

Rechtsvergleich des Abfallrechts der EU und der Schweiz unter besonderer Berücksichtigung der Legislationsvorschläge des EU-Aktionsplans für eine Kreislaufwirtschaft

GUTACHTEN

Prof. Dr. Sebastian Heselhaus

Universität Luzern

April 2017

Impressum

Auftraggeber:

Bundesamt für Umwelt (BAFU), CH-3003 Bern

Das BAFU ist ein Amt des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auftragnehmerin:

Universität Luzern

Autoren:

Sebastian Heselhaus, Prof. Dr.

Begleitung BAFU:

Siegfried Lagger

Berenice Iten

Hinweis:

Dieses Gutachten wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst.

Für den Inhalt ist allein die Auftragnehmerin verantwortlich.

GLIEDERUNG

TEIL A. RAHMENDATEN DES AKTUELLEN AUSBAUS EINER KREISLAUFWIRTSCHAFT	6
I. Zeitliche Koinzidenz von Rechtsetzungsvorhaben zum Ausbau der Kreislaufwirtschaft	6
II. Abfallaufkommen und Rohstoffknappheit	7
III. Konzept der Kreislaufwirtschaft	9
1. Modellbetrachtung zur Bewertung regulatorischer Ansätze	9
2. Lineares Wirtschaftsmodell und Abfallrecht	10
3. Kreislaufwirtschaftsmodell und -recht	10
4. Umfassende Ressourcenschutzstrategien – Ressourcenschutzrecht	11
5. Kreislaufwirtschafts- und Klimaschutzrecht	12
6. Konsequenzen	12
IV. Wettbewerbsrechtliche Besonderheiten im Recycling- und Entsorgungssektor	13
TEIL B. AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER EUROPÄISCHEN UNION	15
I. Politische Hauptziele	15
1. Entwicklung der abfall- und kreislaufwirtschaftspolitischen Ziele im Umfeld	15
a) Entwicklung der Umwelt- und Wachstumsstrategien	15
b) Entwicklung der Ressourcenstrategie	17
c) Ökonomische Konsequenzen	18
d) Strategien für spezifische Abfallarten	18
2. Überblick über die Ziele der Kreislaufwirtschaftsstrategie 2015 im Vergleich	19
II. Grundkonzeption der Rechtsetzung: Der Lebenszyklus eines Produkts im Spiegel der Rechtsvorschriften	21
III. Verfassungsrechtliche Grundlagen und Konkretisierungen	23
1. Begriff der Umwelt	23
2. Ziele des Umweltschutzes und Ressourcenbewirtschaftung	24
3. Prinzipien des Umweltschutzes	26
a) Das Vorsorge- und Vorbeugungsprinzip	26
b) Bekämpfung am Ursprung	26
c) Verursacherprinzip	27
4. Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung und die Integrationsklausel	28
5. Hohes Schutzniveau der Umweltpolitik	29
6. Rechtsetzungskompetenzen und nationale Schutzverstärkung	31
7. Kreislaufwirtschaft und EU-Grundrechte	32
8. Kreislaufwirtschaft und EU-Wettbewerbsrecht	33
a) Grundfreiheiten	33
b) Beihilfenkontrolle	34
c) Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse	35
9. Systematisierung der Regelungsansätze im Sekundärrecht	35
IV. Steuerung der Abfallvermeidung	36
1. Anlagenbezogene Regelungen	36
a) Die EMAS-Verordnung	36
b) Weitere anlagenbezogene Vorschriften	37

2. Produktbezogene Vorschriften	38
a) Die Öko-Design-Richtlinie	38
b) Umweltzeichen-Verordnung	39
c) Etikettierungsvorschriften	40
d) Die Düngemittelverordnung	40
e) Gefahrstoffe in Produkten	42
f) Weitere Vorschriften	42
V. Allgemeine Regelungen des Abfallrechts	43
1. Der Abfallbegriff	43
a) Der subjektive und objektive Abfallbegriff	43
b) Abgrenzung zum Nebenprodukt	44
2. Das Ende der Abfalleigenschaft	45
3. Die Abfallhierarchie	46
4. Allgemeine Pflichten und Rechte	48
5. Die grundsätzliche Zuordnung der Entsorgungsaufgaben	48
VI. Bereichsspezifische Regelungen	49
1. Besondere Regelungsansätze für gefährliche Abfälle	49
a) Allgemeine Regelungen für gefährliche Abfälle	49
b) Regelungen für spezifische gefährliche Abfälle	50
2. Vorgaben für die Verpackung	52
a) De lege lata	52
b) De lege ferenda	53
3. Besondere Regelungsansätze für andere Abfälle	56
a) Altfahrzeuge	56
b) Alte Batterien und Akkumulatoren	57
c) Elektro- und Elektronik-Altgeräte	59
d) Abfälle aus der mineralgewinnenden Industrie	60
e) Siedlungsabfälle und darin enthaltene spezifische Abfallfraktionen	61
f) Bioabfälle sowie Biomasse und biobasierte Materialien	62
g) Lebensmittelverschwendung	64
h) Kritische Rohstoffe	64
i) Bau- und Abbruchabfälle	64
j) Kunststoffe	65
VII. Steuerung der Kreislaufwirtschaft über Vorgaben für die Verbrennung und Ablagerung	66
1. Beseitigung durch Verbrennung	66
2. Beseitigung durch Deponierung	67
VIII. Zusammenfassende Bewertung	68
TEIL C. UMSETZUNG UND AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DEUTSCHLAND	70
I. Entwicklung der Kreislaufwirtschaftspolitik	70
II. Verfassungsrechtliche Grundlagen	71
1. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen nach Art. 20a GG	72
a) Umfang und Anwendungsbereich	72
b) Abstützung umweltrechtlicher Prinzipien	73
aa) Das Schutzprinzip und das Vorsorgeprinzip	73
bb) Der Nachhaltigkeitsgrundsatz	73

cc) Verursacherprinzip und Gemeinlastprinzip	74
2. Grundrechte und Umweltschutz	74
3. Zuständigkeiten	75
a) Gesetzgebungszuständigkeiten des Bundes und Verwaltungskompetenzen	75
b) Daseinsvorsorge und die Garantie der kommunalen Selbstverwaltung	76
III. Systematischer Überblick über Regelungen mit Bezug zur Kreislaufwirtschaft	77
IV. Produktions- und produktbezogene Regelungen	77
V. Regelungen des allgemeinen Kreislaufwirtschaftsrechts	78
1. Zweck, Abfalldefinition und Anwendungsbereich	78
2. Zweifelsfälle	79
a) Abgrenzung zum Nebenerzeugnis	79
b) Das Ende der Abfalleigenschaft	80
c) Wiederverwendung (sekundäre Nutzung) und Reparaturen	80
3. Die Abfallhierarchie	81
a) Grundlagen	81
b) Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung	81
aa) Grundzüge	81
bb) Fallgruppen	82
4. Weitere Pflichten und Rechte	83
5. Die grundsätzliche Zuordnung der Entsorgungsaufgaben	84
VI. Regelungen für bestimmte Abfallarten	86
1. Pflicht zur Separathaltung von verwertbaren Wertstofffraktionen und gefährlichen Abfällen	86
2. Weitere Regelungen für gefährliche Abfälle	87
a) Allgemeine Vorgaben	87
b) POP-haltige Abfälle / PCB / PCT / Asbest und Altöle	87
3. Herstellerverantwortung, Rücknahmesysteme und Quoten für nicht gefährliche Abfälle	87
a) Verpackungsverordnung	88
b) Batteriegesetz	90
c) Altfahrzeugverordnung und Altreifen	91
d) Elektro- und Elektronikgerätegesetz	92
4. Weitere Regelungen für nicht gefährliche Abfälle	94
a) Siedlungsabfälle	94
b) Bioabfälle	94
c) Altholzverordnung	96
d) Klärschlammverordnung	96
VII. Vom „Gelben Sack“ zur Wertstofftonne und zurück zu einem Verpackungsgesetz	98
1. Der Arbeitsentwurf für ein Wertstoffgesetz	98
2. Der Vorschlag für ein Verpackungsgesetz	101
3. Stellungnahme	102
VIII. Abfallverbrennung und Deponien	103
IX. Zusammenfassende Bewertung	104
TEIL D. DIE NEUKONZEPTION DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN FRANKREICH	105
I. Entwicklung und Ziele des Abfallrechts und der Kreislaufwirtschaftsstrategie	105
1. Entwicklung des Abfallrechts	105
2. Strategie der Kreislaufwirtschaft	108

a) Zielvorgaben	108
b) Definition der Kreislaufwirtschaft	110
II. Verfassungsrechtliche Grundlagen	112
III. Allgemeine Regelungen des Abfallrechts	113
1. Überblick	113
2. Der Abfallbegriff	115
3. Ende der Abfalleigenschaft	115
4. Die Abfall- und Ressourcenhierarchie	115
IV. Spezifische Bestimmungen des Abfallrechts	116
1. Gefährliche Abfälle	116
2. Gefährliche Abfälle in Produkten	118
3. Ungefährliche Abfälle	121
4. Weitere Vorschriften über die Sammlung von Abfällen	126
a) Sammlung separierter Abfallfraktionen	126
b) Sammlung der Haushaltsabfälle	126
V. Die aktuellen Regelungen von 2016	127
VI. Zusammenfassende Bewertung	128
TEIL E. SCHRITTWEISER AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER SCHWEIZ	129
I. Verfassungsrechtliche Grundlagen	129
1. Umweltschutz und Nachhaltigkeit	129
a) Schutz der Umwelt nach Art. 74 BV	129
b) Vorsorge- und Verursacherprinzip	130
c) Verfassungsrechtliche Absicherung der Nachhaltigkeit	131
2. Wirtschaftliche Interessen: Grundrechte und Grenzen der Wirtschaftssteuerung	132
3. Entsorgungsaufgaben und Gemeindeautonomie	134
II. Rahmendaten der rechtspolitischen Entwicklung	134
1. Die abgelehnte Volksinitiative für eine Grüne Wirtschaft	134
a) Inhalt der Volksinitiative	134
b) Stellungnahme	135
2. Der abgelehnte indirekte Gegenentwurf	136
a) Ziele und Berichterstattung	137
b) Abfälle und Rohstoffe	137
c) Konsum und Produktion	138
d) Übergreifende Massnahmen	139
3. Die neue VVEA auf Basis der alten gesetzlichen Grundlage	139
III. Zum Stand der Entwicklung der Kreislaufwirtschaft	140
1. Produktions- und produktbezogene Regelungen	140
2. Allgemeine Regelungen des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrechts	142
a) Der Abfallbegriff	142
b) Die Abfallhierarchie	143
c) Allgemeine Rechte und Pflichten	144
d) Das Entsorgungsmonopol der Kantone	145
3. Spezifische Regelungen für einzelne Abfallfraktionen	146
a) Gefährliche Abfälle	146
b) Siedlungsabfälle	148

c) Biogene Abfälle	150
d) Verpackungen	152
aa) Keine allgemeine Regelung	152
bb) Getränkeverpackungen	154
e) Sonstige nicht gefährliche Abfälle	155
aa) Elektro- und Elektronikgeräte	155
bb) Altfahrzeuge	156
cc) Batterien	156
dd) Altreifen	157
ee) Aushubmaterial	157
4. Regelungen über die Verbrennung und Deponierung	157
IV. Gesamtbewertung	158
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	160
LITERATURVERZEICHNIS	163
MATERIALIENVERZEICHNIS	167

TEIL A. RAHMENDATEN DES AKTUELLEN AUSBAUS EINER KREISLAUFWIRTSCHAFT

I. Zeitliche Koinzidenz von Rechtsetzungsvorhaben zum Ausbau der Kreislaufwirtschaft

Ein **Rechtsvergleich** zwischen dem Umweltrecht der **Schweiz** und dem der **Europäischen Union** bietet Chancen für Erkenntnisgewinne.¹ Denn das **Niveau** der Umweltrechtsregeln ist insgesamt **vergleichbar**, doch die regulatorischen Ansätze sind teilweise deutlich verschieden, so dass eine Analyse der Vor- und Nachteile sinnvoll und effektiv erscheint.² In Bezug auf das Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht kommen jüngere Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass das regulatorische Niveau in der Schweiz mit dem in der EU und in ausgewählten Mitgliedstaaten im Wesentlichen vergleichbar sei.³ Seitdem ist es in der EU und ihren Mitgliedstaaten sowie in der Schweiz zu neuen **regulatorischen Ansätzen** für eine Fortentwicklung des Abfallrechts zu einem Kreislaufwirtschaftsrecht gekommen bzw. sind solche Bestrebungen im Gange, die es angezeigt erscheinen lassen, diese rechtsvergleichend zu untersuchen.

In den letzten Jahren sind in Europa vermehrt **Studien** zu einem weiteren Ausbau des Abfallrechts hin zu einem **Kreislaufwirtschaftsrecht** bzw. zu einem **Sekundärrohstoffrecht** oder **Ressourcenschutzrecht** veröffentlicht worden.⁴ Sie zeigen auf, welche Schritte erforderlich sind, um ein umfassendes Konzept einer Kreislaufwirtschaft im Sinne des Ressourcenschutzes umzusetzen. Vergleicht man die derzeitigen Rechtsetzungsvorhaben in der Schweiz, der EU, Deutschland und Frankreich, so fällt auf, dass in der aktuellen wirtschaftlichen und **politischen Situation** solche ambitionierte Pläne politisch nicht umsetzbar erscheinen. Bezeichnenderweise ist die in eine solche Richtung zielende **Volksinitiative** in der Schweiz «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)» mit einer grossen Mehrheit von 63.6 Prozent am 25. September 2016 vom Stimmvolk abgelehnt worden.⁵ Der zunächst von der Bundesversammlung vorgesehene indirekte Gegenvorschlag war aufgrund zwischenzeitlich geänderter Mehrheiten in der Bundesversammlung zurückgezogen worden.⁶ Dessen ungeachtet ist in der Schweiz mit der am 1. Januar 2016 in Kraft getretenen neuen Abfallverordnung, der VVEA,⁷ das Abfallrecht weiterentwickelt worden. In der **EU** ist Ende 2014 ein

¹ S. die fortlaufende rechtsvergleichende Beobachtung und Bewertung der Entwicklung im Umweltrecht der EU und der Schweiz durch *Heselhaus* in der Zeitschrift *Umweltrecht in der Praxis*, etwa in URP 2016, S. 608 ff., und die vom BAFO in Auftrag gegebenen Rechtsgutachten, wie *Epiney/Fasnacht/Pirker/Reitemeyer*, Aktive behördliche Information in Umweltangelegenheiten, 2014; *Epiney/Kern/Diezig*, Zur Implementierung des Smaragd-Netzwerks in der Schweiz: Perspektiven der Einbindung der Schweiz in ein europäisches Naturschutzgebietsnetz, 2013.

² Dies bestätigen die in der Vergangenheit veröffentlichten zahlreichen Detailstudien zu verschiedenen Aspekten des Umweltrechts in der Schweiz und in der EU, *Ecosens*, Rechtliche Abklärungen. Ressourceneffizienz und effiziente Rohstoffnutzung, 2012; zum Abfallrecht s. die Untersuchung von *Epiney/Fasnacht/Pirker/Reitemeyer*, sowie von *Epiney/Kern/Diezig* (Fn. 1).

³ *Ecosens*, Rechtliche Abklärungen.

⁴ *Sanden*, Rechtsgutachten. Aktuelle Analyse des europäischen Ressourcenschutzes, 2015; *Roßnagel/Hentschel*, Rechtliche Instrumente des allgemeinen Ressourcenschutzes, 2016 (im Erscheinen); *Ecosens*, Rechtliche Abklärungen (Fn. 2); *Umweltbundesamt*, Ressourcenschutzrecht, 2013.

⁵ S. das vorläufige amtliche Endergebnis unter Schweizerische Bundeskanzlei, <https://www.admin.ch/ch/d/pore/va/20160925/det605.html>.

⁶ NZZ online vom 3.12.2015, einsehbar unter <http://www.nzz.ch/schweiz/verschaeerfung-des-umweltschutzgesetzes-faellt-durch-1.18656887>.

⁷ Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen, SR 814.600. Näher dazu unter Teil E.

umfangreiches Novellierungsprojekt, das sog. **Kreislaufwirtschaft-Paket**, angekündigt worden. Dieses ist dann von der 2015 neu gewählten Europäischen Kommission (Kommission) unter dem Kommissionspräsident *Jean-Claude Juncker* teilweise zurückgenommen worden, doch zeigt die neue Konzeption des Kreislaufwirtschaft-Pakets von Ende **2015**, dass weiterhin nicht unbedeutende Änderungen verwirklicht werden sollen.⁸ In **Deutschland** ist 2015 die Einführung eines **Wertstoffgesetzes** vorgeschlagen worden, welches dann aber im Gesetzgebungsverfahren im Bundesrat, der Kammer der deutschen Bundesländer, hängengeblieben ist.⁹ Seit 2016 ist dieses Vorhaben auf eine Novellierung der Verpackungsverordnung durch ein **Verpackungsgesetz** reduziert worden. Dennoch dürfte eine Verwirklichung nicht vor der Bundestagswahl 2017 zu erwarten sein. Dagegen ist in **Frankreich** zwar eine **umfassende Novellierung** des Abfallrechts Mitte **2016** erfolgt,¹⁰ die in ersten Stellungnahmen aber eher als eine Nachführung an die geltende Rechtslage in der EU bewertet wird.

Vor dem Hintergrund dieser **zeitlichen Koinzidenz** drängt sich ein Rechtsvergleich zwischen dem Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht der Schweiz und der Europäischen Union unter Berücksichtigung der Umsetzung in den beiden grossen Mitgliedstaaten Deutschland und Frankreich auf. Ziel ist es, den derzeitigen Stand der Bestrebungen hin zu einer Kreislaufwirtschaft zu ermitteln und zu bewerten sowie die Novellierungskonzepte zu vergleichen. Um einen Eindruck von dem derzeit politisch Möglichen zu erhalten, werden auch politisch abgelehnte Ansätze einbezogen, wenn ihre Bedeutung dies nahelegt.

Die **Rahmenbedingungen** für einen effektiven Vergleich der genannten Rechtssysteme sind günstig, da wichtige **faktische Rahmendaten** für die ausgewählten Rechtssysteme ähnlich sind (II.), alle vier Rechtssysteme von einem im Wesentlichen **vergleichbaren Konzept** der Kreislaufwirtschaft ausgehen (III.) und auch die für die Entsorgungs- und Recyclingbranche charakteristischen **wettbewerbsrechtlichen Problemlagen** keine grundsätzlichen strukturellen Unterschiede aufweisen (IV.).

II. Abfallaufkommen und Rohstoffknappheit

In der EU ist in dem Zeitraum von 2004 bis 2012 das **Abfallaufkommen** insgesamt (2.515 Mia.t) nach einer etwas schwankenden Entwicklung geringfügig gesunken.¹¹ Je Einwohner wurde in der EU 2012 eine durchschnittliche Abfallmenge von fast fünf Tonnen (4.984 kg) erzeugt. Diese Stabilisierung auf einem relativ hohen Niveau bedeutet keine akute Notlage für die Entsorgung oder Deponierung. Doch zeigen die Daten gravierende **Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten** auf. So fielen in Bulgarien 22.1 t Abfall je Einwohner an, in Kroatien dagegen 791 kg (0.791 t) je Einwohner.¹² Dies deutet auf ein **erhebliches Potenzial** für weitere

⁸ Näher dazu unter Teil B.I.

⁹ Näher dazu unter Teil C.

¹⁰ Näher dazu unter Teil D.

¹¹ *Eurostat*, Abfallstatistik, abrufbar unter http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste_statistics/de.

¹² S. die Statistiken von *Eurostat* (Fn. 11).

Verringerungen durch eine verbesserte Umsetzung hin. In den Mitteilungen der Kommission zu den Novellierungspaketen im Abfallrecht ist die Entwicklung des Abfallaufkommens jedoch kaum thematisiert worden.¹³

Stattdessen wird das Abfallaufkommen in der EU von der **Europäischen Kommission** (im Folgenden: Kommission) in einen Zusammenhang mit der **Ressourceneffizienz** gestellt. Die Mitgliedstaaten der EU verfügen gemessen an ihrem Bedarf nur über sehr begrenzte natürliche Rohstoffe. Die Kommission erkennt einen weltweiten Druck auf die natürlichen Ressourcen und eine zunehmende **Versorgungsunsicherheit**.¹⁴ Die Ressourcenknappheit führe zu Preisschwankungen, denen die Wirtschaft und die Konsumenten ausgesetzt seien.¹⁵

Nicht zuletzt sieht die Kommission in Übereinstimmung mit der **Europäischen Umweltagentur** (EUA) in der Förderung einer höheren Ressourceneffizienz einen Beitrag auch zur Reduktion des Verbrauchs **fossiler Energieträger**.¹⁶ Diese Argumentationslinie steht im Zusammenhang mit der Bekämpfung des **Klimawandels**. Die EU mit ihren Mitgliedstaaten gehört zu den Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls und des ihm nachfolgenden Paris Abkommens.¹⁷ Da die Mitgliedstaaten der EU im weltweiten Vergleich für einen relativ hohen – wenn auch nicht den höchsten – Anteil an den CO₂-Emissionen verantwortlich sind, ist der Zusammenhang zwischen Ressourceneffizienz und Einsparungen an CO₂-Emissionen relevant.

Auch die **Schweiz** verfügt nicht über nennenswerte **natürliche Ressourcen** für die industrielle Produktion, so dass hier ein im Wesentlichen vergleichbares Motiv für eine stärkere Betonung einer ressourceneffizienten Wirtschaft besteht. Ferner ist die Situation der Schweiz im Hinblick auf die Bekämpfung des **Klimawandels** nahezu identisch mit der durchschnittlichen Situation der Mitgliedstaaten der EU. Auch die Schweiz ist Vertragspartei des Kyoto Protokolls und des **Paris Abkommens**.¹⁸

In der Schweiz ist das **Abfallaufkommen** im letzten Jahrzehnt insgesamt gestiegen. So ist die Menge des Siedlungsabfalls in der Zeit von 1990 bis 2012 um gut 30 Prozent gewachsen.¹⁹ Ein Teil dieser Entwicklung ist die Folge des Anstiegs der Anzahl der Haushalte in diesem Zeitraum um 20 Prozent und der Bevölkerungszahl um 15 Prozent.²⁰ Für 2015 wird von einem Pro-Kopf-Aufkommen von 700 kg Siedlungsabfällen ausgegangen.²¹ In einem OECD-Vergleich rangiert die Schweiz in dieser Rubrik in Europa am Ende der Abfallstatistiken, gefolgt lediglich von

¹³ *Europäische Kommission*, «Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa», COM(2014) 398 final/2, S. 2 ff.; Kommission, «Den Kreislauf schliessen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft», COM(2015) 614 und COM(2015) 614 Annex 1.

¹⁴ *Europäische Kommission*, COM(2014) 398, S. 3.

¹⁵ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 2.

¹⁶ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 2.

¹⁷ *Rat*, Entscheidung 2002/358/EG; *Rat*, Beschluss (EU) 2016/1841.

¹⁸ Zum Stand der Ratifikation in der Schweiz s. <http://www.bafu.admin.ch/klima/00470/16407/index.html?lang=de>.

¹⁹ *BAFU*, Abfall: Das Wichtigste in Kürze, abrufbar unter <http://www.bafu.admin.ch/abfall/15199/index.html?lang=de>.

²⁰ *BAFU* (Fn. 19).

²¹ *NZZ*, <http://www.nzz.ch/schweiz/700-kilogramm-abfall-pro-kopf-1.18636739>.

Dänemark.²² Zum Vergleich liegt der Pro-Kopf-Anteil am Siedlungsabfall in Deutschland bei 618 kg je Einwohner, in Frankreich bei 509 kg.²³ Zugleich besteht aber in der Schweiz eine sehr **hohe Sammel- und Recyclingquote**. Der Anteil der Separatsammlungen ist bei den Siedlungsabfällen von 45 Prozent im Jahr 2000 auf 51 Prozent 2013 angestiegen.²⁴ Ferner ist festzustellen, dass die Schweiz im Vergleich mit den EU-Mitgliedstaaten – wiederum nach Dänemark – den höchsten Anteil an Verbrennung von Siedlungsabfällen hat.²⁵ Demgegenüber liegt der Wert für Ablagerungen von **Siedlungsabfällen auf Deponien** in der Schweiz statistisch bei Null, während in Deutschland 9 kg und in Frankreich 121 kg pro Einwohner an Siedlungsabfällen deponiert werden.²⁶

Insgesamt ist festzustellen, dass die Schweiz im Vergleich zur EU in allen wichtigen Kategorien auf einem **hohen Niveau** liegt. Allerdings treten in einzelnen Segmenten auch schwächere Werte auf. Insgesamt besteht jedenfalls in der Schweiz kein Umsetzungsdefizit, doch ist das Gesamtabfallaufkommen relativ hoch. In beiden Rechtsordnungen sind die jüngsten Novellierungen nicht von der Sorge um ein zu hohes Abfallaufkommen geprägt gewesen, sondern von der Sorge vor einer **Ressourcenknappheit**. Dadurch ist das Konzept einer Kreislaufwirtschaft in den Vordergrund gerückt worden.

III. Konzept und Ansätze der Kreislaufwirtschaft

1. Modellbetrachtung zur Bewertung regulatorischer Ansätze

Die vorliegende Untersuchung richtet ihren Fokus auf die Entwicklung des **Kreislaufwirtschaftsrechts**. Das impliziert eine **dynamische** Betrachtung des Abfallrechts, der verschiedene **Stufen** der umweltpolitischen Entwicklung zugeordnet werden können. Dabei ist die neuere Orientierung an einer umfassenden **Ressourcenschutzpolitik** einzubeziehen, die in der EU und in der Schweiz in der Entstehung begriffen ist.²⁷ Diese **drei** Ansätze können verschiedenen umweltpolitischen Konzepten und verschiedenen Wirtschaftsmodellen zugeordnet werden. Diese Differenzierung bietet eine Basis, um die Wechselbeziehungen zwischen den Ansätzen aufzuzeigen und eine umfassende Bewertung der Legislationsvorschläge für eine Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen.

²² Nachweise s. unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/232652/umfrage/zusammensetzung-der-siedlungsabfaelle-in-den-oecd-mitgliedsstaaten/>.

²³ Eurostat (Fn. 11) zu den Daten von 2016.

²⁴ BAFU (Fn. 19).

²⁵ 339 kg je Einwohner gegenüber 215 kg in Deutschland und 178 kg in Frankreich.

²⁶ Eurostat (Fn. 11) zu den Daten von 2016.

²⁷ Vgl. die Untersuchung von *Ecosens* (Fn. 2).

2. Lineares Wirtschaftsmodell und Abfallrecht

Der bisherige Wachstumspfad der europäischen Volkswirtschaften wird häufig als **linear** bezeichnet.²⁸ Die EU-Kommission beschreibt dieses Modell mit den Kennworten „Nehmen - Herstellen - Verbrauchen - Entsorgen“. Es beruhe auf der Annahme, dass die Ressourcen im Überfluss vorhanden, leicht zu gewinnen und kostengünstig zu entsorgen seien.²⁹ Vergleichbar spricht das Bundesamt für Umweltschutz von der **Linearwirtschaft** oder „Wegwerfwirtschaft“. Charakteristisch für sie ist, dass ein Grossteil der eingesetzten Rohstoffe nach der jeweiligen Nutzungsdauer der Produkte deponiert oder verbrannt wird.³⁰ Mit diesem Wirtschaftsmodell korreliert ein **abfallpolitischer Ansatz**, der nicht notwendig den Lebenszyklus eines Produktes in den Blick nehmen muss, sondern der auf die Phase nach dem gesellschaftlichen Gebrauch von Produkten fokussieren kann. Dementsprechend liegt der Schwerpunkt solcher abfallrechtlichen Ansätze auf einer sicheren und umweltschonenden Behandlung des Abfallaufkommens.

3. Kreislaufwirtschaftsmodell und -recht

Im Unterschied zum linearen Modell wird in **Kreislaufwirtschaftsmodellen** eine umfassende Kreislaufführung aller Ressourcen angestrebt.³¹ Die in einem Produkt verwendeten Rohstoffe sollen über dessen **Lebenszyklus** hinaus wieder möglichst vollständig in den Produktionsprozess zurückgeführt werden. In der Literatur und Umweltpolitik wird eine Kreislaufwirtschaft (circular economy) überwiegend weit verstanden im Sinne der «Summe aller Massnahmen, die die Nutzungsdauer und Nutzungsintensität von Rohstoffen und Materialien in der Volkswirtschaft substanziell erhöhen».³² In dieser Konzeption wird der Fokus auf die **Verfügbarkeit von Rohstoffen** gerichtet, die möglichst langfristig (nachhaltig) gesichert werden soll. In den regulatorischen Bemühungen um eine Kreislaufwirtschaft kann man bei einer groben Systematisierung zwei Ansätze unterscheiden. Unter dem **ersten Ansatz** sollen Aspekte der Kreislaufwirtschaft vorrangig über **rechtliche Instrumente der Abfallpolitik** verwirklicht werden.³³ Dazu zählen die Vorgaben für eine getrennte Erfassung von Abfällen, für deren technische Aufbereitung sowie für die Gewinnung von Rezyklaten, für die ein Markt bereits besteht oder geschaffen werden kann.³⁴ Die unter diesem Ansatz zum Einsatz kommenden Regelungsansätze betreffen allesamt die Wertschöpfungsstufen in der Rückführungsphase.³⁵ Es handelt sich um Fortentwicklungen des tradierten Abfallrechts. In einem **zweiten Ansatz** wird das Spektrum der Handlungsformen bzw. der Regelungsansätze **ausgeweitet**. Einbezogen werden insbesondere Vorgaben für die **Planung und Herstellung von Produkten**,³⁶ denn der Verwertbarkeit der Abfälle kommt eine wichtige Rolle zu. Sie bestimmt, ob und in welchem Umfang Rohstoffe aus

²⁸ Europäische Kommission, COM(2014), 398, S. 2; BAFU, Faktenblatt Kreislaufwirtschaft.

²⁹ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 2.

³⁰ BAFU, Faktenblatt Kreislaufwirtschaft.

³¹ Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), Umweltgutachten 2016, Kap. 1 Vorreiterpolitik für eine ökologische Transformation, S. 51.

³² SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 50 m.w.N.

³³ SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51.

³⁴ SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51.

³⁵ SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51.

³⁶ SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51 m.w.N.

den Abfällen der Produktion und des Konsums wiederverwendet werden können.³⁷ Im Verhältnis zum tradierten Abfallrecht kann man von einem **Stufenmodell** sprechen, da die Ansätze der ersten Stufe um neue Instrumente ergänzt werden, jene aber nicht ablösen. Das tradierte Abfallrecht bildet die Basis, auf der die Fortentwicklung zum Kreislaufwirtschaftsrecht aufbaut.

4. Umfassende Ressourcenschutzstrategien - Ressourcenschutzrecht

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass eine Fortentwicklung des Kreislaufwirtschaftsrechts die **Vermeidung des Rohstoffverbrauchs** berücksichtigen müsse.³⁸ Dieses Anliegen wird sowohl in der **EU** als auch in der **Schweiz** von der Umweltpolitik aufgegriffen und seit Längerem intensiv begleitet.³⁹ Übereinstimmend wird davon ausgegangen, dass der **Ressourcenschutzansatz** eine regulatorische Dimension anspricht, die nicht allein technisch gelöst werden kann, sondern die mit einer Veränderung der **Konsum- und Lebensstile** verbunden ist.⁴⁰ Solche Ansätze haben Eingang in politische Konzepte einer umfassenden Ressourcenstrategie bzw. einer «stoffbezogenen Umweltpolitik» gefunden.⁴¹ Aus Sicht des Abfall- bzw. Kreislaufwirtschaftsrechts würde es sich um eine weitere, **dritte regulatorische Stufe** handeln. Sie ist dem Kreislaufgedanken an sich **nicht zwingend immanent**, da jener zwar den Verbrauch natürlicher Rohstoffe aufgrund der anvisierten Wiederverwendung oder Wiederverwertung reduzieren, nicht aber zwingend den Zustrom natürlicher Rohstoffe weiter **begrenzen** will. Doch bestehen deutliche Gemeinsamkeiten, wenn in der Kreislaufwirtschaft der notwendige regulatorische und administrative Aufwand mit dem Ziel der möglichst grossen Schonung der natürlichen Rohstoffe gerechtfertigt wird.⁴² Ein illustratives Beispiel ist das Schlagwort der «einen Erde», auf die die **Verbrauchsmuster** zugeschnitten sein sollen. Derzeit bedürfte der Verbrauch in den meisten Industriestaaten aber drei bis vier Erden, um dieses Niveau weltweit garantieren zu können.⁴³ Dieses Schlagwort zeigt zugleich, dass die Perspektive dieses Ansatzes nicht auf das eigene Hoheitsgebiet begrenzt ist, sondern auch den Abbau von Rohstoffen **im Ausland** in den Blick nimmt. So wären regulatorische Lösungen für Beschränkungen bzw. die Lenkung von Produktions- und Verbrauchsmustern erforderlich. Im Vordergrund der bisherigen Vorschläge stehen vor allem abgabenrechtliche Interventionen. Zudem wären Eingriffe in den **internationalen Handel** erforderlich, da man tendenziell den Import von Rohstoffen aus Drittstaaten begrenzen bzw. lenken müsste. Dies wirft rechtliche Fragen nach der Vereinbarkeit mit dem internationalen Handelsrecht auf.

³⁷ *Akademien der Wissenschaften Schweiz*, Kreislaufwirtschaft. Die Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen verbessern, 2013.

³⁸ *SRU*, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51.

³⁹ S. die Nachweise unter B. und E.

⁴⁰ *SRU*, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51.

⁴¹ *SRU*, Stellungnahme, Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik, 2005.

⁴² Vgl. *Kommission*, COM(2014) 398 und COM(2015) 614.

⁴³ *BAFU*, Ressourcenverbrauch, einsehbar unter <http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/15556/15610/index.html?lang=de>.

5. Kreislaufwirtschafts- und Klimaschutzrecht

Da sich die zu vergleichenden Rechtssysteme in ähnlicher Weise dem **Klimaschutz**, d.h. dem Kampf gegen den Klimawandel verschrieben haben, ist das Verhältnis dieser beiden Ansätze zu klären. In der Literatur wird diese Fragestellung teilweise im Hinblick auf ein **Ressourcenschutzrecht** untersucht.⁴⁴ In den Grundzügen können parallele Regelungsansätze identifiziert werden. Insbesondere basiert Klimaschutzpolitik auf einem Fokus auf **Energieeffizienz** und auf **erneuerbaren Energien**. Hier bestehen deutliche Bezüge zu einem effizienten **Umgang mit Ressourcen** sowie einer Präferenz für nachwachsende Rohstoffe in der Ressourcenschutzpolitik sowie in der Kreislaufwirtschaftspolitik.⁴⁵ Beispiele für **Synergien** sind einerseits das Recycling, wenn die dafür aufgewendete Energie geringer ist als jene für die Rohstoffgewinnung und -verarbeitung⁴⁶ und andererseits die energetische Sanierung von Gebäuden, die als ein Element angesehen wird, dass den Bedarf an ressourcenintensiven Neubauten zu verringern helfe.⁴⁷ Allerdings werden auch **Spannungsverhältnisse** identifiziert, wie der erforderliche Ausbau der Energienetze und der Bedarf an Massenmetallen im Rahmen der Energiewende wie bei einem Ausbau der Windenergie und der Photovoltaik.⁴⁸ Im Vergleich mit der Situation in der EU ist darauf hinzuweisen, dass die EU im Unterschied zur Schweiz derzeit nicht den Ausbau der Atomenergie begrenzt. In dieser Hinsicht ist der Vergleich mit der Situation in Deutschland von besonderem Interesse, da dort der Ausstieg aus der Atomindustrie forciert vorangetrieben wird. Ferner werden manche Spannungen erst in der **Detailanalyse** sichtbar. So ist die Verbrennung von Abfall in einer Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) auf der ersten Stufe des klassischen Abfallrechts grundsätzlich zielkonform. Aber schon auf der zweiten Stufe der Kreislaufwirtschaft können separate Sammlungen und Verwertungskonzepte das Aufkommen des zu verbrennenden Abfalls reduzieren. Das kann Fragen der Rentabilität einer KVA bzw. der Gebührenbemessung aufwerfen. Sofern die KVA dann – aus Sicht des Klimaschutzes sinnvoller Weise – ihre **Abwärme** in ein Fernwärmenetz einspeist, würden zusätzliche **ökonomische Interessen** an einer ausreichenden Auslastung der KVA ins Spiel kommen, die einem weiteren Ausbau des Ressourcenschutzansatzes entgegenstehen könnten.

6. Konsequenzen

Der umfassende Ressourcenschutzansatz steht vor grossen **methodischen Herausforderungen**. Allein der **Begriff des Rohstoffs** – natürlich vorkommend in Abgrenzung zu sog. anthropogenen Rohstoffen, die in ihrer aktuellen industriellen Verwendung „gelagert“ sind – ist klärungsbedürftig.⁴⁹ Ferner ist eine am **Lebenszyklus** ausgerichtete ökologische Vergleichbarkeit erforderlich, um die Eingriffe in die Umwelt durch die Gewinnung primärer Rohstoffe oder die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen angemessen bewerten zu können.⁵⁰ Die Abgleichung

⁴⁴ Sanden, Ressourcenschutzrecht, 2015.

⁴⁵ Sanden, Ressourcenschutzrecht, 2015.

⁴⁶ Sanden, Ressourcenschutzrecht, S. 7.

⁴⁷ Sanden, Ressourcenschutzrecht, S. 7 f.

⁴⁸ Sanden, Ressourcenschutzrecht, S. 8.

⁴⁹ SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), Ziff. 28. Instruktiv zu den methodischen Grundfragen Reimer/Tölle, Ressourceneffizienz als Problembegriff, ZUR 2013, 589 ff.

⁵⁰ Zu ersten Ansätzen s. SRU, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 51 ff.

mit Anforderungen des Klimaschutzes verstärkt die **Komplexität** dieses Ansatzes. Im Kreislaufwirtschaftsmodell stellen sich vergleichbare Fragen, doch können und sind sie dort punktuell bearbeitet worden, etwa beim regulatorischen Entscheid für Separatsammlungen und entsprechende Entsorgungskonzepte.⁵¹

Ferner werden die Bedingungen für eine Akzeptanz der hier vorgestellten drei regulatorischen Stufen in der Literatur unterschiedlich beurteilt. Während die **gesellschaftliche Akzeptanz** des engeren abfallwirtschaftlichen Ansatzes (1. Stufe) als gelungen angesehen wird, sei dies bereits beim weiter gefassten Ansatz der 2. Stufe differenziert zu betrachten: Weiche Instrumente, wie die Information von Konsumentinnen und Konsumenten und die an die Eigenverantwortung der Unternehmen appellierenden Regelungen über bestimmte Umweltzeichen oder der Teilnahme an EMAS, den Umwelt-Auditing, könnten mit einer hohen Akzeptanz rechnen. Demgegenüber würden die Stakeholder ordnungsrechtlichen Instrumenten in diesem Bereich, wie Ökodesignvorschriften oder einer erweiterten Produzentenhaftung, durchaus skeptisch gegenüberstehen.⁵² Zwar wird eine elaborierte Kreislaufwirtschaftspolitik überwiegend positiv als ein Beispiel für eine Win-win-Politik verstanden, weil mit den Umweltentlastungen ökonomische Ziele, wie die Stärkung der inländischen Wertschöpfung, die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Verminderung der Abhängigkeit von Schwankungen auf dem Weltmarkt einhergehen können.⁵³ Allerdings liegt dem eine **volkswirtschaftliche Gesamtbetrachtung** zugrunde. Die wirtschaftlichen Auswirkungen für einzelne Wirtschaftssektoren können durchaus sehr verschiedenen für einzelne Branchen und Unternehmen sein. In den amtlichen Begründungen für die jüngsten Novellierungen im Abfallrecht werden in der EU wie auch in der Schweiz die möglichen positiven Zusammenhänge mit der wirtschaftlichen Entwicklung besonders hervorgehoben.⁵⁴ Mit noch grösseren **Akzeptanzproblemen** müsste die Umsetzung der regulatorischen Massnahmen auf der 3. Stufe, dem umfassenden Ressourcenschutzrecht rechnen.

In der nachfolgenden Untersuchung liegt der Schwerpunkt auf dem Übergang vom **tradierten Abfallrecht** zu einem **Kreislaufwirtschaftsrecht**. Dabei wird berücksichtigt, inwieweit bereits Anliegen eines umfassenden **Ressourcenschutzansatzes** berücksichtigt werden bzw. ob eine Öffnung für entsprechende Anliegen möglich erscheint. Für eine umfassende Bewertung sind nicht nur die bereits umgesetzten und unmittelbar bevorstehenden Novellierungen von Interesse, sondern auch regulatorische Vorschläge, die an fehlender politischer Akzeptanz gescheitert sind.

IV. Wettbewerbsrechtliche Besonderheiten im Recycling- und Entsorgungssektor

Das Abfallrecht ist von jeher ein **Kerngebiet** des Umweltrechts. Das gilt für die europäischen Staaten wie für die EU, in der es bereits 1973 zu einer ersten abfallrechtlichen Regelung gekommen ist.⁵⁵ Doch unterscheidet sich das Abfallrecht durch wettbewerbspolitische Besonder-

⁵¹ Näher dazu unter Teil B. und Teil E.

⁵² *SRU*, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 52.

⁵³ *SRU*, Vorreiterpolitik (Fn. 31), S. 50. m.w.N.

⁵⁴ Ausführlich dazu unter Teil B. und Teil E.

⁵⁵ Vgl. *Scherer/Heselhaus*, Umweltrecht, in: Dausen (Hrsg.) Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Kap. O.

heiten von den meisten anderen Gebieten des Umweltrechts. Zwar gilt für das gesamte Umweltrecht, dass Verschärfungen der umweltrechtlichen Anforderungen für die betroffenen Unternehmen zusätzliche Kosten verursachen. In der umweltökonomischen Literatur wird darauf hingewiesen, dass es sich dabei in der Regel um die **Internalisierung** ehemals **externer Kosten** handelt.⁵⁶ Aus rechtlicher Sicht findet dies eine Parallele in der Rechtfertigung durch das **Verursacherprinzip**.⁵⁷ Doch wird in der Umweltpolitik zugleich darauf hingewiesen, dass die verschärften Umweltregelungen in anderen Sektoren eine **Nachfrage**, etwa nach emissionsarmen Produktionsanlagen, und damit ein Wirtschaftswachstum auslösen. Auch im Abfallrecht führen umweltrechtliche Verschärfungen bei den Abfallverursachern zunächst in der Regel zu **höheren Kosten**, um die entsprechenden Technologien anzuschaffen und einzusetzen. Demgegenüber tritt in diesem Bereich aber zusätzlich der Wirtschaftszweig Entsorgung und Recycling hinzu, dessen Interesse besonders geweckt wird, wenn die Technologie so weit fortgeschritten ist, dass die Bearbeitung des anfallenden Abfalls lukrativ wird. Besteht damit die erste Besonderheit darin, dass ein grösseres **positives wirtschaftliches Interesse** an der Regulierung im Abfallrecht besteht, kommt als zweite hinzu, dass um dieses Abfallaufkommen eine **Konkurrenz** zwischen privaten Anbietern entsprechender Dienstleistungen und der öffentlichen Hand, die regelmässig aufgrund gesetzlichen Vorgaben zur Abfallentsorgung verpflichtet wird, besteht. Die Balancierung dieser Konkurrenzsituation muss bei Regulierungsvorhaben im Entsorgungs- und Recyclingbereich für neue Abfallfraktionen jeweils neu vorgenommen werden. Einerseits kann die Konkurrenz zwischen den beiden Gruppen dadurch entlastet werden, dass bei Verschärfungen der Vorgaben für Separatsammlungen die Nachfrage an entsprechenden Dienstleistungen insgesamt erhöht wird. Andererseits sind aber zwei gegenläufige Korrelationen zu beachten. Erstens können in dieser Logik strengere Vorgaben für die Abfallverminderung, etwa über die Mindesthaltbarkeit von Produkten, dazu führen, dass das Angebot an Produkten mit Sekundärrohstoffen am Recycling-Markt verringert wird. Zweitens kann ein verringertes Abfallaufkommen zur Folge haben, dass Kehrichtverbrennungsanlagen nur noch in geringerem Umfang genutzt werden müssen. Dass ist zwar umweltpolitisch begrüssenswert, doch kann das betriebswirtschaftlich negative Konsequenzen haben, weil diese Verbrennungsanlagen auf eine bestimmte Grösse angelegt sind und bei zu geringer **Auslastung** ihre Rentabilität in Frage stehen kann. Dies kann wiederum Folgen für die **Gebührenberechnung** haben. Die Situation kann sich noch verschärfen, wenn die Kehrichtverbrennungsanlage mit einem Fernwärmenetz verbunden ist, weil jenes zusätzlich eine ausreichende Auslastung der Anlage voraussetzt. Die hier beschriebenen wettbewerbspolitischen Besonderheiten sind grundsätzlich in vergleichbarer Weise in der Schweiz und in der EU mit ihren Mitgliedstaaten anzutreffen.⁵⁸

⁵⁶ Vgl. *Lüchinger*, Valuing Air Quality Using the Life Satisfaction Approach. *Economic Journal* 119 (2009), S. 482 ff.

⁵⁷ S. Teil B.

⁵⁸ S. jeweils unter B., C. und E.

TEIL B. AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER EUROPÄISCHEN UNION

I. Politische Hauptziele

1. Entwicklung der abfall- und kreislaufwirtschaftspolitischen Ziele im Umfeld

Nachdem die *Barroso*-Kommission 2014 eine Strategie für den Ausbau der **Kreislaufwirtschaft** vorgestellt hatte,⁵⁹ wurde dieser Vorschlag von der 2015 neu gewählten *Juncker*-Kommission zurückgenommen. Die revidierte Strategie der Union in Bezug auf den Ausbau der Kreislaufwirtschaft wurde von der Kommission in ihrer Mitteilung von 2015 «Den Kreislauf schliessen: Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft» vorgestellt.⁶⁰

Die Kreislaufwirtschaftsstrategie der EU ist eingebettet in die allgemeine Umweltstrategie und weist Bezüge zur Wachstums- bzw. Binnenmarktstrategie sowie zur **allgemeinen Regulierungsstrategie** auf (a)). Daneben hat die Union eine **Strategie für ein ressourcenschonendes Europa** entwickelt, mit der Überschneidungen bestehen (b)). Zur Abstützung hat sich die Kommission intensiver mit den **ökonomischen Aspekten** einer Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft befasst (c)). Ferner hat sich die Kommission intensiv **ausgewählten Abfallarten** gewidmet (d)). Vor diesem Hintergrund werden im aktuellen Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 die konkreten Zielsetzungen entfaltet (2.). Bis auf das **7. Umweltaktionsprogramm**, das in Form eines Beschlusses ergangen ist⁶¹, handelt es sich bei den anderen Strategie-Dokumenten um rechtlich **nicht bindende Instrumente** der Kommission. Sie kann von diesen durchaus, insbesondere aus politischen Gründen, abweichen, wie es gerade das Beispiel der Änderung der Strategie zur Kreislaufwirtschaft zwischen 2014 und 2015 zeigt.

a) Entwicklung der Umwelt- und Wachstumsstrategien

Ausgangspunkt der jüngeren Entwicklung ist die **Strategie Europa 2020** von 2010, die ein Konzept für «intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum» entfaltet.⁶² In dieser Strategie wird unter dem Aspekt des nachhaltigen Wachstums insbesondere auf die globalen Probleme für die **Rohstoffversorgung** hingewiesen⁶³ und das Ziel einer **Entkopplung von Wachstum und Rohstoffnutzung** angesprochen.⁶⁴ Den Mitgliedstaaten wird aufgegeben, den Verbrauch von Ressourcen zu reduzieren.⁶⁵ Unter den Kernzielen wird u.a. eine EU-Leitinitiative «Ressourcenschonendes Europa» angekündigt. Anders als bei den Zielen zur Energiepolitik, etwa im Hinblick auf den Anteil erneuerbarer Energien, werden keine konkreten zahlenmässigen Vorgaben aufgestellt.⁶⁶ Weitere Aspekte der Kreislaufwirtschaft werden nicht adressiert.

⁵⁹ Europäische Kommission, COM(2014) 398.

⁶⁰ Europäische Kommission, COM(2015) 614.

⁶¹ Beschluss 1386/2013/EU, ABl. 2013, L 354, S. 171.

⁶² Europäische Kommission, KOM(2010) 2020.

⁶³ Europäische Kommission, KOM(2010) 2020, S. 9.

⁶⁴ Europäische Kommission, KOM(2010) 2020, S. 6, 12.

⁶⁵ Europäische Kommission, KOM(2010) 2020, S. 19.

⁶⁶ Europäische Kommission, KOM(2010) 2020, Anhang 1, S. 37.

Auf der Strategie 2020 baut das **7. Umweltaktionsprogramm (UAP)** der EU von **2013** auf.⁶⁷ Es bestätigt u.a. die **Förderung der Ressourceneffizienz**, der ein ökonomisches Wachstumspotenzial attestiert wird.⁶⁸ Diese wird auf internationaler Ebene als Umsetzung des **Rio + 20-Prozesses** mit dem Ziel einer Umwandlung der Weltwirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung betrachtet.⁶⁹ Allerdings sind die **rechtsverbindlichen** Ausführungen dann relativ knapp gehalten. Nach Art. 2 Abs. 1 Bst. b 7. UAP wird als eines der prioritären Ziele der «Übergang zu einer ressourceneffizienten, umweltschonenden und wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft» angegeben. Die Umsetzung wird von einer **konkreten Folgenabschätzung** abhängig gemacht.⁷⁰ Weitere Konkretisierungen werden nicht angegeben. Das Programm hebt die Verbindungen zur Roadmap ressourcenschonendes Europa⁷¹ und zur Low Carbon Roadmap⁷² hervor.

Ende **2014** veröffentlichte die Kommission eine **Bestandsaufnahme zur Strategie 2020**.⁷³ Diese steht ganz im Zeichen der Wirtschafts- und Finanzkrise. Themen der Kreislaufwirtschaft werden nicht direkt angesprochen, doch wird die Bedeutung der **Ressourceneffizienz** hervorgehoben, auch wenn diese weiterhin nicht zu den prioritären Zielen zählt.⁷⁴ Bemerkenswert ist, dass die Bestandsaufnahme der Förderung der Ressourceneffizienz **wettbewerbsfördernde Wirkung** zuspricht, zugleich aber darauf hinweist, dass die Rohstoffpreise in der Union «mitunter unter den tatsächlichen Kosten liegen».⁷⁵ Demzufolge dürften strengere Vorgaben in diesem Bereich zunächst zu wirtschaftlichen **Belastungen** der betreffenden Wirtschaftsbereiche führen.

Die Mitte 2014 neu gewählte Kommission hat unter ihrem Präsidenten *Jean-Claude Juncker* die **Bekämpfung der Wirtschaftskrise** zu einer Priorität erklärt. In diesem Zusammenhang wird die EU-Rechtsetzung im sog. **REFIT-Programm** darauf hin überprüft, ob sie effektiv und effizient ist.⁷⁶ Im Rahmen dieses Programms sind die Vorschläge für ein Kreislaufwirtschaft-Paket von 2014 zurückgezogen worden. Dies geschah unter Protest der Umweltschutzverbände und einer Reihe von Mitgliedstaaten.⁷⁷ **2015** wurde dann ein **neues** Kreislaufwirtschaft-Paket vorgelegt (s. 2.). In der neuen Binnenmarkt-Strategie wird das Kreislaufwirtschaft-Paket, das auch auf den schonenden Umgang mit Ressourcen ausgerichtet sei, als ein Element erwähnt.⁷⁸ Umgesetzt werden soll sie mit Regelungen über «Design, Herstellung, Verwendung, Reparatur

⁶⁷ Begründungserwägung 8, Beschluss 1386/2013/EU, ABl. 2013, L 354, S. 171.

⁶⁸ 24. Begründungserwägung, Beschluss 1386/2013/EU (Fn. 67).

⁶⁹ 32. Begründungserwägung, Beschluss 1386/2013/EU (Fn. 67).

⁷⁰ Art. 2 Abs. 4 Beschluss 1386/2013/EU (Fn. 67).

⁷¹ *Europäische Kommission*, KOM(2011) 571.

⁷² *Europäische Kommission*, KOM(2011) 112.

⁷³ *Europäische Kommission*, Mitteilung «Bestandsaufnahme der Strategie 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum», KOM(2014) 130.

⁷⁴ *Europäische Kommission*, KOM(2014) 130, S. 12.

⁷⁵ *Europäische Kommission*, KOM(2014) 130, S. 13.

⁷⁶ Näher zum REFIT-Programm, *Kommission*, einsehbar unter http://ec.europa.eu/smart-regulation/refit/index_de.htm.

⁷⁷ *Heselhaus*, URP 2015, S. 148 (164); *Heselhaus*, URP 2015, S. 337 (348).

⁷⁸ *Europäische Kommission*, Mitteilung, «Den Binnenmarkt weiter ausbauen: mehr Chancen für die Menschen und die Unternehmen», KOM(2015) 550, S. 2.

und Recycling von Produkten sowie (...) der Abfallbewirtschaftung».⁷⁹ Weiterhin zählt die Umsetzung des Kreislaufwirtschaft-Pakets aber nicht zu den prioritären Zielen der Binnenmarkt-Strategie.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Förderung der Kreislaufwirtschaft kontinuierlich als Element der Umwelt- und der Wachstumsstrategien aufgeführt wird. Die nähere Konkretisierung wird aber der Kreislaufwirtschaft-Strategie überantwortet. Die möglichen Auswirkungen solcher Regelungen werden überwiegend positiv im Sinne einer Förderung der Wettbewerbsfähigkeit erwähnt. Als Konsequenz wird aber auch mit einer Verteuerung der Rohstoffe gerechnet.

b) Entwicklung der Ressourcenstrategie

Eine **eigenständige Ressourcenstrategie** wird bereits in der Strategie 2020 aus dem Jahr 2010 angesprochen.⁸⁰ In Ausführung dieses Zieles sind 2011 die «**Leitlinie**» **ressourcenschonendes Europa**⁸¹ sowie ein **Fahrplan (Roadmap) ressourcenschonendes Europa**⁸² veröffentlicht worden. In beiden Dokumenten wird ein breiter Ansatz der Ressourcenpolitik verfolgt, der insbesondere auch die Herstellung von Produkten und die Verbrauchsmuster in den Blick nimmt.⁸³ Der Grossteil der konkreten Ziele fokussiert allerdings auf die Bekämpfung des **Klimawandels** und der Reduktion der Treibhausgasemissionen und betrifft die Energieressourcen.⁸⁴ Doch wird die Bedeutung der Abfallpolitik für die Ressourcenschonung ebenfalls gesehen. Inhaltlich werden Instrumente angesprochen⁸⁵, die später im Kreislaufwirtschaft-Paket aufgegriffen worden sind. Ausdrücklich werden auch **gegenläufige Interessen** bei den Energie- und Treibhausgaszielen angesprochen, die «auch bei der Abfallsammlung und dem Recycling abzuwägen» seien.⁸⁶ 2011 hat die Kommission eine **Liste kritischer Rohstoffe** erstellt, deren Versorgung nicht gesichert erscheint.⁸⁷

Insgesamt ist die Ressourcenstrategie zwar zunächst **separat** entwickelt worden, sie ist sich aber ihres engen Bezuges zur Abfall- und Kreislaufwirtschaftspolitik bewusst. Seit **2011** ist dieser Ansatz aber nicht mehr separat weiterentwickelt, sondern in das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 **einbezogen** worden.

⁷⁹ Europäische Kommission, KOM(2015) 550, S. 3.

⁸⁰ Europäische Kommission, KOM(2010) 2020.

⁸¹ Europäische Kommission, Mitteilung, «Ressourcenschonendes Europa – Eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020», KOM(2011) 21.

⁸² Europäische Kommission, Mitteilung, «Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa», KOM(2011) 571.

⁸³ Europäische Kommission, KOM(2011) 21, S. 2; KOM(2011) 571, Ziff. 3.1.

⁸⁴ Europäische Kommission, KOM(2011) 21 S. 4 f.; KOM(2011) 571, S. 21 ff.

⁸⁵ Europäische Kommission, KOM(2011) 571, S. 9 f.

⁸⁶ Europäische Kommission, KOM(2011) 21, S. 5.

⁸⁷ Europäische Kommission, KOM(2011) 25.

c) Ökonomische Konsequenzen

Zwischen 2012 und 2014 hat sich die Kommission in Strategiepapieren mit den möglichen **Konsequenzen der Ressourcenstrategie** befasst. Im Vordergrund stehen die aus einer Neuorientierung der Wirtschaft resultierenden Anforderungen an **Arbeitskräfte**⁸⁸ und die Chancen der sog. **grünen Beschäftigung**⁸⁹. Intensiv erörtert die Kommission die Möglichkeiten der Generierung neuer Arbeitsplätze.⁹⁰ Daneben ist seit 2008 eine Strategie für **ökologische Beschaffung** vorangetrieben worden.⁹¹ Diese hat rechtlich ihren Niederschlag in manchen Umweltrechtsakten in der Form von **Öffnungsklauseln** gefunden, die den Mitgliedstaaten gestatten, auf ökologische Kriterien bei der öffentlichen Beschaffung zu achten.⁹² Eine verbindliche Vorgabe der Union für eine Präferenzierung grüner Produkte und Dienstleistungen ist soweit ersichtlich noch nicht beschlossen worden. Auch haben die Mitgliedstaaten von diesen im Sekundärrecht eröffneten Möglichkeiten bislang keinen Gebrauch gemacht.⁹³ Insofern bestehen nur wenig konkrete Ansätze, die gegenläufigen ökonomischen und ökologischen Interessen stärker auszugleichen.

d) Strategien für spezifische Abfallarten

Seit 2012 hat die Kommission eine Vielzahl von **Strategien für spezifische Abfallarten** entwickelt. Diese sind seitdem aber nur sehr begrenzt umgesetzt worden⁹⁴, weshalb das Kreislaufwirtschaft-Paket ungeduldig erwartet worden ist. Zu diesen zählen das **Grünbuch** zu einer europäischen Strategie für **Kunststoffabfälle** in der Umwelt von **2013**⁹⁵, die konsultative Mitteilung zur nachhaltigen Verwendung von **Phosphor**⁹⁶, die Mitteilung zur effizienten Ressourcennutzung im **Gebäudesektor**⁹⁷, die starke Bezüge zur Energiestrategie aufweist, sowie die Entwicklung einer **Bioökonomie** für Europa⁹⁸, die u.a die Lebens- und Futtermittel sowie Bioenergie betrifft. In einer **Europäischen Verbraucheragenda**⁹⁹ hat die Kommission u.a. auch die Frage eines nachhaltigen Verbrauchs aufgegriffen. Zu diesem Zweck will sie primär den Verbrauchern ausreichende Informationen zur Verfügung stellen, damit sie die Nachhaltigkeit von Produkten besser bewerten können.¹⁰⁰ Nachfolgend wird in der Detailanalyse untersucht, inwieweit diese Vorschläge umgesetzt worden sind oder werden (B.IV.).

⁸⁸ *Europäische Kommission*, Mitteilung, «Einen arbeitsplatzintensiven Aufschwung gestalten», KOM(2012) 173.

⁸⁹ *Europäische Kommission*, Mitteilung, «Initiative für grüne Beschäftigung: Nutzung des Potenzials der grünen Wirtschaft zur Schaffung von Arbeitsplätzen», KOM(2014) 446.

⁹⁰ *Europäische Kommission*, SWD(2014) 207 und SWD(2014) 211.

⁹¹ *Kommission*, Mitteilung, «Umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen», KOM(2008) 400.

⁹² Vgl. etwa Art. 43 Abs. 2 EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ABl. 2009, L 342, S. 1.

⁹³ S. etwa für Art. 43 EMAS-Verordnung (Fn. 92).

⁹⁴ S. als positives Beispiel den Vorschlag für ein Verbot von Plastiktüten von 2013, *Europäische Kommission*, KOM(2013) 761, der schliesslich 2015 umgesetzt worden ist.

⁹⁵ *Europäische Kommission*, KOM(2013) 123.

⁹⁶ *Europäische Kommission*, KOM(2013) 517.

⁹⁷ *Europäische Kommission*, KOM(2014) 445.

⁹⁸ *Europäische Kommission*, KOM(2012) 60.

⁹⁹ *Europäische Kommission*, KOM(2012) 225.

¹⁰⁰ *Europäische Kommission*, KOM(2012) 225, S. 5.

2. Überblick über die Ziele der Kreislaufwirtschaftsstrategie 2015 im Vergleich

Sowohl das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 wie auch dasjenige von 2014 sind im Doppelpack gekommen: einerseits ein **Aktionsplan** bzw. **Programm**¹⁰¹, andererseits Vorschläge für **konkrete Änderungen** wichtiger abfallrechtlicher Vorschriften¹⁰². Im Titel der beiden Strategiemitteilungen zeigen sich noch keine Unterschiede: 2014 das **Null-Abfallprogramm** – eingedenk des Umstandes, dass es gar keinen Abfall geben kann¹⁰³ –, 2015 ein Aktionsplan, um den **Kreislauf zu schliessen**. Der Aktionsplan von 2015 enthält zunächst konkrete Zielvorgaben in den Bereichen der **Produktgestaltung**, der **Produktionsprozesse** sowie des **Verbrauchs**.¹⁰⁴ Unter Letzterem werden die Information der Verbraucher, die Reparaturfähigkeit bzw. Wiederverwendung sowie die «gemeinsame Nutzung» von Produkten, auch bekannt als *shared economy*, adressiert.¹⁰⁵ 2014 ist dies im früheren Kreislaufwirtschaft-Paket unter Bezugnahme auf Vorschläge der Europäischen Plattform für Ressourceneffizienz angesprochen worden.¹⁰⁶ Dort ist umfassend dem Ansatz eines «ökologischen Fussabdruckes» Raum gewidmet worden.¹⁰⁷ Dieser weist starke Verbindungen zum Ziel der Festlegung einer Messgrösse für Ressourceneffizienz auf, die Ressourcenproduktivität.¹⁰⁸ Dieser Aspekt ist 2015 nur in Hinweisen auf Pilotprojekte der Kommission zur Methode des ökologischen Fussabdrucks enthalten.¹⁰⁹

Sodann enthalten beide Pakete **Ziele für die Fortentwicklung** der Abfall- und Kreislaufwirtschaftspolitik.¹¹⁰ Unter Einschluss der konkreten Vorschläge für Abfallrechtsakte ergibt sich, dass in beiden Strategien die sog. **Abfallhierarchie** in der EU gestärkt und dass **Umsetzungsdefizite** abgebaut werden sollen.¹¹¹ Das Paket von 2014 ist hier etwas konkreter in Bezug auf die Überwachungsinstrumente.¹¹² In der Öffentlichkeit sind vor allem die – relativ geringen – Unterschiede bei den abfallpolitischen **Zielquoten** kritisch kommentiert worden. Im Einzelnen sind folgende Veränderungen zu konstatieren:

- **Siedlungsabfälle:** 2014 sollten Wiederverwendung und Recycling bis 2030 auf 70 Prozent gesteigert werden¹¹³, 2015 ist das Ziel nur noch 65 Prozent;
- **Verpackungsabfälle:** 2014 sollte die Recyclingquote bis 2030 auf 80 Prozent angehoben werden, 2015 auf 75 Prozent;
- **Recyclingfähige Kunststoffe, Metall, Glas, Papier und Karton** dürfen nach dem Paket von 2014 ab 2025 nicht mehr deponiert werden; 2030 soll die Deponierung „prak-

¹⁰¹ Europäische Kommission, COM(2014) 398 und COM(2015) 614 und COM(2015) 614, Annex 1.

¹⁰² U.a. Europäische Kommission, COM (2014) 397 bzw. COM (2015) 595.

¹⁰³ Europäische Kommission, COM(2014) 398.

¹⁰⁴ Europäische Kommission, COM(2015) 614, Ziff. 1.1., 1.2. und 2.

¹⁰⁵ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 7 ff.

¹⁰⁶ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 8 f.

¹⁰⁷ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 9.

¹⁰⁸ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 16 f.

¹⁰⁹ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 7 Fn. 17 weist auf KOM(2013) 196 hin.

¹¹⁰ Europäische Kommission, COM(2014) 398, Ziff. 3, S. 10 ff.; COM(2015) 614, Ziff. 3 S. 10 ff.

¹¹¹ Europäische Kommission, COM(2014) 398 und COM(2015) 614.

¹¹² Näher dazu unten V.

¹¹³ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 11. Die Prozentangaben beziehen sich jeweils auf Gewichtsprozent.

tisch völlig“ abgeschafft werden (eine nicht vermeidbare Restdeponierung wird mit einem Anteil von 5 Prozent angegeben)¹¹⁴; 2015 gilt ein Ziel von 10 Prozent für 2030 mit der Option für die Kommission bis Ende 2024 strengere Vorgaben aufzustellen¹¹⁵;

- **Bau- und Abbruchabfälle:** in beiden Paketen ist das Ziel eine 70 Prozent-Quote bereits ab 2020 für die Wiederverwendung.¹¹⁶

Im Überblick zu erwähnen sind noch die Vorschläge für spezifische Abfallfraktionen:

- **Kunststoffe:** 2015 wird eine Kunststoffabfall-Strategie angekündigt¹¹⁷; 2014 wurde ein Verbot der Deponierung in Aussicht gestellt; beide enthalten Zielvorgaben für das Recycling;
- **Lebensmittel:** 2015 wurden drei Ziele aufgestellt, die Entwicklung einer gemeinsamen Methode zur Messung von Lebensmittelverschwendung, die Vereinfachung der Zulassung von Lebensmittelspenden bzw. der Nutzung als Futtermittel, die Information der Verbraucher im Hinblick auf das Mindesthaltbarkeitsdatum¹¹⁸; 2014 waren nationale Programme zur Vermeidung der Lebensmittelverschwendung angeregt worden, die bis 2025 zu einer Verringerung der Lebensmittelabfälle um 30 Prozent führen sollten¹¹⁹;
- **Kritische Rohstoffe:** 2015 wurden Vorschläge der Kommission angekündigt, Massnahmen der Mitgliedstaaten sollen angeregt werden¹²⁰; 2014 sollten die Mitgliedstaaten diesbezüglich Massnahmen für Sammlung und Recycling in ihre nationalen Abfallbewirtschaftungspläne aufnehmen¹²¹;
- **Bau- und Abbruchabfälle:** 2015 kündigte die Kommission spezielle Leitlinien für die Identifizierung von Wertstoffen, die separate Sammlung und die geeignete Verwertung an¹²²; 2014 hatte sich die Kommission auf die Einbeziehung dieser Thematik in die Bewertung von Gebäuden konzentriert¹²³;
- **Biomasse und biobasierte Produkte:** 2015 verwies die Kommission auf ihre konkreten Vorschläge für eine Zielvorgabe für das Recycling von Verpackungsmaterial aus Holz und Vorschläge zur separaten Sammlung von Bioabfällen und stellte Leitlinien zum Thema in Aussicht¹²⁴; im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2014 hatte die Kommission zu dieser Thematik noch nicht gezielt Stellung genommen;
- **Verstärkte Abfallvermeidung und Kontrolle:** Beide Kreislaufwirtschaft-Pakete heben die Bedeutung einer verstärkten Abfallvermeidung hervor¹²⁵, allerdings mit den oben aufgezeigten Unterschieden in den Quotenzielen. Bei der Überwachung stellte die

¹¹⁴ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 12.

¹¹⁵ Europäische Kommission, COM(2015) 614.

¹¹⁶ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 14; Europäische Kommission, COM(2015) 614.

¹¹⁷ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 16 f.

¹¹⁸ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 18.

¹¹⁹ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 15 f.

¹²⁰ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 19.

¹²¹ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 16.

¹²² Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 20.

¹²³ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 14.

¹²⁴ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 21.

¹²⁵ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 10 f.

Kommission 2015 die Entwicklung eines Rahmens „in Absprache mit den Mitgliedstaaten“ in Aussicht, der auch ein Frühwarnsystem enthalten soll; 2014 waren noch besondere Berichtspflichten und ein Frühwarnmechanismus erwähnt worden¹²⁶;

- Anders als in 2015 wurden noch **2014** als eigene **Themen** die Problematik von Abfällen im Meer, die ordnungsgemässe Bewirtschaftung gefährlicher Abfälle, das Recycling von Phosphor sowie die illegale Verbringung von Abfällen thematisiert¹²⁷; 2015 wurden die Probleme beim Abfalltransport angesprochen, aber es wurde auf die in Verordnung (EU) Nr. 660/2014 gefundene Lösung verwiesen¹²⁸.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Revision des Kreislaufwirtschaft-Pakets von 2015 zwar zu **gradueller weniger strengen Zielvorgaben**, aber **nicht** zu einem **Paradigmenwechsel** geführt hat. Die grosse Parallelität der adressierten Themen spricht für einen breiten Konsens in der EU über die Erforderlichkeit neuer regulatorischer Massnahmen. Auch in Bezug auf einzelne Abfallfraktionen ist dieser breite Konsens zu erkennen. Es gibt aber punktuell auch nicht unbedeutende Unterschiede: Während 2015 das Thema der Bioabfälle besonders hervorgehoben wird, werden die 2014 noch primär behandelten Themen des **Phosphorrecyclings**, das agrarpolitisch hoch umstritten ist, sowie der Behandlung gefährlicher Abfälle, das für die Entsorgungs- und Recyclingbranche grosse Bedeutung besitzt, **nicht mehr explizit** adressiert.

II. Grundkonzeption der Rechtsetzung: Der Lebenszyklus eines Produkts im Spiegel der Rechtsvorschriften

Das Kreislaufwirtschaft-Paket 2015, wie sein Vorgänger von 2014, weitet den klassischen abfallrechtlichen Ansatz aus und nimmt den gesamten Lebenszyklus eines Produktes in den Blick. Aus dieser Perspektive sind folgende Rechtsakte des unionalen Umweltrechts relevant: Regelungen über die **Produktion** (s. EMAS-Verordnung¹²⁹) betreffen die Abfallvermeidung im Herstellungsprozess. Hier gibt es bislang nur Ansätze, grundsätzlich aber ein grosses Handlungspotenzial. Ferner bestehen Regelungen über das **Produktdesign** (s. Ökodesign-Richtlinie¹³⁰; REACH-Verordnung¹³¹, Düngemittel-Verordnung¹³²), die stärker bereits bei der Herstellung die Abfallvermeidung bzw. das Recycling des Produktes in den Blick nehmen sollen. Die Politik richtet diesbezüglich zunehmend den Blick auf Gefahrstoffe in Produkten, die dem Recycling zugeführt werden sollen (Schutz von Mensch und Umwelt in der Recyclingbranche). Des Weiteren bestehen Vorgaben für die **Verpackung** (insb. Verpackungs-Richtlinie¹³³), die den zusätzlichen Abfallanfall aufgrund von Verpackungen begrenzen sollen. Nach ersten Erfolgen

¹²⁶ Europäische Kommission, COM(2014) 398, S. 13.

¹²⁷ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 14 f.

¹²⁸ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 12.

¹²⁹ Verordnung (EG) Nr. 1221/2006, ABl. 2009, L 342, S. 1.

¹³⁰ Richtlinie 2009/125/EG, ABl. 2009, L 285, S. 10.

¹³¹ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. 2006, L 396, S. 1.

¹³² Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, ABl. 2003, L 304, S. 1. Zu Novellierungsvorschlägen s. *Europäische Kommission*, COM(2016) 157 final.

¹³³ Richtlinie 94/62/EG, ABl. 1994, L 365, S. 10.

in den 1990er Jahren sieht die Politik hier neues Potenzial für Abfallvermeidung. Hinzutreten Regelungen, die am **Verbrauch** ansetzen (insbesondere Kennzeichnungsregelungen, wie das EU-Umweltzeichen¹³⁴ und die Etikettierungsvorschriften¹³⁵) und indirekt über die mögliche Beeinflussung des Verhaltens der Konsumenten wirken. Der Schwerpunkt bisheriger Regelungen liegt auf dem Energieverbrauch.

