind, „1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen, und 2. Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, in haushaltsüblichen Mengen entweder im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden.“ § 17 Abs. 3 räumt dem Handel darüber hinaus auch noch die Möglichkeit ein, „Altgeräte freiwillig unentgeltlich“ zurückzunehmen.⁷⁴ Im 5. Absatz desselben Paragraphen wird dann zum weiteren Vorgehen mit zurückgenommenen EAG Stellung genommen; hier heißt es: „Übergeben die Vertreiber zurückgenommene Altgeräte oder deren Bauteile nicht den Herstellern, im Fall der Bevollmächtigung nach § 8 deren Bevollmächtigten oder den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, sind sie verpflichtet, die Altgeräte wiederzuverwenden oder nach § 20 zu behandeln und nach § 22 zu entsorgen. Für die Übergabe, Behandlung und Entsorgung von Altgeräten nach Satz 1 darf der Vertreiber kein Entgelt von privaten Haushalten verlangen.“ Von einem Separierungsverbot wie bei den örE, vergleichbar mit § 14 Abs. 4 ElektroG2, ist hier keine Rede, lediglich „die Entfernung von Bauteilen aus oder von den Altgeräten“ ist nach § 17 Abs. 4 S. 3 ElektroG2 untersagt.

Das heißt konkret: Der Handel darf relativ frei mit den zurückgenommenen Altgeräten verfahren. Im Gegensatz zum örE existiert hier kein vergleichbares Separierungsverbot. Es ist zu beachten, dass gemäß § 17 Abs. 4 S. 2 die Rücknahme durch die Vertreiber weder an Sammel- noch an Übergabestellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nach § 13 Absatz 1 erfolgen darf. Eine Koopera-

⁷³ Folgt man dieser Auffassung, hätte das zur Folge, dass gemäß § 21 ElektroG2 betroffene Sammelstellen mindestens alle 18 Monate zertifiziert werden und die Durchführung sämtlicher Tätigkeiten einer Erstbehandlung möglich sein müssten. Das Thema Zertifizierung von Wve wird im Folgenden näher konkretisiert.

⁷⁴ Gemäß Stellungnahme des Handelsverbands Deutschland (HDE) zum Referentenentwurf für das neue ElektroG (Ausschussdrucksache 18(16)227-E) werden zufolge einer internen Umfrage ca. 85% der über den Einzelhandel erfassten EAG in Ladengeschäften mit einer Elektroverkaufsfläche von über 400 m² vom Letztbesitzer abgegeben.

tion des Handels mit den öRE ist jedoch möglich. Alternativ kann der Handel mit Dritten kooperieren, für den Fall, dass er selbstverantwortlich die Verwertung der dort erfassten Mengen übernimmt.

5 Identifikation von fördernden und hemmenden Faktoren in der Praxis

In die Prozesse der VzWv sind eine Vielzahl von Akteuren mit ganz unterschiedlichen Aufgabenspektren und Interessenslagen involviert. Neben den operativ tätigen Akteuren also vor allem

- › Wve und
- › örE / Kommunen,

betrifft die VzWv im Detail auch

- › den Hersteller (Design, Produktion, Produktverantwortung, Inverkehrbringen),
- › den Handel (Inverkehrbringen, Rücknahme),
- › den Endverbraucher (Kauf, Nutzung, Rückgabe) und
- › zuständige Landes- und Fachbehörden (Vorgaben, Vollzug, Datenerhebung).

Zur Verdeutlichung der jeweiligen Auffassung zur Thematik und den Prozessen der VzWv werden im Weiteren die Inhalte von Stellungnahmen und Vorgaben der o. g. Gruppen in die folgenden Betrachtungen (siehe Kapitel 5.1 bis 5.7) übernommen:

Zur Bestimmung der Position der Wve wurden anhand eines Fragebogens die Meinungen verschiedener Akteure dieser Betriebe eingeholt und darüber hinaus einzelne Wve besucht.

Das Meinungsbild der Kommunen findet sich u. a. in der „Stellungnahme zur Novelle des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG)“ (12.06.2015) der VKU wieder.

Der Hersteller von Elektro(nik)geräten hat als Produktverantwortlicher eine besondere Rolle, die im Weiteren bei der Identifikation von fördernden und hemmenden Faktoren ebenfalls berücksichtigt wird. Grundlage hierfür ist vor allem die gemeinsame Stellungnahme der Herstellerverbände BITKOM und ZVEI⁷⁵ „Erläuterungen zur Wiederverwendung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten“ vom 11. März 2015.

Dem Bürger kommt als Letztbesitzer die Übergabe der Geräte an den Entsorger zu. Die damit verbundenen Optionen, Rechte und Pflichten sowie ein generelles Meinungsbild sollen anhand verschiedener Publikationen diverser Institutionen und Plattformen (u. a. DUH, NABU) dargestellt werden.

Der Handel ist mit der Ausweitung der Rücknahmepflicht nun in noch weit größerem Maße ein relevanter Systembeteiligter als unter dem ElektroG1. Großhandel und Fachgeschäfte mit mehr als 400 m² Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte sind demnach verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte beim Neukauf eines gleichwertigen Geräts kostenfrei zurückzunehmen. Kleine Altgeräte (keine Kantenlänge > 25 cm) müssen durch die o. g. Händler auch ohne den Kauf eines Neugerätes vom Kunden zurückgenommen werden. Diese Regelung umfasst auch Online-Händler. Für das Meinungsbild des Handels wird im Weiteren die Stellungnahme des HDE berücksichtigt.⁷⁶

Auch mit der LAGA M 31 wurden durch die zuständigen Landesbehörden Anforderungen an die Wv (respektive VzWv, die in der Form bis dato noch nicht implementiert wurde) gestellt, die nachfolgend dargestellt werden. Ergänzend dazu liegen mit der VDI 2343 „Recycling elektrischer und elektroni-

⁷⁵ Der ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. und der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. BITKOM sind in großem Maß von der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und deren Umsetzung im Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) betroffen. Sie arbeiten deshalb bereits seit vielen Jahren in einem gemeinsamen Vorstandskreis und in einer gemeinsamen Task-Force zusammen.

⁷⁶ HDE „Stellungnahme des Handelsverbands Deutschland (HDE) zum Referentenentwurf des Bundesumweltministeriums für ein „Gesetz zur Neuordnung des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG)“, Ausschussdrucksache 18(16)227-E vom 04.03.2015, 6 Seiten.

scher Geräte“, welches im Blatt 7 explizit die Thematik „Reuse“ anspricht⁷⁷ und dem „Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich“ des KERP⁷⁸ technische Leitlinien vor.

Aus der o. g. Datengrundlage sowie ergänzend dazu recherchierten Informationen lassen sich sowohl hemmende und fördernde Faktoren als auch Anforderungen an die Praxishilfe (siehe Kapitel 6) sowie offene Fragestellungen, die im Rahmen von Verordnungsermächtigungen konkretisiert werden sollten (siehe Kapitel 6), ableiten. Die nachfolgenden Kapitel 5.1 bis 5.7.4 stellen in diesem Sinne den aktuellen Stand der VzWv dar.

Als grundsätzlich fördernde Faktoren für eine VzWv werden folgende Aspekte und Rahmenbedingungen interpretiert:

- › **Ökologische Aspekte:** Die VzWv stellt eine Behandlungsform dar, durch die Altprodukte aus dem Abfallregime einer erneuten bzw. weiteren Nutzung zugeführt werden. Abfallwirtschaftlich stellt die VzWv die nach der Abfallvermeidung (z. B. durch Wiederverwendung) zu priorisierende Behandlungsform gemäß KrWG dar. Wird ein Gerät wiederverwendet statt neu produziert, so wird „je nach Gerätetyp [ein erheblicher Anteil] der für die Produktion von Neugeräten benötigten“ Energie, Rohstoffe sowie Emissionen eingespart.⁷⁹ Im diesem Sinne werden auch die in Elektro(nik)altgeräten enthaltenen Materialien auf einer, im Vergleich zur stofflichen Verwertung, besonders wertschöpfenden Ebene im Kreislauf gehalten. Dies gilt im Besonderen für seltene oder kritische Metalle, die in Elektro(nik)geräten verwendet werden, und deren zukünftige Verfügbarkeit aufgrund der Herkunft oder Abbausituation beschränkt ist.⁸⁰
- › **Ökonomische Aspekte:** Das Angebot von Geräten aus der VzWv (sowie Wv) ermöglicht jenen Menschen, die sich den Neukauf eines solchen Geräts nicht leisten können, die Teilhabe an einer Gesellschaft, die Elektrogeräten immer mehr Bedeutung zuspricht.⁸¹ Dieses Angebot richtet sich in der Regel an solche Käuferschichten, deren Anteil steigt und die Nachfrage folglich an Bedeutung gewinnt. Darüber hinaus wurde auch für den Gesamtprozess die „ökonomische Vorteilhaftigkeit“ bereits mehrfach bewiesen, wie u. a. das Beispiel der Wiederverwendung von Medizingeräten zeigt.⁸²
- › **Soziale Aspekte:** Wve und die Tätigkeiten zur VzWv wirken sich positiv auf den Arbeitsmarkt und die (regionale) Wertschöpfung aus. Derzeit erfolgt VzWv überwiegend durch sozialwirtschaftliche Betriebe, die im Zuge ihrer Tätigkeiten u. a. Qualifizierungsmaßnahmen für Arbeitslose durchführen, die z. B. eine Ausbildung erhalten und wieder vom regulären Arbeitsmarkt aufgenommen werden können,⁸³ oder die Menschen mit Behinderungen in Arbeitsprozesse integrieren.
- › **Rechtliche Aspekte:** Die VzWv stellt nach der Abfallvermeidung die gemäß Abfallhierarchie zu priorisierende Verwertungsform dar und steht somit über den Behandlungsverfahren des

⁷⁷ VDI 2343 „Recycling elektrischer und elektronischer Geräte“, Blatt 7 „Reuse“, Dezember 2014, 67 Seiten.

⁷⁸ Spitzbart et al.: „Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich“, Ergebnis der ReUse-Plattform, initiiert durch das Lebensministerium, November 2009, 91 Seiten.

⁷⁹ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 22.

⁸⁰ CM Consulting (2013: *The WEEE Report: Waste Electrical and Electronic Equipment Reuse and Recycling in Canada – 2013*, erhältlich unter <http://www.cmconsultinginc.com/wp-content/uploads/2013/12/WEEE-Report-Complete-version.pdf> [Stand: 18.04.2015]. Die Autoren geben in der Studie finanzielle Auswirkungen von Wiederverwendung und Recycling an, indem sie einige Umweltfaktoren quantifizieren (z. B. Klimawandel, menschliche Atemgesundheit und Toxizität für Menschen).

⁸¹ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 22-23.

⁸² Brüning, Ralf / Rosemann, Bernd / Plumeyer, Martin / Steinborn, Jenny: *Wirtschaftliche Anreize. Aspekte für eine Wiederverwendung*. In: Urban, Arnd I. / Halm, Gerhard (Hrsg.): *Mit RFID zur innovativen Kreislaufwirtschaft. Schriftenreihe des Fachgebietes Abfalltechnik der Universität Kassel Band 10*, Kassel 2009; abzurufen unter: <http://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-804-0.volltext.frei.pdf> [Stand: 18.04.2016], Seite 32.

⁸³ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 24.

Recyclings und der energetischen Verwertung. Mit der LAGA 31 und VDI 2343 werden Anforderungen an die Prozessschritte im Rahmen der Entsorgung von Elektro(nik)altgeräten gemacht, die auch die Verfahren zur VzWv berücksichtigen und darauf angewandt werden können.

In der WRAP-Ratschlägeliste⁸⁴ werden zusammengefasst ebenfalls einige Vorteile des Wiederverwendens von Elektro(nik)altgeräten aufgezählt, die nach einer VzWv in eine erneute Nutzung überführt werden:

- › reduzierte CO₂-Emissionen,
- › reduzierte Umweltbelastung durch Ressourcennutzung,
- › erhöhte Aufmerksamkeit beim Verbraucher,
- › positive Veränderungen im (Konsum-)Verhalten,
- › vermiedene Kosten des Verwertens und ggf. Entsorgens,
- › Stärkung der lokalen Wirtschaft,
- › Einsparmöglichkeiten für Haushalte,
- › verbessertes Selbstwertgefühl, -bewusstsein und Wohlbefinden von Verbrauchern,
- › verbesserter sozialer/kommunaler Zusammenhalt,
- › Innovations- und Replikationspotenzial.

In der Untersuchung „Success factors and barriers in re-use of electrical and electronic equipment“ wurde die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von IKT- sowie Haushaltsgroßgeräten hinsichtlich hemmender und fördernder Faktoren untersucht.⁸⁵ Die Ergebnisse der Studie, die nach den vorherrschenden Rahmenbedingungen in Nordamerika und Europa in der [Abbildung 4](#) und [Abbildung 5](#) dargestellt sind, zeigen an dieser Stelle vorab, welche Bereich und Aspekte für eine VzWv in Deutschland eine besondere Relevanz haben. So werden als fördernde Faktoren (vgl. [Abbildung 4](#)) vor allem

- › Zugang zu hochqualitativen gebrauchten Produkten (Marken-Produkte),
- › Qualitätskontrolle von Produkten und Verfahren während der VzWv,
- › Qualität und Zuverlässigkeit der aus der Wv und VzWv vermarkteten Produkte

genannt, wobei hierbei berücksichtigt werden muss, dass diese Einschätzung für ganz Europa und nicht allein für die deutschen Begebenheiten gilt. Im Gegensatz dazu sind als hemmende Faktoren (vgl. [Abbildung 5](#)) vor allem

- › schwankende Mengen- und Nachfrageverhältnisse,
- › Vielzahl verschiedener Normen und Mangel an globalen Wiederverwendungsstandards mit klarer Definition (unübersichtliche Gesetzeslage),
- › Zugang zu einer ausreichenden Menge an gebrauchten Geräten von guter Qualität und zu einem niedrigen Preis,
- › schlechte Behandlungspraktiken

aufgeführt. Nachfolgend werden in den Kapiteln 5.1 bis 5.7.4 anhand des aktuellen Standes zur VzWv vor allem hemmende Faktoren bei der nationalen Umsetzung der VzWv identifiziert.

⁸⁴ Waste & Resources Action Programme (WRAP): *Bulky Waste Guidance: Benefits of reusing & recycling bulky waste*; erhältlich unter http://cerrec.eu/files/2011_WRAP_Benefits_of_reusing_bulky_waste.pdf [Stand: 18.04.2016].

⁸⁵ Kissling et al. „Success factors and barriers in re-use of electrical and electronic equipment“, verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/259134839_Success_factors_and_barriers_in_re-use_of_electrical_and_electronic_equipment [Stand 30.05.2016].

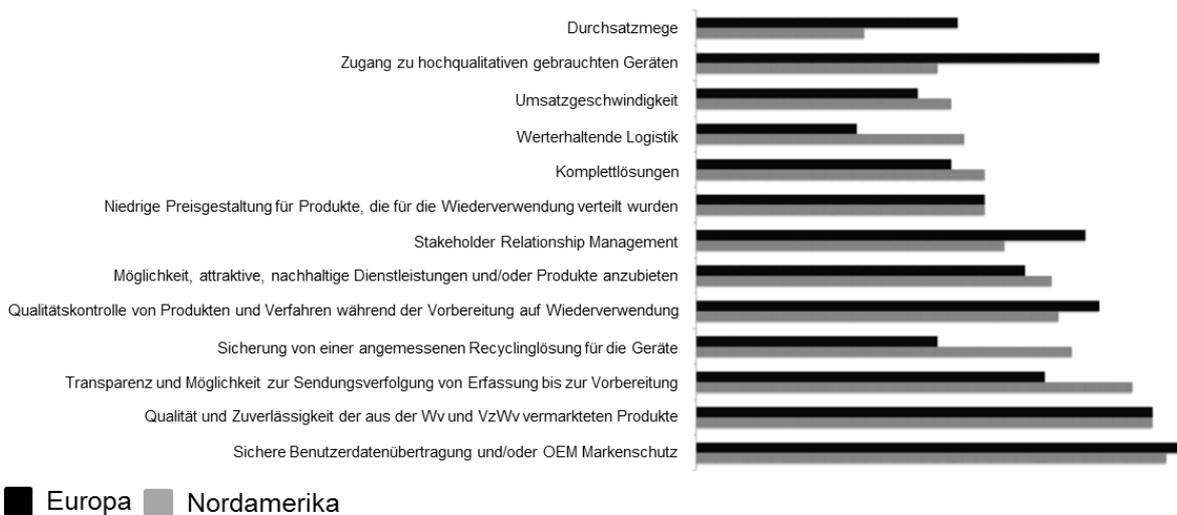


Abbildung 4: Fördernde Faktoren für die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von Elektro(nik)geräten respektive EAG in Europa und Nordamerika⁸⁶

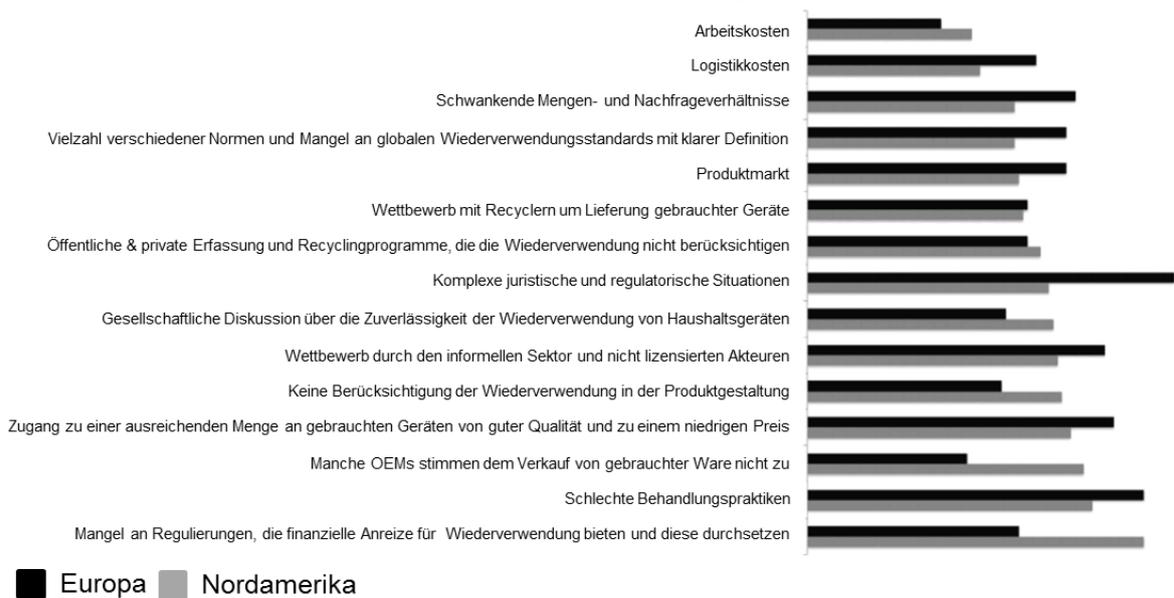


Abbildung 5: Hemmende Faktoren für die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von Elektro(nik)geräten respektive EAG in Europa und Nordamerika⁸⁷

⁸⁶ Kissling et al., S. 6.

⁸⁷ Kissling et al., S. 7.

5.1 Inverkehrbringen von Elektro(nik)geräten

Grundsätzlich geeignete Geräte für eine VzWv sind hochwertige Produkte, deren Aufbereitung, Demontage und Reparatur im Rahmen der Behandlungsprozesse im optimalen Fall bereits bei der Konzeption berücksichtigt werden. Insofern wird bereits an dieser Stelle Einfluss genommen, ob sich ein späteres EAG für eine VzWv technisch und wirtschaftlich lohnt.

Die nachfolgenden Ausführungen und Empfehlung zur Produktkonzeption und Obsoleszenz haben somit einen grundlegenden Charakter, wie auf langfristige Sicht Anforderungen an qualitativ hochwertige und für die Wv sowie VzWv geeignete Elektro(nik)geräte implementiert werden könnten.

5.1.1 Produktkonzeption

Die Produktkonzeption von Elektro(nik)geräten gemäß § 4 ElektroG2 richtet sich an die Hersteller von diesen. Nach Absatz 1 haben Hersteller

„[...] ihre Elektro- und Elektronikgeräte möglichst so zu gestalten, dass insbesondere die Wiederverwendung, die Demontage und die Verwertung von Altgeräten, ihren Bauteilen und Werkstoffen berücksichtigt und erleichtert werden. [...]“

Gemäß der Wortwahl („sind möglichst“) handelt es sich bei Satz 1 um ein Gestaltungsgebot, d. h., der Adressat (Hersteller) ist gehalten, die genannten Aspekte zu berücksichtigen.⁸⁸ Dieser Paragraph benennt nicht explizit die VzWv, aber gemäß der Auffassung von Gisbert/Hilf hat der Hersteller Anstrengungen zu unternehmen, die erforderlich sind, um eine Erleichterung der Demontage und Verwertung und somit auch der VzWv zu bewirken. Dabei sind nicht sämtliche Möglichkeiten auszuschöpfen, vielmehr genügt jede irgendwie geartete Gestaltung, die die voran genannten Prozesse vereinfacht, ohne alle erdenklichen Maßnahmen auszuschöpfen. Das Wort „möglichst“ bezieht sich hierbei lediglich auf die Gestaltung.⁸⁹

In § 4 Abs. 2 ElektroG2 wird konkretisiert, dass die Hersteller

„[...] die Wiederverwendung nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern (sollen), es sei denn, dass die Konstruktionsmerkmale rechtlich vorgeschrieben sind oder die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Gesundheitsschutz, den Umweltschutz oder auf Sicherheitsvorschriften.“

Gemäß der Wortwahl („sollen ... nicht“) handelt es sich bei Satz 3 um ein Verhinderungsverbot, welches den Herstellern untersagt, durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse die Wiederverwendung zu verhindern, sofern nicht die formulierten Ausnahmetatbestände greifen.⁹⁰ Bei der Regelung handelt es sich um eine Soll-Vorschrift, die lediglich „besondere“ Konstruktionsmerkmale und Herstellungsprozesse verbietet, die darauf abzielen, die Wiederverwendung zu verhindern.⁹¹

Wie die Interpretation des Paragraphen 4 zeigt, handelt es sich hierbei um „schwache“ rechtliche Instrumente, die vielmehr Anforderungen an eine „gewünschte“ Umsetzung geben und deren Nicht-

⁸⁸ Giesbert, L.; Hilf, J.: „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten – Kommentar, Verlag C. H. Beck München (2009), 2. Auflage, 363 Seiten.

⁸⁹ Ebd.

⁹⁰ Ebd.

⁹¹ Ebd.

einholung nicht sanktioniert wird.⁹² Ein Verstoß gegen diese Vorgaben stellt keine bußgeldbewährte Ordnungswidrigkeit im Sinne des ehemaligen § 23 ElektroG1 (jetzt § 45 ElektroG2) dar. Die DUH z. B. fordert daher den Gesetzgeber auf, „Zu widerhandlungen als Ordnungswidrigkeit“ zu ahnden.⁹³

Die im § 4 ElektroG2 genannten, vom Ansatz her grundsätzlich für die VzWv positiven Anforderungen werden nur in geringem Maße in die Praxis transferiert. Dies hat zur Folge, dass die VzWv besonders bei der Umsetzung, die mit einer Reparatur einhergeht, nicht im gewünschten Maße gefördert wird.

Langfristig fördernd könnte die Aufnahme von Vorgaben zur reparaturfreundlichen und recyclingfähigen Produktkonzeption im Rahmen von Ökodesign-Richtlinien wirken. In Ansätzen wird die Implementierung entsprechender Kriterien auf europäischer Ebene bereits verfolgt. Dieses erfordert allerdings in der Regel einen sehr langen Dialogprozess und berücksichtigt jeweils nur bestimmte Produkte bzw. Produktarten. Das UBA hat sich zwischenzeitlich auch dieser Thematik stärker gewidmet, indem das Forschungsprojekt „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“ (UFOPLAN FKZ 3716 37 307 0) Mitte Mai ausgeschrieben wurde. Gemäß dem Ausschreibungstext soll Ziel des Vorhabens sein, das Kaufkriterium „ökologisches Design“ zu stärken, indem Verbrauchererwartungen und Unternehmenskommunikation besser aufeinander abgestimmt werden. Dazu soll ein Leitfaden zur Umweltperformance von Produkten und Dienstleistungen entwickelt werden.⁹⁴

Gleichsam sind auf nationaler Ebene ein stärkerer Vollzug und die Einführung von Sanktionen bzgl. des § 4 denkbar. Dies erfordert eine rechtliche Anpassung und rechtswirksame Klarstellung der im § 4 ElektroG2 genannten Kriterien, die, ähnlich wie Ökodesign-Richtlinien, stark markteingreifend wirken können. Über entsprechende Pläne einer solchen Rechtsreform seitens der Bundesregierung liegen keine Informationen vor.

5.1.2 Obsoleszenz

Im § 4 Abs. 2 ElektroG2 ist auch der Umstand der Obsoleszenz (von lat. *obsolescere*, sich abnutzen) implizit angesprochen, also der Verdacht, dass Elektro(nik)geräte so konstruiert sind, dass ihre Lebensdauer technisch begrenzt bzw. durch z. B. die Wahl unzureichender Materialien und Bauteile verkürzt ist. Dies habe zur Folge, dass sich die Elektro(nik)produkte schneller verschleifen und verbrauchen als technisch nötig wäre und somit frühzeitig ersetzt würden, da notwendige Reparaturen im Vergleich zur Neuanschaffung i. d. R. zu kostenintensiv seien.

Die Obsoleszenz kann grundsätzlich in zwei Kategorien unterschieden werden:

- › **Geplante Obsoleszenz:** Hierbei wird unterstellt, dass der Hersteller eines Elektro(nik)produktes bewusst nutzungsdauerverkürzende Materialien und Bauteile in seinen Produkten eingesetzt hat (werkstoffliche Obsoleszenz). Hierzu zählt auch die sog. funktionale Obsoleszenz, bei der das Elektro(nik)produkt an sich noch voll funktionstüchtig ist, allerdings aufgrund neuer Anforderungen (z. B. neues Betriebssystem, ausgelaufener technischer Support, keine Rückwärtskompatibilität von Folgeprodukten etc.) nicht in vollem Umfang genutzt werden kann.

⁹² Siehe hierzu auch die Analyse Bartnik et al. „Recyclinggerechte Produktkonzeption von Elektro- und Elektronikgeräten - Erstellung eines Kriterienkataloges zur Bemessung und dessen praktische Anwendung“, Förderkennzeichen: L75 13001 im Auftrag des Landes Baden-Württemberg. Die im § 4 ElektroG1 genannte Vorgaben wurden nahezu identisch in das ElektroG2 übernommen.

⁹³ Stellungnahme der DUH zum Entwurf des ElektroG2 (Ausschussdrucksache 18(16)227-C) vom 12.06.2015, S. 4.

⁹⁴ Ausschreibung siehe <http://www.bund.de/IMPORTE/Ausschreibungen/editor/Umweltbundesamt/2016/05/1550208.html> [Stand 13.05.2016].

- › **Nicht geplante Obsoleszenz:** Hierzu zählen Konstruktions- und Fabrikationsfehler, die unbeabsichtigt begangen werden, aber letztlich die gleiche Wirkung wie die o. g. geplante Obsoleszenz haben.

Der Nachweis, welcher Kategorie ein Verschleiß zuzuordnen ist, ist schwer zu führen, da „geplante Systematiken“ erst nach einer umfangreichen Untersuchung erkannt werden dürften. Dies zeigte auch eine Studie des Umweltbundesamtes, deren Fokus die „Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen Obsoleszenz“ war.⁹⁵

Grundsätzlich geeignet für eine VzWv sind „hochwertige, teure Geräte mit zumeist kurzen Innovationszyklen oder Geräte mit langen Nutzungszeiten“ wie etwa Waschmaschinen.⁹⁶ Ein „erhebliches Problem“ sind Produkte mit beschränkter Nutzungsdauer (z. B. aufgrund nicht austauschbarer Akkumulatoren), da eine „deutlich darüber [überdurchschnittliche Nutzungsdauer der Geräte] hinausgehende Lebensdauer wirtschaftlich nicht sinnvoll erscheint“. Die VzWV würde bei diesen EAG zu viel Aufwand angesichts der zu erwarteten Lebensdauer bedeuten.⁹⁷

Für die VzWv besonders hemmend ist also die sog. **ökonomische Obsoleszenz**, bei der u. a. die Reparatur eines Altgerätes zu teuer oder teurer als der Neukauf eines entsprechenden Neugerätes wäre. Dies trifft sicherlich nicht auf alle Segmente der Elektro(nik)geräte im gleichen Maße zu, schränkt aber die Auswahl und das Portfolio potentiell zu behandelnder EAG deutlich ein.

