



LIECHTENSTEIN-INSTITUT

Cyrus Beck

## **ABFALLRECHT UND ATTLASTENRECHT**

Grundzüge des USG einschließlich Verordnungsrecht  
sowie Zollvertragsrecht und EWR-Recht

BEITRÄGE 58/2026



Cyrus Beck

## Abfallrecht und Altlastenrecht

Grundzüge des USG einschließlich Verordnungsrecht sowie Zollvertragsrecht  
und EWR-Recht

Beiträge Liechtenstein-Institut  
58/2026

Dr. iur. Cyrus Beck, MAS, Forschungsbeauftragter Recht am Liechtenstein-Institut

Cyrus Beck: Abfallrecht und Altlastenrecht. Grundzüge des USG einschließlich Verordnungsrecht  
sowie Zollvertragsrecht und EWR-Recht  
Beiträge Liechtenstein-Institut 58 (2026). Gamprin-Bendern

Die Verantwortung für den Inhalt liegt beim Autor.

Liechtenstein-Institut  
St. Luziweg 2, 9487 Gamprin-Bendern, Liechtenstein  
[www.liechtenstein-institut.li](http://www.liechtenstein-institut.li)

Druck: Gutenberg AG, Schaan

ISBN 978-3-9525740-7-2

Diese Publikation steht auf der Website des Liechtenstein-Instituts zum Download zur Verfügung.

doi: 10.13091/lib-58-2026

## VORWORT

Abfall ist latent und manifest allgegenwärtig, da jedes Sachgut irgendwann zu Abfall wird. Das Pendant zur Güterversorgung ist die Abfallentsorgung, so dass dem Abfallrecht eine besondere praktische Bedeutung zukommt.

Im Folgenden sollen die Grundzüge des liechtensteinischen Abfallrechts ordnend dargestellt werden. In einem 1. Teil wird das Abfallrecht im engeren Sinne (Art. 37–53 USG) behandelt, wohingegen sich der 2. Teil der Arbeit mit dem Altlastenrecht (Art. 54–57 USG) befasst. Das Altlastenrecht kann als Abfallrecht im weiteren Sinne verstanden werden, weil es in der Systematik des USG im Unterabschnitt des Abfallrechts angesiedelt ist und zudem sachlich an den Abfallbegriff anknüpft. Weil das Altlastenrecht einen Querschnittcharakter hat, über den Abfallbegriff hinausweist und von verfahrensrechtlichen Eigenheiten geprägt ist, wird es aber zu Recht oft als eigenes Gebiet des Besonderen Verwaltungsrechts verstanden. Die sich an der Nahtstelle von Abfallrecht und Altlastenrecht befindende sogenannte Bauherren-Altlast nach Art. 53a USG ist im Folgenden kein Thema. Dafür sei auf folgenden Aufsatz verwiesen: Cyrus Beck, Die Bauherren-Altlast gemäss Art 53a USG – keine Verjährung und ewige Rückwirkung?, LJZ 2026/2 (im Erscheinen begriffen).

Tücken stellen die unterschiedlichen Konzepte und Begrifflichkeiten im liechtensteinischen Abfallrecht dar. Dieselben sind – wie regelmäßig im hiesigen Recht – auf die Überlagerungen von rezipiertem Recht, EWR-Recht, Eigenschöpfungen und in das Rechtsgebiet integrierten altrechtlichen Normen zurückzuführen. In diesem Beitrag werden die einschlägigen Spezifika besonders hervorgehoben. Das äußerst technische Wesen des Abfallrechts kann zu einer allzu deskriptiven Darstellung verleiten, was auch im Folgenden der Schlüssigkeit halber nicht gänzlich zu vermeiden ist. Im Vordergrund sollen allerdings rechtsdogmatische Argumentationsmuster stehen.

Als rechtswissenschaftliches Werk konzentriert sich dieser Beitrag folglich auf rechtsdogmatische Fragestellungen. Technische, rechtspolitische und rechtshistorische Zusammenhänge werden nur thematisiert, soweit sie der Rechtsauslegung dienlich sind. Der Rechtsstand des vorliegenden Werks ist der 28. Februar 2026. Literatur und veröffentlichte Judikatur wurden ebenfalls bis Ende Februar 2026 berücksichtigt.

Für die kritische Durchsicht des Typoskripts und wertvolle Hinweise sei Prof. Dr. iur. Benedikt Pirker und Dr. iur. Georges Baur – Fachbereich Rechtswissenschaft am Liechtenstein-Institut – herzlich gedankt.

*Cyrus Beck*

# INHALT

Vorwort .....	3
Abkürzungen .....	6
Literatur .....	10
Materialien .....	14
Pläne und Vollzugshilfen .....	15
<b>1. Teil: Abfallrecht</b> .....	<b>17</b>
I. Rechtsbegriff des Abfalls .....	18
II. Abfallplanung .....	20
III. Entsorgungsanlagen .....	22
IV. Entsorgungspflicht .....	25
A. Siedlungsabfälle .....	25
B. Übrige Abfälle .....	28
V. Prioritätenfolge der Maßnahmen .....	31
VI. Vermeidung .....	33
VII. Entsorgung/Behandlung .....	36
VIII. Vorstufen .....	37
A. Sammlung, Beförderung und Zwischenlagerung .....	37
B. Behandlung .....	38
1. Im Allgemeinen .....	38
2. Im Speziellen: Verbrennen im Freien .....	39
IX. Verwertung .....	40
A. Legaldefinitionen .....	40
B. Vorbereitung zur Wiederverwendung .....	41
C. Recycling .....	42
D. Sonstige Verwertung .....	42
X. Konkretisierung der Verwertung .....	44
A. Grundsatzbestimmung .....	44
B. Siedlungsabfälle .....	45
C. Organische Abfälle gemäß USG .....	45
D. Biogene Abfälle .....	46
E. Holzabfälle .....	47
F. Phosphor .....	47
G. Bauabfälle .....	48
H. Leichtfraktion .....	50
I. Straßensammler .....	50
J. Elektroofenschlacke .....	50
K. Zement und Beton .....	50
XI. Beseitigung/Ablagerung .....	52
A. Legaldefinitionen .....	52
B. Deponien .....	53
1. Deponietypen .....	53
2. Bewilligungen .....	54
C. Abschlussprojekt und Nachsorge .....	55

XII. Finanzierung .....	57
A. Grundsatzbestimmung.....	57
B. Siedlungsabfälle .....	59
C. Leistungen des Landes für Sonderabfallanlagen .....	61
XIII. Verkehr mit Abfällen.....	63
A. Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle.....	63
B. Verkehr im Inland .....	63
C. Grenzüberschreitender Verkehr .....	65
XIV. Exkurs: Funkenrecht .....	70
<b>2. Teil: Altlastenrecht .....</b>	<b>73</b>
I. Legaldefinitionen .....	74
A. Belastete Standorte .....	74
B. Altlasten .....	75
II. Kataster der belasteten Standorte .....	76
A. Erstellung und Führung.....	76
B. Löschung .....	77
C. Rechtsschutz .....	78
III. Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit.....	80
A. Voruntersuchung .....	80
B. Beurteilung.....	81
C. Weder überwachungs- noch sanierungsbedürftige Standorte .....	82
D. Überwachungskonzept .....	83
IV. Sanierung.....	85
A. Detailuntersuchung .....	85
B. Ziele und Dringlichkeit .....	85
C. Sanierungsprojekt.....	87
D. Sanierungsmaßnahmen .....	88
E. Sanierungsverfügung .....	90
F. Durchführungspflicht .....	91
V. Bauen auf belasteten Standorten.....	94
VI. Kostentragungspflicht.....	97
A. Grundsatzbestimmung.....	97
B. Verhaltensverursacher.....	97
C. Zustandsverursacher.....	98
D. Bemessung der Kostenanteile .....	100
E. Kostenverteilungsverfügung.....	101
F. Rückwirkung und Verjährung .....	103
G. Rechtsnachfolge .....	104
H. Gemeinden.....	105
VII. Kostenbeiträge des Landes.....	108
VIII. Abgabe in den Gemeinden .....	111
IX. Abgabe zur Sanierung von Altlasten.....	112
Schlussbetrachtung .....	113

## ABKÜRZUNGEN

a.A.	anderer Ansicht
ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch vom 1. Juni 1811, ASW
Abs.	Absatz
AFV	Verordnung vom 6. Juli 2004 über die Abgabe, die Rücknahme und die Entsorgung von Altfahrzeugen (Altfahrzeugverordnung, AFV), LGBl. 2004 Nr. 153
altes Abfallgesetz	Gesetz vom 6. April 1988 über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz), LGBl. 1988 Nr. 15
altes Luftreinhaltengesetz	Luftreinhaltengesetz vom 20. November 1985, LGBl. 1986 Nr. 3
AltIV	Verordnung vom 16. Dezember 2008 über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung; AltIV), LGBl. 2008 Nr. 369
Art.	Artikel
AS	Amtliche Sammlung des Bundesrechts (Sammlung der eidgenössischen Gesetze) (Schweiz)
ASAG	Gesetz vom 16. Dezember 2009 über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (ASAG), LGBl. 2010 Nr. 18
ASW	Amtliches Sammelwerk
Aufl.	Auflage
Basler Konvention	Basler Konvention über die Kontrolle des grenzüberschreitenden Verkehrs mit Sonderabfällen und ihrer Beseitigung, LGBl. 1992 Nr. 90
BauG	Baugesetz (BauG) vom 11. Dezember 2008, LGBl. 2009 Nr. 44
BBl	Bundesblatt (Schweiz)
BGE	Entscheidungen des Schweizerischen Bundesgerichts
BGer	Bundesgericht (Schweiz)
Brandschutzgesetz	Brandschutzgesetz vom 18. Dezember 1974, LGBl. 1975 Nr. 18
BuA	Bericht und Antrag
bzw.	beziehungsweise
ch-USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 1. April 2025), SR 814.01
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
d.h.	das heißt
Diss.	Dissertation
EFTA	European Free Trade Association
Entscheidung 2000/532/EG	Entscheidung 2000/532/EG der Kommission vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a) der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle, geändert durch Beschluss 2014/955/EU der Kommission vom 18. Dezember 2014,

	Amtsblatt L 370 vom 30.12.2014, S. 44–86, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 194/2015, LGBl. 2017 Nr. 70
Erw.	Erwägung,en
ErwGr.	Erwägungsgrund
ESA	EFTA Surveillance Authority
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EWRA	Abkommen vom 2. Mai 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum, LGBl. 1995 Nr. 68
EZV	Entsorgungszweckverband der Gemeinden Liechtensteins, Bendern
f.	folgende
Fn	Fußnote
Funkenreglement	Funkenreglement Gemeinde Triesenberg, Stand: 1. Juni 2017, <a href="https://www.triesenberg.li/wp-content/uploads/funkenreglement-formular-versicherungsnachweis-und-standort-download-569-kb.pdf">https://www.triesenberg.li/wp-content/uploads/funkenreglement-formular-versicherungsnachweis-und-standort-download-569-kb.pdf</a> (24.03.2026)
GemG	Gemeindegesezt (GemG) vom 20. März 1996, LGBl. 1996 Nr. 76
GSchG	Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 15. Mai 2003, LGBl. 2003 Nr. 159
h.M.	herrschende Meinung
Holzabfall-Verordnung	Verordnung vom 22. Februar 2000 über Zwischenlager und Aufbereitungsplätze für Holzabfälle (Holzabfall-Verordnung), LGBl. 2000 Nr. 73
Hrsg.	Herausgeber
i.d.F.	in der Fassung
i.V.m.	in Verbindung mit
ISO	International Organization for Standardization
kg	Kilogramm
Km 2025 ZV	Kundmachung vom 28. Oktober 2025 der aufgrund des Zollvertrages im Fürstentum Liechtenstein anwendbaren schweizerischen Rechtsvorschriften (Anlagen I und II), LGBl. 2025 Nr. 502
KVA	Kehrlichtverbrennungsanlage
LGBl.	Landesgesetzblatt
lit.	Litera
LJZ	Liechtensteinische Juristen-Zeitung, Vaduz
LRG	Luftreinhaltegesetz (LRG) vom 18. Dezember 2003, LGBl. 2004 Nr. 53
LRV	Luftreinhalteverordnung (LRV) vom 30. September 2008, LGBl. 2008 Nr. 245
LTP	Landtagsprotokolle
LV	Verfassung des Fürstentums Liechtenstein vom 5. Oktober 1921, LGBl. 1921 Nr. 15

LVG	Gesetz vom 21. April 1922 über die allgemeine Landesverwaltungspflege (die Verwaltungsbehörden und ihre Hilfsorgane, das Verfahren in Verwaltungssachen, das Verwaltungszwangs- und Verwaltungsstrafverfahren), LGBL. 1922 Nr. 24
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
mg	Milligramm
Nr.	Nummer
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OGH	Oberster Gerichtshof
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PFAS	Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen
RESH	Reststoffe aus Schredder
RL (EU) 2018/851	Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, Amtsblatt L 150 vom 14.06.2018, S. 109–140, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 318/2021, LGBL. 2026 Nr. 62
RL (EU) 2024/3019	Richtlinie (EU) 2024/3019 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2024 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Neufassung), Amtsblatt L vom 12.12.2024
RL 2000/53/EG	Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge, Amtsblatt L 269 vom 21.10.2000, S. 34–43, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 162/2001, LGBL. 2002 Nr. 81
RL 2008/98/EG	Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, Amtsblatt L 312 vom 22.11.2008, S. 3–30, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 85/2011, LGBL. 2012 Nr. 311
RL 2010/75/EU	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung), Amtsblatt L 334 vom 17.12.2010, S. 17–119, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 229/2015, LGBL. 2016 Nr. 283
RL 94/62/EG	Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle, Amtsblatt L 365 vom 31.12.1994, S. 10–23, Anhang II XVII. Ziff. 7 EWRA
Rz.	Randziffer,n
S.	Seite,n
Sachv.	Sachverhalt
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts (Schweiz)
StGH	Staatsgerichtshof
sublit.	sublitera

Subventionsgesetz	Gesetz vom 3. Juli 1991 über die Ausrichtung von Landessubventionen (Subventionsgesetz), LGBl. 1991 Nr. 71
u.a.	unter anderem
UAbs.	Unterabsatz
URP	Umweltrecht in der Praxis, Zürich
USG	Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008, LGBl. 2008 Nr. 199
V UVEK	Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18. Oktober 2005 (Stand am 1. Oktober 2025), SR 814.610.1
VASA	Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten vom 26. September 2008 (Stand am 1. Januar 2016), SR 814.681
VBK	Beschwerdekommision für Verwaltungsangelegenheiten (Verwaltungsbeschwerdekommision)
Vereinb. Umweltabgaben	Vereinbarung zum Vertrag zwischen dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweizerischen Eidgenossenschaft betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein vom 29. Januar 2010, LGBl. 2010 Nr. 13
VeVA	Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (Stand am 1. August 2025), SR 814.610
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VGV	Verordnung über Getränkeverpackungen (VGv) vom 5. Juli 2000 (Stand am 1. Januar 2022), SR 814.621
VO (EG) 1013/2006	Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen, Amtsblatt L 190 vom 12.07.2006, S. 1–98, Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 73/2008, LGBl. 2010 Nr. 42
VOC	volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VREG	Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG) vom 20. Oktober 2021 (Stand am 1. September 2023), SR 814.620
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 (Stand am 1. Januar 2026), SR 814.600
z.B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
Zollvertrag	Vertrag vom 29. März 1923 zwischen der Schweiz und Liechtenstein über den Anschluss des Fürstentums Liechtenstein an das schweizerische Zollgebiet, LGBl. 1923 Nr. 24