Den Übergang zum Abfallrecht markiert die **Abfallrahmenrichtlinie 2008/98**. Sie enthält Regelungen über den **Begriff des Abfalls** und dessen **Behandlung**¹³⁶, unter besonderer Berücksichtigung der sog. **Abfallhierarchie**, und regelt die grundsätzlichen Pflichten beim Umgang mit Abfällen. In diesem Rahmen sind auch Bestimmungen für spezifische Abfälle erlassen worden. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Regelungen über die erweiterte **Herstellerverantwortung** (Richtlinien über Altfahrzeuge¹³⁷, Elektro- und Elektronik-Altgeräte¹³⁸, Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren¹³⁹), welche die Hersteller für die spätere Abfallentsorgung bzw. das Recycling massgeblich einbeziehen. Hinzutreten Bestimmungen über die Beseitigung von PCB und PBT¹⁴⁰, über Abfälle aus der Titandioxid-Produktion¹⁴¹, über den Schutz der Umwelt, insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft¹⁴² sowie Vorgaben für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände.¹⁴³ Für die weiteren in der Kreislaufwirtschaft-Strategie erwähnten **spezifischen Abfallfraktionen** (wie kritische Rohstoffe, Bauwesen, Lebensmittelabfälle¹⁴⁴) bestehen noch keine Vorschriften bzw. konkrete Rechtsetzungsvorschläge. Das Ende des Lebenszyklus' eines Produktes markieren die Regelungen über die **Beseitigung** (Richtlinie über Deponien), inklusive der Verhaltenseinwirkung über die Deponiegebühren.¹⁴⁵

Das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 enthält **konkrete Vorschläge für Novellierungen** der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle¹⁴⁶, der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle¹⁴⁷, der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien¹⁴⁸, sowie der Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG, der Batterien und Akkumulatoren-Richtlinie 2006/66/EG und der WEEE-Richtlinie 2012/19/EG und nicht zuletzt einen Vorschlag für eine Verordnung über die Kennzeichnung von Düngemitteln.¹⁴⁹ Die vorgesehenen Änderungen der Richtlinien über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und über Elektro- und

¹³⁴ Verordnung (EU) Nr. 66/2010, ABl. 2010, L 27, S. 1.

¹³⁵ Richtlinie 2010/30/EU, ABl. 2010, L 153, S. 1.

¹³⁶ Richtlinie 2008/98/EG, ABl. 2008, L 312, S. 3.

¹³⁷ Richtlinie 2000/53/EG, ABl. 2000, L 269, S. 34.

¹³⁸ Richtlinie 2012/19/EU, ABl. 2012, L 187, S. 38.

¹³⁹ Richtlinie 2006/66/EG, ABl. 2006, L266, S. 1.

¹⁴⁰ Richtlinie 96/59, ABl. 1996, L 243, 31.

¹⁴¹ Richtlinie 78/176, ABl. 1978, L 54, S. 19.

¹⁴² Richtlinie 86/278, ABl. 1986, L 181, S. 6.

¹⁴³ Richtlinie 2000/59, ABl. 2000, L 332, S. 81.

¹⁴⁴ S. die Ankündigung entsprechender Vorschläge in *Europäische Kommission*, COM(2015) 614 final, S. 19 f.

¹⁴⁵ Richtlinie 1999/53/EG, ABl. 1999, L 182, S. 1.

¹⁴⁶ *Europäische Kommission*, COM(2015) 595.

¹⁴⁷ *Europäische Kommission*, COM(2015) 596.

¹⁴⁸ *Europäische Kommission*, COM(2015) 594.

¹⁴⁹ *Europäische Kommission*, COM(2016) 157.

Elektronik-Altgeräte sehen den Verzicht auf für überflüssig erachtete Berichtspflichten vor, um die Unternehmen und Mitgliedstaaten zu entlasten.¹⁵⁰

III. Verfassungsrechtliche Grundlagen und Konkretisierungen

Um die Kreislaufwirtschaftspolitik der Union umfassend bewerten zu können, ist zu klären, in wieweit sich diese auf **primärrechtliche Vorgaben** stützen kann. Von besonderem Interesse sind die **Ziele und Prinzipien des Umweltschutzes** sowie die **Rechtsetzungskompetenzen** und mögliche Limitierungen durch das **Subsidiaritätsprinzip**.

1. Begriff der Umwelt

Das EU-Recht basiert grundsätzlich auf einem **Konzept der Subsidiarität**. Die Union hat nur dort Zuständigkeiten, wo ihr diese nach dem **Prinzip der begrenzten Einzelermächtigung** nach Art. 5 Abs. 2 EUV von den Mitgliedstaaten in den Verträgen zugewiesen worden sind. Daher ist es von fundamentaler Bedeutung zu klären, ob und inwieweit der Übergang vom – eindeutig erfassten – klassischen Abfallrecht zu einer Kreislaufwirtschaft und einem umfassenderen Ansatz des Ressourcenschutzes vom Begriff der Umwelt nach Art. 191-193 AEUV gedeckt ist. Der **Begriff der Umwelt** tritt an vielen Stellen in den Verträgen auf¹⁵¹, wird aber nicht definiert. Nach seiner Funktion handelt es sich um einen **Rechtsbegriff**.¹⁵² Nach zutreffender Ansicht in Literatur und Rechtsprechung ist der Begriff **weit und entwicklungs offen** angelegt.¹⁵³ Es werden **alle Umweltmedien** und die Wechselbeziehungen zwischen ihnen, sowie auch die vom **Menschen geschaffene Umwelt** erfasst. Zu den Umweltmedien zählen auch die natürlichen Rohstoffe als Teil des Bodens oder der Fauna. Ferner wird das sozio-ökonomische Umfeld einbezogen, soweit es in unmittelbarer Beziehung zur natürlichen Umwelt steht.¹⁵⁴ Die Einbeziehung des **Ressourcenschutzes** ist bisher in der Ökodesign-Richtlinie im Hinblick auf die Schonung der Energieressourcen bejaht worden.¹⁵⁵ Entsprechend dienen auch Vorgaben für Produkte zur Schonung von natürlichen Ressourcen dem Umweltschutz. Vergleichbar werden Fragen des Mobilitätsmanagements sowie der Umweltqualität in städtischen Gebieten vom Umweltbegriff erfasst.¹⁵⁶ Ferner ist darauf hinzuweisen, dass eine Ressourcenschutzpolitik nicht einen Übergang von dem bisher anthropozentrisch ausgerichteten Umweltschutz unter

¹⁵⁰ Europäische Kommission, COM(2015) 593.

¹⁵¹ S. Art. 3 und 21 Abs. 2 Buchst. f EUV, Art. 4, 11, 114 Abs. 3, 177 und 194 AEUV.

¹⁵² Scherer/Heselhaus, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 23; vgl. Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 47; Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 3 Rn. 3.

¹⁵³ Zum weiten Ansatz EuGH, Urt. v. 13.9.2005, Rs. C-176/03 (Kommission/Rat), Slg. 2005, I-7879, Rn.47 ff.; überwiegende Ansicht, s. Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 41 ff.; Calliess, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 9.

¹⁵⁴ Vgl. Kahl, Umweltprinzip, S. 14 ff.

¹⁵⁵ Reimer/Tölle, ZUR 2013, S. 589 (590); Herrmann/Sanden/Schomerus/Schulze, ZUR 2012, S. 523 (525 f.).

¹⁵⁶ Scherer/Heselhaus, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 19.

Art. 191 AEUV zu einem ökozentrierten Ansatz kennzeichnet.¹⁵⁷ Denn die Ressourcen sollen geschont werden, damit sie den Menschen – auch **zukünftigen Generationen** nach dem Konzept einer nachhaltigen Entwicklung¹⁵⁸ – möglichst lange erhalten bleiben.

2. Ziele des Umweltschutzes und der Ressourcenbewirtschaftung

Art. 191 Abs. 1 AEUV enthält die **Ziele des Umweltschutzes** in der EU. Da diese den Umfang der **Rechtsetzungskompetenzen** begrenzen, wird ihnen nach einhelliger Ansicht **Rechtsverbindlichkeit** attestiert.¹⁵⁹ Nach überwiegender Auffassung werden die Zielvorgaben auch für **justiziabel** gehalten.¹⁶⁰ Allerdings muss der EU-Gesetzgeber – im Rahmen der Vorgabe eines hohen Schutzniveaus (s. unten) – nicht alle Ziele in gleicher Weise erfüllen, so dass ihm in der Gewichtung ein nicht unbeträchtlicher **Gestaltungsspielraum** verbleibt.¹⁶¹ Für das tradierte Abfallrecht ist unbestritten, dass es den Zielvorgaben des Art. 191 Abs. 1 AEUV entspricht. Es ist bemerkenswert, dass die Rechtsprechung gerade im Abfallrecht das erste Mal den Umweltschutz als Ziel der Verträge anerkannt hat.¹⁶² Ein umfassenderer **Ressourcenschutzansatz** könnte sich auf diese Feststellung insofern berufen, als er den Schutzgedanken des Abfallrechts durch eine **Vorverlagerung** des regulatorischen Ansatzes unterstützt. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die konkreten Zielvorgaben nach Art. 191 Abs. 1 AEUV zwar nach ihrem Wortlaut nicht beispielhaft aufgeführt sind,¹⁶³ doch werden nach zutreffender Ansicht weitere Zielvorgaben **nicht** ausdrücklich **ausgeschlossen**. Insbesondere kommen funktionale Ergänzungen durch das **Prinzip der Nachhaltigkeit** in Betracht.¹⁶⁴

In Unterstützung des tradierten Abfallrechts dienen Ziele der Ressourcenbewirtschaftung in einer Kreislaufwirtschaft der **Schutztrias** nach Art. 191 Abs. 1 1. SpStr. AEUV: der **Erhaltung** und des **Schutzes der Umwelt** sowie der **Verbesserung ihrer Qualität**. Der weite Ressourcenschutzansatz kann sich insbesondere auf die grundsätzlich **dynamische** Ausrichtung der Zieltrias¹⁶⁵ berufen, wie sie im Element der **Verbesserung** zum Ausdruck kommt. Der Schutz

¹⁵⁷ Näher zu dieser Auseinandersetzung *Heselhaus*, Art. 191 AEUV, Rn. 21, in: Frankfurter EU-Kommentar, 2017 (im Erscheinen).

¹⁵⁸ S. dazu unten 4.

¹⁵⁹ *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 47; *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 3 Rn. 3; *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 23; vgl. *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 64, der die Zielvorgaben aber für nicht unmittelbar anwendbar hält.

¹⁶⁰ *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 24; *Epiney*, NuR 1999, S. 181 (182); *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 50, sieht keine Zweifel an der Justiziabilität; jetzt auch *Piska*, in: Mayer/Stöger, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 7, 58 ff.; unklar *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), der in Rn. 64 eine unmittelbare Anwendbarkeit verneint, hauptsächlich aber wohl aus Sicht des Einzelnen wegen fehlender individueller Betroffenheit, und dann in Rn. 65 eine Untätigkeitsklage für möglich hält.

¹⁶¹ *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 63; Vgl. *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 23; näher dazu *Winter*, AnwBl 2002, S. 75 (78).

¹⁶² EuGH, Urt. v. 10.5.1995, Rs. C-422/92 (Kommission/Deutschland), Slg. 1995, I-1097, 1135 ff.

¹⁶³ Für Exklusivität aber *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 62.

¹⁶⁴ *Epiney*, Umweltrecht der Europäischen Union, Kap. 5, Rn. 32.

¹⁶⁵ *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 55; vgl. *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 71.

der **menschlichen Gesundheit** nach Art. 191 Abs. 1 2. Spstr. AEUV ist eindeutig im Hinblick auf Gefahren von **gefährlichen Abfällen** betroffen. Erfasst wird nicht nur die individuelle Gesundheit Einzelner, sondern auch die **Gesundheit der Bevölkerung** insgesamt.¹⁶⁶ Doch müssen nicht alle Ziele des Art. 191 AEUV bei jeder umweltpolitischen Massnahme eingehalten werden.¹⁶⁷

Zentral für die Stärkung eines ressourcenorientierten Ansatzes in einer Kreislaufwirtschaft ist die Verpflichtung der Union auf die **«umsichtige und rationelle Verwendung** der natürlichen Ressourcen» gemäss Art. 191 Abs. 1 2. Spstr. AEUV. Der **Begriff der natürlichen Ressourcen** wird im Primärrecht **nicht definiert**. In der genetischen Interpretation folgt insbesondere aus dem 4. Umweltaktionsprogramm von 1987 ein weites Verständnis, das bis zur Bewirtschaftung von Boden, Wasser und Abfall reicht.¹⁶⁸ Nach einhelliger Ansicht werden **erneuerbare und nicht erneuerbare natürliche Ressourcen** umfasst, insbesondere die verschiedenen Umweltmedien, aber auch **Bodenschätze**.¹⁶⁹ Die **«umsichtige und rationelle» Nutzung** wird mit einer schonenden, langfristig angelegten, d.h. die langfristige Verfügbarkeit achtende Nutzung gleichgesetzt.¹⁷⁰ Für erneuerbare Ressourcen folgt aus der Vorschrift das Gebot, die **Regenerationsfähigkeit** der Ressourcen nicht in Frage zu stellen.¹⁷¹ Für nicht erneuerbare Ressourcen wird ein **schonender, sparsamer Abbau** verlangt.¹⁷² In Bezug auf die Kreislaufwirtschaft werden aus Art. 191 Abs. 1 3. SpStr. AEUV ein **Vorrang der Wiederverwendung** und der **Wiederverwertung** vor der Entsorgung abgeleitet.¹⁷³ Diese Vorgaben werden in der Hierarchie der Abfallprinzipien im EU-Abfallrecht beachtet.¹⁷⁴

In Bezug auf einen ressourcenschonenden Ansatz stellt sich die Frage, ob das Ziel des Umweltschutzes auch betroffen ist, wenn es um den Verbrauch von Ressourcen **in Drittstaaten** geht. Dies wird nach einer Auffassung abgelehnt, die das Ziel des Schutzes der regionalen und globalen Umwelt nur auf Situationen anwenden will, die einen **Bezug zum Territorium** der Union haben.¹⁷⁵ Die überwiegende Ansicht gestattet hingegen auch umweltpolitische Massnahmen **ohne** einen solchen Bezug, wie die Beteiligung der EU an Abkommen für den Export von Abfällen und Gefahrstoffen, die die Umwelt in Drittstaaten schützen.¹⁷⁶ Für die Förderung von **Sekundärrohstoffen** ist darauf hinzuweisen, dass diese auch im Hinblick auf die Rohstoffe aus Drittstaaten dazu beitragen, das **Abfallaufkommen in der EU** zu reduzieren. Damit besteht ein

¹⁶⁶ Zutreffend *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 56, a.A. *Krämer*, in: GSH, Europäisches Unionsrecht, Art. 191 AEUV, Rn. 25 f.

¹⁶⁷ S. oben.

¹⁶⁸ Lit. g, 4. Umweltaktionsprogramm, ABl. 1987, C 328, S. 1 ff.

¹⁶⁹ *Calliess*, in: *Calliess/Ruffert*, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, 12; *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 59; *Nettesheim*, in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 74.

¹⁷⁰ *Davies*, *European Union Environmental Law*, 2004, S. 39; *Jans/v.d. Heide*, *Europäisches Umweltrecht*, 2013, S. 30 f.; *Schmitz*, *Die Europäische Union als Umweltunion*, 1996, S. 146; *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 58.

¹⁷¹ *Nettesheim*, in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 76.

¹⁷² Vgl. *Nettesheim*, in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 76; *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 61.

¹⁷³ Vgl. *Calliess*, in: *Calliess/Ruffert*, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 12.

¹⁷⁴ *Scherer/Heselhaus*, in: *Dauses*, *Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts*, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 466 ff.

¹⁷⁵ *Nettesheim*, in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 78 und 56.

¹⁷⁶ *Scherer/Heselhaus*, in: *Dauses*, *Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts*, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 123 ff. m.w.N.

territorialer Bezug, auch wenn im Einzelfall die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen einer Rechtsfolgenabschätzung anhand einer Lebenszyklusanalyse bewertet werden müssen.

3. Prinzipien des Umweltschutzes

Die in Art. 191 Abs. 2 UAbs. 1 Satz 2 AEUV aufgeführten Prinzipien des EU-Umweltrechts haben nach überwiegender Ansicht **Rechtscharakter** und sind grundsätzlich **justiziabel**.¹⁷⁷ Nach der Rechtsprechung sind sie für die EU-Organe verbindlich.¹⁷⁸ Doch ist ihre Bindungswirkung je nach Inhalt unterschiedlich ausgeprägt und im konkreten Einzelfall zu beurteilen. Daher besteht bei ihrer **Konkretisierung** im Sekundärrecht für die Unionsorgane ein **Gestaltungsspielraum**.¹⁷⁹

a) Das Vorsorge- und Vorbeugungsprinzip

Das **Vorsorge- und Vorbeugungsprinzip** ist auf die **Vermeidung** von Umweltbeeinträchtigungen ausgerichtet und betont den **Präventionsgedanken**.¹⁸⁰ Danach sind Umweltbeeinträchtigungen zu vermeiden, auch wenn sie noch nicht die Schwelle der Gefahr überschreiten. Die rechtsetzenden und rechtsanwendenden Behörden müssen eine Risikobewertung im Rahmen des Risikomanagements vornehmen. Insbesondere im deutschen Schrifttum wird dem Vorsorgeprinzip teilweise auch eine ressourcenökonomische Perspektive attestiert, wonach der **Abbau von Ressourcen** bereits zu begrenzen sei, wenn kritische Belastungsgrenzen noch nicht erreicht sind.¹⁸¹ Grundsätzlich entspräche eine ressourcenökonomische Perspektive des Vorsorgeprinzips der Zielvorgabe in Art. 191 Abs. 1 AEUV. Von Gegenstimmen wird aber eingewendet, dass eine solche Interpretation zur Aushöhlung der Bedeutung des gleichfalls einschlägigen **Nachhaltigkeitsprinzips** führen könnte.¹⁸² Doch erscheint diese Gefahr als gering, da das Nachhaltigkeitsprinzip jedenfalls zusätzlich eine Ausrichtung auf die Bedürfnisse zukünftiger Generationen und damit eine Verstärkung des Vorsorgegedankens beisteuert.

b) Bekämpfung am Ursprung

Mit dem **Prinzip der Bekämpfung von Umweltbeeinträchtigungen am Ursprung** nach Art. 191 Abs. 2 UAbs. 1 S. 2 AEUV wird **kein Rangverhältnis** zwischen den Umweltprinzipien

¹⁷⁷ Scherer/Heselhaus, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 30; Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art.191 AEUV, Rn. 72; Calliess, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 48; Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 3 Rn. 72, Epiney, Umweltrecht der Europäischen Union, Kap. 5, Rn. 4.

¹⁷⁸ EuGH, Urt. v. 14.7.1998, Rs. C-284/95 (Safety Hi-Tech), Slg. 1998, I-4301, Rn. 36.

¹⁷⁹ GA Cosmas, Schlussanträge zu Rs. C-318/98 (Fornasar), Slg. 2000, I-4485, Nr. 32, im Hinblick auf die «konstituierenden Merkmale des unantastbaren Kernbereichs» des Art. 191 AEUV.

¹⁸⁰ Vgl. Calliess, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 29 ff.; Nettessheim, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 87 ff.

¹⁸¹ Appel, NVwZ 2001, S. 395 (397).

¹⁸² Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art.191 AEUV, Rn. 83.

geschaffen. Dieses Prinzip entspricht in besonderer Weise den Ansätzen einer Kreislaufwirtschaft und eines umfassenden Ressourcenschutzes, denn es gebietet nicht nur den letzten Verursacher in einer Kausalkette zu verpflichten, sondern alle in Frage kommenden Verursacher in den Blick zu nehmen und möglichst **frühzeitig** regulatorisch anzusetzen. Eng damit verbunden ist die Frage der **Verursacherauswahl**, die auch das **Verhältnismäßigkeitsprinzip** betrifft.¹⁸³

Das Ursprungsprinzip hat in der Union insbesondere im Abfallrecht Bedeutung erlangt. In der *Rs. Wallonische Abfälle* ging es um ein nationales Verbot der Ablagerung von ausländischen Abfällen auf inländischen Deponien, welches der EuGH unter Hinweis auf das Ursprungsprinzip akzeptiert hat. Die Entscheidung hat besondere Beachtung gefunden, auch weil sie in einem gewissen Spannungsverhältnis zum Verbot der Diskriminierung nach der Herkunft in der EU steht. Auch wird sie als Rechtfertigung eines **Grundsatzes der Inlandsentsorgung** herangezogen.¹⁸⁴ Es ist aber hervorzuheben, dass in diesem Fall «Nähe» mit einer Verantwortung für eine nicht übermäßige Belastung der (eigenen) Deponien einherging. Demnach kann ein Grundsatz der Inlandsentsorgung dann nicht greifen, wenn aus ökologischer Sicht eine bessere Abfallentsorgung im Ausland geboten wäre. Dementsprechend hat es der EuGH abgelehnt, bei der **Ausfuhr** von Abfällen zur Verwertung, eine Beschränkung über Rückgriff auf das Ursprungsprinzip zu rechtfertigen.¹⁸⁵ Immerhin ist bei der Verwertung die örtliche Belastung ungleich geringer als bei der Ablagerung auf einer Deponie.

c) Verursacherprinzip

Unter dem **Verursacherprinzip** nach Art. 191 Abs. 2 UAbs. 2 Satz 1 AEUV wird primär ein **Kostenzurechnungsprinzip** verstanden.¹⁸⁶ Demzufolge hat derjenige für die Beseitigung von Umweltbeeinträchtigungen aufzukommen, der die Umweltbeeinträchtigung herbeigeführt hat.¹⁸⁷ Das rechtfertigt etwa die Erhebung von **Abfallgebühren** nach dem tatsächlichen Aufwand. Nach überzeugender Ansicht enthält das Verursacherprinzip gleichzeitig eine **materielle Zurechnungsregel** und umfasst insofern alle Umweltschutzmaßnahmen, inklusive ordnungsrechtlicher Vorgaben, sofern diese zur Finanzierung jener Maßnahmen durch die Verantwort-

¹⁸³ EuGH, Urt. v. 29.4.1999, Rs. C-293/97 (Standley), Slg. 1999, I-2603, Rn. 44 ff., 53. In diesem Fall rügten Landwirte, dass sie die Lasten der Bekämpfung von Nitratverunreinigungen von Binnengewässern tragen müssten, ohne dass die Ablagerungen aus Industrie und Verkehr angemessen berücksichtigt würden.

¹⁸⁴ EuGH, Urt. v. 10.5.1995, Rs. C-422/92 (Kommission/Deutschland), Slg. 1995, I-1097, 1135 ff.

¹⁸⁵ EuGH, Urt. v. 25.6.1998, Rs. C-203/96 (Dusseldorp), Slg. 1998, I-4075, Rn. 25 ff., 33 ff.; EuGH, Urt. v. 21.3.2000, Rs. C-6/99 (Greenpeace France), Slg. 2000, I-1651, Rn. 48 ff.; EuGH, Urt. v. 14.10.2004, Rs. C-113/02 (Kommission/Niederlande), Slg. 2004, I-9707, Rn. 21.

¹⁸⁶ Scherer/Heselhaus, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 45.

¹⁸⁷ EuGH, Urt. v. 29.4.1999, Rs. C-293/97 (Standley), Slg. 1999, I-2603, Rn. 51; vgl. Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 96; Calliess, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 35; Nettessheim, in: Grabitz/Hilf/Nettessheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 107.

lichen oder zu Kosten für die angestrebte Verhaltensänderung, etwa im Fall indirekter Verhaltenssteuerung, führen.¹⁸⁸ Eine **Empfehlung des Rates von 1975** zählt dazu «alle zur Erreichung des festgesetzten Umweltqualitätszieles erforderlichen Aufwendungen sowie die unmittelbar mit der Durchführung von Umweltschutzmassnahmen verbundenen Verwaltungskosten.»¹⁸⁹ Dies liegt auf einer Linie mit der Rechtsprechung, wenn diese gestattet, eine Kostentragung abstrakt und nicht anhand des realen Beitrags zu berechnen.¹⁹⁰ Der **Begriff des Verursachers** ist weit und umfasst «wer die Umwelt direkt oder indirekt belastet oder eine Bedingung für die Umweltbelastung setzt».¹⁹¹ Das Verursacherprinzip ist ein **Rechtsprinzip**, ist aber vom Gesetzgeber vom sog. **Gemeinlastprinzip** abzugrenzen. Der EuGH hat eine **unmittelbare** Anwendbarkeit des Verursacherprinzips lediglich gegenüber den Mitgliedstaaten im nicht-regulierten Bereich ausgeschlossen.¹⁹² Im Sekundärrecht hat das Verursacherprinzip insbesondere im Abfallrecht Anwendung gefunden, etwa bei den Regeln über die Kostentragung für die Beseitigung bzw. Entsorgung von Altfahrzeugen¹⁹³ und Elektroschrott.¹⁹⁴ Es ist hervorzuheben, dass der EuGH das Verursacherprinzip sowohl auf die umwelt- als auch auf die ressourcenbezogenen Kosten bezieht.¹⁹⁵

4. Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung und die Integrationsklausel

Das **Prinzip der Nachhaltigkeit** ist insbesondere in der **Integrationsklausel** nach Art. 11 AEUV verbindlich vorgegeben worden. Demgemäss muss die Einbeziehung der Erfordernisse des Umweltschutzes insbesondere zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung erfolgen.¹⁹⁶ Nach einhelliger Ansicht umfasst das Prinzip Ansätze der **Ressourcenschonung**. Es bedeutet für **nicht erneuerbare Ressourcen**, sie möglichst sparsam zu verbrauchen. Für **erneuerbare Ressourcen** limitiert es den Verbrauch auf ein Maß, das die **Regenerationsfähigkeit** sichert.¹⁹⁷

Die Integrationsklausel des Art. 11 AEUV fordert die **Einbeziehung** des Umweltschutzes in die anderen Politikbereiche der Union. Damit einhergeht, dass über das Integrationsprinzip die Ziele und Prinzipien der Umweltpolitik gemäß Art. 191 Abs. 1 AEUV Eingang in die anderen

¹⁸⁸ Grundsätzlich *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 45; *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 110 f., der auf die Einbeziehung von Massnahmen der indirekten Steuerung hinweist. *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, 36, der unter das Kostentragungsprinzip auch Kosten für Verhaltensänderungen subsumiert; vgl. auch *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 98, unter Aufgabe seiner früheren gegenteiligen Auffassung.

¹⁸⁹ Empfehlung 75/436/Euratom/EAGV/EWGV, ABl. 1975, L 194/1 ff.: «Die Kosten für den Bau, die Beschaffung und den Betrieb der Anlagen zur Überwachung und Kontrolle der Umweltverschmutzung, die von der öffentlichen Hand errichtet werden, können dagegen zu Lasten letzterer gehen.»

¹⁹⁰ EuGH, Ur. v. 16.7.2009, Rs. 254/08 (Futura), Slg. 2009 I-06995, Rn. 50.

¹⁹¹ Kommission, 1. Umweltaktionsprogramm ABl. 1973, C 112/1 (6).

¹⁹² EuGH, Ur. v. 4.3.2015, Rs. C-534/13 (Fipa Group), ECLI:EU:C:2015:140, Rn. 40 f.

¹⁹³ Richtlinie 2000/53/EG vom 18.9.2000 über Altfahrzeuge, ABl. 2000, L 269/34, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/112/EG, ABl. 2008, L 345/68.

¹⁹⁴ Richtlinie 2002/96/EG vom 27.1.2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, ABl. 2003, L 37/24, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/112/EG, ABl. 2008 L 345/68.

¹⁹⁵ EuGH, Ur. v. 11.9.2014, Rs. C- 525/12 (Kommission/Deutschland), ECLI:EU:C:2014:2202, Rn. 44.

¹⁹⁶ Art. 6 EGV i.F.d. Amsterdamer Vertrages, vgl. Art. 11 AEUV.

¹⁹⁷ *Winter*, ZUR 2003, S. 137 (144); *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 3 Rn. 42.

Unionspolitiken finden. In der Folge können umweltpolitische Anliegen – und damit auch eine Ressourcenschutzpolitik – auch auf der Basis **anderer Rechtsetzungskompetenzen** ergehen. Dementsprechend können Vorgaben über das Ökodesign auf Basis der **Binnenmarktcompetenz** nach Art. 114 AEUV erlassen werden.¹⁹⁸ Ein Gleiches gilt für weitere produktorientierte Ansätze eines Ressourcenschutzes. Allerdings wird mit der Entscheidung über eine Rechtsetzungskompetenz zugleich festgelegt, ob die Mitgliedstaaten nach Art. 193 AEUV **weitergehende Massnahmen** zur Verstärkung des Umweltschutzes (sog. nationale Alleingänge) erlassen dürfen. Das ist im Binnenmarkt unter Art. 114 Abs. 5 ff AEUV nur unter strengeren Voraussetzungen möglich und in anderen Politikbereichen gar nicht vorgesehen.¹⁹⁹

5. Hohes Schutzniveau der Umweltpolitik

Ein **hohes Niveau** des Umweltschutzes wird der EU in Art. 191 Abs. 2, Art. 114 Abs. 3 und Art. 11 AEUV sowie in Art. 3 Abs. 3 EUV und Art. 37 GRCh **rechtsverbindlich** vorgegeben.²⁰⁰ Über die **Integrationsklausel** nach Art. 11 AEUV gilt es für **alle Regelungsbereiche** der Union. In der Rechtsprechung ist jedenfalls anerkannt, dass das Schutzniveau nicht unterhalb des internationalen Standards liegen darf.²⁰¹ Ferner zeigt die Möglichkeit **nationaler Alleingänge** zu Gunsten strengerer Umweltschutzvorschriften, dass nicht zwingend das höchste Schutzniveau verfolgt werden muss.²⁰² Da die Ziele des Umweltschutzes mit anderen Vertragszielen und Vorgaben abgewogen werden müssen, folgert die überwiegende Ansicht aus der Vorschrift lediglich eine Bestätigung des Gebots der Interessenabwägung.²⁰³ Allerdings zeigt die Analyse der Rechtsprechung zu den Grundfreiheiten, dass der EuGH bisher noch kein umweltpolitisches Anliegen als zu gering gegenüber anderen Allgemeinwohlinteressen erachtet hat. Vielmehr hat er ihnen im Einzelfall besondere Bedeutung beigemessen.²⁰⁴ Doch wird die Erforderlichkeit einer mitgliedstaatlichen Massnahme streng kontrolliert.²⁰⁵ Eine besondere Gewichtung des Umweltschutzes kommt aber darin zum Ausdruck, dass der EuGH die Heranziehung des **ungeschriebenen Rechtfertigungsgrundes** «Umweltschutz» vereinzelt auch bei

¹⁹⁸ So ist die Ökodesign-Richtlinie auf Art. 114 AEUV (ex-Art-95 EG) gestützt worden.

¹⁹⁹ Näher dazu *Heselhaus*, Frankfurter Kommentar Europarecht, Art. 193 AEUV (im Ersch.).

²⁰⁰ *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Kap. O, Rn. 30; *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 47; wohl auch *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 16 ff.; a.A. wohl *Krämer*, in: GSH, Europäisches Unionsrecht, Art. 191 AEUV, Rn. 16 ff.

²⁰¹ EuGH, Urt. v. 14.7.1998, Rs. C-284/95 (Safety Hi-Tech), Slg. 1998, I-4301, Rn. 48; Urt. v. 14.7.1998, Rs. C-341/95 (Bettati), Slg. 1998, I-4355, Rn. 46.

²⁰² EuGH, Urt. v. 14.7.1998, Rs. C-284/95 (Safety Hi-Tech), Slg. 1998, I-4301, Rn. 49; Urt. v. 14.7.1998, Rs. C-341/95 (Bettati), Slg. 1998, I-4355, Rn. 46.

²⁰³ *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, EU, Art. 191 AEUV (Mai 2011), Rn. 122; *Frenz*, NuR 2006, S. 138 (140); *Schröder*, NuR 1998, S. 1 (2 f.); vgl. *Krämer*, in: v.d.Groeben/Schwarze/Hatje, Europäisches Unionsrecht, Art. 191 AEUV, Rn. 16 ff., der die Zielvorgabe des hohen Schutzniveaus im Einzelfall für nicht durchsetzbar hält, weil er sie – entgegen der Rechtsprechung – nicht auf konkrete Rechtsakte, sondern auf das EU-Umweltrecht allgemein beziehen will.

²⁰⁴ EuGH, Urt. v. 9.7.1992, Rs. C-2/90 (Kommission/Belgien), Slg. 1992, I-4431, gestattet eine Ausnahme von der Warenverkehrsfreiheit unter Berufung auf das Prinzip der Bekämpfung der Umweltbeeinträchtigung am Ursprung und öffnet damit das Binnenmarktprogramm völlig atypisch in diesem Bereich für regionale Sonderregelungen.

²⁰⁵ EuGH, Urt. v. 21.12.2011, Rs. C-28/09 (Tirol Autobahn), Slg. 2011 I-13525, Rn. 139 ff.

direkten Diskriminierungen nach der Herkunft zugelassen hat.²⁰⁶ Daher ist mit der Gegenauffassung von einem **relativen Vorrang** des Umweltschutzes auszugehen. Damit erhält der Umweltschutz in der Abwägung ein besonderes Gewicht.²⁰⁷ Doch ist nicht ausgeschlossen, dass er in der Abwägung hinter anderen Belangen zurücktreten muss.

Diese Grundsätze gelten insbesondere im **EU-Abfallrecht**, indem den Umweltschutzbelangen eine **besondere Bedeutung** gegenüber wirtschaftlichen Interessen eingeräumt wird.²⁰⁸ Jüngst ist in der Literatur zum EU-Abfallrecht die Auffassung vertreten worden, dass dieses stark darauf ausgerichtet sei, Hemmnisse für den Binnenmarkt zu beseitigen und dass dort die «Implikationen» der Grundsätze des Umweltrechts weitergehen würden.²⁰⁹ Beides ist indes nicht zutreffend. So ist erstens zu erinnern, dass entgegen der ansonsten im EU-Umweltrecht geltenden Kompetenzabgrenzung, nach welcher Waren auch in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen unter der Binnenmarktkompetenz des Art. 114 AEUV geregelt werden, während die Umweltauswirkungen ortsfester Einrichtungen unter der Umweltkompetenz des Art. 192 AEUV reguliert werden, für die Abfallverbringung, d.h. den grenzüberschreitenden Verkehr mit Waren, gerade die letztgenannte Umweltkompetenz einschlägig ist.²¹⁰ Das bedeutet, dass gemäss Art. 193 AEUV nur eine Mindestregelung in Bezug auf den Umweltschutz vorliegt und die Mitgliedstaaten strengere Umweltschutzmassnahmen ergreifen können. Allerdings wird von dieser rechtlichen Möglichkeit seitens der Mitgliedstaaten in der Praxis, soweit ersichtlich, kein Gebrauch gemacht. Primärrechtlich wird aber damit gerade im Bereich der **Abfallverbringung**, die den freien Warenverkehr betrifft, der **Rechtseinheit** im Binnenmarkt eine **geringere Bedeutung** beigemessen als bei anderen Waren. Zweitens ist festzustellen, dass in der Rechtsprechung nur das **Näheprinzip** besonders gewürdigt worden, und dies auch nur im Zusammenhang mit der Inlandsentsorgung (s. oben). Damit sind die möglichen «Implikationen» der Grundsätze des Umweltrechts im Abfallrecht relativ begrenzt.

Aktuell stellt sich die Frage, wie die **Rücknahme des ersten Kreislaufwirtschaft-Pakets** durch die Kommission und die Lancierung eines zweiten Pakets mit einem etwas schwächer ausgeprägten Schutzniveau unter dem Grundsatz des hohen Schutzniveaus zu beurteilen ist. Die *Juncker*-Kommission hat dies im Rahmen des sog. Fitness-Checks für die Umweltrechtsetzung vorgenommen.²¹¹ Zwar hat der EuGH grundsätzlich 2015 die Kompetenz der Kommission, **Vorschläge** noch im Rechtsetzungsverfahren **zurückziehen** zu können, anerkannt.²¹² Doch geht das zweite Kreislaufwirtschaft-Paket **nicht hinter das bisherige Niveau** im EU-Abfallrecht zurück, so dass keine Verschlechterung zu erwarten ist. Im Ergebnis stellt sich das Vorgehen der *Juncker*-Kommission als eine zulässige Anwendung des Gestaltungsspielraumes bei den Vorschlägen für die Rechtsetzung dar. Offenbar erfassen die positiven Einschätzungen

²⁰⁶ EuGH, Slg. 2001, I-2099, - PreussenElektra; kritisch dazu *Heselhaus*, EuZW 2001, S. 645 ff.

²⁰⁷ *Kahl*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 35 ff., *Scherer/Heselhaus*, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010, Rn. 32; *Vorwerk*, Kompetenzen, S. 64, 134; *Zuleeg*, NVwZ 1987, S. 280 (283 ff.); vgl. *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 191 AEUV, Rn. 21, der den relativen Vorrang aus den Umweltprinzipien, insbesondere dem Vorsorgeprinzip ableiten will.

²⁰⁸ Vgl. *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (14).

²⁰⁹ *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (14).

²¹⁰ S. die Abfallverbringungsverordnung (EG) Nr. 1013/2006, ABl. 2006, L 190, S. 1.

²¹¹ Näher dazu *Heselhaus*, URP 2016, S. 73 (91).

²¹² EuGH, Urt. v. 14.4.2015, Rs. C-409/13 (Rat/Kommission), ECLI:EU:C:2015:217.

der wirtschaftlichen Auswirkungen einer verstärkten Kreislaufwirtschaft bzw. eines umfassenden Ressourcenschutzes in manchen Gesetzgebungsvorschlägen nicht alle relevanten ökonomischen Auswirkungen.

6. Rechtsetzungskompetenzen und nationale Schutzverstärkung

Da die Ziele des Umweltschutzes weit gefasst sind, ist auch der Anwendungsbereich der **umweltpolitischen Rechtsetzungskompetenz** in Art. 192 Abs. 1 AEUV denkbar **weit**. In der Regel kommt nach Art. 192 Abs. 1 AEUV das **Mehrheitsprinzip** bei den Abstimmungen im Rat zur Anwendung. Grundsätzlich unterfallen die abfallrechtlichen Massnahmen dieser Kompetenz, so dass ein einzelner Mitgliedstaat einen Fortschritt nicht verhindern kann. Für die enumerativ in **Abs. 2** aufgeführten Bereiche greift hingegen das **Einstimmigkeitserfordernis**. Dies gilt zum einen für Massnahmen steuerlicher Art. Die genaue Weite dieser Ausnahme ist umstritten, jedenfalls werden Umweltsteuern i.e. Sinn erfasst, **nicht** aber **Abfallgebühren**.²¹³ Die übrigen Ausnahmen des Abs. 2 sind im Hinblick auf ein **Kreislaufwirtschaftsrecht** nicht einschlägig. Insbesondere wird unter Abs. 2 lit. b klargestellt, dass die Ausnahme für Massnahmen, die die Bodennutzung berühren, ausdrücklich **nicht** für die **Abfallbewirtschaftung** gilt. Demnach werden Regelungen über Deponien nicht erfasst.

Umweltrechtliche Massnahmen regeln oft zugleich den **Wettbewerb** in den betroffenen Wirtschaftsmärkten. Für solche Regelungen steht die sog. **Binnenmarktkompetenz** nach Art. 114 Abs. 1 AEUV zur Verfügung. Diese gleicht nach Verfahren und Abstimmungsquorum im Rat dem Art. 192 Abs. 1 AEUV. Allerdings verbleibt der Unterschied, dass unter Art. 114 AEUV **nationale Schutzverstärkungsmassnahmen** nach Art. 114 Abs. 4 ff. AEUV nur **unter engen Bedingungen** möglich sind, während für die gesamte Umweltrechtsetzung nach Art. 192 AEUV gilt, dass Mitgliedstaaten nach Art. 193 EUV strengere Vorschriften zum Schutz der Umwelt unter weniger engen Vorgaben erlassen können. In den Worten des EuGH sieht Art. 192 AEUV nur eine Mindestregulierung vor.²¹⁴ In der Praxis ist denn auch häufiger die **Abgrenzung** der beiden Rechtsetzungskompetenz voneinander erforderlich geworden. Diese erfolgt gemäss der Rechtsprechung grundsätzlich nach dem **Schwerpunkt einer Massnahme**.²¹⁵ Als Daumenregel gilt, dass produktbezogene Regelungen in der Regel auf die Binnenmarktkompetenz und anlagenbezogene Regelungen auf die Umweltkompetenz gestützt werden.²¹⁶ So sind die Regelungen über EMAS, die freiwillige Selbstkontrolle von Standorten, auf der Basis von Art. 192 AEUV beschlossen worden. Interessanterweise wendet die EU aber im Fall der **Abfallverbringungsverordnung** die **Umweltkompetenz nach Art. 192 AEUV** an, obwohl es um produktähnliche bewegliche Abfälle geht.²¹⁷ Dies zeigt die Besonderheit des «Pro-

²¹³ Vgl. *Scherer/Heselhaus*, Umweltrecht, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Kap. O, Rn. 87 ff.

²¹⁴ Zur Rspr. ausführlich *Heselhaus*, Frankfurter Kommentar, Art. 193 AEUV (im Ersch.).

²¹⁵ *Scherer/Heselhaus*, Umweltrecht, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Kap. O, Rn. 106 ff., m.w.N.

²¹⁶ EuGH, ZUR 2006, 561 (562); EuGH, ZUR 2007, 71 (75); *Scherer/Heselhaus*, Umweltrecht in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Kap. O, Rn. 1124, m.w.N.

²¹⁷ Abfallverbringungsverordnung (EG) Nr. 1013/2006, ABl. 2006, L 190, S. 1.

duktes» Abfall. Demgegenüber werden Massnahmen, die Produkte betreffen, bevor sie die Abfalleigenschaft erfüllen, grundsätzlich auf Art. 114 AEUV gestützt, wie etwa die Ökodesign-Richtlinie. Demnach würden bei einem Rechtsetzungspaket zur Förderung der Kreislaufwirtschaft die Massnahmen bezüglich der Behandlung von Abfällen über Art. 192 AEUV, dagegen Massnahmen, die Produkte betreffen, bevor sie zu Abfall werden, und etwa der Rohstoffsicherung dienen, auf der Basis von Art. 114 AEUV beschlossen werden. Für die Wiedereingliederung von **Sekundärrohstoffen** in den Markt ist zu differenzieren: Steht das Ende der Abfalleigenschaft im Mittelpunkt, dann besteht eine Ermächtigung der Kommission auf Basis von Art. 6 Abs. 2 Abfallrahmen-Richtlinie 2008/98/EG, wie sie z.B. mit Verordnung (EU) Nr. 333/2011 genutzt worden ist.²¹⁸ Geht es dagegen darum, Produkte auf Basis von Sekundärrohstoffen in bestehende Marktregelungen aufzunehmen, dann ist Art. 114 AEUV die einschlägige Ermächtigungsgrundlage.

Insgesamt ist im Umweltrecht zu beobachten, dass die bedeutenden, oft auch sehr strengen Umweltregime, wie die FFH-Richtlinie, fast alle noch **vor dem Vertrag von Maastricht** mit **Einstimmigkeit** beschlossen worden sind. Es besteht demnach in der Praxis des EU-Umweltrechts eine hohe Konsensorientierung. Davon sind lediglich Massnahmen steuerlicher Natur ausgeschlossen.

7. Kreislaufwirtschaft und EU-Grundrechte

Regelungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft wie des Umweltschutzes allgemein greifen häufig in die Art und Weise der Nutzung des **Eigentums** oder in die Ausübung der **Berufsfreiheit** bzw. der **unternehmerischen Freiheit** ein. Diese Grundrechte sind in der Rechtsprechung des EuGH seit Langem anerkannt worden und werden seit dem Vertrag von Lissabon in den Art. 20-22 GRCh rechtsverbindlich vorgegeben. Die Prüfung solcher Eingriffe führt insbesondere zur Kontrolle der **Verhältnismässigkeit**. Dabei neigt der EuGH dazu, im Falle von umweltpolitischen Regelungen auf die Komplexität der Aufgabe für den Gesetzgeber abzustellen und seine Prüfungskompetenz auf die Überprüfung der Einhaltung eines Gestaltungsspielraums zurückzuziehen.²¹⁹ In letzter Zeit ist es im Rahmen des Emissionshandels zu Entscheiden gekommen, in denen die Verhältnismässigkeit von aussergewöhnlich strikten Massnahmen fast lapidar massgeblich unter Hinweis auf die Bedeutung des Klimaschutzes bejaht worden ist.²²⁰ Insofern unterliegt auch die Förderung der Kreislaufwirtschaft einer Kontrolle anhand der Grundrechte, aber diese bleibt in ihrer **Bedeutung und Prüfungstiefe** hinter derjenigen anhand der Grundfreiheiten (s. 8 a)) zurück.

²¹⁸ Verordnung (EU) Nr. 333/2011, ABl. 2011, L 94, S. 2.

²¹⁹ Vgl. EuGH, Rs. C-580/14, ECLI:EU:C:2015:835 – Bitter/Deutschland.

²²⁰ EuGH, Rs. C-580/14, ECLI:EU:C:2015:835 – Bitter/Deutschland.

8. Kreislaufwirtschaft und EU-Wettbewerbsrecht

a) Grundfreiheiten

Das EU- Wettbewerbsrecht umfasst im weiten Sinn neben der Kontrolle marktbeherrschender Positionen und der Gewährung von Beihilfen auch die Grundfreiheiten. Im Hinblick auf die Abfallgesetzgebung sind insbesondere die **Warenverkehrsfreiheit** nach Art. 34 AEUV und die **Dienstleistungsfreiheit** nach Art. 56 AEUV einschlägig. Die Anwendung Ersterer ist vom EuGH ermöglicht worden, indem er **Abfälle** grundsätzlich als Waren, wenn auch besonderer Art, anerkannt hat.²²¹ Nach den Grundfreiheiten bedürfen alle staatlichen Regelungen, die den grenzüberschreitenden Austausch entsprechender Wirtschaftsgüter oder -leistungen nur zu behindern geeignet sind, einer Rechtfertigung. Dazu zählt auch die Frage, ob die Abfallentsorgung nur staatlich vorgenommen oder privatisiert wird, weil ohne Privatisierung kein grenzüberschreitender Verkehr stattfinden kann. Bei Prüfungen von Rechtfertigungen umweltrechtlicher Eingriffe in Grundfreiheiten prüft der EuGH relativ streng, ob eine «möglichst umfassende Risikobewertung unter besonderer Berücksichtigung der Umstände des konkreten Falles» erfolgt ist.²²² Es ist aber ausreichend, wenn ein Mitgliedstaat «sich auf Indizien stützt, die das Vorhandensein eines spezifischen Risikos [...] erkennen lassen».²²³ Damit reicht es aus, wenn im Ergebnis in einer konkreten Situation bei einem entsprechenden Gefährdungspotenzial die **Eignung** einer gewählten Massnahme zur Verminderung der Gefährdung **möglich** ist.²²⁴ Allerdings prüft der EuGH besonders streng, ob alle anderen möglichen **milderen Mittel** geprüft und vernünftigerweise als nicht ausreichend angesehen werden durften.²²⁵ Grundsätzlich gelangt dieses Konzept des **Risikomanagements** bei der Rechtsetzung nach den von der Kommission aufgestellten Grundsätzen eines guten Regierens zur Anwendung.²²⁶ Seine strikte Einhaltung des Risikomanagements wird insbesondere im Zusammenhang mit der REACH-Verordnung und der Einstufung von Gefahrstoffen von der Rechtsprechung streng nachgeprüft.²²⁷ Das schliesst nicht aus, dass bei bekannten Gefahren, wie im Fall von Asbest und Quecksilber, keine aufwändige Risikoanalyse vorgenommen werden muss.²²⁸ Zu beachten ist, dass im **Einzelfall** auch eine **Umkehr der Beweislast** durch den Gesetzgeber eingeführt werden kann.²²⁹

²²¹ EuGH, Urt. v. 10.5.1995, Rs. C-422/92 (Kommission/Deutschland), Slg. 1995, I-1097, 1135 ff.

²²² EuGH, Urt. v. 9.9.2003, Rs. C-236/01 (Monsanto Agricoltura Italia), Slg. 2003, I-8105, Rn. 107.

²²³ EuGH, Urt. v. 9.9.2003, Rs. C-236/01 (Monsanto Agricoltura Italia), Slg. 2003, I-8105, Rn. 109.

²²⁴ Scherer/Heselhaus, in: Dausen, Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Abschnitt O, Juni 2010 Rn. 41.

²²⁵ EuGH, Urt. v. 21.12.2011, Rs. C-28/09 (Tiroler Autobahn), Slg. 2011 I-13525.

²²⁶ Europäische Kommission, Mitteilung «Europäisches Regieren - Ein Weißbuch», KOM(2001) 428, ABl. 2001 C 287.

²²⁷ EuG, Urt. v. 30.4.2015, Rs. T-135/13 (Hitachi u.a./ECHA) ECLI:EU:T:2015:253.

²²⁸ Vgl. Krämer, in: v.d.Groeben/Schwarze/Hatje, Europäisches Unionsrecht, Art. 191 AEUV, Rn. 44, mit Hinweisen auf Rechtsetzung, der aber grundsätzlich die Vorgabe einer systematischen Risikoanalyse ablehnt.

²²⁹ Kahl, in: Streinz, EUV/AEUV, Art.191 AEUV, Rn. 84. Zu entsprechenden Bestrebungen im Gefahrstoff- und Gentechnikrecht s. Calliess, UTR 90 (2006), 89 (128 ff.); kritisch Rengeling, DVBl. 2000, 1473 (1479); Holleben/Schmidt, NVwZ 2002, 532 ff.

b) Beihilfenkontrolle

Die **Kontrolle von Beihilfen** der Mitgliedstaaten an Unternehmen erfolgt nach Art. 108 AEUV relativ **streng**. Insbesondere sind Beihilfen vor ihrer Auszahlung der Kommission nach Art. 108 Abs. 3 AEUV der Kommission zu **notifizieren**, damit sie diese auf die Einhaltung des EU-Rechts überprüfen kann. Ohne Notifizierung ist eine Beihilfe **rechtswidrig** und muss vom Mitgliedstaat **zurückgefordert** werden. Die Beihilfenkontrolle wird im Abfallrecht relevant, wenn bspw. die Kommunen in der Form des Privatrechts Abfälle beseitigen und dabei auf **staatliche Mittel zur Finanzierung** zurückgreifen.²³⁰

Um für Rechtssicherheit zu sorgen beschliesst die **Kommission Leitlinien** für die Vergabe von Beihilfen. Diese sind rechtlich nicht für die Mitgliedstaaten verbindlich, geben aber Auskunft über die Praxis der Beihilfenkontrolle seitens der Kommission. Die **Leitlinien im Umweltbereich** sind **2014** von der Kommission aktualisiert worden.²³¹ Diese enthalten einen besonderen Abschnitt für Beihilfen zur **Förderung der Ressourceneffizienz** und der **Abfallbewirtschaftung**.²³² Zur Ressourceneffizienz weist die Kommission darauf hin, dass in diesem Sektor ein **Marktversagen** besteht, das Beihilfen rechtfertigen kann.²³³ Allerdings muss bei Einzelbeihilfen der quantifizierbare Nutzen nachgewiesen werden, «insbesondere die Menge der eingesparten oder die in Bezug auf den Ressourceneinsatz erzielten Effizienzgewinne».²³⁴ Daneben können Beihilfen für einen Öko-Innovationsbonus in Frage kommen.²³⁵

In der **Abfallbewirtschaftung** können ebenfalls grundsätzlich Beihilfen zum Einsatz kommen. Dies gilt insbesondere auch für die **Wiederverwendung von Mineralien**, die ansonsten als Abfall keiner Verwendung mehr zugeführt würden.²³⁶ Diese Beihilfen dürfen aber nicht der **Abfallhierarchie** widersprechen oder dem **Verursacherprinzip** zuwiderlaufen. Ferner dürfen sie das reibungslose **Funktionieren der Märkte für Sekundärrohstoffe** nicht beeinträchtigen.²³⁷ Im Einzelnen müssen sie folgende Voraussetzungen einhalten:²³⁸

- a) **Ziel** muss die **Reduktion** des Abfalls anderer Unternehmen, nicht des Beihilfeempfängers sein.
- b) **Verursacher** dürfen nicht indirekt von Kosten entlastet werden, die sie nach Unionsrecht oder nach nationalem Recht selbst tragen müssten.
- c) Die Investition muss über den **Stand der Technik**, d.h. Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling oder Verwertung, **hinausgehen** oder herkömmliche Technologien innovativ einsetzen, um zu einer Kreislaufwirtschaft überzugehen, in der Abfall eine Ressource darstellt.

²³⁰ Vgl. EuGH, Rs. C-446/14 P, ECLI:EU:C:2016:97.

²³¹ Europäische Kommission, Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020, ABl. 2014, L 200, S. 1.

²³² Europäische Kommission (Fn. 231), Ziff. 3.5.

²³³ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 152 ff.

²³⁴ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 154.

²³⁵ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 155 und 78. S. dazu unten.

²³⁶ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 157.

²³⁷ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 157 und 156.

²³⁸ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 158 Bst. a-e)

- d) Die behandelten Stoffe würden anderenfalls **entsorgt** oder in einer weniger umweltschonenden Weise behandelt.
- e) Die Investition darf **nicht** dazu führen, dass sich lediglich die **Nachfrage** nach verwertbaren Stoffen erhöht, ohne dass dafür gesorgt wird, dass ein grosser Teil dieser Stoffe gesammelt wird.

Im Übrigen können Beihilfen auch nach den **allgemeinen Kriterien** für Umweltbeihilfen zulässig sein.²³⁹ Dazu müssen sie über die gewöhnlichen Investitionen hinaus Innovationen zum Schutz der Umwelt finanzieren.

c) Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse

Nach Art. 106 Abs. 2 S. 1 AEUV gelten die wettbewerbsrechtlichen Vorschriften der EU im engeren Sinn für Unternehmen, die mit **Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse** (DAWI) betraut sind, nur unter der Einschränkung, dass die Erfüllung von deren Aufgaben **nicht rechtlich oder tatsächlich verhindert** wird. Entsprechende Einschränkungen können im Bereich der Beihilfenkontrolle oder auch bei der Ausübung einer marktbeherrschenden Position zu beachten sein. Zur Definition der DAWI liegt eine umfangreiche Kasuistik vor. Jüngst hatten die europäischen Gerichte Gelegenheit, diese im Hinblick auf die **Abfallentsorgung** zu präzisieren. In einer Rechtssache zur **Tierkörperbeseitigung** stellte der EuGH fest, dass eine DAWI nur vorliegen könne, wenn alle Personen davon betroffen seien. Das hat er für die Beseitigung von Tierkörpern, die regelmässig nur bei Tierzüchtern in der Viehwirtschaft zu besorgen sei, verneint.²⁴⁰ Zugleich hat er aber anerkannt, dass die Mitgliedstaaten im Falle einer DAWI einen **Gestaltungsspielraum** besitzen. Daraus wird in Literatur und von nationalen Behörden gefolgert, dass die Mitgliedstaaten bei der **Entsorgung von Siedlungsmüll** einen **weiten Gestaltungsspielraum** besitzen.²⁴¹

9. Systematisierung der Regelungsansätze im Sekundärrecht

Eingedenk der primärrechtlichen Prinzipien und Ziele orientiert sich die nachfolgende Analyse der EU-Rechtsetzung zur Kreislaufwirtschaft am **Lebenszyklus** eines Produktes bzw. Rohstoffes. Massgeblich sind die konkreten Legislationsvorschläge der Europäischen Kommission. Aus systematischer Sicht können verschiedene **Phasen der Regulierung** unterschieden werden. Der **Abfallvermeidung** dienen Vorschriften für die **Produktion** (anlagenbezogen), für die **Produkte** (produktbezogen) sowie für den **Verbrauch** (kauf- und gebrauchsbefugten). Wird das Produkt nicht mehr gebraucht, greift das klassische **abfallrechtliche Regime**. Dabei sind zunächst die **allgemeinen Vorgaben** zu beachten und sodann **spezifische Regelungen** für einzelne Abfallfraktionen. Letztere können – mit einer gewissen Unschärfe in der Trennung – wie folgt unterschieden werden: gefährliche Abfälle, die eines spezifischen Regelungsansatzes bedürfen; andere Abfälle, die nicht notwendig gefährlich sind, aber ebenfalls einen spezifischen

²³⁹ Europäische Kommission, (Fn. 231), Ziff. 159.

²⁴⁰ EuGH, Rs. C-446/14 P, ECLI:EU:C:2016:97.

²⁴¹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 30. 06. 2016, 7 C 4.15 ECLI:DE:BVerwG:2016:300616U7C4.15.0.

Regelungsansatz benötigen; weitere Abfälle, deren Regulierung nicht eigenständige Ansätze notwendig macht, aber punktuell besondere Regelungen. Schliesslich können die Vorschriften über die **Verwertung und Ablagerung** zur Steuerung in der Kreislaufwirtschaft beitragen.

IV. Steuerung der Abfallvermeidung

1. Anlagenbezogene Regelungen

a) Die EMAS-Verordnung

Anlagenbezogene Vorschriften werden im tradierten Ansatz nur dann dem Abfallrecht zugeordnet, wenn es um die Regelung spezifischer Anlagen zur Abfallverwertung²⁴², insbesondere durch Verbrennung, oder um die Ablagerung auf Deponien²⁴³ geht.²⁴⁴ Demgegenüber greift der **Ansatz der Kreislaufwirtschaft** über diesen engen Bereich hinaus und kann die übrigen anlagenbezogenen Regelungen beeinflussen.

Aus Sicht des Umweltrechts ist in dieser Perspektive zuvörderst die **EMAS-Verordnung** zu nennen. Nach der EMAS-Verordnung²⁴⁵ können sich Unternehmen **freiwillig** zu einer extern validierten **Selbstkontrolle** ihrer Umweltperformance verpflichten.²⁴⁶ Diese Selbstkontrolle tritt neben die grundsätzliche Verantwortung der Abfallerzeuger oder sonstigen Abfallbesitzer für die Abfallbehandlung gemäss Art. 15 Abfallrahmen-Richtlinie 2008/98/EG. Gefordert sind nach der EMAS-Verordnung insbesondere eine **Umweltbetriebsprüfung** und auf dieser Basis eine Umwelterklärung.²⁴⁷ Diese Umwelterklärung enthält nach den Vorgaben in den Anhängen der EMAS-Verordnung direkte und indirekte Umweltaspekte. Zu den direkten Umweltaspekten zählen «**Erzeugung, Recycling, Wiederverwendung**, Transport und Entsorgung von festen und anderen **Abfällen**, insbesondere von gefährlichen Abfällen».²⁴⁸ Diese Regelung betrifft den Anfall und die Behandlung von Abfällen im Betrieb. Entsprechend werden Daten über die Organisation bezüglich Abfall verlangt.²⁴⁹ Ferner zählt **Abfall** zu den Kernindikatoren nach Anhang IV EMAS-Verordnung.²⁵⁰ Als **indirekte Umweltaspekte** werden auch «produktlebenszyklusbezogene Aspekte (Design, Entwicklung, Verpackung, Transport, Verwendung und Wiederverwendung/Entsorgung von Abfall)» aufgeführt.²⁵¹ Das ist ein weiterer Ansatz, der über den anlagenbezogenen Ansatz hinausgreift und produktbezogen an das **Produktdesign**

²⁴² Art. 13 und Art. 23 ff. ARRL.

²⁴³ Richtlinie 1999/53/EG, ABl. 1999, L 182, S. 1.

²⁴⁴ S. die Ansätze von *Meßerschmidt*, *Europäisches Umweltrecht*, § 18, *Epiney*, *Umweltrecht*, 9. Kap. D.; *Scherer/Heselhaus*, *Umweltrecht*, in: Dausen, *EU-WirtsR*, Kap. O, Rn. 450 ff.

²⁴⁵ Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ABl. 2009, L 342, S. 1.

²⁴⁶ *Scherer/Heselhaus*, *Umweltrecht*, in: Dausen, *EU-WirtsR*, Kap. O Rn. 254.

²⁴⁷ Art. 2 Nr. 18 EMAS-VO (Fn. 245).

²⁴⁸ Anhang I Ziff. 2 a) iv) EMAS-VO.

²⁴⁹ Anhang I Ziff. 3. EMAS-VO.

²⁵⁰ Anhang IV C Ziff. 2 a) iv) EMAS-VO.

²⁵¹ Anhang I Ziff. 2 b) EMAS-VO.

anknüpft. In dieser Breite erscheint der Ansatz allerdings wenig konkret. Doch ist darauf hinzuweisen, dass die Kommission Referenzdokumente für verschiedene Branchen erarbeitet.

Darüber hinaus enthält die EMAS-VO aber auch Ansätze in Richtung eines Ressourcenschutzes. So wird die «Nutzung von **natürlichen Ressourcen und Rohstoffen** (einschliesslich Energie)» als **direkter Umweltaspekt** erfasst²⁵² und zu den Kriterien zählen auch der «Material- und Energieeinsatz».²⁵³ Schliesslich wird die **Materialeffizienz** bei den Kernindikatoren aufgeführt.²⁵⁴

Im Mai 2015 hat die Kommission in Umsetzung ihrer Aufgabe, **Referenzdokumente** für bewährte Praktiken in verschiedenen Branchen zu erstellen, entsprechende Hinweise für den Einzelhandel gegeben. Diese enthalten u.a. Hinweise zur Abfallbewirtschaftung.²⁵⁵ Diese Vorgaben betreffen aber den Anfall von Abfall im Betrieb.

Das Kreislaufwirtschaft-Paket von **2015** weist darauf hin, dass die Kommission die EMAS-Verordnung derzeit einem sog. Fitness-Check unterziehe. Im Anschluss solle die «Verbesserung der Effizienz und der Anwendung» des EMAS-Systems geprüft werden.²⁵⁶ Diese Ankündigung ist inhaltlich noch wenig greifbar.

Insgesamt wird deutlich, dass die EMAS-Verordnung einen Ansatz für regulatorische Massnahmen der **Abfallvermeidung** sowie des **Ressourcenschutzes** bietet. Diese werden aber erst zaghafte genutzt. Die Hauptausrichtung verbleibt im tradierten Ansatz der Vorgaben für die Abfallbehandlung im Betrieb.

b) Weitere anlagenbezogene Vorschriften

Fragen des Abfallrechts werden auch in der **Industrieemissionen-Richtlinie** (IERL) 2010/75/EU thematisiert.²⁵⁷ Dem tradierten abfallrechtlichen Ansatz ist die Vorgabe verpflichtet, **beim Anlagenbetrieb** der Vermeidung von Abfällen Rechnung zu tragen.²⁵⁸ Der **Ressourcenschutz** wird lediglich in den Begründungserwägungen angesprochen.²⁵⁹ Konkretisiert werden solche Vorgaben in den **BVT-Merkblättern**, die den Stand der «besten verfügbaren Technik» wiedergeben. In der Literatur wird aus Sicht des Ressourcenschutzes bemängelt, dass die IERL **keine** Vorgaben für den **Produktionsvorgang** in Abgrenzung zu den Produktanforderungen nach der Ökodesign-Richtlinie enthält.²⁶⁰

²⁵² Anhang I Ziff. 2 a) vi) EMAS-VO (Fn. 245).

²⁵³ Anhang I Ziff. 3 EMAS-VO.

²⁵⁴ Anhang IV C a) EMAS-VO. S. dazu *Sanden*, Rechtsgutachten, S. 40.

²⁵⁵ Beschluss (EU) 2015/801, ABl. 2015, L 127, S. 25 (30, 37 und 49). S. dazu *Heselhaus*, URP 2015, S. 337 (340).

²⁵⁶ *Europäische Kommission*, KOM(2015) 614, S.6.

²⁵⁷ ABl. 2010, L 334, S. 17.

²⁵⁸ Art. 11 lit. d und Anhang III Nr. 9 IERL.

²⁵⁹ 2. Begründungserwägung IERL (Fn. 257).

²⁶⁰ *Sanden*, Rechtsgutachten, S. 34.

Die Kommission hat im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 angekündigt, dass sie in die BVT-Merkblätter **Leitlinien** zu bewährten Praktiken für die Abfallbewirtschaftung und zur Steigerung der Ressourceneffizienz einbeziehen wird.²⁶¹ Damit könnte das bisher wenig genutzte Potenzial der Industrieemissionen-Richtlinie stärker aktiviert werden.

2. Produktbezogene Vorschriften

a) Die Öko-Design-Richtlinie

Die **Ökodesign-Richtlinie** 2009/125/EG verfolgt einen **produktbezogenen** Ansatz.²⁶² Sie gibt einen regulatorischen Rahmen vor, der durch Durchführungsverordnungen der Kommission für bestimmte Produktgruppen ausgefüllt und konkretisiert wird. Aufgrund dieser Kompetenzdelegation an die Kommission müssen entsprechende Rechtsakte nicht das langwierige ordentliche Gesetzgebungsverfahren von Rat und Europäischem Parlament durchlaufen. Der Ansatz der Ökodesign-Richtlinie ist relativ **breit** gefasst. Insbesondere können die Kriterien **Gesundheit, Lebensdauer, Wiederverwertung, Recycling** und **Abfall** berücksichtigt werden.²⁶³ Auf deren Basis können Vorgaben für die **Produktgestaltung** gemacht werden. Diese sind verbindlich und können bis zu einem Vermarktungsverbot bestimmter Produkte führen, wie das Beispiel des Verbots der herkömmlichen Glühbirne gezeigt hat. Die zu berücksichtigenden Ökodesign-Parameter umfassen Aspekte des **Ressourcenschutzes** wie «Auswahl und Einsatz von **Rohmaterialien**».²⁶⁴ Danach ist auch der **Verbrauch** an Materialien zu berücksichtigen.²⁶⁵ Ferner können Hersteller von Bauteilen und Baugruppen verpflichtet werden, Informationen über die Zusammensetzung ihrer Produkte an die Hersteller der Endprodukte zu übermitteln.²⁶⁶

Der Ökodesign-Richtlinie wird in der Literatur ein grosses **Potenzial** für den Ressourcenschutz attestiert.²⁶⁷ Sie sei neben der Abfallrahmenrichtlinie das zweite Standbein eines Ressourcenschutzes in der EU.²⁶⁸ In der Bewertung ist aber zu beachten, dass dieses Potenzial bislang noch nicht ausgenutzt worden ist. Vielmehr konzentrieren sich die bisherigen Regelungen auf den **Energieverbrauch**.²⁶⁹ Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 hat die Kommission angekündigt, in Zukunft verbindliche Vorschriften zu erarbeiten, die die **Demontage**, die **Wiederverwendung** und das **Recycling** leichter und sicherer machen sollen. In einem ersten Schritt soll dies für elektronische Anzeigen festgelegt werden.²⁷⁰ Ferner will die Kommission die **Reparierbarkeit**, Nachrüstbarkeit, Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit von Produkten fördern.²⁷¹ Im Ökodesign-Arbeitsplan von 2016 thematisiert sie die **Langlebigkeit** sowie die Möglichkeit,

²⁶¹ Europäische Kommission, KOM(2015) 614, S. 5 f.

²⁶² Richtlinie 2009/125/EG, ABl. 2009, L 285, S. 10.

²⁶³ Anhang I Ziff. 1.3 RL 2009/125/EG (Fn. 262).

²⁶⁴ Art. 15 Abs. 3 lit. a und Anhang I Teil 1 Ziff. 1.1 lit. a Richtlinie 2009/125/EG.

²⁶⁵ S. näher dazu Sanden, Rechtsgutachten, S. 32.

²⁶⁶ Art. 11 Richtlinie 2009/125/EG.

²⁶⁷ Sanden, Rechtsgutachten, S. 33.

²⁶⁸ De Sadeleer, EU Environmental Law and the Internal Market, 2014, S. 38.

²⁶⁹ So auch die Einschätzung der Europäischen Kommission, KOM(2015)(614) S. 4.; Sanden, Rechtsgutachten, S. 32 f.

²⁷⁰ So auch die Einschätzung der Europäischen Kommission, KOM(2015)(614) S. 4.

²⁷¹ So auch die Einschätzung der Europäischen Kommission, KOM(2015)(614) S. 5.

Komponenten und Materialien zu **recyceln** und wieder zu gebrauchen.²⁷² Die Umsetzung dieser Vorhaben würde einen wichtigen Schritt im Hinblick auf Ressourcenschutzrecht bedeuten.

b) Umweltzeichen-Verordnung

Die sog. **Umweltzeichen-Verordnung**²⁷³ stellt den **Regelungsrahmen** dar, innerhalb dessen die Europäische Kommission **verbindliche** Kriterien für Produkte aus ausgewählten Produktgruppen festlegt, für die Unternehmen dann das **freiwillige Umweltzeichen** verwenden dürfen. Die Delegation der Rechtsetzung an die Kommission erlaubt die Einführung neuer Regelungen, ohne dass das aufwändige ordentliche Gesetzgebungsverfahren beschritten werden muss. Es handelt sich um einen Regulierungsansatz, der auf Freiwilligkeit seitens der Unternehmen setzt und den Verbraucher nur **indirekt** über die mit dem Umweltzeichen verbundenen Informationen lenkt. Die Verordnung wird durch **Durchführungsvorschriften** der Kommission für einzelne Produktgruppen konkretisiert. Grundsätzlich ist die Umweltzeichen-Verordnung auch auf die Berücksichtigung des **Ressourcenverbrauchs** und der Abfallerzeugung ausgerichtet.²⁷⁴ Allerdings ist davon in der Vergangenheit bei der Umsetzung **kaum Gebrauch** gemacht worden. Erst in neueren Durchführungsvorschriften werden Ansätze eines Ressourcenschutzes und der Abfallvermeidung erkennbar. So hat die Kommission **2016** neue Kriterien für die Bewertung von «Personal-, Notebook- und Tablet-Computer» aufgestellt²⁷⁵, die durch die **Reduktion** des Einsatzes gefährlicher Stoffe auch das **Recycling** erleichtern sollen. Das Recycling wird insbesondere über Kriterium 2 «gefährliche Stoffe und Gemische im Produkt sowie in Bauteilen und Baugruppen» und Kriterium 4 «Konstruktion, Materialauswahl und Entsorgung» gefördert. Ferner wird bei den Kriterien neben dem Energieverbrauch auch die Verlängerung der **Lebensdauer** aufgeführt, die hauptsächlich auf die Beständigkeit gegenüber mechanischen Einwirkungen abstellt.²⁷⁶ Auch bei den neuen Vorgaben für ein Umweltzeichen für «Möbel», das auf Möbel aus allen Werkstoffen ausgeweitet worden ist²⁷⁷, sind Anforderungen an den Gehalt an gefährlichen Stoffen und Gemischen aufgeführt.²⁷⁸ Ferner gibt es unterschiedliche Vorgaben nach den Hauptmaterialien, wie eine Nachhaltigkeitszertifizierung für Holz oder bei Kunststoffen ein Verbot der Herstellung unter Einsatz von Vinylchlorid-Monomer (VCM). Im Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 hat die Kommission angekündigt, auch den «Umweltfußabdruck» von Produkten auf seine Messtauglichkeit zu überprüfen.²⁷⁹

²⁷² Europäische Kommission, Mitteilung, Ecodesign Workingplan 2016-2019, COM(2016) 773, S. 9.

²⁷³ Verordnung (EG) Nr. 66/2010, ABl. 2010, L 27, S. 1.

²⁷⁴ Art. 6 Abs. 3 lit. a Verordnung 66/2010 (Fn. 273).

²⁷⁵ Beschluss (EU) 2016/1371 der Kommission, ABl. 2016, L 217, S. 9.

²⁷⁶ Kriterien 1 und 3, Beschluss (EU) 2016/1371 (Fn. 275).

²⁷⁷ Beschluss (EU) 2016/1332 der Kommission, ABl. 2016, L 210, S. 100.

²⁷⁸ Kriterium 2, Beschluss (EU) 2016/1332 (Fn. 277).

²⁷⁹ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 7.

c) Etikettierungsvorschriften

Die **Richtlinie 2010/30/EU**²⁸⁰ zur Kennzeichnung des **Verbrauchs an Energie** und anderen **Ressourcen** ist bereits ausweislich ihres Titels offen für Belange eines umfassenden Ressourcenschutzes. Nach Art. 2 lit. c der Richtlinie werden neben Wasser und Chemikalien alle **anderen Ressourcen** erfasst, sodass ihr Potenzial für den Ressourcenschutz denkbar gross ist. Allerdings fokussiert die Richtlinie derzeit in der Umsetzung noch allein auf den **Energieverbrauch**, weshalb ihre praktische Bedeutung im Ressourcenschutz aktuell limitiert ist.²⁸¹ Nach Art. 10 Richtlinie 2010/30/EU ist die Kommission ermächtigt, zur Konkretisierung delegierte Rechtsakte zu erlassen.

Entsprechende Einschränkungen aufgrund der praktischen Ausrichtung gelten auch für die Richtlinien über die **Kennzeichnung des PKW-Verbrauchs** 1999/94/EG²⁸² und über die Kennzeichnung von Reifen in Verordnung 1222/2009.²⁸³ Die Kommission hat im Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 angekündigt, in Zukunft unter der Energiekennzeichnungsrichtlinie stärker die **Langlebigkeit** von Produkten zu beachten.²⁸⁴

d) Die Düngemittelverordnung

Die **Düngemittelverordnung** (EG) Nr. 2003/2003 (DMVO)²⁸⁵ gewährleistet den **freien Verkehr** auf dem Binnenmarkt²⁸⁶, vor allem für konventionelle, nichtorganische Düngemittel, die in der Regel aus Bergwerken stammen oder chemisch erzeugt werden. Sie betrifft **indirekt** die Kreislaufwirtschaft, weil diese Düngemittel mit organischen und abfallbasierten Düngemitteln **konkurrieren**. Die Kommission hat im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 angekündigt, die Anerkennung letzterer Düngemittel im Binnenmarkt zu erleichtern.²⁸⁷ Bisher lagen aus organischen Stoffen hergestellte Düngeprodukte ausserhalb des Geltungsbereichs der Düngemittelverordnung. Entscheidend für ihren Zugang zum Binnenmarkt ist die **gegenseitige Anerkennung** zwischen den Mitgliedstaaten. Ferner berücksichtigt die geltende Düngemittelverordnung nicht Umweltprobleme, die durch Verunreinigungen durch Düngemittel in Böden, Binnen- und Meeresgewässern und letztlich in Lebensmitteln entstehen.