Vergleichbar hemmend wirkt die **psychologische Obsoleszenz**, bei der ein Produkt, das noch voll und uneingeschränkt nutzbar wäre, nicht mehr von den Konsumenten gewünscht ist, da es unansehnlich geworden ist oder an Popularität verloren hat, also umgangssprachlich „out“ ist. In den meisten Fällen wird diese Form von Obsoleszenz durch Trends und Werbung verursacht, da die betreffenden Erzeugnisse als veraltet und unmodisch dargestellt werden, obwohl sie ihre Funktion noch umfänglich erfüllen.⁹⁸

Mögliche Lösungsansätze und Strategien zur Vermeidung verschiedene Arten der Obsoleszenz benennt eine Studie des Öko-Institut e.V. in Zusammenarbeit mit der Universität Bonn.⁹⁹

- › Gegen „werkstoffliche Obsoleszenz“ wird empfohlen, gewisse „Mindestanforderungen an Lebensdauer, Standardisierung, Normung“ anzustreben. Dafür sollen etwa Prüfmethode und -normen entwickelt werden, um die Lebensdauer eines Produktes zu überprüfen und vergleichbar zu machen. Entsprechende Tests könnten freiwillig oder verpflichtend für alle Hersteller sein.
- › Gegen „funktionale Obsoleszenz“ wird empfohlen die Autoren, gewisse Mindestanforderungen an verwendete Software zu stellen. So sollen etwa Hard- und Software-Updates verpflichtend sein und modulare Software-Lösungen entwickelt werden.
- › Gegen „ökonomische Obsoleszenz“ wird empfohlen die Reparaturfähigkeit von Produkten zu verbessern, indem die Rahmenbedingungen für unabhängige Reparaturbetriebe verbessert werden und/oder neue Service-Modelle für Hersteller zu entwickeln, sodass Elektro(nik)produkte zukünftig verstärkt geleast statt gekauft werden.
- › Gegen „psychologische Obsoleszenz“ wird empfohlen, Verbrauchern Informationen zur Verlängerung der Nutzungsdauern ihrer Produkte an die Hand zu geben.

⁹⁵ Prakash, Dehoust, Gsell, Schleicher, Stamminger: Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung: Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen „Obsoleszenz“, Forschungszentrum 3713 32 315, UBA-Texte 11/2016, 315 Seiten.

⁹⁶ Vgl. LAGA Merkblatt M31, S. 36.

⁹⁷ Vgl. Schomerus & Fabian S. 22.

⁹⁸ Vgl. Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik, <http://lexikon.stangl.eu/9181/psychische-obszoleszenz/> [Stand 20.07.2016].

⁹⁹ Vgl. Prakash et al. 2016.

Frankreich hat zur Verringerung und Vermeidung von Obsoleszenz im August 2015 das „Gesetz zur Energiewende und für grünes Wachstum“ (LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte)¹⁰⁰ verabschiedet. Französischen Herstellern, denen nachgewiesen werden kann, dass sie beispielsweise Sollbruchstellen in Geräte einbauen oder diese so konzipieren, dass sie nicht zerlegbar sind, müssen demnach mit Geldstrafen von bis zu 300.000 € und Gefängnisstrafen von bis zu zwei Jahren rechnen. Außerdem müssen die Hersteller angeben, wie lange Ersatzteile verfügbar sind und diese bei Bedarf an Händler und Reparaturbetriebe liefern.¹⁰¹

5.2 Sammlung / Erfassung / Transport (inkl. Be- und Entladen)

Gemäß LAGA M 31 ist eine die schonende Sammlung und Rücknahme von Elektro(nik)altgeräten wesentliche Voraussetzung, damit eine spätere Wiederverwendung (respektive erfolgreiche VzWv), Demontage und Verwertung, insbesondere die stoffliche Verwertung, nicht behindert werden.

Die Umsetzung dieser Prozesse erfolgt hauptsächlich durch Kommunen bzw. deren beauftragte Dritte. Mitunter nehmen auch Wve diese Aufgabe wahr. Dies ist beispielsweise bei der RecyclingBörse! Herford der Fall, die offiziell für einige Kommunen und Gemeinden Sammelstellen eingerichtet hat.

5.2.1 Erfassungssystem

Das Merkblatt benennt verschiedene Erfassungssystematiken (Bringsystem zur Sammelstelle, Holsystem z. B. im Rahmen der Sperrmüllabholung oder kombinierte Hol- und Bringsysteme) und stellt Anforderungen u. a. an die Durchführung und technische Ausstattung der Prozesse (Sammlung, Transport inkl. Be- und Entladen, Lagerung (inkl. Befüllung)). Allem gemein ist die auch hinsichtlich der VzWv maßgebliche Anforderung, dass diese Prozesse schonend durchgeführt werden sollen und Beschädigungen im Hinblick auf die Freisetzung von Gefahrstoffen und den nachfolgenden Verwertungsschritten vermieden werden. Auf die besondere Fragestellung der ADR-Konformität wird im Kapitel 5.2.2 eingegangen.

Das Potenzial der Gerätemenge, die sich für eine VzWv eignet, ist im hohen Maß abhängig von der Wahl des Erfassungssystems. Der VKU geht davon aus, dass die besten Wege, EAG möglichst intakt einzusammeln, die Etablierung eines Bringsystems (zu einer Sammelstelle) und eines Holsystems (etwa im Rahmen der mobilen Wertstoffsammlung) ist.¹⁰² SAPOS sieht als einzig sinnvolle Übernahmestelle die kommunalen Sammelstellen, und zwar bevor die EAG in die Container verbracht werden.¹⁰³ Die *Abbildung 6* verbildlicht den Zustand von EAG, die in Container verbracht wurden und nicht sachgerecht transportiert und abgeladen wurden (Negativ-Beispiel). Aus der *Abbildung* erschließt sich, dass sich diese Geräte nicht länger für eine VzWv sondern bestenfalls für ein Recycling eignen.

¹⁰⁰ Volltext unter: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&categorieLien=id> [Stand 01.08.2016].

¹⁰¹ Deger, G.: „Frankreich sagt der ‚geplanten Obsoleszenz‘ den Kampf an“, abrufbar unter http://www.avocat.de/app/frankreichrecht/_media/frankreich-sagt-der-geplanten-obssoleszenz-den-kampf-an.pdf?PHPSESSID=c7ac623c9d145c544b794e6741b3f72a [Stand 01.08.2016].

¹⁰² Auffassung gemäß E-Mail vom 03.06.2016 von A. Neubauer (VKU) auf die Frage: Wo kann und sollte im Sinne der Wertschöpfung und unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie die Übernahme erfolgen?

¹⁰³ Auffassung gemäß E-Mail vom 04.05.2016 von F. Fuchs (SAPOS) auf die Frage: Wo kann und sollte im Sinne der Wertschöpfung und unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie die Übernahme erfolgen?



Abbildung 6: Nicht sachgerechter Transport und Abladung von EAG (Bildschirm- und IKT-Geräte), Foto: NABU/Engels

Vor allem Kommunen wie z. B. Wolfsburg, in denen EAG im Rahmen der Sperrmüllabfuhr abgeholt werden, haben die Erfahrungen gemacht, dass „die Altgeräte aus der Sammlung im Hol-System vermehrt schlechte Qualitätseigenschaften wie Verschmutzung, Beschädigungen und Unvollständigkeit aufweisen. Diese Eigenschaften sind hauptsächlich den Witterungseinflüssen, dem Vandalismus und der Beraubung zuzuschreiben“.¹⁰⁴ Eine mögliche Konsequenz ist es, keine festen Sperrmülltermine mehr zu vergeben und stattdessen auf Bedarfsanmeldung umzustellen.¹⁰⁵ Bei Holsystemen besteht zusätzlich die Gefahr, dass relevante Altgerätemengen bereits vor der Abholung entwendet werden. Abhängig vom jeweiligen Marktpreis wird davon ausgegangen, dass bis zu 75% der Haushaltsgeräte, die gemeinsam im Rahmen der Sperrmüllfassung herausgestellt werden, entwendet werden.¹⁰⁶ Um dem entgegenzuwirken, geben diverse Kommunen, wie etwa Münster und Osnabrück, an ihre Kunden Aufkleber aus, welche die bereitgestellten EAG als Eigentum der Kommune ausweisen und so Diebstähle verhindern sollen. Darüber hinaus sind Öffentlichkeitskampagnen geplant, um das Bewusstsein für das Problem zu stärken.¹⁰⁷

Da bei der Abgabe von EAG durch den Letztbesitzer an Sammelstellen kein externer Zugriff erfolgt und i. d. R. der Transport witterungsgeschützt erfolgt, trifft dieses Hemmnis nicht bei Bringsystemen

¹⁰⁴ Tobias, L., Bogdanski, G., Brüning, R., Schöps, D., Wentland, A., Herrmann, C. (2010): „Regionale Kooperationen im Bereich der Elektro- und Elektronikaltgeräteentsorgung – Potenziale und Herausforderungen“, Umweltwirtschaftsforum, S. 121.

¹⁰⁵ Vgl. Schomerus, T., S. 77.

¹⁰⁶ Sander, K., & Schilling, S. (2010). Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektroaltgeräten/Elektroschrott. Müll und Abfall, 6 (2010), 278-286.

¹⁰⁷ Thärichen, H. (2013) Bericht von der Fachkonferenz von Dr. Obladen und Partner in Kooperation mit dem VKU am 17. Januar 2013 in Berlin, Aktionsbündnisse gegen Wertstoffdiebstahl, <http://www.obladen.de/aktionsbuenndnisse-gegenwertstoffdiebstahl.html> [Stand: 22.03.16].

auf. Problematisch allerdings sind Erfassungssysteme von EAG in dezentralen Depotcontainern, da hier die Zerstörung oder Beschädigung (beim Einwurf, beim anschließenden Transport) aufgrund mechanischer Beeinflussung nicht ausgeschlossen werden kann. Gleiches gilt für Erfassungssysteme wie z. B. in Wertstofftonnenmodellgebieten, in denen EAG gemeinsam mit anderen Abfällen meist haushaltsnah erfasst werden. Zwar sprechen die Erfahrungen beispielsweise in Leipzig zur Gelben Tonne Plus (gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen, stoffgleichen Nichtverpackungen und kleinen Elektro-Altgeräten) dafür, dass ein solches System vom Verbraucher angenommen wird, allerdings stehen diesem Vorteil folgende Aspekte gegenüber:¹⁰⁸

- › Zerstörung und Beschädigung der EAG durch Erfassung (Druckauswirkung in Pressfahrzeugen, Umladevorgänge) und Sortierung,
- › Querkontaminationen in den Produktströmen,
- › Zerstörung von in Geräten enthaltenen lithiumhaltigen Batterien (Brandgefahr),
- › Störungen im Sortier- und Verwertungsprozess durch Kabelumwicklungen.

Aufgrund der geringen Sammelmenge von Elektrokleingeräten, resultierend u. a. aus einer unsachgemäßen Entsorgung der Letztbesitzer etwa über den Hausmüll, erwägt z. B. die DUH eine Bepfandung dieser Gerätegruppe (jedenfalls derjenigen Kleingeräte, die Rohstoffe wie Edelmetalle oder seltene Erden beinhalten, also etwa Laptops und Mobiltelefone).¹⁰⁹

Gewerbliche EAG (b2b) werden weitaus überwiegend nicht über öffentliche Sammelstellen erfasst, doch gerade diese Mengen haben ein hohes Wiederverwendungspotenzial.¹¹⁰ Um diese Potenziale zu erschließen, sind Wve angehalten, Kooperationen mit entsprechenden gewerblichen Unternehmen zu suchen, die wiederum in ihrer Unternehmenskommunikation und Außerdarstellung durch die Zusammenarbeit mit Wve profitieren könnten.

Exkurs Rücknahme durch den Handel: Durch die Ausweitung der Rücknahmesystematik auf den Handel (§ 17 Abs. 1-3 ElektroG2) ist es zu erwarten, dass zukünftig verstärkt EAG über diesen erfasst werden. Da die Rückgabe direkt durch den Letztbesitzer erfolgt und dabei keinen mechanischen Einflüssen unterliegt, ist zu erwarten, dass die Qualität dieser EAG (abgesehen vom Abgabegrund) vergleichsweise hoch ist. Daher ist in dieser Masse von einem hohen Potenzial für eine anschließende VzWv auszugehen. Gleiches gilt für Mengen, die über den Versandhandel zu erwarten sind.

Diese Systematik ist neu implementiert. Daher können noch keine konkreten Aussagen über die Wirksamkeit gemacht werden. Derzeit haben Wve keine nennenswerten Kooperationen mit dem Handel und folglich keinen Zugriff auf diese Mengen. Unabhängig von der Marktlage sollten Kooperationen vor dem Hintergrund der Abfallhierarchie unbedingt gefördert und umweltrechtlich gefordert werden, da ansonsten darüber hinaus die Gefahr besteht, dass relevante Massenströme an Wve „vorbeifließen“.

¹⁰⁸ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Kommission der Niedersächsischen Landesregierung, 6. Regierungskommission Energie- und Ressourceneffizienz: Abschlussbericht des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“, Dezember 2011, 51 Seiten.

¹⁰⁹ Vgl. Stellungnahme der vom 12.06.2015, S. 4.

¹¹⁰ Schomerus & Fabian, S.78 sowie Bröhl-Kerner, H., Elander, M, Koch, M., Vendramin, C.: Second Life. Wiederverwendung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte (2012), Umweltbundesamt, S. 19 und S. 31.

Tabelle 3: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Erfassungssystem)

Grundlegende Anforderungen an das Erfassungssystem
<ul style="list-style-type: none">› Möglichst hohe Qualität des Sammelgemisches und der einzelnen EAG.› Möglichst hohe Quantität des Anteils an EAG, die sich für eine VzWv eignen.
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Diebstahl und Qualitätsminderung (aufgrund Witterung, Beraubung) bei bereitgestellten EAG im Holsystem.› Qualitätsminderungen (aufgrund mechanischer Beeinflussung) bei dezentraler Erfassung in Depotcontainer bzw. gemeinsamer Erfassung mit anderen Abfällen.

5.2.2 Transport

Gemäß LAGA M 31 ist bei sämtlichen Transport (sowie dem Be- und Entladen) von Altgeräten alles zu vermeiden, was zu materiellen Veränderungen an den Altgeräten führt. Dies umfasst Transporte im Rahmen der Erfassung (siehe Kapitel 5.2.1) sowie anschließende Transporte an Behandlungsanlagen (hier Wve). Alle Vorgänge des Transports, von der Beladung des Sammelbehälters über evtl. Umladevorgänge des Sammelbehälters bis zum Entladen, haben demnach mit angemessener Vorsicht zu erfolgen. Im Sinne der nachfolgenden Prozesse der VzWv sind beim sind beim Transport insbesondere zu vermeiden:

- › ungesicherte Ladung,
- › Beladen oder Umladen von Sammelbehälter, die zu einer der Verwertung beeinträchtigenden Beschädigung der Altgeräte führen,
- › „Verdichtung“ eines Sammelbehälters z. B. mit einem Radlader,
- › Entladung der Sammelbehälter durch Auskippen, ohne Absetzen des Behälters auf den Boden.

Diese Anforderungen sind auch an eine Erfassung von EAG über Depotcontainer zu stellen. Werden EAG im Holsystem beispielweise gemeinsam mit Sperrmüll erfasst, sollte dies als segmentierter Transport erfolgen, bei dem die aufgenommenen EAG gesondert und gesichert verladen werden.

Die LAGA M 31 gibt entsprechende Vorgaben zu Be- und Entladevorgängen, Behälterwahl und Ladungssicherung. Diverse Texte und Untersuchungen weisen darauf hin, dass in der Praxis trotz und teilweise aufgrund nicht zielführender Vorgaben des LAGA-Merkblatts M31 EAG entgegen der eigentlichen Absicht beschädigt werden. Vor allem die „Anforderungen an Transport und Entladen der Sammelbehälter“ in Kap. 4.4 beschreibt ein Transport- und Abkipf-Verfahren, das nachweislich die Wiederverwendbarkeit der so transportierten Geräte trotz technisch noch wirtschaftlich begründeter Ausnahmen drastisch reduziert.¹¹¹ Außerdem handeln Entsorgungsunternehmen teilweise gesetzes-

¹¹¹ Siehe u. a.:

- › Bröhl-Kerner, H., Elander, M., Koch, M., Vendramin, C.: *Second Life. Wiederverwendung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte* (2012), Umweltbundesamt, S. 15 und S. 30.
- › Vgl. Tobias, L., Bogdanski, G., Brüning, R., Schöps, D., Wentland, A., Herrmann, C., „Regionale Kooperationen im Bereich der Elektro- und Elektronikaltgeräteentsorgung – Potenziale und Herausforderungen“, *Umweltwirtschaftsforum*, 2010, S. 121.
- › *Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels (2008)*, Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), abzurufen unter:
http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2008_Umweltgutachten_BTD.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 16.03.16], S. 444.
- › Vgl. *VDI-Richtlinie (2014)*, Abschnitt 3.2.1.3.
- › *Bericht der Bundesregierung zu den abfallwirtschaftlichen Auswirkungen der §§ 9 bis 13 des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (2011)*, Bundesregierung BT-Drs. 17/4517 v. 20.01.2011; abrufbar unter:
<http://dipbt.bundestag.de:80/dip21/btd/17/045/1704517.pdf> [Stand: 16.03.16], S. 13.

widrig, wie etwa im Fall von Bildschirmen, die „weder separat noch bruchsicher erfasst“ werden, „so dass es insgesamt zu erheblichen Beschädigungen der angelieferten Geräte kommt“.¹¹² Diese Beschädigungen stellen ein „erhebliches Hindernis für die Wiederverwendung“ dar, weil vermeidbarer Aufwand entsteht oder eine Reparatur ganz unmöglich gemacht wird und so „unnötig und gesetzeswidrig“ „die Geschäftsgrundlage von Wiederverwendungseinrichtungen [...] eingeschränkt“ wird.¹¹³ Jüngst wurden Untersuchungen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie aktuell in Schleswig-Holstein durchgeführt, deren Fokus auf die Einrichtung kommunaler Sammelstellen und den Umgang mit EAG gemäß den Vorgaben der LAGA M31 liegt. Inwiefern bei Nicht-Einhaltung daraus Sanktionen für die Zuständigen resultierten, ist nicht bekannt.

Derzeit ist neben den oben genannten Vorgaben vor allem die Thematik Gefahrgut-Transporte im Fokus der Diskussion. Hintergrund ist die zum 01. Januar 2015 in Kraft getretene Aktualisierung der Gefahrgut-Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter auf Straße (ADR) und Schiene (RID), die u. a. auch die Sammlung und den Transport von EAG mit enthaltenen Lithium-Batterien bzw. Lithium-Akkus vor dem Aspekt der daraus ausgehenden Brandgefahr tangiert.¹¹⁴

Die grundsätzliche Problematik bei der Beförderung von EAG besteht darin, dass das Abfallgemisch aufgrund enthaltener Lithium-Batterien und -Akkumulatoren nicht den Anforderungen „einfacher“ Abfalltransporte unterliegt. Vielmehr sei dieses Abfallgemisch dem Gefahrgut zuzuordnen, was weitreichende Vorgaben und Anforderung an die Sammlung und den Transport sowie die durchführenden Unternehmen stellt.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat für den Transport von Klein-altgeräte konkrete Vorgaben gemacht, die u. a. den Transport in loser Schüttung untersagen (z. B. in Gitterboxen ohne Big Bag, Depotcontainer) oder die Einhaltung der Gewichtsgrenze von 333 kg Lithium-Batterien pro Beförderungseinheit sicherstellen sollen.

Es wurde festgestellt, dass der bisherige Transport und auch die Sammlung von EAG nicht gesetzeskonform waren, allerdings unter Duldung durch das BMVI sowie der Länder stattfanden. Diese Duldung wurde jedoch zu Anfang des Jahres 2015 widerrufen.¹¹⁵ Die Kontrollbehörden der Länder wurden angewiesen, bei Nichtbeachtung dieser Regeln hohe Bußgelder zu verhängen. Entsorgungsfachbetrieben, die wiederholt gegen die Vorgaben verstoßen, droht laut BMVI der Entzug der Zulassung.¹¹⁶

Vom bvse wurde im weiteren Fortgang der Diskussion eine Task-Force gegründet, deren Ergebnisse über praktikable Lösungsvorschläge Ende März 2015 vorgestellt wurden.¹¹⁷ Nachfolgend werden die Ergebnisse dargestellt, die im Weiteren auch die Prozesse der VzWv tangieren:

- › Eine grundsätzliche Unterscheidung von Geräten mit Lithiumbatterien (ohne Kabel) und Geräten ohne Lithiumbatterien (mit Kabel) ist möglich (erfordert Anpassung der Sammelgrup-

¹¹² Brünig, Ralf: Sendeschluss. In: AT recovery – Recycling Spezial Europe 2/2011, S.73 – 80; abrufbar unter: http://www.dr-bruening.de/image/at_recovery_02_2011.pdf [Stand: 07.06.2016.]

¹¹³ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 76.

¹¹⁴ So sind weder die meistgenutzten Sammelbehälter, also Großcontainer (z. B. 38 m³ Mulde), Depotcontainer und Gitterboxen, konform mit den Anforderungen aus ADR und RID noch ist es die Art der Befüllung (in „loser Schüttung“ und teilweise auch „von oben“ in den Behälter). Betroffen sind hiervon vor allem die Sammelgruppen 3 und 5, allerdings können auch in Geräten der Gruppen 1 und 2 Lithium-basierte Batterien und Akkus enthalten sein.

¹¹⁵ Lediglich für Großgeräte der Sammelgruppen 1 und 2, die unverpackt oder auf Palette transportiert werden und bei denen evtl. enthaltene Lithium-Batterien oder -Akkus vom Gerät geschützt werden, besteht weiterhin die Möglichkeit einer Ausnahmeregelung.

¹¹⁶ Vgl. <http://www.elektrogesetz.de/transporte-adr-2015/> [Stand 10.05.2016].

¹¹⁷ Vgl. <http://www.vku.de/abfallwirtschaft/wertstoffwirtschaft/lithium-batterien/adr-task-force.html> [Stand 10.05.2016].

pen).¹¹⁸ Im ElektroG2 ist eine getrennte Erfassung batteriebetriebener EAG der Sammelgruppe 5 bereits vorgesehen (vgl. Kapitel 5.4.4).

- › Altgeräte mit eingebauten lithiumhaltigen Knopfzellen sollten aus dem Anwendungsbereich des ADR herausgenommen werden.¹¹⁹
- › Depotcontainer im öffentlichen Raum mit Bodenentleerung stehen in Konflikt mit den ADR-Regelungen, da sie mindestens einen Umleervorgang der Elektroaltgeräte in loser Schüttung in Containerfahrzeuge erfordern.¹²⁰

Vor allem im Bereich der Erfassung von Elektrokleingeräten hat die Aktualisierung der ADR-Richtlinien für einige Änderungen gesorgt. So hat bereits eine ganze „Reihe von Kommunen [...] die meist sehr erfolgreiche Sammlung von kleinen Elektro- und Elektronikgeräten über Depotcontainer“ eingestellt.¹²¹ Eine dieser Kommunen ist die Stadt Göttingen, die Mitte 2015 die erst ein Jahr zuvor aufgestellten 17 Depotcontainer für Elektrokleingeräte wieder abgezogen hat, obwohl sich dieses Erfassungssystem „durch gute Qualität und die erhoffte Mengensteigerung“ bewährt habe.¹²² Einen gegenteiligen Ansatz verfolgt die Stadt Bremen. Dort wurden seit 2014 insgesamt 84 Behälter für die Sammlung von Elektrokleingeräten aufgestellt und im ersten Jahr „rund 10.000 Geräte über das neue Sammelsystem erfasst.“¹²³ Gleiches gilt für die Städte Braunschweig, Bonn, München und Augsburg, in denen der Bürger durch die Kommunalbetriebe ausdrücklich darauf hingewiesen wird, „dass in den Behältern keine Geräte mit Lithium-Akkus entsorgt werden dürfen“, was „offenbar die Einhaltung der gefahrgutrechtlichen Vorschriften“ der ADR sicherstellen soll.¹²⁴

Als Reaktion auf diese Unsicherheiten hat der VKU, da es bislang weder aussagekräftige Studien zum Aufkommen dieser Batterien und Akkus noch über das tatsächliche Gefahrenpotenzial gibt, im ersten Quartal 2016 das Bifa Umweltinstitut und die Universität Augsburg beauftragt, eine Untersuchung zu diesem Sachverhalt durchzuführen.¹²⁵

Zwischenzeitlich hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Hinweise und Klarstellung zur „Beförderung von Elektro-Altgeräten, die Lithiumbatterien oder-Akkumulatoren enthalten“ ausgegeben.¹²⁶ Demnach hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) bis zu einer ADR-Regelwerksänderung in 2017 im Rahmen der Auslegung folgende Hinweise gegeben:

„Somit ist es zu akzeptieren, wenn Elektroaltgeräte mit Lithiumbatterien unabhängig von Ihrer Größe unverpackt befördert werden, vorausgesetzt, die enthaltenen Zellen und Batterien werden durch das Gerät gleichwertig geschützt. Dies ist z.B. der Fall, wenn die Geräte in Gitterboxen gestapelt werden. Eine Verdichtung oder Umschüttung darf nicht erfolgen, da dies zur Beschädigung der enthaltenen Batterien führen kann.“

¹¹⁸ Mit Ausnahme von Geräten ohne erkennbare Lithiumbatterien (z. B. als Stützbatterie).

¹¹⁹ Das Verkehrsministerium wurde darum gebeten, bei den Verhandlungen auf europäischer Ebene auf eine entsprechende Anpassung des ADR hinzuwirken.

¹²⁰ Der VKU wies darauf hin, dass eine Lösungsmöglichkeit sein kann, diese Container mit Aufschriften zu versehen, dass in die Container keine Elektroaltgeräte mit Lithiumbatterien eingefüllt werden dürfen, was allerdings Fehlbefüllungen nicht ausschließt.

¹²¹ Vgl. EUWID 12.2016, S. 12.

¹²² Vgl. EUWID 22.2015, S. 26.

¹²³ Ebd.

¹²⁴ Ebd. und EUWID 29 2015, S. 12. und EUWID 14 2016, S. 11.

¹²⁵ EUWID 12.2016, S. 12.

¹²⁶ Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; hier: Beförderung von Elektro-Altgeräten, die Lithiumbatterien oder- Akkumulatoren enthalten, Mitteilung an die Landkreise, kreisfreien Städte und großen selbständigen Gemeinden als untere Abfallbehörde vom 18.01.2016.

Gemäß dem Schreiben an die Abfallbehörden der Landkreise, kreisfreien Städte und großen selbständigen Gemeinden ist die unkontrollierte Sammlung im öffentlichen Raum mit Hilfe von Depot-containern unzulässig.¹²⁷

Tabelle 4: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Transport)

Grundlegende Anforderungen an den Transport
<ul style="list-style-type: none">› Möglichst schonend (betrifft alle Varianten im Rahmen der Erfassung).› Ggf. ADR-konform (sofern zutreffend).
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Nicht angepasste Transport- und Verladeprozesse (nicht geeignet sind u. a. loses Abkippen, Verdichten, Aussetzen von Witterungseinflüssen).› Auswirkungen der ADR-Richtlinie erhöhen ggf. die Anforderungen an Transport und Sammlung auch von Teilmengen, die im Zuge der VzWv erfasst und transportiert werden. Dies betrifft Geräte und Gerätegruppen, die Lithiumbatterien enthalten und für die hinsichtlich der davon ausgehenden Brandgefahr erhöhte Anforderungen an die Sicherheit der Sammelbehältnisse und Transport gestellt werden.