## LITERATUR

- Adler, Denis Oliver, Das Verhältnis zwischen Verursacherprinzip und Haftpflicht im Umweltrecht, Zürich 2010 (= Schriftenreihe zum Umweltrecht 24)
- Amt für Umwelt (Hrsg.), Grundwasserbericht. Die hydrogeologischen Verhältnisse im Fürstentum Liechtenstein, Vaduz 2018
- Beck, Cyrus, Immissionsschutzrecht. Grundzüge des USG einschließlich BEV, LRV, LSV, NISV, SLV sowie Zollvertragsrecht und EWR-Recht, Gamprin-Bendern 2024 (= Beiträge Liechtenstein-Institut 56)
- Beckmann, Martin, § 6, in: Martin Beckmann/Wolfgang Durner/Thomas Mann/Marc Röckinghausen (Hrsg.), Landmann/Rohmer Umweltrecht. Kommentar, Band II, KrWG, München, Stand: Dezember 2020
- Brunner, Ursula, Art. 30, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Brunner, Ursula, Art. 30a, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Brunner, Ursula, Art. 30f, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2002
- Brunner, Ursula, Art. 32, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2001
- Brunner, Ursula, Art. 32a, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2001
- Brunner, Ursula, Art. 46, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 1999
- Brunner, Ursula, Die Bedeutung des Standes der Technik im Umwelt- und Energienutzungsrecht, URP 2015, S. 181–233
- Brunner, Ursula/Tschannen, Pierre, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Bundesamt für Umwelt, Phosphor-Recycling. Ein wichtiger Rohstoffkreislauf wird geschlossen, 2017, <https://www.bafu.admin.ch/de/phosphor-recycling> (24.03.2026)
- Bussjäger, Peter, Art. 92, in: Liechtenstein-Institut (Hrsg.), Online-Kommentar zur liechtensteinischen Verfassung, [https://verfassung.li/Art\\_92](https://verfassung.li/Art_92), Stand: 30. Januar 2019 (24.03.2026)
- Caluori, Corina, Das altlastenrechtliche Sanierungsverfahren, Diss. Zürich 2022 (= Schriftenreihe zum Umweltrecht 30)
- Caluori, Corina, Der Verursacherbegriff im Altlastenrecht – eine kritische Analyse, URP 2011, S. 541–569
- Cummins, Mark, Kostenverteilung bei Altlastensanierungen. Ausgleich unter Störern und Gemeinwesen im Spannungsverhältnis zwischen öffentlichem und privatem Recht, Diss. Zürich 1999
- Epiney, Astrid, Umweltrecht der Europäischen Union, 4. Aufl., Baden-Baden 2019
- Epiney, Astrid/Heuck, Jennifer, RL 2008/98/EG vom 19. November 2008 (Abfallrahmenrichtlinie). Kommentar, in: Jürgen Fluck (Hrsg.), Kreislaufwirtschafts-, Abfall- und Bodenschutzrecht. Kommentar, Heidelberg, Stand: Juni 2011, Repository-Fassung: [https://folia.unifr.ch/rerodoc/30446/files/Epiney\\_Beitrag142.pdf](https://folia.unifr.ch/rerodoc/30446/files/Epiney_Beitrag142.pdf) (24.03.2026)
- Flückiger, Alexandre, Art. 30, in: Pierre Moor/Anne-Christine Favre/Alexandre Flückiger (Hrsg.), Loi sur la protection de l'environnement (LPE). Commentaire, Bern, Stand: Januar 2010

- Grabenwarter, Christoph/Fister, Mathis, *Verwaltungsverfahrenrecht und Verwaltungsgerichtsbarkeit*, 8. Aufl., Wien 2025
- Graber, Christoph K., Art. 51, in: Corinne Widmer Lüchinger/David Oser (Hrsg.), *Obligationenrecht I. Basler Kommentar*, 7. Aufl., Basel 2020
- Griffel, Alain, *Raumplanungs- und Baurecht. In a nutshell*, 5. Aufl., Zürich/St. Gallen 2025
- Griffel, Alain, *Umweltrecht. In a nutshell*, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2023
- Griffel, Alain/Rausch, Heribert, *Kommentar zum Umweltschutzgesetz. Ergänzungsband zur 2. Auflage*, Zürich 2011
- Häfelin, Ulrich/Müller, Georg/Uhlmann, Felix, *Allgemeines Verwaltungsrecht*, 8. Aufl., Zürich/St. Gallen 2020
- Hahn, Tim, *Die Abfallhierarchie der europäischen Abfallrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetz*, Diss. Bonn 2017 (= *Das Recht der Wasser- und Entsorgungswirtschaft* 47)
- Heselhaus, Sebastian, *Rechtsvergleich des Abfallrechts der EU und der Schweiz unter besonderer Berücksichtigung der Legislationsvorschläge des EU-Aktionsplans für eine Kreislaufwirtschaft. Gutachten*, Luzern 2017
- Heymann Meier, Vera, *Funkensonntag*, in: *Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online*, <https://historisches-lexikon.li/Funkensonntag>, Stand: 31. Dezember 2011 (24.03.2026)
- Hofmann, Ekkehard, § 6, in: Ludger Giesberts/Michael Reinhardt (Hrsg.), *Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, KrWG*, München, Stand: 01. Januar 2024
- Hunger, Regula, *Die Sanierungspflicht im Umweltschutz- und Gewässerschutzgesetz*, Diss. Zürich 2010 (= *Schriftenreihe zum Umweltrecht* 22)
- Jäger, Christoph/Bühler, Andreas, *Schweizerisches Umweltrecht*, Bern 2016
- Keller, Helen, Art. 7, in: *Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2002
- Kiener, Regina, *Vorbemerkungen zu Art. 49–52*, in: *Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2002
- Kindle, Helmut, *Abfall*, in: *Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online*, <https://historisches-lexikon.li/Abfall>, Stand: 31. Dezember 2011 (24.03.2026)
- Kley, Andreas, *Grundriss des liechtensteinischen Verwaltungsrechts*, Vaduz 1998 (= *Liechtenstein Politische Schriften* 23)
- Köck, Wolfgang, *Pläne*, in: Wolfgang Hoffmann-Riem/Eberhard Schmidt-Aßmann/Andreas Voßkuhle (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Band II, 2. Aufl., München 2012, S. 1389–1455
- Kropp, Olaf, Art. 2, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), *Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union*, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: September 2009
- Kropp, Olaf, Art. 3, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), *Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union*, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: September 2009
- Lehmann, Lorenz, *Folgen der Revision des Altlastenrechts für Bauherren, Behörden und Berater*, URP 2007, S. 647–661
- Müller, Markus, *Verhältnismässigkeit. Gedanken zu einem Zauberwürfel*, 2. Aufl., Bern 2023
- Raschauer, Nicolas, Art. 36, in: *Liechtenstein-Institut (Hrsg.): Online-Kommentar zur liechtensteinischen Verfassung*, [https://verfassung.li/Art\\_36](https://verfassung.li/Art_36), Stand: 12. Januar 2021 (24.03.2026)

- Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Rechenschaftsbericht 1996. Bericht des Landtages. Rechenschaftsbericht der Regierung an den Hohen Landtag, Vaduz 1997
- Romy, Isabelle, Art. 32c, in: Pierre Moor/Anne-Christine Favre/Alexandre Flückiger (Hrsg.), *Loi sur la protection de l'environnement (LPE). Commentaire*, Bern, Stand: November 2011
- Romy, Isabelle, Art. 32d, in: Pierre Moor/Anne-Christine Favre/Alexandre Flückiger (Hrsg.), *Loi sur la protection de l'environnement (LPE). Commentaire*, Bern, Stand: November 2011
- Rüdiger, Jörg, Art. 18, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), *Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union*, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: Februar 2010
- Scherrer, Karin, *Handlungs- und Kostentragungspflichten bei der Altlastensanierung. Störer- versus Verursacherprinzip*, Diss. Bern 2004 (= *Abhandlungen zum schweizerischen Recht. Neue Folge* 703)
- Schiess Rütimann, Patricia M., Art. 110, in: Liechtenstein-Institut (Hrsg.), *Online-Kommentar zur liechtensteinischen Verfassung*, <https://verfassung.li/Art.110>, Stand: 14. Januar 2016 (24.03.2026)
- Schrade, André/Loretan, Theo, Art. 11, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 1998
- Schröder, Meinhard, *Vorbemerkung*, in: Martin Beckmann/Wolfgang Durner/Thomas Mann/Marc Röckinghausen (Hrsg.), *Landmann/Rohmer Umweltrecht. Kommentar*, Band IV, VO (EG) 1013/2006, München, Stand: Februar 2019
- Seiler, Hans-Jörg, Art. 2, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: März 2001
- Stengler, Ella, Art. 11, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), *Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union*, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: Mai 2013
- Stengler, Ella, Art. 12, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), *Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union*, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: Mai 2013
- Stutz, Hans W., *Verfahrensfragen bei der Kostenverteilung*, URP 2001, S. 798–833
- Tschannen, Pierre, Art. 30c, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 30e, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 30h, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 31, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 31b, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 31c, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 32c, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000
- Tschannen, Pierre, Art. 32d, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), *Kommentar zum Umweltschutzgesetz*, 2. Aufl., Zürich, Stand: Mai 2000

- Tschannen, Pierre, Art. 32e, in: Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich, Stand: Januar 2003
- Tschannen, Pierre/Frick, Martin, Der Verursacherbegriff nach Artikel 32d USG. Gutachten zuhanden des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern 2002
- Tschannen, Pierre/Müller, Markus/Kern, Markus, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Aufl., Bern 2022
- Versmann, Andreas, Art. 4, in: Heinrich Freiherr von Lersner/Helge Wendenburg/Olaf Kropp/Jörg Rüdiger (Hrsg.), Recht der Abfall- und Kreislaufwirtschaft des Bundes, der Länder und der Europäischen Union, RL 2008/98/EG, 2. Aufl., Berlin, Stand: März 2010
- Vogt, Hugo, Anspruch auf rechtliches Gehör, in: Andreas Kley/Klaus A. Vallender (Hrsg.), Grundrechtspraxis in Liechtenstein, Schaan 2012 (= Liechtenstein Politische Schriften 52), S. 565–591
- Wagner Pfeifer, Beatrice, Umweltrecht. Besondere Regelungsbereiche, 2. Aufl., Zürich/St. Gallen 2021
- Wenger, Christoph, Die neue Altlastenverordnung, URP 1997, S. 721–735
- Wille, Herbert, Liechtensteinisches Verwaltungsrecht. Ausgewählte Gebiete, Schaan 2004 (= Liechtenstein Politische Schriften 38)

## MATERIALIEN

- Bericht und Antrag vom 13. Juli 2021 betreffend die Abänderung des Umweltschutzgesetzes (USG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) (BuA Nr. 61/2021)
- Bericht und Antrag vom 25. September 1985 betreffend die Schaffung eines Luftreinhaltegesetzes (BuA Nr. 43/1985)
- Bericht und Antrag vom 29. Mai 2007 betreffend die Schaffung eines Umweltschutzgesetzes (USG) sowie die Abänderung weiterer Gesetze (Beschwerdekommissionsgesetz; Abgeltungsgesetz; Direktzahlungsgesetz; Baugesetz; Gewässerschutzgesetz) (BuA Nr. 77/2007)
- Bericht und Antrag vom 20. Oktober 2009 betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein 1. Teil: Vertrag sowie Vereinbarung zum Vertrag zwischen dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BuA Nr. 87/2009)
- Bericht und Antrag vom 20. Oktober 2009 betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein 2. Teil: Schaffung eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCG), eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf «Heizöl Extraleicht» mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1 % (HELG), eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf Benzin und Dieselöl mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,001 % (BDSG), eines Gesetzes über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (ASAG) und eines Gesetzes über die Erhebung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossilen Energieträgern (CO<sub>2</sub>-Gesetz) (BuA Nr. 92/2009)
- Bericht und Antrag vom 20. November 1987 zum Gesetz ueber die Vermeidung und Entsorgung von Abfaellen (Abfallgesetz) (BuA Nr. 46/1987)
- Bericht und Antrag vom 26. November 2002 zur Neufassung des Luftreinhaltegesetzes (BuA Nr. 130/2002)
- Botschaft zu einer Änderung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) vom 7. Juni 1993, BBl 1993 II 1445
- Bundesamt für Umwelt, Erläuterung zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA, Bern 2014
- Landtagsprotokolle 1985
- Landtagsprotokolle 1988
- Landtagsprotokolle 2017
- Parlamentarische Initiative Altlasten, Untersuchungskosten. Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates vom 20. August 2002, BBl 2003 5008
- Parlamentarische Initiative Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken. Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates vom 31. Oktober 2022, BBl 2023 13
- Stellungnahme vom 29. April 2008 zu den anlässlich der ersten Lesung betreffend die Schaffung eines Umweltschutzgesetzes (USG) sowie die Abänderung weiterer Gesetze aufgeworfenen Fragen (Stellungnahme Nr. 53/2008)
- Stellungnahme vom 18. November 2003 zu den anlässlich der ersten Lesung der Vorlage zur Neufassung des Luftreinhaltegesetzes aufgeworfenen Fragen (Stellungnahme Nr. 102/2003)
- Vernehmlassungsbericht vom 19. Dezember 2006 betreffend die Schaffung eines Umweltschutzgesetzes

## PLÄNE UND VOLLZUGSHILFEN

- Amt für Bau und Infrastruktur, Baugesetz (BauG). Handbuch zur Auslegung nach ständiger Praxis und geltender Rechtsprechung (inkl. Bauverordnung/Erläuterungen und Skizzen), Vaduz 2020
- Arcadis Schweiz AG, Entscheidungsgrundlagen für den Vollzug bei PFAS-belasteten Standorten in der Schweiz. Expertenbericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Schlieren 2021
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Abgeltung bei Untersuchung, Überwachung und Sanierung von belasteten Standorten. Anforderungen und Verfahren, 2. Aufl., Bern 2016
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Bauabfälle. Ein Modul der Vollzugshilfe zur Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), Bern 2020
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Bauvorhaben und belastete Standorte. Ein Modul der Vollzugshilfe «Allgemeine Altlastenbearbeitung», Bern 2016
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Controlling für grosse Altlastensanierungen mit VASA-Abgeltungen. Anforderungen und Verfahren, Bern 2017
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung. Vollzugshilfe für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung, Bern 2018
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Grenzüberschreitender Verkehr mit Abfällen. Mitteilung des BAFU an Gesuchsteller. Stand 2025, Bern 2025
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Herleitung von Konzentrationswerten und Feststoffgrenzwerten. Vollzugshilfe zur Altlasten-Verordnung und zur Abfallverordnung, Bern 2025
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Realleistung, Kostentragung und Sicherstellung. Vollzugshilfe für die Bestimmung der Realleistungs-, Kostentragungs- und Sicherstellungspflichten nach dem Altlastenrecht, Bern 2023
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Sanierungsbedarf sowie Ziele und Dringlichkeit einer Sanierung. Ein Modul der Vollzugshilfe «Untersuchung von belasteten Standorten», Bern 2022
- Bundesamt für Umwelt, Tabelle Entsorgung Ausbauasphalt, <https://www.bafu.admin.ch/dam/de/sd-web/SliSQ70-tXjx/tabelle-entsorgung-ausbauasphalt.pdf> (24.03.2026)
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Überwachung von belasteten Standorten. Vollzugshilfe zur Altlasten-Verordnung, Bern 2015
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial. Teil des Moduls Bauabfälle der Vollzugshilfe zur Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), Bern 2021
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Erstellung des Katasters der belasteten Standorte, Bern 2001
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie), Bern 1999
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Liechtensteiner Abfallplanung 2012–2070, Teil I: Analyse Ist-Zustand, Vaduz
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Liechtensteiner Abfallplanung 2012–2070, Teil III: Untersuchungsrahmen, Vaduz
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Liechtensteiner Abfallplanung 2070, Teil IV: Umweltbericht, Vaduz 2020



# 1. Teil: Abfallrecht

## I. Rechtsbegriff des Abfalls

Abfälle werden legaldefiniert als bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigt oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist (Art. 6 Abs. 1 lit. p Satz 1 USG). Der erste Teil dieser Bestimmung enthält einen *subjektiven* Abfallbegriff, der die Aufgabe der Sachherrschaft und kumulativ den Verzicht auf jedwede Zweckwidmung voraussetzt.<sup>1</sup> Der Verzicht auf eine weitere Zweckwidmung ist auch gegeben, wenn zwar wie z.B. im Fall von in einen Sammelcontainer geworfenen alten Kleidern eine karitative Überlegung vorliegt, der folgende typische Prozess bis zur Weiterverwendung der Kleider aber eine Entsorgung im Sinne des USG darstellt.<sup>2</sup> Eine «Entledigung» im Sinne des Abfallrechts stellt etwa die selbst vorgenommene Verbrennung von Palettenholz dar.<sup>3</sup> Auf das zivilrechtliche Sachenrecht kommt es im Kontext des öffentlich-rechtlichen Abfallrechts nicht an. Wenn das Weggeben, Wegstellen, Übergeben einer Sache ein Umweltisiko darstellt, kommt das Umweltschutzrecht zum Zug.<sup>4</sup> So waren beispielsweise in eine Altpapiertonne geworfene Skizzen des berühmten Künstlers Gerhard Richter zwar nach wie vor als dessen Eigentum zu werten und deren Wegnahme durch einen Dritten stellte mithin einen Diebstahl dar.<sup>5</sup> Die zur Entsorgung bereitgestellten Skizzen waren aber nichtsdestotrotz im umweltrechtlichen Sinne Abfall. Der aus der Schweiz rezipierte Abfallbegriff ist in diesem Sinne weit und umfasst auch Wirtschaftsgüter, also bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber zwar entledigt, die aber auf Märkten noch handelbar sind.<sup>6</sup> Kein Abfall im subjektiven Sinne liegt vor, wenn eine gebrauchstüchtige Sache zur bestimmungsgemäßen Weiterverwendung weggegeben wird,<sup>7</sup> z.B. das Weggeben gebrauchter Kleider direkt an einen Secondhandladen. Der zweite Teil von Art. 6 Abs. 1 lit. p Satz 1 USG enthält einen *objektiven* Abfallbegriff. Abfall im objektiven Sinne sind mithin Sachen, die kumulativ nicht mehr bestimmungsgemäß verwendet werden, in ihrem gegenwärtigen Zustand die Umwelt konkret gefährden oder künftig gefährden können (vgl. Art. 1 Abs. 2 USG [Vorsorgegrundsatz]) und sich die Gefährdung nur durch eine geordnete Entsorgung beheben lässt.<sup>8</sup> Abfall im objektiven Sinne kann auch gegen den Willen des Inhabers aufgrund einer Polizeiverfügung als Zwangsabfall entsorgt werden. Als öffentliche Interessen kommen jedoch ausschließlich Umweltschutzinteressen gemäß Art. 1 Abs. 1 USG, nicht aber z.B. der Orts- und Landschaftsbildschutz infrage.<sup>9</sup>

Gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. p Satz 2 USG gelten Motorfahrzeuge, Motorfahräder, nicht motorbetriebene Fahrzeuge, wie Fahrräder und Anhänger, ohne gültige amtliche Kennzeichen, die im Freien auf öffentlichem oder privatem Grund abgestellt sind, als Abfall, wenn keine Anhaltspunkte dafür sprechen, dass sie noch bestimmungsgemäß genutzt werden. Diese Bestimmung gelangte über einen frühen abfallrechtlichen Erlass<sup>10</sup> und über Art. 2 Abs. 2 altes Abfallgesetz in das USG. Sie ist heute als ein Beispiel für den objektiven Abfallbegriff zu lesen. Allerdings ist zu

<sup>1</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 36.