Die Kommission sieht erhebliche **Marktchancen** für Unternehmen, die organische Düngeprodukte herstellen. Derzeit werden nur 5 Prozent der Bioabfälle recycelt. Schätzungen zufolge könnten aber bis zu 30 Prozent der nichtorganischen Düngemittel ersetzt werden, wenn mehr Bioabfälle wiederverwertet würden. Die EU importiert jährlich etwa 6 Mio. Tonnen Phosphate.

²⁸⁰ ABl. 2010, L 153, S. 1.

²⁸¹ *Sanden/Schomerus/Schulze*, Entwicklung eines Regelungskonzepts für ein Ressourcenschutzrecht des Bundes, Berlin 2012, S. 107; *Sanden*, Rechtsgutachten, S. 33.

²⁸² ABl. 1999, L 12, S. 16.

²⁸³ ABl. 2009, L 342, S. 46; vgl. die Bewertung von *Sanden*, Rechtsgutachten, S. 33.

²⁸⁴ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 7.

²⁸⁵ Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 über Düngemittel (DMVO), ABl. 2003, L 304, S. 1; zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 162/2007, ABl. 2007, L 51, S. 7.

²⁸⁶ Art. 5 DMVO (Fn. 285).

²⁸⁷ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 15.

Bis zu 30 Prozent dieser Menge könnte durch Extraktion aus Klärschlamm, biologisch abbaubaren Abfällen, Fleisch- und Knochenmehl oder Gülle nach Ansicht der Kommission ersetzt werden.

Im **März 2016** hat die Kommission einen Vorschlag für eine **Verordnung** über die Bereitstellung von Düngeprodukten mit CE-Kennzeichnung auf dem Markt vorgeschlagen.²⁸⁸ Mit ihr soll der **Zugang** organischer und abfallbasierter Düngemittel zum Binnenmarkt **erheblich erleichtert** werden, indem diese den traditionellen, nichtorganischen Düngemitteln wettbewerbsrechtlich gleichgestellt werden. Dadurch sollen neue Marktchancen für Unternehmen entstehen und gleichzeitig Abfälle, Energieverbrauch und Umweltschäden verringert werden.²⁸⁹

Die Verordnung stellt gemeinsame **Regeln für die Umwandlung von Bioabfällen in Rohstoffe**, die für die Herstellung von Düngeprodukten verwendet werden können, auf. Sie führt Anforderungen für die Sicherheit, Qualität und Etikettierung ein, die alle Düngeprodukte erfüllen müssen, um in der gesamten EU frei gehandelt werden zu können.²⁹⁰ Die Hersteller müssen künftig **nachweisen**, dass ihre Produkte diese Anforderungen und die Grenzwerte für organische und mikrobielle Kontaminanten sowie physikalische Verunreinigungen einhalten, bevor sie die **CE-Kennzeichnung** anbringen.

Die neuen Regeln gelten für **alle Arten von Düngemitteln** mit CE-Kennzeichnung. Ausgenommen sind lediglich tierische Nebenprodukte und Pflanzenschutzmittel.²⁹¹ Damit weitet der Vorschlag den bisherigen Anwendungsbereich der EU-Vorschriften über Düngemittel deutlich aus. Darüber hinaus dient die Verordnung dem **Schutz der Böden**. Dies wird deutlich, wenn man die Anhänge zum Vorschlag der Kommission hinzunimmt. Denn in Anhang I Teil II werden die Anforderungen an die sog. **Produktfunktionskategorien** festgelegt.²⁹² Dabei werden **Grenzwerte** für bestimmte Inhaltsstoffe festgelegt. So werden mit der Verordnung strenge Grenzwerte für **Kadmium** in Phosphatdüngern eingeführt. Die Grenzwerte sollen von 60 mg/kg auf 40 mg/kg (nach drei Jahren) und später auf 20 mg/kg (nach zwölf Jahren) gesenkt werden.

Da manche Düngeprodukte nicht in grosser Menge produziert oder grenzüberschreitend gehandelt werden, schlägt die Kommission aus Gründen der **Subsidiarität** eine fakultative Harmonisierung vor: Sie stellt es den Herstellern entsprechend ihrer Geschäftsstrategie und der Art des Erzeugnisses frei, ob sie ihr Produkt mit der CE-Kennzeichnung versehen wollen, sodass es im Binnenmarkt frei handelbar wird, oder ob sie das Produkt nach nationalen, auf der Grundlage der **gegenseitigen** Anerkennung im Binnenmarkt basierenden Regeln auf den Markt bringen wollen.

²⁸⁸ Europäische Kommission, COM(2016) 157.

²⁸⁹ Europäische Kommission, COM(2016) 157, S. 2 ff.

²⁹⁰ Art. 6 i.V. mit Anhang I der vorgeschlagenen Verordnung, Europäische Kommission, COM(2016) 157.

²⁹¹ Art. 1 der vorgeschlagenen Verordnung, Europäische Kommission, COM(2016) 157.

²⁹² Europäische Kommission, COM(2016) 157, Annex 1-5.

e) Gefahrstoffe in Produkten

In zwei Bereichen hat die EU detaillierte Regelungen über die Entsorgung komplexer Produkte erlassen: **Altfahrzeuge** (s. unten 3.a)) und **Elektro- bzw. -elektronische Alt-Geräte** (zur einschlägigen WEEE-Richtlinie s. unten 3.c)). In beiden Fällen werden die Recycling-Unternehmen mit der Verwertung **gefährlicher Bestandteile** in diesen Produkten konfrontiert. Daher mussten auch Regelungen erlassen werden, die für eine angemessene **Steuerung des Produktdesigns**, im Sinne der Zusammensetzung und Zugänglichkeit von Gefahrstoffen, aufstellen. Für beide genannten Gruppen ist auf die Alt-Batterien-Verordnung (s. unten 3.b)) hinzuweisen. Für Altfahrzeuge kommt die Altöl-Richtlinie hinzu. Bei der WEEE-Richtlinie ist eine Ergänzung durch die sog. **RoHS-Richtlinie** (Restriction of Hazardous Substances) zu beachten. Diese ist **2011** eingeführt worden²⁹³ und stellt strenge Grenzwerte auf.

f) Weitere Vorschriften

Produktbezogene Ansätze können auch über die **erweiterte Herstellerverantwortlichkeit**, etwa für Batterien und Akkumulatoren, verfolgt werden, wie sie untenstehend analysiert wird (unter V.). Diesbezüglich hat die Kommission im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 angekündigt, «wirtschaftliche Anreize für eine bessere **Produktgestaltung**» einzuführen.²⁹⁴

Die **produktbezogenen** Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsrechts weisen Berührungspunkte mit dem **Gefahrstoffrecht**, insbesondere der **REACH-Verordnung** auf.²⁹⁵ Dies gilt vor allem für das Recycling, weil die betroffenen Recycling-Unternehmen mit den in den Produkten enthaltenen Gefahrstoffen umgehen müssen. Während diese Problematik im Rahmen des Recyclings und des Endes der Abfalleigenschaft erörtert wird (IV.), ist an dieser Stelle zu notieren, dass die REACH-Verordnung zwar grundsätzlich **stoffbezogen** ist, in ihren Anhängen aber im Rahmen der **Beschränkungen** der Vermarktung bzw. des Umgangs auch Vorgaben für den **Gehalt an Gefahrstoffen in Produkten** aufstellt.²⁹⁶ Insofern besitzt die REACH-Verordnung ein nicht unbeträchtliches **Potenzial** für die Regulierung der Schnittstelle zwischen Produkt und Abfall, das bisher noch wenig genutzt worden ist.²⁹⁷ Die Problematik wird im Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 der Kommission im Grundsatz erkannt, aber nicht weiter konkretisiert.²⁹⁸ Immerhin verfolgt die EU seit einiger Zeit den Ansatz, die Einstufung gefährlicher Abfälle auf die entsprechenden Definitionen des Gefahrstoffrechts abzustimmen. Dementsprechend ist 2014 Anhang III AbfRRL geändert worden.²⁹⁹

²⁹³ Richtlinie 2011/65/EU, ABl, 2011, L 174, S. 88, sog. RoHS-Richtlinie (Restriction of Hazardous Substances).

²⁹⁴ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 5.

²⁹⁵ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. 2006, L 136, S. 3.

²⁹⁶ Anhang XVII Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Fn. 295).

²⁹⁷ Vgl. die Einschätzung von Sander, Rechtsgutachten, S. 33.

²⁹⁸ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S.15

²⁹⁹ Verordnung (EU) Nr. 1357/2014, ABl. 2014 L 365, S. 89.

V. Allgemeine Regelungen des Abfallrechts

Im **allgemeinen Abfallrecht** werden zum einen wichtige Vorentscheidungen für die strategische Ausrichtung des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrechts getroffen, insbesondere über den **Abfallbegriff**, die Bestimmung des **Endes der Abfalleigenschaft** sowie über die sog. **Abfallhierarchie**. Zum anderen enthält die einschlägige Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) auch Bestimmungen über **bestimmte Abfälle** und deren Behandlung. Letztere werden im Zusammenhang mit den spezifischen Abfallfraktionen erörtert (VI.).

1. Der Abfallbegriff

a) Der subjektive und objektive Abfallbegriff

Der **Begriff des Abfalls** ist eine wichtige Weichenstellung auf dem Weg vom Produkt zum Abfall, die den Übergang vom Binnenmarktrecht zum tradierten Abfallrecht mit seinen spezifischen Pflichten betrifft. Die **Definition** nach Art. 3 Nr. 1 AbfRRL enthält zwei Vorgaben: Zum einen muss es sich um einen «**Stoff oder Gegenstand**» handeln, zum anderen muss sich der Besitzer dessen **entledigen, entledigen wollen oder entledigen müssen**. Die erste Vorgabe ist nach zutreffender Ansicht **nicht auf bewegliche Sachen** beschränkt, da die Abfallrahmenrichtlinie einen weiten Anwendungsbereich hat. So ist nach der Rechtsprechung auch von Kraftstoffen verunreinigtes Erdreich als Abfall zu qualifizieren.³⁰⁰ Bei der zweiten Vorgabe wird einhellig zwischen dem **subjektiven** und dem **objektiven** (Pflicht zur Entledigung) **Abfallbegriff** unterschieden.³⁰¹ Dennoch kann die Abgrenzung im Einzelfall schwierig sein, da ein Gegenstand, den eine Person nicht mehr gebrauchen will, von anderen Personen durchaus noch gebraucht werden kann. Bei der Abgrenzung geht es nicht darum, einen möglichen Gebrauch zu verhindern, sondern zu klären, wie weit die strengen Vorgaben des Abfallrechts reichen. Es kommt sozusagen eine polizeirechtliche Wertung zum Einsatz.

Grundsätzlich wird der Abfallbegriff nach der Rechtsprechung **weit** ausgelegt. Dies wird überzeugend aus einem Bezug auf das **Ziel des Umweltschutzes** und der Vorgabe eines hohen Schutzniveaus nach Art. 191 AEUV gefolgert.³⁰² Bei der Klärung ist auf alle Umstände des **Einzelfalls** abzustellen. Dieser einzelfallbezogene Ansatz lässt allerdings manche Abgrenzungsfragen offen.³⁰³

Hilfreich zur Abgrenzung kann das **Europäische Abfallverzeichnis** sein. Allerdings hat der EuGH 2009 festgestellt, dass diesem lediglich eine **Indizwirkung** zukommt. Im konkreten Fall qualifizierte er Ablagerungen von Haushaltsabwässern in Klärtanks als Abfall im Sinne der Abfall-Rahmenrichtlinie, obwohl sie nicht ausdrücklich im Europäischen Abfallverzeichnis aufgeführt sind.³⁰⁴

³⁰⁰ EuGH, Rs. C-1/03, Slg. 2004, I-7613 – van de Walle; vgl. *Epiney*, SZIER, 2014, 11 (19); a.A. wohl *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 16.

³⁰¹ *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 19.

³⁰² S. nur EuGH, verb. Rs. C-418/97 und C-419/97, Slg. 2000, I-4475, Rn. 39 f. – ARCO Chemie.

³⁰³ *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (23).

³⁰⁴ EuGH, Rs.C-188/08, Urteil vom 29. Oktober 2009 – Kommission/Irland.

Nicht entscheidend für die Abfalleigenschaft ist nach der Rechtsprechung,

- ob ein Gegenstand **gefährlich** ist, da auch ungefährliche Abfälle bewirtschaftet und erfasst werden,³⁰⁵
- ob der Gegenstand einen **Handelswert** hat, der das Ergebnis eines Verwertungsverfahrens ist,³⁰⁶
- ob der **Besitz aufgegeben** wird, weil auch ohne eine solche Aufgabe eine Verwertung durch den Besitzer als Abfall erfolgen kann.³⁰⁷

Bei der **Rückgabe einer Kaufsache** wegen Verunreinigung, in casu Diesel, wies der EuGH auf die **Weite** des Abfallbegriffs hin, stellte aber fest, dass erstens keine Pflicht zur Beseitigung bestanden habe, weil es sich nicht um verbotene Stoffe gehandelt habe,³⁰⁸ und zweitens sich die Firma der Sache auch nicht habe entledigen wollen. Eine **Rückgabe** im Rahmen eines Vertragsverhältnisses sei **nicht als Beseitigung** einzustufen.³⁰⁹ Entscheidend sei nicht, dass die Ware hätte wiederverkauft werden können, sondern dass ein Wiederverkauf **ohne die vorherige Durchführung eines Verwertungsverfahrens** für Abfälle nach Anhang II B der Richtlinie 2006/12 möglich sei.³¹⁰

2013 musste der EuGH entscheiden, ob Gefahrstoffe enthaltende Gegenstände als **gefährlicher Abfall** anzusehen sei, auch wenn die **REACH-Verordnung** deren Verwendung erlaube.³¹¹ Nach dem EuGH sind einerseits die in der REACH-Verordnung zugelassenen Verwendungen als abschliessend anzusehen.³¹² Andererseits erlaube es das EU-Abfallrecht, dass ein gefährlicher Abfall durch ein Verwertungsverfahren in ein verwendbares Erzeugnis verwandelt werden könne.³¹³ Ferner sei zu berücksichtigen, ob die REACH-Verordnung bestimmte Verwendungen eines Stoffes erlaube. Bei einer **erlaubten Verwendung** könne die **Entledigungspflicht** verneint werden.

Das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 lässt die bisherige Definition des Abfallbegriffs unangetastet.

b) Abgrenzung zum Nebenprodukt

Im EU-Abfallrecht hat insbesondere die **Abgrenzung von Abfall und Nebenprodukt** sowie von **Produktionsrückständen** die Rechtsprechung beschäftigt. Nebenprodukte sollen von Anfang an in den Wirtschaftsprozess eingeführt werden, so dass in der Regel **keine Entledigung**

³⁰⁵ EuGH, Rs. C-9/00, Slg. 2002, I-3533, Rn. 47 ff. – Palin Granit Oy.

³⁰⁶ EuGH, Rs. C-129/96, Slg. 1997, I-7411 – Inter-Environnement Wallonie.

³⁰⁷ EuGH, verb. Rs. C-304/94, C-330/94, C-342/94 und C-224/95, Slg. 1997, I-3561, Rn. 35 ff. – Tombesi.

³⁰⁸ EuGH (Fn. 306), Rn. 43.

³⁰⁹ EuGH (Fn. 306), Rn. 46.

³¹⁰ EuGH (Fn. 306), Rn. 53. S. dazu *Heselhaus*, URP 2014, 184 (197).

³¹¹ EuGH, Rs. C-358/11, Urteil vom 7. März 2013 – Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vaastualue / Lapin luonnonsuojelupiiri ry, ECLI:EU:C:2013:142.

³¹² EuGH (Fn. 311), Rn. 43.

³¹³ EuGH (Fn. 311), Rn. 60.

beabsichtigt ist. Dagegen ist bei Produktionsrückständen zunächst eine Wiederverwertung nicht vorgesehen.³¹⁴

In einem Fall von 2008³¹⁵ hatte der EuGH entschieden, dass kein Abfall vorliege, sofern der Gegenstand unter **wirtschaftlich vorteilhaften Umständen genutzt** oder **vermarktet** wird und tatsächlich **ohne eine vorherige Bearbeitung** als Brennstoff verwendet werden könne.³¹⁶ Grundsätzlich umfasse der weite Abfallbegriff auch Produktions- und Verbrauchsrückstände. Ein Rückstand liege aber nicht vor, wenn es sich um ein «Nebenprodukt» handle, das in einem «späteren Vorgang ohne vorherige Bearbeitung» genutzt oder vermarktet werden kann.³¹⁷ Seit 2008 gilt die neue Definition nach Art. 5 Abs. 1 AbfRRL, derzufolge ein Stoff oder Gegenstand nicht als Abfall, sondern als Nebenprodukt gilt, wenn (a) sicher ist, dass er **weiter verwendet** wird, (b) er direkt und **ohne weitere Verarbeitung**, die über die normalen industriellen Verfahren hinausgeht, verwendet werden kann, (c) als **integraler Bestandteil** eines Herstellungsprozesses erzeugt wird und (d) die weitere Verwendung **rechtmässig** ist. In der 2015 vorgeschlagenen **Neufassung** werden diese Kriterien beibehalten. Allerdings sollen die Mitgliedstaaten nunmehr ausdrücklich die Einhaltung dieser Vorgaben sicherstellen, d.h. die entsprechenden Rechtsvorschriften aufstellen.³¹⁸ Die in der Literatur festgestellte, weiter bestehende Unsicherheit bei der Abgrenzung³¹⁹, wird dadurch nicht gelöst.

2. Das Ende der Abfalleigenschaft

Aus der Sicht der Kreislaufwirtschaft und dem Recycling ist es von fundamentaler Bedeutung, wann ein Gegenstand **nicht mehr als Abfall** angesehen wird und als Produkt wieder dem Produktkreislauf zugeführt werden kann. Dazu bestimmt Art. 6 AbfRRL, dass kein Abfall mehr vorliegt, wenn Gegenstände ein **Verwertungsverfahren** (inklusive Recyclingverfahren) durchlaufen haben und **vier weitere Kriterien** erfüllen: ein gemeinhin anerkannter **Verwendungszweck**, das Bestehen eines **Marktes** für den Gegenstand, die **Technik-** sowie die **Rechtskonformität** des Gegenstandes bzw. Stoffes.³²⁰ Das Ende der Abfalleigenschaft ist problematisch, weil bei einer zu grosszügigen Definition der Sinn der weitgefassten Kriterien der Abfalleigenschaft umgangen werden könnte. Beim objektiven Abfallbegriff dient die Definition des Abfallendes dazu, die gesetzliche Einstufung als Abfall rückgängig zu machen. Beim subjektiven Abfallbegriff geht es darum, zu verhindern, dass Unternehmen durch eine plötzliche Änderung ihres Entledigungswillens Gegenstände dem Abfallbegriff ad hoc entziehen könnten.³²¹ Der Sinneswandel soll überprüfbar sein.

³¹⁴ Vgl. *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (23).

³¹⁵ EuGH, Rs. C-188/07, Urteil vom 24. Juni 2008.

³¹⁶ EuGH, Rs. C-188/07, Urteil vom 24. Juni 2008, Rn. 48.

³¹⁷ EuGH, Rs. C-188/07, Urteil vom 24. Juni 2008, Rn. 42.

³¹⁸ *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 16: neuer Art. 5 Abs. 3 AbfRRL.

³¹⁹ *Sanden*, Rechtsgutachten, S. 36, unter Hinweis auf EuGH, Rs. C-113/12, - Brady.

³²⁰ Vgl. *Meßerschmidt*, § 18 Rn. 17.

³²¹ Zu einer anderen Differenzierung s. *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (28 f.).

Daher grenzt die Definition des Endes der Abfalleigenschaft diesen Spielraum durch die vier Kriterien in Art. 6 AbfRRL ein. Grundlegend gilt, dass **bis zum Ende** des Verwertungsprozesses und des Eintritts des Verwertungserfolges die Abfalleigenschaft noch zu bejahen ist.³²²

Art. 6 Abs. 2 AbfRRL sieht vor, dass die Kommission im sog. Regelungsverfahren Vorschriften erlassen kann, die für bestimmte Gruppen von Gegenständen das **Ende der Abfalleigenschaft konkretisieren**.³²³ Dies soll mindestens für **körniges Gesteinsmaterial, Papier, Glas, Metall, Reifen und Textilien** geschehen.³²⁴ Die 22. Begründungserwägung nennt ferner **Bau- und Abbruchabfälle, Aschen und Schlacken, Kompost und Altpapier**. Ein Bedürfnis dazu besteht in der Praxis auch deshalb, weil mit der Möglichkeit der Wiederverwertung sich auch Fragen der Produktqualität stellen. Das bestätigen die bisherigen Regelungen zu **Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrotten**³²⁵, zu **Glasabfällen**³²⁶ und zu **Kupferschrotten**³²⁷. Für **Plastik** liegt seit 2014 ein Vorschlag der Kommission vor.³²⁸

Interessanterweise gestattet Art. 6 Abs. 4 AbfRRL den **Mitgliedstaaten** im Falle fehlender Rechtsetzungsaktivität auf Unionsebene, selbst **entsprechende Regelungen** aufzustellen, die der Kommission dann zu **notifizieren** sind. Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 sollen in Zukunft die Mitgliedstaaten grundsätzlich für diese Regelungen zuständig sein.³²⁹ Die Kommission soll detaillierte Kriterien für die Anwendung der in Art. 6 Abs. 1 enthaltenen Kriterien für bestimmte Abfälle erlassen. Der Sinn dieser Regelung liegt wohl darin, dass die Kommission so Mindestvorschriften aufstellen kann, die Mitgliedstaaten aber strengere Vorschriften erlassen können. Für einen grenzüberschreitenden Austausch wiederverwertbarer Gegenstände ist das aber nicht gerade förderlich.

3. Die Abfallhierarchie

Die **Abfallhierarchie** gibt die Reihenfolge der abfallwirtschaftlichen Massnahmen im Sinne einer **Priorisierung**, einer Rangfolge an.³³⁰ Das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 lässt die bisherige Abfallhierarchie unangetastet, will aber vorsehen, dass die Mitgliedstaaten «geeignete **wirtschaftliche Instrumente**» nutzen, um Anreize für die Anwendung der Abfallhierarchie zu schaffen.³³¹

³²² S. *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (28) unter Hinweis auf EuGH, Rs. C-444/00, Slg. 2003, I-6163 – Mayer Parry.

³²³ Wörtlich geht es um eine «Ergänzung» der Bestimmungen der AbfRRL.

³²⁴ Art. 6 Abs. 2 AbfRRL.

³²⁵ Verordnung (EU) Nr. 333/2011, ABl. 2011, L 94, S. 2.

³²⁶ Verordnung (EU) Nr. 1179/2012, ABl. 2012, L 337, S. 31.

³²⁷ Verordnung (EU) Nr. 715/2013, ABl. 2013, L 201, S. 14.

³²⁸ *Villanova/Eder*, in: European Commission (Hrsg.): JRC Technical Reports «End of waste criteria for plastic for conversion», 2014.

³²⁹ *Europäische Kommission*, COM (2015) 595, S. 16 f.

³³⁰ *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 49.

³³¹ *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 16: neuer Art. 4 Abs. 3 AbfRRL.

Für das bisherige System, das **2008** von drei auf **fünf Stufen** ausgeweitet und damit differenzierter geworden ist, gilt, dass die Vorgaben grundsätzlich **rechtsverbindlich** sind.³³² Allerdings steht die Abfallhierarchie unter dem **Vorbehalt des Umweltschutzes**, der unter Zugrundlegung des Lebenszyklus eines Produktes dazu führen kann, dass eine Abweichung erforderlich ist, weil eine andere Verwertungsmethode die Umwelt eventuell weniger belastet. Dies ist von den Mitgliedstaaten nach Art. 4 Abs. 2 UAbs. 1 AbfRRL zu beachten.

Die Reihung lautet: **Vermeidung, Vorbereitung** zur Wiederverwendung, **Recycling**, sonstige **Verwertung** inklusive energetische Verwertung und **Beseitigung**.³³³ Nach Art. 10 AbfRRL müssen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Massnahmen in Bezug auf Verwertungsverfahren treffen. Danach zählen zur **Verwertung**, die strikt von der Beseitigung abgegrenzt wird³³⁴, die Wiederverwendung wie auch das Recycling. Könnte man also systematisch Vermeidung, Verwertung und Beseitigung als Oberbegriffe unterscheiden, ist die Ausdifferenzierung der Verwertung in Wiederverwendung, Recycling und sonstige Verwertung sinnvoll, da sie ebenfalls eine Rangfolge widerspiegelt.

In der Vergangenheit hat die **Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung** wiederholt den EuGH beschäftigt. Hintergrund ist die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen. Hier gelten für beide Gruppen von Abfällen nach der Abfallverbringungsverordnung **unterschiedlich strenge Vorgaben**.³³⁵ Ferner können die Mitgliedstaaten gegenüber der Verbringung zur Beseitigung Einwände erheben, die auf das **Nähe- und Autarkieprinzip** gestützt sind.³³⁶ Bezüglich dieser Definitionen bringt das Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 keine Neuerungen.

Neu werden hingegen die Vorgaben über die Abfallvermeidung gefasst. War früher die Kommission zu Rechtsetzungsvorschlägen berufen, während die Mitgliedstaaten für eine ausreichende Vermeidung in den Abfallvermeidungsprogrammen sorgen sollten, sollen in Zukunft die **Mitgliedstaaten** Massnahmen treffen, um die Entstehung von Abfällen zu vermeiden.³³⁷ Dafür werden **inhaltliche Vorgaben** aufgestellt:³³⁸

- Förderung von **Ressourceneffizienz, Langlebigkeit, Reparierbarkeit** oder **Recyclingfähigkeit**;
- Produkte zu identifizieren und zu bewirtschaften, die zu den wichtigsten **Quellen von Rohstoffen** zählen und bei denen ein hohes **Risiko an Versorgungsengpässen** besteht: Hier wird eine Abwägung der wirtschaftlichen Interessen vorgenommen, die nur einen relativ engen Spielraum belässt.
- Verringerung der Abfallerzeugung unter Berücksichtigung der **besten verfügbaren Technik** in der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralien, sowie bei Bau- und Abbruchtätigkeiten;

³³² So *Epiney*, Umweltrecht, 9. Kap. Rn. 108 m.w.N.

³³³ Art. 4 Abs. 1 AbfRRL.

³³⁴ S. zur Dichotomie von Abfällen zur Verwertung und zur Beseitigung *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 51.

³³⁵ S. Art. 3 Abs. 1 Abfallverbringungsverordnung.

³³⁶ Näher dazu *Epiney*, SZIER 2014, S. 11 (33).

³³⁷ *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 20 zum neuen Art. 29.

³³⁸ *Europäische Kommission*, COM (2015) 595, S. 20: neuer Art. 9 Abs. 1.

- Verringerung der **Verschwendung von Lebensmitteln**.

Im Bereich der **Wiederverwendung** und des **Recycling** sollen neu explizit auch **marktwirtschaftliche Instrumente** zum Einsatz kommen.³³⁹

Die einzelnen Zielvorgaben für spezifische Abfallgruppen und die entsprechenden Neuerungen bei den Definitionen werden unten erörtert.

4. Allgemeine Pflichten und Rechte

Die Abfallrahmenrichtlinie enthält eine **Reihe von Pflichten für die Mitgliedstaaten**, insbesondere die Aufstellung von **Abfallbewirtschaftungsplänen** und von **Abfallvermeidungsprogrammen**.³⁴⁰ Diese werden im neuen Vorschlag der Kommission nur geringfügig ergänzt. Abfallbeseitigungsanlagen und Abfallverwertungsanlagen unterliegen einer Genehmigungspflicht.³⁴¹ Für Unternehmen, die Abfälle gewerbsmässig sammeln und befördern, gilt nach Art. 12 AbfRRL eine Meldepflicht. Für **alle Abfälle** stellt Art. 10 AbfRRL die **Pflicht zur Verwertung** und zur getrennten Sammlung auf.³⁴² Dies steht unter dem Vorbehalt, dass dies «**technisch, ökologisch und wirtschaftlich** durchführbar ist».³⁴³

Art. 15 AbfRRL regelt die Kostentragung in Übereinstimmung mit dem Verursacherprinzip.³⁴⁴ Als Verursacher kommen sowohl der letzte Abfallinhaber, als auch frühere Abfallinhaber oder der Hersteller in Betracht. Damit legt die Vorschrift einen Grundstein für die Zuweisung konkreter Kosten im Rahmen einer erweiterten Herstellerverantwortlichkeit.³⁴⁵

5. Die grundsätzliche Zuordnung der Entsorgungsaufgaben

Grundsätzlich verpflichtet die Abfallrahmenrichtlinie die **Mitgliedstaaten** zu regeln, wie die Abfallbehandlung durchgeführt wird. Insbesondere können sie entscheiden, ob **private** oder **öffentliche Sammelunternehmen** zum Einsatz kommen sollen.³⁴⁶ Sie können die Pflichten dem **Abfallersterzeuger** oder sonstigen **Abfallbesitzern**, aber auch dem **Hersteller** eines Erzeugnisses, dem der Abfall entstammt, auferlegen.³⁴⁷

Seit 2008 können die Mitgliedstaaten gemäss Art. 8 AbfRRL eine **erweiterte Herstellerverantwortlichkeit** vorsehen, die auch **Rücknahme-** und **Informationspflichten** umfassen kann. Diesbezüglich bringt der neue Kommissionsvorschlag mit einem Art. 8a Ergänzungen:³⁴⁸ die

³³⁹ Europäische Kommission, COM (2015) 595, S. 21: neuer Art. 11 Abs. 1.

³⁴⁰ Art. 28, 29 AbfRRL.

³⁴¹ Art. 10 und Art. 11 AbfRRL.

³⁴² Art. 10 Abs. 1 und 2 AbfRRL.

³⁴³ Art. 10 Abs. 2 AbfRRL.

³⁴⁴ Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 97.

³⁴⁵ Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 97.

³⁴⁶ Art. 15 AbfRRL.

³⁴⁷ Art. 8 Abs. 1 und 3 AbfRRL.

³⁴⁸ Europäische Kommission, COM (2015) 595, S. 18 f.

Rollen und Verantwortlichkeiten der Betroffenen sollen genau festgelegt werden; es müssen **messbare Abfallbewirtschaftungsziele** aufgestellt werden; ein **Berichterstattungssystem** muss eingeführt werden und die Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung von Produktherstellern sowie von kleinen und mittleren Unternehmen muss gewährleistet werden. Ferner müssen **ausreichend Informationen** bereitgestellt und es können **wirtschaftliche Anreize** eingeführt werden.³⁴⁹ Des Weiteren werden **Vorgaben für Organisationen** aufgestellt, die für Produkthersteller Verpflichtungen der erweiterten Herstellerverantwortlichkeit umsetzen.³⁵⁰ Die von den Herstellern geleisteten finanziellen Beiträge zur Einhaltung ihrer Verpflichtungen müssen die gesamten Kosten der Abfallbewirtschaftung tragen.³⁵¹ Schliesslich müssen die Mitgliedstaaten einen geeigneten Überwachungs- und Durchsetzungsrahmen schaffen.³⁵² Das damit vorgesehene Instrumentarium ist eine **bedeutende Weiterentwicklung** des Kreislaufwirtschaftsrechts. Allerdings geht sie einher mit der Rückbesinnung auf die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten. Dies wird zu Unterschieden bei den Systemen der erweiterten Herstellerverantwortlichkeit führen. Das mag man relativieren, weil auch heute Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bestehen, doch rückt damit die Vorstellung eines Binnenmarktes für Recycling in die Ferne.

VI. Bereichsspezifische Regelungen

1. Besondere Regelungsansätze für gefährliche Abfälle

a) Allgemeine Regelungen für gefährliche Abfälle

Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 werden in Bezug auf die **allgemeinen gefährlichen Abfälle** lediglich Verschärfungen in Bezug auf die **Aufzeichnungspflichten** vorgeschlagen. Neu sollen ein **elektronisches Register** oder koordinierte Register für das gesamte geografische Gebiet eines Mitgliedstaates eingeführt werden. Diese Register können die Mitgliedstaaten auch für andere Abfallströme einrichten, insbesondere wenn für jene Zielvorgaben bestehen.³⁵³

Die früheren **spezifischen Regelungen** für gefährliche Abfälle in der Richtlinie 91/689/EWG sind bereits 2010 ausgelaufen und von den Vorschriften der AbfRRL zu **gefährlichen Abfällen** fortgeführt worden. Art. 3 Nr. 2 AbfRRL **definiert** gefährliche Abfälle als solche Abfälle, die eine oder mehrere der in Anhang III AbfRRL aufgeführten Eigenschaften aufweisen. Für diese stellt die AbfRRL **verschärfte** Vorschriften in verschiedenen Bereichen auf. Entscheidend ist also eine Liste von Eigenschaften.

³⁴⁹ Neuer Art. 11a Abs. 2 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM (2015) 595.

³⁵⁰ Neuer Art. 11a Abs. 3 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM (2015) 595.

³⁵¹ Neuer Art. 11a Abs. 4 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM (2015) 595.

³⁵² Neuer Art. 11a Abs. 5 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM (2015) 595.

³⁵³ Neue Abs. 1, 4 und 5 für Art. 35 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 25 f.

Insbesondere greifen verschärfte **Überwachungsvorgaben** nach Art. 17 AbfRRL. Dazu zählt u.a. die Rückverfolgbarkeit gefährlicher Abfälle von der Erzeugung bis zum endgültigen Bestimmungsort. Des Weiteren gilt ein **Verbot der Vermischung** und zwar untereinander wie auch mit ungefährlichen Abfällen. Letzteres würde die Kontrolle erheblich erschweren.³⁵⁴ Für die Erteilung von **Genehmigungen** für Anlagen und Unternehmen, die beabsichtigen Abfallbehandlungen durchzuführen, gelten engere Ausnahmen.³⁵⁵ Die **Dokumentationspflichten** werden auf die Abfallerzeuger ausgedehnt. Nach Art. 19 AbfRRL müssen besondere **Kennzeichnungspflichten** bei der Sammlung, beim Transport und bei der zeitweiligen Lagerung beachtet werden. Nicht zuletzt sind die gefährlichen Abfälle in den **Abfallwirtschaftsplänen** zu berücksichtigen.³⁵⁶ Nach Art. 20 AbfRRL gelten die strengeren Vorgaben für die Überwachung, Vermischung, Kennzeichnung und Dokumentation nicht für gemischte Abfälle aus Haushaltungen. Liegen hingegen **getrennte Sammlungen** von gefährlichen Abfällen aus Haushaltungen vor, so greifen die Vorgaben für die Kennzeichnung und Dokumentation nach Art. 19 und 35 AbfRRL erst, wenn sie von einer Einrichtung oder einem Unternehmen zur Sammlung, Beseitigung oder Verwertung entgegengenommen werden. Auf diese Weise soll eine Überforderung der privaten Haushalte verhindert werden.

Die Daten für die Umsetzung der Vorgaben für gefährliche Abfälle zeugen von einem **Erfolg dieses Regelungsansatzes**. Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, warum die vorgeschlagenen Änderungen überschaubar geblieben sind.³⁵⁷ Es ist aber bemerkenswert, dass die EU in diesem Bereich an einer weiteren Optimierung interessiert ist.

b) Regelungen für spezifische gefährliche Abfälle

Schon frühzeitig hat die EU Regelungen für bestimmte gefährliche Abfälle aufgestellt. Dazu zählt die **Richtlinie 78/716/EWG**³⁵⁸, die Sonderregeln für die Abfälle bzw. Rückstände aus der **Titandioxid-Produktion** enthält. Diese Richtlinie ist insbesondere wegen des Streits um ihre Rechtsgrundlage bekannt geworden.³⁵⁹ Sie sieht eine Genehmigungspflicht für die Behandlung dieser Abfälle von der Einleitung bis zur Lagerung vor. Die Genehmigungen sind zeitlich begrenzt.³⁶⁰ Ferner ist ein strenges Überwachungsregime vorgesehen.³⁶¹ Mit diesem Konzept verbleibt die Richtlinie insgesamt im Rahmen des tradierten Abfallrechts.

³⁵⁴ Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 114.

³⁵⁵ Art. 24 und 25 AbfRRL.

³⁵⁶ Art. 28 Abs. 2 lit. b) AbfRRL.

³⁵⁷ Vgl. Europäische Kommission, COM(2015) 614 und COM(2015) 614 Annex 1.

³⁵⁸ Richtlinie 78/716/EWG über Abfälle aus der Titandioxid-Produktion, ABl. 1978, L 54, S. 19, zuletzt geändert durch RL91/692/EWG, ABl. 1991, L 377, S. 48. S. auch RL 92/112/EWG über die Modalitäten der Vereinheitlichung der Programme zur Verringerung und späteren Unterbindung der Verschmutzung durch Abfälle aus der Titandioxid-Industrie, ABl. 1992, L 409, S. 11.

³⁵⁹ EuGH, Rs. C-300/89, Slg. 1991, I-2867, Rn. 10 ff. – Kommission/Rat, entschied sich für die Binnenmarktkompetenz (Art. 114 AEUV) als Rechtsgrundlage.

³⁶⁰ S. Anh. I RL 91/962/EWG (Fn. 357).

³⁶¹ S. Anh. II RL 91/962/EWG (Fn. 357). S. dazu auch Richtlinie 82/883/EWG über die Einzelheiten der Überwachung und Kontrolle der durch Ableitungen aus der Titandioxidproduktion betroffenen Umweltmedien, ABl. 1982, L 378, S. 1, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 219/2009, ABl. 2009, L 87, S. 109.

Spezifische Regelungen enthält die sog. **Klärschlamm-Richtlinie**³⁶², die die weitere Verwendung von Klärschlamm als **Düngemittel** in der Landwirtschaft betrifft. Ihr Ziel ist es zu verhindern, dass dieser Klärschlamm durch eine Beeinträchtigung der Qualität des Bodens sowie des Oberflächen- und Grundwassers die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigt. Dazu werden **Grenzwerte für** die Konzentrationen von sieben **Schwermetallen** in den Böden festgelegt, die für Pflanzen und Menschen giftig sein können: Kadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber und Chrom. Die Richtlinie verbietet die Verwendung der Klärschlämme³⁶³, wenn die Konzentration in den Böden die festgelegten Grenzwerte überschreitet. Systematisch handelt es sich bei der Klärschlamm-Richtlinie um Regelungen im Bereich der **Wiederverwendung** von Abfällen.

Des Weiteren ist auf die **PCB-/PCT-Richtlinie** hinzuweisen³⁶⁴, die neben den **Vorgaben für die Behandlung** der PCB-/PCT-Abfälle auch die **Pflicht** enthält, in allen erfassten Geräten den Bestand an PCB bzw. PCT auf eine Menge zwischen 0,05 und 0,005 **Gewichtsprozente** zu reduzieren. Wegen der besonderen Gefährlichkeit ist auch die weitere Verwendung unterbunden bzw. eng begrenzt worden. Aus dieser Zielsetzung heraus erklärt sich, warum die Regelung so breit angelegt ist. Parallel wird die Verwendung von PCB und PCT nach der **REACH-Verordnung** begrenzt.³⁶⁵ Insgesamt enthält die PCB-/PCT-Richtlinie abfallrechtliche als auch produktbezogene Regelungen. Letztere sind allerdings auf einen möglichst minimalen Einsatz in Produkten ausgerichtet.

Dagegen dient die sog. **POP-Verordnung** primär der **Begrenzung der Verwendung von persistenten organischen Stoffen**.³⁶⁶ In diesem Rahmen stellt sie auch abfallrechtliche Regelungen auf.³⁶⁷ Die strengen Beseitigungs- und Verwertungsvorschriften sollen insbesondere sicherstellen, dass keine persistenten organischen Schadstoffe **freigesetzt** werden. Damit verbleibt der Regelungsansatz diesbezüglich im Rahmen des tradierten Abfallrechts. Er wird aber ergänzt durch Vorgaben, die die Produktion von Gegenständen reglementieren, die solche Schadstoffe enthalten.

Auch die Regelungen zum Umgang mit Altöl können zu den gefährlichen Abfällen gerechnet werden, da es insbesondere darum geht, deren schädliche Einwirkungen auf die Umweltmedien zu verhindern.³⁶⁸ Die Regelungen hatten sich früher in der **Altöl-Richtlinie**³⁶⁹ befunden, die aber **2010** ausgelaufen und in die **AbfRRL** übergegangen ist. Nach Art. 21 AbfRRL greifen zunächst das **Verbot der Vermischung** gefährlicher Abfälle gemäss Art. 18 AbfRRL sowie

³⁶² Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, ABl. EU L 181 S. 6.

³⁶³ S. die Definition in Art. 2 Klärschlamm-Richtlinie (Fn. 361).

³⁶⁴ Richtlinie 96/59/EG über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT), ABl. 1996, L 243, S. 31, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 596/2009, ABl. 2009, L 188, S. 14.

³⁶⁵ S. Anhang XVII Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

³⁶⁶ Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, ABl. 2004, L 158, S. 7, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 304/2009, ABl. 2009, L 96, S. 33.

³⁶⁷ Art. 7 POP-Verordnung (Fn. 365).

³⁶⁸ Vgl. die entsprechende Einordnung nach Art. 21 Abs. 1 AbfRRL. Zu einer anderen Einordnung s. *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 161 ff.

³⁶⁹ Richtlinie 75/439/EWG über die Altölbeseitigung, ABl. 1975, L 194, S. 31, zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/98/EG, ABl. 2008, L 312, S. 3.

die **Kennzeichnungspflicht** nach Art. 19 AbfRRL. Hinzukommt die Pflicht zur **getrennten Sammlung** und ein spezifisches Verbot der Vermischung von Altölabfällen untereinander.³⁷⁰ Den Mitgliedstaaten wird die Möglichkeit eröffnet, zusätzliche Massnahmen zum Zweck der Getrenntsammlung zu ergreifen, insbesondere eine Herstellerverantwortung oder wirtschaftliche Instrumente einzuführen.³⁷¹ Nach nationalem Recht kann die Aufbereitung von Altölabfällen vorgesehen werden.³⁷²

2. Vorgaben für die Verpackung

a) De lege lata

Die **Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (VVRL)**³⁷³ diente bei ihrer Einführung nicht nur der Eindämmung der zunehmenden Verpackungsabfälle, sondern auch der Verringerung politischen Drucks zu nationalen Alleingängen, die eine gewisse Gefahr für den Binnenmarkt darstellen.³⁷⁴ 1994 wurde der ursprünglich **nur auf Getränkeverpackungen** beschränkte Anwendungsbereich auf **alle Verpackungen** ausgedehnt. Erfasst werden als Verpackungen nach Art. 3 VVRL aus beliebigen Stoffen hergestellte Produkte zur Aufnahme zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung und zur Darbietung von Waren, die vom Rohstoff bis zum Verarbeitungserzeugnis reichen können und vom Hersteller an den Benutzer oder Verbraucher weitergegeben werden. Auch die zum selben Zweck verwendeten **Einwegartikel** werden einbezogen.³⁷⁵ Die Regeln gelten für **Verkaufsverpackungen** oder **Erstverpackungen**, **Umverpackungen** oder **Zweitverpackungen** sowie für **Transportverpackungen** oder **Drittverpackungen**. Ausgenommen sind Container für den Strassen-, Schienen-, Schiffs- und Lufttransport.

Zwar kennt die VVRL nicht eine ausdrückliche **Abfallhierarchie**, doch dürfte insofern in der systematischen Interpretation der einzelnen Schritte der Abfallbehandlung im Zusammenhang mit Art. 4 AbfRRL eine entsprechende Hierarchie anzunehmen sein.³⁷⁶ In diesem Sinne ist die numerische Reihung von Abfallvermeidung, Wiederverwendung sowie Verwertung und stofflicher Verwertung in den Art. 4-6 VVRL zu verstehen. In Anhang II werden Vorgaben – und damit Unterscheidungsmerkmale – für die Beseitigung und die Verwertung aufgestellt, die im Wesentlichen den vergleichbaren Vorgaben des Anhangs I und II AbfRRL entsprechen.

In Ausführung dieser Vorgaben hat die VVRL die **Förderung von Mehrwegsystemen** gestattet³⁷⁷, **Quoten** für die **Verwertung** und **stoffliche Verwertung** aufgestellt³⁷⁸ und den Mitgliedstaaten die Einführung von **Rücknahme-, Sammel- und Verwertungssystemen** eröffnet³⁷⁹.

³⁷⁰ Art. 21 Abs. 1 lit. a) und c) AbfRRL.

³⁷¹ Art. 21 Abs. 2 AbfRRL.

³⁷² Art. 21 Abs. 3 AbfRRL.

³⁷³ ABl. 1994, L 365, S. 10, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/2/EU, ABl. 2013, L 37, S. 10.

³⁷⁴ *Meberschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 128.

³⁷⁵ Art. 3 Nr. 1 VVRL (Fn. 373).

³⁷⁶ A.A. *Meberschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 132, der keine Rangfolge sieht.

³⁷⁷ Art. 3 Nr. 5 VVRL.

³⁷⁸ Art. 6 VVRL.

³⁷⁹ Art. 7 VVRL (Fn. 373).

Die Mitgliedstaaten können dabei wählen, ob sie Rücknahme- oder Sammelsysteme oder eine Kombination von beiden einführen.³⁸⁰

Die VVRL ist **2015** in Bezug auf **leichte Plastiktüten** ergänzt worden.³⁸¹ Seit dem muss in den Mitgliedstaaten der Verbrauch von Plastiktüten bis Ende **2019** auf maximal **90**, bis Ende **2025** auf maximal **40** Stück pro Kopf jährlich reduziert werden. Den Mitgliedstaaten werden keine verbindlichen Vorgaben für die Art und Weise der Zielerreichung gemacht. Hintergrund für diese bereichsmässig eher begrenzte Regelung ist die Diskussion um die zunehmende Verschmutzung der Meere durch Plastik. Leichte Plastiktüten sind in der EU als eine Quelle dieser Verschmutzung identifiziert worden.

Die Mitgliedstaaten haben grundsätzlich die Möglichkeit, ihre einmal eingerichteten Systeme auch nachträglich wieder zu **ändern**. Daher besteht nach Art. 7 VVRL kein Anspruch der Hersteller und Vertreiber auf Teilnahme an einem bisher bestehenden System.³⁸² Allerdings hat der EuGH diesbezüglich eine Reihe von Voraussetzungen aufgestellt, insbesondere die Einräumung von Übergangsfristen.³⁸³

Falls die Mitgliedsstaaten **kollektive Systeme** zur getrennten Sammlung und Verwertung einführen, unterliegen sie der **Kontrolle** der Kommission unter den Aspekten des Wettbewerbs, damit keine rechtswidrigen Monopolstellungen geschaffen werden. Die in Deutschland eingeführte «Duale System Deutschland» GmbH (DSD) bot mehrfach Anlass für ein korrigierendes Eingreifen aufgrund von Entscheidungen der Kommission.³⁸⁴

Die VVRL ist in der Gesamtbetrachtung relativ erfolgreich gewesen. So hat die Kommission bei den Verpackungsabfällen im Vergleich zum Gesamtabfallaufkommen keine signifikanten Unterschiede herausgestellt.³⁸⁵ Zugleich gilt auch hier, dass zwischen den Mitgliedstaaten deutliche Unterschiede in der Umsetzung bestehen.

b) De lege ferenda

Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015, wie im Vorgänger-Paket von 2014, kommt der Novellierung der Verpackungsrichtlinie eine besondere Bedeutung zu. Insgesamt ist im Vorschlag für eine Novellierung der AbfRRL eine Reihe von **Ermächtigungen der Kommission** zu delegierter Rechtsetzung vorgesehen. In den Begründungserwägungen wird klargestellt, dass die

³⁸⁰ EuGH, Rs. C-309/02, Slg. 2004, 11763, Rn. 42 – Radlberger.

³⁸¹ Richtlinie 2015/720, ABl. 2015, L.

³⁸² EuGH, Rs. C-309/02, Rn. 43 f. – Radlberger.

³⁸³ EuGH, Rs. C-309/02, Rn. 45 ff. – Radlberger.

³⁸⁴ S. die Nachweise in *Meßerschmidt*, *Europäisches Umweltrecht*, Fn. 284-286.

³⁸⁵ S. die Begründung des neuen Vorschlags, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 2, die nicht auf spezifische Probleme der Verpackungsabfälle eingeht.

EU von der Geltung der **Abfallhierarchie** auch im Rahmen der VVRL ausgeht.³⁸⁶ Ferner werden wichtige **Definitionen** in Gleichklang mit der AbfRRL gebracht.³⁸⁷

Art. 4 VVRL (neu), der die Förderung von **Vermeidungsmassnahmen** seitens der Mitgliedstaaten vorsieht, enthält in seinem Abs. 2 Beispiele für solche Massnahmen. Neben den bereits bekannten nationalen Programmen und der Einführung einer erweiterten Herstellerverantwortung sollen neu im Rahmen der Letzteren «**Anreize**» hinzukommen. Parallel zu den Vorschlägen zur Änderung der AbfRRL sind darunter insbesondere marktwirtschaftliche Instrumente zu verstehen.

Art. 5 VVRL (neu) eröffnet weiterhin den Mitgliedstaaten die Möglichkeit zur Förderung von Systemen zur **Wiederverwendung** von Verpackungen. Dem schliesst sich Art. 6 VVRL (neu) an, der neu als Titel neben der Verwertung auch die **Wiederverwendung** und das **Recycling** aufweisen soll.³⁸⁸ Die damit erfolgende doppelte Adressierung der Wiederverwendung erklärt sich dadurch, dass Art. 6 VVRL (ergänzend) verpflichtende Vorgaben für die Mitgliedstaaten enthält. Zugleich wird damit die Differenzierung zwischen Recycling und Verwertung im Sinne der AbfRRL übernommen.

Von besonderer Bedeutung sind die neuen **Zielvorgaben** des Art. 6 VVRL (neu).³⁸⁹ Für die Verwertung allgemein gelten folgende Zielvorgaben:

- Mindestens **65 Gewichtsprozent**e sind bis 31. Dezember **2015** für die Wiederverwendung vorzubereiten und zu recyceln.³⁹⁰
- Mindestens **75 Gewichtsprozent**e sind bis 31. Dezember **2030** für die Wiederverwendung vorzubereiten und zu recyceln.³⁹¹

Für die **stoffliche Verwertung** sollen neu folgende Zielvorgaben für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling eingreifen:

- **Kunststoffe:**³⁹²
 - Bis 31. Dezember 2025 55 Gewichtsprozent.
 - Keine strengeren Vorgaben bis 31. Dezember 2030.
- **Holz:**³⁹³
 - Bis 31. Dezember 2025 60 Gewichtsprozent.
 - Bis 31. Dezember 2030 75 Gewichtsprozent.
- **Eisenmetalle:**³⁹⁴
 - Bis 31. Dezember 2025 75 Gewichtsprozent.
 - Bis 31. Dezember 2030 85 Gewichtsprozent.

³⁸⁶ 6. Begründungserwägung des Vorschlags, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 9.

³⁸⁷ Neuer Art. 3 Abs. 2, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12.

³⁸⁸ *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12.

³⁸⁹ *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹⁰ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. f, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12.

³⁹¹ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. h, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 13.

³⁹² Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) i), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹³ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) ii) und i) i), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹⁴ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) iii) und i) ii), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

- **Aluminium:**³⁹⁵
 - Bis 31. Dezember 2025 75 Gewichtsprozent.
 - Bis 31. Dezember 2030 85 Gewichtsprozent.
- **Glas:**³⁹⁶
 - Bis 31. Dezember 2025 75 Gewichtsprozent.
 - Bis 31. Dezember 2030 85 Gewichtsprozent.
- **Papier und Karton:**³⁹⁷
 - Bis 31. Dezember 2025 75 Gewichtsprozent.
 - Bis 31. Dezember 2030 85 Gewichtsprozent.

Die unterschiedliche Behandlung von Kunststoffen und Holz ist auch in der geltenden Version der VVRL anzutreffen.³⁹⁸

Die **Berechnung** des Recycling und der Vorbereitung zur Wiederverwendung nach Art. 6 VVRL soll in einem neuen Art. 6a VVRL vereinheitlicht werden. Dabei soll die sog. **Input-Methode** zur Anwendung kommen. Danach ist bezüglich des Recyclings die Menge entscheidend, die dem abschliessenden Recyclingverfahren zugeführt wird.³⁹⁹ Diese Forderung ist auf **Kritik aus Deutschland und Dänemark** gestossen. Beide Mitgliedstaaten verbrennen relativ viel Siedlungsmüll, der auch Verpackungsabfälle enthält. Jedenfalls in Deutschland musste die Bundesregierung auf Nachfrage einräumen, dass die bisherigen Angaben zum Recycling auf der sog. Output-Methode beruhen, d.h. auf der Menge die getrennt gesammelt bereitgestellt wird. Von dieser Menge wird aber in Deutschland ein Teil verbrannt.⁴⁰⁰ Das **Output-Verfahren** soll neu nur noch zur Anwendung kommen, wenn der Output tatsächlich einem abschliessenden Recycling-Verfahren zugeführt wird. Dabei darf eine energetische Verwertung (Verbrennung) nur noch bis zu **10 Prozent** des als recycelt gemeldeten Gesamtgewichts betragen.⁴⁰¹

Die Umsetzungsdefizite in der Vergangenheit haben dazu geführt, dass neu ein sog. **Frühwarnsystem** eingeführt werden soll.⁴⁰² Danach erstellt die Kommission in Zusammenarbeit mit der Europäischen Umweltagentur spätestens drei Jahre vor Ablauf der Fristen in Art. 6 VVRL **Berichte über den Stand der Verwirklichung**. Zusätzlich wird eine Liste der Mitgliedstaaten veröffentlicht, bei denen die Gefahr besteht, dass sie die Zielvorgaben nicht innerhalb der vorgesehenen Fristen erfüllen.⁴⁰³ Hier wird also im weiten Umfang von der aus dem Völkerrecht bekannten Technik des «naming and shaming» Gebrauch gemacht. Zur Verstärkung werden in

³⁹⁵ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) iv) und i) iii), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹⁶ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) v) und i) iv), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹⁷ Neuer Art. 6 Abs. 1 lit. g) vi) und i) v), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 12 f.

³⁹⁸ Art. 6 VVRL.

³⁹⁹ Neuer Art. 6a, Abs. 1 lit. a *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 13.

⁴⁰⁰ Euractiv vom 21.11.2016, Deutschland will EU-Recycling-Ziele streichen, abrufbar unter <https://www.euractiv.de/section/energie-und-umwelt/news/kreislaufwirtschaft-deutschland-will-eu-recycling-ziele-streichen/>.

⁴⁰¹ Neuer Art. 6a Abs. 3, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 14.

⁴⁰² Neuer Art. 6b VVRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 14 f.

⁴⁰³ Neuer Art. 6b Abs. 2 lit. b), *Europäische Kommission*, COM(2015) 596, S. 15.

Art. 12 VVRL über die Berichterstattung der Mitgliedstaaten neu die Abs. 3a-3d aufgenommen, die von den Mitgliedstaaten jährlich sog. Datenberichte verlangen.⁴⁰⁴

Insgesamt werden einige wichtige Verbesserungen vorgeschlagen. Die Anpassung an die Definitionen der AbfRRL bringt Klarheit in puncto Abfallhierarchie und der einzelnen Abfallbehandlungsweisen. Die neuen Zielvorgaben sind – selbst im Vergleich mit den noch etwas strengeren von 2014 – ehrgeizig. Ihre Umsetzung in den umsetzungsschwächeren Mitgliedstaaten wird ein Problem bleiben. Dessen Bearbeitung dienen die sinnvollen Verschärfungen in der Kontrolle der Umsetzung.

3. Besondere Regelungsansätze für andere Abfälle

a) Altfahrzeuge

Die **Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG (AFRL)**⁴⁰⁵ ist ein Musterbeispiel für eine Regelung des Kreislaufwirtschaftsrechts. Sie verfolgt zugleich abfall- als auch produktrechtliche Ziele. Denn sie zielt umfassend auf die **Vermeidung** von Fahrzeugabfällen sowie auf die **Wiederverwendung**, das **Recycling** und anderer Formen der Verwertung von Altfahrzeugen und auf eine Verbesserung der Umweltschutzleistungen aller Wirtschaftsteilnehmer, die in den Lebenskreislauf von Fahrzeugen einbezogen sind.⁴⁰⁶ Vergleichbar der Verpackungsrichtlinie erfasst die Altfahrzeug-Richtlinie daher sowohl Fahrzeuge als auch Altfahrzeuge.⁴⁰⁷

Der Regelungsansatz⁴⁰⁸ beginnt bereits bei der **Fahrzeugentwicklung**⁴⁰⁹, die zum einen unter weitgehendem Verzicht auf Bestandteile, die zu gefährlichen Abfällen werden können, und zum anderen recycling- und verwertungsgerecht konstruiert werden sollen.⁴¹⁰ Seit 2003 haben die Mitgliedstaaten die Pflicht, bestimmte gefährliche Stoffe bei Neufahrzeugen zu verbieten.⁴¹¹ Zur Umsetzung der Vorgaben für Wiederverwendung, Recycling und Verwertung müssen **Rücknahmesysteme** eingerichtet werden.⁴¹² Zur Absicherung wird verlangt, dass die **Abmeldung** eines Altfahrzeugs nur bei Vorlage eines Verwertungsnachweises vorgenommen

⁴⁰⁴ Europäische Kommission, COM(2015) 596, S. 15.

⁴⁰⁵ Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge, ABl. EU L 269, S. 34, zuletzt geändert durch RL 2008/112/EG, ABl. 2008, L345, S. 68; Anhang geändert durch Beschluss 2010/115/EG, ABl. 2010, L 48, S. 12.

⁴⁰⁶ Art. 1 AFRL (Fn. 405).

⁴⁰⁷ Art. 3 Abs. 1 S. 1 AFRL.

⁴⁰⁸ Näher dazu *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 141 ff.

⁴⁰⁹ Vgl. auch Richtlinie 2005/64/EG über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates, ABl. 2005, L 310, S. 10

⁴¹⁰ Art. 4 AFRL.

⁴¹¹ Art. 4 Abs. 2 lit. a) AFRL.

⁴¹² Art. 5 AFRL.

wird.⁴¹³ Für den Fahrzeughalter ist die Abgabe bei der Rücknahmestelle bzw. der Verwertungsanlage **kostenlos**.⁴¹⁴ Diese Regelung dient der Umsetzung des **Verursacherprinzips** gegenüber den Herstellern sowie der Vorbeugung vor einer illegalen Entledigung.⁴¹⁵ Die betreffenden Anlagen und Betriebe bedürfen einer Genehmigung.⁴¹⁶ Ausnahmen von der Kostenlosigkeit sind nur zulässig, wenn das Altfahrzeug die wesentlichen Bauteile eines Fahrzeugs, insbesondere den Motor und die Karosserie, nicht mehr enthält oder Abfälle enthält, die dem Altfahrzeug hinzugefügt wurden.

Wiederum vergleichbar der Verpackungs-Richtlinie enthält die Altfahrzeug-Richtlinie Zielsetzungen für **Verwertungsquoten**. Seit 2015 müssen Altfahrzeuge zu **95 Prozent** wiederverwendet und verwertet werden.⁴¹⁷

Ergänzt werden die Vorgaben durch detaillierte **Berichts- und Kontrollpflichten**.⁴¹⁸ Hinzutreten Informationspflichten der Hersteller gegenüber den Verbrauchern sowie der Mitgliedstaaten gegenüber der Kommission.⁴¹⁹ Art. 10 AFRL gestattet den Mitgliedstaaten, zur Umsetzung der Richtlinie Vereinbarungen mit den betroffenen Wirtschaftszweigen zu schliessen. Wie in der EU üblich, besteht für solche Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungserklärungen ein enges rechtliches Korsett, das insbesondere die Durchsetzbarkeit, klare Zielvorgaben und Fristen verlangt.⁴²⁰

Konkret hat die Kommission im Kreislaufwirtschaft-Paket – in Parallele zur Abfallrahmenrichtlinie – die Einführung der **Pflicht zur elektronischen Datenübermittlung** von den Mitgliedstaaten an die Kommission und deren Überprüfung durch die Kommission vorgeschlagen.⁴²¹

Die Altfahrzeug-Richtlinie zeigt, dass die rechtlichen Instrumente vorhanden und erprobt sind, um die Anforderungen einer Kreislaufwirtschaft mit weitgehendem Recycling und dem Wiedergewinn von Sekundärrohstoffen bei möglichst strenger Vermeidung der Exposition gegenüber gefährlichen Stoffen umsetzen zu können. Die Kostenlosigkeit der Rücknahme wird in der Praxis über den Kaufpreis auf die Verbraucher abgewälzt. Insofern entstehen durch die Regelung auch Belastungen bei den Wirtschaftsteilnehmern, die aber verhältnismässig sind.

b) Alte Batterien und Akkumulatoren

Die **Batterien- und Akkumulatoren-Richtlinie (BARL)**⁴²² ist ein beachtlicher Regelungserfolg gewesen. Wie die Altfahrzeug-Richtlinie ist sie umfassend anwendbar auf alle Typen von

⁴¹³ Art. 5 Abs. 3 AFRL.

⁴¹⁴ Art. 5 Abs. 4 AFRL.

⁴¹⁵ Meßerschmidt, § 18 Rn. 142.

⁴¹⁶ Art. 9-11 AFRL.

⁴¹⁷ Art. 7 AFRL (Fn. 405).

⁴¹⁸ Art. 9 AFRL.

⁴¹⁹ Art. 9 AFRL.

⁴²⁰ Meßerschmidt, § 18 Rn. 145.

⁴²¹ Neuer Art. 9 Abs. 1a – 1d AFRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 593, S. 9.

⁴²² Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG, ABl. EU L 266, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie

Batterien und Akkumulatoren.⁴²³ Die Richtlinie orientiert sich am **Lebenszyklus** der Batterien und Akkumulatoren und bezieht alle beteiligten Wirtschaftsakteure ein.⁴²⁴

Bis Anfang 1993 mussten die Mitgliedstaaten **besonders gefährliche**, quecksilberhaltige Batterien und Akkumulatoren **verbieten**.⁴²⁵ Es folgte 2004 ein Cadmium-Verbot und 2013 eine Ausweitung des Verbotes für Cadmium nun auch in schnurlosen Elektrowerkzeugen und von quecksilberhaltigen Knopfzellen,⁴²⁶ für die zuvor noch eine Ausnahmegenehmigung bestanden hatte. Der EU-Gesetzgeber reagierte mit den Verschärfungen auf die Entwicklung am Markt, der Substitute mittlerweile akzeptierte.⁴²⁷

Die Richtlinie enthält auch produktbezogene Regelungen. So ist einerseits das **Inverkehrbringen** von Batterien und Akkumulatoren, die den Vorgaben der Richtlinie nicht entsprechen, **verboten**.⁴²⁸ Andererseits dürfen die Mitgliedstaaten richtlinienkonforme Produkte nicht behindern. Ferner müssen die Hersteller die Geräte so **entwerfen**, dass die Entnahmen von Altbatterien und Akkumulatoren problemlos möglich ist.⁴²⁹

Für alle Batterien und Akkumulatoren gilt eine **Pflicht zum getrennten Sammeln**.⁴³⁰ Dazu müssen die Mitgliedstaaten **Rücknahmesysteme** etablieren.⁴³¹ Sie können weiterhin auch **Pfandsysteme** vorsehen.⁴³² Wie unter der Altfahrzeug-Richtlinie sind auch **freiwillige Vereinbarungen** mit den betroffenen Wirtschaftsteilnehmern zulässig.⁴³³ Zur Förderung der Ziele der Richtlinie können wirtschaftliche Instrumente eingesetzt werden, wie etwa gestaffelte Steuersätze.⁴³⁴

Des Weiteren müssen die Mitgliedstaaten **Sammelziele** festlegen. Seit 2016 muss die Sammelquote **45 Prozent** betragen.⁴³⁵ Grundsätzlich müssen die Mitgliedstaaten gegenüber den Herstellern Behandlungs- und Recyclingpflichten vorsehen. Es gibt aber eine Ausnahme, falls ein

2013/56/EU zur Änderung der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren hinsichtlich des Inverkehrbringens von Cadmium enthaltenden Gerätebatterien und -akkumulatoren, die zur Verwendung in schnurlosen Elektrowerkzeugen bestimmt sind, und von Knopfzellen mit geringem Quecksilbergehalt sowie zur Aufhebung der Entscheidung 2009/603/EG der Kommission, EU ABI. L 329, S. 5.

⁴²³ Art. 2 BARL (Fn. 422).

⁴²⁴ Art. 1 BARL; vgl. *Meberschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 155.

⁴²⁵ Art. 4 BARL.

⁴²⁶ Richtlinie 2013/56/EU zur Änderung der Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren hinsichtlich des Inverkehrbringens von Cadmium enthaltenden Gerätebatterien und -akkumulatoren, die zur Verwendung in schnurlosen Elektrowerkzeugen bestimmt sind, und von Knopfzellen mit geringem Quecksilbergehalt sowie zur Aufhebung der Entscheidung 2009/603/EG der Kommission, EU ABI. L 329, S. 5.

⁴²⁷ 5. Begründungserwägung BARL.

⁴²⁸ Art. 6 Abs. 2 BARL.

⁴²⁹ Art. 11 BARL.

⁴³⁰ Art. 7 BARL.

⁴³¹ Art. 8 BARL.

⁴³² Art. 8 BARL.

⁴³³ Art. 27 BARL.

⁴³⁴ Art. 10 BARL; vgl. *Meberschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 18, Rn. 156.

⁴³⁵ Art. 10 BARL.

funktionierender Endmarkt in einem Mitgliedstaat fehlt, dann können die Mitgliedstaaten ausnahmsweise eine Deponierung zur Beseitigung zulassen.⁴³⁶ Für Industrie- und Fahrzeugbatterien gilt hingegen ein **Verbot** der Beseitigung auf Deponien oder durch Verbrennung.⁴³⁷

Art. 16 BARL legt den **Herstellern** der Fahrzeuge die **Kosten** für Sammlung, Behandlung und Recycling aller Altbatterien und Altakkumulatoren auf. Gemäss Art. 17 BARL müssen sich alle Hersteller registrieren. Gegenüber dem Endnutzer bestehen Informations- und Kennzeichnungspflichten.⁴³⁸

Konkret hat die Kommission im Kreislaufwirtschaft-Paket die Pflicht der Kommission, bis Ende 2016 einen Bericht über den Stand der Durchführung der Richtlinie vorzulegen, eingeführt.⁴³⁹

c) Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte⁴⁴⁰, besser bekannt unter ihrem Kürzel **WEEE-Richtlinie** (Waste Electrical and Electronic Equipment) folgt im Wesentlichen dem von der Altfahrzeug-Richtlinie vorgeschriebenen Regelungsansatz, ist aber noch komplexer. Denn sie umfasst eine grosse Spannweite von Elektro- und Elektronikgeräten, die in ihrer Zusammensetzung nicht so homogen wie Altfahrzeuge sind. Deshalb war sie auch heftig umstritten.⁴⁴¹ Da viele **verschiedene Gerätearten** erfasst werden, behilft sich die Richtlinie mit verschiedenen Kategorien.⁴⁴² Diese müssen entsprechend **getrennt gesammelt** werden.⁴⁴³ Ein einheitliches Rücknahmesystem war keine überzeugende Option gewesen. Ferner werden nach Kategorien **differenzierte Quoten** für die Verwertung (insgesamt, als Oberbegriff) und für die Wiederverwendung und das Recycling (im Sinne von besonderen Verwertungsarten) vorgegeben.⁴⁴⁴ Die Quoten für das Recycling sind jeweils tiefer als die für die Verwertung. Sie reichen von **50 Prozent bis 80 Prozent** je nach Kategorie. Die Sammel- und Verwertungssysteme müssen von den Herstellern und vom Handel finanziert werden.⁴⁴⁵ Auch unter dieser Richtlinie ist die Rückgabe grundsätzlich **kostenlos**.⁴⁴⁶ Art. 7 gibt **Sammelquoten** vor: Bis 2016 müssen mindestens **45 Prozent** gesammelt werden. Die Quote steigt 2019 auf **65 Prozent**. Es gibt eine Ausnahmehoption für Mitgliedstaaten mit einer zu geringen Infrastruktur. Des Weiteren bestehen ähnlich wie bei der Altfahrzeug-Richtlinie Informations- und Kennzeichnungspflichten.⁴⁴⁷

⁴³⁶ Art. 12 Abs. 1 BARL.

⁴³⁷ Art. 14 BARL.

⁴³⁸ Art. 20 und 21 BARL (Fn. 422).

⁴³⁹ Neuer Art. 23 Abs. 1 BARL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 593, S. 10.

⁴⁴⁰ RL 2002/96/EG, AB. 2002, L 37, S. 24, zuletzt geändert durch RL 2012/19/EG, ABl. 2012, L 197, S. 38.

⁴⁴¹ *Meßerschmidt*, *Europäisches Umweltrecht*, § 18 Rn. 157.

⁴⁴² Anhang III WEEE-RL (Fn. 440) nennt die Kategorien, Anhang IV gibt dann eine nicht abschliessende Liste für die einzelnen Kategorien vor.

⁴⁴³ Art. 5 WEEE-RL.

⁴⁴⁴ Anhang V WEEE-RL.

⁴⁴⁵ Art. 12 und 13 WEEE-RL.

⁴⁴⁶ Art. 5 Abs. 2 WEEE-RL.

⁴⁴⁷ Art. 10 WEEE-RL.

Die Novellierung von 2012 brachte eine **Ausweitung des Anwendungsbereichs** auf **alle** Elektro- und Elektronikgeräte, die ab dem **15. August 2018** greifen wird.⁴⁴⁸ Hervorzuheben ist ferner, dass Art. 4 WEEE-Richtlinie nunmehr ausdrücklich die Produktkonzeption behandelt. Allerdings erschöpft sich die Vorschrift dann in der Pflicht der Mitgliedstaaten, die Zusammenarbeit zwischen den Herstellern und Recycling-Betrieben zu fördern, um die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG abzusichern. Am Ende der Norm findet sich dann eine Ausnahme von den Designvorgaben für Fälle, in denen besondere Konstruktionsmerkmale im Hinblick auf den Umweltschutz oder auf Sicherheitsvorschriften geboten erscheinen.⁴⁴⁹ Separat ist es 2011 zu einer Regelung über **gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten** gekommen⁴⁵⁰, die strenge Grenzwerte aufstellt.

Das Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 behandelt die Alt-Elektro- und Elektronikgeräte unter dem Stichwort der **“kritischen Rohstoffe“**.⁴⁵¹ In Zukunft soll die Recyclefähigkeit dieser Produkte durch Vorschriften zur Gestaltung verbessert werden. Zudem sollen Informationen über *best practices* ausgetauscht werden, um dem Mangel an **Recyclingstandards** zu begegnen.⁴⁵² Konkret will die Kommission 2017 einen Bericht über kritische Rohstoffe vorlegen. Ab 2016 soll der Informationsaustausch zwischen Herstellern und Recyclern verbessert werden und es sollen Europäische Normen für das materialeffiziente Recycling aufgestellt werden.⁴⁵³ Konkret hat die Kommission im Kreislaufwirtschaft-Paket – in Parallele zur Abfallrahmenrichtlinie – die Einführung der Pflicht zur **elektronischen Datenübermittlung** von den Mitgliedstaaten an die Kommission und deren Überprüfung durch die Kommission vorgeschlagen.⁴⁵⁴

d) Abfälle aus der mineralgewinnenden Industrie

Die Bewirtschaftung von **Abfällen aus der mineralgewinnenden Industrie** widmet sich die **Richtlinie 2006/21/EG**.⁴⁵⁵ Diese Abfälle machen einen Grossteil der industriellen Abfälle in der Union aus. Art. 2 Abs. 1 RL 2006/21/EG definiert mineralische Abfälle als Abfälle, die beim Aufsuchen, Gewinnen, Aufbereiten und Lagern von mineralischen Rohstoffen sowie beim Betrieb von Steinbrüchen entstehen. Interessanterweise weist die Richtlinie in ihren Begründungserwägungen auf den Zusammenhang mit dem **Aktionsplan von Johannesburg** über nachhaltige Entwicklung hin, demzufolge insbesondere die **Ressourcenbasis** geschützt werden muss.⁴⁵⁶ Es greifen grundsätzliche Pflichten zur Vermeidung von Gefährdungen für die Gesundheit und Umwelt.⁴⁵⁷ Zudem müssen die Mitgliedstaaten Abfallbewirtschaftungspläne vorsehen, die u.a. auch das Recycling, die Wiederverwendung und die Regenerierung einbeziehen

⁴⁴⁸ Art. 2 Abs. 1 lit. b) WEEE-RL.