5.3 Kooperationsmodelle

Um das Ziel einer weitgehend flächendeckenden Wiederverwendungsstruktur, die dann auch noch möglichst reibungslos angewendet werden kann, zu erreichen, ist es unablässig, Kooperationsmodelle zu finden, die hierfür als eine Grundlage dienen können. Im Folgenden werden einige Gestaltungsmöglichkeiten aufgeführt.

Die Zusammenarbeit von Kommunen und der Sozialwirtschaft ist ein wichtiges Element, wie „mustergültig soziale, zum Beispiel integrationspolitische und ökologische Belange miteinander verknüpft werden“ können.¹²⁸ In diesem Sinne reichen mögliche Kooperationsmodelle von einer rein informativen Zusammenarbeit (etwa durch Hinweise auf Reparaturwerkstätten in oder dem Aufruf an die Bürger, ihre nicht mehr benötigten Geräte etc. direkt an den Sozialbetrieben und nicht an den Wertstoffhöfen abzugeben) bis hin zu vertraglich festgelegten Aufträgen etwa hinsichtlich von Haushaltsauflösungen und Wohnungsentrümpelungen, bei denen den Sozialbetrieben vonseiten der öRE „der Zugriff auf gebrauchsfähige Güter eröffnet werden [könne], ohne dass überhaupt der kommunale Entsorgungsauftrag aktiviert werden“ müsse.¹²⁹

Ebenfalls können Sozialunternehmen im Rahmen einer gemeinnützigen Sammlung den Zugriff auf EAG erlangen, sofern die Voraussetzungen gemäß § 3 Abs. 17 KrWG erfüllt sind. Im Rahmen von Ausschreibungsdienstleistungen können diese Unternehmen ebenfalls einbezogen werden, indem Quoten über die VzWv vorgegeben oder z. B. Behindertenwerkstätten gezielt bevorzugt werden.¹³⁰

Gleichzeitig wird allerdings seitens der Wve die mangelnde Kooperation zwischen öRE und Wve als hemmender Faktor angesehen; dies ist darauf zurückzuführen, dass „die Vorbereitung zur Wieder-

¹²⁷ Ebd.

¹²⁸ Thärichen, Holger (Geschäftsführer der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS) und Gehring, Martin J. (Fachgebietsleiter, VKU – Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS): „Abfallvermeidung durch Wiederverwendung: Kooperation zwischen Sozialunternehmen und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsunternehmen, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014, S. 12-15.

¹²⁹ Ebd.

¹³⁰ Ebd.

verwendung oft noch nicht als gesetzliche Anforderung an“ die Arbeit der örE aufgefasst wird,¹³¹ da beispielsweise hierfür derzeit keine expliziten Quoten oder anderweitige Vorgaben auf kommunaler Ebene gefordert werden.

Die örE können Dritte zur Erfüllung von Verwertungspflichten einschalten, sind dabei aber ggf. dem Vergaberecht unterworfen. In ihrem Handlungsleitfaden vor dem Hintergrund des Abfall- und Vergaberechtes gibt die Rechtsanwältin Dr. Dageförde Empfehlungen zur Ausgestaltung von Ausschreibungen sowie Vergabeverfahren zwischen örE und sozialwirtschaftlichen Betrieben.¹³² Diese sind in **Abbildung 7** dargestellt. Vor dem Hintergrund der Förderung der VzWv wird den dort dargestellten Möglichkeiten und Empfehlungen, von denen nachfolgend einige im Detail angesprochen werden, eine hohe Bedeutung zugewiesen.¹³³

Als Beispiel einer Drittbeauftragung gemäß § 22 KrWG sind die *RecyclingBörse! Herford* sowie die *Nordthüringer Werkstätten gGmbH* genannt. Beim ersten Beispiel ist die *Wve (RecyclingBörse! Herford)* mit der Sammlung und der VzWv als Dritter beauftragt. Die Sammlung erfolgt durch angekündigte mobile Sammlungen sowie über drei stationäre Sammelstellen (vgl. auch 3.2.1). Beim zweiten Beispiel hat der örE optiert, die *Wve* übernimmt als beauftragter Dritter vollständig den Betrieb der Annahmestellen sowie der Behandlung.¹³⁴ In beiden Fällen sind Anforderungen an die Eignung der *Wve* (Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit) zu stellen.

Wichtig: Die Kooperation im Sinne der VzWv ist in der **Abbildung 7** im rechten Strang dargestellt. Die Kooperationsmodelle, die weder dem Vergaberecht noch dem Abfallrecht unterliegen (linker Strang), werden daher im Weiteren nicht betrachtet. Praxisbeispiele zeigen, dass in *Wve* sowohl Geräte behandelt werden, die dem Abfallregime unterliegen als auch nicht. Sofern *Wve* abfallrechtliche Aufgaben übernehmen, sind die in den o. g. Beispielen Anforderungen an die Eignung und erforderlichen Zertifikate (Entsorgungsfachbetrieb) für die jeweiligen Tätigkeiten zu führen.

In der Regel sind Kooperationsmodelle, die im rechten Strang angezeigt werden, öffentlich auszuschreiben (ab einem geschätzten Umfang von > 207.000 € muss die Ausschreibung EU-weit erfolgen). Freihändige Vergaben sind Verfahren, bei denen sich der öffentliche Auftraggeber mit oder auch ohne vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb grundsätzlich an mehrere ausgewählte Unternehmen wendet, um sie zur Angebotsabgabe aufzufordern oder aber – bei der freihändigen Vergabe – über die Auftragsbedingungen zu verhandeln. In der Praxis werden diese Vergaben häufig ohne Teilnahmewettbewerb, sondern dergestalt durchgeführt, dass der Auftraggeber ihm bekannte Unternehmen anspricht und Angebote von ihnen einholt. Das Verfahren der freihändigen Vergabe ist dabei von einer wesentlich geringeren Förmlichkeit und Wettbewerb geprägt, aber auch bei freihändiger Vergabe sollten grundsätzlich mindestens drei Bewerber zur Angebotsabgabe aufgefordert werden.¹³⁵

¹³¹ Auffassung gemäß E-Mail vom 04.05.2016 von F. Fuchs (SAPOS) auf die Frage nach Faktoren, die eine Vorbereitung zur Wiederverwendung derzeit hemmen, und wie sich diese Faktoren minimieren lassen.

¹³² Vgl. Dageförde, A.: *Kooperationen zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen, Ein Handlungsleitfaden vor dem Hintergrund des Abfall- und Vergaberechtes*, November 2014, 32 Seiten.

¹³³ Der Handlungsleitfaden ist u. a. auf den Seiten des VKU unter <http://www.vku.de/abfallwirtschaft/publikationen-und-fachspezifische-veranstaltungen/publikationen/handlungsleitfaden.html> abrufbar [Stand 12.05.2016].

¹³⁴ Vgl. Dageförde, A.: *Handlungsleitfaden*, S. 10.

¹³⁵ Vgl. Dageförde, A.: *Handlungsleitfaden*, S. 20f.

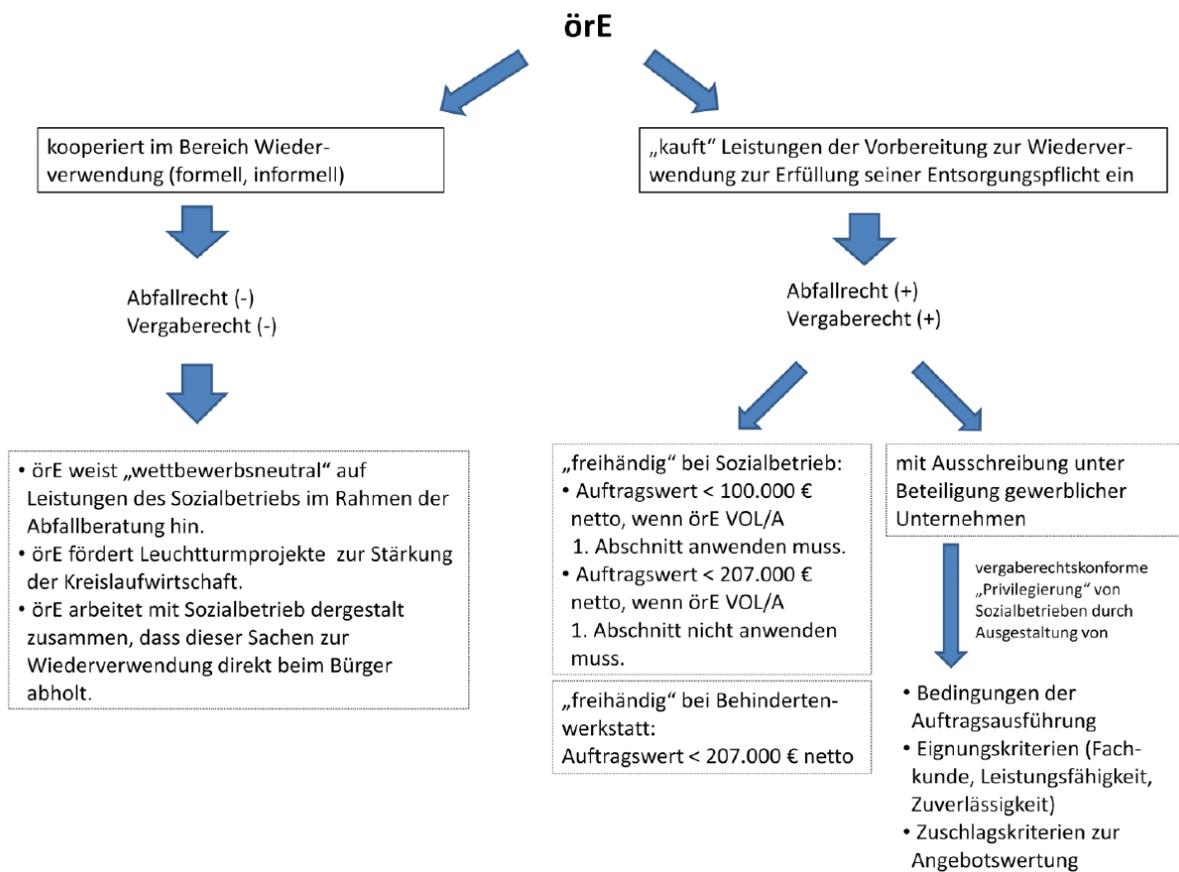


Abbildung 7: Kooperationsmodelle zwischen örE und Wve sowie Einordnung bzgl. Abfallrecht und Vergabe¹³⁶

Über die dargestellten Kooperationsarten bietet sich die Möglichkeit, parallel den Zutritt von Wve (vgl. Kapitel 5.4.2) und den Zugriff im Rahmen der Übernahme geeigneter Geräte (vgl. Kapitel 5.4.1) zu regeln.

Neben Kooperationen mit örE bieten sich für Wve auch Zusammenarbeiten mit dem Handel an. Wie in Kapitel 4.2.4 dargestellt, darf der Handel relativ frei mit den zurückgenommenen EAG verfahren. Diese Kooperationsmodelle werden derzeit aber nur in einem sehr kleinen Maßstab verfolgt.

Tabelle 5: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Kooperationsmodelle)

Grundlegende Anforderungen an die Kooperationsmodelle
› Beidseitiges Engagement und vorhandene Infrastruktur (meint den Willen des örE, VzWv gemäß Abfallhierarchie zu priorisieren und dabei passende, möglichst räumlich nahe sowie geeignete Abnehmer zu finden).
Identifizierte Hemmnisse
› Einbeziehung von Sozialbetrieben, Nutzung der vergaberechtlichen Möglichkeiten, ist abhängig vom Engagement/der Ausstattung des örE.
› Freihändige Vergabe nur bis zu einem begrenzten Auftragswert möglich.
› Vergaberechtliche Privilegierung ist begrenzt.

¹³⁶ Abbildung aus Dageförde, A., Handlungsleitfaden: Anhang.

5.4 Übernahme von EAG für eine VzWv

Die Übernahme von EAG für die VzWv ist die zentrale Schnittstelle und von hoher Bedeutung für den anschließenden Erfolg der VzWv. Sie kann in der Praxis sehr unterschiedlich ausgestaltet sein, weshalb zunächst verschiedene Varianten dargestellt und diskutiert werden.

5.4.1 Übernahmesysteme und -punkte

Wie bereits in den Punkten „Erfassungssystem“ und „Transport“ verdeutlicht wurde, muss die Übernahme von EAG, die sich für eine VzWv eignen, möglichst frühzeitig erfolgen, um die bestehenden Gefahren der Qualitätsminderung durch Zerstörung und Beschädigung zu minimieren. Ebenso wichtig ist es, Informationen vom Letztbesitzer über das abgegebene EAG zu bekommen, um dessen Zustand und Eignung zu bestimmen und dadurch unnötige Prüf- und Lagerungsprozesse zu vermeiden.

Zur Gewährleistung, dass das Angebot einer getrennten Erfassung von EAG generell durch den Bürger wahrgenommen wird, sind eine gute Erreichbarkeit und entsprechende Informationsbereitstellung sowie Öffentlichkeitsarbeit über Rückgabemöglichkeiten grundsätzliche Voraussetzungen.

Daher bieten sich folgende Übernahmestellen hierfür an, die teilweise auch in der Praxis eingerichtet sind:

- › Übernahme an Haushalten (ggf. parallel mit Sperrmüllabfuhr),
- › Übernahme an angekündigten mobilen Sammelstellen (ggf. parallel mit anderen Abfallströmen),
- › Übernahme an Sammelstellen / Wertstoffhöfen,
- › Übernahme im Handel.

Im optimalen Fall erfolgt dabei die Übernahme als Einzelgerät direkt vom Letztbesitzer. Bei der Abgabe kann somit erfragt werden, ob das EAG defekt ist oder nicht. So wird beispielsweise in Herford verfahren, wo der Kunde bei der Annahme an mobilen Sammelstellen und beim Abholen in privaten Haushalten (i. d. R. Haushaltsauflösungen) gefragt wird, ob die Geräte „noch brauchbar“ bzw. „kaputt“ sind.¹³⁷ Mit ergänzender Sichtprüfung kann so an dieser Stelle die Eignung für eine VzWv bereits gut eingeschätzt werden. Die Annahme und Einschätzung sollte durch Mitarbeiter der Wve oder entsprechend geschulte Mitarbeiter der Sammelstellen erfolgen.

Es ist auch möglich, dass potentiell „brauchbare“ EAG zunächst durch eine „grobe“, rein optische Ersteinschätzung vorsepariert werden, ehe ein fachkundiger Mitarbeiter die Eignung der Einzelgeräte prüft. Beispielsweise hat die Stadt Bielefeld eine „Spenden-Second-Hand-Ecke“ für noch brauchbare EAG.¹³⁸ Die Zuordnung zu dieser Gruppe kann durch Mitarbeiter der Sammelstelle oder wahlweise auch durch den abgebenden Letztbesitzer erfolgen, der das EAG als „zu schade für den Müll“ einschätzt. In diesem Fall liegen allerdings i. d. R. keine weitergehenden Informationen zu den jeweiligen EAG vor.

Um das grundsätzliche Problem dieses Informationsdefizites zu beheben, schlägt die DUH vor, „Verbrauchern und Reparaturbetrieben Anleitungen zur Reparatur kostenlos bereits beim Inverkehrbringen der Geräte online zur Verfügung“ zu stellen. Dies soll durch den Hersteller erfolgen.¹³⁹

Diese beschriebenen Vorgänge sind juristisch nicht unumstritten, da das Separieren von EAG, die nicht optierten Sammelgruppen angehören, unzulässig ist, sofern an kommunalen Sammelstellen ausschließlich „gute“ Produkte aussortiert und die übrigen im Rahmen der Abholkoordination an den

¹³⁷ Vgl. Bröhl-Kerner, H., Elander, M, Koch, M., Vendramin, C., S.22.

¹³⁸ Ebd.

¹³⁹ Vgl. Stellungnahme der DUH vom 12.06.2015, S. 4.

Hersteller zurückgesendet werden (vgl. Kapitel 4.2.1).¹⁴⁰ Der VKU fordert in seiner Stellungnahme¹⁴¹ den von einer Optierung unabhängigen Zugriff auf EAG an den kommunalen Sammelstellen.¹⁴² Selbiges fordern u. a. NABU, germanwatch, BUND sowie weitere Vereine und Verbände in einer gemeinsamen Stellungnahme. Das o. g. Separierungsverbot beeinträchtigt die VzWv beträchtlich und „steht im direkten Gegensatz zu Art. 6 Abs. 2 WEEE2-Richtlinie.“¹⁴³

Eine nachträgliche Entnahme von EAG, die sich bereits in den für die Abholkoordination bereitgestellten Containern befinden, ist gemäß § 14 Abs. 4 ElektroG2 ebenfalls nicht zulässig. Auch im Sinne der Produktqualität sollte eine Separierung von EAG für die VzWv generell vor der Zuführung in die Container erfolgen. Vor dem Hintergrund der Abfallhierarchie sollte hierbei beachtet werden, dass das Potential der Geräte für eine mögliche Wiederverwendung aus der Abholkoordination aufgrund der vorgelagerten Be- und Entladevorgänge sowie Transporte deutlich geringer ist.

Exkurs Optierung: Im ElektroG2 wurde der Optierungszeitraum von vorher einem Jahr auf nun mindestens zwei Jahre festgelegt. Außerdem wird vorgeschrieben, dass eine Optierungsabsicht sechs Monate (bisher waren es drei Monate) vor dem Inkrafttreten der zuständigen Behörde angezeigt werden muss. Diese Verlängerung wurde von den betroffenen Kreisen unterschiedlich bewertet. So kritisierte der Sachverständige Dietershagen, eine gesetzlich bestimmte Verlängerung des Optierungszeitraums von 12 auf mindestens 24 Monate sei „wegen der unsicheren Prognose“ bzw. Preisschwankungen auf dem Rohstoffmarkt sowie einer ständigen Veränderung der Stoffströme für die Vertragspartner zu risikoreich.¹⁴⁴ Auch der VKU sieht durch die Verlängerung der Zeiträume Einschränkungen in deren Flexibilität.¹⁴⁵

Der HDE unterstützt in seiner Stellungnahme die Neuregelung der Optierung, da sowohl „die Verlängerung des Optierungszeitraums auf mindestens zwei Jahre als auch die Verdopplung der Anzeigefrist zur Aufnahme auf sechs Monate“ die Planungssicherheit optimieren.¹⁴⁶

Wve sind im hohen Maß abhängig davon, ob Kommunen optieren oder nicht. Die optierten Mengen sind die Grundlage für Kooperationen und Ausschreibungen zwischen Kommunen und Wve. Außerdem gilt das Separierungsverbot nach § 14 Abs. 4, gemäß dem keine EAG separiert und gemäß dem keine EAG (oder Bauteile) aus Behältnissen zur Abholkoordination nachträglich entnommen werden dürfen. Die Verlängerung des Optierungszeitraumes hat für Wve sowohl Vor- als auch Nachteile. Zum einen bedeutet sie mehr Planungs- und Versorgungssicherheit, zum anderen sind Wve mindestens ebenso abhängig von volatilen Preisen, wie es die örE sind.¹⁴⁷

¹⁴⁰ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 72-73 sowie § 14 Abs. 4 ElektroG2.

¹⁴¹ Stellungnahme des VKU zur Novelle des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (Ausschussdrucksache 18(16)227-G) vom 12.06.2015, S. 6.

¹⁴² Ebd. „Diese Mengen müssten dann im Rahmen eines neuen Meldetatbestands [...] an die Gemeinsame Stelle gemeldet werden.“

¹⁴³ Diverse: Gemeinsam Stellungnahme zur Stärkung der Wiederverwendung im ElektroG vom 25.02.2015, u. a. abrufbar unter <https://www.nabu.de/news/2015/02/18427.html> [Stand 18.05.2016].

¹⁴⁴ Thomas Dietershagen: Sachverständigenanhörung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum neuen ElektroG. Ausschussdrucksache 18(16)227-A, 09.06.2015, S. 6.

¹⁴⁵ Neubauer, A.: Das neue Elektroggesetz, Fachtagung Abfallrecht, Essen vom 21.10.2014, S. 12f.

¹⁴⁶ Stellungnahme des Handelsverbands Deutschland (HDE) zum Referentenentwurf für das neue ElektroG (Ausschussdrucksache 18(16)227-E) vom 04.03.2015, S. 6.

¹⁴⁷ Die Sammelgruppe 1 (Haushaltsgroßgeräte) und Sammelgruppe 5 (Haushaltskleingeräte) werden weitaus überwiegend durch örE optiert. Ähnlich hoch war das Niveau der Anzahl optierender örE für die Sammelgruppe 3 (Bildschirme, Monitore, TV-Geräte), das jüngst mit der Ablösung des ElektroG1 durch das ElektroG2 deutlich zurückging, siehe hierzu <https://www.stiftung-ear.de/service/kennzahlen/optierungen-oere/>, [Stand 01.07.2016].

Da bei der überwiegenden Anzahl der Sammelstellen keine Prüfung der EAG zwecks Eignung zur VzWV und folglich keine Separierung stattfindet, kann davon ausgegangen werden, „dass in einer Vielzahl von Gemeinden in der Bundesrepublik derzeit keine Maßnahmen der Vorbereitung zur Wiederverwendung durchgeführt werden“.¹⁴⁸

Als Gründe dafür, keine Geräte zur VzWv an kommunalen Sammelstellen zu separieren, werden u. a. genannt:¹⁴⁹

- › Aufwand zur Qualifizierung der Mitarbeiter,
- › mangelnde Flächenkapazitäten für die Lagerung der separierten EAG,
- › generell hoher zeitlicher Aufwand.

Tabelle 6: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Übernahmesysteme)

Grundlegende Anforderungen an die Übernahmesysteme
<ul style="list-style-type: none">› Möglichst frühzeitig im jeweiligen Verfahrensablauf (Qualität).› Möglichst direkte Übernahme vom abgebenden Letztbesitzer (Informationen).› Entsprechend qualifizierte Wve.
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Möglichst frühzeitiger Zugriff noch nicht ausreichend geregelt.› Abhängig vom Engagement der einzelnen öRE / keine Pflichtaufgabe.› Informationsweitergabe zum abgegebenen EAG ist nicht in allen Fällen gewährleistet.› Kein Zugriff an der Sammelstelle auf nicht optierte EAG.› Ggf. nehmen Optierungen aufgrund der veränderten Zeiträume und damit verbundenen Risiken ab.› Anforderungen an Wve (u. a. als zu zertifizierende Erstbehandlungsanlage) (noch) nicht gemäß deren Tätigkeit angemessen geregelt.

5.4.2 Zutritt Wve

Im Artikel 6 (2) der WEEE2-Richtlinie heißt es:

„Im Interesse einer möglichst weitgehenden Vorbereitung zur Wiederverwendung fördern die Mitgliedstaaten, dass Sammelsysteme bzw. Rücknahmestellen gegebenenfalls so ausgestaltet werden, dass vor jedem weiteren Transport an den Rücknahmepunkten diejenigen Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden sollen, von den anderen getrennt gesammelten Elektro- und Elektronik-Altgeräten separiert werden, insbesondere indem Mitarbeitern von Wiederverwendungsstellen Zugang gewährt wird.“

Zur Umsetzung dieser Vorgabe, die im Detail Anforderungen an die Prozesse und Dokumentation der Übernahme sowie Festlegungen bzgl. der Eignung von Wiederverwendungseinrichtungen stellt, ist die Verordnungsermächtigung im ElektroG2 in § 11 „Sammlung und Rücknahme“ aufgenommen worden.

BITKOM/ZVEI haben den in der WEEE2-Richtlinie angesprochenen Zugang von Wiederverwendungseinrichtungen zu kommunalen Sammelstellen in ihrer Stellungnahme angesprochen. Demnach hat der Gesetzgeber (bei der rechtlichen Umsetzung im Rahmen einer Verordnungsermächtigung) zuerst die Interessen der öRE, die für die Einrichtung und den Betrieb der Sammelstellen verantwortlich sind, zu berücksichtigen. Um die Zersplitterung der Rücknahmewege zu verhindern, soll der Handel

¹⁴⁸ Vgl. Stellungnahme des VKU (2015), S. 6.

¹⁴⁹ Ökopol und Ökoinstitut: Förderung der Wiederverwendung. Erfahrungen aus Schleswig-Holstein, 2013, S. 6.

erfasste EAG in Richtung öRE weitergeben. Vor diesem Hintergrund wurden die Verantwortlichkeit des Handels und dessen Interessen seitens der Herstellerverbände inhaltlich ausgeklammert. Aus der Sicht vom BITKOM/ZVEI im Namen der nach dem ElektroG verpflichteten Hersteller sind zwei Aspekte von Bedeutung:

- › Der Zugang von Wiederverwendungseinrichtungen zu den Sammelstellen darf den betrieblichen Ablauf für die Abholung voller Container durch die Hersteller nicht beeinträchtigen.
- › Die Aussonderung von wiederverwendungsfähigen Altgeräten darf nicht zu Beraubung der Altgeräte oder zu ihrer Zerstörung führen.¹⁵⁰

Um die VzWv zu stärken, fordert die DUH, dass „akkreditierten und lokal beauftragten Wiederverwendungsbetrieben Zugang zu den Sammelstellen zu gewähren“ ist.¹⁵¹ Die gleiche Forderung wurde auch im Rahmen eines gemeinsam Schreibens verschiedener Umweltverbände (u. a. BUND, NABU, Germanwatch) an die Mitglieder des Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie an das BMUB, BMWI und die Landesumweltministerien gestellt.¹⁵² Eine solche Akkreditierung könnte beispielsweise durch einen Dachverband erfolgen, wie ihn der AKR im Projekt WiRD (siehe Kapitel 3.2.1) verfolgt. Gesonderte Anforderungen an Erstbehandlungsanlagen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung und deren Zertifizierung liegen noch nicht vor. Gleichwohl sieht das ElektroG2 eine Zertifizierungspflicht dieser vor (siehe hierzu im Detail Kapitel 6.5). Auch die Europäische Kommission hat in der FAQ-Liste das Zutrittsrecht dahingehend konkretisiert, dass die Wiederverwendungsstellen akkreditiert oder anerkannt sein müssen.¹⁵³ Eine entsprechende Akkreditierung kann dazu führen, dass für den Zutritt von Wve keine direkte Kooperation zwischen Sammelstelle und Wve existieren muss. Die Veröffentlichung könnte analog über das Register der EAR erfolgen. In diesem Fall muss geregelt sein, wie mit konkurrierenden Wve zu verfahren ist, d. h., ob die Anzahl der Wve, die Zugang bekommen, begrenzt werden darf.

Die Rechtsanwältin Dr. Dageförde hat „in enger inhaltlicher Abstimmung mit der Geschäftsstelle“¹⁵⁴ des VKU einen „Handlungsleitfaden“ zur Kooperation der öRE mit Sozialbetrieben konzipiert. In diesem Exposé wird unter anderem auf die Zusammenarbeit auf den Wertstoffhöfen eingegangen und hier explizit das Praxisbeispiel der Kooperation zwischen der RecyclingBörse! Herford und des Umweltbetriebes der Stadt Bielefeld hervorgehoben. In diesem konkreten Fall „wird ein Mitarbeiter der Wiederverwendungseinrichtung wiederholt über mehrere Tage auf dem Wertstoffhof eingesetzt“, um in diesem Zeitraum „die Wiederverwendungs-Sortierkriterien (siehe dazu auch Kapitel 5.4.3) den vom öRE auf dem Wertstoffhof eingesetzten Mitarbeitern zu vermitteln.“¹⁵⁵

Derzeit ist der Zutritt von Mitarbeitern von Wiederverwendungseinrichtungen „bilateral“ bzw. in Kooperationsvereinbarungen festgelegt, wie die o. g. Zusammenarbeit zeigt. Eine übergeordnete Akkreditierung von Wiederverwendungseinrichtungen oder Register gibt es in der erforderlichen Form momentan nicht. Daher sollten bei Kooperationen (vgl. Kapitel 5.3) Zuständigkeiten und Verhaltensregeln besprochen und vertraglich festgelegt¹⁵⁶ sowie beteiligte Personen bekannt sein. Ge-

¹⁵⁰ Vgl. Stellungnahme der Herstellerverbände BITKOM und ZVEI (2015).

¹⁵¹ Vgl. Stellungnahme der DUH (2015), S. 4.