<sup>2</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 38.

<sup>3</sup> VGH 2014/039, Erw. 4.

<sup>4</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 36.

<sup>5</sup> Amtsgericht Köln, Urteil vom 24.04.2019, 539 Ds 48/18, Rz. 22.

<sup>6</sup> Keller, Kommentar ch-USG, Art. 7, Rz. 31.

<sup>7</sup> Keller, Kommentar ch-USG, Art. 7, Rz. 31.

<sup>8</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 35.

<sup>9</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 35.

<sup>10</sup> Gesetz vom 10. Juli 1975 über die Lagerung und Beseitigung von ausgedienten Fahrzeugen und von Schrott, LGBl. 1975 Nr. 42.

bemerken, dass auch Fahrzeuge mit einem gültigen amtlichen Kennzeichen dem objektiven Abfallbegriff entsprechen können und in diesem Fall entsorgt werden müssen.

In EWR-rechtlicher Hinsicht ist «Abfall» der erste Schlüsselbegriff des Abfallrechts (ErwGr. 8 RL 2008/98/EG). Nach der Legaldefinition von Art. 3 Ziff. 1 RL 2008/98/EG ist Abfall jeder Stoff oder Gegenstand, dessen sich sein Besitzer entledigt, entledigen will oder muss. Auch dieser EWR-rechtliche Abfallbegriff ist weit.<sup>11</sup> Voraussetzungen des Tatbestands sind kumulativ das Vorliegen eines Stoffes oder Gegenstands und die Entledigung.<sup>12</sup> «Stoff oder Gegenstand» bedeutet «jede Materie ohne weitere Einschränkung»<sup>13</sup>, zudem sind damit im Grundsatz nicht nur bewegliche Sachen – wie nach Art. 6 Abs. 1 lit. p USG – gemeint.<sup>14</sup> Allerdings relativiert sich diese Abweichung, weil etwa Art. 2 Abs. 1 lit. b RL 2008/98/EG Böden in situ, einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und dauerhaft mit dem Boden verbundener Gebäude, vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausnimmt. Am Begriff der Entledigung scheidet sich auch der EWR-rechtliche subjektive vom objektiven Abfallbegriff.<sup>15</sup> Der *subjektive* Abfallbegriff umfasst entgegen dem Wortlaut von Art. 3 Ziff. 1 RL 2008/98/EG – vergleichbar mit dem schweizerischen Recht – nicht etwa auch einen inneren Willen, sondern nur einen nach außen deutlich gewordenen Willen zur Entledigung, der regelmäßig die Aufgabe der ursprünglichen Funktion des Stoffes oder Gegenstandes bedeutet.<sup>16</sup> Eine Entledigung liegt regelmäßig vor, wenn die Herrschaftsgewalt über einen Stoff oder Gegenstand aufgegeben wird oder dieselben einer Verwertung oder Beseitigung zugeführt werden.<sup>17</sup> Gegenstände und Stoffe, die von einer Entledigung betroffen sind, können auch Abfall sein, wenn sie einen Handelswert haben oder Objekt eines Rechtsgeschäfts sind.<sup>18</sup> Keine Entledigung und mithin kein Abfall liegt vor, wenn der Stoff oder Gegenstand als solcher direkt weitergegeben (z.B. verkauft oder verschenkt) wird, damit er in der ursprünglichen oder einer anderen Funktion, wobei aber keine wesentliche Veränderung von Stoff oder Gegenstand erfolgen darf, genutzt werden kann (z.B. Gebrauchtauto).<sup>19</sup> Der *objektive* Abfallbegriff impliziert eine Entledigungspflicht, die sich aus dem EWR-Recht oder aus dem nationalen Recht ergeben kann.<sup>20</sup> Zu beachten gilt es, dass nach Art. 5 Abs. 1 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 Nebenprodukte im Rahmen von Herstellungsverfahren nicht als Abfall gelten sollen, wenn sie u.a. sicher (nicht nur sehr wahrscheinlich) weiter verwendet werden. Insgesamt sind der EWR- und der schweizerische Rechtsbegriff des Abfalls sehr ähnlich und ist ihnen mit «viel praktischem Gespür»<sup>21</sup> zu begegnen.

<sup>11</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 90 und 92; Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 9.

<sup>12</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 91.

<sup>13</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 10.

<sup>14</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 95 m.w.N.

<sup>15</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 99.

<sup>16</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 104.

<sup>17</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 106.

<sup>18</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 9.

<sup>19</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 109; vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 15 in fine.

<sup>20</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 100–102.

<sup>21</sup> Heselhaus, S. 142 f.

## II. Abfallplanung

Unter Planung ist das vorausschauende Setzen von Zielen und die Festlegung der dafür notwendigen Verhaltensweisen über einen längeren Zeitraum zu verstehen. Es besteht dabei ein gewisses Maß an Autonomie im Sinne eines Denkens in Alternativen.<sup>22</sup> Der Zweck der Planung ist es, durch methodisch geleitetes Handeln für die Zukunft vorzusorgen und damit Risiken zu mindern.<sup>23</sup> Der Plan unterscheidet sich von der Einzelentscheidung (Verfügung) dadurch, dass er eine Steuerung einer größeren Zahl von Einzelentscheidungen bewirkt und diesen deshalb vorgelagert ist.<sup>24</sup> Eine Form des Planungsrechts ist das Raumplanungsrecht, das alle Rechtsnormen umfasst, welche auf eine bestimmte räumliche Ordnung abzielen oder deren Anwendung sich auf die räumliche Ordnung auswirkt. Die rechtlichen Vorgaben für die Abfallplanung können als raumrelevante Rechtsnormen – in Abgrenzung zum formellen Raumplanungsrecht gemäß BauG – als funktionales oder materielles Raumplanungsrecht bezeichnet werden.<sup>25</sup>

Gemäß Art. 39 Satz 1 und 2 USG hat die Regierung in Zusammenarbeit mit den Gemeinden eine Abfallplanung zu erstellen, wobei die Regierung und die Gemeinden insbesondere den Bedarf an Entsorgungsanlagen zu ermitteln und deren Standorte festzulegen haben. Die in der 3. Person Plural konjugierten Verben in Art. 39 Satz 2 USG zeigen, dass hierbei ein eigentliches Zusammenwirken von Land und Gemeinden gemeint ist. Wie schon nach dem Vorläufer – Art. 3 Abs. 1 des alten Abfallgesetzes – muss die Zusammenarbeit stets frühzeitig einsetzen und den Gemeinden eine substanzielle Einflussnahme ermöglichen.<sup>26</sup>

Wie aus Art. 39 Satz 2 USG ersichtlich wird, umfasst die Abfallplanung einerseits die Bedarfsplanung (Bedarf und Maßnahmen) und andererseits die Standortplanung.<sup>27</sup> Zur Bedarfsplanung (Sachplanung) gehören im Sinne der Abfallhierarchie<sup>28</sup> vor allem mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, zur Vorbereitung zur Wiederverwendung, zum Recycling, zur sonstigen Verwertung und zur Beseitigung (Deponien).<sup>29</sup> Mit Blick auf Art. 28 Abs. 2 RL 2008/98/EG (Abfallbewirtschaftungspläne) ist festzuhalten, dass solche Pläne tatsächlich eine wirkungsvolle Planung zukünftiger Maßnahmen ermöglichen sollen, worin Zielsetzungen und Strategien enthalten sein müssen. Eine schlichte Bestandsaufnahme des status quo genügt den gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben dagegen keineswegs.<sup>30</sup> Den Plänen muss zwar nicht eine eigentliche rechtliche Verbindlichkeit, aber «eine gewisse verbindliche Wirkung zukommen»<sup>31</sup>. Außer der Vermeidung verweisen alle Typen von Maßnahmen auf den Bedarf an Entsorgungsanlagen, wie z.B. KVA und Deponien bzw. Deponievolumen (Art. 4 Abs. 1 VVEA). In sachlicher Hinsicht sind alle Arten von Abfällen umfasst, also Abfälle, für welche die Gemeinden entsorgungspflichtig sind (Art. 47 USG), sowie Abfälle, für welche die Inhaber entsorgungspflichtig sind (Art. 49 USG). In Bezug auf Letztere ist die Aussagekraft der Planung allerdings begrenzt, da die Entsorgungspflicht in diesem Fall ja bei den Privaten liegt und sich die Abfallplanung folglich nur, aber immerhin, auf die

---

<sup>22</sup> Köck, Rz. 9 m.w.N.

<sup>23</sup> Köck, Rz. 10 m.w.N.

<sup>24</sup> Köck, Rz. 11 m.w.N.

<sup>25</sup> Vgl. Griffel, Baurecht, S. 1 f.

<sup>26</sup> BuA Nr. 46/1987, S. 18.

<sup>27</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 583.

<sup>28</sup> Siehe unten 1. Teil V.

<sup>29</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 584.

<sup>30</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 360.

<sup>31</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 130.

Unterstützung der Privaten mittels Grundlageninformationen bezieht.<sup>32</sup> Die Abfallplanung in Bezug auf entsorgungspflichtige Private ist auch in Zusammenhang mit Art. 49 Abs. 3 USG zu sehen, der den Verordnungsgeber ermächtigt, die freie Wahl der Entsorgungsanlagen einzuschränken,<sup>33</sup> wozu Grundlagen etwa zur entsprechenden Abfallmenge und zu den Entsorgungswegen vom Staat erhoben werden müssen.<sup>34</sup>

Die Standortplanung folgt der Bedarfsplanung. Es geht dabei um die positive Offenlegung aller Standorte, welche für die Errichtung von Entsorgungsanlagen technisch, ökologisch und wirtschaftlich geeignet erscheinen.<sup>35</sup> Damit ist jedoch die rechtliche Sicherung der offengelegten Standorte noch nicht erfolgt. Dafür ist auf das formelle Raumplanungs- bzw. Baurecht zurückzugreifen.<sup>36</sup> Ein wichtiger Aspekt der Standortplanung ist das Ausfindigmachen von möglichen Deponiestandorten (Deponieplanung) nach Art. 4 Abs. 1 lit. d VVEA. Abfallplanung als Standortplanung ist, wie erwähnt, Raumplanung, weshalb sie in der Richtplanung zu berücksichtigen ist (Art. 5 Abs. 1 VVEA). Folglich sind die in der Deponieplanung vorgesehenen Standorte von Deponien in den Richtplänen auszuweisen, und sind mithin behördenverbindlich (Art. 2 Abs. 1 lit. o BauG),<sup>37</sup> und sind die erforderlichen Nutzungszonen auszuscheiden (Art. 5 Abs. 2 VVEA). Letzteres hat in Liechtenstein in den Zonenplänen der Gemeinden zu erfolgen. Die gesamte Abfallplanung ist in einem fünfjährigen Turnus zu überprüfen und wenn nötig anzupassen (Art. 4 Abs. 3 VVEA). Art. 39 Satz 3 USG stammt aus dem alten Abfallgesetz und hat mit Blick auf Art. 4 Abs. 3 VVEA keinen weitergehenden materiellen Gehalt. Aufgrund ihrer Mitgliedschaft im Betreiberverein und mithin der Beteiligung aller liechtensteinischen Gemeinden an der KVA Buchs wird Liechtenstein im Bereich der Siedlungsabfälle zudem in der schweizerischen Abfallplanung mitberücksichtigt.<sup>38</sup>

---

<sup>32</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31, Rz. 10 f.

<sup>33</sup> Siehe unten 1. Teil IV. B.

<sup>34</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Analyse Ist-Zustand, S. 16 f. in Bezug auf eine Prognose des anfallenden Industrieabfalls.

<sup>35</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31, Rz. 18.

<sup>36</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31, Rz. 18.

<sup>37</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 586.

<sup>38</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Untersuchungsrahmen, S. 10.

### III. Entsorgungsanlagen

Der liechtensteinische Rechtsbegriff «Entsorgungsanlage» stammt aus dem alten Abfallgesetz und wird im USG nicht legaldefiniert. In den Gesetzesmaterialien zum USG wird der Begriff mit dem legaldefinierten Rechtsbegriff «Entsorgung der Abfälle» (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG) in Verbindung gebracht.<sup>39</sup> Demnach sollen unter Entsorgungsanlagen z.B. Deponien, Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle, Recyclinganlagen, Zwischenlager für Abfälle und Aufbereitungsplätze für Aushub oder mineralische Bauabfälle subsumiert werden.<sup>40</sup> Diese Definition ist unter Anwendung von Art. 3 lit. g VVEA (Anlage I Km 2025 ZV) zu präzisieren, wonach unter «Abfallanlagen» Anlagen zu verstehen sind, in denen Abfälle behandelt, verwertet, abgelagert oder zwischengelagert werden, wobei Materialentnahmestellen, in denen Aushub- und Ausbruchmaterial verwertet wird, ausgenommen sind. Mit Letzterem sind z.B. Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche gemeint.<sup>41</sup> Mit Blick auf Art. 37 Abs. 1 lit. b USG und den direkt anwendbaren Art. 7 Abs. 6<sup>bis</sup> ch-USG mit der darin enthaltenen Legaldefinition von Behandlung sind auch Anlagen als Abfallanlagen und mithin als Entsorgungsanlagen zu verstehen, in denen Abfälle zur Wiederverwendung<sup>42</sup> vorbereitet werden. Weil die Sammlung und die Beförderung nicht Teil der in Art. 3 lit. g VVEA legaldefinierten Abfallanlagen sind, gelten Anlagen, in denen Abfall gesammelt und befördert wird (z.B. Müllabfuhr), auch nicht als Entsorgungsanlagen.

Gemäß Art. 42 Abs. 1 Satz 1 USG bedürfen Entsorgungsanlagen einer Betriebsbewilligung des Amts für Umwelt. Hinzu tritt freilich die nötige Errichtungs- bzw. Baubewilligung für Entsorgungsanlagen. In diesem Sinne präzisiert etwa Art. 6 Holzabfall-Verordnung, dass die Errichtung, die Änderung und der Betrieb von Zwischenlagern und Aufbereitungsplätzen für Holzabfälle bewilligungspflichtig sind, wobei die bau- und planungsrechtlichen Bestimmungen vorbehalten bleiben. Die vermeintliche Ausnahme von der Bewilligungspflicht für den Transport von Abfällen in Art. 42 Abs. 1 Satz 2 USG ist deklaratorischer Natur, weil es sich dabei nicht um Entsorgungsanlagen handelt. Allerdings besteht eine Pflicht zur Registrierung (Art. 3 Abs. 1 ABWV<sup>43</sup>). Zu beachten sind zudem die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung und die Betriebsbewilligungspflicht für Entsorgungsanlagen mit besonders hohem Verschmutzungspotenzial nach Art. 13a USG (Art. 42 Abs. 1 Satz 3 USG). Das Amt für Umwelt hat vor Erteilung der Betriebsbewilligung zu kontrollieren, ob die Entsorgungsanlage die umweltrechtlichen Voraussetzungen erfüllt (Art. 42 Abs. 2 USG). Unter diese Voraussetzungen fallen umweltrechtliche Auflagen, die im Baubewilligungsverfahren verfügt worden sind, wie die Einbringung eines dichten Belags, der Einbau von Abscheiderschächten, Lärmschutzmaßnahmen oder Vorkehrungen zur Staubbierhaltung.<sup>44</sup> Im Weiteren sind sämtliche Umweltschutzvorschriften, etwa im Bereich des Gewässerschutzes, einzuhalten. In diesem Sinne steht die Betriebsbewilligung unter der Voraussetzung der Gewähr für eine vorschriftsgemäße Entsorgung der Abfälle (Art. 42 Abs. 3 Satz 1 USG). Darunter fällt etwa die Einhaltung der Abfallhierarchie, so dass z.B. recyclingfähige Abfälle nicht beseitigt bzw. abgelagert werden dürfen.<sup>45</sup> Wenn die umweltrechtlichen Bedingungen erfüllt

<sup>39</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 72.