⁴⁴⁹ Art. 4 WEEE-RL (Fn. 440).

⁴⁵⁰ RL 2011/65/EU, ABl, 2011, L 174, S. 88, sog. RoHS-Richtlinie (Restriction of Hazardous Substances).

⁴⁵¹ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 19.

⁴⁵² Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 19.

⁴⁵³ Europäische Kommission, COM(2015) 614 Annex I, S. 4.

⁴⁵⁴ Neuer Art. 6 Abs. 5a – 5d WEEE-RL, Europäische Kommission, COM(2015) 593, S. 10.

⁴⁵⁵ Richtlinie 2006/21/EG, ABl. 2006, L 102, S. 15.

⁴⁵⁶ 5. Begründungserwägung RL 2006/21/EG.

⁴⁵⁷ Art. 4 RL 2006/21/EG.

müssen.⁴⁵⁸ Ferner bestehen detaillierte Vorgaben für entsprechende Abfallentsorgungseinrichtungen.

Die geltende Richtlinie zeigt Ansätze zur Ausrichtung auf eine Kreislaufwirtschaft, verbleibt aber im Wesentlichen im Rahmen des tradierten Abfallrechts. Insofern erscheint es nachvollziehbar, dass sich das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 auch diesen Abfällen widmet. Diesbezüglich hat die Kommission als Mangel einen **unzureichenden Informationsaustausch** zwischen den Herstellern und Recyclern und das Fehlen von Daten für die Wirtschaftsbeteiligten ausgemacht.⁴⁵⁹ Zur Verbesserung will sie 2017 den „Austausch bewährter Praktiken“ für die Rückgewinnung von kritischen Rohstoffen aus Abfällen der mineralgewinnenden Industrie fördern.⁴⁶⁰

e) Siedlungsabfälle und darin enthaltene spezifische Abfallfraktionen

Insbesondere für **Siedlungsabfälle** (Abfälle aus Haushalten) stellt sich die Frage nach der separaten Sammlung von bestimmten Abfallfraktionen, die sinnvoll einer Wiederverwendung oder sonstigen Verwertung zugeführt werden können. Die einschlägigen Vorschriften finden sich zum einen in der Abfallrahmenrichtlinie. Zum anderen wird der Umgang mit Siedlungsabfällen auch über die Deponie-Richtlinie gesteuert (s. unten).

Bislang enthielt die Abfallrahmenrichtlinie keine **Definition** des Begriffs „Siedlungsabfall“. Dies soll nach dem Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 in Zukunft geändert werden. Nach einem neuen Art. 2 Nr. 1a AbfRRL soll Siedlungsabfall bestimmt werden als «gemischte Abfälle und getrennt gesammelte Abfälle aus Haushalten, einschliesslich:

- Papier und Karton, Glas, Metall, Kunststoff, Bioabfälle, Holz, Textilien, Elektro- und elektronik-Altgeräte, Altbatterien und Altakkumulatoren;
- Sperrgut, einschliesslich Weissware, Matratzen und Möbel;
- Gartenabfälle, einschliesslich Laub und Rasenschnitt“.

Die Beschreibung gibt einen guten Überblick über die Abfallfraktionen, die bereits jetzt oder in nächster Zukunft besonders geregelt und separat gesammelt werden. So sollen nach dem neu vorgeschlagenen Art. 9 AbfRRL Systeme zur Förderung der Wiederverwendung auch von **Textilien und Möbeln** geschaffen werden.⁴⁶¹

Bemerkenswert ist die Unschärfe in der Abgrenzung zwischen **Bioabfällen** – zur Definition s. unten – und **Gartenabfällen**, die eigentlich keiner separaten Erwähnung bedurft hätten.

Die Definition der Siedlungsabfälle wird im Kommissionsvorschlag ergänzt mit:

⁴⁵⁸ Art. 5 Abs. 2 lit. b) RL2006/21/EG.

⁴⁵⁹ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 19 zu Elektronikschrott; vgl. aber *Europäische Kommission*, COM(2015) 614 Annex I, S. 4.

⁴⁶⁰ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 4.

⁴⁶¹ *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 20.

- Gemischten und getrennt gesammelten Abfällen aus anderen Quellen, die in Bezug auf Beschaffenheit, Zusammensetzung und Menge mit **Haushaltsabfällen vergleichbar** sind: Hierbei handelt es sich also um eine Art analogen Auffangtatbestand.
- **Markt- und Strassenreinigungsabfälle**, einschliesslich Strassenkehricht, Inhalt von Abfallbehältern, Abfällen aus Pflege von Parks und Gärten.

Für Siedlungsabfälle gilt wie für alle Abfälle, nach Art. 10 AbfRRL die **Pflicht zur Verwertung** und zur **getrennten Sammlung**.⁴⁶² Dies steht unter dem Vorbehalt, dass dies “technisch, ökologisch und wirtschaftlich durchführbar ist“.⁴⁶³ Allgemein mussten bis **2015** getrennte Sammlungen für die Abfallfraktionen “**Papier, Metall, Kunststoffe und Glas**“ eingeführt werden.⁴⁶⁴

Spezifisch für Abfälle aus Haushalten und aus Abfallströmen, die diesen vergleichbar sind, gelten **Zielvorgaben** bis **2020** von mindestens **50 Gewichtsprozenten** für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und für das Recycling für die bezeichneten vier Abfallfraktionen.⁴⁶⁵

Das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 bringt im Vorschlag für eine Überarbeitung der Abfallrahmenrichtlinie in Bezug auf Siedlungsabfälle und die zu separierenden Abfallfraktionen mehrere wichtige Neuerungen. Zum einen werden zusätzlich die Abfallfraktionen “**Holz, Granulat, Metall, Glas und Gips**“ vorgegeben, die separat gesammelt werden müssen.⁴⁶⁶ Ferner werden **neue Zielvorgaben** für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling von Siedlungsabfällen aufgestellt: Bis **2025** steigt die Mindestquote auf **60 Gewichtsprozent**, bis **2030** auf **65 Gewichtsprozent**.⁴⁶⁷ Einige neue Mitgliedstaaten erhalten eine fünfjährige Übergangsfrist. Ferner wird in einem neuen Art. 11a AbfRRL die Berechnung der Quoten vorgegeben. Hier wird das sog. **Input-Verfahren** eingeführt (s. oben 2.b)). Grundsätzlich sollen die Mitgliedstaaten die Massnahmen zur Abfallvermeidung überwachen und bewerten. Dazu sollen sie qualitative und quantitative Indikatoren verwenden, die Aufschluss über die Pro-Kopf-Menge an Siedlungsabfällen geben.⁴⁶⁸ Damit führt der Kommissionsvorschlag wichtige Verbesserungen und Verschärfungen ein.

f) Bioabfälle sowie Biomasse und biobasierte Materialien

Bioabfälle werden in der Abfallrahmenrichtlinie als besondere Abfälle angesprochen. Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 werden diese Vorschriften ergänzt.

Bioabfall wird in Art. 3 Nr. 4 AbfRRL **definiert** als biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle, Nahrungs- und Küchenabfälle aus Haushalten, aus dem Gaststätten- und Cateringgewerbe und aus dem Einzelhandel sowie vergleichbare Abfälle aus Nahrungsmittelverarbeitungsbetrieben. Neu soll der **Zusatz** “und andere Abfälle mit ähnlicher biologischer Abbaubarkeit, die eine

⁴⁶² Art. 10 Abs. 1 und 2 AbfRRL.

⁴⁶³ Art. 10 Abs. 2 AbfRRL.

⁴⁶⁴ Art. 11 Abs. 1 UAbs. 3 AbfRRL.

⁴⁶⁵ Art. 11 Abs. 2 lit. a) AbfRRL.

⁴⁶⁶ Neuer Art. 11 Abs. 1 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 21.

⁴⁶⁷ Neuer Art. 11 Abs. 2 lit. c) und d) AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 21.

⁴⁶⁸ Neuer Art. 9 Abs. 2 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 20.

vergleichbare Beschaffenheit, Zusammensetzung und Menge aufweisen“ hinzukommen.⁴⁶⁹ Damit wird die Definition umfassend angelegt.

Bislang galt für Bioabfälle die Pflicht der Mitgliedstaaten, folgende Massnahmen zu fördern: die **getrennte Sammlung** zum Zweck des Kompostierens und Vergärens; eine **Behandlung** in einer Art und Weise, die ein hohes Mass an Umweltschutz gewährleistet; die **Verwendung** von umweltverträglichen Materialien aus Bioabfällen.⁴⁷⁰ Neu soll der relativ unscharfe Begriff des Förderns in Bezug auf die separate Sammlung durch eine klare Pflicht ersetzt werden.⁴⁷¹ Im Übrigen wird die Förderpflicht beibehalten. Die Kommission bleibt zur Bewertung der Bewirtschaftung von Bioabfällen verpflichtet.⁴⁷²

Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 werden auch sog. **biobasierte Materialien** angesprochen. Darunter versteht die Kommission Materialien, «die auf biologischen Ressourcen (z.B. Holz, Kulturpflanzen oder Fasern) basieren». Sie sind interessant, weil sie in vielfältiger Weise andere Materialien **substituieren** können.⁴⁷³ Ihre Vorteile können insbesondere in der **Erneuerbarkeit**, der **biologischen Abbaubarkeit** und **Kompostierbarkeit** liegen. Zur Förderung denkt die Kommission u.a. an nationale Massnahmen, wie die Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung für Möbel oder Verpackungsmaterial aus Holz oder die getrennte Sammlung von Holz.⁴⁷⁴ Konkret schlägt die Kommission vor, **2018-2019 Leitlinien** und die Verbreitung **bewährter Praktiken** für die **Kaskadennutzung** von Biomasse zu entwickeln.⁴⁷⁵ Bereits 2016 sollten Kohärenz und **Synergien** mit der Kreislaufwirtschaft bei der Prüfung der Nachhaltigkeit von **Bioenergie** im Rahmen der Energieunion sichergestellt werden. Diese Massnahme betrifft u.a. die umstrittene Frage der sog. Biokraftstoffe. Ferner soll bereits 2016 der Beitrag der **Bioökonomie-Strategie von 2012** zur Kreislaufwirtschaft bewertet werden und die Strategie überprüft werden.⁴⁷⁶

Der **Begriff** der biobasierten Materialien kann eine Vielzahl von Funktionen dieser Materialien bündeln. Allerdings lautet der derzeitige Rechtsbegriff in der Abfallrahmen-Richtlinie „Bioabfall“ und es bestehen zahlreiche Überschneidungen auch mit den Gartenabfällen. Aus Kohärenzgründen wäre hier eine grössere Begriffsdisziplin hilfreich. Offenbar befindet sich diese Strategie noch in der Anfangsphase und hat ein Ausbaupotenzial, das über den Begriff der Bioabfälle hinausdeutet. Hier bahnt sich eine Parallele zur Unterscheidung von **Rohstoff und Abfall** an. In diesem Sinne können biobasierte Materialien, wenn man sich ihrer entledigt oder entledigen will, zu **Bioabfällen** werden.

⁴⁶⁹ Neuer Art. 3 Nr. 4 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 15.

⁴⁷⁰ Art. 22 AbfRRL.

⁴⁷¹ Neuer Art. 22 AbfRRL, *Europäische Kommission*, COM(2015) 595, S. 24.

⁴⁷² Art. 22 Abs.2 AbfRRL.

⁴⁷³ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 20.

⁴⁷⁴ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, S. 21.

⁴⁷⁵ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614, Annex 1, S. 4.

⁴⁷⁶ *Europäische Kommission*, COM(2015) 614 Annex 1, S. 4.

g) Lebensmittelverschwendung

Die **Lebensmittelverschwendung** wird im Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 explizit angesprochen. In Aussicht gestellt werden zwei grundlegende und zwei konkrete Massnahmen.⁴⁷⁷ Erstere sind die Entwicklung einer gemeinsamen **Methode** und gemeinsamer **Indikatoren zur Messung** von Lebensmittelverschwendung für 2016 sowie die Errichtung einer **Plattform für Interessenträger**, die der Untersuchung der Nachhaltigkeitsziele im Hinblick auf Lebensmittel dienen soll.

Letztere beide betreffen zum einen die Klärung von Optionen für ein «besseres Verständnis von **Datumsangaben** auf Lebensmitteln». Diese sind in die Diskussion gekommen, weil sie häufig noch keine Angaben über die Ungenießbarkeit enthalten. Es bleibt abzuwarten, wie der Markt auf Differenzierungen in diesem Bereich reagieren wird. Zum anderen geht es um eine Präzisierung von Vorschriften im Hinblick auf die Verwendung ehemaliger Lebensmittel **als Futtermittel**. Bisher gibt es im Abfallrecht der EU in Bezug auf Lebensmittel keine spezifischen Vorschriften. Aber im Vorschlag für einen neuen Art. 9 Abs. 3 AbfRRL ist vorgesehen, «die Verschwendung von Lebensmitteln in der Primärerzeugung, Verarbeitung und Herstellung, im Einzelhandel und anderen Formen des Vertriebs von Lebensmitteln in Gaststätten und Verpflegungsdienstleistungen sowie in privaten Haushalten zu verringern».⁴⁷⁸ Die Kommission muss in Durchführungsrechtsakten Indikatoren zur Messung der Lebensmittelverschwendung festlegen.⁴⁷⁹

h) Kritische Rohstoffe

Die im Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 vorgesehenen Regelungen für kritische Rohstoffe betreffen im Wesentlichen **elektro- und elektronische Geräte** bzw. die **mineralgewinnende Industrie**.⁴⁸⁰ Dazu kann auf die obigen Ausführungen verwiesen werden.

i) Bau- und Abbruchabfälle

Bau- und Abbruchabfälle werden in Art. 11 Abs. 2 lit. b) AbfRRL adressiert. Dort wird für **2020** als Ziel vorgegeben, dass die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung (einschliesslich das Verfüllen) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen auf mindestens **70 Gewichtsprozent** erhöht werden muss.

Das Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 sieht für Bau- und Abbruchabfälle vor, dass **2017 Leitlinien** für das Baugewerbe für die Bewertung vor dem Abbruchvorgang aufgestellt werden sollen.⁴⁸¹ Ferner sollte ein **freiwilliges branchenweites Recycling-Protokoll** für Bau- und Abbruchabfälle 2016 eingeführt werden. Ab 2017 sollen Schlüsselindikatoren für die Bewertung

⁴⁷⁷ Europäische Kommission, COM(2015) 614 Annex 1, S. 3.

⁴⁷⁸ Neuer Art 9 Abs. 1 5. Spiegelstrich AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 20.

⁴⁷⁹ Neuer Art. 9 Abs. 4 AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 21.

⁴⁸⁰ Europäische Kommission, COM(2015) 614 Annex 1, S. 4.

⁴⁸¹ Europäische Kommission, COM(2015) 614 Annex 1, S. 4.

der **Umweltleistung eines Gebäudes** während seines gesamten Lebenszyklus aufgestellt werden und Anreize für die «Anwendung dieser Indikatoren» geboten werden.

Konkret bringt der Vorschlag für eine Novellierung der Abfallrahmenrichtlinie eine **Definition** der Bau- und Abbruchabfälle, die sich auf das **Abfallverzeichnis** bezieht.⁴⁸² Im Rahmen der Abfallvermeidung nach Art. 9 AbfRRL soll neu vorgegeben werden, dass die Abfallerzeugung bei Prozessen im Zusammenhang u.a. mit Bau- und Abbruchtätigkeiten unter Berücksichtigung der **besten verfügbaren Technik** verringert werden soll.⁴⁸³ Ferner wird den Mitgliedstaaten aufgegeben, die Trennsysteme für Bau- und Abbruchabfälle «zu fördern».⁴⁸⁴ Zudem wird bei den **Zielvorgaben** für die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und das Verfüllen von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen (bis **2020** auf **70 Gewichtsprozent**) eine Detailänderung im Wortlaut vorgenommen.⁴⁸⁵

j) Kunststoffe

Kunststoffe sind bisher im Abfallrecht der EU im Rahmen der Vorgaben für Siedlungsabfälle thematisiert worden. Es gelten die **Pflicht zur getrennten Sammlung** sowie Zielvorgaben von **Quoten** für die **Wiederverwendung** und das **Recycling** (s. oben). Ferner werden Kunststoffe im Rahmen der Verpackungs-Richtlinie reguliert (s. oben). Diese ist 2015 in Bezug auf leichte Plastiktüten ergänzt worden.⁴⁸⁶ Angestrebt wird in den Mitgliedstaaten eine Reduktion des Verbrauchs von **Plastiktüten** bis Ende **2019** auf maximal **90**, bis Ende **2025** auf maximal **40 Stück pro Kopf** im Jahr. Den Mitgliedstaaten werden keine verbindlichen Vorgaben für die Art und Weise der Zielerreichung gemacht. Hintergrund für diese bereichsmässig eher begrenzte Regelung ist die Diskussion um die zunehmende Verschmutzung der Meere durch Plastik. Leichte Plastiktüten sind in der EU als eine Quelle dieser Verschmutzung identifiziert worden.

Im Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 misst die Kommission Kunststoffen eine grosse Bedeutung bei.⁴⁸⁷ Sie **bewertet** Kunststoffe **ambivalent**: Einerseits sind sie Quelle von Beeinträchtigungen der Umwelt, andererseits haben sie als Verpackung wichtige Bedeutung für die Vermeidung von Abfällen, etwa wenn sie dazu dienen, Lebensmittel frisch zu halten. Die Kommission stellt für 2017 in Aussicht, eine **Strategie für Kunststoffe** in der Kreislaufwirtschaft auszuarbeiten.⁴⁸⁸ Diese soll die von Kunststoffen ausgehenden Probleme entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf der Basis der **Lebenszyklusanalyse** bewältigen helfen.⁴⁸⁹ Sie soll ein

⁴⁸² Europäische Kommission, COM(2015) 595, S. 15.

⁴⁸³ Neuer Art. 9 Abs. 1 4. Spiegelstrich AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 20.

⁴⁸⁴ Neuer Art. 11 Abs. 1 AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 595, S. 21.

⁴⁸⁵ Neuer Art. 11 Abs. 2 lit. b) AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 595, S. 21.

⁴⁸⁶ Richtlinie 2015/720, ABl. 2015, L.

⁴⁸⁷ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 16.

⁴⁸⁸ Europäische Kommission, COM(2015) 614, Annex 1, S. 3.

⁴⁸⁹ Europäische Kommission, COM(2015) 614, S. 16.

Follow-Up zum Grünbuch zu Kunststoffabfällen⁴⁹⁰ darstellen. Schliesslich sollen **Qualitätsstandards für Sekundärrohstoffe** in Form von Kunststoffen entwickelt werden, um die Entwicklung eines entsprechenden Marktes für Sekundärrohstoffe zu fördern.⁴⁹¹

Im Vorschlag für eine Novellierung der Abfallrahmenrichtlinie werden die Vorschriften über Kunststoffe in Bezug auf **Sammelpflichten für Granulat** ergänzt.⁴⁹²

VII. Steuerung der Kreislaufwirtschaft über Vorgaben für die Verbrennung und Ablagerung

Die Vorschriften über die **Abfallbeseitigung** zählen zum tradierten Abfallrecht. Sie können aber auch im Sinne des Vorsorgeprinzips **Auswirkungen** auf die **Abfallvermeidung** und die **Ressourcenschonung** haben. Grundsätzlich werden Abfälle am Ende ihres Lebenszyklus durch **Verbrennung** beseitigt oder **deponiert**. Je nach den Vorgaben, welche Abfallfraktionen in welcher Form zur Beseitigung angenommen bzw. abgelehnt werden, werden den Herstellern wichtige **Signale für die Produktion** gegeben. So kann die Wertschöpfungskette durch Regelungen an ihrem Ende bereits in einem frühen Stadium beeinflusst werden.

1. Beseitigung durch Verbrennung

Die Abfallverbrennung wird in der EU massgeblich über die **Abfallverbrennungsrichtlinie** geregelt.⁴⁹³ Offenbar ist das Potenzial dieser Vorschrift im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft von der Kommission als im Wesentlichen ausgereizt angesehen worden. Denn das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 enthält keine spezifischen Vorschläge für Ergänzungen dieser Vorschrift.

Die bisherigen Rechtskonflikte in der Union rankten sich zum einen um die Frage der **Abgrenzung von Abfall und Nebenprodukt**.⁴⁹⁴ Dabei ging es insbesondere um die Qualifizierung und den **Einsatz als Brennstoff** in der Abfallverbrennung. Zum anderen entzündete sich in Deutschland ein Streit um die Abgrenzung von **energetischer Verwertung und thermischer Behandlung**. Die EU hat diese Auseinandersetzung in der Rechtsprechung und in den neuen Vorgaben für die Definition der Nebenprodukte einerseits und in spezifischen Vorgaben für die effiziente Verbrennung von Abfällen andererseits gelöst.⁴⁹⁵

⁴⁹⁰ Europäische Kommission, COM(2013) 123.

⁴⁹¹ Europäische Kommission, COM(2015) 614, Annex 1, S. 3.

⁴⁹² S. neuen Art. 11 Abs. 1 AbfRRL, Europäische Kommission, COM(2015) 595.

⁴⁹³ Richtlinie 2000/76/EG, ABl. 2000, L 332, S. 91, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1137/2008, ABl. 2008, L 311, S. 1.

⁴⁹⁴ S. oben V.1.b).

⁴⁹⁵ S. Teil C.

2. Beseitigung durch Deponierung

Die **Deponierung** von Abfällen kann Umweltgefahren verursachen, wenn etwa gefährliche Abfälle unsachgemäß deponiert werden und schädliche Auswirkungen auf die Umweltmedien, insbesondere den Boden haben. Diesbezüglich bestehen in einigen Mitgliedstaaten noch immer gravierende **Umsetzungsdefizite**. Ferner können auch **ungefährliche Abfälle** den knappen Raum für Deponien überbeanspruchen.⁴⁹⁶ Diesen Gefahren begegnet die EU vor allem mit Vorschriften über die Kontrolle und Vorgaben für eine getrennte Deponierung.

Die **Deponie-Richtlinie (DRL) 1999/31/EG**⁴⁹⁷ definiert die Deponie in Art. 2 lit. g) als Abfallbeseitigungsanlagen für die Ablagerung von Abfällen in umfassender Weise: oberirdisch, unterirdisch, permanent, übergangsweise und betriebsintern. Ihr Anwendungsbereich umfasst alle diese Deponien.⁴⁹⁸ **Ausgenommen** ist das Ausbringen von Schlämmen in der Landwirtschaft. Diesbezüglich greift die Klärschlamm-Richtlinie.⁴⁹⁹

Nach Art. 4 DRL werden **drei Deponieklassen** unterschieden:

- Deponien für gefährliche Abfälle
- Deponien für nicht gefährliche Abfälle
- Deponien für Inertabfälle.

Für einige Abfälle, wie **explosive** Abfälle, besteht ein umfassendes **Deponieverbot**.⁵⁰⁰ Das gilt auch für Altreifen. Im Übrigen gilt für alle Abfälle, dass sie nur **nach einer Behandlung** deponiert werden dürfen.⁵⁰¹ Zur Kontrolle ist ein **Abfallannahmeverfahren** vorzusehen.⁵⁰² Ferner besteht für alle Deponien eine **Genehmigungspflicht**⁵⁰³ und die Betreiber unterliegen zahlreichen Pflichten.⁵⁰⁴

Ein Aspekt der Vorsorge wird in der Deponie-RL geregelt, wenn die Verringerung der Deponierung von **biologisch abbaubaren Abfällen** verlangt wird.⁵⁰⁵ Die Mitgliedstaaten müssen dafür Sorge tragen, dass die deponierte Menge in Relation zur Gesamtmenge der biologisch abbaubaren Siedlungsabfälle gegenüber dem Referenzjahr 1995 in drei Phasen gesenkt werden soll. Der **Zielwert** der letzten Phase beträgt für das Jahr **2016 35 Prozent**. Der EuGH hat diesbezüglich strengere nationale Massnahmen als unionsrechtskonform anerkannt.⁵⁰⁶

⁴⁹⁶ Meßerschmidt, Europäisches Umweltrecht, § 18 Rn. 174.

⁴⁹⁷ Richtlinie 1999/31/EG, ABl. 1999, L 182, S. 1; zuletzt geändert durch Richtlinie 2011/97/EU, ABl. 2011, L 328, S. 49.

⁴⁹⁸ Art. 3 Abs. 1 DRL (Fn. 497).

⁴⁹⁹ Richtlinie 86/278/EWG, ABl. 1986, L 181, S. 6, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009, ABl. 2009, L 87, S. 109.

⁵⁰⁰ Art. 5 Abs. 3 DRL.

⁵⁰¹ Art. 6 lit. a DRL.

⁵⁰² Art. 11 DRL.

⁵⁰³ Art. 8 DRL.

⁵⁰⁴ S. etwa Art. 12 DRL.

⁵⁰⁵ Art. 5 DRL.

⁵⁰⁶ EuGH, Rs. C-6/03, Slg. 2005, I-2753 – Deponiezweckverband Eiterköpfe.

Teil des Kreislaufwirtschaft-Pakets von 2015 ist ein Vorschlag für eine Novellierung der Deponie-Richtlinie.⁵⁰⁷ Er ist ausdrücklich auf die Schaffung einer Kreislaufwirtschaft⁵⁰⁸ und auf die Durchführung der Rohstoffinitiative⁵⁰⁹ durch die Einschränkung der Ablagerung von Abfällen auf Deponien für ungefährliche Abfälle ausgerichtet.⁵¹⁰ Zunächst soll die Neufassung eine **Anpassung an** die Begrifflichkeiten der **Abfallrahmenrichtlinie** bringen.⁵¹¹

In Art. 5 Abs. 3 DRL soll in Zukunft auch die **Deponierung** von Abfällen, die gemäss Art. 11 Abs. 1 und Art. 22 AbfRRL getrennt gesammelt werden, **verboten** werden.⁵¹² Weiter wird ein neues **Reduktionsziel** für **Siedlungsabfälle** auf Deponien von **10 Prozent** des gesamten Siedlungsabfallaufkommens bis **2030** eingeführt.⁵¹³ Für einige Mitgliedstaaten wird eine Fristverlängerung gewährt: Sie müssen bis 2030 eine Reduktion auf 20 Prozent erreichen. Hervorzuheben ist der neue Art. 5 Abs. 7 DRL, demzufolge die Kommission 2014 prüfen muss, ob einerseits die Zielvorgabe herabgesetzt werden soll und andererseits ob nicht auch für andere nicht gefährliche Abfälle Beschränkungen eingeführt werden sollen.

Ein neuer Art. 5a DRL soll dann – in Parallele zur Abfallrahmenrichtlinie – ein sog **Frühwarnsystem** einrichten, wonach die Kommission mit der Europäischen Umweltagentur spätestens drei Jahre vor Ablauf der Fristen einen **Bericht über die Umsetzung** erstellen soll.⁵¹⁴ Für die Mitgliedstaaten werden besondere **Berichtspflichten** vorgesehen.⁵¹⁵

VIII. Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist in Bezug auf die Entwicklung des Kreislaufwirtschaftsrechts in der EU festzustellen, dass auch mit dem Kreislaufwirtschaft-Paket 2015 **kein** Quantensprung in ein **umfassendes Ressourcenschutzrecht** erfolgt. Aber es wird ein Grundstein gelegt, der für eine Fortentwicklung hin zum Ressourcenschutz als Primat offen ist. Punktuell sind entsprechende Regelungsansätze im Sekundärrecht nachweisbar. Es ist der Union gelungen, den Blick vom tradierten Abfallrecht zu lösen und im Sinne des **Vorsorgeprinzips** auch die Produktgestaltung und den Verbrauch in den Blick zu nehmen. Allerdings befindet sich die Entwicklung noch in einem **Ausbaustadium**. Das Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015 bleibt nicht wesentlich hinter den Vorschlägen des Kreislaufwirtschaft-Pakets von 2014 zurück. Positiv fällt auf, dass in der Konzeption stärker gegenläufige ökonomische Interessen berücksichtigt werden und die Fortentwicklung realistischer mögliche Umsetzungsdefizite in den Blick nimmt. Insofern ist es

⁵⁰⁷ Europäische Kommission, COM(2015) 594.

⁵⁰⁸ Neue 1. Begründungserwägung DRL, Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 8.

⁵⁰⁹ Europäische Kommission, COM(2014) 297 und KOM(2008) 699.

⁵¹⁰ Neue 2. Begründungserwägung DRL, Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 8.

⁵¹¹ Neuer Art. 2 Nr. a DRL, Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 12.

⁵¹² Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 12.

⁵¹³ Neuer Art. 5 Abs. 5, Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 12.

⁵¹⁴ Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 13.

⁵¹⁵ Neuer Art. 15 DRL, Europäische Kommission, COM(2015) 594, S. 13.

praktisch akzeptabel, dass – jedenfalls in der Öffentlichkeit – noch keine umfassende Abwägung der erhofften ökonomischen und ökologischen Vorteile mit den zu befürchtenden ökonomischen Belastungen vorgenommen worden ist.

Beeindruckend ist die **hohe Ausdifferenzierung** für verschiedene Abfallfraktionen und die beachtliche Zahl an **ehrgeizigen Mindestquoten**. Dadurch wird für die Mitgliedstaaten ein hoher Zielerreichungsdruck in der Umsetzung aufgebaut. Des Weiteren wird damit ein innovationsfreundliches Umfeld geschaffen. Ferner ist eine Tendenz zu verzeichnen, auch **umfassende Lösungen** zu präsentieren, wie es die erfolgreiche Ausweitung des Anwendungsbereichs der Verpackungsrichtlinie und der WEEE-Richtlinie belegen.

Die **Detailanalyse** zeigt, dass die EU mittlerweile über **erprobte Instrumente** verfügt, die sie weiter verfeinern kann. Allerdings zeigt die jüngste Entwicklung, dass eine Ausweitung der Regelungen grössere Differenzierungen erforderlich macht und damit weniger transparent erscheinen könnte. Insgesamt zeugt die **Vielzahl von Zielvorgaben** von dem Willen, deutliche Optimierungen zu erreichen und bestehende Potenziale auszureizen bzw. entsprechende Innovationen anzustossen.

Im Hinblick auf das **Spannungsfeld** zwischen hoheitlicher «Grundentsorgung» und privatwirtschaftlicher Spezialentsorgung gibt das EU-Recht keine Lösung vor. Doch wird mit der Öffnung für sog. DAWI den Mitgliedstaaten im wichtigsten Bereich der Siedlungsabfälle ein **Gestaltungsspielraum** eröffnet, den diese für effektive Regelungen nutzen können.

TEIL C. UMSETZUNG UND AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DEUTSCHLAND

I. Entwicklung der Kreislaufwirtschaftspolitik

Bereits 1972 wurde in Deutschland auf Bundesebene das **Abfallbeseitigungsgesetz** eingeführt.⁵¹⁶ Hintergrund waren die damaligen Missstände in der kommunalen Abfallbeseitigung, die primär auf die Deponierung setzte. Der gesetzgeberische Vorstoss brachte erste Erfolge in Bezug auf die Bereitstellung einer ausreichenden Entsorgungsinfrastruktur. 1986 wurde der Fokus dann stärker auf die Abfallverwertung ausgerichtet,⁵¹⁷ doch eine wesentliche qualitative Änderung trat erst 1991 durch die Einführung der **Rücknahmepflichten für Verpackungen** die Vorläufer für die spätere EU-Verpackungsverordnung gewesen ist.⁵¹⁸ Der nächste grosse Schritt war die Einführung des **Kreislaufwirtschafts- und Abfallbeseitigungsgesetzes** von 1996, dessen Schwerpunkt in der gemäss den EU-Vorgaben überfälligen Ausweitung des Anwendungsbereichs stärker auf der Abfallverwertung lag. Diese Novellierung weitete in der zunächst dreistufig angelegten Abfallhierarchie den regulatorischen Blick auf die Abfallvermeidung, also in das Vorfeld des tradierten Abfallrechts, aus. Doch wurde dieses Ziel, wie zuvor in der Verpackungsverordnung eher indirekt über die Einführung von Rücknahmepflichten angestrebt. Der jüngste Entwicklungsschritt ist durch das **Kreislaufwirtschaftsgesetz** von 2012 gekennzeichnet, mit dem vor allem Anpassungen an EU-rechtliche Vorgaben, wie die fünfstufige Abfallhierarchie, vorgenommen wurden. Die Neubenennung weist auf eine erneute Verschiebung des regulatorischen Fokus hin, weg vom tradierten Abfallbeseitigungsrecht hin zu einem umfassenderen Ansatz einer Kreislaufwirtschaft.

Im Verhältnis zum EU-Recht ist festzustellen, dass häufig eine **zeitliche Parallelität** zwischen deutschen und europäischen regulatorischen Massnahmen zu erkennen ist. Dementsprechend hat sich die gesetzgeberische Arbeit in Deutschland nicht nur in einem **Nachvollzug** von EU-Recht erschöpft, sondern sie hat auch **eigene Konzepte** hervorgebracht, die EU-Regelungen angestossen haben oder mit den EU-Vorgaben abgeglichen werden mussten.

Die deutsche Entwicklung ist auch durch eine stetige Auseinandersetzung um die **Entsorgungszuständigkeiten** gekennzeichnet: der Umfang des Entsorgungsauftrages an die **öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger**, die Kommunen und ihre Verbände, einerseits und die Öffnung für **private Entsorgungsunternehmen** andererseits. Hintergrund sind zum einen die in den Anfängen relativ gross konzipierten **Müllverbrennungsanlagen** gewesen (MVA), die nach dem Interesse der Kommunen möglichst ausgelastet arbeiten sollten. Zum anderen kommt ein Interesse an dauerhaft effektiven Entsorgung hinzu, dass man bei einer zu starken Privatisierung nicht ausreichend abgesichert ansah. Tendenziell versuchte die Rechtsprechung die Belange der Kommunen insbesondere unter dem Stichwort der **Funktionsfähigkeit hochwertiger Entsorgungssysteme** zu schützen, während der Gesetzgeber zuweilen Gegensteuer ergriff. In einer groben Reduktion liesse sich sagen, dass in Deutschland nicht das «Ob» einer Kreislaufwirtschaft, sondern das «Wie» in Bezug auf die Verteilung der Entsorgungsaufgaben umstritten ist.

⁵¹⁶ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 23.

⁵¹⁷ 4. AbfG-Novelle von 1986, dt. BGBl. 1985 I 204.

⁵¹⁸ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 26.

Dieser grundsätzliche Streit überlagert auch die aktuelle Diskussion über die Einführung der sog. **Wertstofftonne**. Der erste Gesetzesentwurf enthielt interessante Ansätze einer neuen Aufgabenzuweisung an öffentliche-rechtliche und private Entsorgungsträger. Doch blieb der Verordnungsvorschlag im Rechtsetzungsverfahren stecken, nachdem im zuständigen Bundesrat eine Mehrheit für eine stärkere Berücksichtigung der Interessen öffentlich-rechtlicher Entsorger plädiert hatte (näher dazu unter VIII.).

Vor dem Hintergrund dieser relativ konkreten Novellierungsvorschläge sind die Optionen eines umfassenden Ansatzes eines **Ressourcenschutzes** zu analysieren. Seit geraumer Zeit sind in Deutschland entsprechende **Gutachten** von der Politik in Auftrag gegeben worden, die die grundsätzliche Machbarkeit, aber auch die nicht unwesentlichen Auswirkungen betonen.⁵¹⁹ Diese Ansätze werfen aber die Frage nach der Verteilung der Entsorgungszuständigkeiten in noch stärkerem Masse auf. Das bedeutet aber nicht, dass deshalb nicht mit weiteren Entwicklungsschritten zu rechnen wäre. Denn die jüngste Praxis zeigt, dass zwar die Regelungen im Bereich der Haushaltsabfälle heftig umstritten sind, dass aber zeitgleich eine Novellierung des Regimes für gewerbliche Abfälle in der GewAbfVO politisch möglich gewesen war, obgleich das dadurch betroffene Abfallaufkommen ungleich grösser ist.⁵²⁰ Entsprechende Regelungen werden weniger in der Industrie als problematisch angesehen als im Kreis der öffentlich-rechtlichen Entsorger mit ihren Müllverbrennungsanlagen.

II. Verfassungsrechtliche Grundlagen

Das Ziel einer Kreislaufwirtschaft mit einem stärker werdenden Fokus auf dem Ressourcenschutz kann in Deutschland auf eine relativ breite Absicherung im Verfassungsrecht zurückgreifen. Dazu zählt zuvörderst der Auftrag zum **Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen** nach **Art. 20a GG**, auf den wichtigen **Grundprinzipien** des Umweltrechts zurückgeführt werden können. Hinzu kommen für bestimmte Bereiche **grundrechtliche Schutzpflichten**. Gegenläufige Interessen, insbesondere wirtschaftlicher Provenienz können sich ebenfalls auf grundrechtlichen Schutz berufen, so dass die Regulierung im Bereich der Kreislaufwirtschaft immer die Vorgaben des **Verhältnismässigkeitsprinzips** wahren muss. Die Zuständigkeiten des Bundes für die Regelungen sind relativ weitgehend. Doch bleibt ihnen die **kommunale Selbstverwaltung**, wie sie in Art. 28 GG gewährleistet wird, vorbehalten, die insbesondere die Abfallentsorgung umfasst.

⁵¹⁹ S. z.B. *Sanden*, Ressourcenschutzrecht, 2015.

⁵²⁰ Vgl. *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 143 f.

1. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen nach Art. 20a GG

a) Umfang und Anwendungsbereich

Gemäss **Art. 20a GG** schützt der Staat «auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung». Die Vorschrift wird überwiegend nicht nur als eine Aufgabenzuweisung, sondern unter Bezugnahme auf die Begründung ihrer Einführung als **Staatszielbestimmung** interpretiert.⁵²¹ Es handelt sich um eine **objektiv-rechtliche Verpflichtung**, die den staatlichen Organen einen **weiten Gestaltungsspielraum** belässt, da sie in Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen umzusetzen ist.⁵²²

Die Bezugnahme auf die «**natürlichen**» **Lebensgrundlagen** deutet auf die Verwendung eines **engen Umweltbegriffs** hin, der anders als im EU-Recht nicht kulturelle oder soziale Aspekte mitumfasst.⁵²³ Der Einbezug von Bodenschätzen in den Schutzauftrag wird teilweise abgelehnt, weil diesen keine Funktion in Ökosystemen zukämen.⁵²⁴ Nach der überwiegenden Ansicht werden hingegen **Bodenschätze** erfasst, weil das Ziel des Art. 20a GG nicht nur die Sicherung eines Existenzminimums sei, sondern die Verbesserung der Lebensqualität, zu der Bodenschätze beitragen.⁵²⁵

In Bezug auf den Schutz von Ressourcen im Ausland ist die **internationale Dimension** der Vorschrift von Interesse. In der Literatur wird eine solche Dimension überwiegend akzeptiert, sofern sich in einem weiten Sinn eine **Rückbeziehung** auf das Inland feststellen lasse bzw. Umweltgüter von Verhaltensweisen betroffen wären, die der deutschen Jurisdiktion unterliegen.⁵²⁶ Das würde etwa auf den **Verbrauch von Rohstoffen** zutreffen. Diese weite Sicht liegt auch der allseits anerkannten Beteiligung am internationalen Schutz bedrohter Tierarten zugrunde, die nicht in Deutschland heimisch sind. Insbesondere aus der Verantwortung für **zukünftige Generationen** wird der Schutz von Ressourcen, inklusive Bodenschätze, gefolgert.⁵²⁷ Für **erneuerbare Ressourcen** ist der Abbau auf ein Mass zu begrenzen, das die natürliche Regenerationsfähigkeit nicht überschreitet.⁵²⁸ Für **nicht erneuerbare Ressourcen** greift das sog. Sparsamkeitsprinzip.⁵²⁹

Grundsätzlich ist von Bedeutung, dass Art. 20a GG einen **verfassungsrechtlich** determinierten Schutzauftrag enthält und nicht zur Disposition des einfachen Gesetzgebers steht, auch wenn diesem ein grosser Gestaltungsspielraum offensteht. Denn die Vorschrift ruft als Massstab nicht nur das Gesetz, sondern auch das Recht auf.⁵³⁰ Ferner hat sich die Ansicht eines Vorrangs des

⁵²¹ *Heselhaus*, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 12 m.w.N.

⁵²² S. BVerfG, Urteil vom 24.11.2010 (Treibhausgas-Emissionsberechtigungen) BVerfGE 118, 79 (110).

⁵²³ *Heselhaus*, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 18.

⁵²⁴ Wolf, in: AK-GG, Art. 20a Rn. 17.

⁵²⁵ Vgl. *Murawiek*, in: Sachs, GG, Art. 20a Rn. 30a; näher zu weiteren Argumenten *Heselhaus*, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 22.

⁵²⁶ *Gross*, ZUR 2009, 264 (366), *Epiney*, in: v. Mangoldt/Klein/Stark, GG, Bd. II, Art. 20a Rn. 23.

⁵²⁷ *Gross*, NVwZ 2011, 129 (133); *Murawiek*, in: Sachs, GG, Art. 20a Rn. 32.

⁵²⁸ *Murawiek*, in: Sachs, GG, Art. 20a, Rn. 38.

⁵²⁹ *Gassner*, NuR 2011, 320 (322).

⁵³⁰ *Wieland*, ZUR 2016, 473 (476). Vgl. *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, GG, Art. 20a Rn. 18.

Umweltschutzes aufgrund seines Verfassungsrangs gegenüber anderen Gründen des Gemeinwohls⁵³¹ nicht durchsetzen können.⁵³²

b) Abstützung umweltrechtlicher Prinzipien

aa) Das Schutzprinzip und das Vorsorgeprinzip

Das **Schutzprinzip** kann ähnlich dem EU-Recht mit seiner verfassungsrechtlichen Vorgabe eines hohen Schutzniveaus als **Optimierungsauftrag** gelesen werden. Danach ist der Zustand der Umwelt zu verbessern. Doch enthält Art. 20a GG keine Aussagen über ein maximales Schutzniveau.⁵³³ Die Verfolgung eines sehr **hohen Schutzziels** wäre damit aber grundsätzlich zu rechtfertigen. Daher könnte nach Art. 20a GG auch der Ressourcenschutz sehr weitgehend ausgebaut werden. Eine Grenze wird teilweise in der Literatur erwogen, weil Art. 20a GG lediglich auf die den Schutz der Lebensgrundlagen abziele.⁵³⁴ Diese Begrenzung könnte Limitierungen für einen Ressourcenschutzansatz bedeuten, wird aber von der überwiegenden Ansicht, die der Interpretation als Optimierungsgebot folgt, abgelehnt.⁵³⁵

Des Weiteren wird das Schutzprinzip in der Literatur auch als Teil eines komplementären Prinzipienpaares von **Schutz- und Vorsorgeprinzip** verstanden.⁵³⁶ In dieser Konstellation steht das Schutzprinzip für die **Gefahrenabwehr** und das Vorsorgeprinzip verlagert den Schutz ins Vorfeld der Risikovorsorge. Das **Vorsorgeprinzip** wird durch Art. 20a GG **verfassungsrechtlich** abgesichert, weil die Ausrichtung auf zukünftige Generationen in besonderer Weise eine vorsorgende Politikgestaltung erfordert.

Inhaltlich umfasst das **Vorsorgeprinzip** in der deutschen Ausprägung alle wesentlichen Elemente des europarechtlichen Vorsorgeprinzips nach Art. 191 Abs. 2 AEUV. Insofern kann hier auf die obigen Ausführungen verwiesen werden. Insbesondere ist eine **Vorverlagerung** des Umwelt- bzw. Ressourcenschutzes in den Bereich der produktions- und produktorientierten Regelungen möglich.

bb) Der Nachhaltigkeitsgrundsatz

Der Verweis auf die zukünftigen Generationen in Art. 20a GG wird einhellig als Hinweis auf den **Grundsatz der Nachhaltigkeit** gedeutet.⁵³⁷ Ausgehend von einem **Drei-Säulen-Konzept** der Nachhaltigkeit von Umwelt, Wirtschaft und Sozialpolitik, wie es im Völkerrecht verwendet wird, sieht die Literatur in Art. 20a GG wegen der inhaltlichen Ausrichtung allein die **umwelt-politische** Komponente als verbrieft an.⁵³⁸ Die beiden anderen Elemente werden durch andere

⁵³¹ So Gross, NVwZ 2011, 129 (133).

⁵³² Heselhaus, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 16.

⁵³³ Heselhaus, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 41.

⁵³⁴ Näher zu dieser Auffassung *Epiney*, in: v. Mangoldt/Klein/Stark, GG, Bd. II, Art. 20a Rn. 61.

⁵³⁵ *Murswiek*, in: Sachs, GG, Art. 20a, Rn. 42.

⁵³⁶ *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 19.

⁵³⁷ *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 81

⁵³⁸ *Wieland*, ZUR 2016, 473 (475 ff.); *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 81 m.w.N.

Verfassungsnormen, der **Sozialstaat** nach Art. 20 GG sowie das **gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht** gemäss Art. 104b Abs. 1 Ziff. 1 GG, verbürgt, so dass im Ergebnis unter dem Grundgesetz alle drei Elemente verfassungsrechtlich abgesichert sind und miteinander in einen Ausgleich gebracht werden müssen. Konkret ist aus der Ausrichtung auf die zukünftigen Generationen eine **Bewirtschaftung von regenerierbaren und nichtregenerierbaren Ressourcen** als Auftrag vorgegeben, der im Rahmen einer Kreislaufwirtschaft sinnvoll umgesetzt werden kann.⁵³⁹

cc) Verursacherprinzip und Gemeinlastprinzip

Das **Verursacherprinzip** lässt sich unbestritten im deutschen Umweltrecht nachweisen.⁵⁴⁰ Umstritten ist lediglich, ob es über Art. 20a GG auch **verfassungsrechtlich** abgesichert ist. Inhaltlich verlangt es die Tragung der Kosten für Beeinträchtigungen der Umwelt durch den Verursacher.⁵⁴¹ Da es damit einen Beitrag zur Förderung des Umweltschutzes leistet, ist es in jedem Fall unter Art. 20a GG ein **Mittel der Wahl** zur Umsetzung desselben. Der damit eröffnete Spielraum verlangt **nicht** die Anlastung **aller** externen Kosten an den Verursacher, sondern lässt eine Abwägung mit dem Gemeinlastprinzip als Pendant zum Verursacherprinzip zu.⁵⁴² Insbesondere ist die **abfallrechtliche Produktverantwortung** nach § 23 KrWG Ausdruck des Verursacherprinzips.⁵⁴³ Die deutsche Konstruktion des Verursacherprinzips steht in Übereinstimmung mit den EU-rechtlichen Vorgaben nach Art. 191 Abs. 2 AEUV.

2. Grundrechte und Umweltschutz

Das Verhältnis zwischen **Grundrechten und Umweltschutz** ist in Deutschland, wie in anderen Jurisdiktionen mit grundrechtlichen Garantien, ambivalent. Einerseits können Grundrechte **Abwehransprüche** gegen Einwirkungen auf die Umwelt gewährleisten, wenn zugleich der Schutzbereich eines Freiheitsrechts betroffen ist. Das ist etwa bei nachbarrechtlichen Ansprüchen aufgrund des Rechts auf Eigentum möglich. Zum anderen werden in Deutschland relativ weitgehend Schutzpflichten aus den Grundrechten gefolgert, die bspw. vom Staat den **Schutz** der Gesundheit vor Beeinträchtigungen verlangen. Die Rechtsprechung des BVerfG sieht dabei auch Vorsorgeaspekte als vom grundrechtlichen Gewährleistungsauftrag miterfasst an.⁵⁴⁴

Andererseits greifen Regelungen zum Schutz der Umwelt **in Grundrechte** ein, weil sie etwa den Umgang mit dem Eigentum Beschränkungen unterwerfen. In Deutschland kommt hinzu, dass Art. 2 Abs. 1 GG als ein Grundrecht auf **allgemeine Handlungsfreiheit** interpretiert wird,

⁵³⁹ *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 82 und 89.

⁵⁴⁰ *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 149.

⁵⁴¹ *Heselhaus*, Verfassungsrechtliche Grundlagen, Rn. 52.

⁵⁴² *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 150.

⁵⁴³ Näher dazu *Rehbinder*, Ziele, Grundsätze, Rn. 156.

⁵⁴⁴ Vgl. BVerfGE 128, 1 (Rn. 137).

so dass jedwede Beschränkung der persönlichen Freiheit einer Rechtfertigung, inklusive Prüfung der Verhältnismässigkeit, bedarf.⁵⁴⁵ Dies gilt auch für Regelungen zum Ressourcenschutz, die die Optionen der Verbraucher einschränken würden.

3. Zuständigkeiten

Die Frage der **Zuständigkeitsverteilung** für Regelungen eines Kreislaufwirtschaftsrecht mit einer stärkeren Ausrichtung auf den Ressourcenschutz wirft zwei Hauptfragestellungen auf: Zum einen geht es um die **Kompetenzen auf Bundesebene** für entsprechende Regelungen in Abgrenzung zu den Rechtsetzungskompetenzen der Länder. Zum anderen geht es um die verfassungsrechtlich in Art. 28 GG gewährleistete **kommunale Selbstverwaltung**, die etwa bei der Zuweisung der Entsorgungsaufgaben relevant wird.

a) Gesetzgebungszuständigkeiten des Bundes und Verwaltungskompetenzen

Vergleichbar der EU und der Schweiz liegt in Deutschland die **Gesetzgebungszuständigkeit** gemäss Art. 30, 70 ff GG **grundsätzlich bei den Bundesländern**, sofern nicht die Verfassung eine Zuweisung an die Bundesebene vorsieht. Während der Katalog der ausschliesslichen Gesetzgebungskompetenzen des Bundes nur wenige für eine Kreislaufwirtschaft relevante Bereiche umfasst, fällt das Gros der Rechtsetzungskompetenzen im Umweltbereich unter die **konkurrierende Zuständigkeit** des Bundes nach Art. 74 GG. Für die Kreislaufwirtschaft ist vorrangig die Kompetenz für die **Abfallwirtschaft** nach Nr. 24, aber auch das Recht der **Wirtschaft** nach Nr. 11 relevant.⁵⁴⁶

Grundsätzlich muss ein Tätigwerden des Bundes im Bereich der konkurrierenden Zuständigkeit nach Art. 72 Abs. 2 GG **erforderlich** sein. Demgemäss darf der Bund seine Gesetzgebungszuständigkeiten im Einzelfall nur ausüben, wenn und soweit die Herstellung **gleichwertiger Lebensverhältnisse** im Bundesgebiet oder die **Wahrung der Rechts- und Wirtschaftseinheit** im gesamtstaatlichen Interesse eine bundesrechtliche Regelung erforderlich macht. Nach der Föderalismusreform von 2006 kommt dieser Vorgabe aber für die umweltrechtliche Gesetzgebung nur noch eine geringe Bedeutung zu.⁵⁴⁷ Im Übrigen dürften die Vorgaben des Art. 72 Abs. 2 GG im Hinblick auf Regelungen einer Kreislaufwirtschaft, die insbesondere die Wiederverwendung und die Verwertung sowie produktbezogene Regelungen ins Auge fasst, regelmässig erfüllt sein.

Im Bereich der **Verwaltungskompetenzen** sieht die verfassungsrechtliche Kompetenzverteilung nach den Art. 30, 84 ff. GG einen **Schwerpunkt bei den Bundesländern** vor.⁵⁴⁸ Die für die Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft relevanten Bundesregelungen werden regelmässig durch die Bundesländer als sog. **eigene Angelegenheiten** nach Art. 84 GG ausgeführt.⁵⁴⁹ In

⁵⁴⁵ Jarass, in: Jarass/Pieroth, GG, Art. 2 Rn. 2 ff.

⁵⁴⁶ Vgl. Appel, Umweltverfassungsrecht, Rn. 103.

⁵⁴⁷ Appel, Umweltverfassungsrecht, Rn. 104.

⁵⁴⁸ Appel, Umweltverfassungsrecht, Rn. 107.

⁵⁴⁹ Appel, Umweltverfassungsrecht, Rn. 108.

diesem Rahmen sind die Länder für die **Organisation** der Behörden und das **Verwaltungsverfahren** zuständig. Doch können seit der Föderalismusreform die Bundesgesetze etwas anderes bestimmen.⁵⁵⁰ Die Einflussrechte des Bundes sind in diesem Bereich im Übrigen auf die **Rechtsaufsicht** beschränkt. Eine Fachaufsicht kommt wegen der fehlenden Sachkompetenz nicht in Frage.⁵⁵¹

Allerdings ist im Rahmen der Gesetzgebung die **Mitwirkung der Länder** in der zweiten Kammer, dem Bundesrat, zu beachten. Insbesondere im Bereich der Kreislaufwirtschaft haben die Kommunen bei der Verteilung der Zuständigkeiten für die Abfallentsorgung starke politische Fürsprecher in diesem Bundesorgan. Entscheidend ist, ob es um ein sog. **Zustimmungs-** oder **Einspruchsgesetz** handelt. Im ersten Fall muss der Bundesrat **zustimmen**, im zweiten Fall kann der Bundestag einen Einspruch des Bundesrates **zurückweisen**. Nach der Rechtsprechung ist der Anwendungsbereich der Zustimmungsgesetze **weit** gezogen. Es reicht aus, dass Fragen der Verwaltungsorganisation oder des Verwaltungsverfahrens in den Bundesländern betroffen sind. Ist dies im Regelungsvorhaben zu bejahen, werden auch spätere Änderungen erfasst, wenn sich nur eine Norm auf diese Bereiche bezieht.⁵⁵² Diese Auslegung ist jüngst wieder in Bezug auf die Regelung über die Wertstofftonne relevant geworden (s. unten VIII.).

b) Daseinsvorsorge und die Garantie der kommunalen Selbstverwaltung

Auch wenn der Begriff der **Daseinsvorsorge** in Art. 28 Abs. 2 GG nicht ausdrücklich erwähnt wird, ist er verfassungsrechtlich eng mit der dort gewährleisteten **kommunalen Selbstverwaltung** verbunden. Die Daseinsvorsorge ist in dieser Vorschrift funktionaler Teil der „**Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft**.“ Dem BVerfG zufolge ist die Daseinsvorsorge eine Leistung, „derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf.“⁵⁵³ Die Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft sind die „Bedürfnisse und Interessen, die in der örtlichen Gemeinschaft wurzeln oder auf sie einen spezifischen Bezug haben“.⁵⁵⁴ Da den Kommunen ein **Bestimmungsrecht** über diese Angelegenheiten zukommt, ist Daseinsvorsorge in diesem Bereich nur beschränkt bundeseinheitlich regelbar. In Bezug auf die Kreislaufwirtschaft findet sich eine **Teilregelung** in § 2 Abs. 2 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG), wonach in Deutschland ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben sind. Hierbei ist die „nachhaltige Daseinsvorsorge zu sichern“. Das **BVerfG** hat die Abfallentsorgung grundsätzlich der kommunalen Selbstverwaltung unterstellt.⁵⁵⁵ Die Ausgestaltung der Daseinsvorsorge kann in ganz unterschiedlicher Weise erfolgen. Insbesondere kann sie wirtschaftlich oder nichtwirtschaftlich bzw. im Wettbewerb oder als Monopol ausgestaltet sein. Diese verfassungsrechtliche Absicherung ist u.a. für die Frage der Abgrenzung der Entsorgungszuständigkeiten der öffentlichen Hand und privater Unternehmen von Bedeutung (s. unten).

⁵⁵⁰ Art. 84 Abs. 1 S. 2 GG.

⁵⁵¹ Vgl. *Appel*, Umweltverfassungsrecht, Rn. 108 f.

⁵⁵² BVerfGE 55, 274, 319 ; vgl. Aber BVerfGE 112, 226 (253 f.).

⁵⁵³ BVerfGE 66, 248, 258.

⁵⁵⁴ BVerfGE 79, 127, 151 (Rastede-Entscheidung).

⁵⁵⁵ BVerfGE 110, 370 (401) (Klärschlamm), zuvor bereits BVerfGE 38, 258 (270 f.); 79, 127 (156 f.).

III. Systematischer Überblick über Regelungen mit Bezug zur Kreislaufwirtschaft

Wie in der Europäischen Union kann man in Deutschland für den Bereich einer weit entwickelten Kreislaufwirtschaft, die auch Aspekte des Ressourcenschutzes umfasst, zwischen den **produktions- und produktbezogenen Regelungen**, den **allgemeinen** Regelungen des Kreislaufwirtschaftsrechts, die insbesondere die Frage des Übergangs vom Produkt zum Abfall betreffen, sowie Regelungen des **Umgangs mit spezifischen Abfällen** unterscheiden.⁵⁵⁶ Im ersten Bereich stehen die EU-rechtlichen Vorschriften im Mittelpunkt, da es sich um ein Kerngebiet des Binnenmarktes in der EU für Waren handelt. Hier bestehen nur punktuell ergänzende Vorschriften im deutschen Recht. Der zweite Bereich wird durch die allgemeinen Vorschriften des **Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)** abgesteckt. Im dritten Bereich bestehen zahlreiche Regelungen, die überwiegend der Umsetzung EU-rechtlicher Vorgaben dienen, aber teilweise auch diese ergänzen bzw. besondere Akzente im Rahmen der Umsetzung setzen, wie etwa im Bereich der Verpackungsabfälle mit der Errichtung der DSD GmbH. Hier sind insbesondere die Regelungen über eine **erweiterte Herstellerverantwortlichkeit** zu nennen, die durchaus Auswirkungen auf die Produktion oder die Produktgestaltung haben können.

IV. Produktions- und produktbezogene Regelungen

Anlagenbezogene Regelungen in Deutschland betreffen zum einen den Umgang mit dem Anfall von Abfällen in Unternehmen. Solche Vorschriften haben einen direkten Bezug zum tradierten Abfallrecht, beeinflussen aber allein durch die örtliche und zeitliche Nähe auch die Abfallvermeidung und damit stärker den Aspekt der Vorsorge. Diesbezüglich beruhen die wesentlichen Regelungsvorgaben auf **Unionsrecht**, wie sie sich etwa im Bundesimmissionsschutzrecht finden. Darüber hinaus werden die Vorschriften der **EMAS-Verordnung**, die den Umgang mit Ressourcen im Unternehmen stärker in den Blick nehmen, durch das 2002 novellierte **Umweltauditgesetz** und seine Ausführungsverordnungen konkretisiert.⁵⁵⁷

In Deutschland besteht eine **Pflicht zur Bestellung eines Betriebsbeauftragten für Abfall** nach § 59 KrWG und § 53 BImSchG. Die Aufgaben dieses Betriebsbeauftragten sind teilweise im tradierten Abfallrecht angesiedelt, insbesondere im Fall von Abfallbeseitigungsanlagen.⁵⁵⁸ Doch geht die Zuständigkeit darüber hinaus, wenn § 59 Abs. 1 Nr. 2 und 3 KrWG die Bestellung eines Abfallbeauftragten auch in Bezug auf die «technischen Probleme der Vermeidung», neben Verwertung oder Beseitigung oder auf die «Eignung der Produkte oder Erzeugnisse, die bei oder nach bestimmungsgemäßer Verwendung Probleme hinsichtlich der ordnungsgemäßen und schadlosen **Verwertung** oder umweltverträglichen Beseitigung hervorrufen». Seit 2016 ist die Pflicht zur Bestellung eines betriebsangehörigen Abfallbeauftragten auf eine Reihe von

⁵⁵⁶ S. für Letztere die Übersicht unter <http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallrecht/national/?type=98>.

⁵⁵⁷ BGBl. 1995, I, 1591, novelliert in BGBl. 2002 I 3490; weitere Nachweise bei *Scherer/Heselhaus*, Rn. 265.

⁵⁵⁸ Vgl. § 1 Abs. 1 AbfBeauftrV (Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall vom 26. 10. 1977, BGBl. 1977 I 1913, neugefasst durch Verordnung vom 2.12.2016, BGBl. 2016 I 2770.

Herstellern im Sinne der Herstellerverantwortlichkeit gemäss § 27 KrWG bzw. auf Betreiber im Rahmen von Rücknahmesystemen erweitert worden.⁵⁵⁹

Auch im Bereich der **produktbezogenen** Regelungen ist im Wesentlichen auf die entsprechenden Vorschriften im Rahmen des EU-Binnenmarktes für Waren zu verweisen. Die dafür einschlägige Rechtsetzungskompetenz der EU lässt den Mitgliedstaaten in Art. 114 Abs. 5-9 AEUV nur einen eng begrenzten Raum für strengere Vorschriften aus Gründen des Umweltschutzes.

Anders sieht es bei den **indirekt wirkenden Regelungsansätzen** aus, wie dem Umweltzeichen. Hier hat die EU ausdrücklich einen Raum für nationale Umweltzeichen belassen, der in Deutschland durch die Vorschriften über den sog. **Umweltengel** ausgefüllt wird. Der «Blaue Engel» ist vor über 35 Jahren durch das deutsche Bundesumweltministerium und die Bundesländer eingeführt worden. Es handelt sich wie beim EU-Umweltzeichen um ein **freiwilliges Instrument der Verbraucherinformation**. Grundsätzlich wird es neben Klima-, Gesundheits- und Wasserschutz auch in der Kategorie **Ressourcenschutz** vergeben. Je nach Produktgruppe gibt es unterschiedliche Anforderungen. So dürfen Kunststoffbestandteile keine kritischen Stoffe enthalten und es gelten strenge Grenzwerte für die Freisetzung von Nickel und Blei nach dem Entkalken. Bei Elektrogeräten fordert der «Blaue Engel» eine lange **Haltbarkeit** von beanspruchten Bauteilen und eine längere **Ersatzteilverfügbarkeit**, damit Produkte bei einem Defekt repariert werden können.⁵⁶⁰ Diese Entwicklung entspricht im Wesentlichen der neueren Ausrichtung des EU-Umweltzeichens.⁵⁶¹

V. Regelungen des allgemeinen Kreislaufwirtschaftsrechts

1. Zweck, Abfallddefinition und Anwendungsbereich

Nach § 1 KrWG ist es der **Zweck** des Gesetzes nicht nur den **Schutz von Mensch und Umwelt** bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen, sondern auch «die Kreislaufwirtschaft zur **Schonung der natürlichen Ressourcen** zu fördern». Dazu stellt das Gesetz ein umfangreiches Regelungsprogramm aus Grundsätzen, individuellen Rechten und Pflichten sowie Überwachungs- und Kontrollpflichten zusammen.⁵⁶² Mit dieser weiten Zweckbestimmung, die den Ressourcenschutz ausdrücklich miteinschliesst, ist die Basis gelegt, solche Schutzgedanken auch in **Verordnungen** aufgrund des KrWG zu **konkretisieren**. Derzeit liegt der Schwerpunkt der Regelungen noch auf dem Umgang mit Abfällen. Aus den entsprechenden Vorgaben ergeben sich aber Vorwirkungen in den Bereichen der Produktgestaltung.⁵⁶³

⁵⁵⁹ Neufassung der AbfBeaufV vom 2.12.2016, BGBl. 2016 I 2770.

⁵⁶⁰ S. die Informationen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, abrufbar unter <http://www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-umwelt/blauer-engel/>.

⁵⁶¹ S. oben B.IV.2.b).

⁵⁶² *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 34.

⁵⁶³ S. oben IV.

Dreh- und Angelpunkt des KrWG ist damit die **Definition des Abfallbegriffs** nach § 3 Abs. 1 KrWG. Diese Definition ist **wortgleich** mit derjenigen nach der EU-AbfRRL. Wie im EU-Recht ist der Verweis auf den **Europäischen Abfallkatalog** diesbezüglich nur **deklaratorisch**.⁵⁶⁴ Aufgegeben wurde im KrWG die frühere Begrenzung auf bewegliche Sachen. Daher könnten nunmehr in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung des EuGH auch nicht ausgehobene Böden und Gebäude als Abfall eingestuft werden, doch besteht insofern in § 2 Abs. 2 Nr. 10 KrWG – wie in der EU-AbfRRL von 2008 – eine **Ausnahme** vom Anwendungsbereich des Gesetzes.

Für die Einstufung als Abfall wird damit insbesondere der **Entledigungsbegriff** in seinen verschiedenen Ausprägungen, dem **subjektiven Abfallbegriff** im Fall des Entledigens und des Entledigungswillens einerseits und dem **objektiven Abfallbegriff** im Fall der Entledigungspflicht andererseits entscheidend.⁵⁶⁵ Die Neufassung des KrWG hat eine Reihe von Zweifelsfragen einer Klärung näher bringen können, doch verbleiben noch gewisse Unklarheiten (dazu nachstehend 2.)

2. Zweifelsfälle

a) Abgrenzung zum Nebenerzeugnis

Den Ausgangspunkt zur Abgrenzung von **Abfall und Nebenprodukt** bildet § 3 Abs. 2 Nr. 1 KrWG. Entscheidend ist danach, ob der Anfall des fraglichen Erzeugnisses **beabsichtigt** gewesen ist. Damit ist indes noch nicht viel geholfen, denn der Erzeuger wird regelmässig eine Produktionsabsicht sowohl in Bezug auf sein Hauptprodukt als auch auf sein (fragliches) Nebenprodukt behaupten. Zur näheren Abgrenzung sieht § 4 KrWG vier **Kriterien** vor, die den Vorgaben der EU-AbfRRL folgen:

- Gesicherte **Weiterverwendung**;
- Keine über ein normales industrielles Verfahren hinausgehende **Vorbehandlung** erforderlich;
- **Integraler Bestandteil** des Herstellungsprozesses;
- **Rechtmässige Verwendung**, d.h. insbesondere ohne schädliche Umwelteinwirkungen.

Diese Kriterien lassen ihrerseits einen gewissen **Interpretationsspielraum**.⁵⁶⁶ Insofern wird die weitere Konkretisierung in der Rechtsprechung, insbesondere durch den EuGH abzuwarten sein.

⁵⁶⁴ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 46.

⁵⁶⁵ Ausführlich dazu *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 47 ff.

⁵⁶⁶ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 59.

b) Das Ende der Abfalleigenschaft

§ 5 KrWG enthält in Umsetzung der EU-AbfRRL Kriterien für die Bestimmung des **Endes der Abfalleigenschaft**. Gefordert wird, dass die Sache ein **Verwertungsverfahren** durchlaufen hat und so beschaffen ist, dass **vier Kriterien** erfüllt werden:

- **Übliche Verwendung** für bestimmte Zwecke;
- Ein **Markt oder eine Nachfrage** besteht;
- Einhaltung aller **technischen Vorschriften**;
- Verwendung führt **nicht zu schädlichen Auswirkungen** auf Mensch und Umwelt.

Die Literatur weist darauf hin, dass an dieser Bestimmung vor allem die Definition des Begriffs **Verwertungsverfahren** Spielraum eröffne.⁵⁶⁷ Denn die Legaldefinition nach § 3 Abs. 24 KrWG erfasse auch «Prüfung, Reinigung oder Reparatur». Damit folge die deutsche Begrifflichkeit dem weiten Abfallbegriff des EU-Rechts.⁵⁶⁸ Gefordert wird, dass die Erforderlichkeit «paralleler abfallrechtlicher Kontrollen» berücksichtigt werden müsse.⁵⁶⁹ Damit stellen sich im Grunde die gleichen Abgrenzungsfragen wie unter der EU-AbfRRL, die für **einzelne Abfallströme** von der Kommission durch Rechtsvorschriften geklärt worden sind.⁵⁷⁰

c) Wiederverwendung (sekundäre Nutzung) und Reparaturen

Die **Wiederverwendung** gemäss der primären Nutzung ist in der Regel unproblematisch, auch wenn Reparaturen notwendig sind. Die Abfalleigenschaft kann aber begründet werden, wenn die Reparatur nicht mehr ausreichend für eine ordnungsgemässe und schadlose Verwendung ist.⁵⁷¹ In diesem Fall dürfte regelmässig der objektive Abfallbegriff eingreifen. Ferner wäre die Abfalleigenschaft in der Regel zu bejahen, wenn nach der Reparatur kein Nutzwert der Sache mehr besteht, sondern deren Materialwert im Vordergrund steht.

Dagegen kann die Wiederverwendung für eine **sekundäre, alternative Nutzung** fraglich sein, etwa die Verwendung von Altreifen zur Beschwerung von Abdeckplanen. § 3 Abs. 3 Nr. 2 KrWG verlangt, dass der sekundäre Zweck **unmittelbar** an die Stelle des primären tritt. Nach der Literatur muss der Besitzer eine entsprechende **Nutzungsabsicht** glaubhaft machen.⁵⁷² Dann wird es schwierig zu entscheiden, ob eine Produktverwendung oder eine Abfallverwertung vorliegt. Zur Lösung dieser Frage wird vorgeschlagen, die Kriterien für die Produkteigenschaft nach § 4 KrWG und für das Ende der Abfalleigenschaft nach § 5 KrWG heranzuziehen.⁵⁷³

⁵⁶⁷ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 61.

⁵⁶⁸ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 61.

⁵⁶⁹ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 62.

⁵⁷⁰ S. oben B.V.2.

⁵⁷¹ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 63.

⁵⁷² Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 63.

⁵⁷³ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 63.

3. Die Abfallhierarchie

a) Grundlagen

Mit der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von 2012 ist die vormalig dreistufige Abfallhierarchie an die fünfstufige der EU-AbfRRL angepasst worden. Nach § 6 KrWG lautet die Rangfolge: **Vermeidung – Vorbereitung zur Wiederverwendung – Recycling – sonstige Verwertung**, insbesondere energetische Verwertung oder Verfüllung – **Beseitigung**. Somit stellt auch in Deutschland die Verwertung den Oberbegriff für die Wiederverwendung, Das Recycling und die sonstige Verwertung dar. Bei der näheren Zuordnung bereitet immer wieder die Differenzierung von Verwertung und Beseitigung Schwierigkeiten.

b) Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung

An die **Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung** knüpfen unterschiedliche Regelungen für die entsprechenden Behandlungsanlagen. Darüber hinaus bestimmt die Abgrenzung darüber, ob bei gewerblichen Abfällen die Verwertung durch den Abfallbesitzer selbst durchgeführt werden darf oder ob die Abfälle zur Beseitigung den öffentlich-rechtlichen Entsorgern zu übergeben sind. Dieser **ökonomische Hintergrund** erklärt den erbitterten Streit um die Abgrenzung der Begriffe.

aa) Grundzüge

Bedeutsam für die Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung ist die sog. **Substitutionsfunktion**: Kann ein Erzeugnis, ein Rohstoff oder ein Brennstoff durch die fragliche Sache ersetzt werden?⁵⁷⁴ Zu beachten ist, dass die Substitution der **Hauptzweck** sein muss, denn nach § 3 Abs. 26 KrWG liegt eine Beseitigung auch vor, wenn das Verfahren zur Nebenfolge hat, dass Stoffe oder Energie zurückgewonnen werden. Diese Abgrenzung entspricht derjenigen nach der EU-AbfRRL. Zu beachten ist, dass Abfallerzeuger oder -besitzer nach § 15 Abs. 1 S. 2 KrWG sogar **verpflichtet** sind, «Energie oder Abfälle, die bei der Beseitigung anfallen, hochwertig zu nutzen».

Zu beachten ist ferner, dass gemäss § 3 Abs. 1 S. 2 KrWG **Abfälle zur Beseitigung** solche sind, die **nicht verwertet** werden. Daraus wird gefolgert, dass eine mögliche Verwertung **zeitlich nah** durchzuführen ist, ansonsten wäre trotz der Möglichkeit der Verwertung eine Beseitigung anzunehmen.⁵⁷⁵

⁵⁷⁴ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 66.

⁵⁷⁵ So bereits zum früheren Recht VGH Mannheim, NVwZ 1999, 1243.

bb) Fallgruppen

Bei den drei bedeutsamsten strittigen Fallgruppen in Bezug auf die Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung hat die Neuregelungen in der EU-AbfRRL und ihre Umsetzung im KrWG 2012 einige Klärungen herbeiführen können.