¹⁵² Vgl. Gemeinsame Stellungnahme „Wiederverwendung im neuen Elektrogerätegesetz stärken!“ von BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.), Deutscher Naturschutzring, Germanwatch e.V., NABU (Naturschutzbund e.V.), Deutsche Umwelthilfe e.V., bfub (Bundesverband für Umweltberatung e.V.) vom 25.02.2015, abrufbar unter <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/150225-nabu-offener-brief-elektrog.pdf> [Stand 20.07.2016].

¹⁵³ FAQ-Liste der Europäischen Kommission, Ziffer 1.22.

¹⁵⁴ Siehe Internetauftritt des VKU: <http://www.vku.de/abfallwirtschaft/publikationen-und-fachspezifische-veranstaltungen/publikationen/handlungsleitfaden.html> [Stand 12.05.2016].

¹⁵⁵ Vgl. Dageförde, A.: Handlungsleitfaden, S. 10f.

¹⁵⁶ So auch die Auffassung im Projekt LoNaK.

mäß dem Projekt LoNaK sind liegen allgemeine betriebliche / organisatorische Anforderungen für eine Kooperation eines Wiederverwendungspartners mit einem öRE / Wertstoffhof u. a. in der

- › Festlegung eindeutige Zuständigkeiten und Verhaltensregeln (hierzu Zuständigkeitsdiagramm, Benennung, Einführung und Vorstellung des Personals, das seitens Wiederverwendungseinrichtung für Sortierung und / oder Abholung zuständig ist), Informationsgestaltung über VzWv durch Wve,
- › Beachtung und Einhaltung von arbeitssicherheitstechnischen und arbeitsrechtlichen Aspekten.¹⁵⁷

Die Diskussion zu diesem Punkt ist bislang ausgerichtet auf die Schnittstelle öRE/Wve. Zu bedenken sind aber auch die Möglichkeiten in Verbindung mit den Rücknahmestellen des Handels, wo grundsätzlich ähnlich geartete Anforderungen gelten und Ansätze verfolgt werden können.

Tabelle 7: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Zutritt Wve)

Grundlegende Anforderungen an den Zutritt der Wve
<ul style="list-style-type: none">› Nachweis der Eignung der Erlaubnisberechtigten, ggf. als Akkreditierung.› Zutrittsregulierung.
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Zertifizierungsanforderungen von Wve noch nicht geregelt.› Der Zugang von Wiederverwendungseinrichtungen zu den Sammelstellen darf den betrieblichen Ablauf für die Abholung voller Container durch die Hersteller nicht beeinträchtigen.› Die gesonderte Erfassung von wiederverwendungsfähigen Altgeräten darf nicht zu Beraubung der Altgeräte oder zu ihrer Zerstörung führen.› Der Zugang ist bisher rechtlich nicht geregelt (Verordnungsermächtigung § 11 ElektroG2). Zwischenzeitlich ist der Zutritt „bilateral“ zu regeln.› Derzeit fehlende Akkreditierungsstelle.

5.4.3 Geräteauswahl / Auswahlkriterien

Gemäß LAGA M 31 ist eine Wv respektive VzWv nur bei Elektro(nik)altgeräten mit einer hohen Wertschöpfung ökologisch und wirtschaftlich zu rechtfertigen. Demnach besonders geeignet sind hochwertige und teure Geräte mit kurzen Innovationszyklen oder langen Nutzungszeiten. Typische Produkte sind z. B.

- › Waschmaschinen,
- › PC,
- › Mobiltelefone,
- › Fernsehgeräte,
- › Monitore,
- › große Werkzeugmaschinen,
- › Medizingeräte.

Auch andere Quellen stufen Computermonitore, Drucker, Desktop-PCs, Fernsehgeräte und Waschmaschinen, die aufgrund ihrer Struktur und Zusammensetzung ein vergleichsweise hohes Wiederverwendungspotential aufweisen, als grundsätzlich geeignet ein. Gleiches gilt auch für Kleingeräte

¹⁵⁷ Vgl. <http://www.recyclingboerse.org/lonak/ergebnisse/betriebliche-anforderungen/>, 6.1.1. Allgemeine betriebliche/organisatorische Anforderungen für eine Kooperation eines Wiederverwendungspartners mit einem öRE/ Wertstoffhof [Stand 20.07.2016].

wie z. B. Bügeleisen, Kaffeemaschinen, elektrische Werkzeuge, Verstärker sowie Radio-, CD- und DVD-Geräte.¹⁵⁸

Ein Ergebnis des Projektes LoNaK (siehe auch Kapitel 3.2.1) ist die „Sortierungsliste brauchbare Elektrogeräte zur Testung für Wiederverwendung“ für die Sammelgruppen 3 und 5 (siehe Anhang 2: Beispiel für die Geräteauswahl (Sammelgruppe 3 und 5)). Neben den Gerätearten sind hier noch spezifischere Kriterien wie Marken und mindestens erforderliche technische Ausstattung angeführt.

Die Geräteauswahl kann dabei durch Mitarbeiter von Wve oder entsprechend geschulten Mitarbeitern von Sammelstellen erfolgen. Ersteres wird von Wve befürwortet¹⁵⁹ und erfordert eine Zutrittsberechtigung (siehe Kapitel 5.4.2), die an die Anforderungen zu stellen sind. BITKOM und ZVEI sind der Auffassung, dass zu Feststellung einer Eignung zur Wiederverwendung eine einfache Sichtkontrolle nicht genügt und das Personal an den Sammelstellen mit einer weitergehenden Prüfung „schlicht überfordert“ sei.¹⁶⁰ Praxisbeispiele sowie das Projekt LoNaK (siehe Kapitel 3.2.1 bis 3.2.3) zeigen, dass durch inhaltliche und praktische Unterstützung der Wve die Mitarbeiter von Sammelstellen entsprechend geschult und vorbereitet werden können. Dabei ist davon auszugehen, dass geschulte Mitarbeiter von Sammelstellen die Auswahl geeigneter Geräte aufgrund der wiederholenden Tätigkeit und zunehmender Erfahrung zeitlich verkürzt werden kann.

Im Grunde richtet sich die Geräteauswahl nach den Produkten, die durch die Wve technisch behandelt (siehe Kapitel 5.5) und anschließend auch vermarktet (vgl. Kapitel 5.7) werden können. Es lassen sich aber folgende übergeordnete Kriterien festlegen, die bei der Geräteauswahl für die VzWv berücksichtigt werden sollten. Demnach sollten für die VzWv übernommenen EAG

- › äußerlich unbeschädigt (bzw. sollen nur geringe Mängel aufweisen),
- › vollständig und
- › nicht übermäßig verschmutzt sein.

Weitere Kriterien sind das Alter, Nutzungsdauer und Modernität der Geräte (abhängig von Produktgruppe) und die Funktionsfähigkeit bzw. bekannte Fehlfunktionen. Wesentlich ist darüber hinaus die Vermarktbarkeit.¹⁶¹ Der VKU gibt an, dass Wert auf Vollständigkeit (d.h., das Gerät enthält den Akku, und etwaige Kabel sowie das zugehörige Ladegerät liegen bei) und die persönliche Übergabe gelegt wird, da so nach den Eigenschaften bzw. der Wiederverwendbarkeit des EAG gefragt werden kann.¹⁶²

Die Grenzen einer möglichen VzWv sind dann erreicht, wenn Elektro(nik)altgeräte Bestandteile aufweisen, aufgrund welcher sie nach Gemeinschaftsrecht oder einzelstaatlichem Recht zu beseitigen oder verboten sind. Darüber hinaus müssen solche Geräte auch die Vorgaben des Gemeinschaftsrechts oder des einzelstaatlichen Rechts hinsichtlich der Geräte- und Produktsicherheit erfüllen, um erneut in Verkehr gebracht werden zu können.

BITKOM/ZVEI geben zu bedenken, dass eine Wv (und somit folglich auch eine VzWv) ökologisch bedenklich sein kann,

- › wenn in den Geräten Komponenten enthalten sind, deren Einsatz zwischenzeitlich verboten wurde,

¹⁵⁸ Brüning, R.; Löhle, S. : „Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten – Gelebte Praxis als Grundlage für die Gesetzgebung“; in *recovery*, Ausgabe 05, 2014, Seiten 54-57.

¹⁵⁹ Auffassung gemäß E-Mail vom 04.05.2016 von F. Fuchs (SAPOS) auf die Frage nach den Voraussetzungen für die Übernahme von EAG.

¹⁶⁰ Vgl. Stellungnahme BITKOM/ZVEI (2015), S. 4.

¹⁶¹ Vgl. VDI-Richtlinie 2343.

¹⁶² Auffassung gemäß E-Mail vom 03.06.2016 von A. Neubauer (VKU) auf die Frage: Welche Voraussetzungen sind Ihrer Meinung nach an die Übernahme von potentiell wiederverwendbaren Elektronikaltgeräten zu stellen?.

- › wenn die Geräte eine nach aktuellen Standards inakzeptable Energieeffizienz aufweisen.¹⁶³

In diesen Fällen sei die fachgerechte Verwertung des Elektro(nik)altgerätes die bessere Option. Außerdem sei es unerlässlich, dass für das wiederzuverwendende oder zur Wiederverwendung vorzubereitende Gerät ein Markt besteht. Wv und auch VzWv sollen daher nur für entsprechend ausgewählte Geräte und Gerätearten durchgeführt werden. BITKOM/ZVEI geben hierzu Hinweise, welche Geräte grundsätzlich nicht berücksichtigt werden sollten:

- › **Kältegeräte**, wg. hoher Erstnutzungsdauer und vergleichsweise kurzer Nutzungsdauer nach VzWv, Ozon- und Klimarelevanz der Kältemittel, hoher Energieverbrauch.
- › **Bildröhren-TV-Geräte**, da vollständig im Markt durch Flachbildschirm-TV-Geräte ersetzt (kein Markt), günstiger Preis von Neugeräten (Flachbildschirm), keine technischen Features (HD, Internet- oder Netzwerkanbindung, hoher Energieverbrauch).
- › **IKT-Geräte**, da hohes Alter bei Rücknahme über kommunale Sammelstellen (technisch veraltet, demnach kein Markt). Bei herstellereigener Rücknahme beträgt die Quote zur VzWv max. 10%. Dies ist möglich, da die Geräte einen weit besseren Qualitätsstandard haben und üblicherweise vom Erstbesitzer stammen.

Besonders bei letzterer Gerätegruppe sollte berücksichtigt werden, dass gerade bei IKT-Geräten ein eigener Markt für Kunden geschaffen werden kann, da bestimmte Käufergruppen nicht den technisch höchsten Standard benötigen (z. B. Arbeitsrechner mit Textbearbeitungsprogrammen).

Exkurs Prüfung der Wiederverwendbarkeit von EAG: Gemäß LAGA M 31 ist die in § 11 Abs. 1 ElektroG1 respektive § 20 Abs. 1 ElektroG2 verlangte Prüfung der Elektro(nik)altgeräte auf ihre Wiederverwendbarkeit spätestens vor dem Beginn ihrer Behandlung in einer EBA (oder Wve) durchzuführen. Diese Prüfung erstreckt sich auf alle Elektro(nik)altgeräte.

Verantwortlich für die Prüfung der Elektro(nik)altgeräte sind die Hersteller für die Mengen, die sie aus der Abholkoordination der ear bekommen, und öre für ihre optierten Mengen. Dies gilt unter dem Zusatz der wirtschaftlichen Zumutbarkeit. Die Maßnahmen der EBA zur Prüfung der Wiederverwendbarkeit sind zu dokumentieren.

Eine erste Einstufung im Rahmen einer optischen Einschätzung (erste Selektion) entspricht nicht der vollständigen Prüfung der Wiederverwendbarkeit, da nach der Übernahme weitere Einstufungen und Prozesse erfolgen, die durch fachkundiges Personal durchzuführen sind.

Tabelle 8: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Geräteauswahl)

Grundlegende Anforderungen an die Geräteauswahl
› Selektion von EAG, die technisch im Rahmen der VzWv lohnend ertüchtigt werden können, und für die ein Markt besteht.
Identifizierte Hemmnisse
› Kriterien für die Geräteauswahl i. d. R. nicht allgemeingültig, sondern richten sich individuell nach Know-how und Absatz der Wve.
› Erfordert geschultes Personal.
› Erfordert regelmäßige Anpassung aufgrund sich ändernden technischer Voraussetzungen.
› Bestimmte Geräte werden aufgrund ihres Verbrauches und ihrer Emissionen als kritisch bzgl. der VzWv aufgefasst.

¹⁶³ Vgl. Stellungnahme der Herstellerverbände BITKOM und ZVEI (2015).

5.4.4 Lagerung / Bereitstellung

Der VDI 2343 Blatt 7 gibt vor, dass Lagerung und Transport nach der Übernahme der EAG so erfolgen sollten, dass durch Witterung, Diebstahl und andere Faktoren kein Schaden entsteht, der den Wert der für die VzWv separierten EAG vermindern würde. Empfohlen werden wiederverwendbare Behälter (bspw. gepolsterte Absetzcontainer) und Gitterboxen, während Abrollcontainer, die in der Abfallwirtschaft verbreitet sind, zu Schäden bis hin zu Unbenutzbarkeit der EAG führen.¹⁶⁴

Im Sinne der Verwiegung und Dokumentation der separierten Geräte sollten diese in Gruppen zusammengestellt werden, die den nach ElektroG2 modifizierten Sammelgruppen entsprechen. Hierbei sind ggf. ebenfalls die in Kapitel 5.2.2 genannten Anforderungen zur ADR-Konformität zu beachten. Gemäß § 14 Abs. 1 ElektroG2 sind folgende (Sammel-)Gruppen vorgesehen, deren Behältnisse gemäß Abs. 2 „so befüllt werden, dass ein Zerschlagen der Altgeräte möglichst vermieden wird. Die Altgeräte dürfen in den Behältnissen nicht mechanisch verdichtet werden.“

- › Gruppe 1: Haushaltsgroßgeräte, automatische Ausgabegeräte,
- › Gruppe 2: Kühlgeräte, ölfüllte Radiatoren,
- › Gruppe 3: Bildschirme, Monitore und TV-Geräte,
- › Gruppe 4: Lampen,
- › Gruppe 5:¹⁶⁵ Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Leuchten und sonstige Beleuchtungskörper sowie Geräte für die Ausbreitung oder Steuerung von Licht, elektrische und elektronische Werkzeuge, Spielzeuge, Sport- und Freizeitgeräte, Medizinprodukte, Überwachungs- und Kontrollinstrumente und
- › Gruppe 6: Photovoltaikmodule.

BITKOM und ZVEI geben zu bedenken, dass eine Separierung der Geräte an den öRE-Sammelstellen für Hersteller und Kommune problematisch sei, da weitere, von den Herstellern bereitzustellende Behältnisse aufgestellt werden müssten, für die an den Sammelstellen dann auch der nötige Platz gefunden werden müsste. Darüber hinaus sieht BITKOM und ZVEI die Gefahr der illegalen Verbringung dieses „neuen Stoffstroms“.¹⁶⁶

Auf diese Bedenken kann durch eine entsprechende Gestaltung der Dokumentationspflichten (siehe Kapitel 5.6) reagiert werden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass aus Sicht der Autoren die Gestaltung der o. g. Behälter für separierte EAG zur VzWv nicht zwangsläufig durch den Hersteller erfolgen muss, sondern auch beispielsweise durch die Wve erfolgen kann. Unabhängig davon muss sichergestellt sein, dass sich die Behälter in besonderer Weise für die schonende und ggf. ADR-konforme Erfassung und Transport eignen.

Tabelle 9: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Lagerung / Bereitstellung)

Grundlegende Anforderungen an die Lagerung / Bereitstellung
<ul style="list-style-type: none">› Schonend und nicht qualitätsmindernd, auch in Vorbereitung aus anschließenden Transport.› Behältergestaltung (z. B. Absetzcontainer und Gitter-Boxen).
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Platzbedarf, zusätzliche Sammelbehältnisse.› Technische Ausrüstung der Sammelbehältnisse bzgl. ADR-Konformität, Diebstahlschutz, Witterungseinflüssen.

¹⁶⁴ Vgl. VDI-Richtlinie 2343, S. 33.

¹⁶⁵ Weiter heißt es gemäß § 14 Abs. 1 ElektroG2, dass „batteriebetriebene Altgeräte getrennt von den anderen Altgeräten in einem eigenen Behältnis zu sammeln“ sind.

¹⁶⁶ Vgl. Stellungnahme BITKOM / ZVEI (2015), S.4f.

5.5 Behandlung

Gemäß der Begriffsbestimmung in § 3 Abs. 24 KrWG ist VzWv

„[...] 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.“

Auf die Praxis abgeleitet bedeutet dies, dass das Aussortieren von noch funktionsfähigen Gegenständen (und ggf. deren Bauteilen) aus Sachgesamtheiten (wie einem Sammelgemisch) oder die Durchführung von u. a. Reparaturen dieser Abfälle, der VzWv zuzuordnen sind.¹⁶⁷ Darüber hinaus werden neben einem „Abfallstrom“ EAG auch parallel gebrauchte Elektro(nik)geräte behandelt. Abhängig von der Einstufung (vgl. Kapitel 4) sind, sofern EAG, also Abfälle, im Rahmen der Tätigkeiten behandelt werden, immer auch die abfallrechtlichen Voraussetzungen bzgl. Genehmigungen und Zertifizierung zu erfüllen (siehe hierzu ausführlich 6.4).

Gleichsam zeigt die Praxis, dass das Produkt- und Leistungsportfolio einer Wve sehr unterschiedlich bzw. spezialisiert sein kann. Demnach existieren keine einheitlichen Standards über die Prozesse einer Wve als Ganzes, sondern vielmehr Vorgaben, die bei den jeweiligen Tätigkeiten einzuhalten sind (siehe hierzu im Detail die Praxishilfe in Kapitel 6).

Die VzWv endet mit Eintreten des Verwertungserfolges. Damit verliert das EAG auch seinen Abfallstatus. Für das Ende der Abfalleigenschaft reicht ein bloßes Aussortieren nicht aus.¹⁶⁸ Dazu ist der Abschluss einer Prüfung, Reinigung und/oder Reparatur erforderlich, um eine gesicherte Wiederverwendbarkeit, die Erfüllung technischer Anforderungen und den Ausschluss von schädlichen Folgen für Umwelt und Gesundheit zu gewährleisten.¹⁶⁹ Als Orientierung können hier die in Anlage 6 ElektroG2 genannten „Mindestanforderungen an die Verbringung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten, bei denen es sich möglicherweise um Altgeräte handelt“ dienen, in denen Kriterien genannt sind, die Gebrauchtgeräte von Altgeräten abgrenzen.

Die Behandlungsprozesse im Rahmen der VzWv führen dazu, dass ein ehemaliges EAG als Produkt zur Vermarktung aus dem Abfallregime (vgl. Kapitel 4.1) entlassen wird. Diesen Prozessen geht in der Regel eine erste optische Sichtung im Rahmen der Übernahme und Geräteauswahl sowie Zwischenlagerungen voraus.

Überwiegend werden die übernommenen Geräte lediglich sichtgeprüft und anschließend funktions- und sicherheitsgetestet. Erfahrungsgemäß werden die Geräte, die nach dieser Form der Behandlung wieder veräußert werden, nur selten reklamiert.¹⁷⁰ Auf diese Art und Weise wird auch verfahren, um aus der Produkthaftung (vgl. Kapitel 5.7.3) resultierenden Anforderungen und Problemstellungen zu vermeiden.¹⁷¹

Die Behandlung der EAG im Rahmen der VzWv an der Wve unterteilt sich in folgende in [Abbildung 8](#) dargestellten Ebenen und Arbeitsschritte, deren Behandlungstiefe und -leistung besonders hinsicht-

¹⁶⁷ Vgl. Dageförde, A., S. 177.

¹⁶⁸ Ebd. mit Verweis auf BVerwG, Urteil vom 19.11.1998, Az. 7 C 31.97, NVwZ 1999, 1111 = DÖV 1999, 784.

¹⁶⁹ Prella, a. a. O., S. 221 unter Hinweis auf Art. 6 der AbfRRL; ähnlich: Kopp-Assenmacher/Glass, Das Ende der Abfalleigenschaft bei Gebrauchtteilen aus Altfahrzeugen, AbfallR 2010, S. 228, 233 f.

¹⁷⁰ Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 7ff. sowie C. Vendramin.

¹⁷¹ In diesem Zuge werden u. a. auch sog. „Bastler-Geräte“ vermarktet. Diese Geräte sind entsprechend gekennzeichnet und haben i. d. R. kleinere Defekte, die durch einen fachkundigen Käufer in Eigenleistung behoben werden können.

lich vorzuhaltender Infrastruktur und daraus resultierender Haftungsfragen (vgl. Kapitel 5.7.3) zu unterscheiden sind. Die in **Abbildung 8** erwähnten Begriffe sind wie folgt zu interpretieren:¹⁷²

- › Sichtprüfung: rein optische Beurteilung, ob ein EAG grundsätzlich für eine weitere Nutzung nach zu berücksichtigenden Folgeprozessen im Rahmen der VzWv geeignet ist.
- › Funktionsprüfung: Beurteilung der funktionalen Eignung eines EAGs durch Testung der relevanten Gerätefunktionen (inkl. nachvollziehbarer Dokumentation in einem Prüfprotokoll).
- › Sicherheitsprüfung: Durchführung von sicherheitsrelevanten Tests zur Gewährleistung der Anforderungen an die elektrotechnische Sicherheit und zum Ausschluss von Gefahren (inkl. Prüfdokumentation, die optional bei Verkauf/Export in Kopie beigelegt werden kann).

Einschlägige technische Normen hierfür sind z. B. die DIN VDE 701-702¹⁷³, DIN VDE 751 Teil 1 und DIN VDE 750 Teil 1.¹⁷⁴

Sofern das zu behandelnde EAG persönliche Daten enthalten kann, sollte eine Datenlöschung vorgesehen werden. Gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 7 ElektroG2 ist der öRE verpflichtet, die privaten Haushalte darüber zu informieren, dass die Eigenverantwortung hinsichtlich des Löschens personenbezogener Daten beim Endnutzer liegt. Außerdem wird in § 24 ElektroG2 „Verordnungsermächtigungen“ Nr. 2 darauf hingewiesen, dass die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates dazu ermächtigt wird, „Anforderungen an den Schutz personenbezogener Daten bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung [...] festzulegen.“

Dies bedeutet demnach, dass Wve – bis jetzt – aus der Pflicht zur Löschung personenbezogener Daten ausgenommen sind und somit keine Notwendigkeit zur Etablierung datenschutzrelevanter Systematiken bei der VzWv besteht. Dennoch ist den WVE sowohl aus Datenschutzgründen als auch aus Gründen der Seriosität und Professionalität zu empfehlen, Verfahren zu implementieren, die dem Datenschutz Rechnung tragen. Ebenfalls zu beachten sind die positiven Marketingeffekte.

U. a. aus dem Projekt LoNaK (vgl. Kapitel 3.2.1) ergeben sich folgende Anforderungen an eine Datenlöschung:

¹⁷² Begriffsdefinition in Anlehnung an Spitzbart et al. 2009 und VDI 2343, Blatt 7.

¹⁷³ Gemäß Elektrohäusle, „VDE 0701/VDE 0702: Welche Prüfung verbirgt sich hinter dieser Norm?“, <http://www.bgv-a3-vde-pruefung.de/vde-0701-0702-sicherheitspruefung-elektrischer-geraete-stuttgart.html> [Stand: 23.05.2016]:

Bei der „Prüfung nach Instandsetzung und Änderung und Wiederholungsprüfung“ (DIN VDE 0701-0702) handelt es sich um die „fachgerechte Sicherheitsprüfung von Elektrogeräten (Betriebsmitteln) nach Instandsetzung/Reparaturvorgängen [...]“ Das Ziel der Durchführung der Prüfungen ist es, die „Anzahl an Unfällen und Schäden durch Elektrizität einzudämmen“.

Die Prüfung besteht aus drei Teilen und bezieht sich auf alle mobilen und fest installierten elektrischen Geräte.

1. Sichtprüfung während derer das Gerät auf äußere sicherheitsrelevante Mängel untersucht wird.
2. Messungen von u. a. Widerstand der Schutzleiter, Nachweis Isolationswiderstand, Ersatzableitstrom, wenn Schutzkleinspannung Grenzwertüberprüfung; ggf. mechanischer Test Prüftaster, Auslösestrom, Berührungsspannung, Auslösezeit, allpolige Abschaltung bei gelöstem FI-Schutzschalter.
3. Funktionsprüfung.

Besteht ein Gerät nicht alle drei Prüfungsteile, so wird es entweder repariert oder entsorgt. Zu jedem Schritt werden Mess- bzw. Prüf-Protokolle erstellt, die elektrisch abgespeichert werden und jederzeit einsehbar sein müssen.

¹⁷⁴ DIN VDE 0701-0702 VDE 0701-0702:2008-06: Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

DIN EN 60601-1-2 VDE 0750-1-2:2016-05 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Störgrößen – Anforderungen und Prüfungen - (IEC 60601-1-2:2014); Deutsche Fassung EN 60601-1-2:201.

DIN EN 62353 VDE 0751-1:2015-10 Medizinische elektrische Geräte - Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen elektrischen Geräten - (IEC 62353:2014); Deutsche Fassung EN 62353:2014.

alle einsehbar unter <https://www.vde-verlag.de/normen/suchen.html> [Stand 30.05.2016].

- › Durchführung der Datenlöschung durch qualifiziertes und nach § 5 Bundesdatenschutzgesetz verpflichtetes Personal.
- › Nutzung von Datenlöschprogrammen wie DBAN oder Eraser (für Festplatten). Die Vorbereitung der Löschung von Festplatten beträgt ca. 10 Minuten, der Zeitaufwand des Löschvorgangs selbst ist abhängig von der Speichergröße (20 Minuten bis 4 Stunden). Eine Rücksetzung von Mobiltelefonen auf Werkseinstellung reicht in der Regel nicht aus.
- › Nicht löschfähige Speichermedien sind unbrauchbar zu machen (z. B. Durchbohren der Festplatte) und der weiteren stofflichen Verwertung zuzuführen.

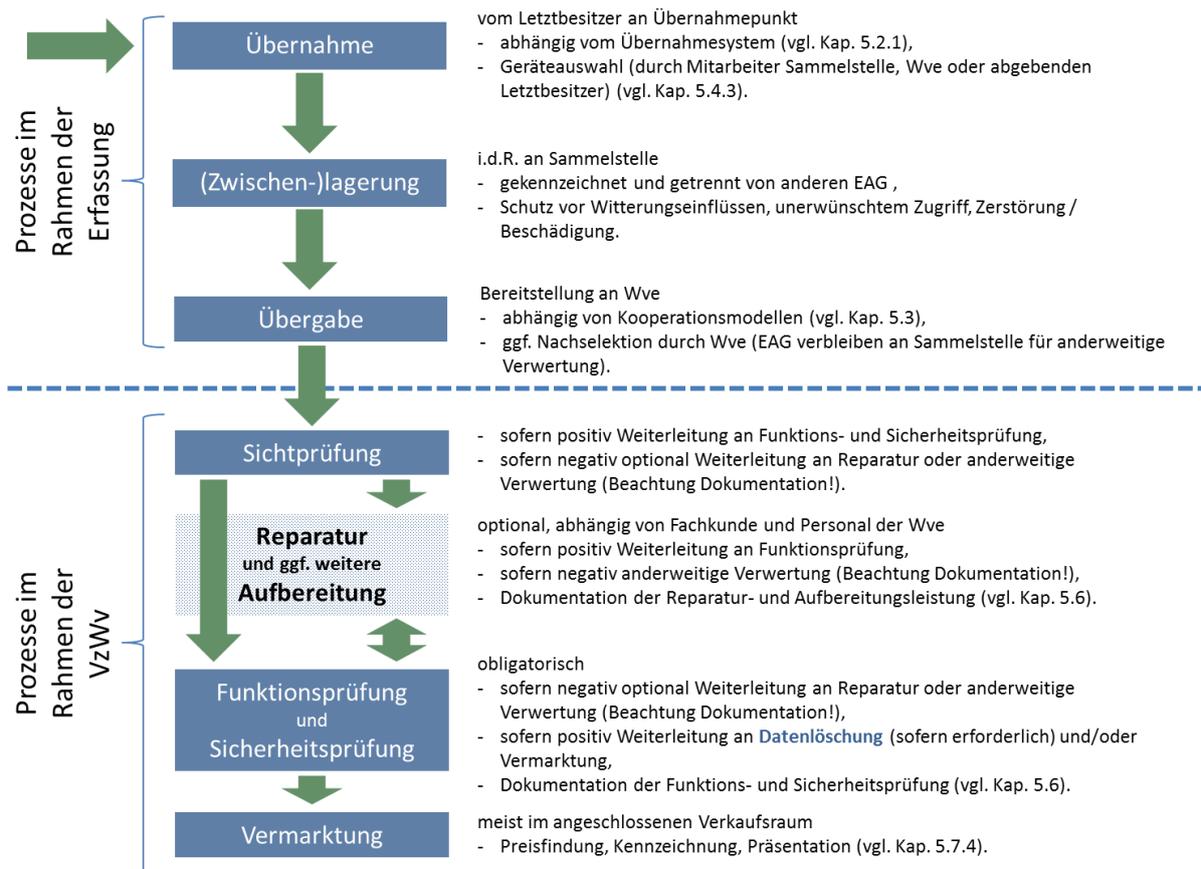


Abbildung 8: (Behandlungs-)Prozesse im Rahmen der VzWv

Ein Beispiel für eine Entscheidungsfindung über den jeweils nachfolgenden Prüf- oder Behandlungsschritt ist in Anhang 3: Beispiel-Entscheidungsbaum bei der VzWv dargestellt.