<sup>40</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 72 f.

<sup>41</sup> Bundesamt für Umwelt, Verwertung, S. 14.

<sup>42</sup> Siehe unten 1. Teil V.

<sup>43</sup> Abfallbewirtschaftungsverordnung (ABWV) vom 1. März 2016, LGBl. 2016 Nr. 92.

<sup>44</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 73.

<sup>45</sup> Siehe unten 1. Teil V.

sind, besteht ein Anspruch auf Bewilligungserteilung. Die Bewilligung ist zwingend zu befristen (Art. 42 Abs. 3 Satz 2 USG), womit die Möglichkeit geschaffen werden soll, Bewilligungen regelmäßig dem aktuellen Stand der Technik sowie geänderten Rahmenbedingungen und Entwicklungen anzupassen.<sup>46</sup> Im Gegensatz dazu enthält der in Liechtenstein nicht anwendbare Art. 30h Abs. 2 ch-USG lediglich eine Kann-Bestimmung in Bezug auf eine Befristung. Jede Staatstätigkeit unterliegt dem Verhältnismäßigkeitsprinzip, also auch die gesetzgebende.<sup>47</sup> Die in Art. 42 Abs. 3 Satz 2 USG vorgeschriebene zwingende Befristung der Betriebsbewilligung ist als heikel einzustufen, da als milderer Mittel etwa eine Verpflichtung des Anlageinhabers zur periodischen Berichterstattung infrage käme. Jedenfalls muss eine Befristung in concreto in zeitlicher Hinsicht verhältnismäßig sein (d.h. nicht zu kurz bemessen), so dass unter gewöhnlichen Umständen die getätigten Investitionen in eine Entsorgungsanlage angemessen abgeschrieben werden können.<sup>48</sup> Wenn eine umweltgerechte Entsorgung der Abfälle in der betreffenden Entsorgungsanlage nicht mehr gewährleistet ist, hat das Amt für Umwelt – dem die Kontrolle obliegt (Art. 42 Abs. 4 USG) – die Betriebsbewilligung wieder zu entziehen (Art. 42 Abs. 3 Satz 3 USG). Sowohl im Bereich der Entsorgungspflicht der Gemeinden (Siedlungsabfälle) als auch im Bereich der privaten Entsorgungspflicht in Bezug auf übrige Abfälle<sup>49</sup> ist ein solcher Widerruf einer Polizeibewilligung im Grundsatz an die Bedingung einer gesetzlichen Grundlage geknüpft,<sup>50</sup> die vorliegend gegeben ist. Das öffentliche Interesse des Schutzes des Polizeiguts der öffentlichen Gesundheit wird zudem in aller Regel zumindest das private Interesse am Weiterbetrieb einer Entsorgungsanlage (Vertrauensschutz) überwiegen.<sup>51</sup>

Neben den grundsätzlichen Normen von Art. 42 USG gelten in Liechtenstein die detaillierten Bestimmungen zu den Abfallanlagen bzw. Entsorgungsanlagen gemäß VVEA (Anlage I Km 2025 ZV). Deshalb kommt der Delegationsnorm von Art. 42 Abs. 5 USG zurzeit keine praktische Bedeutung zu. Abfallanlagen sind nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben (Art. 26 Abs. 1 VVEA). Der Stand der Technik wird legaldefiniert als aktueller Entwicklungsstand von Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, welcher bei vergleichbaren Anlagen oder Tätigkeiten im In- oder Ausland erfolgreich erprobt ist oder bei Versuchen erfolgreich eingesetzt wurde und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen oder Tätigkeiten übertragen werden kann *und* für einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche wirtschaftlich tragbar ist (Art. 3 lit. m VVEA). Die Inhaber von Abfallanlagen müssen alle 10 Jahre prüfen, ob die Anlage dem Stand der Technik noch entspricht, und eventuell die nötigen Anpassungen vornehmen (Art. 26 Abs. 2 VVEA). Diese jüngere Bestimmung stellt die ältere Norm von Art. 42 Abs. 3 Satz 2 USG (zwingende Befristung) freilich in der Praxis infrage.

Art. 16 RL 2008/98/EG enthält die Grundsätze der Entsorgungsautarkie und der Nähe (Näheprinzip). Danach soll insbesondere ein integriertes und angemessenes Netz von Abfallbeseitigungsanlagen und Anlagen zur Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen errichtet werden (Art. 16 Abs. 1 UAbs. 1 RL 2008/98/EG). Den EWR-Staaten kommt bei der Umsetzung der Vor-

<sup>46</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 73.

<sup>47</sup> Kley, S. 227.

<sup>48</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30h, Rz. 13.

<sup>49</sup> Siehe unten 1. Teil IV. B.

<sup>50</sup> Vgl. Häfelin/Müller/Uhlmann, Rz. 2679.

<sup>51</sup> Vgl. Häfelin/Müller/Uhlmann, Rz. 2682.

gaben ein weiter Gestaltungsspielraum zu.<sup>52</sup> Vorgaben für die Genehmigungspflicht für Anlagen zur Abfallbehandlung finden sich in Art. 23–25 RL 2008/98/EG.

---

<sup>52</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 124.

## IV. Entsorgungspflicht

### A. Siedlungsabfälle

Die Gemeinden haben die Pflicht, Siedlungsabfälle, Abfälle aus dem öffentlichen Unterhalt der Gemeindestraßen und der öffentlichen Abwasserreinigung sowie Abfälle, deren Inhaber nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind, zu entsorgen (Art. 47 Abs. 1 USG). Die Abfallentsorgung fällt in den eigenen Wirkungskreis der Gemeinden (Art. 12 Abs. 2 lit. k GemG).<sup>53</sup> Mit Blick auf die *lex specialis* von Art. 49 Abs. 1 USG wird klar,<sup>54</sup> dass davon nur die Entsorgung der Siedlungsabfälle umfasst ist. Weil die Entsorgung der Siedlungsabfälle explizit Teil des eigenen Wirkungskreises der Gemeinden ist, können die Gemeinden diese im Rahmen des Landesrechts frei gestalten.<sup>55</sup> Einerseits könnten bei Untätigkeit einer Gemeinde Zwangsmaßnahmen des Landes angewandt werden (Art. 116 Abs. 2 GemG),<sup>56</sup> andererseits würde die Aufhebung der Entsorgungspflicht der Gemeinden gemäß Art. 47 USG in Widerspruch zu Art. 12 Abs. 2 lit. k GemG geraten. Im letzteren Fall wäre aber nicht von einer Verfassungswidrigkeit auszugehen.<sup>57</sup> Da die Entsorgungspflicht explizit den Gemeinden als öffentlich-rechtlichen Körperschaften auferlegt wird, kann auch in Liechtenstein von einem staatlichen Entsorgungsmonopol ausgegangen werden.<sup>58</sup> Es handelt sich dabei um ein Polizeimonopol, womit Private grundsätzlich von der wirtschaftlichen Tätigkeit der Siedlungsabfallentsorgung ausgeschlossen werden.<sup>59</sup> Weil dies einen schweren Eingriff in die Handels- und Gewerbefreiheit gemäß Art. 36 LV darstellt, muss neben einer formell-gesetzlichen Grundlage ein diesbezügliches polizeiliches – also öffentliches – Interesse gegeben sein und der Eingriff muss verhältnismäßig sein.<sup>60</sup> Die gesetzliche Grundlage (Art. 47 Abs. 1 USG) und das gesundheitspolizeiliche Interesse sind zweifellos gegeben. Fraglich ist schlechterdings, ob im Sinne der Verhältnismäßigkeit ein staatliches Entsorgungsmonopol erforderlich ist oder eine schlichte Polizeibewilligungspflicht für private Entsorgungsdienste als mildere Beschränkung zum Schutz des Polizeiguts Gesundheit nicht ausreichen würde.<sup>61</sup> Die Entsorgungspflicht umfasst alle Stufen der Entsorgung.<sup>62</sup> Den Gemeinden steht es offen, die Sammlung und Beförderung selbst vorzunehmen oder an Private Monopolkonzessionen zu vergeben (Art. 47 Abs. 2 USG).<sup>63</sup> In der aktuellen Praxis besorgen die liechtensteinischen Gemeinden die Siedlungsabfallsammlung und -beförderung selbst und haben sich dazu zum öffentlich-rechtlichen Zweckverband EZV nach Art. 7 GemG zusammengeschlossen. Weil sich das gemeindliche Entsorgungsmonopol auf alle Stufen der Entsorgung, also die Entsorgung im legaldefinitiven Sinne (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG), erstreckt, hat auch Art. 48 Abs. 1 USG – der die Gemeinden oder konzessionierte Dritte zur Errichtung und zum Betrieb von Entsorgungsanlagen für Siedlungsabfälle verpflichtet – nur eine deklaratorische Bedeutung. Monopolgeschützt sind alle Anlagen und Einrichtungen, in denen nur oder überwiegend vom Monopol umfasste Abfälle entsorgt

<sup>53</sup> VGH 2023/123, Erw. 1.

<sup>54</sup> Siehe unten 1. Teil IV. B.

<sup>55</sup> Vgl. Schiess Rütimann, Kommentar LV, Art. 110, Rz. 50.

<sup>56</sup> Schiess Rütimann, Kommentar LV, Art. 110, Rz. 54.

<sup>57</sup> Vgl. Schiess Rütimann, Kommentar LV, Art. 110, Rz. 80.

<sup>58</sup> Vgl. für die Schweiz Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 10.

<sup>59</sup> Wille, S. 494 f.

<sup>60</sup> Wille, S. 495; Raschauer, Kommentar LV, Art. 36, Rz. 85.

<sup>61</sup> Vgl. Wille, S. 495.

<sup>62</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 18. Siehe zu den Stufen unten 1. Teil V.

<sup>63</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 12.

werden (z.B. Müllabfuhr, KVA).<sup>64</sup> Zudem ist Art. 48 Abs. 2 USG deklaratorischer Natur, weil die Vorgabe, bei der Errichtung und beim Betrieb von Entsorgungsanlagen die energetische Verwertung anzustreben, im Lichte der Abfallhierarchie zu betrachten ist.<sup>65</sup>

Die andere Seite der Münze des Entsorgungsmonopols ist die sich aus Art. 47 Abs. 1 USG implizit und aus Art. 47 Abs. 4 USG explizit ergebende Pflicht der Siedlungsabfallinhaber, ihre Abfälle den Sammlungen oder Sammelstellen der entsorgungspflichtigen Gemeinden zu übergeben. Die Pflicht zur Übergabe gilt für Abfälle im subjektiven und objektiven Sinne<sup>66</sup> und untersagt es den Inhabern, Abfälle selbst zu entsorgen oder auf andere Entsorger als die Gemeinden zurückzugreifen.<sup>67</sup> Die Abfallreglemente der Gemeinden sehen vor, dass kompostierbarer Abfall nach Möglichkeit selbst zu kompostieren ist (z.B. Nr. 10 Ziff. 3 Abfallreglement Triesenberg<sup>68</sup>). Diese Bestimmungen sind mit Art. 47 Abs. 4 USG vereinbar, da die Sachherrschaft in diesem Fall nicht aufgegeben wird und eventuell zudem eine Zweckwidmung vorliegt (Herstellung von Kompost), also subjektiv kein Abfall vorliegt. Auch im objektiven Sinne liegt kein Abfall vor, weil die umweltverträgliche Eigenkompostierung keine Umweltgefahren birgt.

Bei den Siedlungsabfällen geht es nicht um eine Abfallkategorie, sondern allein um die Herkunft der Abfälle.<sup>69</sup> Siedlungsabfälle werden legaldefiniert als Abfälle, welche aus Haushalten stammen oder welche aus Unternehmen mit weniger als 250 Vollzeitstellen oder öffentlichen Verwaltungen (Land oder Gemeinden) stammen und deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar ist (Art. 3 lit. a VVEA). Der Kern dieser Legaldefinition sind die «aus Haushalten stammend[en] Abfälle», womit Abfälle gemeint sind, die von Privatpersonen im Rahmen der Verwendung von Gütern des täglichen Bedarfs und von Arbeiten ohne Erwerbszweck erzeugt werden (z.B. vermischte brennbare Abfälle, Sperrgut wie Möbel, Materialien wie Altpapier und kompostierbare Abfälle aus Küche und Garten). Vergleichbare Abfälle (aus Unternehmen oder öffentlichen Verwaltungen) bezüglich der *Inhaltsstoffe* sind unspezifische Betriebsabfälle, also vermischte Abfälle wie aus dem Hauskehricht oder -sperrgut.<sup>70</sup> Als übrige Abfälle<sup>71</sup> dürften diese auch noch heutzutage, nach den Revisionen der VVEA, gelten, wenn sie im Betrieb sortiert und sortenrein (z.B. Metall, Glas, Papier), also nicht mehr unspezifisch, übergeben werden können.<sup>72</sup> Die *mengenverhältnismäßige* Vergleichbarkeit unspezifischer Betriebsabfälle mit Haushaltabfall dürfte in der Praxis nicht leichtfallen und aufwendig sein. Nur bei bedeutend großen Mengen und Abweichungen, welche die Gemeinden vor logistische Herausforderungen stellen (z.B. nötige Zusatzbehälter, Sonderabfuhr oder Spezialfahrzeuge), ist von einer privaten Entsorgungspflicht auszugehen.<sup>73</sup> Der Sinn der Unterscheidung von Siedlungsabfällen und übrigen Abfällen ist nur, aber immerhin, die sachgerechte Zuordnung der Entsorgungspflicht.<sup>74</sup>

---

<sup>64</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 18.

<sup>65</sup> Siehe unten 1. Teil V.

<sup>66</sup> Siehe oben 1. Teil I.

<sup>67</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 24.

<sup>68</sup> Abfallreglement Organisation und Gebührenordnung Triesenberg, Stand: 1. Januar 2024, <https://www.triesen-berg.li/wp-content/uploads/Reglement-Abfall-Organisation-Gebuehrenordnung-1.pdf> (24.03.2026).

<sup>69</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 76.

<sup>70</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 9.

<sup>71</sup> Siehe unten 1. Teil IV. B.

<sup>72</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 9; vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 163.

<sup>73</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Finanzierung, S. 17 f.

<sup>74</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 9.

Das Entsorgungsmonopol gilt im Weiteren für Abfälle aus dem öffentlichen Unterhalt der Gemeindestraßen (z.B. Wischgut und Straßensammlerschlämme<sup>75</sup>). Gemeindestraßen sind Straßen, welche als Ortsstraßen dem Verkehr innerhalb der Gemeinden dienen oder Verbindungsstraßen zu Landstraßen sind und im Eigentum sowie unter der Straßenhoheit der Gemeinden stehen.<sup>76</sup> Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass im Rahmen des Gemeindestraßenunterhalts den Gemeinden auch die diesbezügliche Abfallentsorgung obliegt.<sup>77</sup> Ebenso obliegt die Abfallentsorgung in Bezug auf Landstraßen im Rahmen des Landstraßenunterhalts dem Land als Eigentümer und Träger der Landstraßenhoheit.<sup>78</sup> Die Pflicht der Gemeinden, Abfälle aus der öffentlichen Abwasserreinigung (z.B. Klärschlämme) zu entsorgen, ergibt sich gleichfalls von selbst,<sup>79</sup> weil die Gemeinden schon verpflichtet sind, öffentliche Kanalisationen und zentrale Anlagen zur Reinigung von verschmutztem Abwasser zu erstellen und zu betreiben (Art. 9 Abs. 1 GSchG).