In Deutschland ist besonderes die Abgrenzung im Rahmen der **Verbrennung von Abfällen** umstritten gewesen. Unterschieden wird insofern zwischen der **energetischen Verwertung**, d.h. der Nutzung als Ersatzbrennstoff, und der **thermischen Behandlung** zum Zwecke der Beseitigung. Diese Streitfrage ist durch die EU-AbfRRL in einer Fussnote⁵⁷⁶ gelöst worden. Danach wird eine Verwertung anhand der **Energieeffizienz der fraglichen Anlagen** bestimmt. Bei Anlagen, die bis am 31.12.2008 zugelassen waren, muss die Energieeffizienz 0,60 betragen, für später zugelassene Anlagen 0,65. Diese Vorgaben werden in Deutschland von den meisten Hausmüllverbrennungsanlagen erfüllt.⁵⁷⁷

Fraglich ist aber, ob an die **eingesetzten Abfallstoffe** Anforderungen im Hinblick auf ihren **Heizwert** zu stellen sind.⁵⁷⁸ Nach der früheren Rechtslage war ein Heizwert von mindestens 11.000 kJ/kg verlangt worden. Im Vertrauen auf die damit begrenzten Möglichkeiten einer Verwertung, die auch durch Private vorgenommen werden kann, hatten die öffentlich-rechtlichen Entsorger grosse Verbrennungskapazitäten für die Beseitigung aufgebaut.⁵⁷⁹ Daher war zu befürchten, dass diese Kapazitäten ungenutzt blieben, wenn nunmehr vermehrt Abfälle zur Verwertung an – grenzüberschreitend operierende – private Entsorgungsunternehmen übergeben werden könnten. Die Lage wurde durch die Novellierung des EU-Abfallrechts dahingehend entschärft, dass die Mitgliedstaaten das Recht erhalten haben, den grenzüberschreitenden **Entsorgungsmarkt** in Bezug auf gemischte **Haushaltsabfälle beschränken** zu können.⁵⁸⁰

Im Hinblick auf die **Nutzung von Abfällen zur Verfüllung** bestimmt § 6 Abs. 1 Nr. 4 KrWG in Folge der Rechtsprechung des EuGH, dass die Verfüllung eine Massnahme der **Verwertung** sein kann. Nach der Rechtsprechung des BVerwG vor der Novellierung wurde allerdings verlangt, dass der zur Verfüllung verwendete Abfall ohne Beimischung anderer Stoffe die statischen Eigenschaften erfüllen muss, die ein Füllstoff zur ordnungsgemässen fraglichen Verwendung aufweisen muss.⁵⁸¹

Umstritten ist ferner die **Qualifizierung von Abfallgemischen** aus verwertbaren und aus nicht-verwertbaren Abfällen. Tendenziell hat die deutsche Rechtsprechung diesbezüglich eine **Gesamtbetrachtung** herangezogen. Diese soll sogar dann greifen, wenn die Vermischung erst nachträglich hergestellt worden ist.⁵⁸² Die Bedeutung dieser Rechtsprechung ist allerdings dadurch relativiert worden, dass mit der Novellierung des EU-Rechts und der Umsetzung im

⁵⁷⁶ S. oben, Anhang 2, R 1 AbfRRL.

⁵⁷⁷ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht sprechen von ca. 70% der Müllverbrennungsanlagen.

⁵⁷⁸ *Kropp*, AbfallR 2012, 207 (210).

⁵⁷⁹ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 72.

⁵⁸⁰ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 72.

⁵⁸¹ BVerwGE 123, 247.

⁵⁸² BVerwG, NVwZ 2000, 1178 f.

deutschen Recht weitgehende **Pflichten zur Getrennthaltung** von Abfällen eingeführt worden sind.

4. Weitere Pflichten und Rechte

Neben dem **Abfallbesitzer** sind in Deutschland auch die **Abfallerzeuger** Adressaten der Entsorgungspflichten. § 3 Abs. 8 KrWG nennt sowohl die Ersterzeuger, durch deren Tätigkeit Abfälle anfallen, als auch die Zweiterzeuger, die Vorbehandlungen, Mischungen oder sonstigen Behandlungen vornehmen, die die Beschaffenheit oder Zusammensetzung jener Abfälle bewirken. Für gefährliche Abfälle gelten nach § 50 KrWG besondere Vorgaben für die Kontrolle des Verbleibs.

Für die Entsorgung gilt grundsätzlich die oben erwähnte **Abfallhierarchie**. Gemäss § 7 Abs. 2 KrWG sind die Abfallbesitzer und -erzeuger selbst verpflichtet, die Abfälle primär zu verwerten. Sofern kein Verwertungsvorrang besteht, greift nach § 15 Abs. 1 KrWG die Pflicht zur Beseitigung. Trotz dieser grundsätzlichen Zuweisung bestehen zahlreiche Ausnahmen, insbesondere in Bezug auf die Entsorgungspflichten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (s. 4.).

Die **Abfallhierarchie** gilt **nicht zwingend**, sondern es soll gemäss §§ 6 Abs. 2 und 8 Abs. 1 KrWG diejenige Massnahme Vorrang haben, die der **Zielsetzung** des Gesetzes am besten gerecht wird.⁵⁸³ Die Abfallhierarchie hat insofern die Wirkung einer **widerlegbaren Vermutung** für den Vorrang der Massnahmen. Insbesondere für die Auswahl zwischen Massnahmen des Recyclings, der sonstigen Verwertung oder der Vorbereitung zur Wiederverwendung ist eine Gesamtbilanzierung vorzunehmen.⁵⁸⁴ Das birgt eine gewisse Rechtsunsicherheit, die wohl Anlass war, in § 8 Abs. 2 KrWG der Bundesregierung die Kompetenz einzuräumen, durch Rechtsverordnung für bestimmte Abfallarten die gesetzlichen Vorgaben für den Vorrang der Verwertungsmassnahmen zu konkretisieren. Sofern eine Verwertung nicht möglich ist, greift der **Grundsatz der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung**.⁵⁸⁵ Wiederum besteht eine Ermächtigung zur Konkretisierung dieser Vorgaben durch Rechtsverordnung.⁵⁸⁶ Ein weiterer Schwerpunkt der Pflichten knüpft an die spezifischen Überlassungspflichten, nicht nur an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (s. 4.), sondern auch an private Entsorger im Rahmen der vom EU-Recht vorgegebenen **erweiterten Herstellerverantwortung** (s. unter VI.). Sie sind ein Instrument der Steuerung der Abfallströme.⁵⁸⁷ Ein weiteres Instrument bilden die von der EU-AbfRRL vorgegebenen **Abfallwirtschaftspläne**⁵⁸⁸ sowie die hier nicht behandelten Vorgaben für die Abfallverbringung.

⁵⁸³ Vgl. *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 96 f.

⁵⁸⁴ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 100.

⁵⁸⁵ § 15 KrWG, vgl. Art. 13 EU-AbfRRL.

⁵⁸⁶ § 16 KrWG; zu nennen ist bspw. die DeponieV.

⁵⁸⁷ *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 102.

⁵⁸⁸ § 30 Abs. 1 KrWG.

5. Die grundsätzliche Zuordnung der Entsorgungsaufgaben

Die Abfallgesetze von 1972 und 1986 hatten die **Entsorgungsaufgaben** weitgehend den öffentlich-rechtlichen Körperschaften zugewiesen.⁵⁸⁹ 1996 wurde mit dem KrW-/AbfG ein **Paradigmenwechsel** eingeleitet, indem Entsorgungszuständigkeiten vermehrt auf private Entsorger verlagert wurden. Waren im Grundsatz die privaten Entsorger zuständig, wurden aber durch **Ausnahmen** die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in bestimmten Fällen für zuständig erklärt. Dies gilt vor allem für Abfälle auf **privaten Haushaltungen**. Bei den gewerblichen Abfällen kamen die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erst bei der Beseitigung zum Zuge, nicht aber bei der vorrangigen Verwertung. Diese grundsätzliche Verteilung der Zuständigkeiten ist von der Novellierung 2012 im KrWG im Wesentlichen nicht angetastet worden. Neu geregelt wurden aber die Voraussetzungen für **gemeinnützige** und gewerbliche Sammlungen.

Das EU-Recht steckt für die Zuweisung der Entsorgungszuständigkeiten einen Rahmen ab. Insbesondere greift die Warenverkehrsfreiheit für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen, die regelmässig von privaten Unternehmen durchgeführt wird. Nach der AbfVerbrVO darf die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen nur beschränkt werden, wenn es sich um **Abfälle zur Beseitigung** handelt. Das entspricht dem **Näheprinzip** in der EU. Seit 2006 erlaubt diese Verordnung auch eine Beschränkung in Bezug auf **gemischte Siedlungsabfälle**, die **verwertbar** sind.⁵⁹⁰ Umstritten ist, ob die Mitgliedstaaten unter Berufung auf die Sonderregelungen im AEU-Vertrag für Unternehmen, die mit **Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse** (DAWI) betraut sind, auch für andere Abfälle zur Verwertung Andienungs- und Überlassungspflichten vorsehen können. Das BVerwG hat das 2009 für Abfälle aus privaten Haushaltungen bejaht.⁵⁹¹ Aus Sicht des EU-Rechts erscheint dies akzeptabel, da es bei den privaten Siedlungsabfällen im Gegensatz zu den gewerblichen Abfällen um Dienstleistungen für die Allgemeinheit geht.⁵⁹²

Grundsätzlich werden Abfälle gemäss § 17 KrWG aus **privaten Haushaltungen** umfassend den **öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern** zugewiesen, soweit die Abfallbesitzer nicht zur Verwertung auf ihren Grundstücken in der Lage sind oder dies nicht beabsichtigen. Der früheren Rechtsprechung folgend⁵⁹³ gilt diese Ausnahme nur noch im Fall der Eigenverwertung. Bei Abfällen anderen Ursprungs wird, wie oben gezeigt, nach Verwertung und Beseitigung differenziert. Umstritten ist die Bewertung **gemischter Gewerbeabfälle**. Hier ist die Rechtsprechung den privaten Entsorgern relativ weit entgegengekommen⁵⁹⁴, doch relativiert die GewAbfV von 2003 dies, indem sie **Pflichten zur Getrennthaltung** aufstellt (s. unten). Ferner bestehen weitreichende **Ausnahmen** in Bezug auf Abfälle, die Rücknahme- oder Rückgabepflichten unterliegen (s. unten).

⁵⁸⁹ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 81.

⁵⁹⁰ Petersen, ZUR 2007, 457.

⁵⁹¹ BVerwG, NVwZ 2009, 1292, Rn. 40 f.

⁵⁹² Vgl. oben B.III.8.c).

⁵⁹³ BVerwG, NVwZ 2009, 1292.

⁵⁹⁴ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 87.

Schliesslich ist noch der Spielraum für **gemeinnützige** und **gewerbliche Sammlungen** umstritten. Das neue KrWG bringt insofern zwei Definitionen in § 3 Abs. 17 und Abs. 18 KrWG, die einige Rechtsunsicherheiten beseitigen. Ferner gestattet § 17 Abs. 3 KrWG gewerbliche Sammlungen, soweit nicht öffentliche Interessen entgegenstehen. Zur Konkretisierung hält § 17 Abs. 3 KrWG eine **Grundregel** und **verschiedene Vermutungsregeln** parat.⁵⁹⁵ Zuvor hatten die Gerichte die öffentlichen Interessen anfangs relativ eng im Sinne einer Gefährdung der **Funktionsfähigkeit der öffentlichen Entsorgung** interpretiert, bis das BVerwG 2009 entschied, dass auch «mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf die Organisation und Planungssicherheit» einbezogen werden sollten.⁵⁹⁶

2016 hat sich das BVerwG erneut zu dieser Frage in Bezug auf eine gewerbliche Altkleidersammlung geäussert.⁵⁹⁷ Demnach reicht es für eine Untersagung der Sammlung nicht schon aus, dass der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ein **hochwertiges Erfassungssystem** bereitstellt. Es muss weiter geprüft werden, ob trotz der gewerblichen Sammlung die gesetzliche Vermutung, dass in dieser Situation die **Funktionsfähigkeit** des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers **gefährdet** ist, ausnahmsweise nicht eingreift. Nach Ansicht des Gerichts ist die Funktionsfähigkeit des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nicht immer schon dann gefährdet und dessen Planungssicherheit und Organisationsverantwortung wesentlich beeinträchtigt (§ 17 Abs. 3 Satz 1 und 2 KrWG), wenn die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 17 Abs. 3 Satz 3 Nr. 1 KrWG erfüllt sind. Denn das Gesetz normiere insoweit lediglich eine **widerlegliche Vermutung**. Dies folge insbesondere aus Unionsrecht und den Beschränkungen durch die Warenverkehrsfreiheit auch im Falle von Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge. Ob eine Ausnahmesituation vorliege, richtet sich in erster Linie nach dem **Anteil der Sammelmenge**, die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger durch die neue hinzutretende gewerbliche Sammlung unter Berücksichtigung auch anderer angezeigter Sammlungen und bei Einbeziehung gemeinnütziger Sammlungen voraussichtlich entzogen wird. Dies sei nicht im Einzelfall zu untersuchen, sondern es sei eine **Gesamtbetrachtung** für einzelne Abfallfraktionen vorzunehmen. Für Alttextilien kam das Gericht zu dem Schluss, dass ein **Marktanteil** der privaten Entsorger von 10-15 Prozent hinnehmbar sei.

⁵⁹⁵ Kritisch zu diesem «Konglomerat» *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 91.

⁵⁹⁶ BVerwG, NVwZ 2009, 1292.

⁵⁹⁷ BVerwG, 7 C 4.15, Urteil vom 30. Juni 2016.

VI. Regelungen für bestimmte Abfallarten

1. Pflicht zur Separathaltung von verwertbaren Wertstofffraktionen und gefährlichen Abfällen

Schon seit Längerem bestehen in Deutschland Pflichten zur **separaten Haltung** von bestimmten Abfällen. Diese ist Voraussetzung für eine hochwertige Verwertung.⁵⁹⁸ In diesem Sinne schreibt § 9 Abs. 1 KrWG **allgemein** vor, dass **Abfälle getrennt** zu halten sind, soweit dies zur Erfüllung der **Verwertungsgrundpflichten** erforderlich ist. Diese allgemeine Pflicht ist unter dem früheren Recht von der Rechtsprechung **nicht** als eine **zwingende** Getrennthaltungspflicht interpretiert worden.⁵⁹⁹ Sie könne nur durchgesetzt werden, sofern eine Vermischung **nachweislich** zu einer **Gefährdung** der ordnungsgemässen, schadlosen und hochwertigen Verwertung führt. Diese allgemeine Pflicht wird aber für bestimmte Abfallarten näher konkretisiert:

Für **gefährliche Abfälle** gilt ein **generelles Vermischungsverbot** nach § 9 Abs. 2 KrWG. Ausnahmen bestehen für Vermischung, die in einer zugelassenen Anlage erfolgen, die die Vorgaben der ordnungsgemässen und schadlosen Verwertung einhalten und schädliche Auswirkungen nicht verstärken, sofern das Vermischungsverfahren dem Stand der Technik entspricht.⁶⁰⁰ Unzulässig vermischte gefährliche Abfälle sind zu trennen.

Zur Sicherung einer hochwertigen Verwertung wesentlicher Abfallströme sehen § 11 Abs. 2 KrWG für **Bioabfälle** und § 14 Abs. 1 KrWG für **Papier, Metall, Kunststoff und Glas** kategorisch eine **Getrennthaltung** unter der Voraussetzung vor, dass dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Diese Vorschrift greift insbesondere für **Siedlungsabfälle** aus privaten Haushaltungen.

Seit 2003 bestehen detaillierte Vorgaben für die Getrennthaltung von gewerblichen Siedlungsabfällen sowie Bau- und Abbruchabfällen:

- Nach §§ 3, 8 GewAbfV sind die klassischen Wertstofffraktionen bereits am Anfallort oder später stoffrein zu trennen. Erfasst werden **Papier und Pappe, Glas, Kunststoffe, Metalle und biologisch abbaubare Abfälle** als gewerbliche Siedlungsabfälle sowie **Glas, Kunststoffe, Metalle und Beton** als Bau- und Abbruchabfälle.
- **Gemische**, die zur weiteren Verwertung sortiert oder energetisch verwertet werden, dürfen nach § 4 GewAbfV keine Stoffe enthalten, die zur Verwertung ungeeignet sind oder die schadlose Verwertung gefährden.
- **Vorbehandlungsanlagen**, die der Verwertung dienen, müssen gemäss § 5 GewAbfV seit 2005 eine **Verwertungsquote** von 85% im Jahr vorweisen.
- Abfälle, die nicht auf diese Weise verwertet werden können, müssen den öffentlich-rechtlichen Entsorgern in einer **Pflichttonne** überlassen werden.⁶⁰¹

⁵⁹⁸ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 142.

⁵⁹⁹ BVerwG, NVwZ 2000, 1178 f.

⁶⁰⁰ § 9 Abs. 2 Nr. 1-3 KrWG.

⁶⁰¹ Näher dazu Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 144.

2. Weitere Regelungen für gefährliche Abfälle

a) Allgemeine Vorgaben

Für die Bezeichnung und Einstufung von **gefährlichen Abfällen** ist das **Europäische Abfallverzeichnis** (EAV), welches in Deutschland mit der **Abfallverzeichnisverordnung** (AVV) ins nationale Recht überführt wurde, entscheidend. Im EAV werden alle als gefährlich eingestuften Abfallarten durch einen Stern (*) hinter der Abfallschlüsselnummer gekennzeichnet. Neben den generell gefährlichen oder nicht gefährlichen Abfällen enthält das EAV so genannte «**Spiegeleinträge**». Diese betreffen Abfallströme, bei denen von Fall zu Fall eine Einstufung abhängig vom Gehalt gefährlicher Inhaltsstoffe oder Eigenschaften zu erfolgen hat.

Die formalisierte **Überwachung** der Entsorgung gefährlicher Abfälle wird durch die Verordnung über Verwertungs- und Beteiligungsnachweise geregelt.

b) POP-haltige Abfälle / PCB / PCT / Asbest und Altöle

Für **POP-haltige Abfälle** gelten in Deutschland die Vorgaben der sog. POP-Verordnung der EU unmittelbar.⁶⁰² Die unionsrechtlichen Vorgaben für **PCB-/PCT-haltige Abfälle** sind europarechtskonform in der Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (**PCB/PCT-Abfallverordnung** - PCBAbfallV) umgesetzt worden.

Asbesthaltige Abfälle sind nach den EU-Vorgaben gefährliche Abfälle. In Deutschland ist ihre konkrete Entsorgung durch Vorschriften der Bundesländer geregelt, die sich in Details unterscheiden können. Auch **quecksilberhaltige Abfälle** gelten als gefährliche Abfälle nach Unionsrecht.

Die Behandlung von **Altölen** wird in der **Altölverordnung** geregelt, die 2012 novelliert worden ist.⁶⁰³ Insbesondere gilt eine **Pflicht zur Getrennthaltung**. Eine Aufbereitung ist nur statthaft bei einem geringen Gehalt von PCB.

3. Herstellerverantwortung, Rücknahmesysteme und Quoten für nicht gefährliche Abfälle

Für die **nicht gefährlichen Abfälle** bestehen im Rahmen der Herstellerverantwortung nach dem KrWG **spezifische Rücknahme- bzw. Rückgabesysteme**, die in verschiedenen Verordnungen konkretisiert werden. Unter diesen knüpft die Verpackungsverordnung an eine bestimmte Verwendung an, erfasst aber mehrere Abfallfraktionen. Demgegenüber widmen sich andere Gesetze bzw. Verordnungen spezifischen Abfällen.

⁶⁰² Verordnung Nr. 850/2004, ABl. 2004, L158, S. 7.

⁶⁰³ Neugefasst in BGBl. 2002 I 1368; zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 14 Gesetz v. 24.2.2012, BGBl. 2012 I 212.

a) Verpackungsverordnung

Die **Verpackungsverordnung** von 1991⁶⁰⁴ ist die umfassendste Regelung im Rahmen der Produktverantwortung von Herstellern. Sie ist **2008** grundlegend **novelliert** worden. 2014 sind geringfügige Ergänzungen betreffend Bescheinigungen und Dokumentationen eingefügt worden.⁶⁰⁵ Ihr Zweck besteht nach § 1 Abs. 1 VerpackV darin, die **Auswirkungen** von Abfällen aus Verpackungen **auf die Umwelt** zu vermeiden oder zu verringern. Der **Ressourcenschutz** wird nicht ausdrücklich erwähnt, obgleich eine Reihe der Regelungen in der Verordnung, wie etwa die Quoten für Sammlung und Verwertung, klar diesem Ziel dienen. Auch das Ziel, den Anteil von Mehrweggetränkeverpackungen (und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen) gemäss § 1 Abs. 2 VerpackV auf 80 Prozent zu erhöhen, fördert den Ressourcenschutz.

Grundsätzlich werden nach § 3 Abs. 1 VerpackV **drei Arten** von Verpackungen festgelegt: die **Verkaufsverpackung**, die beim Endverbraucher anfällt, die **Umverpackung**, die zusätzlich zur Verkaufsverpackung verwendet wird, sowie die **Transportverpackung**, die die Ware beim Transport vor Schäden bewahren soll.

Für die **Verkaufsverpackungen** besteht nach § 6 VerpackV eine Pflicht zur Beteiligung an einem **Rücknahmesystem**. Diese hat sich langsam entwickelt, indem die ursprünglich individuelle Rücknahmepflicht mit der Option, sich einem kollektiven Rücknahmesysteme anzuschliessen (Duales System Deutschland – DSD) in der Praxis zugunsten eben jener Option in den Hintergrund getreten war. Die allgemeine Pflicht nach § 6 VerpackV wird von der Pflicht zur sog. **Vollständigkeitserklärung** nach § 10 VerpackV begleitet.

Die Rücknahmesysteme müssen umfassend für die **Erfassung und Verwertung** der Verkaufsverpackungen der ihnen angeschlossenen Hersteller und Vertreiber sorgen.⁶⁰⁶ Dabei gelten für einzelne Verpackungsabfallfraktionen, die **beim Endverbraucher** anfallen, folgende **Mindestquoten** für die stoffliche Verwertung laut Anhang I VerpackV:

- **Glas** 75 Prozent;
- **Weissblech** 70 Prozent;
- **Papier, Pappe, Karton** 70 Prozent;
- **Aluminium** 60 Prozent;
- **Verbunde** 60 Prozent;
- **Kunststoffverpackungen** sind zu mindestens 60 Prozent einer Verwertung zuzuführen, wobei wiederum 60 Prozent dieser Verwertungsquote durch Verfahren sicherzustellen sind, bei denen stoffgleiches Neumaterial ersetzt wird oder der Kunststoff für eine weitere stoffliche Nutzung verfügbar bleibt (werkstoffliche Verfahren);

Verlässliche Daten über das Aufkommen von Behälterglasscherben müssen den entsprechenden Abfallstatistiken sowie den jährlichen Erhebungen zum Aufkommen und zur Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland entnommen werden. Diese Veröffentlichung weist

⁶⁰⁴ Zuletzt geändert BGBl. 2014 I 1061.

⁶⁰⁵ BGBl. 2014 I 1061.

⁶⁰⁶ § 6 Abs. 3 VerpackV.

für das Jahr 2013 eine **Verwertungsquote von 88,7 Prozent** für auf den Markt gebrachte Behältergläser aus.⁶⁰⁷ Meistens werden Bringcontainersysteme zur getrennten Erfassung von Weiss-, Braun- und Grünglas eingesetzt. Über 250 000 solcher Altglascontainer sind bundesweit im Einsatz.

Nach Nr. 1 Abs. 3 Anhang 1 VerpackV sind Verpackungen aus Materialien, für die keine Verwertungsquoten vorgegeben sind, einer **stofflichen Verwertung** zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Bei Verpackungen, die unmittelbar aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt sind, wird die **energetische Verwertung** der stofflichen Verwertung gleichgestellt.

Zu beachten sind ferner die seit **2008** geltenden Mindestquoten in Bezug auf die **gesamten Verpackungsabfälle**:

- Insgesamt sind jährlich mindestens **65 Masseprozent** zu verwerten und mindestens **55 Masseprozent stofflich** zu verwerten.

Für die **stoffliche Verwertung** der einzelnen Verpackungsmaterialien gilt:

- Holz 15 Masseprozent;
- Kunststoffe 22,5 Masseprozent: dabei wird nur Material berücksichtigt, das durch stoffliche Verwertung wieder zu Kunststoff wird;
- Metalle 50 Masseprozent;
- Glas sowie Papier und Karton 60 Masseprozent.

Alle diese Mindestquoten bleiben – zum Teil deutlich – hinter den **Vorgaben der EU** für eine Novellierung der VVRL zurück.⁶⁰⁸ Hier könnte sich ein neuer Regelungsbedarf in Zukunft ergeben.

Die flächendeckende Einrichtung eines Rücknahmesystems muss von der zuständigen Behörde nach § 6 Abs. 5 VerpackV festgestellt werden.

Seit 2008 müssen sich die **Rücknahmesysteme** ferner mit der sog. **gemeinsamen Stelle** koordinieren. Die Stelle ist für die Feststellung der Marktanteile zuständig sowie für die wettbewerbsneutrale Koordination der Ausschreibungen der Entsorgungsleistungen.

Anders als die Rücknahmepflichten für Verkaufsverpackungen sind jene für **Umverpackungen und Transportverpackungen** nach §§ 4,5 VerpackV nicht durch Rücknahmesysteme, sondern **individuell** zu erfüllen.

Des Weiteren enthält § 9 VerpackV eine Pflicht zur Erhebung von **Pfand auf alle Einwegverpackungen für Getränke**, sofern diese nicht „ökologisch vorteilhaft“ sind. Diese Pflicht hängt

⁶⁰⁷ Umweltbundesamt, Abb. «Verwertung von Glas aus gebrauchten Verpackungen»: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/3_abb_verwertung-behaelter-glas_2016-06-17.pdf_

⁶⁰⁸ S. oben B.VI.1.

nicht mehr wie früher davon ab, ob der Anteil von Mehrwegverpackungen unter einen bestimmten Prozentsatz fällt. Allerdings greift die Regelung nur für weitgefasste Gruppen bestimmter Getränkearten.

In der Praxis sind **Vollzugsprobleme** aufgetreten. Insbesondere haben die Verbraucher die „gelben Säcke“ des DSD für andere, sog. stoffgleiche Nichtverpackungen zweckentfremdet.⁶⁰⁹ Daher haben Kommunen mit Modellversuchen zur gemeinsamen Entsorgung von Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen begonnen. Dies ist Anlass für die aktuellen Überlegungen zur Einführung einer **Wertstofftonne** (s. unten) gewesen.⁶¹⁰

Für den Vergleich mit den Regelungen in Frankreich sei hier explizit auch auf die Regelungen über die Behandlung von **Alt-Gasflaschen** hingewiesen. Sie werden von der Verpackungsverordnung erfasst.⁶¹¹ Für sie gelten lediglich die Gesamtmindestsammelquoten nach § 1 VerpackV.

b) Batteriegesetz

Das **Batteriegesetz**⁶¹² verlangt die Einrichtung eines gemeinsamen **Rücknahmesystems** für Batterien durch die **Hersteller und Vertreiber**. Dieses muss für die Verbraucher **kostenlos** sein.⁶¹³ Das demnach eingerichtete GRS (Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien) wird von den Batterieherstellern getragen. Die Verbraucher sind verpflichtet, die Alt-Batterien entweder an einen Vertreiber oder an einen öffentlich-rechtlichen Entsorger **abzugeben**.⁶¹⁴ Nach dem vollständigen Titel werden auch **Akkumulatoren** erfasst, doch sind die konkreten Regelungen nahezu ausnahmslos auf Batterien ausgerichtet. Erfasst werden auch **Fahrzeugg Batterien** und sog. **Knopfzellen**. Gemäss § 16 Nr. 3 BattG müssen das gemeinsame Rücknahmesystem und die herstellereigenen Rücknahmesysteme jeweils im eigenen System für Geräte-Alt-Batterien spätestens für das Kalenderjahr **2016** eine **Sammelquote** von mindestens **45 Prozent** erreichen und dauerhaft sicherstellen. Ferner gelten Kennzeichnungspflichten und Verkehrsverbote für besonders schadstoffhaltige Batterien.⁶¹⁵

Das Batteriegesetz ist **2015** zusammen mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz geändert worden.⁶¹⁶ Die Änderungen dienten der **Anpassung** an die **Richtlinie 2006/66/EG** (Batterierichtlinie, BattRL) der EU, die bis am 1. Juli 2015 in nationales Recht umzusetzen war. Dabei sind insbesondere Detailregelungen für die Rücknahme von Batterien aus Elektrogeräten ergänzt worden. Ferner besteht eine Verordnung zur Durchführung des Batteriegesetzes (BattGDV).

⁶⁰⁹ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 153.

⁶¹⁰ Enderle/Rehs, AbfallR 2012, 285 ff.

⁶¹¹ Sie sind gemäss Anhang V (zu § 3 Abs. 1 Nr. 1) VerpackV Gegenstände, die als Verpackungen gelten, nämlich wiederbefüllbare Stahlflaschen für verschiedene Arten von Gasen, ausgenommen Feuerlöscher.

⁶¹² Batteriegesetz vom 25. Juni 2009 (BGBl. I S. 1582), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2071) geändert worden ist.

⁶¹³ § 6 BattG (Fn. 612).

⁶¹⁴ § 11 BattG.

⁶¹⁵ §§ 3, 17 BattG.

⁶¹⁶ BGBl 2015 I 2071.

c) Altfahrzeugverordnung und Altreifen

Mit der **Altfahrzeugverordnung** von 2002 wird die **Altfahrzeug-Richtlinie** der EU in deutsches Recht **umgesetzt**.⁶¹⁷ Sie verpflichtet die Hersteller und Vertreiber, **Annahmestellen** für Altautos zu errichten und eine Verwertungsinfrastruktur aufzubauen. Die Endverbraucher sind entsprechend verpflichtet, Altautos, die als Abfall entsorgt werden, bei den anerkannten Annahmestellen bzw. den Verwertungsbetrieben **abzugeben**. Voraussetzung für die **kostenlose Rücknahme** ist unter anderem, dass das Altfahrzeug die wesentlichen Bauteile oder Komponenten, insbesondere den Antrieb, die Karosserie, das Fahrwerk, den Katalysator oder elektronische Steuergeräte für Fahrzeugfunktionen noch enthält.

Seit 2015 haben Hersteller, Importeure, Vertreiber und Entsorgungswirtschaft gemeinsam sicherzustellen, dass mindestens **95 Prozent** des durchschnittlichen **Gewichts** eines Altfahrzeugs verwertet und mindestens **85 Prozent stofflich verwertet** oder **wiederverwendet** werden. In Deutschland wurden im Jahr 2008 die vorgegebenen Quoten für Wiederverwendung und Verwertung (85 Prozent) mit 93 Prozent d.h. um 8 Prozent, und für Wiederverwendung und Recycling (80 Prozent) mit 89 Prozent, d.h. um 9 Prozent, übertroffen. 2014 erreichte die Verwertungsquote 98.1 Prozent.⁶¹⁸

Altreifen, die zur Entsorgung anstehen, gelten nicht als gefährliche Abfälle im Sinne des § 48 KrWG.⁶¹⁹ Ihre Regulierung beruht auf den Vorgaben der Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge und der Deponierichtlinie 1999/31/EG, die ein Deponierungsverbot enthält. Das Erfassen der Altreifen erfolgt üblicherweise an so genannten **Anfallstellen**. Dies sind in erster Linie **Reifenhändler**, die Altreifen über ein freiwilliges **Rücknahmesystem** von den ursprünglichen Besitzern **gegen Entgelt** übernehmen. Weitere Anfallstellen sind Betriebe, die auch gleichzeitig Abfallerzeuger sind, wie beispielsweise Altfahrzeugverwerter. Die Abholung der Altreifen von den Anfallstellen erfolgt von Altreifenentsorgern, die in der Regel als **Entsorgungsfachbetriebe** anerkannt sind. Eine weitere Adresse ist auch der lokale Bauhof. Viele Städte und Gemeinden bieten neben der Verwertung von Bau- und Gartenabfällen, Elektrogeräten und Metallen auch die umweltgerechte Entsorgung oder das Recycling von alten Reifen an. Auch hier ist in der Regel eine kleine, aber überschaubare Gebühr fällig.

In Deutschland sind nach Angaben des Wirtschaftsverbands der deutschen Kautschukindustrie 2011 ca. 670.000 t gebrauchter Reifen erfasst worden. Hiervon wurden 285.000 t energetisch (vorwiegend in der Zementindustrie) verwertet, 220.000 t zu Granulaten oder Mehlen rezykliert

⁶¹⁷ Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeug-Verordnung - AltfahrzeugV). Mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Altfahrzeug-Verordnung vom 9. Februar 2006 wurde die Verordnung aus europarechtlichen Erfordernissen angepasst. Die zweite Verordnung zur Änderung der Altfahrzeug-Verordnung vom 3. April 2009 ist rückwirkend am 7. März 2009 in Kraft getreten (BGBl. I S. 738).

⁶¹⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, abrufbar unter http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Bilder_Infografiken/altfahrzeuge_statistik_2014.png.

⁶¹⁹ S. die Einstufung in der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis, Ziff. 16 01 03.

und 90.000 t exportiert (unabhängig vom Gebrauchtwagenexport). 35.000 t wurden in Deutschland runderneuert, 40.000 t im Ausland. Der Anteil der Altreifen aus der Altfahrzeugentsorgung liegt bei ca. 3 %.⁶²⁰

d) Elektro- und Elektronikgerätegesetz

Das **Elektro- und Elektronikgerätegesetz** (ElektroG) von 2005⁶²¹ setzt die Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (sog. **WEEE-Richtlinie**) der EU in deutsches Recht um. Es ist **2015** an die Neuerungen im EU-Recht **angepasst** worden. Der Zweck des Gesetzes besteht nach § 1 ElektroG darin, vorrangig die **Vermeidung** von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und darüber hinaus die **Vorbereitung zur Wiederverwendung**, das **Recycling** und andere **Formen der Verwertung** solcher Abfälle zu fördern, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren. Dadurch soll ausdrücklich die Effizienz der Ressourcennutzung verbessert werden.

Der **Anwendungsbereich** des Gesetzes ist nach § 2 ElektroG relativ **weit** gehalten. Insbesondere werden entsprechende Geräte sowohl aus **privatem** als auch **gewerblichem Gebrauch** erfasst. Die zum Abfall zählenden Geräte werden als **Altgeräte** bezeichnet.⁶²²

Kern des Gesetzes ist die Errichtung **privater Rücknahmesysteme**. Seit 2005 müssen **Hersteller** von Elektro- oder Elektronikgeräten bei einer zuständigen Stelle **registriert** sein.⁶²³ Sofern sie Geräte an private Haushalte abgeben, müssen sie zusätzlich eine insolvenz sichere **Garantie** für die Finanzierung der Rücknahme und Entsorgung der Geräte abgeben.⁶²⁴ Bei der **Rücknahme** wird zwischen Geräten von privaten Endverbrauchern und gewerblichen unterschieden. Im ersten Fall ist die Rückgabe **kostenlos** auch bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern möglich. Diese stellen sie dann den (privaten) Herstellern etc. zur Abholung und endgültigen Rücknahme bereit.⁶²⁵ Angesichts der Vielfalt der abzugebenden Geräte wird bei der Bereitstellung **nach Gerätegruppen** differenziert. Die **Rücknahmepflicht** gilt für Hersteller und für Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern.⁶²⁶ Im zweiten Fall greift eine Rücknahmepflicht der Hersteller nach § 19 ElektroG. Das Gesetz enthält detaillierte Vorgaben für die Behandlung, Verwertung und Beseitigung der Geräte.⁶²⁷ Insbesondere gelten nach § 22 Abs. 1 ElektroG folgende **Quoten** für die Verwertung:

⁶²⁰ Abfallratgeber Bayern vom November 2013, abrufbar unter <http://www.abfallratgeber.bayern.de/publikationen/doc/infoblaetter/altreifen.pdf>.

⁶²¹ Elektro- und Elektronikgerätegesetz 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.

⁶²² § 3 Nr. 3 ElektroG.

⁶²³ § 6 ElektroG.

⁶²⁴ § 7 ElektroG.

⁶²⁵ §§ 13, 14 ElektroG.

⁶²⁶ §§ 16, 17 ElektroG.

⁶²⁷ §§ 20 ff. ElektroG.

- Altgeräte der **Kategorien 1 und 10**: Anteil der Verwertung mindestens **85 Prozent**; Anteil der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings mindestens **80 Prozent**;
- Altgeräte der **Kategorie 3 und 4**: Anteil der Verwertung mindestens **80 Prozent**; Anteil der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings mindestens **70 Prozent**;
- Altgeräten der **Kategorien 2 und 5 bis 9**: Anteil der Verwertung mindestens **75 Prozent**; Anteil der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings mindestens **55 Prozent**;
- **Gasentladungslampen**: Anteil des Recyclings mindestens **80 Prozent**.

Das ElektroG enthält keine Ordnungswidrigkeiten als Sanktionen für den Fall, dass die Verwertungsquoten nicht eingehalten werden.

Ferner bestehen **Mindestquoten** für die **getrennte Erfassung** von Geräten nach § 10 Abs. 3 ElektroG. Seit Ende 2015 sollen durchschnittlich mindestens **vier kg Altgeräte** aus privaten Haushalten pro Einwohner und Jahr getrennt erfasst werden. Die **Mindesterfassungsquote** stieg 2016 auf 45 Prozent an und soll ab **2019 65 Prozent** betragen.

Nach § 4 ElektroG bestehen **Vorgaben für die Konzeption** von Produkten, die also vorbeugend in den Bereich der **Produktion** hineinwirken. Danach sind die Geräte möglichst so zu gestalten, dass insbesondere die Wiederverwendung, die Demontage und die Verwertung von Altgeräten, ihren Bauteilen und Werkstoffen berücksichtigt und erleichtert werden. Batterien oder Akkumulatoren müssen problemlos entnommen werden können. Ferner sollen die Hersteller in Übereinstimmung mit den unionsrechtlichen Vorgaben die Wiederverwendung nicht durch **besondere Konstruktionsmerkmale** oder Herstellungsprozesse verhindern, sofern diese nicht rechtlich vorgeschrieben sind oder die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Gesundheitsschutz, den Umweltschutz oder auf Sicherheitsvorschriften. Das steht in Übereinstimmung mit dem EU-Recht, dass in diesen Bereichen strengere nationale Vorschriften zulässt.

Die Hersteller und gegebenenfalls Bevollmächtigte sind nach § 56 ElektroG zur Errichtung einer **«Gemeinsamen Stelle»** verpflichtet, die vielfältige Aufgaben der Koordination, der Information sowie der Mitwirkung an der Regulierung zu erfüllen.

Zu den vielen **Detailregelungen**, die **2015** zur Umsetzung der Novelle der WEEE-Richtlinie von 2012 eingefügt wurden, zählen insbesondere die Neuveranlagung von **LED-Lampen** in der Geräteart Gasentladungslampen; neue Optierungsregeln für öffentlich-rechtliche Entsorger; die Neuordnung innerhalb der Sammelgruppen; die Anhebung der Verwertungsquoten; Rücknahmeverpflichtung für große Einzel- und Online-Händler; schärfere Regeln für den Export von Elektro-Altgeräten; das Verbot von Containerplünderungen; Vorgaben zur Sammlung von alten Nachtspeicheröfen; die Anhebung der nationalen Sammelquoten. Ab Ende 2015 gelten neue Registrierungspflichten für PV-Module und Leuchten in Privathaushalten. Erst ab 2018 werden weitere Neuerungen der WEEE-Direktive verpflichtend. Dazu gehören eine weitere **Öffnung des Anwendungsbereichs**, die Neufassung der Produktkategorien und Reduzierung der Anzahl von 10 auf 6 sowie weitere Anpassungen der Optierung von öffentlich-rechtlichen Entsorgern.

4. Weitere Regelungen für nicht gefährliche Abfälle

a) Siedlungsabfälle

Während die EU Vorgaben für **Siedlungsabfälle** allgemein in der AbfRRL aufstellt⁶²⁸, sind die Regelungen in Deutschland verstreut. Eine Steuerung des Umgangs mit Siedlungsabfällen allgemein erfolgt sozusagen **indirekt** über die Begrenzung der Ablagerung von Siedlungsabfällen auf **Deponien**. Nach § 2 Nr. 1 der früheren AbfAbIV (**Abfallablagerungsverordnung**)⁶²⁹ waren Siedlungsabfälle «Abfälle aus Haushaltungen sowie andere Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind». Die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) definiert im Anhang, Kapitel 20 wie folgt: «Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen)». Die AVV dient der Umsetzung des Europäischen Abfallartenkatalogs (auch «Europäisches Abfallverzeichnis» genannt).

Im Übrigen ist zwischen **gewerblichen** und **nichtgewerblichen** Siedlungsabfällen zu differenzieren. Für Erstere gelten ergänzend die Vorgaben der GewAbfV, insbesondere deren Mindestquoten (s. oben). Für Letztere erfolgt die Steuerung massgeblich über die entsprechenden Vorgaben in der **Verpackungsverordnung** (s. oben).

b) Bioabfälle

Nach § 3 Abs. 7 KrWG sind **Bioabfälle** «biologisch abbaubare pflanzliche, tierische oder aus Pilzmaterialien bestehende 1. Garten- und Parkabfälle, 2. Landschaftspflegeabfälle, 3. Nahrungs- und Küchenabfälle aus Haushaltungen, aus dem Gaststätten- und Cateringgewerbe, aus dem Einzelhandel und vergleichbare Abfälle aus Nahrungsmittelverarbeitungsbetrieben sowie 4. Abfälle aus sonstigen Herkunftsbereichen, die den in den Nummern 1 bis 3 genannten Abfällen nach Art, Beschaffenheit oder stofflichen Eigenschaften vergleichbar sind».

Bioabfälle machen in Deutschland 30-40 Prozent des Siedlungsabfallaufkommens aus. Über die Kompostierung oder Vergärung von separat erfassten Bioabfällen können Komposte gewonnen werden, die die Humusbilanz der Böden verbessern und das mineralische Düngemittel ersetzen. Damit leistet die Bioabfallverwertung einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen.⁶³⁰ Ferner dient die Verwertung von Bioabfällen auf Böden auch dem Klimaschutz, indem sie indirekt die Bildung von Klima schädigendem Deponiegas verhindert, mit dem Hauptbestandteil Methan, das im Fall der Ablagerung der Bioabfälle auf Deponien entsteht und zum großen Teil freigesetzt wird. In der Praxis werden Bioabfälle in vielen Gemeinden über die sog. «Biotonne» gesondert gesammelt. Seit dem 1. Januar 2015 gilt gemäss § 11 KrWG für

⁶²⁸ S. oben B.VI.3.e).

⁶²⁹ Aufgehoben durch die Deponie-Verordnung, die ihrerseits keine Definition des Begriffs Siedlungsabfall bzw. Haushaltsabfall enthält.

⁶³⁰ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Bioabfälle, abrufbar unter <http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallarten-abfallstroeme/bioabfaelle/>.

überlassungspflichtige Bioabfälle ein flächendeckendes **Gebot der Getrenntsammlung**, soweit dies zum Zwecke der **hochwertigen Verwertung** erforderlich sowie technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Diese Pflicht greift für Bioabfälle aus **privaten Haushaltungen**, d.h. im Wesentlichen die Grünabfälle (Gartenabfälle – Grün-, Strauch- und Baumschnitt) sowie die Nahrungs- und Küchenabfälle.

Das getrennte Sammeln von Bioabfällen in einer **speziellen Tonne** verringert den Schadstoffgehalt von Bioabfallkomposten um 95 Prozent unter den Schadstoffgehalten von Komposten, die aus vermischtem Hausmüll hergestellt werden. 2015 waren bundesweit nur etwa die Hälfte der Haushalte an eine Getrenntsammlung von Bioabfällen angeschlossen gewesen. Die durchschnittliche Erfassungsmenge an Bioabfällen variierte zwischen 10 und 200 kg/Einwohner und Jahr. In der Praxis bestehen deutliche Unterschiede zwischen west- und ostdeutschen Ländern sowie zwischen städtischen Gebieten und ländlich geprägten Regionen.⁶³¹

Die **Verwendung** von Bioabfällen regelt die Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (**Bioabfallverordnung** - BioAbfV) vom 21.09.1998, die im April **2012** novelliert worden ist.⁶³² Sie gilt nach § 1 für «1. unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische, die zur Verwertung als Düngemittel auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht oder zum Zweck der Aufbringung abgegeben werden sowie 2. die Behandlung und Untersuchung solcher Bioabfälle und Gemische». Die Novellierung von 2012 war vor allem wegen neuer und geänderter Vorschriften des EU-Rechts über tierische Nebenprodukte, Änderungen des Düngerechts sowie Praxiserfahrungen seit Inkrafttreten der Verordnung erforderlich geworden. Die **Änderungen** der BioAbfV beinhalten im Wesentlichen:

- Neufassung des Anhangs 1 mit der Liste der **für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Bioabfälle** sowie geeigneten anderweitigen Materialien (Anpassung an die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 sowie an die Stofflisten der Düngemittelverordnung).
- Neufassung des Anhangs 2 mit den Vorgaben zur seuchen- und phytohygienischen **Unbedenklichkeit** mit Erleichterungen für den Betrieb von Vergärungsanlagen.
- Einführung eines **Zustimmungserfordernisses** der zuständigen Behörde für die **Abgabe bestimmter Bioabfälle zur Verwertung** (§ 9a) sowie Erweiterungen bei den Regelungen zu den **Dokumentations- und Nachweispflichten** (vgl. § 11).

⁶³¹ Siederer, Bioabfallfassung nach KrWG ab 01.01.2015 – Was, wann und wie?, abrufbar unter http://www.ggsc.de/fileadmin/user_upload/downloads/Veroeffentlichungen/Vortrag_WS_Bioabfallfassung_nach_KrWG_ab_01.01.2015.pdf.

⁶³² BGBl. 2012 I S. 611.

c) Altholzverordnung

Holz wird als **biologisch abbaubarer Abfall** in verschiedenen Regelungen des Kreislaufwirtschaftsrechts erfasst. Zu nennen sind die oben erwähnten Vorgaben der GewAbfV für die Getrennthaltung im Hinblick auf biologisch abbaubare Abfälle. In der Verpackungsverordnung gibt es eine Mindestquote allgemein für Verpackungen aus Holz.⁶³³

Darüber hinaus enthält die **Altholzverordnung** (AltholzV) Bestimmungen über Anforderungen an die **Verwertung und Beseitigung** von Altholz.⁶³⁴ Nach § 2 AltholzV umfasst der Begriff Altholz 1. **Industrierestholz und Gebrauchtholz**, soweit diese Abfall im Sinne des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind, 2. **Industrierestholz**, d.h. die in Betrieben der Holzbe- oder -verarbeitung anfallenden Holzreste einschließlich der in Betrieben der Holzwerkstoffindustrie anfallenden Holzwerkstoffreste sowie anfallende Verbundstoffe mit überwiegendem Holzanteil (mehr als 50 Masseprozent) sowie 3. **Gebrauchtholz**, i.e. gebrauchte Erzeugnisse aus Massivholz, Holzwerkstoffen oder aus Verbundstoffen mit überwiegendem Holzanteil (mehr als 50 Masseprozent). Das Altholz wird je nach Grad der Verunreinigung mit anderen Stoffen in verschiedene Kategorien eingeteilt.

Nach §1 Abs. 2 AltholzV sind Erzeuger und Besitzer von Altholz zur **Sammlung verpflichtet**. Sofern dieses nicht **verwertet** wird, müssen sie es zum Zwecke der Beseitigung einer dafür zugelassenen **thermischen Behandlungsanlage** zuführen.⁶³⁵

Im Jahr 2013 wurden rund 7,6 Millionen Tonnen Altholz verarbeitet, davon etwa 6,1 Millionen Tonnen energetisch in Grossfeuerungsanlagen und 1,5 Millionen Tonnen zur Herstellung von Spanplatten stofflich verwertet.

d) Klärschlammverordnung

Zu den **nicht gefährlichen Abfällen** zählt auch der **Klärschlamm**, der etwa in der Landwirtschaft ausgebracht werden kann. Dieser wird in § 2 Nr. 2 AbfKlärV **definiert**: «Klärschlamm ist der bei der Behandlung von Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen einschließlich zugehöriger Anlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung anfallende Schlamm, auch entwässert oder getrocknet oder in sonstiger Form behandelt. Rohschlamm ist Schlamm, der Abwasserbehandlungsanlagen unbehandelt entnommen wird. Die Entwässerung von Rohschlamm gilt nicht als Behandlung von Klärschlamm»

Die Verwendung von Klärschlamm wird in **Klärschlammverordnung** (AbfKlärV) geregelt.⁶³⁶ Das Bundesumweltministerium hat am 26. September **2016** einen Entwurf für eine Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung der Europäischen Kommission zur Notifizierung

⁶³³ S. oben.

⁶³⁴ BGBl. 2002 I S. 3302, zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 2. Dezember 2016, BGBl. 2016 I S. 2770.

⁶³⁵ § 9 AltholzV.

⁶³⁶ BGBl. 1992 I S. 912, zuletzt geändert durch Art. 74 der Verordnung vom 31. August 2015, BGBl. 2015 I 1474.

übermittelt.⁶³⁷ Die Verordnung soll die bisher geltende Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 ablösen und regelt wie bisher insbesondere **schadstoffseitige Anforderungen** an die **Verwertung** von Klärschlämmen zu **Dünge Zwecken** auf landwirtschaftlich genutzten Böden. Zum Zwecke eines nachhaltigen Umweltschutzes werden die bisher geltenden Anforderungen an die bodenbezogene Klärschlammverwertung **verschärft** sowie der **Anwendungsbereich** der Verordnung auch auf Massnahmen des Landschaftsbaus **ausgedehnt**. Als zentrales Element sieht die Verordnung erstmals umfassende Vorgaben zur **Rückgewinnung von Phosphor** aus Klärschlämmen und Klärschlammverbrennungsrückständen vor, die die Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen und Klärschlammverbrennungsanlagen nach Ablauf einer zweistufigen mehrjährigen Übergangsfrist zu beachten haben. Nach Ablauf der Übergangsfrist soll es nur noch Betreibern von kleinen und mittelgrossen Abwasserbehandlungsanlagen möglich sein, ihren Klärschlamm statt einer Phosphorrückgewinnung auch weiterhin einer bodenbezogenen Verwertung zuzuführen. Mit der geplanten Novelle der Klärschlammverordnung soll eine Neuausrichtung der Klärschlammverwertung in Deutschland eingeleitet werden. Die Verordnung verfolgt insbesondere das Ziel, die wertgebenden Bestandteile des Klärschlammes (**Phosphor**) umfassender als bisher wieder in den **Wirtschaftskreislauf** zurückzuführen und gleichzeitig die herkömmliche bodenbezogene Klärschlammverwertung zum Zweck einer weiteren Verringerung des Schadstoffeintrags in den Boden deutlich einzuschränken. Nach Ablauf der 3-monatigen Stillhaltefrist im laufenden Notifizierungsverfahren am 27. Dezember 2016 soll der Verordnungsentwurf voraussichtlich im Januar 2017 dem Bundeskabinett zur Beschlussfassung vorgelegt und anschließend dem Deutschen Bundestag und dem Bundesrat zugeleitet werden. Die Verordnung dient auch der Umsetzung der Vorgaben der EU-Richtlinie von 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (86/278/EWG).⁶³⁸

Ferner werden **Klärschlämme** auch in § 2 Nr. 2 AbfAbIV (**Abfallablagerungsverordnung**) als Abfall adressiert, wenn sie **als Siedlungsabfälle** entsorgt werden können: «Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung gemeinsam mit Siedlungsabfällen oder wie diese entsorgt werden können, insbesondere Klärschlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen zur Behandlung von kommunalem Abwasser oder Abwässern mit ähnlich geringer Schadstoffbelastung [...]».

⁶³⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Referentenentwurf, abrufbar unter http://www.dwa-no.de/tl_files/_media/content/PDFs/LV_Nord-Ost/Klaerschlammforum/Nov-AbfKlaerV%20Ref-Entw%20%2027082015%20glatt.pdf.

⁶³⁸ ABl. 1986, L 181, S. 6; zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 219/2009, ABl. 2009, L 87, S. 109.

VII. Vom «Gelben Sack» zur Wertstofftonne und zurück zu einem Verpackungsgesetz

1. Der Arbeitsentwurf für ein Wertstoffgesetz

2015 präsentierte das Bundesumweltministerium einen **Arbeitsentwurf** für ein **Wertstoffgesetz**.⁶³⁹ Der ausführliche Titel «Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen und sonstigen beim privaten Endverbraucher anfallenden Erzeugnissen aus Kunststoffen oder Metallen» gibt einen guten Überblick über die Weite des Regulierungsansatzes. Der Arbeitsentwurf geht auf eine Vereinbarung über «Eckpunkte für ein modernes Wertstoffgesetz» der SPD/CDU-CSU Koalition zurück.⁶⁴⁰ Hintergrund sind die in wissenschaftlichen Studien aufgezeigten **Potenziale eines Wertstoffgesetzes** für Abfallvermeidung, Recycling, Klimaschutz, Rohstoffeinsparung und die Verringerung des Energieverbrauchs.⁶⁴¹ Der Entwurf hat **grundsätzliche Zustimmung** bei den privaten Entsorgungsunternehmen gefunden, traf aber auf Kritik von Umweltverbänden und der Vertreter der Kommunen. Letzteres führte zu einer Blockade im Bundesrat und letztlich zum Rückzug des Entwurfes. An dessen Stelle ist ein Vorschlag für ein Verpackungsgesetz getreten.

Die Grundidee des Arbeitsentwurfes von 2015 bestand darin, die bisherige Pflicht zur Getrennsammlung von Verpackungsabfällen auf **wertstoffhaltige Produkte** aus **Metallen und Kunststoffen auszuweiten**, so dass alle verwertbaren Abfälle in **einem Sammelbehältnis** landen. In der Praxis haben Bürgerinnen und Bürger häufiger so gehandelt, und dabei die limitierte Widmung der «Gelben Säcke» ignoriert bzw. haben Kommunen mit entsprechend weit gewidmeten Sammelbehältnissen experimentiert.⁶⁴² Der Anwendungsbereich umfasste also Verpackungen und die bezeichneten sog. **stoffgleichen Nichtverpackungen**. Das können etwa Bratpfannen – so ein Beispiel in der Diskussion – sein.

Nach § 1 Abs. 1 Arbeitsentwurf war Zweck des Wertstoffgesetzes zunächst ganz traditionell, **Auswirkungen auf die Umwelt** zu vermeiden oder zu verringern. Doch ergänzt dann der 2. Absatz ausdrücklich eine Ausrichtung auf die Gewinnung «**zusätzlicher Wertstoffe** für ein hochwertiges Recycling». Hier ist zu vermerken, dass dieser **Ressourcenschutzansatz** auf das Recycling begrenzt wird und nicht die zusätzlich von Umweltverbänden geforderte Wiederverwendung umfasst. Drittens soll der Arbeitsentwurf der **Umsetzung** der EU-AbfRRL dienen.

⁶³⁹ Art. 1 des Arbeitsentwurfes für ein Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstofffähigen Abfällen enthält das «Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen und sonstigen beim privaten Endverbraucher anfallenden Erzeugnissen aus Kunststoffen oder Metallen». (Kopie beim Verf.), abrufbar unter <http://wertstoffgesetz-fakten.de/wp-content/uploads/2014/12/arbeitsentwurf-fur-ein-gesetz-zur-fortentwicklung-der-haushaltsnahen-getrennterfassung-von-wertstoffhaltigen-abfallen.pdf>, s. auch unter <http://wertstoffgesetz-fakten.de/wp-content/uploads/2016/06/arbeitsentwurf-wertstoffgesetzpdf.pdf>.

⁶⁴⁰ Abrufbar unter <http://wertstoffgesetz-fakten.de/wp-content/uploads/2015/06/endaussage-eckpunkte-wertstoffg-120615.pdf>.

⁶⁴¹ S. die Gutachten von INFA, abrufbar unter http://wertstoffgesetz-fakten.de/wp-content/uploads/INFA_Gutachten.pdf, sowie von CUTEK und Fraunhofer UMSICHT, abrufbar unter http://wertstoffgesetz-fakten.de/wp-content/uploads/2015/01/remondis-studie-klimaschutz_executive_summary_thg-und-ressourceneinsparpotenziale.pdf.

⁶⁴² *Dieckmann/Reese*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 153.

Dazu werden in Abs. 3 **Mindestquoten** für die entsprechenden Vorgaben der (alten) AbfRRL zitiert:

- 65 Masseprozent der anfallenden Verpackungsabfälle sind jährlich zu verwerten, 55 Masseprozent zu recyceln.
- Für das Recycling soll gelten: Holz 15, Kunststoffe 22,5, Metalle 50, Glas und Papier und Karton 60 Masseprozent.

Der Entwurf des Wertstoffgesetzes war nahezu umfassend angelegt gewesen. Der regulatorische Ansatz des Wertstoffgesetzes war eine **Ausweitung der Produktverantwortlichkeit**. Es wurden primär die **Hersteller** der betreffenden Produkte in die Pflicht genommen.⁶⁴³ Konsequentermaßen wurden **Ausnahmen** für die bestehenden anderen Regelungen über die Produktverantwortung vorgesehen.⁶⁴⁴

Zum einen ging der Regelungsansatz auch in den Bereich der **Produktgestaltung** hinein. So wurden in § 4 Anforderungen an Verpackungen vorgegeben, die insbesondere die **Wiederverwendung befördern** sollen, und in § 5 **Grenzwerte** für den Gehalt an bestimmten Gefahrstoffen vorgesehen.⁶⁴⁵

Zum anderen wurden **Sammelbeteiligungspflichten** vorgesehen, die eine flächendeckende **Rücknahme** der Erzeugnisse gewährleisten sollen.⁶⁴⁶ Dazu müssen sich die Hersteller an entsprechenden **Systemen** beteiligen. Alternativ können **Branchenlösungen** entwickelt werden.⁶⁴⁷ Für die Überwachung wurden auf die bekannten Elemente anderer Regelungen, wie eine Registrierung, die Benennung von Bevollmächtigten und eine **Vollständigkeitserklärung** zurückgegriffen.⁶⁴⁸

Für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling werden folgende **Mindestquoten** im Jahresmittel vorgegeben, die sich auf den Anteil an den beteiligten Erzeugnissen beziehen (z.B. 90 Masseprozent des gesammelten Glases):

- Glas, Papier, Eisenmetalle, Aluminium je 90 Masseprozent,
- Getränkekartonverpackungen und sonstige Verbunde je 80 Masseprozent,
- Kunststoffe sind zu 90 Masseprozent der Verwertung zuzuführen, davon 80 Prozent werkstoffliche Verwertung

Insgesamt sollten die Systeme verpflichtet werden, im Jahresmittel mindestens 50 Masseprozent der gesamt erfassten Masse einer werkstofflichen Verwertung zuzuführen, ab 2020 sollte der Wert auf 55 Masseprozent steigen.

⁶⁴³ Vgl. §§ 4, 7 und 8 ff. Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁴⁴ § 1 Abs. 2 Arbeitsentwurf (Fn. 639) sieht Ausnahmen für das ElektroG, das BatterieG sowie die AltfahrzeugV vor.

⁶⁴⁵ Es handelte sich um Blei, Cadmium, Quecksilber und Chrom.

⁶⁴⁶ § 7 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁴⁷ § 8 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁴⁸ §§ 9 ff. Arbeitsentwurf (Fn. 639).

Als Organ sollte eine sog. **Zentrale Stelle** eingerichtet werden, eine Stiftung, die von den Herstellern errichtet wird.⁶⁴⁹ Diese sollte für zahlreiche Aufgaben, insbesondere in Bezug auf die erwähnten administrativen Vorgaben tätig sein.⁶⁵⁰ Dieser Katalog ist nicht abschliessend: Nach § 21 Arbeitsentwurf soll die Zentrale Stelle auch für Anreize sorgen, um die Verwendung von Materialien zu fördern, die zu einem möglichst hohen Prozentsatz stofflich verwertet werden können. Nicht zuletzt sollte die Zentrale Stelle nach § 23 Aufgaben bei der Vergabe von Sammelleistungen wahrnehmen.

Den **öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern** wurden gewisse **Einflussmöglichkeiten** eingeräumt, etwa über die Bestimmung über die Art der Wertstoffsammlung (Wertstofftonne, Größe der Behälter, Abholintervalle).⁶⁵¹ Ferner können sie die **Nutzung** ihrer **Wertstoffhöfe** beim sog. Bringsystem bzw. ihrer Sammelbehälter beim sog. Holsystem verlangen und zwar gegen ein von den Systemen zu zahlendes Entgelt.⁶⁵² Zudem können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger **Aufgaben der Abfallberatung**, der **Information** der Öffentlichkeit und der **Bereitstellung von Flächen** für «Sammelgrossbehältnisse» übernehmen. Diese müssen von den Systemen **anteilig finanziert** werden.⁶⁵³

Der Arbeitsentwurf ist von den **Umweltverbänden** kritisiert worden, weil er nicht weit genug ginge. Insbesondere seien keine Abgabelösungen vorgesehen, um eine Kreislaufwirtschaft weiter zu fördern.⁶⁵⁴ Die Anforderungen an recyclingfreundliche Verpackungen und wertstoffhaltige Nicht-Verpackungen seien zu tief angesetzt. Es bleibe unklar, wie die dualen Systeme die im Rahmen der Lizenzentgeltbemessung vorgesehene Förderung der werkstofflichen Wertbarkeit umsetzen sollten. Ferner fehle es an Anreizen, recycelte Rohstoffe wieder im nächsten Herstellungsprozess einzusetzen.

Der **BDI** akzeptierte von der Seite der Industrie die vorgesehene Weiterentwicklung.⁶⁵⁵ Stärkere Proteste wurden hingegen von verschiedenen Parteien in Bezug auf die **Rolle der Kommunen** formuliert. Dies führte letztlich dazu, dass eine Abstimmungsniederlage im Bundesrat drohte.⁶⁵⁶ Daraufhin wurde der Entwurf zurückgezogen und Mitte 2016 durch den Vorschlag eines Verpackungsgesetzes ersetzt.

⁶⁴⁹ § 24 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁵⁰ § 24 Arbeitsentwurf (Fn. 639) nennt 25 einzelne Aufgaben.

⁶⁵¹ § 22 Abs. 2 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁵² § 22 Abs. 3-5 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁵³ § 22 Abs. 7 Arbeitsentwurf (Fn. 639).

⁶⁵⁴ NABU, Endlich da: Entwurf zum Wertstoffgesetz, abrufbar unter <https://www.nabu.de/news/2015/10/19743.html>.

⁶⁵⁵ BDI, Ökologische Erfolge durch gezielte Weiterentwicklung des Wertstoffgesetzes, abrufbar unter http://bdi.eu/suche/?tx_solr%5Bfilter%5D%5B0%5D=tag_stringM:Wertstoffgesetz#/artikel/news/oekologische-erfolge-durch-gezielte-weiterentwicklung-des-wertstoffgesetzes/.

⁶⁵⁶ Mitte Januar 2016 plädierte der Umweltausschuss des Bundesrates für die Abstimmung über einen Entschliessungsantrag «für ein effizientes, ökologisches, verbraucherfreundliches und bürgernahes Wertstoffgesetz». Dieser Entschliessungsantrag hatte die Neuordnung der Organisationsverantwortung für die Sammlung von Wertstoffen auf kommunaler Ebene zum Ziel. Unterstützt wurde er von den Bundesländer Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein sowie Bremen und Niedersachsen. Die Umweltministerien dieser Länder werden allesamt von den Grünen geführt. Ende Januar 2016 stimmten dann die Bundesländer im Bundesrat gegen die Pläne des BMUB für ein Wertstoffgesetz.

2. Der Vorschlag für ein Verpackungsgesetz

In dem Ende **Juli 2016** vorgelegten **Entwurf** für ein Verpackungsgesetz⁶⁵⁷ wird die Einbeziehung der **stoffgleichen Nicht-Verpackungen** vollständig **aufgegeben**. Der Entwurf zieht sich völlig auf die Regulierung der Verpackungen zurück. Das hätte rechtstechnisch grundsätzlich auch durch eine Novelle der Verpackungsverordnung erfolgen können. Doch soll nach dem Entwurf die **Zentrale Stelle** errichtet und aufgewertet werden. Ihr werden 38 verschiedene Aufgaben zugewiesen.⁶⁵⁸ Diese umfassen wie im Arbeitsentwurf für ein Wertstoffgesetz eine Reihe von administrativen Tätigkeiten in Bezug auf Registrierungen und Vollständigkeitserklärungen. Hinzukommen aber Aufgaben, in Zusammenarbeit mit Bundesbehörden Mindeststandards für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen zu entwickeln und Verfahren für die Berechnung von Marktanteilen. Sie kann die Aufnahme von Verpackungen in ein System untersagen (Nr. 19) und insbesondere mittels Verwaltungsakten (in der Schweiz vergleichbar Verwaltungsentscheide) über die Einordnung als Verpackung oder Mehrwegverpackung entscheiden (Nr. 25 ff.). Zu dieser Ergänzung bedarf es einer **Grundlage in einem Parlamentsgesetz**.

Ferner sollen die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestquoten für im „Gelben Sack“ gesammelte Kunststoffverpackungen von bisher 36 Prozent auf 63 Prozent gesteigert werden. Dagegen soll die Mindestquote für Mehrweg- und ökologische vorteilhafte Getränkeverpackungen von bisher 80 Prozent entfallen.

Weiterhin sind die **Vorgaben für das Produktdesign** von Verpackungen und die Verwendung bestimmter Schadstoffe in Produkten nach §§ 4 und 5 VerpackG-E enthalten.

Auch dieser Entwurf ist **politisch umstritten**. Dabei zeigt sich, dass neben den inhaltlichen gerade auch die **organisatorischen** Fragen kontrovers beurteilt werden. Zentral wird wieder einmal die Auseinandersetzung zwischen privater und öffentlich-rechtlicher Entsorgung. Verbände der Recycling-Industrie, wie der BDE, fordern eine Stärkung der Produktverantwortung und die Beibehaltung der gewerblichen Sammelsysteme.⁶⁵⁹ Dagegen verlangen Bündnis 90/Die Grünen eine Kommunalisierung der Abfallentsorgung und die Abschaffung der dualen Systeme.⁶⁶⁰ Die Zentrale Stelle solle zudem in öffentlich-rechtlicher Regie betrieben werden. In inhaltlicher Hinsicht zeigen Umweltschutzverbände, wie der NABU, Optimierungspotenziale auf, etwa durch den Einsatz von sog. selbstlernenden Recyclingquoten, bei denen eine Übererfüllung einer Recyclingquote automatisch zur neuen Benchmark für die Zukunft wird.⁶⁶¹ Kriti-

⁶⁵⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, abrufbar unter http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Gesetze/verpackg_fortentwicklung_getrennterfassung_bf.pdf.

⁶⁵⁸ § 26 VerpackG-E (Fn. 657).

⁶⁵⁹ BDE, Pressemitteilung 21.12.2016, abrufbar unter <https://bde.de/assets/newsletterpdfs/pressemitteilung/2016/PM-16-12-21-Verpackungsgesetz.pdf>.

⁶⁶⁰ Bündnis 90/Die Grünen, Statement vom 21.12.2016, abrufbar unter <https://www.gruene-bundestag.de/presse/pressestatements/2016/dezember/peter-meiwald-zum-kabinettsbeschluss-fuer-ein-verpackungsgesetz-21-12-2016.html>.

⁶⁶¹ NABU, Wertstoffgesetz wird zum Verpackungsgesetz, abrufbar unter <https://www.nabu.de/news/2016/07/21044.html>.

siert wird aber auch, dass der Vorschlag mit der Aufgabe der Zielquote für Mehrweg- und ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen hinter die letzte Novelle der Verpackungsverordnung zurückgehe.

3. Stellungnahme

Der Arbeitsentwurf für ein **Wertstoffgesetz** war in zweifacher Hinsicht ein sehr interessanter Ansatz gewesen. Erstens wären **alle Erzeugnisse** (Metall und Kunststoffe) in den Fokus des Entsorgungsrechts geraten. Dies hätte einen deutlichen **Schub für die Entwicklung** neuer Entsorgungs- aber auch Wiederverwendungskapazitäten bedeutet. Hervorzuheben ist dabei, dass dieser Schritt in der Diskussion in Deutschland politisch durchaus als **umsetzbar** angesehen worden war. Allerdings hat sich der Ansatz auch jeder zu starken Forcierung, etwa durch abgabenrechtliche Instrumente, enthalten.

Zweitens wurde erstmals ein Lösungsweg zur **Überwindung der strukturellen Spannung** zwischen privater und öffentlich-rechtlicher Entsorgung aufgezeigt. Dabei könnte als Grundgedanke festgehalten werden, dass die Konkurrenz um das Abfallaufkommen durch eine Partizipation bei der Entsorgung abgelöst werden sollte. Ausgangspunkt ist die Situation, dass Kommunen traditionell für die Abfallentsorgung zuständig waren und – bei der nicht immer vorherzusehenden Entwicklung - oft **Überkapazitäten** in den MVAs aufgebaut haben. Diese sind aber insofern zu rechtfertigen, als die Kommunen, d.h. die öffentlich-rechtlichen Entsorger immer noch die **Gewährleistungsverantwortung** trifft. Fallen die privaten Entsorger weg (etwa durch Insolvenz), könnte die Verantwortung der Kommunen wiederaufleben. Vereinfacht liesse sich nun eine Aufgabenverteilung vornehmen, in der die Kommunen für Überwachung, Berichterstattung etc. zuständig sind und dafür von den privaten Unternehmen ein Entgelt erhalten, u.a. über ein Lizensierungssystem. Bei der Gebührenberechnung könnte man im Gesetz vorgeben, dass die **residuale Verantwortung** anteilmässig mitabzugelten wäre. Dann würden die Kommunen am Zuwachs von privaten Entsorgungsdienstleistungen **partizipieren**. Leider ist dieser Ansatz im Wertstoffgesetz nicht ganz gegangen worden. Aus der bisherigen strikten Trennung in zwei Säulen – hier private, dort öffentlich-rechtliche Entsorgung – resultierte ein Vorschlag, der bei den administrativen Aufgaben die privaten Unternehmen im Rahmen der Zentralen Stelle den Fokus auf die privaten Unternehmen gerichtet hat. Die im Arbeitsentwurf vorgesehene Partizipation der Kommunen wurde in der politischen Diskussion nicht als ausreichend erachtet. Wurde damit konzeptionell zu kurz gegriffen, zeigt sich darin aber auch der starke politische Gegenpol, der für eine umfassende Privatisierung mit Eigenkontrolle, bis hin zu Elementen der Selbstregulierung, vor allem in der Zentralen Stelle, eintritt.

Letzterer Ansatz hat sich mit der Rückkehr zur Begrenzung der Novellierung auf die Verpackungen und damit quasi automatisch auf die bereits etablierte **private Entsorgung** im neuen Vorschlag für ein Verpackungsgesetz durchgesetzt. Diese Privatisierung wird aber zum einen nicht konsequent durchgeführt, denn die Zentrale Stelle soll auch **hoheitliche Funktionen** ausüben und wird damit zum **Beliehenen**, d.h. formal der Verwaltung zugeordnet. Zum anderen ist der Preis für diese **Hybrid-Privatisierung** eine Zentralisierung auf Bundesebene. Diese ist bei einer Fokussierung auf private Unternehmen naheliegend, weil jene nicht in allen Kommu-

nen präsent sind. Hätte man den Fokus auf eine öffentlich-rechtliche Kontrolle und Berichterstattung gelegt, hätte man die bestehende kommunale Infrastruktur nutzen können. In der Gesamtbetrachtung hat man eine grosse Chance zur Überwindung der strukturellen Spannungen versäumt. Die jetzige Entwicklung ist nicht chancenlos, muss aber für jeden inhaltlichen, d.h. in Bezug auf die erfassten Abfallfraktionen, Fortschritt den Widerstand der Kommunen überwinden. Es liegt in dieser Konsequenz, dass man inhaltlich einen Rückschritt gemacht hat, obwohl die privaten Entsorgungsunternehmen eine Ausweitung unterstützt hätten und von Seiten der Hersteller kein grösserer politischer Widerstand geltend gemacht worden war.

VIII. Abfallverbrennung und Deponien

Zentrale Elemente einer Kreislaufwirtschaft sind des Weiteren die Vorschriften über die **Abfallverbrennung** und die **Deponierung** von Abfällen. Sie sind auch im Hinblick auf den Übergang zu einem Ressourcenschutz und dem Aufbau von Märkten für Sekundärrohstoffe interessant, weil Verbote und Beschränkungen der Verbrennung bzw. Ablagerung einen **regulatorischen Druck** auf die Weiterentwicklung von anderen Verwertungsmöglichkeiten ausüben.

§ 28 f. KrWG stellen grundsätzliche **Anforderungen an Abfallbeseitigungsanlagen** auf, zu den auch **Abfallverbrennungsanlagen** zählen. Anlagen zum Zwecke der Abfallbeseitigung bedürfen danach einer **Zulassung**. Ist die Abfallbeseitigung nur ein Nebenzweck wird eine **Genehmigung** nach § 4 BImSchG erforderlich.⁶⁶² Verbote oder Beschränkungen für die Verbrennung bestimmter Abfälle enthält das Kreislaufwirtschaftsgesetz nicht. Sie ergeben sich aber aus den verschiedenen rechtlichen Vorgaben für die Behandlung von Abfällen.

Im Hinblick auf die wirtschaftliche Konkurrenzsituation zwischen **privaten Abfallunternehmen** und **öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern** ist auf § 29 Abs. 2 KrWG hinzuweisen. Dieser verfügt, dass die zuständige Behörde dem «Betreiber einer Abfallbeseitigungsanlage, der Abfälle **wirtschaftlicher** als die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beseitigen kann, auf seinen Antrag die Beseitigung dieser Abfälle übertragen [kann]. Die Übertragung kann insbesondere mit der Auflage verbunden werden, dass der Antragsteller alle Abfälle, die in dem von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfassten Gebiet angefallen sind, gegen Erstattung der Kosten beseitigt, wenn die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die verbleibenden Abfälle nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand beseitigen können».