Eine Reparatur oder gar weiterführende Aufbereitungen wie Refabrikation oder Modernisierung werden im Rahmen der VzWv nur in Ausnahmefällen durchgeführt. Dies zeigen auch die Untersuchungen in Schleswig-Holstein.¹⁷⁵ Gründe hierfür sind vor allem der Zeit- und Kostenaufwand dieser Prozesse sowie das dafür notwendige Fachpersonal.¹⁷⁶ Abhängig davon, wie sehr im Rahmen der

¹⁷⁵ Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 8.

¹⁷⁶ Gemäß der Erkenntnissen ihrer Studie „E-Schrott Recycling in Rheinland-Pfalz“. *uwf UmweltWirtschaftsForum*, 23(3), (2015) 129-140 geben die Autoren Brüning und Wolf an, dass die kontaktierten Akteure der Reparaturbetriebe „Fachkräftemangel bei den Reparateuren als ein wesentlicher Hinderungsgrund bei Angebot und Ausbau von Reparaturleistungen angesehen werden“ (siehe Seite 136). So besteht zwar Nachfrage nach Reparaturleistungen, diese kann aber wegen mangelnder Fachkräfte nicht gestillt werden.

Prozesse in die ursprüngliche Produktidentität und Gerätespezifizierung eingegriffen wird, sind bei der Vermarktung entsprechende Haftungsregeln zu beachten (vgl. Kapitel 5.7.3).

- › Reparatur: Die Reparatur dient der Zurückführung der Produkte in den Sollzustand durch Wiederherstellung des Leistungs- und Funktionsumfangs des Geräts vor der Reparatur.¹⁷⁷ Ausgehend von der Diagnose eines Defekts wird zielgerichtet ausschließlich dessen Ursache beseitigt. Durch die Reparatur ändert sich damit die Gerätespezifizierung oder Produktidentität nicht. Gemäß LAGA M 31 konzentriert sich damit der Prüfumfang vor dem Inverkehrbringen auf die notwendigen Funktionsprüfungen und die Überprüfung der elektrischen Sicherheit des Geräts.
- › Refabrikation: Bei der Refabrikation wird durch Demontage der Produktzusammenhang aufgelöst und durch die Kombination mit neuen und aufgearbeiteten Bauteilen und Komponenten ein neuwertiges Produkt und eine neue Produktidentität hergestellt.
- › Modernisierung: Durch geeignete Maßnahmen wird bei der erneuten Nutzung des Gerätes ein gegenüber der ursprünglichen Nutzung erhöhter Gebrauchswert herbeigeführt, indem z. B. Verbesserung des Funktionsumfangs, der Leistungsparameter, der Gerätesicherheit oder anderer für den Verbraucher relevanter Produkteigenschaften erreicht werden.¹⁷⁸ Durch die Modernisierung entsteht i. d. R. eine neue Produktidentität.

Bei allen genannten Tätigkeiten muss gleichzeitig sichergestellt werden, dass für übernommene Geräte und/oder Komponenten und Bauteile, die nicht zur Wiederverwendung vorbereitet werden konnten, der weitere sachgemäße Umgang mit dieser Abfallfraktion gewährleistet ist. Dies betrifft unter Umständen auch EAG, die für die Wiederverwendung ertüchtigt wurden, aber letztlich nicht vermarktet werden können.

Exkurs Begriffsdefinition Erstbehandlung: Gemäß § 3 Abs. 24 ElektroG2 ist eine Erstbehandlung „die erste Behandlung von Altgeräten, bei der die Altgeräte zur Wiederverwendung vorbereitet oder von Schadstoffen entfrachtet und Wertstoffe aus den Altgeräten separiert werden, einschließlich hierauf bezogener Vorbereitungsmaßnahmen; die Erstbehandlung umfasst auch die Verwertungsverfahren R 12 und R 13 nach Anlage 2 zum Kreislaufwirtschaftsgesetz; die zerstörungsfreie Entnahme von Lampen aus Altgeräten bei der Erfassung gilt nicht als Erstbehandlung; dies gilt auch für die zerstörungsfreie Entnahme von Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind.“

Der Begriff der Erstbehandlung, wie er im Gesetzestext definiert ist, sorgt bei den beteiligten Akteuren für Unsicherheit, da nicht deutlich ist, welche Tätigkeiten letztlich im Rahmen einer Erstbehandlung erfolgen müssen oder nicht bzw. welche Tätigkeiten die eigentliche Erstbehandlungsanlage durchführen muss (vgl. hierzu auch Erstbehandlung im Rahmen der Sammlung und Erfassung im Kapitel 4.2.3). So sprach sich der VKU „für eine Streichung der Vorbereitung zur Wiederverwendung aus dem Tatbestand der Erstbehandlung nach § 3 Abs. 24“ aus.¹⁷⁹ So handelt es sich bei der Separierung der EAG „aus Sicht des VKU um eine Erfassung und nicht um eine Erstbehandlung“.¹⁸⁰

Laut DUH sollte die gesamte Behandlung, also auch die Tätigkeiten zur Vorbereitung zur Wiederverwendung, in zertifizierten Anlagen erfolgen, die zentral in einem Register erfasst werden.¹⁸¹ Ein Register für Erstbehandlungsanlagen wurde mit der Umsetzung des ElektroG2 implementiert und wird

¹⁷⁷ Gemäß LAGA und VDI 2343, S. 30.

¹⁷⁸ Gemäß LAGA M 31.

¹⁷⁹ Vgl. Stellungnahme des VKU (2015), S. 6.

¹⁸⁰ Auffassung gemäß E-Mail vom 03.06.2016 von A. Neubauer (VKU) auf die Frage, wie die Separierung von EAG für eine anschließende Verwertung bewertet wird und ob diese Separierung bereits der Behandlung oder noch der Erfassung zugehörig ist.

¹⁸¹ Vgl. Stellungnahme der DUH (2015), S. 5.

über die Stiftung ear geführt. Die Angaben im Register sind allerdings nur begrenzt aussagefähig. „Das Verzeichnis der Betreiber von Erstbehandlungsanlagen enthält die veröffentlichten Angaben exakt so, wie sie ursprünglich vom Betreiber der jeweiligen Erstbehandlungsanlage eingetragen wurden.“¹⁸²

Für die Tätigkeiten einer Wve zur VzWv gibt es derzeit keine bundesweite Akkreditierung, die einer o. g. Zertifizierung oder entsprechendem Eignungsnachweis entspricht. Eine solche Akkreditierung ist durch einen Dachverband denkbar, der fachliche, soziale und ökologische Kompetenzen der Wve auf Basis einheitlicher Standards bewertet.

Tabelle 10: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Behandlung)

Grundlegende Anforderungen an die Behandlung
› Sachgemäßer Umgang mit dem Abfallstrom EAG, der prozesstechnisch vorwiegend auf die VzWv abzielt, gleichzeitig aber auch die Verwertung der aus den Prozessen zur VzWv generierten Abfallströme gewährleistet.
Identifizierte Hemmnisse
› Uneinheitliches Produkt- und Prozessportfolio. › Mitarbeiterqualifikation bzgl. Testierungen und Datenlöschung. › Haftungsfragen sind abhängig vom Umgang mit EAG im Rahmen der VzWv. › VzWv „light“, d. h. ausschließlich Behandlung von noch funktionstüchtigen EAG aufgrund hoher Reparaturkosten.

5.6 Dokumentation

Die derzeitige Datenbasis und Datenqualität über Mengen(-entwicklungen) mit Bezug zur VzWv sind inkonsistent und lückenhaft bzw. teilweise gar nicht vorhanden. Daher können keine verlässlichen Aussagen über Wirksamkeiten von zurückliegenden und zukünftigen Maßnahmen getroffen werden. Um hier eine fundierte Basis zu schaffen und die Bedeutung dieser Maßnahmen zu veranschaulichen, sind ein verbessertes Monitoring und zugehörige Dokumentation erforderlich.

Mit dem ElektroG2 sieht der Gesetzgeber nach § 26 Abs. 1 Nr. 2 ElektroG2 nun vor, dass der öRE im Fall einer Optierung „die von ihm je Kategorie im Kalenderjahr zur Wiederverwendung vorbereiteten und recycelten Altgeräte“ der Gemeinsamen Stelle meldet; gleiches gilt auch für die Verreiber (siehe § 29 Abs. 1 Nr. 2 ElektroG2) und Hersteller (§ 27 Abs. 1 Nr. 6 ElektroG2). Die Behandlungsanlagen, also auch Wve, führen entsprechende Bilanzen und haben hinsichtlich der notwendigen Daten Mitteilungspflichten gegenüber der o. g. Gemeinsamen Stelle (Stiftung ear).

Nach Vorstellungen der DUH sollte eine Quote von 5 Prozent „für zur Wiederverwendung vorzubereitende[r] Altgeräte“ festgelegt werden.¹⁸³ Um tiefergehende Aussagen über die VzWv treffen zu können bzw. zu evaluieren, ob die genannte Größenordnung erreichbar ist, wäre bei der Mengenmeldung vor allem eine Unterscheidung zwischen „recycelten“ und „zur Wiederverwendung vorbereiteten“ EAG notwendig, die hinsichtlich ihrer Herkunft (b2b oder b2c) optimalerweise unterschieden werden.

Neben den o. g. Mengenmeldungen (für die zur VzWv übernommenen Geräte, vermarkteten Geräte, zur weiteren Verwertung abgegebenen Mengen) sind für den Betrieb einer Wve vor allem auch Nachweise und Dokumentationen von Bedeutung, welche die Qualität der Geräte darstellen. Hierzu zählen vor allem Prüfprotokolle über Funktionstestung, Datenlöschung, Nachweise zu ausgetausch-

¹⁸² <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/eba> [Stand 06.06.2016].

¹⁸³ Vgl. Stellungnahme der DUH (2015), S. 4.

ten Bauteilen, Datum der Prüfung/Vermarktung sowie eine ergänzende Kennzeichnung (laufende Nummer), dass es sich um ein Gerät aus der VzWv handelt (betrifft auch Haftungsfragen).

Die **Abbildung 9** verdeutlicht, an welcher Stelle im Prozess der VzWv sinnvoll Mengenübergänge und Qualitäten der Geräte dokumentiert werden sollten.¹⁸⁴

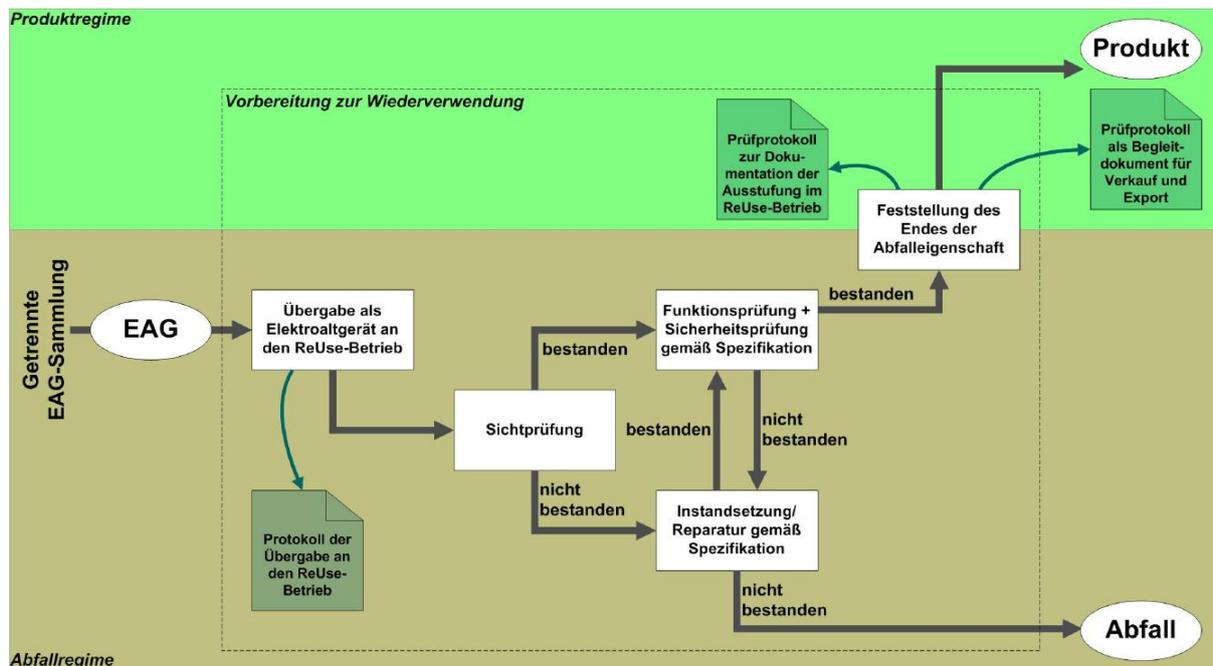


Abbildung 9: Dokumentationen im Rahmen der Prozesse zur VzWv¹⁸⁵

Tabelle 11: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Dokumentation)

Grundlegende Anforderungen an die Dokumentation
› Nachvollziehbar, bilanziell vollständig, möglichst differenziert (Gerätearten, -herkunft etc.).
Identifizierte Hemmnisse
› Die bisher verwendeten summarischen Mengenmeldungen lassen keinen fundierten Rückschluss auf Effizienz und Wirksamkeit von vergangenen und zukünftigen Maßnahmen zu. Gleiches gilt für die statistischen Erhebungen.
› Daten werden nicht von den Anlagen, sondern den Verpflichteten (örE, Hersteller, Vertreiber) und dann nur noch mit Bezug auf den jeweiligen Verpflichteten an die ear gemeldet.

5.7 Vermarktung

Unter dem Begriff Vermarktung werden Aspekte dargestellt, die die Vermarktung und den Markt von Geräten aus der VzWv direkt betreffen, aber auch Bereiche, die bei der Vermarktung beachtet werden müssen (Gewährleistung und Haftungsfragen) sowie vermarktungsfördernd wirken (Öffentlichkeitsarbeit). Allem vorangestellt sind Aspekte zur grundsätzlichen Finanzierung einer Wve und deren Tätigkeiten zur VzWv.

¹⁸⁴ Gemäß Spitzbart et al., S. 60.

¹⁸⁵ Abbildung gemäß Spitzbart et al., S. 60; der Begriff „ReUse-Betrieb“ ist hier synonym zum Begriff Wve zu verstehen.

5.7.1 Finanzierung

Die VzWv ist ein kostenintensives Aufgabenfeld, dessen Finanzierung – so die Expertenmeinung – ohne Subventionsmaßnahmen nicht bzw. nur äußerst schwer zu realisieren ist.¹⁸⁶

Der Hauptgrund dafür sind hohe Personalkosten – sowohl Löhne/Gehälter als auch Aus- und Weiterbildungen. Bei einigen Wve, deren primäres Ziel nicht der Profit, sondern die möglichst preiswerte Weitergabe von Produkten (an Bedürftige) ist, fällt ein Kostendeckungsbetrag von 30-40% bezogen auf die anfallenden Kosten an, welcher über Maßnahmen der Arbeitsämter finanziert wird.¹⁸⁷ Die Sozialkaufhäuser sind also „zur Deckung der Erlöslücke“ auf „Transferzahlungen aus dem Sozialhaushalt bzw. den arbeitsmarktbezogenen Finanzierungssystemen angewiesen.“ Hieraus ergibt sich eine „Abhängigkeit von den schwankenden und nur schwer zu vorkalkulierbaren Förderbedingungen. Dies erschwert längerfristige Aktivitäten zur internen Strukturentwicklung und zur externen Image- und Markenbildung deutlich.“¹⁸⁸ Aus diesem Grund empfiehlt sich der ständige Austausch mit den Behörden, um rechtliche Möglichkeiten einer finanziellen Unterstützung auszuloten. Darüber hinaus ist mit dem öRE zu klären, ob Mittel aus dem Abfallgebührenhaushalt für die Sozialbetriebe freigegeben werden können.¹⁸⁹

Von Seiten der öRE wird zwar einerseits kritisiert, dass durch die mit dem ElektroG2 beschlossene Beteiligung der optierenden kommunalen Sammelstellen an den Kosten für die Gemeinsame Stelle sowie den zusätzlichen Platzanforderungen durch die Schaffung einer neuen Sammelgruppe die Anreize für die Eigenvermarktung sinken.¹⁹⁰ Andererseits ist man aber auch vor dem Hintergrund der geforderten Stärkung einer VzWv und „der allgemeinen kreislaufwirtschaftlichen Verhaltenspflicht sowie der Anstoß- und Vorbildfunktion“ dazu bereit, sozialwirtschaftliche Betriebe, die als Wve fungieren, projektbezogen zu unterstützen.¹⁹¹ Dies ist im Rahmen der Gesetzgebung – Dageförde verweist an dieser Stelle auf die Kommentarliteratur zu § 9 Abs. 2 Satz 2 Spiegelstrich 1 LAbfG NRW – durchaus möglich, da eine Unterstützung der Sozialbetriebe als sog. Leuchtturmprojekt unter die „leistungsfernen Aspekte“ der Gebührenkalkulation bzw. -erhebung des öRE fällt.¹⁹²

Ein weiterer wichtiger Punkt für die VzWv bzw. für die Wve ist die Planungssicherheit, die aber oft – besonders in kleineren Kommunen – durch die Schwankungen im Bereich der EAG-Mengen nicht gewährleistet werden kann. Hier ist es erforderlich, die Sammelmenge durch gezielte Maßnahmen (siehe Kapitel 5.3 Kooperationsmodelle bzw. Kapitel 5.7.4 Öffentlichkeitsarbeit) zu erhöhen und im gleichen Schritt auch den Mengenzugriff sowie den öffentlichkeitswirksamen Einzugsbereich – wenn möglich – auszudehnen.¹⁹³

5.7.2 Markt

Nach Darstellung von BITKOM/ZVEI werden „Geräte, die zur Wiederverwendung geeignete sind, bereits in der Praxis von Herstellern, Verbrauchern und Händlern vor der Übergabe an die Sammelstellen über geeignete Plattformen vermarktet“.¹⁹⁴ Diese Geräte der direkten Wv stehen einerseits in

¹⁸⁶ Vgl. z. B.: Schomerus & Fabian S. 80 sowie Ökopol und Öko-Institut, S. 9-21.

¹⁸⁷ Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 9.

¹⁸⁸ Ebd. S. 16.

¹⁸⁹ Ebd. S. 21.

¹⁹⁰ Prella, S. 280.

¹⁹¹ Dageförde, Handlungsleitfaden, S. 8.

¹⁹² Ebd., S. 11f.

¹⁹³ Schomerus & Fabian, S. 78f. sowie Second Life - Wiederverwendung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte, UBA-Texte 39/2012, S. 19ff.

¹⁹⁴ Vgl. Stellungnahme BITKOM/ZVEI (2015), S. 4; diese Auffassung entspräche dann einer direkten Wiederverwendung.

Konkurrenz zu den aus der VzWv vermarkteten Geräten und mindern andererseits die Mengen der zur VzWv geeigneten EAG, da diese zu einem späteren Zeitpunkt in des Abfallregime übergehen und somit durch „Alterung“ die Eignung reduziert wird. Dieser für Wve zwar wirtschaftlich kritisch einstufige Umstand ist aus ökologischer und abfallwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich positiv zu bewerten, da durch die direkte Wv Abfälle und die Anschaffung von Neugeräten vermieden werden.

Gleichsam gilt aber auch, dass die Tätigkeiten zur VzWv in Konkurrenz zu anderen Behandlungsformen stehen. Gerade bei hohen Rohstoffpreisen üben die Erlöse der stofflichen Verwertung eine Lenkungswirkung in einer Form aus, die die VzWv wenig attraktiv erscheinen lässt.¹⁹⁵ Dabei ist generell zu beachten, dass es sich bei der Vermarktung von Geräten aus der VzWv um einen Angebotsmarkt und weniger um einen Nachfragemarkt handelt, was allein schon aufgrund der Tatsache zu folgern ist, dass eine kontinuierliche Versorgung mit geeigneten EAG bestimmter Gerätearten und/oder Hersteller besonders im Bereich b2c nicht gewährleistet werden kann.

Neben der angesprochenen Konkurrenzsituation hemmen auch die Eigenschaften der Produkte selbst deren Vermarktungseignung. So ist beispielsweise der Markt für IT- und Unterhaltungselektronik durch kurze Innovationszyklen schnelllebig. Dies ist ein Herausforderung für die Vermarktung von EAG, da Konsumenten kaum gebrauchte bzw. veraltete Geräte haben wollen, gleichzeitig aber auch eine Chance, da Vorgängermodelle auf bereits relativ hohem technischem Niveau sind. Abgesehen davon, dass EAG schnell technisch veraltet sind, haftet ihnen ohne eine entsprechende kommunikative Informationskampagne ein schlechtes Image an. So werden aus der Mode gekommene Geräte nur dann verkauft, wenn sie (besonders) preiswert sind. Bei Werkzeugen und Haushaltsgroßgeräten bestehen diese Probleme kaum. Außerdem widerstehen Markennamen diesen Trends, da diese Qualität versprechen und teilweise sogar Sammlerwert haben.¹⁹⁶ Manche Gerätegruppen haben auch gar kein Marktpotenzial.¹⁹⁷

Weitere Probleme entstehen dadurch, dass die Unternehmen, die EAG aufbereiten, häufig über mangelnde Marktkennntnis verfügen, so dass „die wirtschaftlichen Potenziale kaum abschätzbar sind“ und Wiederverwendung kategorisch abgelehnt wird. Fehlende „Verkaufsinfrastruktur“ (vgl. Kapitel 5.7.4) ist ein weiteres Hemmnis, da ein Verkauf an den Sammelstellen meist unerwünscht ist.¹⁹⁸ Als erschwerend wird auch angesehen, dass die Verantwortlichen keine „ausreichende Kenntnis über die Marktsituation“ haben und „daher die wirtschaftlichen Potenziale kaum abschätzbar sind“.¹⁹⁹ Dies führt in der Praxis teils zu einer Ablehnung jeglicher Wiederverwendungsaktivitäten.

Tabelle 12: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Markt)

Grundlegende Anforderungen an den Markt
<ul style="list-style-type: none">› Abnahme der Produkte (unklar: Bedarfs- oder Angebotsmarkt).› Geräteabhängige Marktchancen (potenziell geeignete Geräte frühzeitig in der Entsorgungskette identifizieren).
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Konkurrenz zu anderen Behandlungs- und Verwertungsformen.› Produkteigenschaften einiger Gerätearten schränken Vermarktung ein.› Absatzwege der wiederaufbereiteten b2c-Geräte.

¹⁹⁵ Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 12.

¹⁹⁶ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 81f.

¹⁹⁷ Vgl. Second Life - Wiederverwendung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte, UBA-Texte 39/2012, S. 11.:Kein Potenzial für eine VzWv liegt beispielsweise für Kühlschränke älter als fünf Jahre, Schwarzweiß-Fernsehgeräte, Tintenstrahldrucker, Anrufbeantworter, CD-Spieler, thermische Geräte, Solarien, Zahnbürsten und Ölradiatoren vor.

¹⁹⁸ Vgl. Schomerus & Fabian, S. 82.

¹⁹⁹ Ebd.

5.7.3 Gewährleistung und Haftungsfragen

Garantie und Gewährleistung

Fragestellungen zur Garantie und Gewährleistung richten sich in erster Linie an den Umgang mit Geräten aus der VzWv, die infolge von erkannten oder auftretenden Defekten nach Veräußerung dieser Produkte auftreten. Folgende Regelungen sind beim Inverkehrbringen von Geräten aus der VzWv zu beachten:

- › **Sachmängelhaftung:** Wer mangelbehaftete Produkte in Verkehr bringt, unterliegt den zivilrechtlichen Haftungsregelungen nach § 434 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches. Diese gelten auch für gebrauchte bzw. wiederverwendete Geräte.²⁰⁰
- › **Produkthaftung:** Die Haftung nach Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG)²⁰¹ verbleibt beim Hersteller und geht nicht auf eine Wiederverwendungseinrichtung über, sofern diese keine wesentlichen Veränderungen am Gerät vornimmt (siehe hierzu den nachfolgenden Punkt „Gerätesicherheit und Haftungsfragen“).²⁰²
- › **Gewährleistung:** In der Regel übernehmen Wve für die Geräte, die aus der VzWv vermarktet werden, eine Gewährleistung. Die gesetzliche Gewährleistung beträgt mindestens ein Jahr. Aus Imagegründen wird überwiegend so verfahren, dass bei Rückgabe des gekauften (und in der Folge defekten) Gerätes und gegen Vorlage einer Quittung optional ein funktionsgleiches Gerät ausgegeben oder der Kaufpreis rückerstattet wird. Wie beschrieben wird beispielsweise bei der RecyclingBörse! verfahren.
- › **Garantie:** Eine Garantie über bestimmte Gerätemerkmale und Eigenschaften kann durch den Verkäufer optional vergeben werden. Umfang und Art werde in einer sog. Garantieerklärung geregelt.

Die oben und nachfolgend angeführten Regelungen stellen zwar eine gewisse Hürde dar, da diese beispielsweise für die Gewährleistung von sicherheitstechnischen Aspekten entsprechende Testierungen (vgl. auch Kapitel 5.5) erfordern und ggf. auftretende „Rückläufer“ bei wirtschaftlichen Betrachtungen berücksichtigt werden müssen. Im Anliegen der Wve, ein einwandfreies und funktionelles Gerät zu veräußern und gleichzeitig durch eine hohe Kundenzufriedenheit ein gutes Ansehen für Geräte aus der VzWv zu sichern, sollten die o. g. Aspekte kundenorientiert ausgelegt werden. In diesem Sinne obliegt es dem jeweils Veräußernden, „Kulanzfragen“ kundenfreundlich zu gestalten.

Gerätesicherheit und Haftungsfragen

Bei der Wv müssen, nach Auffassung BITKOM/ZVEI, Verkäufer nicht wiederaufgearbeiteter, sondern als verwendungsfähig anzusehender Gebrauchtgeräte gegenüber Verbrauchern nach § 6 ProdSG „dazu beitragen“, dass diese sicher sind und die nötigen Sicherheitsinformationen (Bedienungsanleitungen) beiliegen. Zugleich sollten Hersteller im Zuge der Produktverantwortung diese Sicherheitsinformationen im Internet frei zugänglich machen bzw. Bedienungsanleitungen auch analog kostenfrei auf Anfrage zur Verfügung stellen.

Sofern ein Gerät nicht nur einfach repariert, sondern „wiederaufgearbeitet“ wird (wie es im Falle der VzWv zutrifft) ist der Wiederaufarbeiter (oder die Wve), so die Auffassung BITKOM/ZVEI, nach § 2 Ziffer 14b ProdSG als verantwortlicher „Hersteller“ anzusehen. Das wiederaufgearbeitete Gerät wird

²⁰⁰ Schomerus & Fabian, S. 83 sowie VDI 2343 (Blatt 7), S. 20.