Der vierte und letzte Fall der gemeindlichen Abfallentsorgungspflicht ist der Fall, dass sich Inhaber ihrer Abfälle rechtswidrig entledigen oder dass deren Entsorgung rechtswidrig unterbleibt und der Inhaber entweder unbekannt ist oder wegen Zahlungsunfähigkeit<sup>80</sup> seiner Rechtspflicht (Art. 47 Abs. 4 USG) nicht nachkommen kann. Die Gemeinde hat den polizeiwidrigen Zustand im unmittelbaren Vollzug zu beheben.<sup>81</sup> Umfasst werden von dieser Bestimmung alle Arten von Abfällen, also nicht nur Siedlungsabfälle. Die Pflicht der Gemeinden, den polizeiwidrigen Zustand unmittelbar vollziehend zu beheben, besteht im Sinne des Vorsorgeprinzips (Art. 1 Abs. 2 USG) bereits, wenn die potenzielle – nicht jedoch eine unmittelbar drohende – Gefahr schädlicher oder lästiger Einwirkungen besteht.<sup>82</sup> Der Inhaber eines Grundstücks (z.B. Eigentümer, Mieter), auf dem sich von Dritten ordnungswidrig platzierte Abfälle befinden, wird trotz seiner faktischen Verfügungsmacht über die Abfälle nicht Inhaber dieser Abfälle, weil andernfalls der vierte Fall von Art. 47 Abs. 1 USG keinen Anwendungsfall hätte, da der Inhaber ja stets ermittelt werden könnte.<sup>83</sup>

Gemäß Art. 47 Abs. 2 Satz 1 USG organisieren die Gemeinden (bzw. Monopolkonzessionäre) den Meldedienst und den Transport zu den Entsorgungsanlagen. Den Gemeinden kommt dabei «ein breites Auswahlermessen»<sup>84</sup> zu, so dass sie zwar zweckmäßige, den gerechtfertigten Bedürfnissen der Abfallinhaber entsprechende Entsorgungslösungen anbieten, nicht aber für die bequemste Lösung besorgt sein müssen. Folglich müssen Abfälle nicht in jedem Fall vor jeder Haustür abgeholt werden, sondern es können je nach den örtlichen Gegebenheiten sowie nach technischer Möglichkeit und Wirtschaftlichkeit auch Sammelpunkte, Sammelcontainer (z.B. im Alpengebiet) oder Wertstoffsammelstellen bezeichnet werden. Für Kleinmengen von Sonderabfällen wiederum haben die Gemeinden explizit einen Meldedienst nach Anordnung und unter der Kontrolle des Amtes für Umwelt zu organisieren (Art. 47 Abs. 3 USG). Sonderabfälle sind nach dem gemäß Anlage I Km 2025 ZV direkt anwendbaren Art. 2 Abs. 2 lit. a VeVA Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung aufgrund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physi-

---

<sup>75</sup> Siehe auch unten 1. Teil X. I.

<sup>76</sup> Wille, S. 392.

<sup>77</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 14.

<sup>78</sup> Vgl. Wille, S. 391.

<sup>79</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 14.

<sup>80</sup> Siehe zur Finanzierung unten 1. Teil XII. A.

<sup>81</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 14.

<sup>82</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 14 m.w.N.

<sup>83</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 14 in fine.

<sup>84</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 19 m.w.N.

kalischen oder biologischen Eigenschaften umfassende besondere technische und organisatorische Maßnahmen erfordert (z.B. Batterien) (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. q USG). Sonderabfälle sind eine Abfallkategorie,<sup>85</sup> aber natürlich auch regelmäßig im Siedlungsabfall enthalten und deshalb auch Teil der Entsorgungspflicht der Gemeinden.<sup>86</sup> Weil die Abfallentsorgung in den eigenen Wirkungskreis der Gemeinden fällt (Art. 12 Abs. 2 lit. k GemG), bedeuten «Anordnung» und «Kontrolle» kein Weisungsrecht des Amtes für Umwelt,<sup>87</sup> sondern drücken lediglich die Pflicht zum Zusammenwirken aus. Gemäß Art. 13 Abs. 2 VVEA haben – mutatis mutandis – die liechtensteinischen Gemeinden dafür zu sorgen, dass Sonderabfälle aus Haushalten und nicht betriebspezifische Sonderabfälle bis zu 20 kg pro Anlieferung aus Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen mit weniger als 10 Vollzeitstellen getrennt gesammelt und entsorgt werden. Diese Bestimmung präzisiert, was noch unter den Begriff der Kleinmengen fällt. Ebenfalls präzisierend bestimmt Art. 13 Abs. 3 VVEA, dass die Gemeinden die notwendige Infrastruktur, insbesondere Sammelstellen und nötigenfalls regelmäßige Sammlungen, bereitstellen müssen. Wie bei der Organisation der Abfallsammlung im Allgemeinen haben die Gemeinden auch hierbei ein breites Auswahlermessen und sind nicht etwa per se verpflichtet, Sonderabfälle vor jeder Haustür einzusammeln.

## B. Übrige Abfälle

Die übrigen Abfälle werden nicht vom Entsorgungsmonopol umfasst, sondern müssen vom Inhaber in bewilligten Entsorgungsanlagen<sup>88</sup> entsorgt werden, wobei freilich eine Beauftragung Dritter zulässig ist (Art. 49 Abs. 1 USG). Übrige Abfälle sind Abfälle, die nicht als Siedlungsabfälle zu qualifizieren sind, d.h. Abfälle, welche nicht aus Haushalten, sondern aus Unternehmen mit *250 oder mehr* Vollzeitstellen stammen oder (im Fall von kleineren Unternehmen oder öffentlichen Verwaltungen) deren Zusammensetzung in Bezug auf Inhaltsstoffe oder Mengenverhältnisse nicht mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar ist (Art. 3 lit. a VVEA e contrario). Gemeint sind mit Letzterem spezifische Betriebsabfälle aus Industrie, Gewerbe und öffentlicher Verwaltung, wie z.B. Abfälle mit einem hohen Anteil an Sonderabfall, Holzreste aus Holzverarbeitenden Betrieben<sup>89</sup>, Bauabfälle<sup>90</sup> oder auch Rückstände aus der Abfallbehandlung in Verbrennungsanlagen.<sup>91</sup> Betriebe, für die eine private Entsorgungspflicht wegen der Betriebsgröße oder der Abfallzusammensetzung besteht, dürfen also im Grundsatz den Gemeinden ihre Abfälle nicht zur Entsorgung übergeben.<sup>92</sup> Andererseits haben die Inhaber übriger Abfälle auch das Recht, ihre Abfälle in Eigenverantwortung zu entsorgen.<sup>93</sup> Freilich sind die Anforderungen an die privat Entsorgungspflichtigen dennoch identisch mit den Anforderungen an die Gemeinden.<sup>94</sup> Explizit müssen Abfallinhaber, die nur wegen ihrer Unternehmensgröße privat entsorgungspflichtig sind, verwertbare Anteile ihrer Abfälle, die in der Zusammensetzung mit Siedlungsabfällen vergleichbar sind, soweit wie möglich und sinnvoll getrennt sammeln und stofflich verwerten (Art. 13 Abs.

---

<sup>85</sup> Siehe auch unten 1. Teil XIII. B.

<sup>86</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 76 f.

<sup>87</sup> Vgl. StGH 1966/1, S. 229.

<sup>88</sup> Siehe oben 1. Teil III.

<sup>89</sup> Siehe auch unten 1. Teil X. E.

<sup>90</sup> Siehe unten 1. Teil X. G.

<sup>91</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31c, Rz. 8 und 10; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 593.

<sup>92</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 591.

<sup>93</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 16.

<sup>94</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 14; vgl. Jäger/Bühler, Rz. 534.

4 VVEA). Diese unmittelbar anwendbare Norm ist im Lichte der Abfallhierarchie (Art. 37 Abs. 1 USG)<sup>95</sup> auszulegen, so dass die Vorbereitung zur Wiederverwendung Priorität vor dem Recycling (stoffliche Verwertung) hat.

Art. 49 Abs. 2 USG wiederholt den vierten Fall von Art. 47 Abs. 1 USG, weil die letztere Bestimmung angeblich nur Siedlungsabfälle betreffe und deshalb eine analoge Norm für die übrigen Abfälle nötig sei.<sup>96</sup> Dem ist freilich nicht so, weil sich der vierte Fall von Art. 47 Abs. 1 USG im Vergleich zum ersten Fall gerade nicht auf Siedlungsabfälle bezieht, sondern die Gemeinden zur Entsorgung aller Arten von Abfällen (also auch übriger Abfälle) verpflichtet, wenn deren Inhaber unbekannt oder zahlungsunfähig ist. Zudem verpflichtet Art. 49 Abs. 2 USG die Gemeinden zur Rücksprache mit dem Amt für Umwelt, weil es sich im Fall von übrigen Abfällen um Sonderabfälle handeln könne und die entsprechende Fachkompetenz beim Amt für Umwelt eher gegeben sei.<sup>97</sup> Allerdings enthalten auch Siedlungsabfälle aus Haushalten in nicht geringem Umfang Sonderabfälle (z.B. Batterien, Medikamente, Reinigungsmittel, Farben und Lacke).<sup>98</sup>

Die Regierung wird in Art. 49 Abs. 3 USG ermächtigt festzulegen, «dass gewisse Abfälle bestimmten Entsorgungsanlage zuzuführen sind», wobei sie die aktuellen Erkenntnisse der Abfallplanung nach Art. 39 USG zu berücksichtigen hat. Diese Bestimmung stammt zwar nicht aus der schweizerischen Rezeptionsvorlage, entspringt aber dem Geiste des Art. 31c Abs. 2 und 3 ch-USG. Die privat entsorgungspflichtigen Inhaber übriger Abfälle sollen verpflichtet werden können, ihre Abfälle einer bestimmten Entsorgungsanlage zuzuführen.<sup>99</sup> In concreto dachte der historische Gesetzgeber an die KVA Buchs, an welcher alle liechtensteinischen Gemeinden als Mitglieder des Betreibervereins beteiligt sind und deren Auslastung im Fall von möglichen Überkapazitäten in der Schweiz sichergestellt werden soll, um die Gemeinden vor finanziellen Risiken zu schützen.<sup>100</sup> Der Gesetzgeber hat mit Blick auf mögliche öffentliche Interessen, die eine Beschränkungen der Handels- und Gewerbefreiheit (Art. 36 LV) rechtfertigen können, einen weiten rechtspolitischen Gestaltungsspielraum.<sup>101</sup> Fraglich ist jedoch, ob Art. 49 Abs. 3 USG als Delegationsnorm dem Legalitätsprinzip (Art. 92 Abs. 2 LV) genügt. Von den judikativ erarbeiteten vier Kriterien<sup>102</sup> genügt diese Delegationsnorm dem Kriterium der Grundzüge der Regelung im Gesetz selbst nicht. Denn weder die Art – wie etwa zur energetischen Verwertung bestimmt – der übrigen Abfälle («gewisse») noch Kriterien für die Bestimmung der Entsorgungsanlagen oder konkrete Typen von Entsorgungsanlagen – z.B. KVA – («bestimmten») sind im Gesetz genannt. Folglich könnte auf dieser Rechtsgrundlage die Zuführung aller oder nur einzelner Arten von übrigen Abfällen in irgendeinen Entsorgungsanlagentyp bzw. verschiedene -typen per Verordnung oder Verfügung vorgeschrieben werden. Auch ist die Pflicht zur Entsorgung übriger Abfälle bzw. die Auslastung von Entsorgungsanlagen nicht als derart komplexe oder technische Materie einzustufen, dass es dem Gesetzgeber lediglich möglich war, eine grundlegende Bestimmung in das USG aufzunehmen, weil er mit einer Detailregelung überfordert gewesen wäre.<sup>103</sup> Die

---

<sup>95</sup> Siehe unten 1. Teil V.

<sup>96</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 78 f.

<sup>97</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 79.

<sup>98</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 31b, Rz. 3.

<sup>99</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 78.

<sup>100</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 78.

<sup>101</sup> Raschauer, Kommentar LV, Art. 36, Rz. 98.

<sup>102</sup> Vgl. Kley, S. 179.

<sup>103</sup> Vgl. StGH 1999/11, Erw. 5.1.

Berücksichtigung der Abfallplanung<sup>104</sup> ändert nichts an der Verletzung des Legalitätsprinzips, weil die darin eventuell enthaltenen Detailinformationen die Nennung der Grundzüge der Regelung im Gesetz selbst nicht zu ersetzen vermögen. Unterstrichen wird die Problematik dieser Delegationsnorm durch den möglichen Eingriff in subjektive Rechtspositionen wie die gewillkürte private Abfallentsorgung etwa mittels eines Vertrags auf Entsorgung mit einem Dritten.<sup>105</sup>

Obwohl Art. 31b Abs. 1 Satz 2 ch-USG nicht rezipiert wurde, gilt auch in Liechtenstein zollvertragsbedingt, dass für (Siedlungs-)Abfälle, die nach besonderen schweizerischen Vorschriften vom Inhaber verwertet oder von Dritten zurückgenommen werden müssen, die Entsorgungspflicht für übrige Abfälle gilt. Das heißt, dass nicht die Gemeinden, sondern der jeweilige Abfallinhaber entsorgungspflichtig ist. Ein Beispiel dafür ist die direkt anwendbare VREG (Anlage I Km 2025 ZV).

---

<sup>104</sup> Siehe oben 1. Teil II.

<sup>105</sup> Vgl. Bussjäger, Kommentar LV, Art. 92, Rz. 60.

## V. Prioritätenfolge der Maßnahmen

Art. 37 USG enthielt in seiner ursprünglichen Fassung von 2008 entsprechend der Rezeptionsvorlage von Art. 30 ch-USG die drei Grundsätze: Abfallvermeidung vor Abfallverwertung, Letztere wiederum vor der Abfallentsorgung und diese soweit möglich und sinnvoll im Inland.<sup>106</sup> Präzisierend ist allerdings anzumerken, dass die Legaldefinition von «Entsorgung» von Anfang an und bis zum heutigen Tag die Verwertung mitumfasste (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG).<sup>107</sup> In diesem Sinne bestimmt die in Liechtenstein integral direkt anwendbare VVEA (Anlage I Km 2025 ZV), dass Abfälle prioritär zu verwerten sind und erst abgelagert werden dürfen, wenn eine (weitere) Verwertung nach dem Stand der Technik die Umwelt nicht (mehr) weniger belastet als die Ablagerung (Art. 12 VVEA). Die Entsorgung (also Verwertung oder Ablagerung sowie deren Vorstufen) hat generell umweltverträglich zu erfolgen (Art. 37 Abs. 2 USG). Diesen Grundsatz überlagert seit 2014 der neue Art. 37 Abs. 1 USG,<sup>108</sup> der Art. 4 Abs. 1 RL 2008/98/EG umsetzt, die in das EWRA aufgenommen worden war. Art. 37 Abs. 1 USG sieht entsprechend eine fünfstufige<sup>109</sup> Prioritätenfolge oder Abfallhierarchie, also die hierarchisch abgestuften Grundsätze der Kreislaufwirtschaft,<sup>110</sup> vor:

- Vermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Recycling
- sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung
- Beseitigung.

Die Prioritätenfolge ist EWR-rechtlich für Liechtenstein normativ verbindlich festgeschrieben (vgl. Art. 10 Abs. 1 RL 2008/98/EG),<sup>111</sup> so dass sie nun auch mit Art. 37 Abs. 1 USG für die zur Ergreifung von Maßnahmen verpflichteten Rechtsunterworfenen normativ umgesetzt wurde. Allerdings hat weder die gesetzliche Umsetzung noch das EWR-Recht selbst eine unmittelbare Rechtswirkung auf Einzelne.<sup>112</sup> Justiziabel sind vielmehr Konkretisierungen im Verordnungsrecht.<sup>113</sup> Zudem sind Abweichungen von der Prioritätenfolge rechtlich zulässig, weil die Mitgliedstaaten Maßnahmen zu treffen haben, die dem Umweltschutz mit Blick auf den Lebenszyklus am besten dienen (Art. 4 Abs. 2 UAbs. 1 RL 2008/98/EG). Zu beachten gilt es jedoch, dass die Prioritätenfolge mit dem Argument der geringeren Umweltbelastung nicht beliebig unterlaufen werden darf, sondern grundsätzlich einzuhalten ist, weil sich der Unionsgesetzgeber schon entschieden hat, dass die Prioritätenfolge «ökologisch gesehen die insgesamt beste abfallrechtliche und abfallpolitische Option ist» (ErwGr. 31 RL 2008/98/EG).<sup>114</sup> Abweichungen von Art. 37 Abs. 1 USG dürfen sich in diesem Sinne nur auf bestimmte Abfälle und bestimmte Entsorgungsmaßnahmen

<sup>106</sup> Vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 154.

<sup>107</sup> Siehe unten 1. Teil IX. A.

<sup>108</sup> Gesetz vom 5. Dezember 2013 über die Abänderung des Umweltschutzgesetzes, LGBl. 2014 Nr. 20.

<sup>109</sup> Bis 2008 galt gemäß EU-Recht eine dreistufige Abfallhierarchie: Vermeidung vor Verwertung vor Beseitigung (Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 173).

<sup>110</sup> Vgl. Hofmann, Kommentar KrWG, § 6, vor Rz. 1.

<sup>111</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 175; Versmann, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 4, Rz. 16; vgl. Hahn, S. 350.

<sup>112</sup> Differenzierend in EU-rechtlicher Hinsicht Hahn, S. 343 ff.

<sup>113</sup> Vgl. Jäger/Bühler, Rz. 519.

<sup>114</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 183.

beziehen und müssen zudem verhältnismäßig sein sowie sich auf Lebenszyklusphasen konzentrieren, in denen die Umweltauswirkungen am effektivsten reduziert werden können (Art. 4 Abs. 2 UAbs. 1 Satz 2 RL 2008/98/EG).<sup>115</sup> Ein Beispiel ist eine insgesamt weniger umweltbelastende Verwertung und Beseitigung alter Elektrogeräte mit hohem Energieverbrauch statt deren Vorbereitung zur Wiederverwendung.