Für die **Errichtung von Deponien** ist nach § 35 Abs. 2 KrWG grundsätzlich ein aufwändiges **Planfeststellungsverfahren** durchzuführen. **Definiert** werden Deponien in § 3 Abs. 27 KrWG. Sie unterliegen einer strengen Überwachung.⁶⁶³ Nähere Vorgaben für die Behandlung von Abfällen auf einer Deponie enthält die Deponieverordnung (DepV). Sie legt fünf **Deponieklassen** von Klasse 0-IV fest. § 3 DepV enthält für einzelne Deponieklassen spezifisch Vorgaben für mögliche Standorte. Nach § 6 müssen die **angelieferten Abfälle** bestimmte Kriterien erfüllen,

⁶⁶² Vgl. Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 108.

⁶⁶³ Dieckmann/Reese, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Rn. 118.

insbesondere vorbehandelt sein. Damit wird **indirekt** die Einhaltung der Verwertungsvorschriften überprüft. Besondere Vorgaben für die Ablagerung von **gefährlichen, nicht gefährlichen** und **Inertabfällen** bestehen nach § 6 Abs. 3-5 DepV. § 7 enthält eine Liste der **Abfälle**, die **nicht** für eine Deponierung **zugelassen** sind. Dazu zählen u.a. **biologisch abbaubare Abfälle**. Insgesamt setzen diese Vorschriften die Vorgaben des EU-Rechts umfassend um.

IX. Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt kann festgehalten werden, dass in Deutschland die EU-Vorgaben im Wesentlichen fristgemäß umgesetzt werden. In der Vergangenheit haben sich nur geringfügige Abweichungen gezeigt. Allerdings ist die praktische Umsetzung auf einem so hohen Niveau, dass mit einer rechtzeitigen Umsetzung der neuen EU-Vorgaben zu rechnen ist. Bemerkenswert ist, dass Deutschland die Angaben zur Verwertung insofern etwas geschönt hat, als es die Daten für die Sammlung hat ausreichen lassen und nicht die Daten für die Verwertung jenseits der Verbrennung der EU übermittelt hat. Eine entsprechende striktere Vorgabe aus Brüssel ist von Deutschland politisch bekämpft worden, dürfte aber nicht aufzuhalten sein.

Teilweise hat Deutschland aber auch eine Vorreiterrolle übernommen und neue Entwicklungen auf EU-Ebene angestoßen. Eine solche Chance hatte sich auch mit dem Entwurf eines Wertstoffgesetzes geboten, die aber nicht genutzt worden ist. Weiterhin wird der schwelende Konflikt zwischen privaten Entsorgungsunternehmen und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern die Fortentwicklung zu einer noch besseren stofflichen Verwertung tendenziell behindern. Hervorzuheben ist, dass die materiell angestrebten Änderungen für die beteiligten Branchen durchaus umsetzbar erschienen. Die deutsche Lösung des beschriebenen Konflikts führt zu einer hybriden organisatorischen Lösung, in der die privaten Unternehmen massgeblich eine «Zentrale Stelle» errichten, die auch hoheitlich Aufgaben erfüllen soll und daher als Beliehener dem öffentlichen Recht zugeordnet werden wird. Tendenziell werden die öffentlich-rechtlichen Entsorger damit in Zukunft ins Hintertreffen geraten, da sich die für die Verbrennung relevante Abfallmenge verkleinern wird.

Bezüglich produktbezogener Regelungen kennt Deutschland zwar den mittlerweile tradierten Sonderfall des freiwilligen nationalen Umweltzeichens, doch werden andere, verpflichtende Regelungen nur im Rahmen des Unionsrechts eingeführt, um den Binnenmarkt nicht zu beeinträchtigen.

Teil D. Entwicklung zum Kreislaufwirtschaftsrecht in Frankreich

I. Entwicklung und Ziele des Abfallrechts und der Kreislaufwirtschaftsstrategie

1. Entwicklung des Abfallrechts

Die Entwicklung des französischen Abfallrechts war bis in die jüngere Zeit von einem relativ engen **Gleichlauf** mit der Rechtsetzung der EU auf diesem Gebiet geprägt. Dieser Befund bezieht sich massgeblich auf die **zeitliche Dimension**. So ist das erste französische Gesetz über Abfälle, das bis heute geltende **Gesetz Nr. 75-633** vom 15. Juli **1975** über die Beseitigung von Abfällen und die Verwertung von Werkstoffen,⁶⁶⁴ nahezu zeitgleich mit der ersten Abfallrahmenrichtlinie der EU⁶⁶⁵ in Kraft getreten. Trotz der zeitlichen Nähe kann aber **nicht** in gleicher Weise ein **inhaltlicher** Gleichlauf konstatiert werden. Es ist bemerkenswert, dass 1975 der Abfallbegriff im französischen Recht von dem des EU-Rechts abwich, obwohl dem französischen Gesetzgeber die Rechtsetzungsvorhaben der Union bei Beschlussfassung bekannt gewesen waren. So war zwar damals der subjektive Abfallbegriff, d.h. dass eine Person sich einer Sache entledigte oder sich ihrer entledigen wollte⁶⁶⁶, nicht aber der objektive Abfallbegriff, der Sachen umfasst, deren sich der Besitzer entledigen muss, im französischen Recht anerkannt. Denn zu diesem Zeitpunkt bestand in Frankreich noch keine Pflicht zur «Entledigung» von entsprechenden Materialien oder Produkten. Auch später nahm der französische Gesetzgeber im Bereich des Abfallrechts lange keine Vorreiterrolle ein, sondern wurde eher **auf Veranlassung der EU-Gesetzgebung** tätig. Nicht selten wurden die europäischen Rechtsvorschriften **wortwörtlich** in die innerstaatlichen Normtexte übernommen.⁶⁶⁷

Den nächsten grösseren Entwicklungsschritt stellte das ebenfalls noch geltende **Gesetz Nr. 92-646** vom 13. Juli **1992** über die Beseitigung von Abfällen sowie die Einstufung der Produktionsanlagen nach Umweltschutzkriterien dar.⁶⁶⁸ Das Gesetz leitete den Beginn der politischen Auseinandersetzung mit dem Thema Abfall ein,⁶⁶⁹ indem es unter anderem folgende Ziele in das Gesetz Nr. 75-633 vom 15. Juli 1975 einfügte (Art. 1er): die **Produktion** und Schädlichkeit des Abfalls **zu vermeiden** oder **zu verringern**, insbesondere durch Einwirkung auf die **Herstellung** und den **Vertrieb von Produkten**; die Beförderung von Abfällen zu organisieren und deren Entfernung und Umfang zu begrenzen; die **Verwertung** der Abfälle im Wege der **Rückführung**, der **Wiederverwendung** oder anderer Vorgänge im Hinblick auf die Gewinnung von **wiederverwendbaren Stoffen** oder von **Energie** voranzutreiben; sowie sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit über die Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen von Massnahmen betreffend die Produktion und Entsorgung von Abfällen sowie über solche Massnahmen hinsichtlich

⁶⁶⁴ Loi n° 75-633 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, abrufbar unter: https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000888298. Interessant ist an dieser Bezeichnung, dass das Element der Rückgewinnung (récupération) bereits enthalten ist.

⁶⁶⁵ Richtlinie 75/442/EWG über Abfälle, ABL., L 194 v. 25. Juli 1975, S. 39 ff.

⁶⁶⁶ «Est un déchet au sens de la présente loi tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon», Art. 1 Loi n° 75-633 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

⁶⁶⁷ Vgl. *Nazet-Allouche*, *Economie circulaire et droit*, les Notes du Pôle, <halshs-01316183>, S. 4.

⁶⁶⁸ Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, JORF n°162 du 14 juillet 1992, S 9461 ff.

⁶⁶⁹ *Balet*, *Gestion des Déchets*, S. 22.

der Vorbeugung und Kompensation entsprechender schädlicher Auswirkungen (von Produktion und Entsorgung) informiert wird (vorbehaltlich gesetzlich vorgesehener Vertraulichkeitsbestimmungen).⁶⁷⁰ Das Gesetz regelte damit erstmals ein **Vorsorgeprinzip**, das darauf abzielte, der Entstehung schädlicher Abfälle vorzubeugen. Darüber hinaus führte es in Art. 2-1 des Gesetzes Nr. 75-633 vom 15. Juli 1975 die Verpflichtung ein, ab 1. Juli 2002 nur noch «Endabfälle», d.h. Abfälle, die unter den derzeitigen technischen und wirtschaftlichen Bedingungen nicht mehr weiterbehandelt werden konnten (Art. 1er), zu deponieren (Art. 1er). Neben der **Definition für Endabfälle** wurde auch die Verwertung von Abfällen neu in das französische Abfallrecht eingeführt (Art. 1er). Dieser Neuansatz in Form einer Abkehr von Verbrennung und Ablagerung hin zu Recycling und Wiederverwertung stellt einen der wesentlichen Meilensteine in der Entwicklung des französischen Abfallrechts dar.⁶⁷¹

In diesem Zusammenhang stellte ein **Bericht** der französischen Regierung **1992** fest, dass Frankreich im Bereich des Abfallrechts gegenüber der EU **im Verzug** sei.⁶⁷² Auch bestanden nicht unerhebliche **Mängel in der Umsetzung** des EU-Abfallrechts. So geht aus mehreren Rundschreiben des Umweltministeriums hervor, das im Jahr 2002 noch 43% der Abfälle in Deponien abgelagert wurden und 2004 noch 693 nicht genehmigte Abfalldeponien in Frankreich bestanden, 2007 waren es noch 45.⁶⁷³ Auch 2009 hinkte Frankreich rechtsvergleichend der Entwicklung noch hinterher.⁶⁷⁴ Häufiger hat die Europäische Kommission **Vertragsverletzungsverfahren** gegen Frankreich in diesem Bereich eingeleitet.

Zwischen **2000** und **2007** ist in Frankreich das Umweltgesetzbuch, der **Code de l'Environnement**, schrittweise eingeführt worden: angestossen durch die ordonnance n° 2000-914⁶⁷⁵ wurden die Bücher (livres) I^{er}, III, IV und V durch décret n° 2005-935⁶⁷⁶ sowie die Bücher (livres) II und VI durch décret n° 2007-397 als Teile des Code de l'Environnement verabschiedet. Das **Umweltgesetz** verfügt über spezifische Bestimmungen zur Abfallverwaltung, die zuvor teilweise in den Gesetzen von 1975 und 1992 enthalten gewesen waren. Vorgesehen sind regionale Massnahmen zur **Abfallvermeidung und -verwaltung**. Es werden **vier Prioritäten** gesetzt: Reduktion des Abfallvolumens, das Prinzip der Nähe der Abfallentsorgung/-verwertung, das Prinzip der Wieder-/Weiterverwertung (recyclage et valorisation) sowie das Prinzip der Information der Öffentlichkeit über die Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit. Im Jahr **2010** ist eine weitere Prioritätensetzung bezüglich der verschiedenen Möglichkeiten der Abfallverwertung eingeführt worden (1. Weiternutzung, 2. Wiederverwertung, 3. Andere Nutzung, insbesondere Energie, 4. Beseitigung).

⁶⁷⁰ Loi n°92-646, vor Art. 1.

⁶⁷¹ RECORD, Evolution de la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 sur les déchets. A quelle mise en pratique doit-on s'attendre sur le terrain? Réalisation d'une synthèse d'avis d'experts, 2005, n°02-0807/1A, S. 6, abrufbar unter: http://www.record-net.org/storage/etudes/02-0807-1A/rapport/Rapport_record02-0807_1A.pdf (27.11.2016).

⁶⁷² 1. Rapport déposé par la commissio de finances, de l'économie générale et du plan, présenté par M. Barnier, enregistré le 30 juin 1992, AN Doc., n° 2870, S. 37.

⁶⁷³ M.w.N. Romi, Droit de l'environnement, Rn. 304.

⁶⁷⁴ Heselhaus Sebastian, Europa-Fenster, URP 2009, 937 (943).

⁶⁷⁵ Kodifiziert durch Loi 2003-591 2003-07-02, JORF 3 juillet 2003.

⁶⁷⁶ JORF n°181 du 5 août 2005, S. 12842.

Seit **2009** ist bei der Entwicklung in Frankreich eine **neue Dynamik** zu verzeichnen. Den ersten grösseren Schritt zur Weiterentwicklung des französischen Abfallrechts stellte die sogenannte **Loi Grenelle 1** im Jahre **2009**, loi n° 2009-967, dar.⁶⁷⁷ Die Loi Grenelle 1 gibt zunächst vor allem einen Rahmen für das Abfallrecht vor. Im Kapitel 2 der Loi Grenelle 1 sind die Art. 46 und 47 den Abfällen gewidmet. Dabei sind sämtliche Zielvorgaben in Art. 46 geregelt, Art. 47 betrifft hingegen eine Änderung des allgemeinen Steuergesetzes. Nach Art. 46 Loi Grenelle 1 sind folgende Ziele hinsichtlich des Abfalls vorgesehen:

- Reduktion der Produktion von Haushaltsabfällen um 7 Prozent bis zum Jahr 2014;
- Steigerung des Anteils an recycelbaren und organischen Abfällen, um eine Rückgewinnungsrate von 35 Prozent im Jahr 2012 und von 45 Prozent im Jahr 2015 zu erreichen;
- Reduktion der Abfalldeponierung und Abfallverbrennung um 15 Prozent bis 2012;
- Erreichen einer Recyclingquote von **75 Prozent** für **Haushaltsverpackungsabfälle** bis zum Jahr 2012.⁶⁷⁸

Im Vergleich zu den neuen Vorschlägen in der EU müssen diese Ziele optimiert werden.

Das Gesetz enthält kaum materielle Regelungen, sondern legt vor allem einen **Rahmen** für die wesentlichen Entwicklungen im Bereich des Umweltschutzes während der nächsten zehn Jahre fest. Auch wenn die **inhaltliche Ausrichtung** insgesamt relativ **breit** angelegt ist – sie umfasst Massnahmen gegen die Klimaveränderung, zum Schutz der Biodiversität, der Ökosysteme und der Natur, zum Umweltschutz und Gesundheitsschutz, zur Verringerung von Abfällen, zur Verbesserung der Vorreiterrolle des Staates, der «Gouvernance», der Information und der Ausbildung – hatte insbesondere die **Klimaschutzpolitik** den Anstoss für diese Entwicklung gegeben.⁶⁷⁹ In Fortführung dieses Ansatzes ist **2010** die **Loi Grenelle 2**, loi n° 2010-788⁶⁸⁰, beschlossen worden, die den durch die Loi Grenelle 1 festgesetzten Rahmen näher **ausfüllt**.⁶⁸¹ Mit dem Abfallrecht befasst sich das Kapitel 3 in den Art. 186 – 209. Systematisch gibt die Loi Grenelle zwei Regelungen vor, die dann zu Änderungen in Spezialgesetzen, wie beispielsweise dem Code de l'environnement (Umweltgesetzbuch), dem Code de la Santé Public (Gesetz über das öffentliche Gesundheitswesen) oder dem Code de la construction et de l'habitation (Wohnungsbaugesetz), führen. In der Literatur wird dieses Gesetz als eine «Art juristischer Werkzeugkasten der im Rahmen des Umweltgipfels Grenelle de l'environnement übernommenen Verpflichtungen (Grenelle 1)» bewertet.⁶⁸² Im Hinblick auf eine Kreislaufwirtschaft sind folgende Regelungen hervorzuheben:

⁶⁷⁷ Loi n°. 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement (1), Journal Officiel n° 179, 5. August 2009, S. 13031 ff.

⁶⁷⁸ Vgl. *Heselhaus Sebastian*, Europa-Fenster, URP 2009, 937 (943).

⁶⁷⁹ *Heselhaus Sebastian*, Europa-Fenster, URP 2009, 937 (943).

⁶⁸⁰ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, JORF n°0160 du 13 juillet 2010, S.12905 ff.

⁶⁸¹ Näher dazu *Heselhaus Sebastian*, Europa-Fenster, URP 2010, 549 (556).

⁶⁸² Französische Botschaft, Pressemitteilung vom 1. Juli 2010, «Frankreich verabschiedet Umweltschutzgesetz Grenelle 2», abrufbar unter: <http://www.ambafrance-de.org/Frankreich-verabschiedet> (zuletzt besucht am 12.12.2016).

Für den Bereich der Abfallsammlung bestimmt Art. 199⁶⁸³, dass **abgestimmte Sortieranweisungen** für Haushaltsverpackungen ab Januar 2011 eingeführt und spätestens ab 1. Januar 2015 angewendet werden sollen. **Wiederverwertbare** Sammelprodukte mussten spätestens ab 1. Januar 2012 über ein **einheitliches Sortierungskennzeichen** verfügen. Gemäss Art. 200⁶⁸⁴ sollte die Sammlung **gebrauchter Möbelemente** spätestens am 1. Januar 2011 eingeführt werden. Auch der **Ressourcenschutz** wird zumindest punktuell angesprochen. Nach Art. 206⁶⁸⁵ müssen ab 1. Januar 2013 **Schulbücher** auf wiederverwertbarem Papier oder auf solchem aus nachhaltiger Forstwirtschaft gedruckt werden. Im Bereich der **Umweltkennzeichnung** bestimmt Art. 288⁶⁸⁶, dass im Juli 2011 ein einjähriges Versuchs-Projekt mit dem Ziel, den Verbraucher insbesondere über den **Verbrauch natürlicher Ressourcen** oder die Auswirkungen, die diese Produkte während ihres Lebenszyklus auf die Natur haben, zu informieren, beginnen sollte.⁶⁸⁷ In Art. 205⁶⁸⁸ wird spezifisch die Verantwortlichkeit der **Reifenproduzenten** festgelegt, sich ab 1. Januar 2011 um die Einsammlung und Verwertung ihrer Produkte zu kümmern. Sie können diese entweder selbst organisieren oder einem Unternehmen übertragen. Für **Bauabfälle** sind gemäss Art. 190⁶⁸⁹ vor dem Abriss von Gebäuden mögliche Abfälle und deren späteren Behandlung zu untersuchen. Ein **obligatorischer Entsorgungsplan** wird eingeführt. Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Loi Grenelle 2 die französische Abfallrechtsetzung erstmals intensiver auf die **Verhinderung (Vorsorge)** der Entstehung von Abfällen und auf das Recycling und die Verwertung der Abfälle ausgerichtet worden ist.⁶⁹⁰

2. Strategie der Kreislaufwirtschaft

a) Zielvorgaben

Der jüngste Entwicklungsschritt ist durch die **Loi NOTRe** vom 7. August 2015⁶⁹¹ und das **Gesetz über die Energiewende und für grünes (ökologisches) Wachstum** vom 17. August 2015⁶⁹² eingeleitet worden. Die Loi NOTRe bringt im Bereich des Abfallrechts eine Veränderung der **Abfallkompetenz**. So wird gemäss Art. 8 die ehemalige Regelung des Art. L541-14 Abs. 1 Code de l'environnement gestrichen und es werden die Pläne bezüglich Prävention sowie Behandlung und Verwertung von Abfällen der Départements im Bereich des (nicht gefährlichen) Abfalls durch **Regionale Pläne** in diesem Bereich ersetzt, L541-13 Abs. 1 Code de l'environnement (Abfallkompetenz in den Regionen; Auftrag, zu Abfallpräventionsmassnahmen und Abfallverwaltung).

⁶⁸³ Art. 199 Loi Grenelle 2.

⁶⁸⁴ Art. 199 Loi Grenelle 2.

⁶⁸⁵ Art. 206 Loi Grenelle 2.

⁶⁸⁶ Art. 288 Loi Grenelle 2.

⁶⁸⁷ Änderung des französischen Verbrauchergesetzes, neuer Artikel L112-10.

⁶⁸⁸ Art. 205 Loi Grenelle 2.

⁶⁸⁹ Art. 190 Loi Grenelle 2.

⁶⁹⁰ *Balet*, Gestion des déchets, S. 27.

⁶⁹¹ Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, JORF n°0182 du 8 août 2015, S. 13705 ff.

⁶⁹² Loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte, vom 17. August 2015, abrufbar unter http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/joe_20150818_0189_0001_1_-2.pdf.

Im Gesetz über die Energiewende und für grünes (ökologisches) Wachstum wird der **Begriff der Kreislaufwirtschaft** (économie circulaire) erstmals ins Gesetz eingeführt.⁶⁹³ Dieser ist umfassend angelegt.⁶⁹⁴ Zudem enthält Titel IV des Gesetzes (ehrgeizige) Regelungen für die Abfallwirtschaft. Mit dem Gesetz wird rechtstechnisch insbesondere der Code de l'environnement geändert. Dort wird in Art. L110-1 Abs. 3 Nr. 5 Code de l'environnement der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft als eines von fünf Hauptzielen genannt.⁶⁹⁵ Ebenfalls wurde ein neuer Art. L 110-1-1 eingefügt, welcher das Ziel der Kreislaufwirtschaft und die Inhalte der Kreislaufwirtschaft umfassend beschreibt. Er enthält die von der EU bekannten Elemente, geht aber stärker in Details.⁶⁹⁶ Ferner ist die Kreislaufwirtschaft **institutionell** zu einer der **Hauptaufgaben** der „Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie“ nach Artikel L131-3 Abs. 2 Nr. 2 Code de l'environnement geworden.⁶⁹⁷

Als Ziel wird in Artikel L541-1 bis Artikel L 541-8 Artikel L541-1 Abs. 1 Nr. 1 S. 1 Code de l'environnement vorgegeben, die Menge der Haushaltsabfälle (und ähnlicher Produkte [et produits assimilés]) um 10% bis zum Jahr 2020 im Vergleich zum Referenzzeitpunkt 2010 zu reduzieren. Zudem sollen die Abfälle die sich aus Wirtschaftsaktivitäten ergeben pro Produktionseinheit reduzieren, insbesondere im Gebäudesektor und bei öffentlichen (Bau-) Arbeiten. Ziel soll darüber hinaus ein sparsamer und verantwortungsvoller Verbrauch von Ressourcen sein.⁶⁹⁸

Als weitere Ziele sind in Art. 70 des Gesetzes über die Energiewende und für grünes Wachstum aufgeführt:

- Energiewandel hin zum «grünen Wachstum»;
- bis 2020 **Haushaltsabfälle** um 10 Prozent zu reduzieren und 70 Prozent der Industrieabfälle wieder bzw. weiter zu verwerten;
- bis 2025 die **Abfälle für die Untertagedeponien** um 50 Prozent zu reduzieren;
- die Menge des **wiederverwerteten Abfalls** um 65 Prozent zu steigern;
- Reduktion der **Deponierung** von **nicht gefährlichen nicht inerten Abfällen** um 30 Prozent bis zum Jahr 2020 und 50 Prozent bis zum Jahr 2025 im Vergleich zu 2010;
- Reduktion der Menge **nicht verwertbaren/recyclierbaren Produkte**, die vor 2020 auf den Markt kommen, um 50 Prozent;
- Verwertung von 70 Prozent der Abfälle aus dem Bereich **Bauen und öffentliche Arbeiten** im Jahr 2020.

Im Vergleich zu den Zielen der EU fällt auf, dass trotz der zeitlichen Nähe – die Kommission hatte ihre ersten Vorschläge Ende 2014 vorgestellt und die endgültige Version Mitte 2015 ver-

⁶⁹³ S. Artikel 70 Gesetz über die Energiewende und für grünes (ökologisches) Wachstum.

⁶⁹⁴ S. unten.

⁶⁹⁵ Die Vorschrift wurde durch Artikel 70 des Gesetzes über die Energiewende und für grünes (ökologisches) Wachstum vom 17. August 2015 in den Code de l'environnement eingefügt.

⁶⁹⁶ Näher dazu unten.

⁶⁹⁷ ADEME, Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie Circulaire en France, abrufbar unter: <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-strategie-eco-circulaire-201410-rapport-final.pdf> (zuletzt besucht am 12.12.2016).

⁶⁹⁸ Art. L541-1 Abs. 1 Nr. 1 S. 5 a.E Code de l'environnement.

öffentlich – nur eine **geringe Abstimmung** in den Zielsetzungen zu erkennen ist. So entsprechen die Ziele für die Verwertung von **Bauabfällen** jenen der Union, doch wurde in Frankreich eine Steigerung der Menge des wiederverwerteten Abfalls insgesamt als Massstab für ein Ziel genommen, während die Europäische Kommission bereits 2014 separate Ziele für die unterschiedlichen Abfallarten vorgeschlagen hatte. Auch bei den **Siedlungsabfällen** bzw. Haushaltsabfällen kontrastiert das französische Ziel einer Reduktionsmenge mit dem EU-Ansatz einer Steigerung der Recycling-Vorgaben. Auch ist der Zeithorizont in Frankreich das Jahr 2020 bzw. 2025, während die EU Vorgaben für die Jahre **2025** bzw. **2030** aufstellt. Insofern können beide Ziele miteinander vereinbart sein, eine Vergleichbarkeit ist aber nicht sicher abzuschätzen.

b) Definition der Kreislaufwirtschaft

Eingefügt durch Art. 70 V Loi n° 2015-992 vom 17. August 2015 enthält **Art. L110-1-1 Code de l'environnement** eine erste **Legaldefinition** der **Kreislaufwirtschaft**. Im Vergleich zu Normen des Schweizer Rechts ist diese Vorschrift nahezu prosaisch abgefasst:

«La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets. La promotion de l'écologie industrielle et territoriale et de la conception écologique des produits, l'utilisation de matériaux issus de ressources naturelles renouvelables gérées durablement et issus du recyclage, la commande publique durable, l'allongement de la durée du cycle de vie des produits, la prévention des déchets, la prévention, la réduction ou le contrôle du rejet, du dégagement, de l'écoulement ou de l'émission des polluants et des substances toxiques, le traitement des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement, la coopération entre acteurs économiques à l'échelle territoriale pertinente dans le respect du principe de proximité et le développement des valeurs d'usage et de partage et de l'information sur leurs coûts écologique, économique et social contribuent à cette nouvelle prospérité.»

Kernaussage ist der **massvolle Verbrauch** der **natürlichen Ressourcen** und der **Rohstoffe**. Da diese Aussage noch sehr vage ist, muss der Einleitungssatz hinzugenommen werden, der die Definition durch die **Negation der linearen Wirtschaft** ergänzt. Aufgefüllt wird das Konzept dann durch die sog. **Abfallhierarchie**. Dabei ist auffallend, dass der Einstieg über die **Wiederverwendung** gewählt wird, d.h im Bereich des tradierten Abfallrechts verbleibt und nicht darüber hinaus in den Produktionsprozess eingreift. Eine solche Ausweitung erfolgt dann im nächsten Satz. Dieser bezieht sich nach der systematischen Interpretation auf die **nähere Ausgestaltung** einer solchen Kreislaufwirtschaft. Dies folgt aus der Aufzählung auch der Elemente des Abfallrechts, die eindeutig zur Kreislaufwirtschaft zu rechnen sind. Ebenfalls hervorzuheben ist die Ausrichtung auf einen **Wohlstandsgewinn**, wie es im letzten Wort zum Ausdruck

kommt. Die entsprechenden Kausalzusammenhänge werden vorausgesetzt und nicht weiter dargetan.

Eine interessante Fortentwicklung der Ansätze in der EU stellt dann der nachfolgende Art. L110-1-2 Code de l'environnement dar⁶⁹⁹, der eine **Hierarchie des Umgangs mit Ressourcen** aufstellt :

«Les dispositions du présent code ont pour objet, en priorité, de prévenir l'utilisation des ressources, puis de promouvoir une consommation sobre et responsable des ressources, puis d'assurer une hiérarchie dans l'utilisation des ressources, privilégiant les ressources issues du recyclage ou de sources renouvelables, puis les ressources recyclables, puis les autres ressources, en tenant compte du bilan global de leur cycle de vie.»

Gleichzeitig mit dem Gesetz über die Energiewende und für grünes Wachstum hat der Conseil des Ministres am 4. Februar 2015 eine **Nationale Strategie für einen ökologischen Übergang und zu einer nachhaltigen Entwicklung** verabschiedet.⁷⁰⁰ Diese Strategie ist die direkte Nachfolgerin der Nationalen Strategie für nachhaltige Entwicklung 2010-2013.⁷⁰¹ Sie beinhaltet als **umfassende Umweltstrategie** Frankreichs auch eine **nationale Strategie zur Kreislaufwirtschaft**. Diese stützt sich im Wesentlichen auf vier Stränge:

- (1) Die **Neuaustrichtung** der **Produktion**, des **Handels** und von **Verbrauchsmustern**,⁷⁰²
- (2) die **Abhängigkeit** der Wirtschaft **von nicht erneuerbaren Ressourcen zu reduzieren**,⁷⁰³
- (3) die **Entwicklung** einer **ressourceneffizienten** und **innovationsorientierten** neuen Industrie- und Landwirtschaftspolitik⁷⁰⁴ sowie
- (4) die **Mobilisierung** der Gebietskörperschaften und die Bevorzugung örtlicher Initiativen.⁷⁰⁵

Bereits vor Inkrafttreten des Gesetzes über die Energiewende und für grünes Wachstum, wurde in einer **Studie** im Auftrag der ADEME (Umwelt und Energieagentur) ein **Methodischer Leitfaden** für die Entwicklung regionaler Strategien bzgl. der Kreislaufwirtschaft in Frankreich (Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire

⁶⁹⁹ Eingefügt ebenfalls durch Art. 70 (V) Loi n° 2015-992.

⁷⁰⁰ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020, abrufbar unter : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SNTEDD.pdf> (zuletzt besucht am 12.12.2016).

⁷⁰¹ S. Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Pressemitteilung vom 9. Mai 2016, abrufbar unter: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-strategie-nationale-de,42115.html#3> (zuletzt besucht am 12.12.2016).

⁷⁰² Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (Fn. 699), La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020, S. 37 ff.

⁷⁰³ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (Fn. 699), La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020, S. 39 ff.

⁷⁰⁴ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (Fn. 699), La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020, S. 41 ff.

⁷⁰⁵ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (Fn. 699), La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020, S. 44 ff.

en France)⁷⁰⁶ präsentiert. Dieser beinhaltet den **Ressourcenschutz**,⁷⁰⁷ die **Einbeziehung der Wirtschaft** und die Sicherung der **Wettbewerbsfähigkeit**, insbesondere im Hinblick auf geringer werdende Primärrohstoffe.⁷⁰⁸ Zudem soll der **Information** der Wirtschaft und der Verbraucher im Hinblick auf ihr Umweltbewusstsein und ihre Umweltverantwortung eine grosse Bedeutung zukommen.⁷⁰⁹ Frankreich will ferner auch Maßnahmen ergreifen um die Möglichkeiten **Ökodesign-Richtlinie** der EU stärker zu nutzen.⁷¹⁰

II. Verfassungsrechtliche Grundlagen

Bis **2004** enthielt die **französische Verfassung** nur rudimentäre Bestimmungen zum Umweltschutz, das Prinzip der Nachhaltigkeit wurde gar nicht erwähnt.⁷¹¹ Im Zusammenhang mit der Gesetzgebung ist in Titel V – Beziehung zwischen Parlament und Regierung –, Art. 34 Französische Verfassung geregelt, dass das Gesetz die «grundlegenden Prinzipien» bestimmen muss. Als eine Zuständigkeit des Gesetzgebers wird «der **Schutz der Umwelt**» aufgeführt. Sodann regelt Titel XI in den Art. 69 – 71 Französische Verfassung den „Rat für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt“. Dieser gibt vor allem Stellungnahmen zu seinen Themenbereichen ab und berät die Regierung und das Parlament.⁷¹²

2004 ist die **Umweltcharta**⁷¹³ verabschiedet worden. Sie wird über die **Präambel** der Französischen Verfassung⁷¹⁴ **inkorporiert** und wird damit auf **Verfassungsrang** gehoben. Die Umweltcharta enthält **zehn Artikel**, die neben Rechten und Pflichten des Einzelnen auch Prinzipien und Ziele für die Politik enthält. Ausdrücklich erwähnt wird das **Vorsorgeprinzip**.⁷¹⁵ Gemäss Art. 6 muss die Politik der öffentlichen Hand ferner eine **nachhaltige Entwicklung** fördern. In Übereinstimmung mit völkerrechtlichen Ansätzen eines Drei-Säulen-Prinzips müssen «zu diesem Zweck (...) Schutz und Erschliessung der Umwelt, Wirtschaftsentwicklung und sozialer Fortschritt miteinander in Einklang» gebracht werden. Damit ist die Beachtung der Auswirkungen der Gesetzgebung auf die Wirtschaft ebenfalls dem Gesetzgeber aufgegeben. Nach Art. 10

⁷⁰⁶ AUXILIA, étude réalisée pour le compte de l'ADEME, Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, Octobre 2014, abrufbar unter: <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-strategie-eco-circulaire-201410-rapport-final.pdf> (zuletzt besucht am 12.12.2016).

⁷⁰⁷ S. z.B. AUXILIA (Fn. 706), Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, S. 39 ff.

⁷⁰⁸ AUXILIA (Fn. 706), Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, S. 37.

⁷⁰⁹ AUXILIA (Fn. 706), Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, S. 38.

⁷¹⁰ AUXILIA (Fn. 706), Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, S. 38.

⁷¹¹ S. *Petermann/Poetzsch*, Akteure am Rande, S. 70 ff.

⁷¹² Art. 69, 70 Französische Verfassung.

⁷¹³ LOI constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement, JORF n°0051 du 2 mars 2005, S. 3697 ff.)

⁷¹⁴ Constitution du 4 octobre 1958, JORF n° 0238 du 5 octobre 1958, S. 9151 ff.

⁷¹⁵ Art. 5 Umweltcharta.

Umweltcharta dient die Charta Frankreich als **Richtsnur** für seine Aktionen auf **europäischer und internationaler Ebene**. Damit erscheint eine Beachtung auch internationaler Aspekte des Ressourcenschutzes nicht nur als rechtlich zulässige Option, sondern als eine, wenn auch relativ schwach ausgeprägte – Zielvorgabe.

Individualinteressen werden in der französischen Verfassung wie in Deutschland und in der Schweiz über die **Grund- und Menschenrechte** gewährleistet. Im Bereich der Kreislaufwirtschaft geht es dabei vor allem um das **Recht auf Eigentum** und die **Wirtschaftsfreiheit**. In Frankreich hatte die **Beachtung der EMRK** jahrzehntelang ein Übergewicht, weil die Rüge eines Verstosses gegen die EMRK als internationaler Vertrag auf Gegenseitigkeit vor den Court Constitutionnel gebracht werden konnte.⁷¹⁶ Dieser Ansatz über die EMRK hat die strukturelle Schwäche, dass die Wirtschaftsfreiheit in der EMRK nicht ausdrücklich gewährleistet wird und der Schutzzumfang daher hinter dem nationalen Grundrechtsstandard hinterherhinkt. Seit 2006 besteht die Möglichkeit eine **Inzidentkontrolle** von Gesetzen auch anhand der französischen Grundrechte, die auch die Wirtschaftsfreiheit umfassen, vor Gericht zu verlangen.⁷¹⁷

Im Bereich des Schutzes der Individualinteressen ist allerdings zu beachten, dass über die Bindung an das EU-Recht auch die strikte **Einhaltung der EU-Grundfreiheiten** gefordert ist. Hinzutreten die **EU-Wettbewerbsregeln**, insbesondere im Hinblick auf Subventionen oder die Einräumung monopolartiger Aufgabenbereiche an privatwirtschaftliche Unternehmungen, etwa in der Abfallbeseitigung. Nicht zuletzt sind die Vorgaben des Umweltschutzes und damit der Abfall- und Kreislaufwirtschaft in der Union einzuhalten.

In der Gesetzgebung ist im Vergleich zur EU und der Schweiz hervorzuheben, dass die Bedeutung des Parlaments im Vergleich zur Exekutive und der überragenden Stellung des Staatspräsidenten weniger stark ausgeprägt ist. Daher haben die Gesetze im engeren Sinn über die Zeit an **materieller Steuerungskraft** verloren, wie man das sehr gut in der Kreislaufwirtschaft exemplifizieren kann (s. unten). Die voranstehende Darstellung der Entwicklung der Kreislaufwirtschaft zeigt, dass die für das französische Recht typischen kaskadenartigen Stufen der (zentralen) **Planung** durchlaufen sind, dass regionale Verantwortlichkeiten ausgelagert werden und dass die Umsetzung auf Ebene der décrets beginnen kann, wie es **2016** geschehen ist.⁷¹⁸

III. Allgemeine Regelungen des Abfallrechts

1. Überblick

Noch heute sind die **ersten abfallrechtlichen Regelungen**, das Gesetz Nr. 75-633 vom 15. Juli 1975 über die Beseitigung von Abfällen und die Verwertung von Werkstoffen⁷¹⁹ sowie das

⁷¹⁶ Vgl. die Abfassung des Entscheids zur Straflosigkeit der Abtreibung des Conseil Constitutionnel, Décision n° 74-54 vom 15. Januar 1975.

⁷¹⁷ Loi organique relative à l'application de l'article 61-1 de la Constitution.

⁷¹⁸ S. dazu unten.

⁷¹⁹ Loi n° 75-633 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, an dieser Bezeichnung, dass das Element der Rückgewinnung (récupération) bereits enthalten ist.

Gesetz Nr. 92-646 vom 13. Juli 1992 über die Beseitigung von Abfällen sowie die Einstufung der Produktionsanlagen nach Umweltschutzkriterien⁷²⁰ **in Kraft**. Inhaltlich sind sie allerdings mittlerweile erheblich ausgedünnt, denn die meisten Bestimmungen sind in den Code de l'environnement (Umweltgesetz) überführt worden. Dieser wurde formal durch eine Ordonnance in Kraft gesetzt. Dementsprechend ist nicht der Code selbst, sondern nur die Ordonnance im Journal Officiel veröffentlicht.⁷²¹ Die Regelungen zum Abfallrecht finden sich in Buch V, Titel IV Code de l'environnement.

Das **Umweltgesetz** verfügt über spezifische Bestimmungen zur **Abfallverwaltung**. Vorgesehen sind u.a. regionale Massnahmen zur Abfallvermeidung und -verwaltung. Es werden **vier Prioritäten** bzw. Prinzipien vorgegeben: Reduktion des Abfallvolumens, das Prinzip der Nähe der Abfallentsorgung/-verwertung, das Prinzip der Wieder-/Weiterverwertung (recyclage et valorisation), sowie das Prinzip der Information der Öffentlichkeit über die Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit. Seit 2010 gilt eine Prioritätensetzung bezüglich der verschiedenen Möglichkeiten der Abfallverwertung: 1. Weiternutzung, 2. Wiederverwertung, 3. Andere Nutzung, insbesondere Energie, 4. Beseitigung.

Weitere Regelungen mit Bezug zum Abfallrecht sind in **anderen Gesetzen** enthalten, wie im **Zollgesetz** eine allgemeine Steuer auf umweltschädliche Aktivitäten, im **Allgemeinen Steuergesetz** die Grundregelungen über die Abfallgebühren, im **Allgemeinen Gesetz über die Gebietskörperschaften** die Verantwortlichkeiten der Gemeinden und der öffentlichen Stellen für die Abfallsammlung und Abfallverwertung sowie im **Strafgesetz** die Bestrafung der wilden Abfallablage.⁷²²

Die Regelungen zu den **Verpackungsabfällen** sind im *Décrets sur les emballages ménagers* aufgeführt. Seit 1992 gab es Bestrebungen zur Abfallreduktion bezüglich der Verpackung von Haushaltsbedarf. Angelpunkt sind dabei die «Verursacher», insbesondere die Produzenten. Eine Reihe von Massnahmen wurden ergriffen, bis hin zu Vorschriften zur Abfalltrennung im Jahr 2012.⁷²³

Der Bau und Betrieb von **Abfallverwertungsanlagen** ist in Übereinstimmung mit dem EU-Recht streng reguliert. Auch der Transport von Abfall unterliegt strengen Vorgaben.⁷²⁴ Des Weiteren besteht eine grosse Anzahl an Regelungen, die im Laufe der Zeit zu spezifischen Aspekten der Abfalltrennung, Verpackung, Abfallvermeidung, etc. erlassen worden sind und zwar in Bezug zu einzelnen Abfallfraktionen (s. unten IV.).

⁷²⁰ Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, JORF n°162 du 14 juillet 1992, S. 9461 ff.

⁷²¹ Ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement, JORF n°0219 du 21 septembre 2000, S. 14792 ff.

⁷²² Balet, Gestion des Déchets, S. 34-5.

⁷²³ Balet, Gestion des Déchets, S. 29-30.

⁷²⁴ Balet, Gestion des Déchets, S. 35-8.

2. Der Abfallbegriff

Der **Begriff des Abfalls** wird in Artikel L541-1-1 Code de l'environnement **legal definiert**. Danach versteht man unter Abfall alle «Produkte oder Stoffe oder allgemein jede bewegliche Sache, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss». ⁷²⁵ Der Begriff ist damit **identisch** mit dem Abfallbegriff in Art. 3 Nr. 1 der EU-Abfallrahmenrichtlinie. ⁷²⁶

3. Ende der Abfalleigenschaft

Seit 2010 ist in den Code de l'environnement eine Bestimmung über das **Ende der Abfalleigenschaft** eingefügt worden. ⁷²⁷ Ein Vergleich der beiden Wortlaute kommt im Ergebnis zu einer nahezu **identischen** Abbildung des Konzeptes der EU. Im Einzelnen bestimmt Art. L541-4-3 Code de l'environnement:

«Un déchet cesse d'être un déchet après avoir été traité dans une installation visée à l'article L. 214-1 soumise à autorisation ou à déclaration ou dans une installation visée à l'article L. 511-1 soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration et avoir subi une opération de valorisation, notamment de recyclage ou de préparation en vue de la réutilisation, s'il répond à des critères remplissant l'ensemble des conditions suivantes:

- la substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques;
- il existe une demande pour une telle substance ou objet ou elle répond à un marché;
- la substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits;
- son utilisation n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine.

Ces critères sont fixés par l'autorité administrative compétente. Ils comprennent le cas échéant des teneurs limites en substances polluantes et sont fixés en prenant en compte les effets nocifs des substances ou de l'objet sur l'environnement. Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret.»

Diese Definition ist nahezu **wortgleich** mit der Bestimmung des Endes der Abfalleigenschaft in der EU in Art. 6 Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG. Daher kann für eine Erörterung im Detail auf die entsprechenden Ausführungen zum Unionsrecht verwiesen werden.

4. Die Abfall- und Ressourcenhierarchie

2010 ist die Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG über die Ordonnance n° 2010-1579 vom 17. Dezember 2010 in das französische Recht übernommen worden. In der **Abfallrahmenrichtlinie** werden **fünf Stufen** der Abfallhierarchie vorgegeben: 1. Vermeidung, 2. Vorbereitung zur

⁷²⁵ «Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire».

⁷²⁶ Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, ABl. 2008, L 312, S. 3.

⁷²⁷ Art. 4 Ordonnance n°2010-1579 vom 17. Dezember 2010.

Wiederverwendung (réutilisation), 3. Recycling (recyclage), 4. Sonstige Verwertung insb. energetische Verwertung (valorisation énergétique), 5. Beseitigung (élimination).⁷²⁸ Art. L541-1 der Ordonnance entspricht dem inhaltlich. In seinem Abs. 1 wird die Abfallvermeidung mit Priorität angesprochen. Sie ist weit gefasst und enthält auch die Perspektiven der Vorgaben für die Produktion sowie für die Verteilung und den Gebrauch von Produkten. Ausdrücklich sind die internationalen Auswirkungen des Gebrauchs zu beachten. Daran anschliessend wird in Abs. 2 die Hierarchie der EU auf den nachfolgenden Stufen 2-5 wortgleich übernommen.

Diese Abfallhierarchie korrespondiert mit der **Ressourcenhierarchie** im Code de l'environnement. Dort besteht folgende Reihung: 1. Vermeidung des Rohstoffverbrauchs, 2. Förderung eines massvollen und verantwortungsvollen Verbrauchs, 3. Privilegierung der Rohstoffe aus dem Recycling (Sekundärrohstoffe) und aus erneuerbaren Quellen, 4. Recyclierbare Rohstoffe, 5. Weitere Rohstoffe. Alle Stufen müssen die globale Bilanz des Lebenszyklus der betreffenden Rohstoffe beachten.

IV. Spezifische Bestimmungen des Abfallrechts

Das französische Abfallrecht enthält spezifische Regelungen zu einer Vielzahl von **Abfallarten**, die im Zeitraum von 1975 bis 2016 erlassen worden sind.⁷²⁹ Nachfolgend werden diese in **drei Gruppen** systematisch dargestellt. Die erste Gruppe enthält die **gefährlichen** Abfälle. Die zweite Gruppe betrifft **gefährliche und ungefährliche** Abfälle. Ihre Regelungen betreffen unmittelbar an sich ungefährliche Produkte. Die dritte Gruppe betrifft die im Wesentlichen **ungefährlichen** Abfälle, insbesondere die Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle).

1. Gefährliche Abfälle

Insbesondere bei industriellen Prozessen entstehen **gefährliche Abfälle**, wie etwa Klärschlamme. Ferner sind bestimmte gefährliche Abfälle seit Langem bekannt, wie PBC, Asbest und Altöl. Zu diesen Abfällen bestehen Regelungen in der EU, die im französischen Abfallrecht umgesetzt werden.

- Gefährliche Abfälle aus wirtschaftlichen Tätigkeiten – sie wurden zuvor als «Industriesonderabfälle» bezeichnet⁷³⁰ – wurden 1996 reguliert, indem insbesondere Pläne zu ihrer Beseitigung aufgestellt wurden.⁷³¹ 2002 wurden dann spezifische Regelungen über die Ablagerung erlassen.⁷³²

⁷²⁸ *Balet*, Gestion des Déchets, S. 40.

⁷²⁹ Eine Übersicht weiterer Regelungen findet sich bei *Balet*, Gestion des Déchets, S. 23 ff.

⁷³⁰ Déchets dangereux des activités économiques (appelés précédemment «déchets industriels spéciaux»).

⁷³¹ S. décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996, modifié par le décret n° 2005-1717 du 28 décembre 2005, relatif aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux.

⁷³² Arrêté du 30 décembre 2002 et circulaire du 10 juin 2003, relatifs au stockage des déchets dangereux

- In einer ähnlichen Vorgehensweise ist die Entsorgung von **Asbest**⁷³³ geregelt worden. Zunächst wurden 2005 Bestimmungen über die **Vermeidung** von Asbest und die Trennung von den Inertabfällen aufgestellt⁷³⁴, bevor dann 2012 die **Ablagerung** reglementiert wurde⁷³⁵.
- Des Weiteren bestehen besondere Vorgaben für **kommunale Klärschlämme** bzw. Schlämme aus kommunalen Kläranlagen.⁷³⁶
- Deutlich früher sind spezifische Bestimmungen für die **Rückgewinnung von Altöl**⁷³⁷ erlassen worden, die entsprechende EU-Regelungen umsetzen. Nachdem diese bereits 1979 umgesetzt waren⁷³⁸, wurden Vorschriften zur **Sammlung** und **Elimination** erst 2010 eingeführt⁷³⁹.
- Die Entsorgung von **PCB** (polychlorierte Biphenyle) und **PCT** (polychlorierte Terphenyle) ist 2003 geregelt worden.⁷⁴⁰ Damit ist der nationale Plan für die Dekontamination und Entsorgung von Geräten, die PCB und PCT enthalten, genehmigt worden.⁷⁴¹ Dieser Plan enthält zwei spezifische **Planvorgaben** und allgemeine Bestimmungen. Zum einen greifen spezifische Pläne für Inhaber von mehr als 300 Geräten, die von der PCB-Kommission zugelassen bzw. genehmigt wurden. Zum anderen gibt es spezifische Pläne für Inhaber von weniger als 300 Geräten, die von der PCB-Kommission zugelassen bzw. genehmigt wurden. Daneben gelten allgemeinen Bedingungen für alle anderen Inhaber von Geräten, deren Vorgaben sich nach dem Niveau der Wartung und der Alterskategorie der Geräte richten. Unter bestimmten Umständen können Anpassungen dieser Kriterien (Ausnahmen) gewährt werden.⁷⁴²
- Des Weiteren bestehen spezifische Bestimmungen für die **Entsorgung von klinischen Abfällen**.⁷⁴³ Mit arrêté vom 7. September 1999⁷⁴⁴ wurden Bedingungen für die Lagerung von infektiösen klinischen Abfällen und anatomischen Teilen aufgestellt. Erst

⁷³³ Frz.: Amiante.

⁷³⁴ S. circulaire n° 2005-18 UHC/QC2 du 22 février 2005, relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes.

⁷³⁵ S. arrêté du 12 mars 2012, relatif au stockage des déchets d'amiante.

⁷³⁶ Fr.: Boues d'épuration urbaine. S. circulaire DE/GE n° 357 du 16 mars 1999, fixant la réglementation relative à l'épandage.

⁷³⁷ Frz.: Huiles usagées.

⁷³⁸ S. décret n° 79-981 du 21 novembre 1979 relatif à leur récupération.

⁷³⁹ S. arrêtés du 24 août 2010 relatif aux conditions de leur ramassage et de leur élimination.

⁷⁴⁰ Arrêté du 26 février 2003 portant approbation du plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT, JORF n°72 du 26 mars 2003, S. 5360 ff.

⁷⁴¹ Ministère de l'écologie et du développement durable, Plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT, abrufbar unter: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/plan-national-pcb.pdf> (zuletzt besucht am 16.12.2016).

⁷⁴² S. Ministère de l'écologie et du développement durable, Plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT, S. 3.

⁷⁴³ Frz.: Déchets d'activités de soins.

⁷⁴⁴ Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques, JORF n°230 du 3 octobre 1999, S. 14685.

2010 und 2011 ist es dann im décret n° 2010-1263 und in décret n° 2011-763 zu weiteren Vorgaben gekommen⁷⁴⁵. Nach Art. 1 dieser Novellierung wurde der Code de la santé publique geändert. Nach Art. R. 1335-8-1 Code de la santé publique wurde als Ziel des Gesetzes festgelegt, Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Umgang mit potentiell infektiösem Abfall aus Pflegetätigkeiten und spitzen Gegenständen für die Mitarbeiter der Abfallsammlung und Abfallbehandlung von Siedlungsabfällen zu verhindern. Gemäss Art. R. 1335-8-5 Code de la santé public werden aus diesem Grund vom Gesetzgeber spezielle **Sammel- und Verwertungsstellen** für diese besonderen Abfälle eingerichtet (Abs. 1). Sofern keine Sammelstellen bestehen, können entsprechende Gegenstände (z.B. Spritzen) **gratis** bei Apotheken **abgegeben** werden (Abs. 2). In den weiteren Artikeln sind insbesondere das Verfahren und die Finanzierung geregelt. Die Sammlung dieser Abfälle kann auch einem Unternehmen übertragen werden. Die Voraussetzungen für die Anerkennung einer solchen Organisation, deren Zweck es ist, die pflegebedingten Abfälle zu sammeln und zu behandeln, regelt der arrêté vom 12. Dezember 2012.⁷⁴⁶

2. Gefährliche Abfälle in Produkten

In der Gruppe der **gefährlichen Abfälle in Produkten** befinden sich die vom EU-Recht angestossenen Regelungen über die Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren, von Altfahrzeugen und von elektrischen bzw. elektronischen Geräten. Ferner zählen dazu die Vorschriften über die Entsorgung von Gasflaschen.

- Im Hinblick auf die **Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren**⁷⁴⁷ wurde 2009 mit dem décret n° 2009-1139⁷⁴⁸ der Code de l'environnement umfassend im Hinblick auf die Marktzulassung und die Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren geändert. So wurden für bestimmte Inhaltsstoffe in Batterien und Akkumulatoren Maximalwerte festgelegt: Sie dürfen nicht mehr als 0,0005 % Quecksilber und im Fall von tragbaren Batterien zusätzlich nicht mehr als 0,002 % Kadmium enthalten.⁷⁴⁹ Des Weiteren wurden Umfang und Grösse des Hinweiszeichens für Batterien und Akkumulatoren, dass diese separat gesammelt werden, bestimmt: Es muss mindestens 3% der grössten Seite/Fläche der Batterie abdecken.⁷⁵⁰ Ferner gibt nunmehr Art. R. 543-128-1 Code de l'environnement eine **kostenlose Rücknahmeverpflichtung** der Verkäufer und Vertrei-

⁷⁴⁵ Décret n° 2011-763 du 28 juin 2011 relatif à la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux perforants produits par les patients en autotraitement, JORF n°0150 du 30 juin 2011, S. 11100.

⁷⁴⁶ Arrêté du 12 décembre 2012 portant agrément d'un organisme ayant pour objet d'enlever et de traiter les déchets d'activités de soins à risques infectieux perforants produits par les patients en autotraitement en application des articles R. 1335-8-7 à R. 1335-8-11 du code de la santé publique, JORF n°0304 du 30 décembre 2012, S. 21137 ff.

⁷⁴⁷ Frz. : Piles et accumulateurs.

⁷⁴⁸ Décret n° 2009-1139 du 22 septembre 2009 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à l'élimination des piles et accumulateurs usagés et modifiant le code de l'environnement (dispositions réglementaires), JORF n°0221 du 24 septembre 2009, S.15608 ff.

⁷⁴⁹ Durch Art. 1 des Décret eingefügter Art. R. 543-126 Code de l'environnement.

⁷⁵⁰ Durch Art. 1 des décret eingefügter Art. R. 543-127 Code de l'environnement.

ber von Batterien und Akkumulatoren am Ort des Kaufes vor. Identische Verpflichtungen werden für Automobilakkumulatoren/Batterien⁷⁵¹ und für Industrieakkumulatoren/-Batterien⁷⁵² eingeführt. Nach Art. R 543-131 Code de l'environnement muss die Behandlung (Entsorgung/Verwertung) nach den besten verfügbaren Techniken in entsprechenden Anlagen nach Titel 1 des Buches V des Code de l'environnement erfolgen (Abs. 1) oder in entsprechenden Einrichtungen in einem EU-Mitgliedstaat, wenn der Transport in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 durchgeführt wird. Schliesslich werden in Art. R 543-133 Code de l'environnement bei Verstössen gegen die oben genannten Bestimmungen **Geldstrafen** (der 3. Klasse) vorgesehen.

- Im Hinblick auf die **Entsorgung von Altfahrzeugen**⁷⁵³ wurden 2011 mit décret n° 2011-153⁷⁵⁴ die französischen Rechtsvorschriften an die Vorgaben der Altfahrzeugrichtlinie (2000/53/EG) und der WEEE-Richtlinie (von 2002, geändert durch RL 2012/19/EU) der EU angepasst. Dadurch wurde zum einen der Code de l'environnement geändert. Gemäss Art. R 543-156-1 besteht eine **Rücknahmepflicht** der **Fahrzeug-Hersteller** für Altfahrzeuge unter den Bedingungen von Art. R 543-157 Code de l'environnement. Verschiedene Hersteller können sich dabei auch zusammenschliessen.⁷⁵⁵ Ferner wurden in diesem Zusammenhang in Art. R 543-173 die **Definition** der Begriffe **Gefahrstoffe** und **gefährliche Verbindungen** niedergelegt.⁷⁵⁶ Zum anderen wurde der Code de la route geändert. Hier wurden nun Bestimmungen über die **Produktion** der Fahrzeuge eingeführt, also der Bereich des tradierten Abfallrechts verlassen: Nach Art. R 318-10 Code de la route müssen Personenfahrzeuge und leichte Nutzfahrzeuge unter Begrenzung des Einsatzes gefährlicher Stoffe produziert werden, so dass sichergestellt wird, dass diese nicht in die Umwelt ausgestossen werden und um das **Recycling** von Bauteilen und Materialien dieser Fahrzeuge **zu erleichtern** sowie um zu vermeiden, dass diese als gefährliche Abfälle im Sinne der Artikeln R. 541-7 bis R. 541-11 des Umweltgesetzes entsorgt werden müssen.
- Die französischen Regelungen in Bezug auf **elektrische und elektronische Altgeräte**⁷⁵⁷ setzen im Wesentlichen die EU-Vorgaben um. Durch ein Décret wurde 2013⁷⁵⁸ explizit die Richtlinie 2011/65/EU⁷⁵⁹ zur **Beschränkung der Verwendung** bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS II) umgesetzt. In-

⁷⁵¹ Durch Art. 1 des décret eingefügter Art. R. 543-129-1 ff. Code de l'environnement.

⁷⁵² Durch Art. 1 des décret eingefügter Art. R. 543-130 Code de l'environnement.

⁷⁵³ Frz. : Véhicules hors d'usage (VHU).

⁷⁵⁴ Décret n° 2011-153 du 4 février 2011 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire en matière de gestion des véhicules hors d'usage et des déchets d'équipements électriques et électroniques, JORF n°0031 du 6 février 2011, S. 2398.

⁷⁵⁵ Art. 3 Décret no 2011-153.

⁷⁵⁶ Art. 4 Décret No 2011-153.

⁷⁵⁷ Frz. : Déchets d'équipement électriques et électroniques.

⁷⁵⁸ Décret n° 2013-988 du 6 novembre 2013 relatif à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, JORF n°0259 du 7 novembre 2013, S. 18069.

⁷⁵⁹ ABl. L 174, S. 88 ff.

haltlich ist es dabei lediglich zu Anpassungen in Konformität zur RoHS-Richtlinie gekommen. 2014 ist mit einem weiteren Décret 2014⁷⁶⁰ die Vermeidung und Behandlung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten geregelt worden, die der Umsetzung der Novellierung der Richtlinie 2012/19/EU vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte⁷⁶¹ (WEEE-Richtlinie) dient. Die **Sammelpflicht** obliegt dabei den **Produzenten**.⁷⁶² Die Regelung über die Sammelpflicht selbst findet sich in Art. R. 543-181 Code de l'environnement. Sie kann entweder durch eigene Sammlung oder durch Beauftragung einer hierzu akkreditierten Organisation erfüllt werden. Ferner wurde mit diversen Arrêtés folgende Organisationen zum Sammeln zugelassen: Écosystèmes⁷⁶³, PV CYCLE⁷⁶⁴, ECOLOGIC⁷⁶⁵, Récyllum⁷⁶⁶ und OCAD3E⁷⁶⁷.

- Im französischen Abfallrecht bestehen besondere Regelungen für die **Entsorgung von Gasflaschen**.⁷⁶⁸ 2012 ist ein Décret erlassen worden, der im Wesentlichen für die **Rücknahme** von Gasflaschen zum **individuellen Gebrauch** ein System aufstellt.⁷⁶⁹ Auch dieser Décret hat zu Änderungen im Code de l'environnement geführt.⁷⁷⁰ Demzufolge müssen nach Art. D. 543-259 Code de l'environnement Gasflaschen so **gestaltet** werden, dass sie wiederverwendet werden können. Ferner besteht eine Verpflichtung der **Gasflaschenvermarkter**, ein **Pfand-** oder **gleichwertiges Rücknahmesystem** für Gasflaschen einzuführen.⁷⁷¹ Dabei müssen die Vermarkter nach Art. R. 543-262 ff.

⁷⁶⁰ Décret n° 2014-928 du 19 août 2014 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux équipements électriques et électroniques usagés, JORF n°0193 du 22 août 2014, S.13928 ff.

⁷⁶¹ ABl. 2012, L 197, S. 38 ff.

⁷⁶² Art. 4 Décret No 2014-928.

⁷⁶³ Arrêté du 22 décembre 2015 portant agrément de l'organisme ECO-SYSTEMES en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques professionnels en application des articles R. 543-196 et R. 543-197 du code de l'environnement, JORF n°0302 du 30 décembre 2015, S. 24834.

⁷⁶⁴ Arrêté du 24 décembre 2014 portant agrément de l'organisme PV CYCLE en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers en application des articles R. 543-189 et R. 543-190 du code de l'environnement, JORF n°0302 du 31 décembre 2014, S. 23314.

⁷⁶⁵ Arrêté du 24 décembre 2014 portant agrément de l'organisme ECOLOGIC en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers en application des articles R. 543-189 et R. 543-190 du code de l'environnement, JORF n°0302 du 31 décembre 2014, S. 23313 ff.

⁷⁶⁶ Arrêté du 22 décembre 2015 portant agrément de l'organisme RECYLUM en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques professionnels en application des articles R. 543-196 et R. 543-197 du code de l'environnement, JORF n°0302 du 30 décembre 2015, S. 24835.

⁷⁶⁷ Arrêté du 24 décembre 2014 portant agrément de l'organisme OCAD3E en tant qu'organisme coordinateur pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques en application des articles R. 543-182 et R. 543-183 du code de l'environnement, JORF n°0302 du 31 décembre 2014, S. 23315.

⁷⁶⁸ Frz.: Bouteilles de gaz.

⁷⁶⁹ Décret n° 2012-1538 du 28 décembre 2012 relatif à la mise en place d'une consigne ou d'un système de reprise équivalent des bouteilles de gaz destinées à un usage individuel et à la gestion des déchets de bouteilles de gaz, JORF n°0304 du 30 décembre 2012, S. 21126 ff.

⁷⁷⁰ S. Art. 1 Décret no 2012-1538.

⁷⁷¹ Art. D. 543-260 Code de l'environnement.

Code de l'environnement die Gasflaschen anschliessend **getrennt** von anderen Abfällen **sammeln**. Die nachfolgenden Artikel regeln das weitere Verfahren und die Kostentragung.

3. Ungefährliche Abfälle

In der Gruppe der **ungefährlichen Abfällen** werden im Folgenden insbesondere der **Siedlungsmüll** sowie die klassischen **separat gesammelten Abfallfraktionen**, Papier, Textilien, Glas etc. zusammengefasst.⁷⁷² Zum Teil wird dabei die Trennung von gefährlichen Abfällen ebenfalls reguliert.

- Eine bedeutende Untergruppe bilden in diesem Bereich die **Siedlungsabfälle** (Hausabfälle).⁷⁷³ Von 2000 bis 2006 sind die Organisation und Finanzierung der Entsorgung von Siedlungsabfällen durch diverse Rundschreiben geregelt worden.⁷⁷⁴ Ferner sind im Zusammenhang mit Décret 2005-1472 Regelungen für die Implementierung und Entwicklung von **Plänen** der Départements für die Entsorgung von Siedlungsabfällen und ähnlichen Abfällen aufgestellt worden. Damit sollte sichergestellt werden, dass alle Départements über entsprechende Pläne verfügen. Ziel ist es, mehr Stoffe dem **Recycling** oder der **organischen Verwertung** zuzufügen.⁷⁷⁵ Des Weiteren ist das Abfallgesetz von 1975 modifiziert und sind neue Recyclingziele auch im Hinblick auf europäische Vorgaben eingeführt worden:⁷⁷⁶ Danach gelten seit dem 31. Dezember 2008 folgende Zielvorgaben: Die Verwertung oder Verbrennung in Abfallverbrennungsanlagen mit energetischer Verwertung von mindestens 60 Gewichtsprozent für Verpackungsabfälle und des Recyclings von mindestens 55 Gewichtsprozent der Verpackungsabfälle; Recyclingziele im Umfang von 60 Gewichtsprozent für Glas, Papier und Pappe; 50 Gewichtsprozent für Metalle; 22,5 Gewichtsprozent für Kunststoffe und 15 Gewichtsprozent für Holz. Darüber hinaus enthält Décrets 2005-1472 Vorgaben zu den Entsorgungsplänen.⁷⁷⁷ Mit Arrêté von 2014⁷⁷⁸ ist der nationale Plan zur Prävention von Abfällen 2014-2020 evaluiert und bestätigt worden. Neben einer Bilanz findet sich eine Auflistung aller bisherigen Vorschriften im Abfallbereich, die zur Umsetzung der EU-Richtlinie 96/61/EG dienen. Weitere Evaluationen sind für die Jahre 2017 und 2020 vorgesehen.

⁷⁷² S. dazu *Balet*, *Gestion de Déchets*, S. 30 ff.

⁷⁷³ Frz.: *Déchets ménagers*.

⁷⁷⁴ Circulaire n° NOR/INT/B/00/00249/C du 10 novembre 2000, Circulaire n° NOR/LBL/B/02/10002/C du 13 juin 2002, Circulaire n° NOR/MCT/B/05/10008/C du 15 juillet 2005 et Circulaire n° NOR/MCT/B/06/00046/C du 28 avril 2006.

⁷⁷⁵ Circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre et l'évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés sowie Décret n°2005-1472 du 29 novembre 2005 modifiant le décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

⁷⁷⁶ Art. 3 Décret no 2005-1472.

⁷⁷⁷ Art. 4 Décret no 2005-1472.

⁷⁷⁸ Arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L. 541-11 du code de l'environnement, JORF n°0198 du 28 août 2014, S. 14450 ff.

- Da der Siedlungsmüll auch **diffuse Gefahrstoffe** enthalten kann, sind 2012 Regelungen zur Vorbeugung und **Behandlung von Hausmüll** hinsichtlich chemischer Produkte, die ein erhebliches Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen könnten⁷⁷⁹, erlassen worden.⁷⁸⁰ Gemäss Décret n° 2012-13 wird eine **erweiterte Herstellerverantwortung** bezüglich der Prävention und Behandlung von Hausmüll der **chemische Produkte** enthält, die ein erhebliches Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können, eingeführt. Das Dekret dient der Umsetzung der Verpflichtung 250 der Umwelt-Grenelle. Mit diesem Décret ist der Code de l'environnement geändert worden:⁷⁸¹ Nach Art. R. 543-230 ff. Code de l'environnement tragen die **Vermarkter** die Verpflichtung zum **Abfallmanagement**. Davon werden **Sammlung, Beseitigung** und **Behandlung** der Abfälle umfasst. Die Verpflichtung muss durch ein **individuelles System** umgesetzt werden, welches durch ministeriellen Erlass bewilligt wurde. Es kann auch auf bestimmte **lizenzierte Organisationen** übertragen werden. Die Voraussetzungen für die Anerkennung einer solchen Organisation sind in den arrêtés du 9 avril 2013⁷⁸² et du 9 juillet 2015⁷⁸³ niedergelegt. Für den Bereich der Behandlung von Produkten der Pyrotechnik hat der arrêté du 14 septembre 2015⁷⁸⁴ entsprechende Regelungen eingeführt.
- Besondere Regelungen bestehen auch für Möbel.⁷⁸⁵ Mit Décret n° 2012-22⁷⁸⁶ ist eine **erweiterte Herstellerverantwortung** bezüglich der **Verhütung, Sammlung** und **Behandlung** von Möbel-Abfällen eingeführt worden. Der Décret hat zur Änderung des Art. R. 543-240 Code de l'environnement geführt. Darin wird der Umfang der erweiterten Herstellerverantwortung auch durch die **Definition** wichtiger Begriffe umrissen. Dies gilt für Begriffe wie Möbelteile (éléments d'ameublement), Abfälle aus Möbelteilen (déchets d'éléments d'ameublement) sowie für Vermarkter und Vertreiber solcher Gegenstände. Zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen können die Vermarkter entweder selbst ein **System** errichten oder eine **zugelassene Organisation** damit **beauftragen**.

⁷⁷⁹ Frz.: Déchets diffus spécifiques des ménages.

⁷⁸⁰ Décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012 relatif à la prévention et à la gestion des déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement, JORF n°0005 du 6 janvier 2012, S. 258 ff.

⁷⁸¹ Art. 1 décret no 2012-13.

⁷⁸² Arrêté du 9 avril 2013 portant agrément de la société Eco-DDS en tant qu'organisme ayant pour objet de pourvoir à la gestion de déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en application de l'article R. 543-234 du code de l'environnement, S. JORF n°0093 du 20 avril 2013, S. 6955 ff.

⁷⁸³ Arrêté du 9 juillet 2015 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement pour le cas des produits pyrotechniques conformément à l'article R. 543-234 du code de l'environnement, S. JORF n°0163 du 17 juillet 2015, S. 12179.

⁷⁸⁴ Arrêté du 14 septembre 2015 relatif à la procédure d'approbation et portant cahier des charges des systèmes individuels de la filière des déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement pour le cas des produits pyrotechniques en application de l'article R. 543-233 du code de l'environnement, JORF n°0225 du 29 septembre 2015, S. 17349 ff.

⁷⁸⁵ Frz.: Déchets d'ameublement.

⁷⁸⁶ Décret n° 2012-22 du 6 janvier 2012 relatif à la gestion des déchets d'éléments d'ameublement, JORF n°0007 du 8 janvier 2012, S. 361.

Die Voraussetzungen für die Anerkennung einer solchen Organisation sind im arrêté du 26 décembre 2012⁷⁸⁷ festgelegt.

- Ferner bestehen Sonderregelungen für **Abfälle von Gebäuden und öffentlichen Arbeiten**.⁷⁸⁸ Sie betreffen zum Teil auch die **Deponierung** solcher Abfälle. Zwei Rundschreiben von 2000 und 2006 befassen sich mit der Planung der Behandlung von Bauschutt.⁷⁸⁹ Mit Décret von 2011 ist die **Pflicht des Bauherrn** zu einem **Abfallplan**, einem **Abrissplan** bzw. einer **Abfalluntersuchung** eingeführt worden⁷⁹⁰. Mit diesen Vorschriften wurde der Code de la construction et de l'habitation geändert. Nach Art. R. 111-45 Code de la construction et de l'habitation muss der Plan bereits **vor dem Antrag** der Abrissgenehmigung und vor etwaigen Annahmen von Angeboten im Rahmen der Beschaffung erstellt werden. Der Inhalt dieser Untersuchung wird in Art. R. 111-46 Code de la construction et de l'habitation näher konkretisiert: So müssen Art, Menge und Lage von Materialien und Bauprodukten sowie Restmüll aus der Nutzung und Belegung der Gebäude im Baugebiet bestimmt werden. Dies gilt auch für die Art und Menge der Materialien, die an der Baustelle wiederverwendet werden können. Falls keine **Wiederverwendung** auf der Baustelle möglich ist, sind Angaben über die **Entsorgungswege** vor dem Abriss erforderlich. Ferner bedarf es vor dem Abriss einer Schätzung, der Art und Menge der Materialien, die **verwertet** werden können und diejenigen, die entsorgt werden müssen. Zudem werden **Mitteilungspflichten** statuiert: Gemäss Art. R. 111-49 Code de la construction et de l'habitation muss der Bauherr ein **Bestandsaufnahme-Formular** mit den oben genannten Aspekten (Wiederverwendbarkeit von Materialien und Anfall von Abfällen) an die Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs (ADEME) übermitteln. **Besondere Deponierungsvorschriften** sind mit Arrêté von 2006 eingeführt worden.⁷⁹¹ In dessen Annex 1 werden insbesondere eine Liste von inerten Abfällen (Annex 1), die in Deponien für inerte Abfälle zulässig sind, vorgegeben sowie die Betriebsbedingungen solcher Abfalldeponien. Dazu zählt auch die Pflicht, einen Betriebsplan aufzustellen. 2010 sind Bestimmungen über die Lagerhaltung für Inertabfälle hinzugekommen.⁷⁹² Die Vorschrift liefert grundlegende Definitionen für die Begriffe der inerten Abfälle, der Betreiber einer Anlage und von Eluat.⁷⁹³ In Art. 3 wird bestimmt, welche Materialien keine inerten Abfälle sind, insbesondere weil sie Asbest enthalten. Art. 4 schliesst Materialien vom Anwendungsbereich aus, wie radioaktives Material, Material mit Infektionsgefahr, fossile Rohstoffe, Mineralien aus Bergbau und Steinbrüchen. In den Artikeln 5 ff. sind die zugelassenen Abfälle

⁷⁸⁷ Arrêté du 26 décembre 2012 portant agrément d'un organisme ayant pour objet de contribuer et de pourvoir à la gestion de déchets d'éléments d'ameublement en application de l'article R. 543-252 du code de l'environnement, JORF n°0304 du 30 décembre 2012, S. 21161 ff.

⁷⁸⁸ Frz.: Déchets du BTP (Bâtiment et travaux publics).

⁷⁸⁹ Circulaires du 15 février 2000 et du 18 mai 2006

⁷⁹⁰ Décret n° 2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments, JORF n°0127 du 1 juin 2011, S. 9469 ff.

⁷⁹¹ Arrêté du 15 mars 2006 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations, JORF n°69 du 22 mars 2006, S. 4309.

⁷⁹² Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes, JORF n°0265 du 16 novembre 2010, S. 20388 ff.

⁷⁹³ Art. 2 Arrêté (Fn. 792).

näher beschrieben, in den Artikel 15 ff. die Betriebsbedingungen, in Art. 26 und 27 die Behandlung der Anlage nach Ende des Betriebs.