²⁰¹ Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz - ProdHaftG) vom 15. Dezember 1989 (BGBl. I S. 2198), das zuletzt durch Artikel 180 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

²⁰² Vgl. Bröhl-Kerner / Elander et al., Second Life, S. 28; zur Frage der „wesentlichen Änderung“ eines Geräts vgl. detailliert Bröhl-Kerner / Elander et al., Second Life, S. 29 f.; eine Übersicht zu Haftungsregelungen gibt bspw. Nds. MU, Elektrogeräte und Produktverantwortung, S. 24.

rechtlich zu einem „neuen Produkt“, das bei seinem Inverkehrbringen alle aktuellen nationalen und europäischen Vorschriften (einschließlich einer neuen Konformitätsbewertung und -erklärung) einhalten muss.

Da der Wiederaufarbeiter (oder die Wve) im juristischen Sinne als Hersteller anzusehen sei, müsse dieser den eigenen Namen am Produkt anbringen. Hier gelte es zu vermeiden, dass Personen- oder Sachschäden infolge nicht sachgerechter Eingriffe in ein Gerät dem ursprünglichen (Original-)Hersteller zur Last gelegt würden. Der Wiederaufarbeiter (oder die Wve) trage die Verantwortung für die Sicherheit des Geräts nicht nur im Sinne des ProdSG, sondern auch nach dem Produkthaftungsgesetz. Ansonsten seien auch alle einschlägigen Marktzugangsbedingungen zu erfüllen wie z. B.

- › § 6 Abs. 1 Nr. 2 ProdSG für Verbraucherprodukte,
- › § 9 ElektroG2,
- › § 7 ElektroStoffV oder
- › Informationspflichten nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH.

Diese o. g. wörtlich aus der Stellungnahme von BITKOM/ZVEI entnommenen Anforderungen stellen in der gegenwärtigen Praxis ein nahezu unüberwindbares Hemmnis dar. Der VKU setzt sich dafür ein, dass die Anforderungen an gebrauchte Geräte (z. B. in Bezug auf Gewährleistung) nicht mit denen an Neugeräten übereinstimmen sollten.²⁰³

Problematisch an dieser Darstellung ist die Auffassung, dass mit der Abgabe des Produktes an das Abfallregime die Produkthaftung des Herstellers endet. Dagegen lässt sich anführen, dass das EAG nach der VzWv, insofern es nicht essenziell verändert wurde, noch immer dieselbe Produktidentität besitzt und eine Weiternutzung für den ursprünglichen Zweck angestrebt/möglich ist. Diese Auffassung wird auch von denjenigen Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen und Netzwerken aus dem Bereich der Wiederverwendung, wissenschaftlichen Institutionen, kommunalen Spitzenverbänden sowie aus dem Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt vertreten, die am 2011 am Second Life-Workshop teilnahmen.²⁰⁴ Hier wurde festgestellt, dass sich die Haftungsfrage nach dem Grad der Veränderung, der am EAG vorgenommen wird, richtet. Dementsprechend kann der Zweit-Inverkehrbringer nur dann als Hersteller betrachtet werden, wenn es gegenüber dem ursprünglichen Gerät starke Veränderungen gibt (wie beispielsweise bei Refabrikation oder Modernisierung, vgl. Kapitel 5.5).

Diese starke Veränderung ist in der Praxis der VzWv kaum zu finden (vgl. Kapitel 5.5): Das (funktions-tüchtige) EAG wird sicht-, funktions- und sicherheitsgeprüft sowie gereinigt. In diesem Fall bleibt die volle Haftungsverantwortung beim Hersteller. Auch im Falle einer (selten vorgenommenen) Reparatur, die das EAG nicht verändert, sollte im Sinne der Stärkung der VzWv die Haftung des Herstellers ebenso Bestand haben, auch wenn die Reparatur nicht „der Hersteller selbst oder ein durch ihn autorisierter Betrieb“ durchführt, sondern analog zu § 4 Abs. 1 S. 3 GesetzG2 ein „vom Hersteller unabhängiges Fachpersonal“.

Diese einfachen Arbeiten an dem EAG stellen hinsichtlich der Haftungsproblematik nach Expertenmeinung kein Problem dar: „Durch Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch einen Elektromeister können Standardmaßnahmen (z. B. Prüfung nach DIN VDE 0701) von betriebseigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Eigenverantwortung durchgeführt werden. Die Einhaltung der Standards bei den Prüfungen muss dabei regelmäßig von einem Elektromeister kontrolliert werden.“

²⁰³ Auffassung gemäß E-Mail vom 03.06.2016 von A. Neubauer (VKU) auf die Frage nach die VzWv hemmenden Faktoren und wie man diese minimieren kann.

²⁰⁴ Vgl. Brühl-Kerner / Elander et al., *Second Life*, S. 24, Workshop II „Wiederverwendung von gebrauchten Elektrogeräten und Elektroaltgeräten: Technische Normen und Haftungsfragen“.

Tabelle 13: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Gewährleistung und Haftungsfragen)

Grundlegende Anforderungen an Gewährleistung und Haftungsfragen
<ul style="list-style-type: none">› Umsetzung der Informationspflichten der Hersteller (§ 28 Abs. 1)²⁰⁵ gegenüber Wiederverwendungseinrichtungen.› Hersteller muss eindeutig erkennbar sein (d. h. entweder der originäre Hersteller oder die Wve) – ggf. Klärungsbedarf zur eindeutigen Einstufung.› Geräte aus der VzWv sollten als solche eindeutig identifizierbar sein.› Identifikation der Arbeitsschritte, die an dem EAG vorgenommen wurden (z. B. ob Prüfung/Reinigung oder auch ggf. Reparatur, Einsatz von Bauteilen (original – nicht-original)).
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Wve wird ggf. zum Hersteller.› Adressat der Produkthaftung bei ehemaligen Altgeräten aus der Vorbereitung zur Wiederverwendung.› Standards/Sicherheit für Verbraucher nicht bekannt/nicht eindeutig erkennbar.› Ausreichende Informationen zu den Geräten für den Verbraucher (Gebrauchsanweisungen?).

5.7.4 Vertriebs- und Verkaufsstrategien sowie Öffentlichkeitsarbeit

Vertriebs- und Verkaufsstrategien

Um die in Kapitel 5.7.1 beschriebenen Marktnachteile der aufbereiteten EAG aufzufangen und einen erfolgreichen Vertrieb zu gestalten, muss eine Reihe von Faktoren beachtet werden.

Ziel sollte dabei sein, das oft negative Image aufbereiteter Produkte zu verbessern. Dies kann u. a. mit Hilfe der Implementierung einer Dachmarke und gezielter Öffentlichkeitsarbeit (siehe Punkt Öffentlichkeitsarbeit) geschehen.

Folgende Vertriebswege sind für den Verkauf von Geräten aus der VzWv gängig:

- › Werkstattverkauf,
- › Second-Hand-Shops,
- › Vertrieb über Internet-Plattformen (eigene oder externe).

Sowohl beim Werkstattverkauf als auch beim Vertrieb über Second-Handshops ist der Erfolg des Absatzes abhängig von der Lage des Verkaufsortes (wg. Laufkundschaft) und dem meist lokalen Bekanntheitsgrad.²⁰⁶ Sog. „Shop in Shop“-Konzepte, bei denen Verkaufsflächen in Kooperation mit dem jeweiligen Betreiber für die Geräte aus der VzWv zum Kauf angeboten werden, werden zwar derzeit nicht verfolgt, sind aber eine weitere mögliche Variante.²⁰⁷

Beim Vertrieb kann es sinnvoll sein, entweder eine produktbezogene Marktabgrenzung (nur bestimmte Geräte, z. B. Haushaltsgroßgeräte) oder eine kundenbezogene Marktabgrenzung (z. B. nach Alter, Einkommen, Verwendungsverhalten) vorzunehmen.²⁰⁸

²⁰⁵ § 28 Abs. 1 ElektroG2: „Jeder Hersteller hat den Wiederverwendungseinrichtungen und den Anlagen zur Verwertung Informationen über die Wiederverwendung, die Vorbereitung zur Wiederverwendung und die Behandlung für jeden in Verkehr gebrachten Typ neuer Elektro- und Elektronikgeräte kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Informationen sind innerhalb eines Jahres nach dem Inverkehrbringen des jeweiligen Gerätes in Form von Handbüchern oder elektronisch zur Verfügung zu stellen. Aus den Informationen muss sich ergeben, welche verschiedenen Bauteile und Werkstoffe die Elektro- und Elektronikgeräte enthalten und an welcher Stelle sich in den Elektro- und Elektronikgeräten gefährliche Stoffe und Gemische befinden. Die Pflicht nach Satz 3 besteht nur, soweit dies für die Wiederverwendungseinrichtungen und die Anlagen zur Verwertung erforderlich ist, um den Bestimmungen dieses Gesetzes nachkommen zu können.“

²⁰⁶ Spitzbart et al., S. 73f.

²⁰⁷ Eine solche Kooperation erfordert einen festen Rahmen und konkrete Abstimmungen bzgl. des Vertriebs, der i. d. R. nicht durch die Wve selbst erfolgen dürfte. Als Vorteil eines solchen Konzeptes wird die größere Streuung des Angebotes sowie die explizite Kundenansprache angesehen. Vgl. hierzu auch ebd.

²⁰⁸ Vgl. VDI 2343, Blatt 7, S. 49.

Da der Elektro(nik)markt ein sehr schnelllebiges Geschäft mit hohen Innovationszyklen ist, sollte einzelnen Trends (z. B. um ein bestimmtes Smartphone) mit günstigen Preisen und guter Qualität begegnet werden, da etwaige defekte Geräte, die versehentlich zum Kauf angeboten werden, der Reputation immens schaden.²⁰⁹ Eine gesicherte Qualität sollte sich nicht nur auf die Behandlung, sondern auch auf die Geräte selber beziehen, da Markenprodukte – besonders im Elektrobereich – oftmals die wesentliche Kaufvoraussetzung beim Kunden darstellen und somit bereits bei der Geräteauswahl adäquat zu berücksichtigen sind (siehe Kapitel 5.4.3).

Verkaufsfördernd kann neben einer attraktiven Platzierung der Ware auch eine zeitlich abhängige Preisreduzierung sein. D. h., je länger ein Produkt im Verkaufsraum steht, desto günstiger ist es für den Kunden zu erwerben. Da die Verkaufsfläche begrenzt ist und es durch neuaufbereitete EAG zu einer ständigen Fluktuation kommt, erhöht man die Verkaufschancen durch eine gezielte Preissenkung, z. B. in zwei- bis vierwöchentlichem Rhythmus. Hierfür sind die Geräte, die die Prozesse der VzWv erfolgreich durchlaufen haben, mit einem Zeitstempel zu versehen. In der benannten Form wird beispielsweise bei der RecyclingBörse! verfahren.

Ein weiterer denkbarer Vertriebsweg ist das Internet, wo bereits etablierte Verkaufsplattformen existieren. Hier gilt es allerdings zu beachten, dass diese Form der Vermarktung sehr stark beworben werden muss, da auch z. B. interaktive Tauschbörsen oder Online-Marktplätze wie ebay um potenzielle Kunden werben und der Markt durch große Verkaufsplattformen bestimmt wird. Dies hat zur Folge, dass eigene, durch die Wve betriebene Internet-Plattformen eine schlechte Sichtbarkeit im Netz haben. Darüber hinaus entsteht durch den Online-Verkauf auch ein zusätzlicher Zeit- und Kostenaufwand, etwa durch die Fotodokumentation und Beschreibung der Waren. Hinzu kommt noch, dass vielen Wve sowohl die nötige Internet-Infrastruktur als auch der Kundenstamm fehlen, was einen Gang in den Online-Verkauf, besonders ohne vorherige intensive Öffentlichkeitsarbeit, als zu unsicher erscheinen lässt.²¹⁰ Bei einer entsprechenden Qualitätssicherung/Dachmarke kann dies als ein Vorteil gegenüber den bisherigen Marktplätzen herausgestellt werden.

Als Vertriebsweg mit hohem Marktpotenzial wird gemäß VDI 2343 der Export dieser Produkte in Dritt- und Schwellenländer angesehen.²¹¹ Die im Rahmen von Funktions- und Sicherheitsprüfung dokumentierten Prüfergebnisse können hierbei als Beleg gemäß Anlage 6 ElektroG2 beigegeben und somit nachgewiesen werden, dass es sich bei den Geräten aus der VzWv nicht länger um Abfall bzw. Altgeräte handelt.

Tabelle 14: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Vertriebs- und Verkaufsstrategien)

Grundlegende Anforderungen an die Vertriebs- und Verkaufsstrategien
<ul style="list-style-type: none">› Dachmarke/Qualitätssicherung – Imageförderung für Geräte aus Wve.› Vermarktung für den Export – ggf. über Verkaufsgesellschaften unter einer Dachmarke.
Identifizierte Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none">› Vielfältige und etablierte Konkurrenz bei Online-Marktbörsen.› Export mit erhöhtem Aufwand verbunden, der durch die einzelnen Wve individuell kaum zu leisten ist.

²⁰⁹ Schomerus & Fabian, S. 81f. Zu den Themenbereichen Haftung, Gewährleistung und Kulanz s. Kap. 5.7.3.

²¹⁰ Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 5.

²¹¹ Vgl. VDI 2343, Blatt 7, S. 52.

Öffentlichkeitsarbeit

Ein wichtiger Baustein zur Etablierung des Geschäftsmodells einer Wve ist die Öffentlichkeitsarbeit. Durch Präsenz in den lokalen Medien, selbstinitiierte Veranstaltungen oder Partizipation an örtlichen Festen und Events und darüber hinaus durch eine eigene Homepage und Informationsflyer kann man einerseits die eigene Bekanntheit erhöhen und andererseits auf die Bedeutung der Wve nicht nur hinsichtlich der ökologischen, sondern auch der sozialen und wirtschaftlichen Aspekte hinweisen. Es ist wichtig, sämtliche Aufgabengebiete darzustellen, um so als integraler Bestandteil der lokalen Daseinsvorsorge wahrgenommen zu werden. Ein Behelfsmittel ist hier z. B. ein Corporate Design, das den Wiedererkennungswert steigert und (im günstigsten Fall) für Qualität und Zuverlässigkeit steht.²¹²

Auf überregionaler Ebene empfiehlt sich die Implementierung einer Dachmarke; positive Beispiele dafür sind in Flandern („De Kringwinkel“) und Oberösterreich („ReVital“) zu finden (vgl. Kapitel 3.2.4).

In Deutschland wurde 2013 der WIR e.V. (Wiederverwendung – Interessengemeinschaft der sozialwirtschaftlichen Reparatur- und Recyclingzentren) gegründet. Ziel dieses Verbandes ist es, bis 2017 „eine gemeinsame Qualitätsdachmarke der Wiederverwendungs- und Reparaturzentren in Deutschland“ zu implementieren.²¹³ Der Verein bietet den Mitgliedern u. a. Unterstützungsleistungen auf betriebswirtschaftlicher Ebene an (Einstiegsszenario, Muster für Businessplan, Dokumentationswesen) sowie Förderungsangebote im Bereich der Wiederverwendung (Logistik und Lager, Testverfahren, Sicherheitsaspekte), stellt aber auch Kooperationsanforderungen hinsichtlich ökologischer, sozialer und qualitativer Hinsicht.

Tabelle 15: Übersicht grundlegende Anforderungen und Hemmnisse (Öffentlichkeitsarbeit)

Grundlegende Anforderungen an die Öffentlichkeitsarbeit
› Soll weitreichend und verkaufsfördernd wirken, soll Wiedererkennungswert haben.
Identifizierte Hemmnisse
› Bisher nur regional bzw. auf Einzelunternehmensebene → keine übergeordnete (Dach-)Marke.

²¹² Vgl. Ökopol und Ökoinstitut, S. 12 und Vendramin, C., S. 10.

²¹³ Flyer des WIR e.V., einzusehen unter: http://www.wirev.org/fileadmin/wir-nrw/WiRD_Flyer.pdf, [Stand 19.05.2016]. Neben EAG gehören auch Möbel, Hausrat und Textilien zur Produktpalette.

6 Praxishilfe zur Förderung der VzWv von Elektro(nik)altgeräten

Bei der Ausgestaltung einer Praxishilfe ist es wichtig, dass die bestehenden Einrichtungen zur Wiederverwendung durch die noch ausstehenden Verordnungsermächtigungen in ihrer Tätigkeit möglichst gefördert werden und gleichsam ein profitorientiertes „Abgreifen“ von Elektro(nik)altgeräten ausgeschlossen ist. Der Fokus der VzWv liegt neben der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit gemäß der zweiten Stufe der Abfallhierarchie auf

- › der Arbeitsmarktförderung und
- › der Bereitstellung günstiger Angebote / Produkte für mitunter einkommensschwächere Verbraucher sowie
- › ökologischer Vorteilhaftigkeit - Ressourcenschonung.

Diese sozial- und abfallwirtschaftliche Ausrichtung von diesen Unternehmungen werden in der Praxishilfe gleichsam betrachtet. Darüber hinaus ist eine Expansion des potenziellen Käuferstammes erstrebenswert, der nicht in erster Linie aus monetären Gründen die Angebote der Wve nutzt, sondern auch ökologisch motiviert ist, die VzWv zu unterstützen.

Die Praxishilfe soll vor allem als fachliche und praxisnahe Grundlage dienen, um sowohl bestehenden als auch zukünftigen Tätigkeiten und Kooperationen einen beidseitig verbindlichen Rahmen zu geben. Daher wird an dieser Stelle ebenfalls darauf verwiesen, welche Aspekte für zu erwartende Verordnungsermächtigungen (vgl. Kapitel 7) berücksichtigt werden sollten. In diesem Sinne werden Anforderungen, Empfehlungen und Maßnahmen genannt, die nach Relevanz („obligatorisch“ – da rechtlich verpflichtend und „wichtig“) gewichtet sind. Dem vorangestellt werden im nachfolgenden - Kapitel 6.1 generelle Maßnahmen und Empfehlungen benannt, die nicht unmittelbar mit den o. g. Verordnungsermächtigungen im Zusammenhang stehen, aber eine fördernde Wirkung auf die VzWv haben.

6.1 Generelle Maßnahmen und Empfehlungen zur Förderung der VzWv

Basierend auf den bisher gewonnen Erkenntnissen (vgl. Kapitel 4 bis 5.7.4) werden in der nachfolgenden **Tabelle 16** generelle Maßnahmen und Empfehlungen dargestellt, die als Leitfaden dienen können, um die VzWv über die bestehenden Rahmenbedingungen hinaus stärker zu implementieren.

Tabelle 16: Generelle Maßnahmen und Empfehlungen zur Förderung der VzWv

Ökologie		
Maßnahme / Empfehlung	richtet sich an	Wirkung
Regelmäßige Bewertung und Kommunikation der ökologischen Vorteilhaftigkeit von Produkten aus der VzWv.	Forschungseinrichtung und Fördermittelgeber für die Umsetzung sowie Umweltverbände für Kommunikation, einzurichtender Dachverband bzw. zentrale Organisation	Mittelfristig bis langfristig umsetzbar → Schaffung einer Datengrundlage → Festigung der Kooperationsstrukturen
Aufnahme von ökologischen Anforderungen (z. B. eine definierte Quote für die VzWv) in Ausschreibungsverfahren der Kommunen sowie deren Prüfung.	Kommunen	Mittelfristig bis langfristig umsetzbar → Priorisierung durch Festlegung einer definierten Zielvorgabe in Abgrenzung zu anderweitigen Behandlungsverfahren

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite

Ökonomie		
Maßnahme / Empfehlung	richtet sich an	Wirkung
Finanzielle Unterstützung der Tätigkeiten zur VzWv, u. a. durch Zuschüsse oder kostenfreie Übernahme von Geräten zur VzWv.	Kommunen und Kooperationspartner aus z. B. Gewerbe und Handel	Kurzfristig umsetzbar → finanzielle Entlastung Wve → Sicherung kostengünstiger Angebote durch Wve
Stärkere Berücksichtigung von Geräten aus der VzWv bei öffentlichen Beschaffungsmaßnahmen.	Bund/Länder/Kommunen	Mittelfristig umsetzbar → Stärkung des Absatzes der Wve
Förderung von Produkten aus der VzWv durch ermäßigten Mehrwertsteuersatz oder Möglichkeit der steuerlichen Abschreibung beim Kauf von Geräten aus der VzWv.	Gesetzgeber	Langfristig umsetzbar → Sicherung des Absatzes durch kostengünstige Angebote → Stärkung des Segments VzWv im Vergleich zu konkurrierenden Verfahren und Produkten
Kooperationen		
Maßnahme / Empfehlung	richtet sich an	Wirkung
Auf- und Ausbau eines auch operativ tätigen Netzwerkes von Wve.	Wve	Mittelfristig umsetzbar → Leistungs- und Logistikausgleich → vereinheitlichte Qualitätssicherung → Vorbereitungsmaßnahme für einen Dachverband oder eine Dachmarke → Stärkung des Segments VzWv im Vergleich zu konkurrierenden Verfahren und Produkten
Implementierung einer Dachmarke / Gütesiegel für Wve	Wve und Umweltverbände in Kooperation mit Bund und Ländern	Mittelfristig bis langfristig umsetzbar → einheitliche Qualitätsstandards bei Prozessen → vereinheitlichte Qualitätssicherung → vertrauensstiftendes Merkmal für den Käufer
Gütesiegel oder vergleichbare Markenbildung für Geräte aus der VzWv von einer zentralen Organisation/Dachverband mit Reputation oder spezifisches Gütesiegel der Wve unter transparenter Kommunikation der dafür einzuhaltenden Kriterien. ²¹⁴	Wve und Fachgremien bzw. einzurichtende zentrale Organisation	Kurzfristig (spezifisches Gütesiegel) und langfristig (überregionales Gütesiegel) umsetzbar → vertrauensstiftendes Merkmal für den Käufer → Akzeptanzsteigerung von Geräten aus der VzWv
Stärkere Zusammenarbeit von Kommunen und Wve in Anlehnung an das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes und der Länder (AVP), das die Kommunen dazu anhält, „private und gemeinnützige Einrichtungen fachlich, organisatorisch oder finanziell“ ²¹⁵ zu unterstützen. Besonders vorteilhaft sind vertraglich festgelegte Kooperationen von öRE und sozialwirtschaftlichen Betrieben, die Einrichtungen mit bereits funktionierender Verwaltung sowie einer ausbaufähigen Infrastruktur darstellen. ²¹⁶	Kommunen und Wve	Mittelfristig bis langfristig umsetzbar → finanzielle Entlastung der Wve → Stärkung des Segments VzWv im Vergleich zu konkurrierenden Verfahren und Produkten

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite

²¹⁴ Siehe dazu auch VDI 2343, Blatt 7, S. 54f.

²¹⁵ Vendramin, Claudio (Geschäftsführer Arbeitskreis Recycling e.V./Recyclingbörse): „Wiederverwendung: Ein wichtiges Arbeitsfeld der Sozialwirtschaft“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014, S. 11.

²¹⁶ Ebd., S. 11.

Spezifische Vorgaben (ggf. eigene Quoten) zur VzWv von EAG, die über den Handel erfasst werden.	Wve und Handel	Kurzfristig bis mittelfristig → Stärkung der Kooperationen mit dem Handel → Erhöhung der Behandlungsmengen von vermeintlich aufgrund Rückgabeverfahren qualitativ hochwertiger EAG → Positive Auswirkung für den Handel und Reputation für Wve
Anpassung von Ausschreibungs- und Vergabeverfahren, welche die Einbeziehung sozialwirtschaftlicher Aspekte vorsieht (z. B. Förderung der sozialen Integration der bei der Auftragsausführung eingesetzten Mitarbeiter). ²¹⁷	Behörden/Kommunen	Mittelfristig bis langfristig umsetzbar → Stärkung des Segments VzWv im Vergleich zu konkurrierenden Verfahren und Produkten
Verbraucher		
Maßnahme / Empfehlung	richtet sich an	Wirkung
Stärkung der Außenwirkung und Öffentlichkeitsarbeit von sozialen Einrichtungen generell und des positiven Images der VzWv als „integraler Bestandteil und Dienstleister lokaler Daseinsvorsorge im Hinblick auf Ressourcenschonung durch Wiederverwendung“. ²¹⁸	Bund, Länder, Kommunen, Umweltverbände, Wve	Kurzfristig umsetzbar → Stärkung des Absatzes → Sensibilisierung, Stärkung der Ansprache und des Angebotes an Verbraucher, die affin sind für Themen Ökologie und Nachhaltigkeit
Rechtliche Aspekte		
Maßnahme / Empfehlung	richtet sich an	Wirkung
Aktualisierung und Anpassung der bestehenden Vorschriften und Vorgaben (LAGA M31, VDI) unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeiten zur VzWv. LAGA M31: von der Vollzugshilfe zur rechtlich verbindlichen Einbindung in das ElektroG.	Gesetzgeber	Langfristig umsetzbar → Stärkung der VzWv als eigenständiges Behandlungsverfahren gemäß der zweiten Stufe der Abfallhierarchie
Stärkere Verbindlichkeit bzgl. Produktkonzeption (§ 4 ElektroG2) bzgl. recyclinggerechter Ausgestaltung und Reparaturfähigkeit. ²¹⁹	Gesetzgeber und Hersteller	Langfristig umsetzbar → Ressourcenschonung durch VzWv, auf die eine recyclinggerechte und reparaturfähige Produktkonzeption gleichsam fördern wirkt
Ausweitung der Kriterien „recyclinggerechte Produktkonzeption“ in Ökodesign-Richtlinien sowie Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel).	EU-Kommission und Fachgremien	Langfristig umsetzbar → Ressourcenschonung
Verbindliches Vorhalten von Ersatz- und Verschleißteilen und Anleitungen.	Hersteller	Langfristig umsetzbar → Sicherung der Verfügbarkeit von Gebrauchsmaterialien für VzWv → Ausweitung einer VzWv „light“ auf reparaturbedürftige Geräte durch verbesserte Kostenkalkulation (vgl. Tabelle 10) → Reduzierung „ökonomischer Obsoleszenz“ durch Möglichkeit und Reduzierung Reparaturkosten
Differenziertes Mengenmonitoring und differenzierte Quote für die VzWv in Abkehr von der derzeitigen Summenquote (Menge Recycling + VzWv).	EU-Kommission, nationaler Gesetzgeber	Langfristig umsetzbar → Priorisierung der VzWv durch Festlegung einer definierten Zielvorgabe in Abgrenzung zu anderweitigen Behandlungsverfahren

²¹⁷ Vgl. Dageförde, 2014, S. 16-18.

²¹⁸ Vendramin, Claudio (Geschäftsführer Arbeitskreis Recycling e.V./Recyclingbörse): „Wiederverwendung: Ein wichtiges Arbeitsfeld der Sozialwirtschaft“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014, S. 10.

²¹⁹ So auch Bartnik et al. 2013.

6.2 Anforderungen und Empfehlungen an die Erfassung

Je nach Erfassungssystematik ist die grundlegende Anforderung an die Prozesse, dass diese möglichst schonend durchgeführt werden. D. h., die durch den Letztbesitzer entledigten EAG sollen keiner vermeidbaren mechanischen Beanspruchung und Witterungseinflüssen bei der Abgabe, dem Zuführen zum Erfassungsbehältnis, dem Transport, beim Be- und Entladen ausgesetzt sein.

Wesentliche Vorgaben, wie die o. g. Prozesse im Detail umgesetzt werden sollen, sind mit der LAGA M 31 gemacht.²²⁰ Dieses Merkblatt dient als Empfehlung an die Praxis und ist dort auch anerkannt, sie ist als solche allerdings nicht rechtsverbindlich. Aufgrund der dadurch resultierenden mangelnden Durchgriffrechte der Vollzugsbehörden empfiehlt der Sachverständige Dietershagen eine Aufwertung und rechtliche Implementierung der LAGA M 31 als „untergesetzliche Vorgabe“.²²¹ Bis zur Umsetzung ist als erster Schritt auch eine Implementierung als Verwaltungsvorschrift in den Bundesländern sinnvoll, wie auch bereits unter dem ElektroG erfolgt, siehe z. B. in Baden-Württemberg.²²² Folgende, in **Tabelle 17** benannten Anforderungen und Empfehlungen, sind für die Tätigkeiten der Erfassung zu berücksichtigen.