---

<sup>115</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 185; vgl. Versmann, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 4, Rz. 5.

## VI. Vermeidung

Auf der obersten Stufe der Prioritätenfolge der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung oder Abfallhierarchie steht die Vermeidung (Art. 37 Abs. 1 lit. a USG). Aus dem Vermeidungsvorrang allein lassen sich keine konkreten Rechtspflichten für Private ableiten, vielmehr sind dadurch der Gesetz- und der Ordnungsgeber gehalten, bei der Festsetzung konkreter abfallrechtlicher Pflichten die Vermeidung an die erste Stelle zu setzen.<sup>116</sup> Die Umsetzung in Liechtenstein dürfte zwar materiell den Vorgaben des EWR-Rechts genügen, ist aber sprachlich nicht exakt, denn die Vermeidung ist gerade *keine* Maßnahme der Abfallbewirtschaftung, sondern derselben vorgelagert, weil es dabei (noch) um Nichtabfälle geht (vgl. Art. 4 Abs. 1 und Art. 3 Ziff. 9 RL 2008/98/EG). Gemäß der Legaldefinition von Art. 3 Ziff. 12 RL 2008/98/EG steht der Rechtsbegriff «Vermeidung» für Maßnahmen, die ergriffen werden, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist. Die entsprechenden Maßnahmen verringern die Abfallmenge, etwa durch die Wiederverwendung von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer (Art. 3 Ziff. 12 lit. a RL 2008/98/EG), was einer quantitativen Abfallvermeidung entspricht.<sup>117</sup> «Wiederverwendung» (besser: Weiterverwendung) ist also im Gegensatz zur «Vorbereitung zur Wiederverwendung»<sup>118</sup> keine Verwertungsart, sondern eine Form der Vermeidung. Eine dennoch vorgängig erfolgende Reinigung, Reparatur etc. (z.B. Nachfüllshops) ändert daran nichts, wenn noch keine Entledigung vorlag.<sup>119</sup> Eine qualitative Abfallvermeidung hingegen bedeuten Art. 3 Ziff. 12 lit. b und c RL 2008/98/EG, wonach die schädlichen Auswirkungen des künftigen Abfalls auf Umwelt und menschliche Gesundheit bzw. der Gehalt an gefährlichen Stoffen in Materialien und Produkten verringert werden sollen.<sup>120</sup>

Mit dem neuen Art. 9 Abs. 1 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, eine Vielzahl an Maßnahmen zur Abfallvermeidung zu treffen, wie etwa die Förderung der Reparatur, die Verringerung der Lebensmittelverschwendung und die Entwicklung von Informationskampagnen. Nach Art. 29 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 haben die Mitgliedstaaten entsprechende Abfallvermeidungsprogramme aufzustellen. Eine unmittelbare Pflicht der Mitgliedstaaten zur Abfallvermeidung besteht hingegen nach wie vor nicht.<sup>121</sup>

Nachdem Liechtenstein es versäumt hatte, nach dem alten Art. 29 Abs. 1 UAbs. 1 RL 2008/98/EG pflichtgemäß bis zum 12. Dezember 2013 ein Abfallvermeidungsprogramm auszuarbeiten, und nach mehrmaligen Hinweisen, forderte die ESA Liechtenstein 2019 in einer Reasoned Opinion auf, seinen Pflichten nachzukommen.<sup>122</sup> Daraufhin erließ Liechtenstein 2020 ein Abfallvermeidungsprogramm<sup>123</sup>. Enthalten sind darin vier Maßnahmen: 1. Die Bevölkerung wird per Homepage des Amtes für Umwelt über das Thema informiert und dafür sensibilisiert; 2. in regelmäßigen Abständen findet ein Repair Café statt; 3. ein Hinweis wird angebracht auf Konzepte zu Recycling und Wiederverwendung, das realisierte Verbot von leichten Plastiksäcken und weitere Maßnahmen gemäß der Abfallplanung; 4. ein Hinweis wird angebracht auf die über

<sup>116</sup> Vgl. Hofmann, Kommentar KrWG, § 6, Rz. 2.

<sup>117</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 49.

<sup>118</sup> Siehe unten 1. Teil IX. B.

<sup>119</sup> Vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 53.

<sup>120</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 49.

<sup>121</sup> Vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 50; vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 363.

<sup>122</sup> ESA, Decision No. 029/19/COL vom 10. April 2019, Case No. 73643, S. 9.

<sup>123</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Umweltbericht, S. 157–162.

den Zollvertrag direkt anwendbare VVEA.<sup>124</sup> Unter den Zielen ist im liechtensteinischen Abfallvermeidungsprogramm vermerkt: «Hauptziel der Abfallvermeidung ist und bleibt die Vermeidung selbst.»<sup>125</sup>

Die VVEA wiederum widmet sich in nur einem einzigen Artikel der Vermeidung von Abfällen. Gemäß Art. 11 Abs. 1 VVEA fördern das schweizerische Bundesamt für Umwelt und die Kantone die Vermeidung von Abfällen mit geeigneten Maßnahmen wie der Sensibilisierung und Information der Bevölkerung und von Unternehmen, wobei sie mit den betroffenen Organisationen der Wirtschaft zusammenarbeiten. Dieser Absatz stellt eine rein programmatische Norm ohne jede Operabilität dar.<sup>126</sup> Gemäß Art. 11 Abs. 2 VVEA sind die Hersteller von Produkten verpflichtet, die Produktionsprozesse nach dem Stand der Technik so auszugestalten, dass möglichst wenig Abfälle anfallen und diese möglichst wenig Stoffe enthalten, welche die Umwelt belasten. Auch dieser Absatz ist letztlich nicht operabel, da er zwar eine Pflicht für die Hersteller von Produkten festsetzt, aber als *lex imperfecta* keine Sanktionen oder andere Vorkehrungen zur Durchsetzung vorsieht.

Operabel ist hingegen der direkt anwendbare Art. 30a ch-USG, der unter der Sachüberschrift «Vermeidung» steht. Der schweizerische Bundesrat ist danach ermächtigt, das Inverkehrbringen von Produkten zu verbieten, die für eine einmalige und kurzfristige Verwendung bestimmt sind, wenn deren Nutzen die durch sie verursachte Umweltbelastung nicht zu rechtfertigen vermag (Art. 30a lit. a ch-USG). Ebenso kann er die Verwendung von Stoffen oder Organismen verbieten, welche die Entsorgung erheblich erschweren oder bei ihrer Entsorgung die Umwelt gefährden können (lit. b). Schließlich ist er ermächtigt, die Hersteller zu verpflichten, Produktionsabfälle zu vermeiden, die nach aktuellem Kenntnisstand nicht umweltverträglich entsorgt werden können (lit. c). Diese Delegationsnorm ermächtigt zu gesetzesvertretendem Verordnungsrecht<sup>127</sup> und hat nicht zuletzt eine präventive Wirkung, da Verbote und Gebote erst zu erlassen sind, wenn sich die Abfallvermeidung mit anderen Mitteln nicht genügend verwirklichen lässt.<sup>128</sup> Zu beachten sind mit Blick auf einschlägiges Verordnungsrecht die Voraussetzungen der Einschränkung der Handels- und Gewerbefreiheit nach Art. 36 LV, da Verbote und Gebote in Bezug auf die Inverkehrbringung von Produkten, die Zusammensetzung von Produkten und die Produktionsmethoden Eingriffe in dieses Grundrecht darstellen können. Einschränkungen der Handels- und Gewerbefreiheit sind nur zulässig, wenn eine gesetzliche Grundlage besteht – was Art. 30a ch-USG als aufgrund des Zollvertrags direkt anwendbare Norm darstellt –, ein öffentliches Interesse – in casu der Umweltschutz – gegeben ist, die Verhältnismäßigkeit gewahrt ist und nicht in den Kerngehalt des Grundrechts eingegriffen wird.<sup>129</sup> Ein zulässiger Eingriff wird folglich, wenn überhaupt, meistens am Verhältnismäßigkeitsprinzip scheitern. Ein Beispiel einer einschlägigen in Liechtenstein direkt anwendbaren schweizerischen Verordnung ist die VGV.

Art. 38 USG entspricht Art. 30a ch-USG. Schon die einleitende relativierende Formel «unter Berücksichtigung bestehender Staatsverträge» zeigt jedoch, dass diese Delegationsnorm wegen der Zollunion mit der Schweiz nur wenig praktische Wirkung entfalten kann. Ein Beispiel einer

---

<sup>124</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Umweltbericht, S. 162.

<sup>125</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Umweltbericht, S. 158.

<sup>126</sup> Vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 155.

<sup>127</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30a, Rz. 3.

<sup>128</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30a, Rz. 1.

<sup>129</sup> Vgl. Raschauer, Kommentar LV, Art. 36, Rz. 85.

heute auf dieser Delegationsnorm fußenden Verordnung ist die noch auf der Rechtsgrundlage des alten Abfallgesetzes erlassene Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle<sup>130</sup>. Diese Verordnung dient der Umsetzung der RL 94/62/EG (Art. 1 Abs. 2 Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle), deren Konzept die primäre Vermeidung vor der sekundären Verwertung von Verpackungsabfall ist,<sup>131</sup> was der Abfallhierarchie entspricht. Probleme in der praktischen Anwendung von EWR-Recht können sich in Liechtenstein aufgrund der Einbettung in die schweizerische Abfallbewirtschaftung mit der Folge mangelnder statistischer Angaben etwa in Bezug auf die Erreichung von Recyclingquoten gemäß RL 94/62/EG ergeben. So stellte die ESA 2026 in einem Letter of formal notice etwa fest, dass die Recyclingquote für Holzverpackungen im Land im Jahr 2023 0 % nach Gewicht statt der verpflichtend festgelegten 15 % nach Gewicht betrug.<sup>132</sup> Freilich ist das Amt für Umwelt (bzw. dessen Vorgänger) bereits seit 1997 verpflichtet, eine Datenbank mit Angaben insbesondere über den Umfang von Verpackungen und Verpackungsabfällen zu führen (Art. 9 Abs. 1 Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle).

---

<sup>130</sup> Verordnung vom 26. August 1997 über Verpackungen und Verpackungsabfälle, LGBl. 1997 Nr. 166.

<sup>131</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 136.

<sup>132</sup> ESA, Decision No. 054/26/COL vom 11. März 2026, Case No. 93876, S. 4.

## VII. Entsorgung/Behandlung

Die aus der Schweiz stammende Legaldefinition für die Entsorgung von Abfällen umfasst die *Vorstufen* Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung sowie die *Endstufen* der Verwertung und der Ablagerung (Art. 6 Abs. 1 lit. r Satz 1 USG).<sup>133</sup> Grundsätzlich muss Abfall früher oder später einer der beide Endstufen zugeführt werden und darf nicht dauerhaft auf den Vorstufen verharren.<sup>134</sup> Die Vorstufen sind zwar typische Vorgänge im Rahmen der Entsorgung, aber nicht zwingend vorzunehmen. Im Gegenteil: Die Vorstufen sind nur anzuwenden, soweit sie im Hinblick auf die Endstufen nötig sind.<sup>135</sup>

In ähnlicher Weise umfasst im europäischen Gemeinschaftsrecht der Oberbegriff «Behandlung» die Verwertung, die Beseitigung sowie deren Vorbereitung (Art. 3 Ziff. 14 RL 2008/98/EG). Mit «Vorbereitung» vor der Verwertung oder Beseitigung ist die vorläufige Behandlung wie z.B. Austausch, Vermischung oder Lagerung gemeint.<sup>136</sup>

---

<sup>133</sup> Keller, Kommentar ch-USG, Art. 7, Rz. 32.

<sup>134</sup> Botschaft ch-USG 1993, S. 1488.

<sup>135</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 48.

<sup>136</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 56.

## VIII. Vorstufen

### A. Sammlung, Beförderung und Zwischenlagerung

Sämtliche Vorstufen der Verwertung und Ablagerung haben umweltverträglich zu erfolgen (Art. 37 Abs. 2 USG). Als Sammlung im Sinne von Art. 6 Abs. 1 lit. r USG gilt die organisierte Abfuhr von bereitgestellten Abfällen durch Sammeldienste der Gemeinden (z.B. Müllabfuhr) oder Privater, die Entgegennahme an ortsfesten Sammelstellen (z.B. Wertstoffsammelstellen) und die Rücknahme durch Handel oder Hersteller.<sup>137</sup>

Mit Beförderung nach Art. 6 Abs. 1 lit. r USG sind alle Transporte gemeint, also Abfalltransporte von Inhaber zu Inhaber, vom Inhaber zu einer Anlage oder von einer Anlage zu einer anderen Anlage sowie die zollgrenzüberschreitende Ein-, Aus- und Durchfuhr.<sup>138</sup>

Die Zwischenlagerung nach Art. 6 Abs. 1 lit. r USG umfasst die vorübergehende (eventuell kurzzeitige) Unterbringung von Abfällen, die noch keine Endstufe erreicht haben.<sup>139</sup> Ergibt sich aus den konkreten Umständen, dass die Lagerung auf eine unbestimmte Dauer angelegt ist, kann der Tatbestand Ablagerung, allenfalls der rechtswidrigen und strafbewehrten Ablagerung (Art. 89 Abs. 1 lit. k USG), vorliegen. Vor der Behandlung, Verwertung oder Ablagerung findet in der Praxis oft eine Zwischenlagerung statt.<sup>140</sup> Errichtet werden dürfen Zwischenlager nur, wenn die Anforderungen der Umwelt- und spezifisch der Gewässerschutzgesetzgebung eingehalten werden (Art. 29 Abs. 1 VVEA). In diesem Sinne verpflichtet etwa Art. 18 Abs. 1 GSchG die Inhaber von Lageranlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten, die zum Gewässerschutz erforderlichen baulichen und apparativen Vorrichtungen zu erstellen. Wenn Abfall auf Deponien<sup>141</sup> zwischengelagert wird, muss derselbe die für den jeweiligen Deponietyp geltenden Anforderungen einhalten (z.B. Inertstoffe) (Art. 29 Abs. 2 VVEA) und die Zwischenlagerung muss getrennt von den abgelagerten Abfällen erfolgen (Art. 29 Abs. 3 VVEA). Gemäß Art. 30 Abs. 1 VVEA dürfen Abfälle maximal während 5 Jahren zwischengelagert werden, wobei nur einmalig eine Verlängerung der Frist um weitere höchstens 5 Jahre möglich ist, wenn innert der ersten Lagerdauer nachweislich eine sinnvolle Entsorgung nicht möglich war. Danach muss entweder eine Behandlung oder eine Ablagerung erfolgen. Längere Zeitspannen haben sich praktisch nicht bewährt, weil die Abfallinhaber nach längerer Zeit oft kein Interesse an einer Behandlung der Abfälle mehr zeigen und so die Gefahr besteht, dass die mit Kosten verbundene Endstufe der Ablagerung auf einer Deponie umgangen wird.<sup>142</sup> Eine «sinnvolle» weitere Verwertung etwa hängt u.a. davon ab, ob es überhaupt einen Markt für verwerteten (z.B. recycelten) Abfall gibt und ob die Wirtschaftlichkeit gegeben ist.<sup>143</sup>

EWR-rechtlich wird auf vergleichbare Weise die Sammlung als das Einsammeln von Abfällen, einschließlich deren vorläufiger Sortierung und vorläufiger Lagerung, zum Zweck des Transports zu einer Abfallbehandlungsanlage definiert (Art. 3 Ziff. 10 RL 2008/98/EG). Als vorläufige Sortierung sind Maßnahmen zu werten, welche ein Einsammler vor Ort beim Abfallinhaber

<sup>137</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 48.

<sup>138</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 48. Siehe auch unten 1. Teil XIII. C.

<sup>139</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30e, Rz. 11.

<sup>140</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 630.

<sup>141</sup> Siehe unten 1. Teil XI. B.

<sup>142</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 25.