- Unter der Bezeichnung **Druckabfälle** werden in Frankreich die **Abfälle aus Papier** geregelt.⁷⁹⁴ Mit Décret von 2013⁷⁹⁵ über die **Sammlung, Verwertung und Entsorgung** von Druckabfällen sind Umfang und Methode der finanziellen Beteiligung an der Sammlung, Verwertung und Beseitigung von Papierabfällen (bedruckte Papiere und graphische Papiere die dafür vorgesehen sind, bedruckt zu werden) überarbeitet worden. Ferner ist der Massstab für die Rückzahlung des Beitrags an die lokalen Behörden novelliert worden.⁷⁹⁶
- Seit **2001** bestehen spezifische Regelungen für **Bio-Abfälle**.⁷⁹⁷ Ein Rundschreiben von 2001 enthält Regelungen der Behandlung organischer Abfälle.⁷⁹⁸ In Anlehnung an das Gesetz von 1975 wird die Verantwortlichkeit dem **Abfallerzeuger** zugewiesen. Die Verwertung muss durch **Kompostierung** oder **Methanisierung**, d.h. durch eine biologische Behandlung erfolgen.⁷⁹⁹ 2011 ist dann ein **Verbot der Verbrennung** von Bioabfällen unter **freiem Himmel** hinzugetreten.⁸⁰⁰
- Die Regelungen zur Bewirtschaftung des **Plastikabfalls**⁸⁰¹ zielen weitgehend auf eine **Vermeidung** des Aufkommens bestimmter Plastikprodukte. Im Mittelpunkt des Interesses stand in den letzten Monaten das **Verbot leichter Plastiktüten**, da diese in der Öffentlichkeit als ein gravierendes Element der Meeresverschmutzung wahrgenommen werden. Die entsprechende Regelung ist durch Décret 2016 in den Code de l'environnement eingeführt worden⁸⁰² und dient der Umsetzung der EU Richtlinie 2015/720/EU.⁸⁰³ Art. R. 543-72-1 Code de l'environnement enthält zunächst grundlegende Definitionen. In Übereinstimmung mit dem EU-Recht werden die Begriffe Plastik⁸⁰⁴ und Plastiktüte bestimmt.⁸⁰⁵ Darüber hinaus sind aber auch **Definitionen für kompostierbare Tüten, Einmaltüten und Kassentüten** (Sacs de caisse) enthalten, deren Verwendung ebenfalls reguliert wird. In Umsetzung des EU-Rechts werden in Art. R. 543-72-2 Code de l'environnement Reduktionsziele für **Tüten zur einmaligen Verwendung** festgelegt: eine Verringerung um **30 Prozent** ab 1. Januar **2017**, um **40 Prozent**

⁷⁹⁴ Frz.: Déchets d'imprimés.

⁷⁹⁵ Décret n° 2013-818 du 12 septembre 2013 relatif à la contribution à la collecte, à la valorisation et à l'élimination des déchets d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique destinés à être imprimés, JORF n°0214 du 14 septembre 2013, S. 15483 ff.

⁷⁹⁶ Durch die Vorschrift ist Art. D. 543-211 Code de l'environnement geändert worden.

⁷⁹⁷ Frz.: Biodéchets.

⁷⁹⁸ Circulaire du 28 juin 2001 relative à la gestion des déchets organiques, S. http://www.ine-ris.fr/aida/consultation_document/7829.

⁷⁹⁹ § 1.1 Circulaire (Fn. 798).

⁸⁰⁰ Circulaire du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts , http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/11/cir_34130.pdf.

⁸⁰¹ Frz.: Plastiques.

⁸⁰² Décret n° 2016-379 du 30 mars 2016 relatif aux modalités de mise en œuvre de la limitation des sacs en matières plastiques à usage unique, JORF n°0076 du 31 mars 2016, texte n° 18.

⁸⁰³ Richtlinie 2015/720/EU vom 29. April 2015 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG betreffend die Verringerung des Verbrauchs von leichten Kunststofftragetaschen, ABl. 2015, L 115, S. 11 ff.

⁸⁰⁴ Identisch mit Artikel 1 RL 2015/720/EU.

⁸⁰⁵ Identisch mit Artikel 1 RL 2015/720/EU.

ab 1. Januar **2018**; um **50** Prozent ab 1. Januar **2020** und schliesslich um **60** Prozent ab 1. Januar **2025**. Schon zuvor waren durch das Gesetz über die Energiewende und für grünes Wachstum Vorschriften über **Plastiktüten** und **Plastikgeschirr** eingeführt worden. So wurde Art. L. 541-10-5 Code de l'environnement mit einem Verbot der kostenlosen Abgabe von Plastiktüten (Kassentüten) für den einmaligen Gebrauch für die Verpackung von Waren am Verkaufsort, das seit 1. Januar 2016 gilt. Ab 1. Januar 2017 gilt dies auch für andere Plastiktüten für den Einmalgebrauch (also nicht Tüten an der Kasse, sondern z.B. im Laden zum Einpacken des Obstes, Gemüse, etc.). Eine Ausnahme ist eröffnet, wenn die Tüten im **Hauskompost** kompostierbar sind und wenn diese ganz oder teilweise auf **biologischer Basis** hergestellt werden. Darüber hinaus dürfen gemäss geändertem Art. L. 541-10-5 Abs. 3 Code de l'environnement ab 1. Januar **2020** keine **Becher, Gläser** oder **Teller** aus Plastik zur **Einmalverwendung** mehr bereitgestellt werden, sofern diese nicht im Hauskompost kompostierbar sind und ganz oder teilweise auf biologischer Basis hergestellt worden sind.

- Auch der Abfall durch **Altreifen**⁸⁰⁶ ist seit **2002** Gegenstand mehrerer Regelungen gewesen. Mit Décret von 2002 wurden Regeln zur **Vermeidung** von Abfall aus Altreifen aufgestellt.⁸⁰⁷ Die Problematik der Ablagerungen weggeworfener Altreifen wurde durch Rundschreiben 2005 angegangen.⁸⁰⁸ Ein umfassender Ansatz wurde dann mit Décret 2015 eingeführt, der u.a. präzisere Vorgaben für das **Recycling** und die **Wiederverwendung** aufstellt.⁸⁰⁹ Es folgten 2015 Regelungen über die **Sammlung** von Altreifen⁸¹⁰ und die Bedingungen für die **Genehmigung für die Altreifensammler**.⁸¹¹
- Im Bereich der Abfälle aus **Textilien**⁸¹² wurde 2008 durch Décret⁸¹³ eine Anpassung an Änderungen des EU-Rechts in der Umweltzeichen-Verordnung (EU) 1980/2000 und der Richtlinie 98/34/EU über die Verfahren der Information über technische Einzelheiten festgelegt.
- Für **Glas**⁸¹⁴ wurden 2003 Vorgaben für die Herstellung aufgestellt. Dabei geht es in der Sache aber weniger um die spätere Verwertung des Abfalls aus Glas als um die Regulierung von Abfällen, die **bei der Produktion** anfallen. Nach arrêté von 2003⁸¹⁵ werden Vorschriften für Betriebe festgelegt, die sich mit der Herstellung von Glas oder Mineralfasern befassen. Sie müssen Abfälle und Abwässer nach ihren Eigenschaften trennen. Art. 2 der Verordnung enthält verschiedene **Definitionen**, wie der Begriffe Anlage,

⁸⁰⁶ Frz.: Pneumatiques usagés.

⁸⁰⁷ Décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif à leur élimination.

⁸⁰⁸ Circulaire du 8 novembre 2005 relative au traitement des stocks abandonnés de pneus usagés.

⁸⁰⁹ Décret n° 2015-1003 du 18 août 2015: ce décret durcit le cadre de la gestion des déchets de pneumatiques, en introduisant des objectifs plus précis en termes de recyclage et de valorisation.

⁸¹⁰ Arrêté du 15 décembre 2015, relatif à leur collecte.

⁸¹¹ Arrêté du 30 décembre 2015 établissant les conditions d'agrément des colleteurs de déchets de pneumatiques.

⁸¹² Frz.: Textiles.

⁸¹³ Décret n° 2008-602 du 25 juin 2008 relatif au recyclage et traitement des déchets issus de textiles neufs destinés aux ménages.

⁸¹⁴ Frz.: Verre.

⁸¹⁵ Arrêté du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre et de la fibre minérale, JORF n°155 du 6 juillet 2003, S. 11495 ff.

Ofen und Bleikristall. Nach Art. 3 haben die Hersteller die Pflicht bei der Produktion **möglichst wenige Emissionen** zu verursachen, insbesondere durch Einsatz entsprechender Technik. Art. 4 sieht Kontrollen zur Einhaltung dieser Regelung vor. Ferner müssen Abfälle auf versiegelten Flächen gelagert werden.⁸¹⁶ Das Wegschütten von Abfällen und Abwässern ist verboten.⁸¹⁷ Grundsätzlich besteht eine **Pflicht zur gefahrlosen Lagerung** in Bezug auf die Umwelt (Verhinderung der Auslagerung durch Regenwasser oder Verschmutzung von Oberflächenwasser und Grundwasser).⁸¹⁸ **Nicht verwertbare Abfälle** müssen in **speziellen Deponien** entsorgt werden.⁸¹⁹

- Die Regelungen für Abfälle aus **Eisen- und Nichteisenmetallen**⁸²⁰ sind zum einen im Code de l'environnement, zum anderen aber auch in den allgemeinen Regelungen für gefährliche Abfälle bzw. für ungefährliche Abfälle enthalten.

4. Weitere Vorschriften über die Sammlung von Abfällen

a) Sammlung separierter Abfallfraktionen

Die Sammlung des **recyclierbaren Abfalls** (Papier, Karton, Plastik, Glas) in Frankreich ist sehr unterschiedlich und kann **von jeder Gemeinde** oder Gemeindeverbänden **organisiert** werden bzw. durch entsprechende Unternehmen. Dabei kann entweder **eine** Tonne für alle Recyclingmaterialien oder auch **verschiedene** Tonnen (eine für Papier, eine für Plastik, etc.) vorgesehen werden. Daneben gibt es die Möglichkeit der Tür-zu-Tür-Sammlung, aber auch der Einrichtung spezieller Sammelpunkte in der Gemeinde (Wertstoffhof, Aufstellen von Tonnen).⁸²¹

b) Sammlung der Haushaltsabfälle

Die **Verantwortung zur Entsorgung** von Haushaltsabfall wurde bereits 1975 durch Artikel 12 des Gesetzes über die Beseitigung von Abfällen und die Verwertung von Werkstoffen⁸²² den **Gemeinden und Gemeindeverbänden** übertragen. Diese Pflicht wandelte sich 2010 in eine Pflicht zur **«Sammlung und Behandlung von Haushaltsabfällen»**⁸²³ nach Art. L. 2224-13 CGCT (Code général des collectivités territoriales)⁸²⁴ um. Dabei können die Gemeinden auch mit den Regionen und Départements zusammenarbeiten (Art. L. 2224-13 CGCT). In der Praxis ist jedoch zu bemerken, dass die Gemeinden und Gemeindeverbände diese Aufgabe schon immer, d.h. auch vor 1975 wahrgenommen haben, die Regelung dann aber ab 1980 erst effektiv

⁸¹⁶ Art. 11 Arrêté (Fn. 815).

⁸¹⁷ Art. 64 Arrêté (Fn. 815).

⁸¹⁸ Art. 65 Arrêté (Fn. 815).

⁸¹⁹ Art. 66 Arrêté (Fn. 815).

⁸²⁰ Frz.: Métaux ferreux: et métaux non ferreux.

⁸²¹ ActuEnvironnement, Organisation de la collecte en France, 23. März 2009, online abrufbar unter: http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/dechets/organisation_dechets.php4 (zuletzt besucht am 16.12.2016).

⁸²² Loi n° 75-633 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

⁸²³ «La collecte et le traitement des déchets ménagers».

⁸²⁴ Code général des collectivités territoriales, in der Fassung vom 19. Dezember 2010. Die Regelung findet sich unverändert auch in der aktuellen Fassung des Gesetzes vom 29. Januar 2014.

wurde.⁸²⁵ So waren bereits 1973 80 Prozent der Bevölkerung mit der Abfallentsorgung durch die Gemeinden versorgt, 1983 stieg dieser Wert auf 98 Prozent und auf 99,7 Prozent im Jahr 1998.⁸²⁶

Die **öffentliche Dienstleistung** der Einsammlung von Abfall (enlèvement des ordures) ist auf der Basis eines décret général organisiert (CGCT, R. 2224-23 ff.). Jedes Département muss die **Bedingungen für die Einsammlung** durch die Gemeinden **präzisieren**. Wer welche Art von Abfall einsammelt, auf welchen Wegroueten und wie häufig, wird dann gemeinsam mit den verschiedenen Ministerien und Gemeinden entschieden. Die Gemeinden können ergänzende Bestimmungen erlassen. Grundsätzlich ist die Tür-zu-Tür Einsammlung in einsamen Gegenden vorgesehen; in Städten steht es frei, Sammelstellen zu schaffen.⁸²⁷ In der **Praxis** wird die Sammlung immer mehr an **Spezialunternehmen** abgegeben.⁸²⁸ Verschärfte Anforderungen bestehen für giftige oder explosive Abfälle, welche nach Artikel L. 2224-16 CGCT nur von Kommunen oder von diesen ordnungsgemäss autorisierten Unternehmen gesammelt werden dürfen.

V. Die aktuellen Regelungen von 2016

Mitte **2016** ist es zu einer **aktuellen Novellierung** durch Décret n° 2016-288⁸²⁹ gekommen, das Anpassungen und Vereinfachungen bei der Prävention und Behandlung von Abfällen vorsieht. Diese sind durch das Gesetz über die Energiewende und für grünes Wachstum vorgespurt gewesen. Im Einzelnen wurde die **Häufigkeit der Abfallsammlung** bestimmt. Haushaltsabfälle müssen mindestens einmal in der Woche in Gemeinden mit mehr als 200 Einwohnern abgeholt werden.⁸³⁰ Ferner wird die **getrennte Sammlung** von **Papier, Metall, Plastik, Glas und Holz** für viele **Unternehmen** verpflichtend.⁸³¹ Ab 1. Juli 2016 muss die **öffentliche Verwaltung** bei Einheiten/Abteilungen von mehr als 100 (ab 1. Juli 2017 bei mehr als 50 und ab 1. Juli 2018 bei mehr als 20) Personen ihre **Papierabfälle** an der Quelle trennen. Ferner ist eine **Vermischung von Bioabfällen** mit anderen Abfällen **verboten** worden.⁸³² Art. 5 des Décret hat **Rücknahmeverpflichtungen** der Vertreiber/Anbieter von **Bauprodukten**, Materialien und Ausrüstungen für den professionellen Gebrauch eingeführt.

⁸²⁵ *Prieur*, Droit de l'environnement, Rn. 994.

⁸²⁶ *Prieur*, Droit de l'environnement, Rn. 994, Fn. 3.

⁸²⁷ *Prieur*, Droit de l'environnement, Rn. 994.

⁸²⁸ *Balet*, Michel, Gestion des Déchets, S. 134.

⁸²⁹ Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.

⁸³⁰ Art. 1 Décret (Fn. 829).

⁸³¹ Art. 3 Décret (Fn. 829).

⁸³² Art. 4 Décret (Fn. 829).

VI. Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist festzustellen, dass das französische Abfallrecht jahrelang dem EU-Recht hinterherhinkte. Dies ist erst mit der durch die Grenelle 1 und 2 angestossenen Entwicklung beseitigt worden. Diese haben zu einem relativ übersichtlichen System der Rechtsetzung geführt, das aber die besonderen Probleme und Techniken eines zentral verwalteten grossen Flächenstaates aufweist. Heute erscheint das französische Recht gewappnet, die nächsten Entwicklungsschritte im EU-Kreislaufwirtschaftsrecht zeitnah umzusetzen. Im Wesentlichen entspricht der französische Standard den Vorgaben des EU-Rechts. Nur vereinzelt gehen französische Regelungen weiter. Auf kommunaler Ebene herrscht eine grosse Vielfalt, die sich der zentralen Regulierung in mancher Hinsicht entzieht.

TEIL E. SCHRITTWEISER AUSBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER SCHWEIZ

I. Verfassungsrechtliche Grundlagen

1. Umweltschutz und Nachhaltigkeit

a) Schutz der Umwelt nach Art. 74 BV

Art. 74 Abs. 1 BV enthält nach überwiegender Ansicht eine umfassende **Rechtsetzungskompetenz** des **Bundes**.⁸³³ Die Weite der Norm wird dadurch unterstrichen, dass sie wohl einhellig als **Querschnittsaufgabe**, die alle anderen Politikbereiche betrifft, aufgefasst wird.⁸³⁴ Begrenzt wird sie durch den **Umweltbegriff**, der nicht in seiner weiten Fassung, wie in der EU, in Art. 74 BV rezipiert wird, sondern – vergleichbar Art. 20a GG in Deutschland – in einer auf die **natürliche Umwelt** begrenzten Ausprägung.⁸³⁵ Damit liegt insbesondere die vom Menschen geschaffene Umwelt ausserhalb der Reichweite der Norm.⁸³⁶ Hingegen wird der Begriff der «**natürlichen**» Umwelt für sich umfassend interpretiert. Er umfasst alle Umweltmedien, insbesondere auch den Schutz des Bodens und den **Schutz der natürlichen Ressourcen**, seien diese **regenerierbar oder nicht**.⁸³⁷ Daher stellt Art. 74 BV auch eine ausreichende Rechtsetzungskompetenz für Massnahmen des Ressourcenschutzes dar.⁸³⁸ Dies kann aus dem weiten Schutzansatz des 1. Absatzes gefolgert werden, der nicht nur schädliche, sondern auch lästige Einwirkungen in die Aufgabenbeschreibung einbezieht. Diese Auslegung entspricht ferner der systematischen Sicht in Verbindung mit dem **Prinzip der Nachhaltigkeit** nach Art. 2 und Art. 73 BV.⁸³⁹

Es bedarf besonderer Hervorhebung, dass in diesem Zusammenhang die Bundeskompetenz nach Art. 74 Abs. 1 BV auch zum Schutz der Umwelt **im Ausland tätig** werden zu können, bislang nicht grundsätzlich in Frage gestellt worden ist.⁸⁴⁰ So wird im Zusammenhang mit **Art. 73 BV**, der **nicht selbst** eine Kompetenzgrundlage darstellt, in der Literatur beispielhaft auf das Kakao-Abkommen verwiesen.⁸⁴¹

Wiederum einhellig wird Art. 74 Abs. 1 BV als eine **Staatsaufgabe** angesehen, die einen **programmatischen Auftrag** enthält. In Übereinstimmung mit der **Rechtsprechung** wird ihr kein Individualrecht bzw. ein Individualanspruch entnommen.⁸⁴² Damit wird die Umsetzung in das **Ermessen des Gesetzgebers** gestellt. Die explizite Absicherung des Umweltschutzes in der Bundesverfassung spricht für dessen hohen Legitimationsgrad. So führt die Aufgabenbeschreibung nach Art. 74 BV gleichzeitig dazu, dass Umwelt als ein verfassungsrechtliches Gut in die

⁸³³ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 10.

⁸³⁴ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 10 m.w.N.

⁸³⁵ S. den Wortlaut von Art. 74 Abs. 1 BV.

⁸³⁶ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 8.

⁸³⁷ Zu den nicht erneuerbaren Ressourcen Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 8.

⁸³⁸ Vgl. Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019.

⁸³⁹ S. unten.

⁸⁴⁰ Vgl. Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1848 ff.), Ziff. 4.1.3.

⁸⁴¹ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 52.

⁸⁴² BGE 107 Ib 112 E. 2, 113.

Abwägung mit widerstreitenden Interessen eingeführt werden kann. Doch konstatiert die Literatur, dass dessen Bedeutung in der Praxis schwankt.⁸⁴³

Vom Ansatz her ist die Vorschrift des Art. 74 BV offen für eine **grosse Bandbreite** regulatorischer Instrumente. Aus der Sicht des Rechts der Kreislaufwirtschaft ist besonders darauf hinzuweisen, dass gerade auch fiskalische Instrumente, wie Lenkungsabgaben im Grundsatz erfasst werden. Allerdings müssen bei deren Ausgestaltung auch andere verfassungsrechtliche Wertungen, namentlich im Rahmen der Steuerkompetenzen, beachtet werden. Ein erfolgreiches Beispiel aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht ist die Einführung der **vorgezogenen Entsorgungsgebühr** (VEG).⁸⁴⁴

Massgeblich ist die **Staatsaufgabe** nach Art. 74 BV zum einen im **USG**, zum anderen aber auch in einer Reihe von Spezialgesetzen umgesetzt worden. Für den Bereich der Kreislaufwirtschaft sind insbesondere die Art. 30 ff. USG von Interesse. Obwohl das USG ursprünglich als **Rahmengesetz** konzipiert worden ist, erreicht es in diesem Bereich einen **hohen Konkretisierungsgrad**.

b) Vorsorge- und Verursacherprinzip

Art. 74 Abs. 2 BV erhebt die umweltrechtlichen **Prinzipien** der **Vorsorge** und des **Verursachers** in **Verfassungsrang**. Es ist umstritten, ob diese Prinzipien einen solchen Konkretisierungsgrad aufweisen, dass sie als **justiziabel** eingestuft werden können.⁸⁴⁵ Nach einer vermittelten Ansicht soll eine Justiziabilität **in Extremfällen** möglich sein.⁸⁴⁶ Diese Sicht wird vom **Bundesgericht** geteilt, wenn es davon ausgeht, dass zu hohe Immissionsgrenzwerte gegen das Verursacherprinzip verstossen würden.⁸⁴⁷

Das **Vorsorgeprinzip** verlangt nach überwiegender Ansicht, dass Umweltbeeinträchtigungen **frühzeitig** bekämpft werden.⁸⁴⁸ Dabei wird «frühzeitig» eine **zeitliche** sowie eine **örtliche** Komponente entnommen.⁸⁴⁹ Im Vergleich mit dem EU-Recht umfasst es also das Pendant zum EU-rechtlichen **Näheprinzip**. Dieses streitet etwa in der Kreislaufwirtschaft dafür, die Entstehung von Abfall, d.h. insbesondere bei der Produktion zu verhindern bzw. zu beschränken. Dem Vorsorgeprinzip nach Art. 74 Abs. 1 BV wird teilweise ein «überwiegend **programmatischer** Charakter» attestiert.⁸⁵⁰ Zutreffend ist, dass es grundsätzlich auf eine weitere Konkretisierung durch den Gesetzgeber ausgerichtet ist, wie sie in der Schweiz in zahlreichen Umweltgesetzen erfolgt ist. Gleichwohl darf seine **materielle Bedeutung** in der Abwägung mit widerstreitenden Interessen nicht unterschätzt werden.

⁸⁴³ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 5.

⁸⁴⁴ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 34. Näher dazu unten.

⁸⁴⁵ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 19 m.w.N.

⁸⁴⁶ Vgl. BGE 133 II 169 E. 3.2., S. 176.

⁸⁴⁷ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 19 m.w.N.

⁸⁴⁸ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 20.

⁸⁴⁹ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 20.

⁸⁵⁰ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 32.

Das **Verursacherprinzip** nach Art. 74 Abs. 2 BV wird zum Teil als **reine Kostenzurechnungsregel** verstanden.⁸⁵¹ Dies entspricht einer engen Auffassung im Unionsrecht zu Art. 191 Abs. 2 AEUV. Wenn aber das Bundesgericht, wie erwähnt, zu hohe Immissionsgrenzwerte als einen Verstoß gegen das Verursacherprinzip wertet,⁸⁵² dann wird darin auch eine **materielle Zurechnungsregel** deutlich. Wer **Verursacher** ist, legt Art. 74 Abs. 2 BV nicht selbst fest, sondern eröffnet dem Gesetzgeber diesbezüglich einen **Gestaltungsspielraum**. Dieser kann insbesondere im Kreislaufwirtschaftsrecht interessant werden, da dieses über die gesamte Lebensdauer eines Produktes Anknüpfungspunkte für Regulierungen bietet. Ein Beispiel für die Anwendung des Verursacherprinzips in der Kreislaufwirtschaft sind die vorgezogenen Entsorgungsgebühren.⁸⁵³

c) Verfassungsrechtliche Absicherung der Nachhaltigkeit

Die **Nachhaltigkeit** wird an mehreren Orten in der BV angesprochen.⁸⁵⁴ Zentral für den Umweltschutz sind die Erwähnungen in **Art. 2 Abs. 2 BV** («nachhaltige Entwicklung») und in **Art. 73 BV** («ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits»). In der Literatur wird Art. 2 Abs. 2 BV als Ausdruck des vor allem im Völkerrecht etablierten **Konzeptes** einer auf **drei Säulen** beruhenden Nachhaltigkeit verstanden, während Art. 73 BV den Ausgleich zwischen **Ökologie und Ökonomie** thematisiert.⁸⁵⁵ Diese Unterscheidung ist auch im EU-Recht anzutreffen. Doch ist für die Schweizer Bundesverfassung festzuhalten, dass die dritte Säule des «Sozialen» über das Sozialstaatsprinzip verfassungsrechtlich abgesichert ist⁸⁵⁶ und bei einer systematischen Sicht im Anwendungsbereich von Art. 73 BV ebenfalls zu beachten wäre. Ferner wird in der Literatur diskutiert, ob der **Inhalt** des Nachhaltigkeitsprinzips in Art. 73 BV im Sinne einer «**harten**» oder «**weichen**» **Nachhaltigkeit** zu verstehen ist.⁸⁵⁷ Während bei Ersterer das Naturkapital nicht durch ökonomisches Kapital ersetzt werden kann, soll dies bei Letzterer nicht ausgeschlossen sein. Das ARE hat zu dieser Frage eine vermittelnde Position vertreten.⁸⁵⁸ Die Frage wird insbesondere im Hinblick auf **nicht erneuerbare Rohstoffe** virulent. Neben einer Auslegung als «hartes» Prinzip und der Gegenauffassung als weiches Prinzip, spricht in diesem Bereich viel für eine vermittelnde Auffassung. Denn im Hinblick auf die besonders neuralgischen nicht erneuerbaren Ressourcen wird kaum vertreten, dass diese nicht weiter ausgebeutet werden dürften, obgleich der derzeitige Abbau in absehbarer Zeit nicht wieder ersetzt werden kann, insofern also eine Substitution durch Kapital akzeptiert wird.

⁸⁵¹ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 34.

⁸⁵² Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 19 m.w.N.

⁸⁵³ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 34.

⁸⁵⁴ Vgl. die Präambel BV («Verantwortung gegenüber der Schöpfung», «Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen») und Art. 2 Abs. 2 BV.

⁸⁵⁵ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 18.

⁸⁵⁶ Vgl. Art. 2 Abs. 3 und 3 BV; näher dazu Tschannen, Staatsrecht, § 6 Rn. 32 ff.

⁸⁵⁷ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 25 ff.

⁸⁵⁸ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 26.

Das **Bundesgericht** hat jedenfalls entschieden, dass Nachhaltigkeit ein **Rechtsprinzip** darstellt, aber kein **Individualrecht**, geschweige denn einen **Individualanspruch**.⁸⁵⁹ **Art. 73 BV** enthält einen **Auftrag an den Gesetzgeber**. Der Vorschrift komme aber **keine** Relevanz für die **Kompetenzerteilung** zu.⁸⁶⁰ Daraus folgt, dass eine Kritik an der VVEA, wonach diese sich nicht deutlich dem Ressourcenschutz widmen könne, da sie auf dem USG beruht, dass «nur» auf den Umweltschutz ausgerichtet ist,⁸⁶¹ im Ansatz fehl geht. Denn wenn nach zutreffender Ansicht Art. 74 BV *sedes materiae* für die Rechtsetzungskompetenz in Sachen Ressourcenschutz ist, dann ist auch eine **Zielvorgabe zum Schutz der Umwelt** im USG entsprechend **weit zu interpretieren**. Relevant wird der Einwand erst auf einer zweiten Ebene der verfassungsrechtlichen Argumentation: Wenn aufgrund des Ressourcenschutz in einer Verordnung massive **Eingriffe in Grundrechte** vorgenommen würden, wäre zu prüfen, ob das dem Gesetzgeber im Sinne des Art. 164 Abs. 1 Bst. b BV bei Erlass der (parlaments-) **gesetzlichen Grundlage** bewusst gewesen ist.

Als **Rechtsetzungsauftrag** wird das Nachhaltigkeitsprinzip durch die Gesetze konkretisiert, insbesondere durch das USG. Eine **Justiziabilität** der Vorschrift wird teilweise abgelehnt⁸⁶², teilweise aber für besondere Fallkonstellationen **nicht ausgeschlossen**. Das Bundesgericht scheint letzterer Auffassung zuzuneigen.⁸⁶³

Anerkannt ist, dass das Nachhaltigkeitsprinzip in der **Abwägung** zu berücksichtigen ist.⁸⁶⁴ Jedoch fordert das Bundesgericht lediglich eine **Einbeziehung** der Nachhaltigkeitsaspekte in eine etwaige Abwägung, entnimmt dem Prinzip aber keine Konsequenzen für das Ergebnis der Abwägung.⁸⁶⁵

Folgt man der Auffassung von der möglichen Justiziabilität des Nachhaltigkeitsprinzips, so bestehen im Vergleich mit dem EU-Recht keine wesentlichen Unterschiede in der effektiven Schutzgewährung.

2. Wirtschaftliche Interessen: Grundrechte und Grenzen der Wirtschaftssteuerung

Die Anliegen der Unternehmen im Rahmen der Kreislaufwirtschaft sind in der Schweiz über das **Recht auf Eigentum** nach Art. 26 BV und das **Recht auf Wirtschaftsfreiheit** gemäss Art. 27 BV gewährleistet. Der **Konsument** kann sich nach überwiegender Auffassung nicht auf die

⁸⁵⁹ BGE 132 II 305 E. 4.3, S. 320, vgl. BGer 1A.115/2003, E. 3.2.

⁸⁶⁰ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 30.

⁸⁶¹ So geäussert auf der VUR Tagung zur VVEA 2016 von Quartier, Neue Vorschriften für KVA – Offene Fragen bei deren Vollzug, abrufbar unter <http://www.vur-ade.ch/pdf/HT%202016/Quartier.pdf>.

⁸⁶² Griffel, in: Basler-Kommentar, Art. 73, Rn. 12.

⁸⁶³ Nachweise bei Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 36.

⁸⁶⁴ BGer 1A.115/2003, E. 3.2.

⁸⁶⁵ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 36.

Wirtschaftsfreiheit berufen.⁸⁶⁶ Anders als in Deutschland wird er auch nicht durch ein Grundrecht auf allgemeine Handlungsfreiheit geschützt.⁸⁶⁷ Erst wenn Eingriffe die Schwelle zur Beeinträchtigung des Schutzbereichs des **Persönlichkeitsrechts** nach Art. 10 BV überschreiten, wird eine Rechtfertigung erforderlich.⁸⁶⁸

In Bezug auf das Recht auf Eigentum ist rechtsvergleichend festzustellen, dass hinsichtlich der **faktischen Enteignung** in der Schweiz ein höherer Schutzstandard gewährleistet wird als in Deutschland.⁸⁶⁹ Im Vergleich zur EU ist hervorzuheben, dass das Bedürfnis nach einer Rechtfertigung im Einzelfall vor den Schweizer Gerichten – anders als punktuell vor dem EuGH – nicht in Zweifel gezogen worden ist.

Die **Wirtschaftsfreiheit** in der Schweiz weist die Besonderheit auf, dass der Einzelne über Art. 27 BV zugleich einen Verstoß gegen die **Grundsätze der Wirtschaftssteuerung** nach Art. 94 BV einklagen kann.⁸⁷⁰ Danach ist eine **Wirtschaftslenkung** dem Bund nur erlaubt, wenn dies in der Bundesverfassung vorgesehen ist. Die formellen Hürden sind dabei nicht sonderlich hoch, so dass die Verfolgung der Zwecke eines in der Bundesverfassung **anerkannten Gemeinwohls** ausreichend ist.⁸⁷¹ Für die Kreislaufwirtschaft und den Ressourcenschutz kann insofern auf die Anerkennung des **Umweltschutzes** in Art. 74 BV als Aufgabe des Bundes verwiesen werden.⁸⁷² Im Rechtsvergleich mit der EU ist darauf hinzuweisen, dass die spezifische Grundrechtskonstruktion nach Art. 27 und Art. 94 BV grosse Gemeinsamkeiten mit den EU-Grundfreiheiten aufweist, die zugleich die Individuen als auch das Konzept des Binnenmarktes schützen.

In der Literatur wird teilweise vertreten, dass das **Prinzip der Nachhaltigkeit** eine «**immanente Schranke** der Wirtschaftsfreiheit» sei.⁸⁷³ In dieser Sicht sei eine nachhaltige Politik nicht als Abweichung im Sinne von Art. 94 Abs. 4 BV zu verstehen. Das Nachhaltigkeitsprinzip ergänze den ordnungspolitischen Grundentscheid für eine prinzipiell durch Wettbewerb gesteuerte Privatwirtschaft.⁸⁷⁴ Dies gelte insbesondere für Ansätze einer «**green economy**», wie sie in der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates ausgestaltet werde.⁸⁷⁵ Diese Sicht ist dort besonders überzeugend, wo es um die **Internalisierung sog. externer Kosten** geht. Dort wird – ähnlich wie im Wettbewerbsrecht – eine Marktversagen, nämlich das Fehlen von Preissignalen für die Nutzung öffentlicher Güter, korrigiert. Doch geht die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung über diese Aspekte hinaus. Dann ist es aber wenig hilfreich, den damit entstehenden gesellschaftlichen Konflikt um die politische Ausrichtung der entsprechenden Wirtschaftspolitik nicht verfassungsrechtlich in Art. 94 Abs. 4 BV abzubilden. Das Ziel des **Umweltschutzes** nach Art. 74 BV gestattet jedenfalls die **Verfolgung des Ressourcenschutzes** und insofern eine allfällige Abweichung von den Grundsätzen des Art. 94 Abs. 4 BV. Ferner

⁸⁶⁶ Kiener/Kälin, Grundrechte, S. 307.

⁸⁶⁷ Kiener/Kälin, Grundrechte, S. 128.

⁸⁶⁸ BGE 127 I 6 E. 5a S. 11.

⁸⁶⁹ Kiener/Kälin, Grundrechte, S. 296 ff.

⁸⁷⁰ Kiener/Kälin, Grundrechte, S. 317 ff.

⁸⁷¹ Kiener/Kälin, Grundrechte, S. 320 f.

⁸⁷² Nicht aufgeführt bei Uhlmann, in: Basler Kommentar, Art. 94 Rn. 23.

⁸⁷³ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 43.

⁸⁷⁴ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 43.

⁸⁷⁵ Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 73 BV, Rn. 44.

bleiben etwaige Eingriffe in die Grundrechte auf Wirtschaftsfreiheit Betroffener bestehen und verlangen eine **verhältnismässige Ausgestaltung** der entsprechenden Politik.

3. Entsorgungsaufgaben und Gemeindeautonomie

Das Schweizer Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht weist bestimmte **Entsorgungsaufgaben** den **Kantonen** zu. Damit wird zugleich in die **Konkurrenz** von staatlichen und privaten Anbietern von Entsorgungsdienstleistungen eingegriffen. Anders als in Deutschland wird in der Bundesverfassung kein Grundbestand an Aufgaben der Kommunen gewährleistet. Die Gewährleistung der **Gemeindeautonomie** unter der Bundesverfassung steht unter einem **Ausgestaltungsvorbehalt** zu Gunsten der Kantone.⁸⁷⁶ Damit ist eine Partizipation der Gemeinden an Entsorgungsaufgaben auf Bundesebene nicht verfassungsrechtlich vorgegeben. Doch auch ohne eine solche Absicherung zeigt sich, dass in der Rechtsetzung die Interessen der Kantone an der Entsorgung in der Praxis einen starken Schutz geniessen.⁸⁷⁷

Für eine mögliche Regulierung der Entsorgungsaufgaben auf Bundesebene stünde zwar als **Rechtsetzungskompetenz** Art. 74 BV grundsätzlich zur Verfügung, doch müssten die verfassungsrechtlich gewährleisteten Vorgaben der **Subsidiarität**⁸⁷⁸ und **Verhältnismässigkeit**⁸⁷⁹ beachtet werden. Der Rechtsvergleich mit dem deutschen Kreislaufwirtschaftsrecht zeigt, dass dort im Referentenentwurf für ein Wertstoffgesetz die Gewährleistung der Gemeindeautonomie nach Art. 28 GG nicht als ein wesentliches Hindernis für eine mögliche Neustrukturierung der Entsorgungsaufgaben angesehen worden war. Allerdings ist diese Auffassung wegen der Rücknahme des Entwurfes nicht gerichtlich überprüft worden.

II. Rahmendaten der rechtspolitischen Entwicklung

1. Die abgelehnte Volksinitiative für eine Grüne Wirtschaft

a) Inhalt der Volksinitiative

Die **Volksinitiative** «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (**Grüne Wirtschaft**)» ist am 25. September 2016 mit überwältigender Mehrheit von 63.6 Prozent abgelehnt worden. In der gebotenen Kürze soll nachfolgend analysiert werden, warum die Initiative gescheitert ist, wenn doch in der EU, Frankreich und Deutschland neue Ansätze zumindest teilweise Erfolg versprechend sind.

⁸⁷⁶ Art. 50 Abs. 1 BV.

⁸⁷⁷ Vgl. die neue Definition des Siedlungsabfalls in Art. 3 Bst. a VVEA.

⁸⁷⁸ Art. 5a BV.

⁸⁷⁹ Art. 5 Abs. 2 BV.

Zunächst bestimmte der vorgeschlagene Art. 94a (neu) BV eine «nachhaltige und **ressourcen-effiziente Wirtschaft**» zum **Ziel** für Bund, Kantone und Gemeinden. Deren bestehenden **Kompetenzen** sollten dabei **nicht verändert** werden.⁸⁸⁰ Neben dem klassischen Umweltschutzkonzept des Art. 74 BV wurde in Abs. 1 der Vorschrift ausdrücklich das Ziel genannt, dass **geschlossene Stoffkreisläufe** gefördert werden sollen und dass Sorge getragen werden soll, dass die wirtschaftlichen Tätigkeiten das **Potenzial natürlicher Ressourcen** nicht beeinträchtigen. Im dritten Absatz wurden dann konkrete Massnahmen vorgestellt, die von **Fördermassnahmen** (Bst. a) über **Vorschriften für Produktionsprozesse, Produkte und Abfälle** sowie für das **öffentliche Beschaffungswesen** (Bst. b) bis zu **Steuern**, wie einer haushaltsneutralen Lenkungssteuer auf den Verbrauch natürlicher Ressourcen (Bst. c) reichten. Besondere Dringlichkeit erhält diese Vorschrift durch die vorgeschlagene Übergangsbestimmung in Art. 197 Ziff. 8 (neu) BV. Danach soll bis 2050 der «**ökologische Fussabdruck**» der Schweiz auf «**eine Erde**» reduziert werden.

b) Stellungnahme

In der Zielbestimmung konkretisierte Art. 94 a (neu) Abs. 1 BV **wichtige Elemente** einer Kreislaufwirtschaft. Fraglich ist, ob dies verfassungsrechtlich erforderlich ist oder ob es sich um das bekannte Phänomen handelt, dass über Volksinitiativen Inhalte den Weg in die Bundesverfassung finden, die man eigentlich den **Verwaltungsgesetzen** zuweisen würde. Bisher war man in der Literatur davon ausgegangen, dass die Kompetenz des Bundes für solche Regelungen sich auf die Ermächtigung für den Schutz der Umwelt in Art. 74 BV stützen könne. Die in Art. 73 BV angesprochene Ausrichtung auf eine nachhaltige Entwicklung wurde bislang überwiegend nicht als Kompetenzzuweisung aufgefasst.⁸⁸¹ Die **Botschaft des Bundesrates** zur Volksinitiative ging davon aus, dass mit dem Vorschlag eine «umfassende Regelungskompetenz im Bereich der nachhaltigen Ressourcennutzung» eingeführt werden sollte und stellte dem die begrenzte Ausrichtung des Art. 74 BV auf den Schutz vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen gegenüber.⁸⁸² Diese Sicht könnte Folgen für die Beurteilung der Frage haben, ob die Ansätze zum Ressourcenschutz in der neuen VVEA im USG, das weiterhin der Umsetzung (allein) des Art. 74 BV dient, eine **ausreichende Abstützung** finden.⁸⁸³

Indes ist die Botschaft diesbezüglich kritisch zu sehen. Denn der neue Artikel war **systematisch nicht** für den Abschnitt über die Aufgabe des Umweltschutzes und die dort vorhandenen **Rechtsetzungskompetenzen** gerückt worden, sondern in unmittelbare Nähe zu dem Grundsatz nach Art. 94 BV. Daher liegt es nahe, der Vorschrift keine Kompetenzzuweisung zu entnehmen – was sie in ihrem 2. Abs. im Übrigen selbst bestätigt –, sondern eine weitere **Ausnahme** zu dem **Grundsatz** der nur über den Wettbewerb gesteuerten Privatwirtschaft einführt. Dies würde sich mit der oben genannten Auffassung decken, dass spezifische Regulierungsvorhaben zur

⁸⁸⁰ Art. 94a (neu) Abs. 2 bestimmt ausschliesslich, dass sie «im Rahmen ihrer Zuständigkeiten» vorgehen sollen, BBl. 2014, S. 1907.

⁸⁸¹ S. oben.

⁸⁸² S. *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1834).

⁸⁸³ S. die Kritik auf der VUR-Tagung 2016 von *Quartier*, Neue Vorschriften für KVA – Offene Fragen bei deren Vollzug, abrufbar unter <http://www.vur-ade.ch/pdf/HT%202016/Quartier.pdf>.

Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung durchaus als Eingriffe in Art. 94 BV gewertet werden können.⁸⁸⁴ Der Vorschrift wäre insofern **zumindest** eine **klarstellende Funktion** zugekommen.

Die Palette der vorgeschlagenen Instrumente beginnt zunächst recht harmlos. **Fördernde Massnahmen** haben eine relativ begrenzte Eingriffswirkung. Unter Bst. b werden dann Instrumente aufgeführt, die zu einem umfassenden Regulierungsansatz in Sachen Kreislaufwirtschaft zählen, wenn man den Fokus auch auf die Vorsorge legt. Die weitere Aufführung einer **Lenkungssteuer** hätte Klarheit über die Zulässigkeit des Einsatzes eines solchen Instruments geschaffen.⁸⁸⁵

Die vorgeschlagene **Übergangsvorschrift** des Art. 197 Ziff. 8 (neu) BV muss sich der Kritik stellen, dass dort an relativ versteckter Stelle eine **zentrale Weichenstellung** erfolgt wäre. Die Botschaft wies zutreffend darauf hin, dass man derzeit von einem «ökologischen Fussabdruck» der Schweiz in der Grössenordnung von 2.8 Erden ausgeht.⁸⁸⁶ Andere Ansätze kommen gar zu einem Wert von 3.5 bis vier Erden.⁸⁸⁷ In der Konsequenz müsste eine Änderung des Verbrauchs um ca. 65 Prozent erreicht werden. Überzeugend erklärte die Botschaft, dass dies nur mittels **gravierender Einschnitte** in das Verhalten der Konsumenten bzw. der Wirtschaft umsetzbar wäre.⁸⁸⁸ Rechtsvergleichend ist hervorzuheben, dass hier – soweit ersichtlich – erstmals die möglichen **negativen wirtschaftlichen Effekte** für einzelne Industriezweige genannt wurden.⁸⁸⁹ In der Kombination ist der Vorschlag viel zu weitgehend gewesen, um eine politische Mehrheit generieren zu können. Die rechtsvergleichende Analyse zeigt, dass die Entwicklung des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrechts immer dann erfolgreich vorangetrieben werden konnte, wenn die Neuerung **überschaubar** und in ihren **Folgen** durchaus **einschätzbar** gewesen waren. Die Neuerungen hätten zwar teilweise seinen Anschluss an die Entwicklung in der EU bedeutet (Art. 94a (neu) Abs. 3 Bst. b), zu einem wichtigen Teil hätten sie aber mit der Übergangsbestimmung die Ansätze in der EU sogar überholt. Ferner zeigt ein Vergleich mit anderen aktuellen Volksinitiativen, dass die Einführung neuer Abgabensinstrumente derzeit generell einen schweren Stand vor dem Stimmvolk hat.⁸⁹⁰

2. Der abgelehnte indirekte Gegenentwurf

Mit der Botschaft hatte der Bundesrat einen **indirekten Gegenentwurf** vorgestellt. Dieser wurde nach den Parlamentswahlen **2015** und der darin erfolgten Stärkung der bürgerlichen Parteien durch einen Beschluss des Nichteintretens faktisch **zurückgenommen**. Das dahinterste-

⁸⁸⁴ S. oben.

⁸⁸⁵ Morell/Vallender, in: St. Galler Kommentar, Art. 74 BV, Rn. 17.

⁸⁸⁶ Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1836).

⁸⁸⁷ Bundesamt für Statistik, Der ökologische Fussabdruck der Schweiz, abrufbar unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/nachhaltige-entwicklung/oekologischer-fussabdruck.html>, geht von 3.3 Erden aus.

⁸⁸⁸ Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1838).

⁸⁸⁹ Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1838).

⁸⁹⁰ Vgl. das Schicksal der eidgenössischen Volksinitiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ 2015.

hende politische Kalkül war aufgegangen, als die Volksinitiative auch ohne den indirekten Gegenvorschlag abgelehnt wurde. Der indirekte Gegenentwurf ist aber insofern von Interesse, als er zeigt, was man zuvor für realisierbar gehalten hat, was aber zugleich bei neuen Mehrheitsverhältnissen schon als zu weitgehend eingestuft worden war. Daher wird er im Folgenden kurz dargestellt und gewürdigt.

Die Botschaft des Bundesrates von 2014 ordnete den indirekten Gegenvorschlag als eine zur **Umsetzung der UNO-Nachhaltigkeitskonferenz in Rio 2012** notwendige Massnahme ein.⁸⁹¹ Das USG sollte in vier Bereichen⁸⁹² angepasst werden:

a) Ziele und Berichterstattung

Neu eingefügt werden sollte ein **Gliederungstitel** «Nutzung der natürlichen Ressourcen» vor Art. 10h (neu) USG. Art. 10 h Abs. 1 (neu) USG sollte dann eine **ausdrückliche Ausrichtung** des Bundes und der Kantone auf die auf die **Ressourcenschonung** und die Verbesserung der **Ressourceneffizienz** einführen. Zugleich wird in der Vorschrift die Brücke zum Ziel des Umweltschutzes geschlagen. Systematisch ordnet sich diese Zielergänzung dem Art. 1 USG und damit dem Ziel des Umweltschutzes unter. Daraus folgt, dass auch der Änderungsvorschlag davon ausgeht, dass die Aufgabe des Umweltschutzes nach Art. 74 BV eine **ausreichende Rechtsetzungskompetenz** auch für den Ressourcenschutz bereithält.

Allerdings könnte diese **Zielergänzung** im Hinblick auf Art. 164 und Art. 36 Abs. 1 BV sinnvoll sein, damit klar wird, inwieweit der Gesetzgeber **Eingriffe in die Grundrechte** im Zuge des Ausbaus eines Ressourcenschutzes vorhergesehen hat.

Art. 10h Abs. 3 (neu) USG sollte eine **jährliche Berichterstattungspflicht des Bundes** an die Bundesversammlung in Bezug auf den Ressourcenverbrauch und die Entwicklung der Ressourceneffizienz einführen. Solche periodischen Berichte können bereits heute auch ohne rechtliche Verbindlichkeit seitens des Bundesrates eingeführt werden. In der EU fallen entsprechende Aufgaben der Europäischen Umweltagentur zu. Bereits heute bestehen in der Schweiz für eine Ausweitung des Monitoring ausreichende Gesetzesgrundlagen.⁸⁹³ Eine solche Ausweitung der administrativen Kontrolle entspricht dem Ansatz der EU, die auf diese Weise zum einen dem bestehenden Umsetzungsdefizit abhelfen will, zum anderen eine ausreichende Wissensgrundlage für weitere Regulierungen erhalten will.

b) Abfälle und Rohstoffe

Ein neuer Art. 30d Abs. 1 (neu) USG sollte ausdrücklich den **Vorrang der stofflichen Verwertung** vor der energetischen Verwertung festlegen, soweit dies technisch möglich, wirt-

⁸⁹¹ *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1845).

⁸⁹² Im Folgenden wird die Unterteilung in der Botschaft übernommen.

⁸⁹³ *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1849); s. Art. 38 Abs. 3 und Art. 44 Abs. 1 USG.

schaftlich tragbar und umweltpolitisch vorzugswürdig ist. Es handelte sich um eine Konkretisierung der bislang auf einer **Gesamtsicht der Art. 7 Abs. 6 bis, Art. 30 Abs. 1-3 sowie Art. 30a – 30e USG verteilten Abfallhierarchie**. Die Änderung hätte den Anschluss an die Regelungen in der EU und in Deutschland hergestellt, wobei sie mit dem Hinweis auf die Umweltverträglichkeit sogar präziser gewesen wäre.

In Art. 30b Abs. 2^{bis} (neu) USG wollte ferner für **Verpackungen** eine **Ermächtigungsgrundlage** geschaffen werden, auf welcher der Bundesrat **Sammelpflichten** hätte einführen können. Damit wäre die Möglichkeit geschaffen worden, wie in der EU die Verwertung von Verpackungen relativ umfassend zu regeln. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass der bisher in der Schweiz praktizierte Ansatz sehr effektiv ist.⁸⁹⁴ So wird denn in der Botschaft darauf hingewiesen, dass Sammelpflichten erst eingeführt werden sollten, wenn Vereinbarungen zwischen Bund und Wirtschaft nach Art. 41 a (neu) USG scheitern sollten.

Des Weiteren sollte in Art. 30d (neu) USG für bestimmte Abfallfraktionen, nämlich **verwertbare Metalle, verwertbare Anteile aus Aushub- und Ausbruchmaterial** sowie **Phosphor**, ausdrücklich die **stoffliche Verwertung** vorgeschrieben werden. In diesen Bereichen liegen bereits ausreichend Erkenntnisse über eine angemessene stoffliche Verwertung vor.⁸⁹⁵ Die neuen Vorgaben hätten in deutlicher Parallele zu den aktuellen Novellierungen im Unionsrecht gestanden. In der Botschaft wurde noch auf seltene technische Metalle verwiesen.⁸⁹⁶

In Bezug auf **Abfallanlagen** war in Art. 30h (neu) USG vorgesehen, dass diese einer **Bewilligungspflicht** seitens des Kantons unterliegen sollten. In diesem Zusammenhang sollte der Bund ermächtigt werden, auch Vorschriften über die **Rohstoff- und Energieeffizienz** der betreffenden Anlagen zu erlassen.⁸⁹⁷ Zwar sind die derzeitigen Abfallanlagen in der Schweiz faktisch auf einem hohen Standard, doch hätte die Einführung einer Bewilligungspflicht den Anschluss an den stärker formalisierten Kontrollstandard, wie er in der EU gilt, bedeutet.

c) Konsum und Produktion

Im Bereich **Konsum und Produktion** sah der Vorschlag **drei Hauptmassnahmen** vor und **zwei begleitende Verpflichtungen**. Nach Art. 35d (neu) sollte der Bundesrat ermächtigt werden, von Herstellern, Importeuren und Händlern zu verlangen, dass sie die Käufer über die Auswirkungen ihrer Produkte auf die Umwelt **informieren**. Die Botschaft verweist diesbezüglich auf parallele Arbeiten der Europäischen Kommission im Rahmen ihres Vorschlags «Single Market for Green Products» von 2013. Die Einführung eines effektiven Informationssystems stellt eine hohe Herausforderung dar. Die Erarbeitung der entsprechenden Grundlagen sollte in Abs. 2 der Vorschrift dem Bund übertragen werden.

Hinzutreten sollte nach Art. 35e (neu) USG eine **Berichterstattungspflicht** von Herstellern und Händlern gegenüber dem Bund darüber, ob und wie beim Anbau oder bei der Herstellung

⁸⁹⁴ S. unten.

⁸⁹⁵ *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1852 ff.).

⁸⁹⁶ *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1855).

⁸⁹⁷ Art. 30h Abs. 3 Bst. a (neu) USG.

internationale Standards eingehalten werden und Umweltauswirkungen gesenkt werden können. Während die erste Pflicht inhaltlich überschaubar ist, stellt die zweite erhebliche Anforderungen. Auch hier ist eine Konkretisierung durch den Bundesrat vorgesehen⁸⁹⁸ – und auch erforderlich – gewesen.

Eine weitere Verschärfung sollte Art. 35f (neu) USG vorsehen, der eine **Ermächtigung** des Bundesrates zu **Beschränkungen** oder einem Bewilligungserfordernis **des Inverkehrbringens von Rohstoffen und Produkten** enthalten hatte. Voraussetzungen sollten die Einhaltung anwendbarer Umweltvorschriften und weiterer Vorschriften des Ursprungslandes oder (!) eine erhebliche Belastung der Umwelt durch den Anbau, Abbau oder die Herstellung sein. Der Vorschlag hatte vorgesehen, dass der Bundesrat dabei «international anerkannte Standards» berücksichtigt. Insbesondere die Voraussetzung der Umweltbelastung dürfte **Konflikte mit dem internationalen Handelsrecht** provoziert haben, weil die Kriterien an Massnahmen im Territorium eines anderen Staates anknüpften. Diesbezüglich sah die Botschaft lediglich vor, dass diese Instrumente «aus handelspolitischen Überlegungen zurückhaltend» eingesetzt werden sollten.⁸⁹⁹ Es ist bemerkenswert, dass jahrelang die unterlassene Nutzung des Instruments des Umweltlabels nach Art. 43a Abs. 1 Bst. a USG mit Bedenken aufgrund des internationalen Handelsrechts begründet worden ist,⁹⁰⁰ und nun bei weiter reichenden Massnahmen der rechtliche Konflikt nicht weiter thematisiert worden ist. Weder die EU noch die Mitgliedstaaten Frankreich und Deutschland kennen derart weitreichende Eingriffe in den internationalen Handel.

d) Übergreifende Massnahmen

Bei den übergreifenden Massnahmen weist die Botschaft insbesondere auf die Einrichtung einer **Plattform Grüne Wirtschaft** hin.⁹⁰¹ Es geht dabei um einen **Dialog** zwischen den relevanten Stakeholdern u.a. über Beispiele guter Praxis, Projekte und Vereinbarungen.⁹⁰²

Insgesamt hätte der indirekte Gegenvorschlag eine **Reihe sinnvoller Ergänzungen** gebracht, die hätten helfen können die **Gleichwertigkeit** des Regelungsstandards in der Schweiz und der EU auch weiterhin zu gewährleisten. Kritikwürdig aus Sicht des Internationalen Handelsrechts, insbesondere des WTO-Übereinkommens erscheint lediglich der Vorschlag für einen Art. 35f (neu) USG.

3. Die neue VVEA auf Basis der alten gesetzlichen Grundlage

Die **neue VVEA** ist am 1. Januar **2016** in Kraft getreten. Sie konkretisiert massgeblich den aktuellen allgemeinen Regelungsstand in der Schweiz im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft (s. III.). An dieser Stelle ist auf den merkwürdigen Umstand hinzuweisen, dass der Vorschlag

⁸⁹⁸ Abs. 2 der vorgeschlagenen Vorschrift.

⁸⁹⁹ *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1861).

⁹⁰⁰ *Ettler*, USG-Kommentar, Art. 43a Rn. 64 ff.

⁹⁰¹ Art. 10 h Abs. 2 (neu) USG.

⁹⁰² *Bundesrat*, Botschaft zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft», 14.019, S. 1817 (1862 f.).

der Verordnung in engem zeitlichen Zusammenhang mit dem indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft» gestanden hat. Fraglich ist, ob nach Rückzug des Gegenvorschlags für alle Teile der VVEA eine ausreichende Ermächtigungsgrundlage im geltenden Umweltschutzgesetz zu finden ist. Dies wird vom BAFU in den Erläuterungen zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA bejaht.⁹⁰³

Doch ist auf der VUR-Tagung zur VVEA in einem Beitrag gerügt worden, dass die VVEA deutliche **Eingriffe** in Bezug auf die Ressourcenverwertung bringe, die sich zwar auf die Zweckbestimmung nach Art. 1 Bst. c VVEA berufen könnten, demzufolge die «nachhaltige Nutzung der natürlichen Rohstoffe durch die umweltverträgliche Verwertung von Abfällen» gefördert werden soll, nicht aber auf eine entsprechende Zielergänzung in Art. 1 USG.⁹⁰⁴ Dem ist aber entgegenzuhalten, dass die Aufgabe des Umweltschutzes gemäss Art. 74 BV als eine **ausreichende Ermächtigungsgrundlage** auch für Massnahmen des Ressourcenschutzes angesehen wird.⁹⁰⁵ Art. 1 Bst. c VVEA greift diesen Zusammenhang auf, wenn er auf die umweltverträgliche Verwertung abstellt. Selbst im indirekten Gegenvorschlag für eine Novellierung des USG war keine Änderung der Zielbestimmung in Art. 1 USG vorgesehen gewesen, sondern eine Ergänzung in Art. 10h (neu) USG.⁹⁰⁶ Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass bei erheblichen **Eingriffen in die Grundrechte** Betroffener nach Art. 35 BV eine **gesetzliche Grundlage** erforderlich ist, die belegt, dass sich der Gesetzgeber der möglichen Eingriffstiefe bewusst gewesen ist. Das ist bei der Auslegung der Vorschriften der VVEA zu berücksichtigen.

Inwiefern Verwerfungen zwischen einzelnen Vorschriften der VVEA und des USG bestehen könnten, wird im Rahmen der Erörterung der allgemeinen Grundlagen des Schweizer Kreislaufwirtschaftsrechts untersucht.

III. Zum Stand der Entwicklung der Kreislaufwirtschaft

1. Produktions- und produktbezogene Regelungen

Wie in der EU bestehen in der Schweiz **anlagenbezogene Vorschriften**, die u.a. **Emissionen** regeln, und damit Auswirkungen auf die Produktionsprozesse haben können. Art. 11 Abs. 2 VVEA bringt diesbezüglich eine **umfassende Verpflichtung** für die Hersteller von Produkten, die Produktionsprozesse nach dem **Stand der Technik** so auszugestalten, dass möglichst wenig Abfälle anfallen und die anfallenden Abfälle möglichst wenig Stoffe enthalten, welche die Umwelt belasten. Es handelt sich dabei um eine **allgemeine Vorgabe** auf einer relativ hohen Abstraktionsebene. Doch bringt sie eine Anknüpfung an den Stand der Technik, die auch im Einzelfall eine ausreichende Konkretisierung ermöglichen kann. Insofern müssen die Hersteller

⁹⁰³ BAFU, Erläuterungen zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA, 10. 07. 2014, S. 5.

⁹⁰⁴ Quartier, Neue Vorschriften für KVA – Offene Fragen bei deren Vollzug, abrufbar unter <http://www.vur-ade.ch/pdf/HT%202016/Quartier.pdf>.

⁹⁰⁵ S. oben.

⁹⁰⁶ S. oben.

auch die Weiterentwicklung des Standes der Technik beachten. Allerdings erscheint fraglich, ob und inwieweit diese Vorschrift ohne weitere Konkretisierungen ausserhalb bestehender Genehmigungs- und Kontrollvorgaben **unmittelbar durchgesetzt** werden könnte. Dessen ungeachtet hat diese Vorschrift eine wichtige Funktion im Hinblick auf die Gewährleistung eines vergleichbaren Schutzstandards in der Schweiz wie in der EU. Des Weiteren enthält Art. 30a Bst. c USG eine Ermächtigung des Bundes, Hersteller zu verpflichten, **Produktionsabfälle zu vermeiden**, für deren umweltverträgliche Entsorgung keine Verfahren bekannt sind.

Anders als die EU besteht in der Schweiz bislang **kein staatlich vorgesehene System der Eigenkontrolle** der Umweltperformance, wie es in der EMAS-Verordnung der EU – auf freiwilliger Basis – vorgesehen ist. Jedoch haben Schweizer Unternehmen, wie auch Unternehmen in der EU, eine Zertifizierung ihrer Umweltperformance unter den einschlägigen **ISO-Standards** vorzunehmen.⁹⁰⁷ Beide Instrumente sind in ihren materiellen Vorgaben im Wesentlichen vergleichbar. Jedoch enthalten sie bisher überwiegend Vorgaben für den Umgang mit (bereits) angefallenen Abfällen im Betrieb und nehmen erst sporadisch vorsorgend auch die Produktionsprozesse in den Blickwinkel.⁹⁰⁸ Daneben gilt gemäss Art. 30 USG die **allgemeine Pflicht** der Unternehmen in Bezug auf die Vermeidung und Verwertung von Abfällen.

Im Hinblick auf **produktbezogene Regelungen** findet sich in der Schweiz keine umfassende Regelung, die der Öko-Design-Richtlinie der EU vergleichbar wäre. Dennoch kann diesbezüglich nicht grundsätzlich eine geringere Schutzintensität in der Schweiz konstatiert werden, weil die Schweiz im Wege des **autonomen Nachvollzugs** zwingende **Produktvorgaben** der EU in das Schweizer Recht übernimmt. Dies ist in der Vergangenheit insbesondere in den Anhängen zur **ChemRRV**⁹⁰⁹ und zur **Energieverordnung**⁹¹⁰ geschehen. Vielmehr ist in der Praxis eine deutliche **Parallelität in der Entwicklung** zu verzeichnen. Dies mag auch dem Umstand geschuldet sein, dass sich die produktbezogenen Vorschriften auf den grenzüberschreitenden Warenverkehr auswirken können.

Eine Ermächtigung des Bundesrates zu **Verboten des Inverkehrbringens** von Produkten, die für eine einmalige und kurzfristige Verwendung bestimmt sind, wenn deren Nutzen die durch sie verursachte Umweltbelastung nicht rechtfertigt, oder die für die Verwendung von Stoffen oder Organismen, welche die Entsorgung erheblich erschweren oder bei ihrer Entsorgung die Umwelt gefährden können, enthält Art. 30a Bst. a und b USG.

Im Vergleich zum EU-Umweltzeichen mangelt es formal an einer entsprechenden Schweizer Regelung. Für die **Praxis** des Umweltschutzes lässt sich zwar auf die vielfältigen **privaten Umweltzeichen** in der Schweiz verweisen, die regelmässig materiell einem vergleichbaren Schutzstandard verpflichtet sind. Doch zeigt der in der EU neuerdings forcierte Ausbau des Umweltzeichens in Richtung der Förderung der Wiederverwendbarkeit und der Verwertbarkeit von Produkten, dass ein **Instrument der zentralen Steuerung** insofern **fehlt**. Der indirekte

⁹⁰⁷ ISO 1401:2015.

⁹⁰⁸ S. oben B.IV.1.a).

⁹⁰⁹ S. das Verbot von Batterien mit erhöhtem Quecksilber- oder Cadmiumgehalt, Anhang 2.15 Ziff. 2, 3 ChemRRV.

⁹¹⁰ Bspw. das Verbot der herkömmlichen Glühbirnen.

Gegenvorschlag zur Volksinitiative Grüne Wirtschaft hat diesbezüglich gezeigt, dass auf Bundesebene zwar keine Bestrebungen der Einführung eines staatlichen Umweltzeichens bestehen, dass aber die Information der Konsumentinnen und Konsumenten als wichtig erachtet wird. Diesbezüglich ist an eine Inpflichtnahme der Hersteller und Einführer gedacht worden.⁹¹¹

Wie in der EU und ihren Mitgliedstaaten können **Vorschriften über die Abfallverwertung** und -entsorgung **Vorwirkungen** auf die Produktion haben. Dies ist etwa im Bereich der Batterien und Akkumulatoren nachweisbar. In der Schweiz bestehen vergleichbare Vorgaben, die sich vor allem in der **ChemRRV** finden lassen.

Hinzutritt der **autonome Nachvollzug** der **RoHS-Richtlinie** der EU mit deren Vorgaben für Gefahrstoffe in Produkten, der in Anhang 2.18 zur ChemRRV unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die Richtlinie erfolgt. So müssen Schweizer Hersteller u.a. auch eine Konformitätserklärung entsprechend der RoHS-Richtlinie abgeben.⁹¹² Die Schweiz hat darauf verzichtet, die Pflicht zur CE-Kennzeichnung zu übernehmen.⁹¹³ Allerdings sieht Ziffer 4.1 Abs. 7 Anhang 2.18 ChemRRV vor, dass die Geräte eine Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen müssen, oder, falls dies aufgrund der Grösse oder Art eines Geräts nicht möglich ist, dass die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den dem Gerät beigelegten Unterlagen angegeben werden müssen. In Ziffer 6 des Anhangs 2.18 zur ChemRRV wird das BAFU ermächtigt, im Einvernehmen mit BAG und SECO bestimmte Vorschriften des Anhangs an die Rechtsentwicklung in der EU anzupassen.

2. Allgemeine Regelungen des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrechts

a) Der Abfallbegriff

Abfälle werden in Art. 7 Abs. 6 USG als Abfälle «bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigt oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist», **definiert**. Damit kommen in der Schweiz wie in der EU und ihren Mitgliedstaaten ein **objektiver** und ein **subjektiver Abfallbegriff** zum Tragen.⁹¹⁴ Wie in der EU bestehen auch in der Schweiz im Einzelfall durchaus **Abgrenzungsschwierigkeiten**, insbesondere zwischen der Weggabe zur Abfallverwertung und der Weggabe zur Wiederverwendung gemäss der ursprünglichen Zweckbestimmung⁹¹⁵ oder zwischen Entledigung und Verwendung der Sache ohne Übergabe an einen Dritten.⁹¹⁶

Im Vergleich zu Deutschland und der EU fällt auf, dass die Auseinandersetzung um den Abfallbegriff in der Schweiz massgeblich um die Interpretation des **Begriffs des Entledigens** kreist, also um Kernfragen, die so auch in der EU auftreten und ähnlich mit viel praktischem

⁹¹¹ S. oben.

⁹¹² Ein Beispiel für eine Schweizer RoHS-Erklärung findet sich unter http://www.agro.ch/website/media/agro_pdf_neu/zertifikate_1/rohs/RoHS_Konformitaet_Deutsche_Ausgabe_2015.pdf.

⁹¹³ S. <https://www.swissmem.ch/de/news/news/revisionen-im-schweizer-chemikalienrecht.html> unter «Übernahme von RoHS 2 in der ChemRRV».

⁹¹⁴ Näher dazu *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 124.

⁹¹⁵ *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 125.

⁹¹⁶ *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 126, Rn. 530, nennt bspw. das Ausbringen von Jauche auf einem Feld, das keine abfallrechtliche Entsorgung darstellt.

Gespür beantwortet werden. Nicht relevant sind hingegen Auseinandersetzungen um die verschiedenen Umgangsformen mit Abfall geworden. Das mag daran liegen, dass in der EU Zielvorgaben für bestimmte Verwertungsformen aufgestellt worden sind und dann für die Zielerreichung erheblich werden kann, ob ein Stoff «energetisch verwertet» oder «thermisch verwertet» wird.⁹¹⁷

b) Die Abfallhierarchie

Zunächst ist festzuhalten, dass das Schweizer Abfallrecht eine **andere Terminologie** als die EU für die Beschreibung der verschiedenen Umgangsarten⁹¹⁸ mit Abfall enthält. Gemäss Art. 7 Abs. 6^{bis} USG ist der **Oberbegriff die Entsorgung**. Diese umfasst die **Verwertung** oder **Ablagerung** sowie die **Vorstufen Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung**. Als Behandlung gilt jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung der Abfälle.

Auch das Schweizer Abfallrecht kennt eine **Abfallhierarchie**, die aber, wie lange Zeit in Deutschland, nicht so ausdifferenziert wie in der EU ist. Art. 30 USG gibt zunächst die **Reihenfolge** von **Vermeidung** und **Verwertung**, als ersten Aspekt der Entsorgung, vor. Die nachfolgenden Art. 30a und 30b USG enthalten dann Ermächtigungen des Bundesrates zur Festlegung von **Massnahmen der Vermeidung** bzw. der **Sammlung**, inklusive **Rücknahmepflichten** und **Pfandsystemen**. Art. 30c USG sieht eine Pflicht zur **Behandlung von Abfällen** vor der **Ablagerung** vor. Dies entspricht den grundsätzlichen Pflichten in der EU. Eine Abfallhierarchie kommt dann in Art. 30d USG zum Ausdruck, wenn der Bundesrat ermächtigt wird, für bestimmte Abfälle eine Verwertung vorzuschreiben, „wenn dies wirtschaftlich tragbar ist und die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung und die Herstellung neuer Produkte“. Die damit einhergehende Flexibilität der grundsätzlichen Abfallhierarchie darf im Vergleich mit der EU nicht überbewertet werden. Denn auch in der EU ist anerkannt, dass eine konkrete Umsetzung der Abfallhierarchie beachten muss, ob die abstrakt vorgegebene Hierarchie im konkreten Fall auch tatsächlich die **umweltschonendste Variante** darstellt.⁹¹⁹

Die Ansätze der Abfallhierarchie werden dann in der **VVEA** weiter deutlich. Nach Art. 10 VVEA müssen Siedlungsabfälle und andere brennbare Abfälle, **thermisch behandelt** werden, soweit sie nicht **stofflich verwertet** werden können. Damit steht diesbezüglich die stoffliche Verwertung vor der thermischen Behandlung – wie in der EU. Für Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung konkretisiert Art. 13 VVEA, dass diese soweit wie möglich **getrennt gesammelt** und **stofflich verwertet** werden müssen. In den nachfolgenden Vorschriften wird für weitere Abfallarten die stoffliche Verwertung vorgeschrieben. Grundsätzlich sind Abfälle nach Art. 12 VVEA **stofflich** oder **energetisch** zu verwerten. Somit ergibt sich eine Reihenfolge von **Vermeidung**, - die Literatur ergänzt die **direkte Wiederverwendung**⁹²⁰ –,

⁹¹⁷ S. oben.

⁹¹⁸ Als Umgang gilt nach Art. 7 Abs. 6^{ter} USG jede Tätigkeit im Zusammenhang mit Abfällen.

⁹¹⁹ S. oben.

⁹²⁰ Überzeugend *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 129.

stofflicher Verwertung, energetischer Verwertung, thermischer Behandlung oder Ablagerung.⁹²¹ Gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. a VVEA besteht die Vorgabe der stofflichen und energetischen Verwertung nur, sofern diese Entsorgungsarten die Umwelt weniger belasten als andere. Dies entspricht im Wesentlichen der EU-Regelung, nach der die Abfallhierarchie zurückweicht, wenn andere Verwertungsarten umweltverträglicher sind.

c) Allgemeine Rechte und Pflichten

Zentraler **Adressat** für die Pflichten des Abfallrechts ist der **Abfallinhaber**. Bei der **Definition** stellt das Bundesgericht massgeblich auf die faktische Lage ab. Als Abfallinhaber gilt, wer die tatsächliche Herrschaft über die Abfälle hat, und zwar «ohne Rücksicht auf Recht oder Unrecht».⁹²²

Zu den **Grundpflichten** zählen zunächst die Vorgaben für die **Vermeidung, Verwertung und Ablagerung** von Abfällen. Für die Verwertung sieht Art. 30d USG vor, dass der Bundesrat eine **Verwertungspflicht für bestimmte Abfälle** einführen kann. Während die TVA nur für bestimmte Abfallarten Verwertungspflichten kannte, wird in der neuen VVEA die Liste dieser Abfälle **erweitert** und zugleich für **nicht enumerativ** erklärt: Sowohl Art. 13 Abs. 1 VVEA für Siedlungsabfälle als auch Art. 17 Abs. 1 Bst. d VVEA für Bauabfälle leiten die Aufzählung jeweils mit «wie» ein, kennzeichnen diese also als beispielhaft. In der Erläuterung zu Art. 12 VVEA wird darauf hingewiesen, dass das BAFU Vollzugshilfen bereitstellen wird.⁹²³ Sofern diese Normen ausdrücklich auf Abfallarten hinweisen, stellen sich keine Probleme in Bezug auf die **Ermächtigungsnorm**. Demgegenüber wäre aber die Öffnung für weitere, im Gesetz noch nicht spezifizierte Abfallarten, problematisch, wenn man sie als **unmittelbar verbindliche** Rechtspflicht interpretieren wollte. Denn dann hätte die Auswahl nicht der in Art. 30d USG ermächtigte Bundesrat getroffen, sondern das BAFU. Nach Art. 48 Abs. 1 RVOG⁹²⁴ erlaubt eine Ermächtigung des Bundesrates eine **Delegation an die Departemente**. Eine weitergehende **Delegation an die Ämter**, wie das BAFU als eigenständige Behörde, ist nach Art. 48 Abs. 2 RVOG nur möglich, wenn dies im **ermächtigenden Gesetz** so bestimmt ist. Diese Problematik wird vermieden, wenn man die Öffnung im Sinne einer Konkretisierung der **allgemeinen Verwertungspflicht** nach Art. 30 Abs. 2 USG versteht, wie sie z.B. auch in Art. 12 VVEA erfolgt ist. In diesem Sinne bezeichnen die ausdrücklichen Vorgaben die „Pflicht“, während die zusätzlichen Abfallfraktionen die „Kür“ darstellen.

Für die **Entsorgung von Siedlungsabfällen**, Abfällen aus dem öffentlichen Strassenunterhalt und der öffentlichen Abwasserreinigung ordnet Art. 31b Abs. 1 USG die **Entsorgungspflicht der Kantone** an. Diese greift **subsidiär** auch dann, wenn der Inhaber von Abfällen nicht ermittelt werden kann oder zahlungsunfähig ist. Nach Art. 31c USG müssen die übrigen Abfälle vom

⁹²¹ Vgl. die Reihung bei *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 127.