Tabelle 17: Anforderungen und Empfehlungen an die Erfassung

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Einhaltung der differenzierten Vorgaben zur Erfassung und Transport gemäß LAGA M 31 Hierzu zählen u. a. Vermeidung einer Beschädigung der EAG, geeignete Erfassung von u. a. Bildschirmgeräten		X
Begründung: Durch die Erfassung oder den Transport bedingte Beschädigungen mindern die Qualität des Sammelgemisches und folglich die Quantität der EAG, die sich für eine VzWv eignen. Nicht als obligatorisch eingestuft, da LAGA M31 an sich nicht rechtsverbindlich ist, allerdings anderer Verbindlichkeitsgrad bei Umsetzung als Verwaltungsvorschrift (vgl. Baden-Württemberg).		
Frühe Separierung von EAG zur VzWv, z. B. in Form mobiler Sammelstellen oder vor Einwurf in Sammelcontainer EAG sind je nach Erfassungssystem möglichst direkt und händisch zu übernehmen. Parallel dazu sollte bereits eine Sichtung stattfinden, ob sich das EAG für eine spätere VzWv grundsätzlich aufgrund optischer Merkmale eignet (vgl. hierzu auch Kapitel 6.3). Eine nachträgliche Separierung aus Sammelcontainern ist für die VzWv aufgrund der reduzierten Qualität der EAG nicht zielführend und bei nicht optimierten Sammelgruppen nicht erlaubt (siehe Kapitel 4.2.1). Eine möglichst frühe Separierung sollte analog an Rücknahmestellen des Handels erfolgen. Hier gilt kein Separierungsverbot.	X	
Begründung: Es gilt: Je früher EAG separiert werden, desto weniger externe negative Einflüsse können wirken. Dies erlaubt einen frühzeitigen angepassten und schonenden Umgang mit EAG, die sich für eine VzWv eignen.		
Vermeidung, nicht geeigneter Erfassungssysteme wie Depotcontainer oder gemeinsamer Erfassung mit anderen Abfallströmen	(X)	X
Begründung: Bei diesen Verfahren ist eine vermeidbare mechanische Beanspruchung nicht auszuschließen. Außerdem sind die Vorgaben der ADR-Richtlinie zu beachten, die nach derzeitiger Auffassung eine solche Systematik nicht ohne Auflagen zulassen. ²²³		
Bei Holsystemen (mit Sperrmüll): Vermeidung fester Termine, Kennzeichnung der Geräte, Verbraucherinformation		X
Begründung: Durch diese Maßnahmen soll der Beraubung ganzer Geräte sowie werthaltiger Bauteile vorgebeugt werden.		

²²⁰ Die LAGA M 31 wird aufgrund der Änderungen durch das ElektroG2 derzeit überarbeitet und aktualisiert.

²²¹ Thomas Dietershagen: Sachverständigenanhörung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum neuen ElektroG. Ausschussdrucksache 18(16)227-A, 09.06.2015.

²²² Siehe: http://www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16033/4_2_1.pdf, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über Anforderungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten Vom 1. April 2010 Az.: 4-8905.30/5 (GABl. Nr. 3, S. 119) in Kraft getreten am 1. April 2010.

²²³ Depotcontainersysteme wird großes Potenzial für die Erhöhung von Sammelmengen zugesprochen. Daher sollte die Entwicklung von Depotcontainer, die eine bruch sichere Erfassung gewährleisten und gleichzeitig die Vorgaben der ADR-Richtlinie entsprechen fokussiert werden.

6.3 Anforderungen und Empfehlungen an die Übernahme

Um eine möglichst optimale Ausbeute von EAG, die sich für eine VzWv eignen, erzielen zu können, ist eine Kooperation von örE und Wve anzustreben, bei der geschultem Personal des Aufbereitungsbetriebes Zutritt zu dem Gelände und direkter Zugriff auf die EAG bei Abgabe durch den Letztbesitzer gewährt wird. Durch diese Systematik ist bereits zu Beginn des Prozesses der VzWv sichergestellt, dass wiederverwendungsfähige EAG direkt von qualifizierten Mitarbeitern der Wve derart separiert werden, dass mit der Behandlung in der Wve unverzüglich begonnen werden kann und weitere Trennvorgänge und Verladetätigkeiten, bei denen die Geräte evtl. beschädigt werden könnten, wegfallen. Darüber hinaus ist der direkte Kontakt mit dem Letztbesitzer zwecks Informationsgewinnung möglich und notwendig.

Alternativ ist entweder eine Separierung von EAG, die einer VzWv zugeführt werden können, durch geschultes örE-Personal oder lediglich eine Bereitstellung zur späteren Sortierung an der Wve möglich. Diese Optionen erfordern allerdings gegenüber der Vor-Ort-Separierung durch Wve-Personal konkrete Regelungen bzgl. der durchführenden Personen, der Geräteauswahl und ggf. nachgelagerter zusätzlicher Sortierschritte. Ebenfalls praktiziert wird eine rein informative Kooperation, bei der der örE die Bürger davon in Kenntnis setzt, dass sie noch funktionstüchtige Geräte an Wve abgeben können.

Nach Übernahme der EAG sind diese gemäß den Vorgaben in ElektroG2 und LAGA M 31 schonend und sachgemäß einer (Zwischen-)Lagerung zuzuführen und zu lagern. Je nach Übernahmesystematik gilt dies sowohl für den Ort der Erfassung und die Lagerung an der Wve. Folgende, in **Tabelle 18** benannten Anforderungen und Empfehlungen sind für die Tätigkeiten der Erfassung zu berücksichtigen.

Tabelle 18: Anforderungen und Empfehlungen an die Übernahme

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Einhaltung der Vorgaben zur Lagerung gemäß ElektroG2 und LAGA M 31 sowie VDI 2343 Blatt 7 Hierzu zählen u. a. Vermeidung einer Beschädigung, Zugriff durch Unbefugte oder des Diebstahls der EAG, aber auch die technischen Anforderungen an die Betriebe nach Anlage 5 ElektroG2.	(x)	x
Begründung: Durch die Lagerung bedingte Beschädigungen mindern die Qualität des Sammelgemisches und folglich die Quantität der EAG, die sich für eine VzWv eignen.		
Zweckdienliche Geräteauswahl Berücksichtigt werden sollten neben unbeschädigten, vollständigen und größtenteils unverschmutzten Geräten auch Auswahlkriterien wie Alter, Nutzungsdauer und Modernität sowie ggf. Marke/Hersteller.		x
Begründung: Sofern die Vorauswahl nicht durch die Wve selbst erfolgt, wird durch Beachtung dieser Kriterien die Qualität derjenigen Geräte erhöht, die einer VzWv zugeführt werden.		
Möglichst frühe Zugriffsrechte für qualifiziertes Personal gemäß WEEE2-Richtlinie Entweder im Rahmen einer Kooperation oder auf Grundlage einer Akkreditierung sollte geschultem Personal der Zugriff und die Separierung von EAG an den Sammelstellen gewährleistet werden.	(x)	
Begründung: Um so viele EAG wie möglich einer VzWv zuzuführen und damit im Sinne der Abfallhierarchie zu handeln, ist es unabdingbar, fachkundigem Personal den Zugriff auf diese Geräte zu ermöglichen.		
Dokumentation der übernommenen EAG An den Wve sind die angenommenen EAG ebenso durch Verwiegung zu dokumentieren.	(x)	
Begründung: Bedingt durch Dokumentationspflichten der Wve.		

Vor dem Hintergrund der Implementierung einer Dachmarke seitens der Wve ist es ausblickend denkbar, dass Betrieben, die Teil dieser Dachmarke sind, auch ohne direkten Kooperationsvertrag

Zutritt zu örE-Sammelstellen und Zugriff auf die EAG gewährt wird. Vergleichbar zur derzeitigen Pflicht zur Aufnahme in ein Register für Erstbehandlungsanlagen ist für die Wve eine ähnliche Systematik sinnvoll.

Hinsichtlich der Separierung ist darauf zu achten, dass es sich bei den betreffenden EAG um Bestandteile von optimierten Sammelgruppen handelt (siehe Kapitel 5.4.1). Im Zuge der Umsetzung der Verordnungsermächtigung nach § 11 Abs. 1 ElektroG2 ist es ökologisch sinnvoll, die Zugriffsbefugnisse dergestalt zu erweitern, dass die örE bzw. durch den örE beauftragte Dritte auf sämtliche EAG, die vom Letztbesitzer übergeben werden, unabhängig von einer Optimierung vor der Verbringung in die nach § 15 ElektroG2 vom Hersteller bereitgestellten Behältnisse Zugriffsrechte gewährt werden.

6.4 Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve

Gemäß § 3 Abs. 24 ElektroG2 sind die Tätigkeiten zur VzWv als Erstbehandlung einzustufen. Eine Erstbehandlung ist demnach

„die erste Behandlung von Altgeräten, bei der die Altgeräte zur Wiederverwendung vorbereitet oder von Schadstoffen entfrachtet und Wertstoffe aus den Altgeräten separiert werden, einschließlich hierauf bezogener Vorbereitungsmaßnahmen; die Erstbehandlung umfasst auch die Verwertungsverfahren R 12 und R 13 nach Anlage 2 zum Kreislaufwirtschaftsgesetz; [...]“

Diese Auffassung und die damit verbundenen Pflichten und Anforderungen an den Betrieb gelten für alle Wve, die EAG (also Abfälle vgl. zur Definition des Begriffes Kapitel 4), wenn auch nur als Teilstück ihrer Unternehmung, behandeln. Dem folgend sind die in [Tabelle 19](#) im ElektroG2 genannten Anforderungen obligatorisch, da rechtlich derzeit verpflichtend.

Tabelle 19: Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve (Zertifizierung I)

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Zertifizierung der Wve als EBA	X	
Begründung: Gemäß § 21 ElektroG2 darf die Erstbehandlung ausschließlich durch zertifizierte Anlagen erfolgen.		
Möglichkeit zur Durchführung sämtlicher Tätigkeiten einer Erstbehandlung Die Wve führt im Rahmen der Tätigkeit zur Vorbereitung zur Wiederverwendung nicht alle Tätigkeiten durch, die für EBA im Allgemeinen gefordert werden. Daraus ergibt sich ein dringender Klärungsbedarf, welche Anforderungen an diese Anlagen zu stellen sind, die die nicht wiederverwendbaren Geräte und ausgebauten Teile aus den Wve erhalten.		X
Begründung: Zertifizierungsanforderung (§ 21 Abs. 3 ElektroG2) sind nicht auf Wve ausgelegt.		
Technische Eignung gemäß Behandlungsanforderungen Hierzu zählen <ul style="list-style-type: none"> › Erstbehandlung nach Stand der Technik (meint umweltschonende, fortschrittliche Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen), › Mindestens Entfernung aller Flüssigkeiten und selektive Behandlung nach Anlage 4 ElektroG2 (meint u. a. Entfernung von Batterien sowie Akkumulatoren, quecksilberhaltigen Bauteilen, Elektrolyt-Kondensatoren), Erfüllung der technischen Anforderungen nach Anlage 5 ElektroG2 (meint u. a. Bereiche mit undurchlässiger Oberfläche und wetterbeständiger Abdeckung, Ausstattung von geeichten Waagen zur Bestimmung des Gewichts der Altgeräte, geeignete Lagerräume für demontierte Einzelteile und zweckmäßige Behälter für Batterien). Es besteht Klärungsbedarf, inwiefern die technische Eignung für Wve angepasst werden muss, da hier nicht sämtliche Tätigkeiten einer Wve behandlingstechnisch zutreffend sind und dementsprechend nicht umgesetzt werden.	X	
Begründung: Folgt aus Zertifizierungsanforderung (§ 21 Abs. 3 ElektroG2) sowie Behandlungsanforderungen (§ 20 Abs. 2).		

Nachvollziehbare Dokumentation von Primärdaten Hierzu zählen Gewichtsdocumentationen von Altgeräten, ihre Bauteile und Stoffe, die <ul style="list-style-type: none"> › der Erstbehandlungsanlage zugeführt werden und diese verlassen, › der Verwertungsanlage zugeführt werden und diese verlassen. 	X	
Begründung: Folgt aus Zertifizierungsanforderung (§ 21 Abs. 3 ElektroG2).		
Verbleib der nicht für die Wiederverwendung geeigneten Geräte/Bauteile Weitergabe an geeignete Anlagen.	X	
Begründung: Folgt mittelbar aus Zertifizierungsanforderung (§ 21 Abs. 3 ElektroG2).		

EBA können im Sinne des ElektroG2 auch als Entsorgungsfachbetrieb (Efb) durch Sachverständige oder Umweltgutachter für die Tätigkeit der Behandlung zertifiziert werden (vgl. § 21 Abs. 4 ElektroG2). Sofern die Wve nach Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) zertifiziert wird, ergeben sich die in [Tabelle 20](#) genannten Anforderungen. Die zu zertifizierenden Tätigkeiten der Wve umfassen die Lagerung und Behandlung von EAG sowie, sofern zutreffend, den Transport.

Tabelle 20: Anforderungen und Empfehlungen an den Betrieb einer Wve (Zertifizierung II)

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Erfüllung der Anforderungen an die Organisation, Ausstattung, Tätigkeit des Betriebs Im Einzelnen u. a. Betriebsorganisation (Organigramm, Betriebstagebuch), je Standort eine verantwortliche Person, ausreichend Personal, Betriebstagebuch, Versicherungsschutz, abfallrechtliche Genehmigungen.	X	
Begründung: Folgt aus § 13 Abs. 1 EfbV sowie zweiter Abschnitt EfbV.		
Erfüllung der Anforderungen an die Zuverlässigkeit, Fach- und Sachkunde der Betriebsleitung Im Einzelnen belegt durch Auszug Gewerbezentralregister, Führungszeugnis, Fachkunde durch Studium, Berufserfahrung sowie ergänzend anerkannte Lehrgänge, regelmäßige Fortbildung.	X	
Begründung: Folgt aus § 13 Abs. 1 EfbV sowie dritter Abschnitt EfbV und Anhang zur EfbV.		

Die in [Tabelle 19](#) und [Tabelle 20](#) genannten Anforderungen sind derzeit allgemein gültig für alle Efb, unabhängig welcher Tätigkeit sie im Detail nachgehen. Etwaige erforderliche spezifische Maßnahmen für eine VzWv oder gesonderte Richtlinien für Wve sind dementsprechend in diesen Bestimmungen nicht berücksichtigt. Mit der Verordnungsermächtigung nach § 24 Abs. 2 ElektroG2 sieht der Gesetzgeber Änderungen vor, die dahingehend ausgearbeitet werden sollten, dass praxistaugliche Regelungen für die VzWv und Wve – unabhängig von deren Zertifizierung nach § 21 ElektroG2 – in das Gesetz implementiert werden. Hierbei sollten u. a. folgende in [Tabelle 21](#) dargestellten Anforderungen und Empfehlungen berücksichtigt werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei einer Zertifizierung von Wve sowohl abfallwirtschaftliche Tätigkeiten als auch Tätigkeiten außerhalb des Abfallrechts (z. B. Fragestellungen aus dem handwerklichen Bereich) relevant sind.

Tabelle 21: Anforderungen und Empfehlungen an die Zertifizierung einer Wve bei zukünftig möglichen untergesetzlichen Regelwerken

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Differenzierung der Zertifizierung nach Tätigkeit (hier VzWv) Hierzu zählt im Weiteren: <ul style="list-style-type: none"> › Weiterleitung von Geräten und Bauteilen, die sich nicht für eine Wiederverwendung eignen, an zertifizierte EBA, › Datenmonitoring zu ein- und ausgehenden Mengen. 	(X)	

› Festlegung von Mindestanforderungen an die Behandlung (vgl. Kapitel 6.5).		
Begründung: Die VzWv dient nicht der Schadstoffentfrachtung oder der Gewinnung von Wertstoffen, sondern der Prüfung und Ertüchtigung von EAG für eine weitere, verlängerte Nutzung.		
Ausweisung zertifizierter Wve in Form eines Registers Umfasst u. a. Name, Standort, Tätigkeit unter Benennung der Sammelgruppe.	(x)	
Begründung: Die Ausweisung der zertifizierten Tätigkeit der VzWv in einem Register (als Ergänzung des bestehenden EAR-Registers) dient der Unterstützung von Zutrittsregelungen (auch für den Fall, dass keine direkte Kooperation besteht). Hinweis: Erstbehandlungsanlagen müssen grundsätzlich registriert sein, allerdings keine gesonderte Auswertung der Art der EBA. Um einen ungeordneten Zugriff registrierter Wve vorzubeugen, sollten neben der Aufnahme in das Register Regelungen getroffen werden, wie zugriffsberechtigte Wve mit der Sammelstelle in Kontakt treten sollen.		
Standard für Zertifikat (untergesetzliches Regelwerk und Ergänzung durch M31) Umfasst: › Name, Standort, Tätigkeit unter Benennung der Sammelgruppe. › Zusammenfassung der Prüfschritte und Prüfergebnisse.	(x)	
Begründung: Das Zertifikat dient auch als Eintrittsnachweis um Zugriff auf die EAG zu erhalten. Entsprechend sollte es die notwendigen Angaben enthalten, die für die Sammelstelle/Übernahmestelle oder einer übergeordneten Einrichtung erforderlich sind, um die Eignung und Befähigung der Wve prüfen zu können.		

6.5 Anforderungen und Empfehlungen an die Behandlung (VzWv)

Die Tätigkeiten der VzWv dienen in erster Linie der Ertüchtigung von EAG für eine weitere Nutzung (Verlängerung der Nutzungsdauer) und nicht der Schadstoffentfrachtung und/oder der Wertstoffgewinnung. In Abgrenzung zu diesen Prozessen, die ursprünglich unter der Tätigkeit einer EBA verstanden werden, sind die in [Tabelle 22](#) genannten Anforderungen und Empfehlungen an die Behandlung im Rahmen einer VzWv relevant.

Tabelle 22: Anforderungen und Empfehlungen an die Behandlung (VzWv)

Anforderungen und Empfehlungen	obligatorisch	wichtig
Die VzWv findet in einer zertifizierten EBA für die Tätigkeit der VzWv statt und umfasst u. a. auch (vgl. Kapitel 6.4) › daraus resultierende Pflichten zum Datenmonitoring, › Mengennachweisführung und Registerpflicht, › Ermittlung einer Quote der VzWv mit Bezug auf Übernahmemenge.	X	
Begründung: Gemäß § 21 ElektroG2 darf die Erstbehandlung ausschließlich durch zertifizierte Anlagen erfolgen.		
Die VzWv umfasst mindestens folgende Prozesse › Sichtprüfung: rein optische Beurteilung, ob ein EAG grundsätzlich für eine weitere Nutzung im Rahmen der VzWv der jeweiligen Wve geeignet ist. › Funktionsprüfung: Beurteilung der funktionalen Eignung eines EAGs durch Testung der relevanten Gerätefunktionen (inkl. nachvollziehbarer Dokumentation in einem Prüfprotokoll). › Sicherheitsprüfung: Durchführung von sicherheitsrelevanten Tests zur Gewährleistung der Anforderungen an die elektrotechnische Sicherheit und zum Ausschluss von Gefahren (inkl. Prüfdokumentation, die optional bei Verkauf/Export in Kopie beigelegt werden kann). › Optional Reparaturmaßnahmen, bei der der Soll-Zustand eines EAG wiederhergestellt wird. Hierbei ist explizit zu benennen, welche Gerätearten / Sammelgruppen von der Wve zur Wiederverwendung vorbereitet werden können.	(x)	
Begründung: Durch die o. g. Maßnahmen muss sichergestellt sein, dass die anschließend zu vermarkteten Geräte funktional und bzgl. der elektrischen Sicherheit in einwandfreiem Zustand sind. Bei der Durchführung sind genormte Richtlinien (z. B. DIN VDE 701-702, DIN VDE 751 Teil 1 und DIN VDE 750 Teil 1) zu berücksichtigen, die Durchführung hat von entsprechend geschultem Personal zu erfolgen. Die einzelnen Prüfschritte sind zu dokumentieren.		
Schutz personenbezogener Daten im Rahmen der Tätigkeiten zur VzWv	X	

<p>Derzeit nicht verpflichtend, ausblickend obligatorisch, sofern Geräte Speichermöglichkeiten aufweisen. Erfordert u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> › Schulung des Personals zur Umsetzung, › Verpflichtung des Personals auf das Datengeheimnis gemäß Bundesdatenschutzgesetz, › Umsetzung mit genormten und standardisierten Verfahren (vgl. Kapitel 5.5). 		
<p>Begründung: Der Schutz personenbezogener Daten ist als Punkt in der Verordnungsmächtigung genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Sicherheit für Letztbesitzer, da es sein kann, dass er bei Abgabe des Gerätes nicht weiß, dass dieses einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt wird (es ist keine Zustimmung erforderlich). › Sicherheit gegenüber dem Käufer, dass bei dem erneuten Inverkehrbringen als gebrauchtes Gerät sämtliche Daten gelöscht sind (z. B. Viren, illegale Daten). 		
<p>Geeignete Lagerung (Input / Output / Reste) gemäß LAGA M 31 und ergänzend VDI 2343 Blatt 7</p>		X
<p>Begründung: Einheitlicher Standard auch als Grundlage für Eignung im Rahmen Zertifizierung sinnvoll. Im Rahmen ElektroG keine detaillierten Anforderungen hierzu.</p>		
<p>Vorhandensein von Vermarktungsstrukturen für die Geräte aus der VzWv z. B. in Form von Werkstattverkauf, Secondhandkaufhäuser, Export</p> <ul style="list-style-type: none"> › Prüfung im Rahmen der Zertifizierung und Ausweisung im Zertifikat. 	(X)	X
<p>Begründung: Zugriffsvoraussetzung auf die EAG um sicherzustellen, dass diese auch tatsächlich einer weiteren Nutzung zugeführt werden.</p>		
<p>Ausweitung der Gewährleistung für vermarktete Produkte</p>		X
<p>Begründung: Die Ausweitung der Minimalanforderung von 1 Jahr auf einen längeren Zeitraum obliegt der Wve und kann Vermarktungsfördernd sein.</p>		
<p>Haftungsfragen Betrifft den ursprünglichen Hersteller und die Wve, abhängig vom Grad des Eingriffs und Veränderung des Gerätes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Geprüft: Das erneute Inverkehrbringen von Geräten, die nur gereinigt und funktions- und sicherheitsgeprüft sind, d.h. ohne Eingriff in das Gerät und ohne Veränderung des Gerätes, ist hinsichtlich der Haftungsfrage unstrittig. Die Produkthaftung verbleibt beim ursprünglichen Hersteller. Die betreffenden Geräte müssen eindeutig und dauerhaft als Geräte aus der VzWv gekennzeichnet sein, um bei Schadensfällen die Zuständig zu klären. › Reparatur: Das Gerät wird von der Wve auf den Sollzustand zurückgeführt, z. B. durch den Austausch von Verschleißteilen (Ersatzteile können auch nicht-original sein). Die Zuordnung der Produkthaftung hängt nach derzeitiger Einschätzung von der Art des Eingriffs in das Gerät ab. Bei einer Reparatur greift im Fall von anschließenden Defekten mindestens die Sachmängelhaftung. › Refabrikation/Modernisierung: In der VzWv wird das Gerät verändert, z. B. durch Einbau neuer, leistungsfähigerer Bauteile. Hier besteht Klärungs- und Regelungsbedarf. Dieses betrifft zum einen die Produkthaftungsfrage und zum anderen auch die ggf. erforderliche Einstufung der Wve als Hersteller im Sinne des ElektroG2 und den damit verbundenen Pflichten. 	(X)	X
<p>Begründung: Die Verortung der Verantwortlichkeit muss für den Käufer transparent sein und für die Wve muss das Risiko diesbezüglich einschätzbar sein. Für den ursprünglichen Hersteller muss sichergestellt sein, dass dieser nicht für Fehler anderer haftet.</p>		

7 Erwartungen an die Konkretisierung der Verordnungsermächtigungen im ElektroG2

Der Gesetzgeber hat durch § 11 und § 24 im ElektroG2 verschiedene Verordnungsermächtigungen implementiert:

› **§ 11 Verordnungsermächtigungen**

„Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. weiter gehende Anforderungen an die Durchführung und Organisation der getrennten Erfassung von Altgeräten, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden sollen, und
2. Anforderungen an die Zertifizierung von Betrieben, die Altgeräte zur Wiederverwendung vorbereiten, festzulegen.“

› **§ 24 Verordnungsermächtigungen**

„Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. die näheren Anforderungen an die Prüfung nach § 20 Absatz 1 durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, Vertreiber, Hersteller, deren Bevollmächtigte und Behandlungsanlagen,
2. weiter gehende Anforderungen an die Behandlung von Altgeräten, einschließlich der Verwertung, des Recyclings und der Vorbereitung zur Wiederverwendung, sowie Anforderungen an den Schutz personenbezogener Daten bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung, [...] festzulegen.“

In der nachfolgenden [Abbildung 10](#) ist in Anlehnung an [Abbildung 2](#) verbildlicht, an welchen Schnittstellen die o. g. Verordnungsermächtigungen ansetzen.

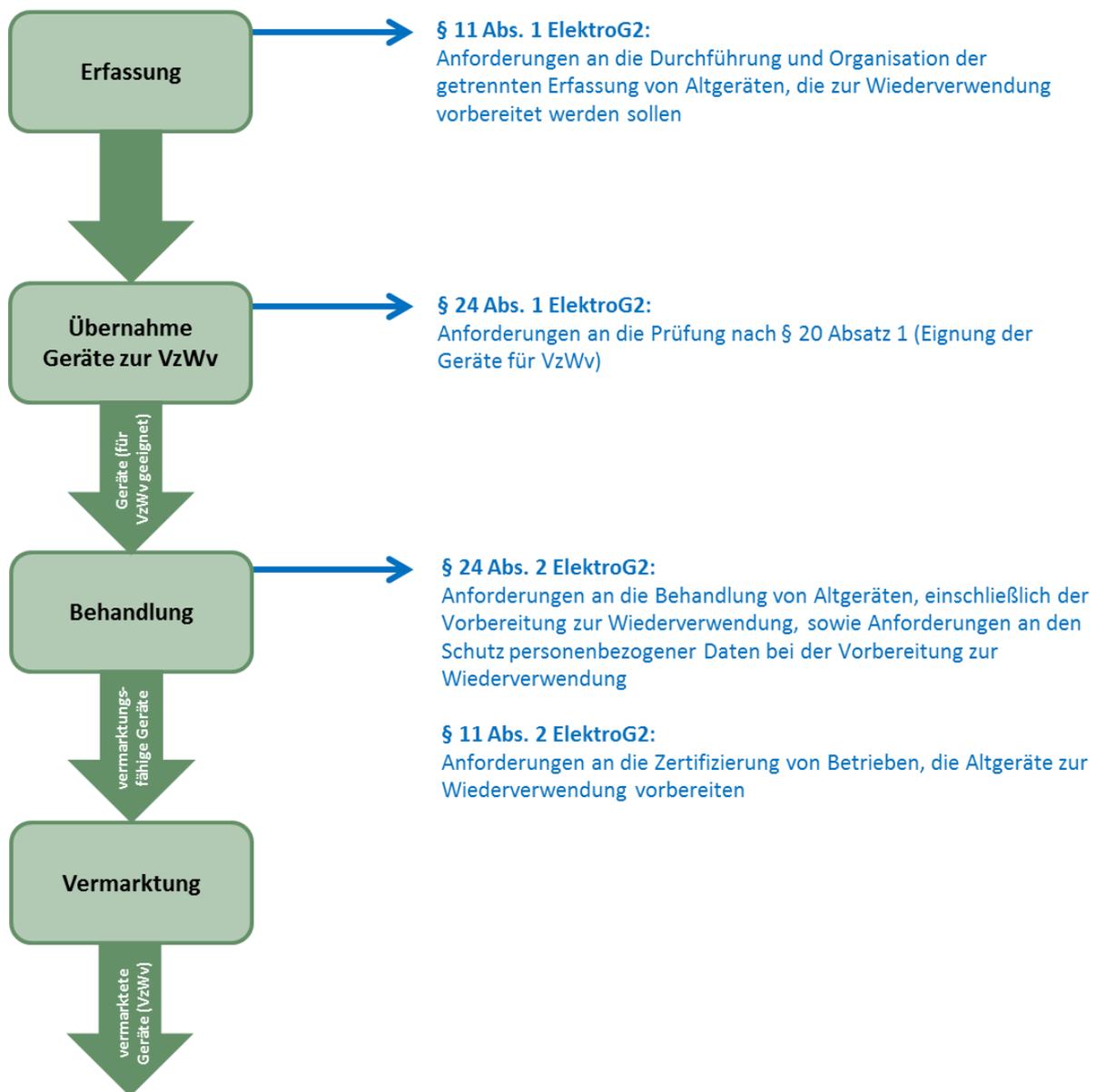


Abbildung 10: Chronologische Verortung der Verordnungsermächtigungen des ElektroG2

Diesen Verordnungsermächtigungen folgend werden im Weiteren relevante Aspekte und offene Fragestellungen hervorgehoben, die bei der Konkretisierung eines untergesetzlichen Regelwerkes berücksichtigt werden sollten. Darüber hinaus ergibt sich daraus ggf. ein Änderungsbedarf für das ElektroG2 selbst bzw. des überarbeiteten LAGA Merkblattes M 31. Dies betrifft u. a.