<sup>143</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 37 m.w.N.; vgl. Jäger/Bühler, Rz. 522; vgl. Flückiger, Commentaire LPE, Art. 30, Rz. 43.

durchführt (z.B. Umsortierung falsch sortierter Abfälle), wohingegen eine Sortierung in anderen Anlagen eine Verwertung oder Beseitigung darstellt. Die vorläufige Lagerung wiederum ist die Lagerung bis zur Sammlung in Anlagen, in denen Abfälle abgeladen und später für den Weitertransport zur Behandlung vorbereitet werden (ErwGr. 16 RL 2008/98/EG), während die *zeitweilige* Lagerung beim Abfallinhaber noch vor der Sammlung stattfindet.<sup>144</sup>

## B. Behandlung

### 1. Im Allgemeinen

Als «Behandlung» (im schweizerischen Rechtssinne) gilt jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung des Abfalls (Art. 6 Abs. 1 lit. r Satz 2 USG). Physikalische Behandlungen sind z.B. das Sortieren, Filtrieren, die mechanische Zerkleinerung und das Windsichten (Schwerkrafttrennung im Luftstrom). Beispiele für eine chemische Behandlung sind das Verbrennen, die Nassoxidation (Nassverbrennen) und die Verfestigung, während unter die biologische Behandlung das Verrottenlassen (Kompostierung) und die Methanisierung (Vergärung) fallen.<sup>145</sup> Auch wenn USG und Verordnungen für einen konkreten Anwendungsfall keine expliziten Normen zur Behandlungspflicht enthalten sollten, ergibt sich diese auf jeder Stufe der Entsorgungskette aus der Grundpflicht der umweltverträglichen Entsorgung (Art. 37 Abs. 2 USG), deren Teilaspekt die Behandlung ist (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG).<sup>146</sup> Auf der Vorstufe der Sammlung beispielsweise sind verwertbare Anteile von Siedlungsabfällen wie Glas, Papier, Karton, Metalle, Grünabfälle und Textilien möglichst getrennt zu sammeln (Art. 13 Abs. 1 VVEA) und folglich eventuell vor der Übergabe zu präparieren (z.B. Papier von Metall Dosen entfernen). Die Behandlung ihrerseits muss ebenso umweltverträglich wie die behandelten Abfälle als deren Resultat sein.<sup>147</sup> Für den Betrieb von Abfallanlagen (in Liechtenstein: Entsorgungsanlagen) gilt etwa explizit, dass dieselben derart zu betreiben sind, dass möglichst keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt entstehen (Art. 27 Abs. 1 lit. a VVEA). Für Abfallverbrennungsanlagen gelten zudem ergänzende und abweichende Emissionsbegrenzungen (Anhang 2 Ziff. 7 LRV).

Eine umweltverträgliche Ablagerung<sup>148</sup> setzt regelmäßig eine vorgängige Behandlung der Abfälle voraus, damit sie möglichst wenig organisch gebundenen Kohlenstoff enthalten und möglichst wasserunlöslich sind (Art. 45 Abs. 1 USG). Durch die Zerstörung organisch-chemischer Verbindungen und die Entfernung wasserlöslicher Stoffe oder ihre Umwandlung in schwerlösliche Verbindungen sollen auch langfristig Gefährdungen von Luft, Wasser und Boden vermieden werden.<sup>149</sup> In diesem Sinne sind brennbare Abfälle einer thermischen Behandlung zuzuführen, d.h. einer Behandlung mit so hohen Temperaturen, dass umweltgefährdende Stoffe zerstört oder durch Mineralisierung physikalisch oder chemisch (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. r Satz 2 USG) gebunden werden (Art. 3 lit. I VVEA). Dies betrifft insbesondere Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung, Klärschlamm und brennbare Anteile von Bauabfällen, die in geeigneten Anlagen thermisch zu behandeln sind, soweit keine stoffliche Verwertung möglich ist (Art. 10 VVEA). Zur thermischen Behandlung geeignet wiederum sind Anlagen, die nach den Vorgaben

<sup>144</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 135.

<sup>145</sup> Vgl. Keller, Kommentar ch-USG, Art. 7, Rz. 33.

<sup>146</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30c, Rz. 9.

<sup>147</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30c, Rz. 10.

<sup>148</sup> Siehe unten 1. Teil XI. A.

<sup>149</sup> Botschaft ch-USG 1993, S. 1490.

von Art. 31 VVEA errichtet und nach den Vorgaben von Art. 32 VVEA betrieben werden. Anlagen zur thermischen Behandlung von Siedlungsabfällen oder Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung dürfen *errichtet* oder in ihrer Kapazität erweitert werden, wenn die baulichen Einrichtungen gewährleisten, dass mindestens 80 % des Energiegehalts außerhalb der Anlage genutzt wird (Art. 31 lit. c VVEA). Für den *Betrieb* gilt hingegen ein Mindestanteil von 55 % (Art. 32 Abs. 2 lit. a VVEA). Die energetischen Mindestanforderungen dienen ökologischen als auch energiepolitischen Interessen.<sup>150</sup> In EWR-rechtlicher Hinsicht ist in vergleichbarer Weise für Verbrennungsanlagen eine bestimmte Energieeffizienz vorgeschrieben (Anhang II R 1 Fn RL 2008/98/EG).<sup>151</sup>

## 2. Im Speziellen: Verbrennen im Freien

Außerhalb bewilligter geeigneter Anlagen ist im Grundsatz die Behandlungsart des Verbrennens von Abfällen untersagt (Art. 45 Abs. 2 USG, vgl. Art. 37 Abs. 3 USG). Eine historisch bedingte Ausnahme besteht allerdings für organische Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus Hausgärten.<sup>152</sup> Diese dürfen im Freien verbrannt werden, wenn ein einschlägiges öffentliches Interesse besteht und das Amt für Umwelt eine Genehmigung erteilt (Art. 45 Abs. 3 Satz 1 und 2 USG).<sup>153</sup> Diese Genehmigung kann insbesondere (d.h. nicht nur) im Fall von mit Schädlingen befallenem Schlagabraum aus der Forstwirtschaft, von mit Krankheiten befallenen Pflanzen oder von Alpräumungen oder schwer zugänglichen Orten erteilt werden (Art. 45 Abs. 3 Satz 3 USG). Diese Bestimmung ist bis auf den ersten abfallrechtlichen Erlass<sup>154</sup> in Liechtenstein zurückzuführen und erhielt mit Art. 20 Abs. 2 LRG seine heutige im USG erhaltene Form. Als *lex specialis* geht Art. 45 Abs. 3 USG der *lex generalis* von Art. 37 Abs. 3 USG vor. In EWR-rechtlicher Hinsicht ist eine solche Verbrennung im Freien als Beseitigungsverfahren (Anhang I D 10 i.V.m. Art. 3 Ziff. 19 RL 2008/98/EG) und mithin als ein Beispiel der letzten Stufe der Abfallhierarchie zu qualifizieren. Art. 45 Abs. 4 USG weist schließlich neben dem Amt für Umwelt auch den Gemeinden den Vollzug in Bezug auf das widerrechtliche und ausnahmsweise rechtmäßige Verbrennen von Abfällen im Freien zu.

---

<sup>150</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 27.

<sup>151</sup> Siehe auch unten 1. Teil IX. D.

<sup>152</sup> Siehe auch unten 1. Teil X. C. und D.

<sup>153</sup> Vgl. die ähnliche Norm von Art. 30c Abs. 2 Satz 2 ch-USG.

<sup>154</sup> Verordnung vom 3. September 1974 über die Abfallverbrennung im Freien, LGBI. 1974 Nr. 60 (Art. 1 Abs. 2).

## IX. Verwertung

### A. Legaldefinitionen

Die Verwertung wird in ErwGr. 8 RL 2008/98/EG als zweiter Schlüsselbegriff des Abfallrechts genannt. Im EWR-rechtlichen Sinne wird «Verwertung» legaldefiniert als jedes Verfahren, mit dem Abfälle als Hauptergebnis innerhalb einer Anlage oder in der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, d.h., die Abfälle ersetzen andere funktionale Materialien oder werden so vorbereitet, dass sie diese bestimmten Funktionen erfüllen (Art. 3 Ziff. 15 RL 2008/98/EG). In Anhang II RL 2008/98/EG ist eine nicht abschließende Liste von Verwertungsverfahren enthalten. Beispiele für Verwertungsverfahren sind demnach die Hauptverwendung als Brennstoff, die Kompostierung, die Rückgewinnung von Metallen und die Düngung in der Landwirtschaft. Die Vorgabe des Hauptergebnisses kann als «Grundidee der Verwertung»<sup>155</sup> bezeichnet werden, welche die Verwertung von der Beseitigung<sup>156</sup> abgrenzt. Ein Verfahren der Verwertung liegt folglich stets vor, wenn der Abfall in seiner Substanz als Rohstoff oder seinen Eigenschaften (vor allem Energiegehalt) der Wirtschaft erhalten werden soll.<sup>157</sup> Der Begriff des *Hauptergebnisses* verdeutlicht die objektive Komponente der Abgrenzung von der Beseitigung und ist notwendig, weil Behandlungsverfahren oft doppelunktional (Verwertung und Beseitigung) sind bzw. die verschiedenen Akteure (z.B. Verursacher, Gemeinden, KVA) unterschiedliche subjektive *Hauptzwecke* verfolgen.<sup>158</sup> Der sinnvolle Zweck kann explizit «innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft» (Art. 3 Ziff. 15 RL 2008/98/EG) erreicht werden, womit der älteren Rechtsprechung des EuGH von vor 2008 begegnet wurde. Diese qualifizierte die Behandlung von Abfall in einer Müllverbrennungsanlage mit einer Kraft-Wärme-Koppelung (selbst bei hoher Energieeffizienz) als Beseitigung, nicht aber als energetische Verwertung, weil das Hauptergebnis innerhalb der Verbrennungsanlage nicht die Energiegewinnung sei.<sup>159</sup> Die Formulierung «oder in der weiteren Wirtschaft» spiegelt nun einen weiten Substitutionsbegriff, der z.B. auch eine KVA umfasst, die an ein Fernwärmenetz angeschlossen ist oder zur Elektrizitätserzeugung genutzt wird, so dass außerhalb der KVA Primärrohstoffe substituiert werden können.<sup>160</sup> Das Kriterium des «sinnvollen Zwecks» wird in Art. 3 Ziff. 15 RL 2008/98/EG mit dem direkten Ersetzen von anderen Materialien oder der Erfüllung einer entsprechenden Funktion ausgedeutet. Es geht dabei – im Gegensatz zur reinen Beseitigung – um einen anderen Hauptnutzen. Dieser muss zwar nicht in jedem Fall wirtschaftlich lohnend sein, der Abfall muss aber tatsächlich als Quasi-Rohstoff eingesetzt werden und auf diese Weise einen eigentlichen Rohstoff ersetzen. Wegen des Kriteriums des Hauptergebnisses muss der Output der Verwertungsmaßnahme den Input quantitativ und qualitativ übertreffen, so dass z.B. im Falle der Abfallverbrennung mehr Energie erzeugt werden muss, als bei der Durchführung der Entsorgungsmaßnahme verbraucht wird.<sup>161</sup> Ein Beispiel für ein Verwertungsverfahren kann in diesem Sinne die Einbringung von Schlacken und Aschen aus einer KVA in ein ehemaliges Salzbergwerk zur Sicherung von

---

<sup>155</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 145.

<sup>156</sup> Siehe unten 1. Teil XI. A.

<sup>157</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 145.

<sup>158</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 150 m.w.N.; vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 60.

<sup>159</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 151 m.w.N.

<sup>160</sup> Hahn, S. 114.

<sup>161</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 153; vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 61.

Hohlräumen sein.<sup>162</sup> Im entsprechenden Urteil des EuGH wurde auch klargestellt, dass die Abgrenzung zwischen Beseitigung und Verwertung je nach dem Einzelfall beurteilt werden muss.<sup>163</sup> Mit der abgeschlossenen Verwertung verlieren Stoffe und Gegenstände grundsätzlich die Abfalleigenschaft, weil das Ergebnis der Verwertung grundsätzlich ein wirtschaftlich nutzbares Produkt ist, dessen sich der neue Besitzer ja nicht entledigen will.<sup>164</sup> Bei beseitigten Abfällen stellt sich diese Frage anders, weil dieselben entweder abgelagert und mithin immer noch Abfälle sind oder es sie nicht mehr gibt.<sup>165</sup>

Der aus der Schweiz stammende Rechtsbegriff der «Verwertung» innerhalb der Legaldefinition für Entsorgung (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG) beschreibt die Rückführung von gesammelten, beförderten oder zwischengelagerten Abfällen in industrielle oder natürliche Stoffkreisläufe nach einer erforderlichen Behandlung.<sup>166</sup> Infrage kommt demnach eine Vorbereitung zur Wiederverwendung (z.B. Pfandflaschen), eine stoffliche Verwertung von Altmaterialien (z.B. Altmetall) oder eine energetische Verwertung (z.B. Siedlungsabfall zur Wärmeenergieerzeugung).<sup>167</sup> In dieser Reihenfolge entsprechen die Verwertungsarten der Prioritätenfolge der Maßnahmen gemäß Art. 37 Abs. 1 USG. Wie nach EWR-Recht gilt eine bewegliche Sache nicht mehr als Abfall, sobald sie verwertet und damit dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt worden ist. Abgelagerte Abfälle bleiben hingegen Abfälle, solange mit denselben oder der Stätte der Ablagerung Pflichten verbunden sind (z.B. Nachsorgephase bei Deponien).<sup>168</sup>

## B. Vorbereitung zur Wiederverwendung

Wenn eine Vermeidung von Abfällen nicht möglich ist – bzw. faktisch nicht vollzogen wird – müssen diese möglichst verwertet werden (Art. 37 Abs. 1 lit. b–d USG). Nach der Prioritätenfolge sind Abfälle, wenn immer möglich, zur Wiederverwendung vorzubereiten (Art. 37 Abs. 1 lit. b USG). Darunter sind die Prüfung, Reinigung oder Reparatur von Erzeugnissen oder Bestandteilen von Erzeugnissen zu verstehen, die dazu führen, dass die Erzeugnisse ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können (Art. 3 Ziff. 16 RL 2008/98/EG). Zu beachten gilt es, dass es hier stets um Abfälle geht. Nicht-Abfälle werden ohne jedes Vorbereitungsverfahren einer Wiederverwendung zugeführt (Art. 3 Ziff. 13 RL 2008/98/EG) bzw. *weiterverwendet*. Anders als bei der Vorbehandlung und dem Recycling sind im Sinne der Vorbereitung zur Wiederverwendung nur geringfügige Maßnahmen ohne wesentlichen Substanzeingriff möglich.<sup>169</sup> Beispiele für eine Vorbereitung zur Wiederverwendung sind die Auswechslung eines defekten Schalters eines Elektrogeräts, die Reinigung von Altkleidern oder alten Möbeln sowie Pfandflaschen. Mit Blick auf Art. 3 Ziff. 13 RL 2008/98/EG wird klar, dass das Vorbereitungsverfahren auf den ursprünglichen Verwendungszweck abzielen muss. Nach Abschluss dieses Verwertungsverfahrens endet die Abfalleigenschaft des betreffenden Erzeugnisses (vgl. Art. 6 Abs. 1 RL 2008/98/EG).

<sup>162</sup> EuGH, Rs. C-6/00 (ASA), ECLI:EU:C:2002:121, Rz. 19 und 71.

<sup>163</sup> EuGH, Rs. C-6/00 (ASA), ECLI:EU:C:2002:121, Rz. 71.

<sup>164</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 104.

<sup>165</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 104 Fn 511.

<sup>166</sup> Brunner/Tschannen, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e, Rz. 46.

<sup>167</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 572.

<sup>168</sup> Vgl. Keller, Kommentar ch-USG, Art. 7, Rz. 32; vgl. Jäger/Bühler, Rz. 505.

<sup>169</sup> Vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 162.

Der zollvertraglich direkt anwendbare Art. 7 Abs. 6<sup>bis</sup> ch-USG enthält seit dem 1. Januar 2025 als Behandlungsart ebenfalls die Vorbereitung zur Wiederverwendung.<sup>170</sup> Diese Rechtsfigur bezieht sich offenkundig auf das Unionsrecht.<sup>171</sup> Eine Konkretisierung in der VVEA ist bislang allerdings noch nicht erfolgt.

### C. Recycling

Die zweite Stufe auf der Abfallhierarchie innerhalb der Verwertungsmaßnahmen ist das Recycling (Art. 37 Abs. 1 lit. c USG). Gemäß Art. 3 Ziff. 17 Satz 1 RL 2008/98/EG ist unter dem Begriff Recycling jedes Verwertungsverfahren zu verstehen, durch welches Abfallmaterialien zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder andere Zwecke aufbereitet werden. Ein Beispiel im Sinne des ursprünglichen Zwecks ist das Recycling von Altpapier in neues Papier, während ein anderer Zweck die Verarbeitung des Altpapiers zu Paketfüllstoff ist (sogenanntes Downcycling). Gemäß Art. 3 Ziff. 17 Satz 2 RL 2008/98/EG schließt das Recycling die Aufbereitung organischer Materialien (z.B. Kompostierung) ein, nicht aber die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind. Ausgenommen vom Recyclingbegriff sind demnach selbstredend die energetische Verwertung bzw. die sonstige Verwertung, die innerhalb der gesamten Abfallhierarchie erst an vierter Stelle stehen.<sup>172</sup> Mit «Verfüllung» ist die Verwertung von geeigneten nicht gefährlichen Abfällen zur Rekultivierung von Abgrabungen oder für bautechnische Zwecke bei der Landschaftsgestaltung gemeint (Art. 3 Ziff. 17a RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851, vgl. die Auflandung gemäß Art. 44 Abs. 3 USG). Zur Erreichung der Recycling-Zielvorgaben ist die Verfüllung mit nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen ausnahmsweise dem Recycling unter bestimmten Voraussetzungen gleichgestellt (vgl. Art. 11 Abs. 2 lit. b RL 2008/98/EG).<sup>173</sup> In der schweizerischen Rechtssprache wird statt Recycling oft unspezifisch der Begriff der stofflichen Verwertung gebraucht (z.B. Art. 13 Abs. 1 VVEA). Im EWR-rechtlichen Sinn fällt unter die stoffliche Verwertung insbesondere auch die Vorbereitung zur Wiederverwendung (Art. 3 Ziff. 15a RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851).