⁹²² BGer, Urteil 1 A.222/2005 vom 12.04.2006, URP 2006, 730 E.5.1.

⁹²³ BAFU, Erläuterungen Totalrevision, S. 13.

⁹²⁴ SR 172.010.

Inhaber **entsorgt** werden. Die Inpflichtnahme der Kantone wirkt sich in der Praxis als ein Entsorgungsmonopol bezüglich der betroffenen Abfälle aus.⁹²⁵

Weitere spezifische Pflichten bestehen für die **Inhaber von Abfallanlagen** sowie für die Inhaber von **Deponien**.⁹²⁶ Ferner sind die **Kantone** verpflichtet, nach Art. 31 USG eine **Abfallplanung** zu betreiben, die zum einen die benötigten Kapazitäten (**Bedarfsplanung**) und zum anderen die Auswahl der geeigneten Standorte (**Standortplanung**) betrifft.

d) Das Entsorgungsmonopol der Kantone

Mit der Zuweisung der **Pflicht zur Entsorgung** der **Siedlungsabfälle** und **gleichgestellter Abfälle** nach Art. 31b Abs. 1 USG an die **Kantone**, geht diesbezüglich deren **Entsorgungsmonopol** einher. Die Abfallinhaber müssen den Kantonen die entsprechenden Abfälle **übergewen**. Die Kantone haben **Einzugsgebiete** für ihre Abfallanlagen, i.d.R. KVA, festzulegen, die einen **wirtschaftlichen Betrieb** ermöglichen sollen.⁹²⁷ Damit wird das Entsorgungsmonopol auch mit finanziellen Aspekten gerechtfertigt.⁹²⁸ Vor diesem Hintergrund hat sich der Streit um den Wettbewerb bezüglich der Siedlungsabfälle in einen Streit über die **Definition der Siedlungsabfälle** gewandelt.

Das **Bundesgericht** hat in diesem Streit **2005** entschieden, dass zu den Siedlungsabfällen auch vergleichbare Abfälle aus Industrie und Gewerbe zählen und insofern die Kantone ein Entsorgungsmonopol beanspruchen könnten.⁹²⁹ Dem stehe nicht entgegen, dass die Menge dieser Abfälle deutlich grösser als bei den Haushalten sein könnte. Allerdings hat das Bundesgericht darauf hingewiesen, dass **Vergleichbarkeit** voraussetzt, dass diese nach der Zusammensetzung vergleichbar sind und insbesondere unsortiert anfallen.⁹³⁰ Ferner hat das Bundesgericht entschieden, dass der Siedlungsmüll nicht die getrennt gesammelten Abfallarten umfasst.⁹³¹ Die Literatur hat zum früheren Recht aus dem Entscheid des Bundesgerichts gefolgert, dass die Behörden zwar eine getrennte Bereitstellung fordern können, dann aber der Abfallinhaber das **Recht** habe, die Abfälle **in Eigenverantwortung zu entsorgen**.⁹³²

In der Folge wurde die Auseinandersetzung politisch weitergeführt. **2006** war die **Motion Schmid** «Kein Transport- und Entsorgungsmonopol für Gewerbekehricht» eingereicht worden.⁹³³ Nach Annahme durch das Parlament war sie an den Bundesrat überwiesen worden. Die Motion verlangte die **Aufhebung des Entsorgungsmonopols** des Staates für Siedlungsabfälle aus Industrie und Gewerbe. Nach Jahren der Untätigkeit wurde dann **2011** die **Motion Fluri**

⁹²⁵ S. unten d).

⁹²⁶ Art. 32 a und Art. 32b USG; Art. 27 und 35 ff. VVEA.

⁹²⁷ Art. 31b Abs. 2 USG.

⁹²⁸ *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 136 unter Hinweis auf BGE

⁹²⁹ *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 136.

⁹³⁰ BGE, Urteil 1 A.11/2005 vom 6.7.2005, URP 2005, 551 E.4.1; BGE 125 II 508 E.6c,e; vgl. *Wagner Pfeiffer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 136.

⁹³¹ BGE 125 II 508 E. 6c, e.

⁹³² BGE 125 II 508 E. 6e; *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 136, Fn. 37.

⁹³³ 06.3085.

«Keine vollständige Liberalisierung des Abfallmarktes für Gewerbekehricht» angenommen.⁹³⁴ Aufgrund dieser Motion wurde die **Definition der Siedlungsabfälle** in der neuen VVEA verändert. Basis ist die Rechtsprechung des Bundesgerichts, doch wurde eine Grenze nach der **Grösse der Unternehmen** eingeführt. Nach Art. 3 Bst. a VVEA werden zu den Siedlungsabfällen auch die vergleichbaren Abfälle aus Unternehmen gerechnet, sofern die Unternehmen **nicht 250 oder mehr Vollzeitangestellte** haben. Inhaltlich wird damit an den Begriff der KMU angeknüpft. Da in der Schweiz KMU ca. 98 Prozent der Unternehmen ausmachen, ist diese Begrenzung von den Verbänden der Entsorgungsunternehmen als zu gering gerügt worden.

Ferner ist auf die **Pflicht zur getrennten Sammlung und stofflichen Verwertung** von explizit aufgezählten Abfallfraktionen in Art. 13 Abs. 1 VVEA hinzuweisen.

3. Spezifische Regelungen für einzelne Abfallfraktionen

Die nachfolgende Gliederung basiert zwecks Vergleichbarkeit auf der **Terminologie** der Europäischen Union. In den einzelnen Abschnitten wird auf die terminologischen Unterschiede hingewiesen.

Bei einzelnen Abfallfraktionen besteht in der Schweiz keine Detailregulierung. Vielmehr ist es dort in Übereinstimmung mit der Intention des Art. 41a USG zu **freiwilligen Absprachen** der Unternehmen gekommen.⁹³⁵ Doch sind die **praktischen Erfolge** dieser Absprachen beachtlich. Sie bedeuten auch ein weniger an Bürokratie. Beim Vergleich ist jedoch zu beachten, dass die Kompetenzen der EU im Bereich der Verwaltungsüberwachung sehr limitiert sind und daher auf eine strikt rechtliche Umsetzung in den Mitgliedstaaten setzt. Freiwillige Absprachen sind für die EU in diesem Sinn kein Äquivalent für rechtliche Vorgaben, weil sie nicht ausreichen, um in jedem Einzelfall die Einhaltung des EU-Rechts zu gewährleisten.

a) Gefährliche Abfälle

Die Grundregeln über den Umgang mit **gefährlichen Abfällen** enthält die VeVA.⁹³⁶ Zwar scheint der Titel der Verordnung nur auf Regelungen für den Verkehr mit gefährlichen Abfällen hinzudeuten, doch klärt die **Zweckbestimmung** in § 1 VeVA, dass es letztlich darum geht sicherzustellen, dass gefährliche Abfälle nur an geeignete Entsorgungsunternehmen abgegeben werden. Daraus folgt, dass diese Abfälle **regelmässig zu entsorgen** sind. Denn die VeVA kennt nur die Abgabe an ein Transportunternehmen, das also die Abfälle nicht weiter behandelt, und die Abgabe an ein Entsorgungsunternehmen.⁹³⁷

⁹³⁴ 11.3137.

⁹³⁵ Vgl. die vom Verein Swiss Recycling geförderten Tätigkeiten, näher dazu *Wagner Pfeiffer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 130.

⁹³⁶ Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005 (SR 814.610).

⁹³⁷ S. Art. 13 bzw. Art. 8 VeVA.

Wie oben erwähnt, verwendet die Schweiz nicht den Begriff der gefährlichen Abfälle, sondern die Begriffe **Sonderabfälle** und **kontrollpflichtige Abfälle**. Ihnen ist gemeinsam, dass ihre umweltverträgliche Entsorgung aufgrund ihrer Zusammensetzung oder ihrer Eigenschaften besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert.⁹³⁸ Die Einstufung nimmt das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) mittels einer Verordnung über ein **Abfallverzeichnis** und ein **Verzeichnis der Entsorgungsverfahren** vor. Dabei werden die Verzeichnisse der Abfälle und der Entsorgungsverfahren der EU und des Basler Übereinkommens berücksichtigt. Diesbezüglich sind die Regelungen in der Schweiz und in der EU im Wesentlichen deckungsgleich.

Zu beachten ist, dass für **bestimmte Chemikalien** bzw. Gefahrstoffe spezifische **Rückgabe- und Entsorgungsvorschriften** bestehen können. So sind die Abgeber von gefährlichen Stoffe und Zubereitungen nach Art. 22 ChemG⁹³⁹ verpflichtet, diese von nicht gewerblichen Verwenderinnen und Verwendern zur fachgerechten Entsorgung zurückzunehmen. Die Rückgabe von Kleinmengen ist kostenlos. Der Bundesrat kann für besonders gefährliche Stoffe und Zubereitungen festlegen, dass sie durch den Besitzer oder die Besitzerin zur Entsorgung zurückzugeben sind. Weiterer spezifische **Rückgabe- und Rücknahmepflichten** bestehen nach Art.1 Abs. 2 ChemRRV.⁹⁴⁰ Dort sind insbesondere Rückgabe- und Rücknahmepflichten vorgesehen, etwa für Halogenierte Lösungsmittel.⁹⁴¹ Ferner bestehen Rücknahmepflichten für Batterien.⁹⁴²

Wer **Biozid-Produkte** in den Verkehr bringt, muss die von ihm abgegebenen Biozidprodukte, die nicht mehr verwendet werden, von den Verbrauchern **zurücknehmen** und **sachgemäss entsorgen**; im Kleinverkauf abgegebene Biozidprodukte müssen **unentgeltlich** zurückgenommen werden.⁹⁴³ Die Rückgabepflicht von Biozidprodukten richtet sich nach Anhang 2.4 Ziffer 5 ChemRRV. Auch für **Pestizide**⁹⁴⁴ gilt eine Pflicht zur Rücknahme und zur sachgemässen Entsorgung für die Personen, die sie in den Verkehr gebracht haben, gegenüber den Verwendern. Die im Detailhandel abgegebenen Pflanzenschutzmittel müssen unentgeltlich zurückgenommen werden.

Die grundsätzlichen Pflichten nach der VeVA sind die **Pflicht der Abfallinhaber** ihren Abfall selbst in die genannten Kategorien **einzuordnen**⁹⁴⁵ und bei Einschlägigkeit der VeVA diese nur an zur Entgegennahme berechnigte Stellen **abzugeben**.⁹⁴⁶ Ferner bestehen grundsätzliche **Verbote der Vermischung und Verdünnung**.⁹⁴⁷ Ergänzt werden diese Regelungen durch die Vorschriften der VVEA in Bezug auf **Sonderabfälle**.⁹⁴⁸ Die Definition der Sonderabfälle nach Art. 3 Bst. b VVEA folgt der entsprechenden Einstufung unter der VeVA.

⁹³⁸ Art. 2 VeVA stuft dies ab für Sonderabfälle und kontrollpflichtige Abfälle mit oder ohne Begleitscheinpflicht.

⁹³⁹ SR 813.1.

⁹⁴⁰ *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, Rn. 551.

⁹⁴¹ Anhang 2.3. Nr. 5.3. ChemRRV.

⁹⁴² Anhang 2.15, Nr. 5.1 und 5.2 ChemRRV.

⁹⁴³ Art. 44 Abs. 1 VBP (SR 813.12).

⁹⁴⁴ Anhang 2.5 Nr. 3 ChemRRV.

⁹⁴⁵ Art. 4 Abs. 1 ChemRRV.

⁹⁴⁶ Art. 4 Abs. 2 ChemRRV.

⁹⁴⁷ Art. 5 ChemRRV.

⁹⁴⁸ S. etwa Art. 13 II und Art. 32 Abs. 2 Bst. c VVEA.

Nach Art. 32 VVEA sind für **Sonderabfällen** spezifische Vorgaben für die **thermische Verwertung** zu beachten: Enthalten sie mehr als ein Gewichtsprozent organisch gebundene Halogene, müssen sie bei einer Mindesttemperatur von 1100 °C während mindestens 2 Sekunden behandelt werden.

Sofern für die Abfälle das Chemikaliengesetz und die ChemRRV einschlägig sind, ist die Abgabe durch Privatpersonen an Händler (bei entsprechenden Rückgabepflichten) **kostenlos**. Auch die Entsorgung bei Sammlungen in den Gemeinden oder Kantonen erfolgt in der Regel **kostenlos** für Privatpersonen.⁹⁴⁹ Betrieben werden für die Entsorgung von Chemikalien hingegen nach dem **Verursacherprinzip** die Kosten angelastet.⁹⁵⁰

Für Produkte, die gefährlich und nichtgefährliche Stoffe enthalten, wie Batterien und Altfahrzeuge bestehen spezifische Regelungen (s. unten).

b) Siedlungsabfälle

Die Regelungen über den Umgang mit **Siedlungsabfällen** finden sich im USG und in der VVEA. Art. 3 Bst. a VVEA **definiert** Siedlungsabfälle als «aus **Haushalten** stammende Abfälle sowie Abfälle aus **Unternehmen mit weniger als 250 Vollzeitstellen**, deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten **vergleichbar** sind». Aus Art. 13 Abs. 1 VVEA ergibt sich, dass die Siedlungsabfälle als verwertbare Anteile insbesondere **Glas, Papier, Karton, Grünabfälle** und **Textilien** enthalten. Dies entspricht der Begrifflichkeit im EU-Recht und den EU-Mitgliedstaaten Deutschland und Frankreich.

Art. 31b und Art. 31c USG legen die **grundsätzliche Verantwortlichkeit der Kantone** für die Entsorgung von Siedlungsabfällen und die Grundzüge der Finanzierung fest, welche insbesondere Gebühren- oder Abgabenslösungen umfassen. Diese Regelungen sind sedes materiae für das entsprechende **Entsorgungsmonopol** der Kantone.

Eine weitere entscheidende Weichenstellung erfolgt in Art. 10 VVEA, der für Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung, Klärschlamm, brennbare Anteile von Bauabfällen und andere brennbare Abfälle vorsieht, dass sie in geeigneten Anlagen **thermisch behandelt** werden müssen, soweit sie nicht **stofflich verwertet** werden können. Damit wird die stoffliche Verwertung die **primäre** Verwertungsart. Die thermische Behandlung erfolgt durch Verbrennung in einer **KVA** oder einer anderen geeigneten Anlage im Sinne des Art. 31 VVEA. Für den Betrieb entsprechender Anlagen gilt nach Art. 32 Abs. 2 Bst. a VVEA, dass bei Siedlungsabfällen und Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung mindestens **55 Prozent des Energiegehalts** ausserhalb der Anlagen genutzt wird. Diese Vorgabe gilt ab dem 1.1.2026.⁹⁵¹

⁹⁴⁹ BAFU, Chemikalien, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/chemikalien.html>.

⁹⁵⁰ BAFU, Chemikalien (Fn. 944).

⁹⁵¹ Art. 54 VVEA.

Aus Sicht der **Energie Strategie 2050** ist es sinnvoll, bei der Verbrennung in einer KVA gewonnene Energie anderweitig zu verwerten, da damit Energie von fossilen Energieträgern ersetzt werden kann. Aus Sicht der Kreislaufwirtschaft ist aber zu beachten, dass entsprechende Energielieferungsverträge, etwa bei einem **Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme**, in der Tendenz dazu führen, den Umfang der Verbrennung auf einem bestimmten **Niveau** jedenfalls **zu stabilisieren**. Das steht aber in einem Spannungsverhältnis zum Ansatz des Kreislaufwirtschafts- und Ressourcenschutzes, die Verbrennung von Abfällen auf ein Minimum herunterzufahren.

Bei der **thermischen Behandlung** gilt ferner für die entsprechenden Anlagen nach Art. 32 Abs. 2 Bst. g VVEA, dass in Anlagen, in denen Siedlungsabfälle oder Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung verbrannt werden, **Metalle** aus der Filterasche **zurückgewonnen** werden. Diese Vorgabe wird erst ab dem 1.1.2021 verbindlich.⁹⁵²

Art. 10 VVEA und der Vergleich mit den Regelungen über die verschiedenen Deponien und die darauf zugelassenen Abfälle, wie in Art. 36 VVEA, zeigt, dass für **Siedlungsabfälle** die **Option der Deponierung** ausgeschlossen ist.⁹⁵³ In Bezug auf das Verhältnis von stofflicher und thermischer Verwertung weisen die statistischen Angaben darauf hin, dass in der Schweiz relativ weniger Siedlungsabfälle als in Deutschland oder in Dänemark verbrannt werden. Daher besteht derzeit kein Regelungsbedarf für die Festlegung von Mindestquoten wie in der EU.

Die weitere Umsetzung ist in Art. 13 VVEA geregelt, der für die Kantone die **Pflicht zur getrennten Sammlung** und zur **stofflichen Verwertung** von Siedlungsabfällen und Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung enthält. Die Kantone müssen in ihrer **Abfallplanung** den Bedarf an Anlagen zur Entsorgung von Siedlungsabfällen ermitteln.⁹⁵⁴

Sofern die Kantone nicht zuständig sind, müssen nach Art. 13 Abs. 2 die **Abfallinhaber** aus **Unternehmen mit 250** oder mehr Vollzeitstellen verwertbare Anteile ihrer Abfälle, die von der Zusammensetzung her mit Siedlungsabfällen vergleichbar sind, so weit wie möglich und sinnvoll getrennt sammeln und stofflich verwerten.

Ferner gelten besondere Vorschriften zum Umgang mit **Sonderabfällen** in den Siedlungsabfällen. Diese müssen nach Art. 13 Abs. 2 VVEA **getrennt gesammelt** und **entsorgt** werden.

Es gelten verschiedene Übergangsregelungen. So wird die neue **Definition der Siedlungsabfälle** ab dem 31.12.2018 verbindlich.⁹⁵⁵

Die VVEA enthält in Art. 13 besondere Vorgaben für die **verwertbaren Anteile** des Siedlungsabfalls, insbesondere für die Abfallfraktionen **Glas, Papier, Karton, Grünabfälle** und **Textilien**. Hier bestehen – anders als in der EU vorgesehen – keine generellen Mindestquoten für die Sammlung, jedoch bestehen insbesondere Vorschriften etwa für die Verwendung als Getränkeverpackungen (s. unten).

⁹⁵² S. Art. 54 Abs. 3 VVEA.

⁹⁵³ S. aber die Deponierung von Flachglas und Verpackungsglas auf Deponien des Typs B nach Anhang 5 Nr. 2.1. Bst. b VVEA.

⁹⁵⁴ Art. 4 Abs. 1 Bst. c VVEA.

⁹⁵⁵ Art. 49 VVEA.

Im Vergleich zur EU und deren Mitgliedstaaten Deutschland und Frankreich bestehen bezüglich Siedlungsabfällen gewisse Unterschiede im regulatorischen Zugriff. Inhaltlich erweisen sich die Schweizer Regelungen in der umfassenden Sicht einerseits teilweise als strenger, doch strebt die EU in dieselbe Richtung. Andererseits ist das Thema der **Wiederverwendung** noch nicht vertieft in den Regelungen des USG bzw. der VVEA aufgegriffen worden. Hier greifen aber punktuell Regelungen nach der ChemRRV, die die Anforderungen an die stoffliche Wiederverwendung von bestimmten Abfällen regelt, etwa für die Verwendung von Altholz.⁹⁵⁶

c) Biogene Abfälle

Spezifische Vorschriften für **biogene Abfälle** enthält die VVEA. Art. 3 Bst. d VVEA **definiert** biogene Abfälle als «Abfälle pflanzlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft». Gemäss Art. 14 Abs. 1 VVEA sind sie **rein stofflich oder durch Vergären** zu verwerten, sofern sie (a.) sich aufgrund ihrer Eigenschaften, insbesondere ihrer Nährstoff- und Schadstoffgehalte, dafür eignen, (b.) sie separat gesammelt wurden und (c.) die Verwertung nicht durch andere Vorschriften des Bundesrechts untersagt ist. Soweit biogene Abfälle nicht verwertet werden müssen, sind sie so weit wie möglich und sinnvoll **rein energetisch zu verwerten** – in der Regel in Gäranlagen zur Erzeugung von Biogas – oder in geeigneten Anlagen **thermisch zu behandeln**.⁹⁵⁷ Dabei ist deren Energiegehalt zu nutzen.

Zu beachten sind – wie in der EU – die **Sonderregelungen** für die Entsorgung **tierischer Nebenprodukte**, deren strenges Regime insbesondere den Gefahren durch BSE vorbeugen soll.⁹⁵⁸

Untergruppen der biogenen Abfälle sind die **Grünabfälle**, also die biogenen Abfälle auf pflanzlicher Basis.⁹⁵⁹ Es bestehen **keine Mindestquoten**, doch werden in der Praxis bereits 85 Prozent der gesamten Grünabfallmenge in Kompostier- und Vergärungsanlagen verarbeitet.⁹⁶⁰

Für **Lebensmittelabfälle** bestehen in der Schweiz **keine** spezifischen gesetzlichen Regelungen, doch unterliegen sie den **Vorgaben für biogene Abfälle**. Das BAFU bestimmt Lebensmittelabfälle als Lebensmittelreste aus der landwirtschaftlichen Produktion, der (Weiter-) Verarbeitung von Lebensmitteln, aus Gross- und Einzelhandel, aus Küchen und Grossverbrauchern sowie aus Privathaushalten.⁹⁶¹ Da in der Schweiz wie in ihren Nachbarländern rund ein Drittel der Lebensmittelabfälle verloren gehen,⁹⁶² besteht insofern im Rechtsvergleich eine geringere Regelungsdichte im Hinblick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen, wie sie in der EU derzeit bezüglich Verfallsdaten usw. in den Blick genommen wird.

⁹⁵⁶ S. Anhang 2.17 ChemRRV, näher dazu *Wagner Pfeifer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, Rn. 539.

⁹⁵⁷ Art. 14 Abs. 2 VVEA.

⁹⁵⁸ Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukte (VTNP), SR 916.441.22.

⁹⁵⁹ BAFU, Grünabfälle, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/gruenabfaelle.html>.

⁹⁶⁰ BAFU, Grünabfälle (Fn. 954).

⁹⁶¹ BAFU, Lebensmittelabfälle, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/lebensmittelabfaelle.html>.

⁹⁶² BAFU, Lebensmittelabfälle (Fn. 954).

Ein weiterer Unterfall der biogenen Abfälle sind die **landwirtschaftlichen Abfälle**, die die Ausschüsse aus dem Pflanzenbau oder der Tierhaltung landwirtschaftlicher Betriebe (Gras, Einstreu oder Futtermittel bspw.⁹⁶³) bezeichnen.

Holzabfälle nehmen mit rund 40 Prozent den grössten Teil unter den biogenen Abfällen ein. Ihre Regelungen sind über mehrere Gesetzeswerke verstreut. Im Zentrum stehen die VeVA und die Listen zum Verkehr mit Abfällen. Für die Klassierung wird zwischen Holz, Restholz und Altholz sowie naturbelassenem Material und problematischen Holzabfällen unterschieden. Zum **Altholz** zählen etwa auch hölzerne Verpackungen. Die LVA sehen für die Entsorgung die stoffliche Verwertung und die thermische Verwertung, und zwar in einer KVA, in einer Industriefeuerung oder in einem Zementwerk vor.⁹⁶⁴ Im Gegensatz zur EU und den Regelungen in Deutschland bestehen **keine verbindlichen Mindestquoten**. Daneben enthält die ChemRRV Vorgaben für die stoffliche Wiederverwendung von Holz.⁹⁶⁵ Für die Verwendung von Rest- und Altholz als Brennstoffe greifen des Weiteren die Vorgaben der LRV.⁹⁶⁶

Klärschlamm ist der Schlamm, der bei der Behandlung von Abwasser in Abwasserreinigungsanlagen anfällt.⁹⁶⁷ Er ist einerseits verwertungstechnisch interessant, weil er **Pflanzennährstoffe**, wie **Phosphor** und Stickstoff, enthält. Andererseits enthält er regelmässig aber auch Schwermetalle, wie Blei, Cadmium, Kupfer und Zink. Klärschlamm ist Abfall und wird nach der VVEA verwertet oder entsorgt. Für die thermische Verwertung stehen drei Pfade, die KVA, die Schlammverbrennungsanlagen (SVA) sowie Zementwerke, zur Verfügung.⁹⁶⁸ Aus Sicht der Ressourcenschonung ist vor allem die **Rückgewinnung von Phosphor** interessant. Nach einer Studie des BAFU könnten jährlich bis zu 6000 t Phosphor gewonnen werden.⁹⁶⁹

Die VVEA schreibt in Art. 10 für Klärschlämme, wie für Siedlungsabfälle, vor, dass sie **thermisch zu verwerten** sind, sofern eine **stoffliche Verwertung** nicht in Frage kommt. Ferner bestimmt Art. 15 VVEA, dass aus den Klärschlämmen **Phosphor zurückzugewinnen** und **stofflich zu verwerten** ist. Phosphor, das in Tier- und Knochenmehl enthalten ist, ist stofflich zu verwerten, soweit das Tier- und Knochenmehl nicht als Futtermittel verwendet wird. Sollen phosphorhaltige Rückstände als Dünger verwendet werden, sind bei der Rückgewinnung des Phosphors Schadstoffe so weit zu entfernen, dass der Dünger die Anforderungen von Anhang 2.6 Ziffer 2.2 der ChemRRV erfüllt. Spiegelbildlich dürfen Klärschlämme und Tier- und Knochenmehl nur als Brennstoffe verwertet werden, wenn zuvor das enthaltene Phosphor zurückgewonnen worden ist.⁹⁷⁰ Die Pflicht zur Rückgewinnung nach Art. 15 VVEA greift aber erst ab dem 1.1.2026.⁹⁷¹

⁹⁶³ BAFU, Landwirtschaftliche Abfälle, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/landwirtschaftliche-abfaelle.html>.

⁹⁶⁴ Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1).

⁹⁶⁵ Anhang 2.17 ChemRRV.

⁹⁶⁶ Anhang 5 Ziff. 3 LRV.

⁹⁶⁷ BAFU, Klärschlamm, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/klaerschlamm.html>.

⁹⁶⁸ BAFU, Klärschlamm (Fn. 966).

⁹⁶⁹ BAFU, Klärschlamm (Fn. 966).

⁹⁷⁰ Anhang 4 Ziff. 2.1. e. VVEA.

⁹⁷¹ Art. 51 VVEA.

Die **Verwertung biogener Abfälle** nach Art. 14 VVEA soll insbesondere durch die Nutzung als Dünger erfolgen.⁹⁷² Als **biobasierte Dünger** kämen in der Schweiz Hofdünger nach Art. 5 Abs. 2 lit. a DüV,⁹⁷³ Recyclingdünger nach Art. 5 Abs. 2 lit. b DüV, organische Dünger nach Art. 5 Abs. 2 lit. d DüV und allenfalls organisch-mineralische Dünger nach Art. 5 Abs. 2 lit. d^{bis} DüV in Betracht. Die Düngerliste findet sich in Anhang 1 zur Düngerbuch-Verordnung WBF.⁹⁷⁴ Dort ist im Abschnitt zu den **organischen Düngern** in Teil 3 des Anhangs kein Mittel als «EG-Düngemittel» gekennzeichnet (Kennzeichnung mit Sternchen). Anders als die anderen Düngerkategorien enthält Teil 3 auch keine «Allgemeine Bestimmung», wonach eine solche Kennzeichnung in Betracht käme. Hier könnte sich durch die neue EU-Strategie zu biogenen Düngemitteln ein Anpassungsbedarf ergeben. Die Vollzugshilfe zur VVEA wird ein eigenes Modul 4 zu biogenen Abfällen enthalten.

Die Schweiz plant derzeit die Einführung einer **neuen Düngemittelkategorie** «Mineralische Recyclingdünger» bis zum Jahre 2019. Dabei geht es auch um die Nutzung von **Phosphor**. Noch 2017 soll eine neue Ausgabe der «Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz» (GRUD 2017) veröffentlicht werden.⁹⁷⁵ Diese enthalten soweit ersichtlich jedoch lediglich technische Anleitungen und Hinweise für die Landwirte.

Im Vergleich mit der Schweiz ist festzustellen, dass sich die EU dem Thema des Phosphorrecyclings noch nicht im Detail gewidmet hat. Doch ist in Deutschland ein Ansatz dem Schweizer Recht vergleichbarer Ansatz erkennbar. Für die Umsetzung ist zu beachten, dass die Neuregelungen in der Schweiz erst ab 2026 greifen werden. Demgegenüber hat die EU Regelungen über die Verwendung von wiedergewonnenen Düngemitteln getroffen, so dass von der Nachfrageseite im Markt her ein Anreiz für grössere Anstrengungen zur Wiederverwendung von Phosphor bereitgestellt wird.

d) Verpackungen

aa) Keine allgemeine Regelung

Anders als in der EU und Deutschland hat die Schweiz **keinen generellen und umfassenden Regelungen für Verpackungen** insgesamt. Dennoch verfolgt die Schweiz seit über 20 Jahren

⁹⁷² BAFU, https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/fachinformationen/abfallpolitik-und-massnahmen/revidierte-technische-verordnung-ueber-abfaelle--schritt-zur-res/faq-_haeuefigestellte-fragen-zur-revidierten-tva--neu-vvea-.html#1671898575 unter «Gibt es neue Regelungen für die Abfallanlagen zur Behandlung von biogenen Abfällen?»; vgl. auch http://www.ecoserve.ch/fileadmin/_migrated/content_uploads/05_Robin_Quartier_TVA_Revision_aus_Sicht_des_VBSA_01.pdf Folie 10 zur entsprechenden Vorgängerregelung im Entwurf zur TVA.

⁹⁷³ SR 916.171.

⁹⁷⁴ SR 916.171.1, DüBV.

⁹⁷⁵ S. unter <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/umwelt-ressourcen/bodengewaesser-naehrstoffe/projekte-zur-verbesserung-der-naehrstoffeffizienz/grud.html>.

eine Strategie zur **Optimierung** von Verpackungen.⁹⁷⁶ In der Praxis erzielt sie mit einer **relativ schlanken Gesetzgebung** gute Ergebnisse, weil die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Verpackungsabfällen auch auf freiwilliger Basis «recht gut funktioniert».⁹⁷⁷ Insbesondere wird auf die flächendeckend eingerichteten **kostenlosen Separatsammlungen** für **Papier und Karton, Glas, PET-Flaschen, Stahlblechbüchsen und Aluminiumdosen** verwiesen.⁹⁷⁸ Die übrigen Verpackungen werden mit den Siedlungsabfällen in KVA unter Rückgewinnung von Energie entsorgt. Der Schweizer (nicht-) Regelungsansatz kommt für die EU, die zur Harmonisierung auf die Rechtsangleichung angewiesen ist, nicht in Frage. Für die tatsächlich separat gesammelten (Verpackungs-) Abfallfraktionen dürfte der Schweizer Ansatz im Ergebnis mit dem in der EU gleichwertig sein. Doch fehlt es zum einen an der Möglichkeit der **Optimierung** mittels **steigender Mindestquoten**, wie sie in der EU jetzt verstärkt eingesetzt werden. Zum anderen könnte man von einem **regulatorischen Defizit** im Bereich der nicht separat gesammelten Verpackungen, insbesondere bei Kunststoffen, ausgehen. Das BAFU weist aber darauf hin, dass die Möglichkeiten einer hochwertigen Verwertung bei Kunststoffen je nach Art sehr unterschiedlich sind. Daher setzt es eher auf eine separate Sammlung **verschiedener Kunststofffraktionen**. In diesem Sinne bietet der Detailhandel in der Schweiz freiwillig die selektive Sammlung von Kunststoff-Flaschen mit Deckel aus Haushalten flächendeckend an. Dabei übernimmt er auch die Finanzierung von Sammlung und Verwertung. In der Einschätzung des BAFU entspricht dies dem Grundgedanken, dass Wirtschaft und Handel auf Basis von freiwilligen Massnahmen wirkungseffiziente Sammelsysteme aufbauen. Hervorgehoben wird die Bedeutung einer weitgehenden stofflichen Verwertung.⁹⁷⁹ Im Rechtsvergleich ist zu beachten, dass jüngst in Deutschland zugegeben wurde, dass ein Grossteil der separat gesammelten Kunststoffe **thermisch behandelt** wird. Eingedenk dessen und der positiven Erfahrungen in der bisherigen Praxis der Schweiz liegt hier eine Konkurrenz unterschiedlicher Ansätze vor, die sich im abfallpolitischen Ergebnis bislang nicht wesentlich unterscheiden. Es bestehen zwar Vorteile in der Schweiz in puncto Verwaltungseffizienz, dafür aber Nachteile im Hinblick auf den grösseren Druck in der EU zur Innovation in Bezug auf die stoffliche Verwertung von mehr Kunststofffraktionen.

Vereinzelt bestehen in der **ChemRRV** Vorgaben für die **Gestaltung** von Verpackungen, nämlich im Hinblick auf den Gehalt an Schwermetallen.⁹⁸⁰ Hier wird ein produktbezogener Ansatz verfolgt, der insbesondere den Vorsorgegedanken umsetzt.

Da die **Verpackungen** oft – mehr oder weniger – mit den umhüllten Produkten verbunden sind, können unterschiedliche Anforderungen an die Verpackung die grenzüberschreitende Verbringung zwischen der Schweiz und der EU behindern. Aus diesem Grund ist die Schweiz bestrebt, soweit erforderlich, die nationalen Vorschriften mit denen der EU zu **harmonisieren**.⁹⁸¹

⁹⁷⁶ BAFU, Verpackungen, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/verpackungen.html>.

⁹⁷⁷ So die Beurteilung des BAFU, Verpackungen (Fn. 976).

⁹⁷⁸ Ziff. 3. BAFU Verpackungen (Fn. 976).

⁹⁷⁹ BAFU, Kunststoffe, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/kunststoffe.html>.

⁹⁸⁰ Anhang 2.16 ChemRRV.

⁹⁸¹ BAFU, Ziff. 1. Kunststoffe (Fn. 979).

bb) Getränkeverpackungen

Für **Getränkeverpackungen** besteht mit der **VG** ein umfassender Ansatz entsprechende Abfälle der Verwertung zuzuführen. Interessant ist dabei der enge Verwertungsbegriff nach Art. 2 Abs. 3 **VG**, der die Herstellung neuer Verpackungen oder anderer Produkte aus gebrauchten Verpackungen betrifft, also **Spezialfälle** der **stofflichen Verwertung**. Die regulatorische Basis für die Behandlung der verschiedenen Abfallarten ist jeweils eine **Rücknahmepflicht**. Die Unterschiede bestehen in der **Finanzierung** der Rücknahme und Verwertung. Insgesamt ist die **VG** relativ unübersichtlich, weil sie massgeschneiderte Lösungen für die einzelnen Abfallfraktionen enthält. Für **Getränkeverpackungen** aus **Glas**, **PET** und **Aluminium** wird in Art. 8 Abs. 1 **VG** eine **Verwertungsquote** von mindestens **75 Prozent** vorgegeben. Sofern die Quote nicht erreicht würde, kann das UVEK die Händler, Hersteller und Importeure verpflichten ein **Mindestpfand** zu erheben, die Verpackungen gegen Rückerstattung des Pfandes zurückzunehmen und sie auf eigene Rechnung der Verwertung zuzuführen.⁹⁸² Nach Art. 18 und 19 **VG** bestehen **allgemeine Berichts- und Mitteilungspflichten** über Getränkeverpackungen und spezifische Untergruppen.

Bei **Glas** wird die Erreichung der **Mindestquote** dadurch erleichtert, dass die Konsumentinnen und Konsumenten seit Jahren zu über **90 Prozent** entsprechendes Glas sammeln.⁹⁸³ Für **Mehrweg-Getränkeverpackungen** besteht nach Art. 5 **VG** grundsätzlich eine **Pfandpflicht**. Dies trifft vor allem auf Mehrweg-Getränkeverpackungen aus Glas zu. Für **Einweg-Getränkeverpackungen** aus Glas besteht eine **Rücknahmepflicht**, die über eine sog. **vorgezogene Entsorgungsgebühr** (**VEG**) finanziert wird, die gemäss Art. 9 Abs. 1 **VG** bei Herstellern und Importeuren erhoben wird. Nach der **VVEA** liegt die Pflicht zur Organisation der Sammlungen bei den Kantonen.⁹⁸⁴

PET ist ein beliebter Kunststoff zur Herstellung von Getränkeverpackungen, der gut recycelt werden kann. Auch hier liegen die faktischen **Sammelquoten** über **80 Prozent**, so dass eine gute Basis zur Erreichung der **Verwertungsquote** von **75 Prozent** besteht.⁹⁸⁵ Sofern die Entsorgung nicht durch Beiträge an eine **private Organisation** sichergestellt wird, greift nach Art. 7 Abs. 1 **VG** eine **Rücknahme- und Verwertungspflicht**. Die Verwertung findet zum grössten Teil im Inland statt und wird durch PET-Recycling Schweiz (**PRS**) als private Organisation organisiert. Für die Finanzierung wird **privatrechtlich** ein **vorgezogener Recyclingbeitrag** erhoben, der im Verkaufspreis enthalten ist, letztlich also von den Konsumenten getragen wird.⁹⁸⁶ Dieses Recyclingsystem bezieht sich nur auf Getränkeverpackungen. Andere **PET-Verpackungen** werden nicht erfasst.

Auch für Getränkeverpackungen aus **Metallen** besteht eine **subsidiäre Rücknahmepflicht** nach Art. 7 Abs. 1 **VG**. Hier besteht **keine allgemeine Verwertungsquote**, sondern lediglich

⁹⁸² Art. 8 Abs. 2 **VG** (SR 814.621).

⁹⁸³ **BAFU**, Verpackungsglas, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/verpackungsglas.html>.

⁹⁸⁴ Art. 13 Abs. 1 **VVEA**.

⁹⁸⁵ **BAFU**, PET-Getränkeflaschen, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/pet-getraenkeflaschen.html>.

⁹⁸⁶ **BAFU**, PET-Getränkeflaschen (Fn. 985).

für **Aluminium**.⁹⁸⁷ Die faktische Sammelquote liegt seit Jahren konstant über **90 Prozent**.⁹⁸⁸ Das Recycling wird über die private IGORA-Genossenschaft organisiert. Sie erhebt auf Getränkedosen, Tiernahrungsschalen und Lebensmitteltuben einen **vorgezogenen Recyclingbeitrag**, der wiederum im Verkaufspreis enthalten ist. Rechtsgrundlage ist eine **freiwillige Branchenlösung**.⁹⁸⁹

e) Sonstige nicht gefährliche Abfälle

aa) Elektro- und Elektronikgeräte

Für **elektrische und elektronische Geräte** bestehen nach der VREG⁹⁹⁰ **Rücknahmepflichten** für **Hersteller und Händler** der erfassten Geräte. Damit korrespondiert eine **Rückgabepflicht** der Konsumenten, die die Geräte nicht mit anderem Abfall entsorgen dürfen. Die Rücknahme bei den Händlern bzw. Herstellern ist nach Art. 4 Abs. 1 VREG **kostenlos**. Finanziert wird die Rücknahme privatwirtschaftlich über sog. **vorgezogene Recyclingbeiträge**. Diese sind aufgrund von **Branchenlösungen** im Kaufpreis der in der VREG gelisteten Geräte enthalten. Die VREG umfasst eine **grosse Bandbreite** an Geräten, von der Unterhaltungselektronik über Büroelektronik, Kühlgeräten, Haushaltsgeräten bis zu Sportgeräten.⁹⁹¹ Die Entsorgung muss nach dem Stand der Technik und umweltverträglich geschehen.⁹⁹²

In der Geräteliste sind insbesondere Kühlgeräte erfasst.⁹⁹³ Bei ihrer Entsorgung ist darauf zu achten, dass keine FCKW entweichen.⁹⁹⁴

Die VREG wurde zuletzt 2005 überarbeitet und befindet sich derzeit in **Revision**. Neu soll Art. 4 die erfassten Geräte aufzählen. Nach dem **Vernehmlassungsentwurf** aus dem Jahr **2013** enthält der Artikel die Aufzählung der Gerätekategorien, die unter die VREG fallen. Die Liste entspricht der noch geltenden Liste der kürzlich revidierten WEEE-Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates. Nach einer Übergangsfrist bis August 2018 sieht die WEEE-Richtlinie den Wechsel auf eine andere Struktur des Gerätekataloges vor. In der VREG soll zunächst die derzeit aktuelle Liste der Gerätekategorien übernommen werden. Allfällige inhaltliche Anpassungen nach der von der EU vorgesehenen Übergangsfrist sollen falls sinnvoll in einer späteren Revision der VREG vorgenommen werden.⁹⁹⁵ Die Einführung der neuen Vorschriften ist bis April 2017 noch nicht erfolgt gewesen.

⁹⁸⁷ Art. 8 Abs. 1 S. 1 VGV.

⁹⁸⁸ BAFU, Aluminiumverpackungen, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/aluminiumverpackungen.html>.

⁹⁸⁹ BAFU, Aluminiumverpackungen (Fn. 988).

⁹⁹⁰ Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte, SR 814.620.

⁹⁹¹ Art. 2 Abs. 1 Bst. a-g VREG.

⁹⁹² Art. 6 VREG; vgl. *Wagner Pfeiffer*, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, S. 132.

⁹⁹³ Unter der Rubrik Haushaltsgeräte werden etwa Kühlschränke erfasst, vgl. Art. 2 Abs. 1 Bst. c VREG.

⁹⁹⁴ S. BAFU, Kühlgeräte, einsehbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/kuehlgeraete.html>.

⁹⁹⁵ BAFU, VREG Anhörungen - Erläuterungen, einsehbar unter https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2124/VREG_Erl.-Bericht_de.pdf, dort S. 8.

Im Vergleich mit der Rechtsetzung in der Schweiz wird deutlich, dass die EU in diesem Bereich weitergehende Anstrengungen unternimmt, insbesondere mit der umfassenden Ausweitung des Anwendungsbereichs der WEEE-Richtlinie ab dem 15. August 2018. In diesem Bereich besteht für die Schweiz ein Handlungsbedarf, wenn man die Vergleichbarkeit im Niveau des Kreislaufwirtschaftsrechts weiterhin gewährleisten will.

bb) Altfahrzeuge

Motorfahrzeuge bestehen zu ca. drei Vierteln aus Metallen, enthalten aber auch umweltgefährdende Schadstoffe, insbesondere in Flüssigkeiten.⁹⁹⁶ Vorbehalten bleiben die Vorschriften über die Entsorgung von Batterien (s. unten). Ca. zwei Fünftel des Fahrzeugbestandes in der Schweiz wird im Ausland als Occasionsfahrzeug weiterverwendet. Bei der Verbringung ins Ausland sind vor allem die Regelungen der VeVA⁹⁹⁷ zu beachten.

Die Rechtsgrundlage für die Entsorgung bildet der **autonome Nachvollzug des EU-Rechts** in der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) von 1995, die gemäss Richtlinie 2005/64/EG eine **Verwertungsquote von 95 Prozent** und eine **Recyclingquote von 85 Prozent** übernimmt. Im Grundsatz erfolgt die Finanzierung nach dem **Verursacherprinzip**. Die Stiftung Autorecycling Schweiz erhebt beim Import den Fahrzeugen einen **vorgezogenen Entsorgungsbeitrag**. Die Unternehmen, die Altfahrzeuge entgegennehmen, bedürfen einer Bewilligung des Standortkantons.

cc) Batterien

Für **Batterien** greifen besondere Regelungen, die auch die Batterien in Altfahrzeugen erfassen. Die Regelungen enthält im Wesentlichen Anhang 2.15 der **ChemRRV**. Danach sind Alt-Batterien und –Akkumulatoren von den Konsumenten **zurückzugeben** und an den Verkaufsstellen **unentgeltlich zurückzunehmen**. Ziff. 6.1. Anhang 2.15 ChemRRV regelt dann die **vorgezogene Entsorgungsgebühr**, die an eine **private Organisation** zu zahlen ist. Sie ist im Verkaufspreis enthalten. Der Bund legt die Höhe fest. Fahrzeug- und Industriebatterien werden nur von Entsorgungsunternehmen **mit Bewilligung** gesammelt und behandelt.

Das BAFU möchte den Anteil separat gesammelter und verwerteter Gerätebatterien auf 80 Prozent erhöhen. Dazu setzt es auf eine verbesserte Information und Sensibilisierung der Konsumenten.⁹⁹⁸

⁹⁹⁶ BAFU, Altfahrzeuge, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/altfahrzeuge.html>.

⁹⁹⁷ SR 814.610.

⁹⁹⁸ BAFU, Batterien, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/batterien.html>.

dd) Altreifen

Altreifen gelten als **kontrollpflichtige Abfälle** und unterliegen besonderer Vorschriften. Zunächst wird ihre **Wiederverwendung** angestrebt, insbesondere durch eine sog. **Runderneuerung**. Alternativ kommt die **stoffliche Verwertung** in Betracht oder die **energetische Nutzung**. Der Betrieb entsprechender Entsorgungsanlagen bedarf einer **Bewilligung**. In Anhang 4 VVEA finden sich Vorgaben für die Nutzung als Brennstoff in der Zement- und Betonindustrie. Die Finanzierung erfolgt in Übereinstimmung mit dem **Verursacherprinzip**. Teilweise wird ein **nachgezogener Entsorgungsbeitrag** vom Gewerbe verlangt.⁹⁹⁹

ee) Aushubmaterial

Für **Aushubmaterial** sieht Art. 17 VVEA eine Pflicht zur **Sortierung auf den Baustellen** vor. Nach Art. 19 VVEA sind Aushubmaterialien nach Anhang 3 Ziff. 1 VVEA möglichst **vollständig zu verwerten**, insbesondere als Baustoffe.

4. Regelungen über die Verbrennung und Deponierung

Wie in den anderen hier untersuchten Rechtsordnungen gilt, dass die Regelungen über Anlagen zur Abfallverbrennung oder zur Deponierung **indirekt Auswirkungen** auf die Abfallverwertung haben können, da Verbote und Beschränkungen den Druck in Richtung auf eine alternative Verwertung erhöhen.

Art. 30h USG gibt dem Bundesrat die **Kompetenz** technischen und organisatorische Vorgaben für die **Entsorgung von Abfällen** zu erlassen.

Für die **Errichtung von Anlagen zur thermischen Behandlung** von Abfällen sieht Art. 31 VVEA **technische Vorgaben** vor. Beim Betrieb sind die nach Art. 32 VVEA geltenden Vorgaben für bestimmte Abfallfraktionen zu beachten, etwa für die Nutzung von mindestens 55 Prozent des Energiegehalts ausserhalb der Anlagen im Fall von Siedlungsabfällen und Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung und von Sonderabfälle.

In Art. 33 und 34 VVEA sind besondere **Vorgaben für Kompostierungs- und Vergärungsanlagen** aufgestellt worden. Diese sind der primäre Endpunkt der Entsorgung für biogene Abfälle, weil Art. 14 VVEA diesbezüglich primär die stoffliche Verwertung oder die Verwertung durch Vergären vorschreibt. Sie dürfen nicht auf Deponien abgelagert werden.¹⁰⁰⁰

Art. 30e USG bestimmt, dass Abfälle nur auf **Deponien** abgelagert werden dürfen. Ferner benötigt man für den **Betrieb oder die Errichtung von Deponien** eine **Bewilligung** des zuständigen Kantons.¹⁰⁰¹ Art. 3 Bst. k VVEA **definiert** Deponien als Anlagen, «in denen Abfälle

⁹⁹⁹ BAFU, Altreifen, abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/altreifen.html>.

¹⁰⁰⁰ Vgl. die Listen nach Anhang 5 VVEA für die verschiedenen Deponietypen.

¹⁰⁰¹ Art. 30 Abs. 2 USG.

kontrolliert abgelagert werden». Weiter führt Art. 25 VVEA aus, dass Abfälle auf Deponien nur abgelagert werden dürfen, wenn sie die Anforderungen nach Anhang 5 VVEA erfüllen. Vorbehalten bleiben weitergehende Beschränkungen in den Betriebsbewilligungen. In den Art. 35 ff. VVEA werden **fünf Deponietypen A-E** unterschieden, für die Bewilligungspflichten, Vorgaben über die Mindestgrösse und weitere Kontrollvorgaben gelten. In Anhang 5 VVEA werden dann positiv Listen der auf den jeweiligen Deponietypen zugelassenen Abfallarten vorgegeben.

IV. Gesamtbewertung

Im Vergleich mit dem Kreislaufwirtschaftsrecht in der EU und in den EU-Mitgliedstaaten Frankreich und Deutschland steht das Schweizer Recht auf einem **hohen Niveau**. Die verglichenen Rechtsordnungen sind sich in der **Grundkonzeption** sehr **ähnlich**. Sie teilen im Wesentlichen die **Grundbegriffe** und das **Konzept** einer Abfallhierarchie mit vergleichbaren Prioritäten. Im Bereich der **produktionsbezogenen** Regelungen hat die EU neue Elemente entwickelt, die aus Schweizer Sicht aufmerksam zu verfolgen sind und eventuell einen Handlungsbedarf auslösen könnten, um einen vergleichbaren Standard zu gewährleisten. Bei den **produktbezogenen** Regelungen treibt die EU die Entwicklung voran, während die Schweiz auf den autonomen Nachvollzug setzt. Diese «Arbeitsteilung» ist im Grunde binnenmarktbedingt: Will die Schweiz am grösseren Markt der EU partizipieren, muss sie für die Verkehrsfähigkeit ihrer Produkte in der EU Sorge tragen. Bislang hat sich das **Konzept des autonomen Nachvollzugs** diesbezüglich als sinnvoll erwiesen. Fraglich ist zum einen, ob die Systematisierung im Sinne einer Transparenz für die Unternehmen verbessert werden könnte. Zum anderen ist zu prüfen, ob der Bund bzw. der Bundesrat über ausreichende Kompetenzen verfügt, um zeitnah entsprechende Angleichungen vorzunehmen, etwa im Hinblick auf die RoHS-Richtlinie.

Im **allgemeinen Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht** hat die Schweiz mit der neuen **VVEA** einen wichtigen Schritt gemacht, um mit dem Regelungsstandard der EU mindestens gleichzuziehen sowie Weiterentwicklungen einzuleiten. Zu nennen sind diesbezüglich die Ausdifferenzierung der Entsorgungsarten in der impliziten Abfallhierarchie, Bewilligungs- und Berichtspflichten sowie die differenzierenden Regelungen für die verschiedenen Deponietypen. Die zahlreichen Detailregelungen für verschiedene Abfallarten zeigen den Weg, der – noch stärker als in der EU – auf massgeschneiderte Lösungen setzt, die in der Praxis von den Beteiligten akzeptiert werden.

Für die **einzelnen Abfallfraktionen** kann Folgendes festgehalten werden. Im Bereich der **gefährlichen Abfälle** sowie der **Altfahrzeuge** und **Altbatterien** besteht nahezu ein regulatorischer Gleichklang. Bei den übrigen Abfallarten hat die Vorgehensweise der Schweiz den Vorteil einer sehr schlanken Verwaltung. Ferner führt das pragmatische, oft auf freiwilliges Handeln setzende Vorgehensweise dafür, dass Verbesserungen spürbar erreicht werden, auch wenn nicht immer Mindestquoten vorgegeben werden. Allein, es bleibt die Frage, ob der stärker regulatorisch geprägte Ansatz der EU nicht zu grösseren Optimierungen führt. Dies wird die

nächste Zukunft zeigen, weil die EU mit dem **Kreislaufwirtschaft-Paket von 2015** sich **ehrgeizige Ziele** gesetzt hat, die einen Innovationsschub auslösen könnten. Hier muss die Entwicklung aus Schweizer Sicht aufmerksam verfolgt werden, um gegebenenfalls einen **Handlungsbedarf frühzeitig** identifizieren zu können, wenn man die Vergleichbarkeit der Standards weiterhin gewährleisten will. Das gilt insbesondere für die Bereiche der Elektro- und elektronischen Altgeräte sowie für die Verpackungen, vor allem aus Kunststoff.

Die Untersuchung hat auch **gemeinsame Problemlagen** zu Tage gefördert, von denen hier das **Spannungsverhältnis** zwischen privaten Entsorgungsunternehmen und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern hervorgehoben werden soll. Der Vergleich mit den in Deutschland verpassten Chancen für eine Überwindung des Spannungsverhältnisses durch eine Konzeption der **gegenseitigen Partizipation** könnte Anlass sein, über eine ähnliche Lösung in der Schweiz nachzudenken.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a.A.	anderer Ansicht
AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
AbfBeauftrV	Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall
AbfG	Abfallbeseitigungsgesetz
AbfKlärV	Klärschlammverordnung
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
ABl.	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AFRL	Altfahrzeug-Richtlinie
AltholzV	Altholzverordnung
Anh.	Anhang
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BARL	Batterien- und Akkumulatoren-Richtlinie
BattG	Batteriegelgesetz
BattGDV	Verordnung zur Durchführung des Batteriegelgesetzes
BattRL	Batterierichtlinie
Bd.	Band
BDE	Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGer	Bundesgericht
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BioAbfV	Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden
Bst.	Buchstabe
BV	Bundesverfassung
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungssammlung des Bundesverfassungsgerichts
BVT	Beste verfügbare Technik
Bzw.	Beziehungsweise
Ca.	Circa
CDU	Christlich Demokratische Union
CE	Communauté Européenne (siehe Verordnung (EU) Nr. 765/2008 zum CE-Kennzeichen)
ChemG	Chemikaliengesetz
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
CSU	Christlich-Soziale Union in Bayern
d.h.	das heisst
DAWI	Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse
DMVO	Düngemittelverordnung
DRL	Deponie-Richtlinie
DSD	Duales System Deutschland

EAV	Europäisches Abfallverzeichnis
ECLI	European Case Law Identifier
EG	(ehemalige) Europäische Gemeinschaft
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
Etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUA	Europäische Umweltagentur
EuG	Europäisches Gericht erster Instanz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUV	Vertrag über die Europäische Union
f./ff.	folgende Seiten
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
FFH	Flora, Fauna, Habitat
Fn.	Fussnote
GA	Generalanwalt
GewAbfVO	Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen
GG	Grundgesetz
GRCh	Europäische Grundrechtecharta
GRS	Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
IERL	Industrieemissionen-Richtlinie
ISO	International Organization for Standardization
Kap.	Kapitel
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KVA	Kehrichtverbrennungsanlage
LED	lichtemittierende Diode
Lit.	Buchstabe
LVA	Listen zum Verkehr mit Abfällen
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
Mio.	Millionen
MVA	Müllverbrennungsanlage
NABU	Naturschutzbund Deutschland
Nr.	Nummer
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCT	Polychlorierte Terphenyle
PET	Polyethylenterephthalat
PKW	Personenkraftwagen

POP	persistente organische Stoffe
PRS	PET-Recycling Schweiz
PV	Photovoltaik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REFIT	Regulatory Fitness and Performance Programme
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
RoHS	Restriction of Hazardous Substances
Rs.	Rechtssache
RVOG	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz
S.	Seite/Satz
s.	Siehe
Slg.	Sammlung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs
Sog.	Sogenannt(e/r)
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SpStr.	Spiegelstrich
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
SVA	Schlammverbrennungsanlagen
TVA	Technische Verordnung über Abfälle
UAbs.	Unterabsatz
UAP	Umweltaktionsprogramm
Urt.	Urteil
USG	Umweltschutzgesetz
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
v.	von/vom
VBP	Biozidprodukteverordnung
VCM	Vinylchlorid-Monomer
VEG	vorgezogene Entsorgungsgebühr
Verb.	Verbunden(e/r)
VerpackV	Verpackungsverordnung
VeVA	Verordnung über den Verkehr mit Abfällen
Vgl.	Vergleiche
VGW	Verordnung über Getränkeverpackungen
VO	Verordnung
VTS	Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge
VUR	Vereinigung für Umweltrecht
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen, SR 814.600
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
VVRL	Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle
WEEE	Waste of Electrical and Electronic Equipment
WTO	World Trade Organization
Ziff.	Ziffer

LITERATURVERZEICHNIS

- Akademien der Wissenschaften Schweiz*, Kreislaufwirtschaft. Die Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen verbessern, 2013.
- Appel, Ivo*, Europas Sorge um die Vorsorge - Zur Mitteilung der Europäischen Kommission über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2001, S. 395 ff.
- Appel, Ivo*, Europäisches und nationales Umweltverfassungsrecht, in: Koch (Hrsg.), *Umweltrecht*, 4. Aufl., 2014, § 2, S. 41 ff.
- AUXILIA*, Guide Méthodologique du Développement des Stratégies Régionales d'Économie circulaire en France, Paris 2014.
- Balet, Jean-Michel*, *Gestion des Déchets*, 5. Aufl., Paris 2016.
- Calliess, Christian*, in: Calliess/Ruffert (Hrsg.), *EUV/AEUV*, 5. Aufl., München 2016, Art. 191 AEUV.
- Calliess, Christian*, Inhalt, Struktur und Vorgaben des Vorsorgeprinzips im Kontext der Gestaltung des Umweltrechts, in: Hendlér u. a. (Hrsg.), *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts* 2006, UTR Band 90, Berlin 2006, S. 89 ff.
- Davies, Peter G.*, *European Union Environmental Law: An Introduction to Key Selected Issues*, Burlington 2004.
- De Sadeleer, Nicolas*, *EU Environmental Law and the Internal Market*, London 2014.
- Dieckmann, Martin/Reese, Moritz*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, in: Koch (Hrsg.), *Umweltrecht*, München 2014, § 6, S. 359 ff.
- Ecosens*, *Rechtliche Abklärungen. Ressourceneffizienz und effiziente Rohstoffnutzung*, 2012.
- Enderle, Bettina/Rehs, Alexander*, Zwischen Pflicht und Chance – Verpackungsrecht für Importprodukte, *Zeitschrift für das Recht der Abfallwirtschaft (AbfallR)* 2012, S. 285 ff.
- Epiney, Astrid*, Abfallrecht in der EU: Ausgewählte Aspekte unter besonderer Berücksichtigung der Verwirklichung des Verursacherprinzips im Abfallrecht, *Schweizerische Zeitschrift für internationales und europäisches Recht (SZIER)* 2014, S. 11 ff.
- Epiney, Astrid*, Die umweltpolitischen Handlungsprinzipien in Art. 130r EGV: politische Leitlinien oder rechtsverbindliche Vorgaben?, *Natur und Recht (NuR)* 1999, S. 181 ff.
- Epiney, Astrid*, in: v. Mangoldt/Klein/Stark (Hrsg.), *Grundgesetz*, Bd. II, 6. Aufl., München 2010, Art. 20a GG.
- Epiney, Astrid*, *Umweltrecht der Europäischen Union*, 3. Aufl., Basel 2013.
- Epiney, Astrid*, Umweltrechtliche Querschnittsklausel und freier Warenverkehr: die Einbeziehung umweltpolitischer Belange über die Beschränkung der Grundfreiheit, *Natur und Recht (NuR)* 1995, S. 497 ff.
- Epiney, Astrid/Fasnacht, Tobias/Pirker, Benedikt/Reitemeyer, Stefan*, *Aktive behördliche Information in Umweltangelegenheiten. Zu Reichweite und Schranken des Rechts und der Pflicht staatlicher Behörden zur Verbreitung oder Weitergabe von Umweltinformationen unter besonderer Berücksichtigung wissenschaftlicher Untersuchungen*, Zürich 2014.
- Epiney, Astrid/Kern, Markus/Diezig, Stefan*, *Zur Implementierung des Smaragd-Netzwerks in der Schweiz: Perspektiven der Einbindung der Schweiz in ein europäisches Naturschutzgebietsnetz*, Zürich 2013.
- Ettler, Peter*, in: *USG-Kommentar*, 2. Aufl. 2004, Art. 43 a.

Gassner, Erich, Rechtskonkretisierung zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen nach Art. 20a GG, *Natur und Recht (NuR)* 2011, S. 320 ff.

Griffel, Alain, in: Waldmann/Belser/Epiney (Hrsg.), *Bundesverfassung, Basler-Kommentar*, 2015, Art. 73 BV.

Griffel, Alain, in: Waldmann/Belser/Epiney (Hrsg.), *Bundesverfassung, Basler-Kommentar*, 2015, Art. 74 BV.

Gross, Thomas, Die Bedeutung des Umweltstaatsprinzips für die Nutzung erneuerbarer Energien, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2011, S. 129 ff.

Gross, Thomas, Welche Klimaschutzpflichten ergeben sich aus Art. 20a GG?, *Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR)* 2009, S. 364 ff.

Hailbronner, Kay, Der nationale Alleingang im Gemeinschaftsrecht am Beispiel der Abgasstandards für Pkw, *Europäische Grundrechte-Zeitschrift (EuGRZ)* 1989, S. 101 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2016, S. 608 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2016, S. 73 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2015, S. 148 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2015, S. 337 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2009, S. 937 ff.

Heselhaus, Sebastian, Europa-Fenster, *Umweltrecht in der Praxis (URP)* 2010, S. 549 ff.

Heselhaus, Sebastian, in: *Frankfurter Kommentar zum Europarecht*, 2017 (im Erscheinen), Art. 191, 193 AEUV.

Heselhaus, Sebastian, Verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltschutzes, in: Hansmann/Sellner (Hrsg.), *Grundzüge des Umweltrechts*, 3. Aufl. 2007, 1.

Holleben, Horst von/Schmidt, Guido, Beweislastumkehr im Chemikalienrecht - Das Leitmotiv der Reformdiskussion auf dem Prüfstand, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 2002, S. 532 ff.

Jarass, Hans D./Pieroth, Bode, GG, *Kommentar*, 12. Aufl. 2012.

Kahl, Wolfgang, in: Streinz (Hrsg.), *EUV/AEUV*, 2. Aufl., München 2012, Art. 191 AEUV.

Kahl, Wolfgang, Umweltprinzip und Gemeinschaftsrecht. Eine Untersuchung zur Rechtsidee des "bestmöglichen Umweltschutzes" im EWG-Vertrag, Heidelberg 1993.

Kiener, Regina/Kälin, Walter, *Grundrechte*, 2007.

Krämer, Ludwig, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje (Hrsg.), *Europäisches Unionsrecht*, 7. Aufl. 2015, Art. 191 AEUV.

Kropp, Olaf, Begründet die R1-Formel der Richtlinie 2008/98/EG einen allgemeinen „Verwerterstatus“ von Hausmüllverbrennungsanlagen?, *Zeitschrift für das Recht der Abfallwirtschaft (AbfallR)* 2011, S. 207 ff.

Lübbe-Wolff, Gertrude, IVU-Richtlinie und Europäisches Vorsorgeprinzip, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)* 1998, S. 777 ff.

Lüchinger, Simon, Valuing Air Quality Using the Life Satisfaction Approach. *Economic Journal* 119 (2009), S. 482 ff.

Meßerschmidt, Klaus, *Europäisches Umweltrecht*, München 2011.

Murswiek, Dietrich, in: Sachs, *Grundgesetz*, 7. Aufl., München 2014, Art. 20a GG.

Nazet-Allouche, Dominique, *Economie circulaire et droit*, les Notes du Pôle, OpenEdition, 2016.

- Nettesheim, Martin*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim (Hrsg.), EU/AEUUV, München, Stand Oktober 2016 (60. Ergänzungslieferung), Art. 191 AEUV.
- Petermann, Thomas/Poetzsch, Maik*, Akteure am Rande. Die Rolle der Parlamente in der Nachhaltigkeitspolitik, Berlin 2013.
- Petersen, Frank*, Die politische Einigung des Umweltministerrates zur Novelle der Abfallrahmenrichtlinie- Eine (Zwischen-)Bilanz, Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR) 2007, S. 449 ff.
- Piska, Christian*, in: Mayer/Stöger (Hrsg.), EUV/AEUUV, Wien, Stand 2013 (167. Ergänzungslieferung), Art. 191 AEUV.
- Prieur, Michel*, Droit de l'environnement, Paris 2016.
- Rehbinder, Eckard*, Ziele, Grundätze, Stategien und Instrumente des Umweltschutzes, in: Hansmann/Sellner (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 3. Aufl. 2007, 3.
- Reimer, Franz/Tölle, Susanne*, Ressourceneffizienz als Problembegriff, Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR) 2013, 589 ff.
- Rengeling, Hans-Werner*, Bedeutung und Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips im europäischen Umweltrecht, Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl.) 2000, S. 1473 ff.
- Romi, Raphaël*, Droit de l'environnement, 9. Aufl. 2016.
- Roßnagel, Alexander/Hentschel, Anja*, Rechtliche Instrumente des allgemeinen Ressourcenschutzes (im Erscheinen).
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)*, Stellungnahme, Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik, 2005.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)*, Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik, 2016.
- Sanden, Joachim*, Rechtsgutachten Aktuelle Analyse des europäischen Ressourcenschutzrechts, 2015.
- Sanden, Joachim/Schomerus, Thomas/Schulze, Falk*, Entwicklung eines Regelungskonzepts für ein Ressourcenschutzrecht des Bundes, Berlin 2012.
- Scherer, Joachim/Heselhaus, Sebastian*, Umweltrecht, in: Dauses (Hrsg.), Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, München, Stand Juni 2016 (40. Ergänzungslieferung), Kap. O.
- Schmitz, Stefan*, Die Europäische Union als Umweltunion. Entwicklung, Stand und Grenzen der Umweltschutzkompetenzen der EU, Berlin 1996.
- Schröder, Meinhard*, Aktuelle Entwicklungen im europäischen Umweltrecht Natur und Recht (NuR) 1998, S. 1 ff.
- Siederer, Wolfgang*, Bioabfallerfassung nach KrWG ab 01.01.2015 – Was, wann und wie?, 26. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum vom 08. bis 10.04.2014 in Kassel (Präsentation).
- Tschannen, Pierre*, Staatsrecht der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 3. Aufl., Bern 2011.
- Umweltbundesamt*, Ressourcenschutzrecht, Dessau-Roßlau 2013.
- Uhlmann, Felix*, in: Waldmann/Belser/Epiney (Hrsg.), Bundesverfassung, Basler-Kommentar, 2015, Art. 94 BV.
- Vallender, Klaus*, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender (Hrsg.). Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2014, Art. 94 BV.
- Vallender, Klaus*, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender (Hrsg.). Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2014, Art. 73 BV.

Vallender, Klaus, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender (Hrsg.). Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2014, Art. 27 BV.

Vallender, Klaus/Hettich, Peter, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender (Hrsg.). Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2014, Art. 26 BV.

Vallender, Klaus/Morell, Reto, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender (Hrsg.). Die Schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2014, Art. 74 BV.

Villanova Alejandro/Eder, Peter, in: European Commission (Hrsg.): JRC Technical Reports, End of waste criteria for plastic for conversion, Luxemburg 2014.

Vorwerk, Axel, Die umweltpolitischen Kompetenzen der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten nach Inkrafttreten der EEA, München 1990.

Wagner Pfeifer, Beatrice, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche. Handbuch zu Chemikalien, GVO, Altlasten, Gewässerschutz, Energie u.a., Zürich/St. Gallen 2013.

Wieland, Joachim, Verfassungsrang für Nachhaltigkeit, Zeitschrift für Umweltschutz (ZUR) 2016, S. 473 ff.

Winter, Gerd, Neuere Entwicklungen des Umweltrechts der EU, Anwaltsblatt (AnwBl) 2002, S. 75 ff.

Winter, Gerd, Umweltrechtliche Prinzipien des Gemeinschaftsrechts, Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR) 2003, S. 137 ff.

Wolf, in: Denninger/Hoffmann-Riem/ Schneider/ Stein (Hrsg.), Kommentar zum Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (Alternativkommentar GG), 3. Aufl., München 2002, Art. 20a GG.

Zuleeg, Manfred, Vorbehaltene Kompetenzen der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft auf dem Gebiete des Umweltschutzes, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 1987, S. 280 ff.

VERZEICHNIS DER MATERIALIEN

Bundesamt für Umwelt, Erläuterungen zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA, 10. 07. 2014.

Europäische Kommission, Beschluss (EU) 2015/801 der Kommission vom 20. Mai 2015 über das Referenzdokument über bewährte Praktiken im Umweltmanagement, branchenspezifische einschlägige Indikatoren für die Umweltsleistung und Leistungsrichtwerte für den Einzelhandel gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2015) 3234), ABl. 2015 L 127, S. 25.

Europäische Kommission, Beschluss (EU) 2016/1332 der Kommission vom 28. Juli 2016 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Möbel (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2016) 4778), ABl. 2016, L 210, S. 100.

Europäische Kommission, Beschluss (EU) 2016/1371 der Kommission vom 10. August 2016 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Personal-, Notebook- und Tablet-Computer (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2016) 5010), ABl. 2016, L 217, S. 9.

Europäische Kommission, Commission Staff Working Document, Analysis of an EU target for Resource Productivity accompanying the document Communication from the Commission to the European parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe, SWD(2014) 211.

Europäische Kommission, Commission Staff Working Document, Impact Assessment Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directives 2008/98/EC on waste, 94/62/EC on packaging and packaging waste, 1999/31/EC on the land-fill of waste, 2000/53/EC on end-of-life vehicles, 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators, and 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment, SWD(2014) 207.

Europäische Kommission, Den Kreislauf schliessen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft, COM(2015) 614 und COM(2015) 614.

Europäische Kommission, EUROPA 2020 Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2010) 2020 endgültig.

Europäische Kommission, Green Paper On a European Strategy on Plastic Waste in the Environment, KOM(2013) 123 endgültig.

Europäische Kommission, Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa, COM(2014) 398 final.

Europäische Kommission, Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020, ABl. 2014, L 200, S. 1.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa, KOM(2011) 571 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050, KOM(2011) 112 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Bestandsaufnahme der Strategie 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2014) 130 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Den Binnenmarkt weiter ausbauen: mehr Chancen für die Menschen und die Unternehmen, KOM(2015) 550 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Ressourcenschonendes Europa – Eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020, KOM(2011) 21 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Grundstoffmärkte und Rohstoffe: Herausforderungen und Lösungsansätze, KOM(2011) 25 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Einen arbeitsplatzintensiven Aufschwung gestalten, KOM(2012) 173 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Initiative für grüne Beschäftigung: Nutzung des Potenzials der grünen Wirtschaft zur Schaffung von Arbeitsplätzen, KOM(2014) 446 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen, KOM(2008) 400 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Konsultative Mitteilung zur nachhaltigen Verwendung von Phosphor, KOM(2013) 517 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Zum effizienten Ressourceneinsatz im Gebäudesektor, KOM(2014) 445 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe, KOM(2012) 60 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Eine Europäische Verbraucheragenda für mehr Vertrauen und mehr Wachstum, KOM(2012) 225 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat, Schaffung eines Binnenmarktes für grüne Produkte. Erleichterung einer besseren Information über die Umweltleistung von Produkten und Organisationen, KOM(2013) 196 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Überprüfung der Liste kritischer Rohstoffe für die EU und die Umsetzung der Rohstoffinitiative, COM(2014) 297 final.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat, Die Rohstoffinitiative — Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern, KOM(2008) 699 endgültig.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission vom 25. Juli 2001, Europäisches Regieren - Ein Weißbuch, KOM(2001) 428 endgültig, ABl. 2001 C 287, S. 1.

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission, Ecodesign Workingplan 2016-2019, COM(2016) 773 final.

Europäische Kommission, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste to reduce the consumption of light-weight plastic carrier bags, KOM(2013) 761 endgültig.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 2008/98/EG über Abfälle, 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, 1999/31/EG über Abfalldeponien, 2000/53/EG über Altfahrzeuge, 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren sowie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, COM(2014) 397 final.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, COM(2015) 595 final.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, COM(2015) 596 final.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien, COM(2015) 594 final.

Europäische Kommission, 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 Altakkumulatoren sowie der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, COM(2015) 593 final.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften für die Bereitstellung von Düngeprodukten mit CE-Kennzeichnung auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009, COM(2016) 157 final.

Europäisches Parlament/Rat der Europäischen Union, Beschluss 1386/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2020 „Gut leben innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten“, ABl. 2013, L 354, S. 171.

Rat der Europäischen Union, Beschluss (EU) 2016/1841 des Rates vom 5. Oktober 2016 über den Abschluss des im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen geschlossenen Übereinkommens von Paris im Namen der Europäischen Union, ABl. 2016, L 282, S. 1.

Rat der Europäischen Union, Empfehlung 75/436/Euratom, EGKS, EWG des Rates vom 3. März 1975 über die Kostenzurechnung und die Intervention der öffentlichen Hand bei Umweltschutzmaßnahmen, ABl. 1975, L 194, S. 1.

Rat der Europäischen Union, Entscheidung des Rates 2002/358/EG vom 25. April 2002 über die Genehmigung des Protokolls von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen im Namen der Europäischen Gemeinschaft sowie die gemeinsame Erfüllung der daraus erwachsenden Verpflichtungen, ABl. 2002, L 130, S. 1.

Sachverständigenrat für Umweltfragen, Stellungnahme, Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik, Berlin 2005.

Schweizerischer Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)» und zum indirekten Gegenvorschlag (Änderung des Umweltschutzgesetzes) vom 12. Februar 2014, BBl 2014 1817.