- › den Abfallbegriff im Kontext der VzWv
- › die Ausweitung der separaten Erfassung von EAG aus nicht optierten Mengen und
- › Dokumentationspflichten für Mengen, die in die VzWv gehen und diese verlassen.

Erfassung (gemäß § 11 Abs. 1 ElektroG2)

Dringend notwendig ist eine Klarstellung, welche Erfassungssystematiken dazu führen, dass Elektro(nik)geräte unter das Abfallregime fallen (im Gegensatz zur direkten Wiederverwendung). Hiervon ist maßgeblich abhängig, ob die im Weiteren genannten, sich aus der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit ergebenden Pflichten (wie z. B. Zertifizierung, Dokumentation) erfüllt werden müssen.

In diesem Zusammenhang ist es hilfreich, die Verbindlichkeit bereits bestehender Vorgaben wie der LAGA M 31, die derzeit aktualisiert wird, zu erhöhen. Darüber hinaus sind bei der Erfassung die derzeit geltenden ADR-Richtlinien zu beachten.

Parallel sollte die Möglichkeit für den Verbraucher evaluiert werden, EAG direkt bei Wve abzugeben, da dies derzeit nur bei bestimmten Umständen zulässig ist (z. B., wenn Wve auch gleichzeitig Annahmestelle für öE – sinnvoll wäre hier auch die Ausweitung, dass Wve im Auftrag der Vertreiber/Hersteller Annahmestelle sind).

Grundsätzlich kann die Schaffung einer separaten Quote für die VzWv, die ebenfalls im starken Maße abhängig von der Einstufung als Abfall ist, ein Instrument zur Stärkung der zweiten Stufe der Abfallhierarchie sein. Dabei muss der Verpflichtete zur Einhaltung der Quote eindeutig adressiert und definiert sein. Derzeit ist im ElektroG2 eine summarische Größe (VzWv + Recycling) implementiert und kein explizites Ziel für die VzWv genannt. Sofern in Wve sowohl EAG als auch Gebrauchsgüter behandelt werden, erfordert dies eine separate Mengenbilanzierung und Dokumentation, die sich ausschließlich auf den Abfallteil der Unternehmung bezieht. Auch bei Erfassungsquoten sind ausschließlich Altgeräte (in Abgrenzung zu Gebrauchsgütern) zu berücksichtigen.

Zertifizierung von Wve (gemäß § 11 Abs. 2 ElektroG2)

Wve sind als EBA zu zertifizieren, allerdings sind die allgemeinen Anforderungen, die gemäß derzeitigem ElektroG2 an EBA gestellt werden, nicht durchgängig kompatibel mit den Anforderungen, die an die Prozesse einer Wve zu stellen sind. Daher wird eine differenzierte Zertifizierung von Wve empfohlen, die sich zwar an den bestehenden Regelungen orientiert, aber spezifisch auf Wve zugeschnitten ist. Dies gilt auch für Wve, die EAG nur als Teilsegment ihrer Unternehmung behandeln. Hierbei sollten folgende Aspekte ausgenommen werden:

- › Durchführung **sämtlicher** Tätigkeiten einer Erstbehandlung: Eine EBA zur VzWv dient nicht der Schadstoffentfrachtung oder der Gewinnung von Wertstoffen, sondern der Prüfung und Ertüchtigung von EAG für eine weitere, verlängerte Nutzung.

Bei einer differenzierten Zertifizierung von Wve als EBA zur VzWv sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- › Schaffung eines Standards für ein Zertifikat und die damit verbundenen Prüfschritte als untergesetzliches Regelwerk und Ergänzung durch LAGA M 31,
- › Festlegung von Mindestanforderungen an die Behandlung und aussagekräftige Ausweisung in einem Zertifikat (Benennung Prozesse, Gerätearten / Sammelgruppen, Vorhandensein Vermarktungsstruktur),
- › Datenmonitoring der ein- und ausgehenden Mengen,
- › Weiterleitung von Geräten und Bauteilen, die sich nicht für eine Wiederverwendung eignen, an zertifizierte EBA für anderweitige Verwertung.

In diesem Sinne sollte die VzWv als R-Verfahren gemäß Anlage 2 KrWG aufgeführt werden, da derzeit dort kein entsprechendes Verfahren benannt ist.

Die Zertifizierung ist eine Voraussetzung für die Aufnahme in ein zentral geführtes Register, welches als Grundlage für Zutrittsregeln der Wve auf Sammelstellen und Zugriffsrechte dortiger EAG dienen kann. Alternativ kann ein solches Register durch die ear oder einer zentralen Wve-Organisation im-

plementiert werden. Letzteres hätte den Vorteil, näher an der Praxis zu sein und sich dadurch inhaltlich stärker einbringen zu können (z. B. in der Entwicklung erforderlicher Standards oder als Informationsportal für Verbraucher).

Prüfung von Geräten, die für eine VzWv geeignet sind (gemäß § 24 Abs. 1 ElektroG2)

Gemäß § 20 Behandlung und Beseitigung Absatz 1 sind

„Altgeräte sind vor der Durchführung weiterer Verwertungs- oder Beseitigungsmaßnahmen einer Erstbehandlung zuzuführen. Vor der Erstbehandlung ist zu prüfen, ob das Altgerät oder einzelne Bauteile einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können. Diese Prüfung ist durchzuführen, soweit sie technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.“

Eine Prüfung von Geräten, die sich potenziell für eine VzWv eignen, sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Im optimalen Fall werden die Geräte direkt vom Endnutzer übernommen und weitergehende Informationen zum Zustand des Geräts erfragt. Auch bei dieser Systematik ist derzeit rechtlich unklar, ob das übernommene Gerät dem Abfallregime unterliegt oder nicht, da mit der Übergabe nicht abschließend geklärt werden kann, ob das Gerät tatsächlich funktionsfähig bzw. abschließend auch vermarktungsfähig ist.

Die Prüfung sollte ebenfalls auf Geräte ausgeweitet werden können, die nicht durch den örE optiert, sondern über die Abholkoordination verwertet werden, da durch das derzeit bestehende Separierungsverbot gem. § 14 Abs. 4 ElektroG2 der frühzeitige Zugriff von Wve nicht möglich ist. Für den Fall der Ausweitung einer separaten Erfassung von Geräten aus nicht optierten Mengen müssen neue Dokumentationsregelungen gefunden werden (da eine Zuordnung zu den Herstellern erst nachträglich bekannt ist). In diesem Fall kann eine Meldung nur direkt an die ear erfolgen (u. a. Angaben zur Übernahmestelle, Herkunft, Zuordnung zu Kategorien, Aufteilung der Outputströme nach Verwertungsart). Alternativ könnte hierfür eine gesonderte Sammelgruppe eingeführt werden, wobei dann die Zuordnung der nicht wiederverwerteten Anteile nur rein rechnerisch und nicht auf den tatsächlichen Inputströmen basieren könnte.

Vor diesem Hintergrund sollte auch beachtet werden, dass bei einer Rückgabe von potenziell für die VzWv geeigneter Geräte die Entnahme von Akkumulatoren gemäß § 10 Abs. 1 ElektroG2 die nachfolgenden Prüf- und Behandlungsschritte behindert (z. B. keine Möglichkeit zur Funktionsprüfung bei Übergabe bei rein akkubetriebenen Geräten, Schaffung Ersatz).

Ebenfalls bedeutend ist, wer das Eigentum an den EAG hat, die einer Wve zugeführt werden, bei denen sich aber im Folgeschritt herausstellt, dass aufgrund ihres Zustandes oder nicht erfolgter Vermarktung doch keine weitere Nutzung möglich ist. Hier stellt sich die Frage, an wen (zurück an örE oder Weiterleitung an EBA für anderweitige Verwertung) und auf wessen Kosten (örE, Hersteller oder Wve) diese Geräte weitergegeben werden.

Behandlung sowie Schutz personenbezogener Daten bei der VzWv (gemäß § 24 Abs. 2)

Eine Wve muss deutlich belegen können, welche Prozessschritte im Rahmen der VzWv durchgeführt werden, auf welche Gerätearten / Sammelgruppen diese sich beziehen und nach welchen Standards zur Funktionstestung, Sicherheitsprüfung etc. diese durchgeführt werden. Entsprechend ist die Qualifikation der Mitarbeiter darzulegen. Sämtliche Punkte sind im Rahmen einer Zertifizierung der Wve als EBA zur VzWv zu prüfen und in einem Zertifikat aussagekräftig auszuweisen.

Im Betrieb sind die jeweiligen Prüfungen und Testierung zu protokollieren. Diese dienen gleichzeitig als Abgrenzungsmerkmal bei der Verbringung dieser Geräte für den Export gemäß Anlage 6 ElektroG2.

Sofern Wve Geräte übernehmen, die Speichermedien enthalten, muss sichergestellt sein, dass die Einrichtung über entsprechend geschultes Personal und zugehörige Infrastruktur verfügt, um eine entsprechende Datenlöschung vorzunehmen. Welche technischen Prozesse für die unterschiedlichen Speichermedien sicherstellen können, dass personenbezogene Daten ausreichend geschützt werden (dies betrifft sowohl den Letztbesitzer als auch den potenziellen Käufer), konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden. In jedem Fall ist hierbei auf gängige, möglichst standardisierte Verfahren zurückzugreifen.

Aus der VzWv abgeleitete Haftungsfragen sind abhängig vom Grad der Veränderung der Geräte. Die Hersteller haben begründete Sorgen, dass Geräte aus der VzWv nach der Behandlung zu Schäden führen können und diese ihnen gegenüber angelastet werden könnten. Aus diesem Grund sind Fragen zur Produkthaftung und auch Kennzeichnung von Geräten aus der VzWv unerlässlich. Das betrifft auch die Frage, ob die Kennzeichnung des ursprünglichen Herstellers ggf. unkenntlich gemacht werden sollten oder sonstige dauerhafte Kennzeichnungen aufgebracht werden müssen.

Literatur

- Abfallwirtschaftsplan Hessen: „Siedlungsabfälle und Industrielle Abfälle, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz“ vom 24.04.2015.
- ADEME (2014). Electrical and Electronic Equipment in France.
- Bartnik, S., Löhle, S., Müller, M., Kerkhoff, M.: „Recyclinggerechte Produktkonzeption von Elektro- und Elektronikgeräten - Erstellung eines Kriterienkataloges zur Bemessung und dessen praktische Anwendung“, Förderkennzeichen: L75 13001 im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, 2013.
- BITKOM / ZVEI: Stellungnahme der Herstellerverbände BITKOM und ZVEI: „Erläuterungen zur Wiederverwendung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten“ vom 11. März 2015.
- Bröhl-Kerner, H., Elander, M, Koch, M., Vendramin, C.: „Second Life. Wiederverwendung gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte“, Umweltbundesamt, 2012, 108 Seiten.
- Brüning, R.; Löhle, S.: „Wiederverwendung von Elektro(nik)altgeräten – Gelebte Praxis als Grundlage für die Gesetzgebung“; in: recovery, Ausgabe 05, 2014, 4 Seiten.
- Brüning, Ralf: Sendeschlus, in: AT recovery – Recycling Spezial Europe 2/2011, S.73 – 80.
- Brunn, M. im Recycling Magazin 19/2015, S. 27.
- BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.), Deutscher Naturschutzring, Germanwatch e.V., NABU (Naturschutzbund e.V.), Deutsche Umwelthilfe e.V., bfub (Bundesverband für Umweltberatung e.V.): „Wiederverwendung im neuen Elektrogerätegesetz stärken!“, gemeinsame Stellungnahme vom 25.02.2015, abrufbar unter <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/150225-nabu-offener-brief-elektrog.pdf> [Stand 20.07.2016].
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: „Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich: Statusbericht 2015“, Wien 2015.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“, Juli 2013, 77 Seiten.
- Dageförde, A.: „Kooperationen zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen, Ein Handlungsleitfaden vor dem Hintergrund des Abfall- und Vergaberechtes“, November 2014, 32 Seiten.
- Dageförde, A.: „Kooperation zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014.
- Deger, G.: „Frankreich sagt der ‚geplanten Obsoleszenz‘ den Kampf an“, abrufbar unter http://www.avocat.de/app/frankreichrecht/_media/frankreich-sagt-der-geplanten-obsoleszenz-den-kampf-an.pdf?PHPSESSID=c7ac623c9d145c544b794e6741b3f72a [Stand 01.08.2016].
- Deutsche Umwelthilfe e.V.: Stellungnahme der DUH zum Entwurf des ElektroG2 (Ausschussdrucksache 18(16)227-C) vom 12.06.2015.
- Department for Business Innovation & Skills: „WEEE Regulations 2013: Government Guidance Notes“, abrufbar unter: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/3113/contents/made>. [Stand 25.05.2016].

- Dietershagen, T.: „Sachverständigenanhörung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum neuen ElektroG“, Ausschussdrucksache 18(16)227-A, 09.06.2015.
- EU-Commission „Study on WEEE recovery targets, preparation for re-use targets and on the method for calculation of the recovery targets-Final Report“, April 2015, 136 Seiten.
- EU-Commission: FAQ-Liste der Europäischen Kommission, Ziffer 1.22.
- Fabian, M.: „Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten“, UBA-Fachtagung „Wider die Verschwendung II“, 8 Seiten, 2015.
- Giesbert, L.; Hilf, J.: „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten – Kommentar, 2. Auflage 2009, 363 Seiten.
- Gruneberg, Ralf und Pieck, Stefanie: „Rücknahmesysteme für Alttextilien – Abfall oder nicht?“, in: AbfallR 5/2013, Seiten 213-221.
- Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt: „Abfallwirtschaftsplan Siedlungsabfälle Hamburg“ vom 16.10.07.
- Handelsverband Deutschland: „Stellungnahme des Handelsverbands Deutschland (HDE) zum Referentenentwurf des Bundesumweltministeriums für ein ‚Gesetz zur Neuordnung des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG)‘“, Ausschussdrucksache 18(16)227-E vom 04.03.2015, 6 Seiten.
- INFA-ISFM e.V.: Analyse der Datenerhebung nach ElektroG über die Berichtsjahre 2011 und 2012 zur Vorbereitung der EU-Berichtspflicht 2014, im Auftrag des UBA, Forschungskennzahl 3711 31 317, UBA-FB 002050, UBA TEXTE 09/2015, 89 Seiten.
- Irish Statute Book: Statutory Instruments. S.I. No. 149 of 2014, European Union (Waste Electrical and Electronic Equipment) Regulations 2014; irische Implementierung der WEEE-Richtlinie, vergleichbar mit ElektroG.
- Kissling, R., Coughlan, D., Fitzpatrick, C., Dickenson, J. „Success factors and barriers in re-use of electrical and electronic equipment“, verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/259134839_Success_factors_and_barriers_in_re-use_of_electrical_and_electronic_equipment [Stand 30.05.2016].
- Kropp, Olaf: „Nachweis-, Erlaubnis-, Andienungs- und Überlassungspflichten für Elektro- und Elektronikaltgeräte?“, in: AbfallR 6/2015, Seiten 281-287.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: „Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein: Teilplan Siedlungsabfälle (2014-2023)“, Juli 2014.
- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 31: „Anforderungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten - Altgeräte-Merkblatt“ [Stand: September 2009], 125 Seiten.
- Neubauer, A.: „Das neue Elektroggesetz, Fachtagung Abfallrecht“ vom 21.10.2014, 24 Seiten.
- Niederösterreichischer Abfallwirtschaftsplan: Planungsperiode 2010 – 2015, 2010.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Kommission der Niedersächsischen Landesregierung, 6. Regierungskommission Energie- und Ressourceneffizienz: Abschlussbericht des Arbeitskreises „Elektrogeräte und Produktverantwortung“, Dezember 2011, 51 Seiten.
- Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: „Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“; hier: „Beförderung von Elektro-Altgeräten, die Lithiumbatterien oder- Akku-

- mulatoren enthalten“, Mitteilung an die Landkreise, kreisfreien Städte und großen selbständigen Gemeinden als untere Abfallbehörde vom 18.01.2016.
- Oexle, Anno: „Erstbehandlung“, in: Recyclingmagazin, Jg. 71, Ausg. 05 vom 16.03.2016.
- Ökopol und Ökoinstitut: „Förderung der Wiederverwendung. Erfahrungen aus Schleswig-Holstein“, 2013.
- Prakash, Dehoust, Gsell, Schleicher, Stamminger: „Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung: Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen ‚Obsoleszenz‘“, Forschungskennzahl 3713 32 315, UBA-Texte 11/2016, 315 Seiten.
- Prelle, Rebecca: „Die Novellierung des ElektroG aus Sicht der Kommunen“, in: AbfallR, 6/2015, Seiten 275-280.
- Sander, K., Schilling, S. „Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektroaltgeräten/Elektroschrott“, in: Müll und Abfall, 6 (2010), Seiten 278-286.
- Schomerus, T., Fabian, M., Fouquet, D., Nysten, J.V (2012): „Juristisches Gutachten über die Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektro-Altgeräten im Sinne der zweiten Stufe der Abfallhierarchie“, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Texte 36/2014, 285 Seiten.
- Spitzbart, M., Thaler, A., Stachura, M.: „Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich“, Ergebnis der ReUse-Plattform, initiiert durch das Lebensministerium, November 2009, 91 Seiten.
- Thärichen, H., Gehring, M. J.: „Abfallvermeidung durch Wiederverwendung: Kooperation zwischen Sozialunternehmen und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsunternehmen“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014.
- Tobias, L., Bogdanski, G., Brüning, R., Schöps, D., Wentland, A., Herrmann, C.: „Regionale Kooperationen im Bereich der Elektro- und Elektronikaltgeräteentsorgung – Potenziale und Herausforderungen“, Umweltwirtschaftsforum, 2010.
- VDI: „VDI-Richtlinie: VDI 2343 Blatt 7 Recycling elektrischer und elektronischer Geräte - Re-use (2014).“ [Stand der Fassung des Gründrucks], 67 Seiten.
- Verband kommunaler Unternehmen: Stellungnahme des VKU zur Novelle des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (Ausschussdrucksache 18(16)227-G) vom 12.06.2015, 7 Seiten.
- Vendramin, Claudio: „Wiederverwendung: Ein wichtiges Arbeitsfeld der Sozialwirtschaft“, in: VKS News, Nr. 190, 11.2014, S.10-11.

Anhang 1: Maßnahmen Abfallvermeidungsprogramm

Förderung der Wiederverwendung und Reparatur geeigneter entsorgter Produkte
(Nummer 3f) der Anlage 4 des KrWG; Nummer 16 des Anhangs IV ARRL)

Maßnahme 30:

Förderung der Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchtwaren)

Konzept: Kommunen unterstützen private und gemeinnützige Einrichtungen für den Vertrieb oder Tausch von Gebrauchtwaren fachlich, organisatorisch oder finanziell. Alternativ können auch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Einrichtungen zur Nutzbarmachung von Gebrauchtwaren einrichten oder unterstützen. Gegebenenfalls können Produzenten in entsprechende Projekte einbezogen werden.

Akteure: Kommunen, öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Adressaten: Verbände, private Handelsstrukturen für Gebrauchtwaren, öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Bewertung: Die Wiederverwendung von Gütern und Produkten ist eine „klassische“ Form der Abfallvermeidung, durch sie wird eine Lebensverlängerung der Produkte erreicht. Jedes wiederverwendete Produkt ist vermiedener Abfall und ersetzt alternativ verwendete Neuprodukte. Somit ist das Abfallvermeidungspotenzial bei dieser Maßnahme im Einzelfall konkret zuzuordnen und bezifferbar. Die Umweltauswirkungen differieren jedoch stark je nach Produkt. Beachtliche Umweltentlastungen können etwa bei den Produkten Textilien, Bauteile oder Elektrogeräten erzielt werden. Jedoch sind die ökologischen Auswirkungen abhängig von den ausgewählten Zielprodukten, insbesondere bei Elektrogeräten ist im Einzelfall zu fragen, ob Neugeräte nicht durch ihr besseres Öko-design oder verminderten Energieverbrauch im Einzelfall der Nutzung von Altgeräten vorzuziehen sind.

Fazit: Die Maßnahme wird **empfohlen** (siehe Kapitel 4.1).

Maßnahme 31:

Unterstützung von Reparaturnetzwerken

Konzept: Gebrauchte Produkte und Güter haben oft noch ein großes Nutzungspotenzial. Nach einer entsprechenden Aufbereitung werden diese Güter als geprüfte Ware wieder verkauft und genutzt. Durch diese Maßnahme sollen Initiativen und Netzwerke unterstützt werden, die sich der Aufbereitung von Altwaren, etwa Möbeln, Elektrogeräten, Kleidern oder Fahrräder, verschreiben und diese gewährleisten. Ziel der Maßnahme ist es, Netzwerke zu schaffen, die für Qualität der aufbereiteten Gebrauchtwaren stehen und somit die Akzeptanz in der Bevölkerung für Gebrauchtwaren fördern. Ein Beispiel für so ein bestehendes Netzwerk ist „Ecomoebel“, das gebrauchte Möbel hochwertig aufbereitet und weiterveräußert. Die Möbel werden unter anderem auf Schadstoffgehalt überprüft, das heißt der Kaufinteressent bekommt die Gewissheit, dass das „Ecomoebel“ schwermetall- und formaldehydarm ist.

Initiatoren: Länder, Kommune

Adressaten: Private und gemeinnützige Initiativen

Bewertung: Die Maßnahme kann Abfallvermeidung oder Vorbereitung von Abfällen zur Wiederverwendung sein. Im letzteren Fall handelt es sich rechtlich um keine Abfallvermeidungsmaßnahme. Rein funktional dienen beide Varianten aber klar der Wiederverwendung/Lebensverlängerung von bestehenden Produkten und werden daher in diesem Abfallvermeidungsprogramm gleich betrachtet.

Die Maßnahme kann sich auf eine große Zahl von Produktgruppen beziehen. Da man davon ausgehen kann, dass durch die Wiederverwendung aufbereiteter Gebrauchtwaren die Produktion und der Absatz von Neuwaren bis zu einem gewissen Maße vermindert werden – eine äquivalente Verminderung kann nicht angenommen werden – und sich die Nutzungsdauer der Waren verlängert, so ist ein klarer Abfallvermeidungseffekt erzielt. Die ökologischen Auswirkungen sind abhängig von den ausgewählten Zielprodukten, insbesondere bei Elektrogeräten ist zu fragen, ob Neugeräte nicht durch ihr besseres Ökodesign oder verminderten Energieverbrauch im Einzelfall der Nutzung von Altgeräten vorzuziehen sind.

Die Maßnahme ist geeignet, qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen. Ähnlich wie bei der Maßnahme „Produktdienstleistungssysteme“ steht den Einbußen in der Neuproduktion ein neuer Markt im Bereich hochwertiger Second-Hand-Produkten gegenüber.

Fazit: Die Maßnahme wird **grundsätzlich empfohlen**. Im Einzelnen muss anhand der Produktströme geprüft werden, ob die Maßnahme zur Umweltentlastung führt (siehe Kapitel 4.1).

Maßnahme 32:

Entwicklung von Qualitätsstandards für die Wiederverwendung

Konzept: Durch die Entwicklung einheitlicher Qualitätsstandards der Wiederverwendung können die Akzeptanz der Wiederverwendung von Produkten und die Möglichkeiten für die Akteure, hohe Qualitätsstandards zu schaffen und zu dokumentieren, gesteigert werden. Mit der Entwicklung von Qualitätskriterien und Leitfäden für Gebrauchtwaren werden Mindeststandards definiert, denen Gebrauchtwaren entsprechen müssen. Leitfäden sollten sektorspezifisch entwickelt werden; in diesem Zusammenhang kann auch ein Qualifizierungsprofil für Personal erstellt werden (ein Beispiel hierfür ist das Leonardo da Vinci-Projekt „QualiProSecondHand“, in dem sektorspezifische Anforderungen der Beschäftigten im Gebrauchtwarenbereich genau analysiert und Konzepte für ein europäisches Qualifizierungsprofil erarbeitet werden).

Initiatoren: Bund und Länder unterstützen Prozesse der Setzung von Mindeststandards für Produkte und Qualifizierungsstandards für Personal.

Adressaten: Reparaturwerkstätten

Bewertung: Die Maßnahme ist eine zusätzliche Maßnahme, um das Vertrauen der Konsumenten in Gebrauchtwagen zu stärken. Direktes Abfallvermeidungspotential lässt sich hier nicht zuordnen, ebenso wenig wie das Ausmaß der Umweltentlastung.

Fazit: Die Maßnahme wird **empfohlen**.

Anhang 2: Beispiel für die Geräteauswahl (Sammelgruppe 3 und 5)



Sortierungsliste brauchbare Elektrogeräte zur Testung für Wiederverwendung

(aus der Sammelgruppe 3 und 5:

Unterhaltungselektronik und PC,

Haushaltsgeräte, Spielzeug, Werkzeug usw.)

- ☒ **Lautsprecher-Boxen:** Nur mit heiler Membran, große Modelle, ab 30 cm, nur paarweise/Set
- ☒ **Bügeleisen:** Nur Dampf-Bügeleisen, **Marken:** Rowenta, Tefal, Severin, Brown, Philipps
- ☒ **CD Player:** **Marken:** Denon, Sony, Kenwood, Pioneer, Marantz, Harman, Kardon, Philipps
- ☒ **Computer:** alle PC, Maus, Tastaturen, Einzelteile
- ☒ **PC-Monitore** Monitore nur ab 19 Zoll ohne Kratzer, Software, Kabel
- ☒ **DVD Player:** alle Geräte
- ☒ **Elektro-Spielzeug:** Rennbahnen, Eisenbahnen, ferngesteuerte Teile
- ☒ **Fernseher klein (s/W):** Nur 12 Volt Geräte
- ☒ **Fernseher:** keine Macken und Schrammen, nur ab mindestes 37 cm Diago mehr als 10 Programme nur schwarze Geräte
wenn vorhanden Fernbedienungen aufkleben
- ☒ **Kaffeemaschinen:** kein Rost auf Wärmeplatte, keine Kalkspuren unten am Gehäuse, **Marken:** Krups, Rowenta, Melitta, Philipps, Braun, AEG
- ☒ **Kaffeemühlen:** Alle
- ☒ **Kassettenrecorder:** Nur mit digitalem Bedienungsknöpfen
- ☒ **Kompaktanlagen:** nicht mit Plattenspieler, unbedingt mit CD-Player
- ☒ **Küchenmaschinen** Mixer, Rührgeräte, Brotbackautomaten usw.: nur sauber + komplett, Marken: Braun/ Brown, Mulinex, AEG, Siemens, General Technics
- ☒ **Leuchten und Lampen:** alle Typen, nur Tip-Top-Aussehen
- ☒ **Staubsauger:** nur komplett (Rollen müssen vorhanden sein) alle Marken/ nur neuere Modelle
- ☒ **Toaster:** alle Geräte, bei Tip-Top-Aussehen
- ☒ **Verstärker** Alles was gut aussieht
- ☒ **Plattenspieler:** Alles was gut aussieht
- ☒ **Video Recorder:** Alle Marken, kleine moderne Form, nur mit Scart-Anschluß
- ☒ **Wasserkocher:** Nur teilbare, müssen sauber sein.

Anhang 3: Beispiel-Entscheidungsbaum bei der VzWv