### D. Sonstige Verwertung

Die letzte Stufe der Verwertungsmaßnahmen ist die sonstige Verwertung, insbesondere die energetische Verwertung (Art. 37 Abs. 1 lit. d USG). Die «sonstige Verwertung» wird in der RL 2008/98/EG zwar nicht legaldefiniert, was darunter subsumiert werden kann, ergibt sich aber insbesondere aus den Legaldefinitionen der Verwertung und des Recyclings (Art. 3 Ziff. 15 bzw. Ziff. 17 RL 2008/98/EG). Als Verwertungsverfahren muss auch die sonstige Verwertung Abfall als Hauptergebnis einem sinnvollen Zweck zuführen (Art. 3 Ziff. 15 RL 2008/98/EG). Die sonstige Verwertung ist aber (in der Form der energetischen Verwertung explizit) kein Recycling; dadurch wird also im Sinne der RL 2008/98/EG keine Aufbereitung für den ursprünglichen oder einen anderen Zweck vollzogen (Art. 3 Ziff. 17 i.V.m. Art. 4 Abs. 1 lit. d RL 2008/98/EG). Art. 3 Ziff. 17 Satz 2 RL 2008/98/EG schließt die Aufbereitung zu Brennstoffzwecken aus. Eine sonstige Verwertungsverfahrensart ist folglich die Aufbereitung von Abfällen zu Materialien zur

---

<sup>170</sup> AS 2024 648.

<sup>171</sup> Parlamentarische Initiative Kreislaufwirtschaft, S. 29.

<sup>172</sup> Siehe unten 1. Teil IX. D.

<sup>173</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 162.

Verwendung als Brennstoff, wie z.B. Holzpellets aus Holzabfällen oder Klärschlamm pellets aus Klärschlamm.<sup>174</sup> Als energetische Verwertung – als ein Beispiel für eine sonstige Verwertung (Art. 4 Abs. 1 lit. d RL 2008/98/EG) – ist etwa die Hauptverwendung als (direkter) Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung zu nennen (Anhang II R 1 RL 2008/98/EG). Wenn die Energierückgewinnung nur eine Nebenfolge des Verfahrens ist, liegt allerdings keine Verwertung, sondern eine Beseitigung<sup>175</sup> vor (Art. 3 Ziff. 19 RL 2008/98/EG). Bei der Verbrennung von Siedlungsabfällen legt Anhang II R 1 Fn RL 2008/98/EG fest, welche Energieeffizienz eine Verbrennungsanlage mindestens erreichen muss, damit eine sonstige Verwertung, aber keine Beseitigung vorliegt. Zu beachten gilt es hierbei, dass die Energieeffizienz einer Anlage jedenfalls nicht das einzige Kriterium für die Qualifikation als energetische Verwertung ist.<sup>176</sup> Die sonstige Verwertung ist ein Auffangtatbestand, der sich auf alle Verwertungsmaßnahmen erstreckt, die nicht auf einer höheren Stufe in der Abfallhierarchie stehen.<sup>177</sup>

---

<sup>174</sup> Hahn, S. 127.

<sup>175</sup> Siehe unten 1. Teil XI. A.

<sup>176</sup> Hahn, S. 127.

<sup>177</sup> Beckmann, Kommentar KrWG, § 6, Rz. 37.

## X. Konkretisierung der Verwertung

### A. Grundsatzbestimmung

Gemäß der Grundsatzbestimmung von Art. 12 Abs. 1 VVEA sind Abfälle stofflich (Recycling) oder energetisch zu verwerten, wenn eine Verwertung die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgungsart *und* auch weniger als die Herstellung neuer Produkte oder die Beschaffung anderer Brennstoffe. Diese Bestimmung entspricht dem Grundsatz der umweltverträglichen Entsorgung (Art. 37 Abs. 2 USG). Eine andere Entsorgungsart – neben der Verwertung – ist insbesondere die Ablagerung, infrage kommen zudem Arten der Behandlung. Die (stoffliche oder energetische) Verwertung muss dabei nach dem «Stand der Technik» erfolgen (Art. 12 Abs. 2 VVEA). Dieser Stand der Technik wird in Art. 3 lit. m Ziff. 1 VVEA legaldefiniert als aktueller Entwicklungsstand von Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der bei vergleichbaren Anlagen oder Tätigkeiten im Inland oder Ausland erfolgreich erprobt ist oder versuchsweise erfolgreich eingesetzt wurde und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen oder Tätigkeiten übertragbar ist. Aus dieser Bestimmung spricht eine dynamische Technik Klausel, deren Inhalt sich mit der Zeit ändert. «Erfolgreich erprobt» bedeutet dabei, dass die Verfahren etc. in der Praxis durchführbar sind, während «Versuche» unter praxisnahen Bedingungen und nach wissenschaftlichen Methoden durchgeführt werden müssen. Die Übertragbarkeit der Versuche nach den Regeln der Technik soll auf vergleichbaren Verhältnissen aufbauen (z.B. Größenvergleich der konkreten Anlagen). Schließlich verweist der Erfolg («erfolgreich») bei Erprobung und Versuchen insbesondere auf die Zuverlässigkeit der Zweckerreichung.<sup>178</sup> Anders als beim Immissionschutzrecht nach USG, bei dem technische Anforderungen und Wirtschaftlichkeit getrennte Aspekte sind (Art. 14 Abs. 2 USG),<sup>179</sup> ist im Bereich des Abfallrechts Letztere in die Legaldefinition des Stands der Technik integriert. Gemäß Art. 3 lit. m Ziff. 2 VVEA beinhaltet der Stand der Technik kumulativ zum aktuellen Entwicklungsstand die wirtschaftliche Tragbarkeit dieses Entwicklungsstands für einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche. Maßgeblich ist dabei nicht die konkrete wirtschaftliche Zumutbarkeit in einem Einzelfall, sondern eine standardisierte wirtschaftliche Zumutbarkeit nach mittlerer Betriebsgröße, wirtschaftlicher Gesundheit, zeitgemäßen Produktionsanlagen und kompetenter Betriebsführung.<sup>180</sup> In diesem Sinne wird kein betriebswirtschaftlicher, sondern ein rechtlicher Ansatz in Bezug auf die wirtschaftliche Tragbarkeit verfolgt.<sup>181</sup>

Die Prioritätenfolge oder Abfallhierarchie gemäß Art. 37 Abs. 1 USG ist mit der Grundsatzbestimmung von Art. 12 Abs. 1 VVEA nicht konsequent umgesetzt («stofflich *oder* energetisch»), weil nach der Abfallhierarchie das Recycling (stofflich) der sonstigen Verwertung vorzuziehen ist. Eine energetische darf also der stofflichen Verwertung im Sinne der Abweichungsmöglichkeit von Art. 4 Abs. 2 UAbs. 1 RL 2008/98/EG nur vorgezogen werden, wenn es um bestimmte Abfälle und bestimmte Verwertungsmaßnahmen geht, eine gesamtheitliche Betrachtung im Sinne des Lebenszyklusdenkens dies rechtfertigt und die Verhältnismäßigkeit nach den Kriterien der Geeignetheit und Erforderlichkeit gegeben ist.<sup>182</sup> Im deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetz war

<sup>178</sup> Vgl. zum Ganzen Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 10.

<sup>179</sup> Ausführlich dazu Beck, S. 22–24.

<sup>180</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 10.

<sup>181</sup> Vgl. Schrade/Loretan, Kommentar ch-USG, Art. 11, Rz. 34 m.w.N.

<sup>182</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 185; vgl. Versmann, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 4, Rz. 21.

altrechtlich (aufgehoben 2017) ab einem bestimmten Heizwert ebenfalls eine Gleichrangigkeit von stofflicher und energetischer Verwertung vorgesehen, was von der Europäischen Kommission mit Blick auf die Abfallhierarchie kritisiert worden war.<sup>183</sup>

## B. Siedlungsabfälle

Neben dieser allgemeinen Verwertungspflicht nach dem Stand der Technik sieht die VVEA besondere Verwertungspflichten vor.<sup>184</sup> So sorgen die Kantone – d.h. in Liechtenstein die Gemeinden (Art. 47 USG) – dafür, dass verwertbare Anteile von Siedlungsabfällen wie Glas, Papier, Karton, Metalle, Grünabfälle und Textilien soweit möglich getrennt gesammelt und stofflich verwertet werden (Art. 13 Abs. 1 VVEA). Diese Aufzählung ist beispielhaft, also nicht abschließend («wie»). Für Liechtenstein sind mit Blick auf Art. 11 Abs. 1 UAbs. 3 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 verpflichtend auch Kunststoffe getrennt zu sammeln, soweit nicht die Abweichungsmöglichkeiten von Art. 10 Abs. 2 und 3 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 greifen. Die Verhältnismäßigkeit ist auch bezüglich Kunststoffe und Textilien gewahrt, da für diese Abfallströme längst fortschrittliche Recyclingsysteme entwickelt wurden.<sup>185</sup> Die stoffliche Verwertung im schweizerischen Sinne umfasst vornehmlich das Recycling, dürfte mittlerweile mit Blick auf die direkt anwendbaren Art. 30b Abs. 2 und 3 ch-USG (Pfandsystem) und den erweiterten Art. 7 Abs. 6<sup>bis</sup> ch-USG<sup>186</sup> aber auch die Vorbereitung zur Wiederverwendung im EWR-rechtlichen Sinne umfassen. Gemäß Art. 3 Ziff. 15a RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 bedeutet die stoffliche Verwertung vor allem die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Verfüllung, aber gerade nicht die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Brennstoffmaterialien oder anderen Materialien zur Energieerzeugung. Um der Prioritätenfolge nach Art. 37 Abs. 1 USG zu genügen, ist also die Vorbereitung zur Wiederverwendung (z.B. Pfandflaschen) dem Recycling (z.B. Herstellung neuer Flaschen aus Altglas) grundsätzlich vorzuziehen.

## C. Organische Abfälle gemäß USG

Nach Art. 45 Abs. 3 Satz 1 USG sind organische Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus Hausgärten – im Sinne des abfallhierarchischen «verwerten vor beseitigen» – grundsätzlich zu kompostieren. Diese Bestimmung beinhaltet zwei nicht auf Anhieb zu überspringende Auslegungshürden, da sie von den übrigen Normen von Art. 45 USG systematisch abweicht – Kompostieren ist EWR-rechtlich ein Verwertungsverfahren (Anhang II R 3 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851) – und in begrifflicher Hinsicht nicht der VVEA entspricht («organische Abfälle»). Es handelt sich dabei um ein Überbleibsel aus dem alten Luftreinhaltegesetz (Art. 24 Abs. 2), das über das spätere LRG (Art. 20 Abs. 2) seinen Weg in das USG gefunden hat. Die Regierung hatte diesen Passus in den 1980er-Jahren ursprünglich zwar nicht vorgesehen, aber dennoch darauf hingewiesen, dass sich als Alternative zur Verbrennung die Kompostierung von organischen Abfällen anbiete und Kompostieranlagen erwünscht seien.<sup>187</sup> Auf Vorschlag eines Landtagsabgeordneten und unter Verweis auf die Möglichkeit einer landesweiten oder von gemeindeweise eingerichteten öffentlichen Kompostieranlagen wurde das Gebot der Kompostierung in das alte

<sup>183</sup> Beckmann, Kommentar KrWG, § 6, Rz. 73.

<sup>184</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 574.

<sup>185</sup> Stengler, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 11, Rz. 24.

<sup>186</sup> Siehe oben 1. Teil IX. B.

<sup>187</sup> BuA Nr. 43/1985, S. 40.

Luftreinhaltegesetz integriert.<sup>188</sup> Im LRG wurde aus der ursprünglichen Alternative das noch heute geltende grundsätzliche Gebot der Kompostierung (Art. 45 Abs. 3 Satz 1 USG), wobei auch hier im Grundsatz für Siedlungsabfälle die Übergabepflicht an die Gemeinden gilt (Art. 47 Abs. 4 USG).<sup>189</sup> Als «organische Abfälle» sind generell Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus Hausgärten zu betrachten, also z.B. Ernteausschuss wie Kraut und Knollen, Laub, Äste, Wurzeln und Rasenschnitt.

#### D. Biogene Abfälle

Das Gebot der Kompostierung gemäß Art. 45 Abs. 3 Satz 1 USG betrifft nur eine Verwertungsart und deckt auch nur einen Teil der biogenen Abfälle gemäß der aufgrund des Zollvertrags direkt anwendbaren VVEA ab, so dass ihm heutzutage kaum mehr eine Eigenbedeutung zukommt.

Biogene Abfälle sind legaldefinitiv Abfälle pflanzlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft (Art. 3 lit. d VVEA). Darunter fallen etwa Holzabfälle, Speiseöle und -fette, Abfälle aus der Landwirtschaft (Anhang 1 Kategorie 6 VVEA) sowie Grün-, Speise- und Lebensmittelabfälle.<sup>190</sup> Gemäß Art. 14 Abs. 1 VVEA sind biogene Abfälle «rein stofflich oder durch Vergären zu verwerten», wenn verschiedene Voraussetzungen, wie z.B. ein maximaler Schadstoffgehalt, gegeben sind. Mit «rein stofflich» ist in diesem Sinne das Verrotten nach Art. 3 lit. i VVEA gemeint, während Vergärungsanlagen in Art. 3 lit. j VVEA legaldefiniert werden. Im Sinne der Prioritätenfolge der Abfallhierarchie sind biogene Abfälle, soweit eine Verwertung nach Art. 14 Abs. 1 VVEA nicht erfolgen muss bzw. sich die Abfälle nicht dafür eignen, soweit wie möglich und sinnvoll energetisch zu verwerten oder thermisch zu behandeln, um deren Energiegehalt zu nutzen (Art. 14 Abs. 2 VVEA).

Im EWR-rechtlichen Sinne sind «Bioabfall» in ähnlicher Weise, aber etwas enger, biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle, Nahrungsmittel- und Küchenabfälle aus Haushalten, Büros, Gaststätten, Großhandel, Kantinen, dem Cateringgewerbe und aus dem Einzelhandel sowie vergleichbare Abfälle aus Nahrungsmittelverarbeitungsbetrieben (Art. 3 Ziff. 4 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851). Gemeint sind damit *abschließend* biologisch abbaubare Abfälle, wie Rasenschnitt, Essensreste und Zuckerrübenschnitzel.<sup>191</sup> Nicht darunter fallen folglich andere biologisch abbaubare Abfälle, wie Fäkalien (z.B. Gülle), tierische Nebenprodukte, die keine Nahrungsmittel- oder Küchenabfälle sind (z.B. Blut, Knochen) und Tierkörper, die nicht geschlachtet wurden (Art. 2 Abs. 1 lit. f und Abs. 2 lit. b und c RL 2008/98/EG). Gemäß Art. 22 Abs. 1 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 haben die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass (bis Ende 2023) Bioabfall entweder an der Anfallstelle getrennt und recycelt (also wie nach der VVEA Verrottung oder Vergärung) oder getrennt gesammelt und nicht mit anderen Abfallarten vermischt wird. Abfälle, die ähnlich biologisch abbaubar sind, können gemeinsam mit den Bioabfällen gesammelt werden. Gemäß Art. 22 Abs. 2 lit. a RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851 sind im Weiteren Maßnahmen zu treffen, um – vergleichbar mit dem Schweizer Recht – das Recycling, also insbesondere Kompostierung und Vergärung, zu fördern. Zudem ist etwa die Eigenkompostierung zu fördern (Art. 22 Abs. 2 lit. b RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851). Die

---

<sup>188</sup> LTP 1985 (Sitzung vom 23.10.1985), S. 813.

<sup>189</sup> Zur Eigenkompostierung siehe oben I. Teil IV. A.

<sup>190</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 14.

<sup>191</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 24; vgl. Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 117.

Kompostierung bzw. Eigenkompostierung ist in Liechtenstein schon seit dem Inkrafttreten des alten Luftreinhaltegesetzes von 1986 ein Gebot.<sup>192</sup>

### E. Holzabfälle

Die Unterkategorien von Abfällen gemäß VVEA sind keine geschlossenen Kategorien, so dass stets Überschneidungen bestehen können.<sup>193</sup> Holzabfälle wiederum sind von vielfältigem Wesen und reichen von naturbelassenem Holz bis zu speziell behandeltem, z.B. mit Holzschutzmitteln druckimprägniertem Holz (Art. 2 Abs. 1 lit. a sublit. dd Holzabfall-Verordnung). Holzabfälle, welche die Grenzwerte gemäß Anhang 7 Ziff. 1 VVEA nicht überschreiten, dürfen für die stoffliche Verwertung in Holzwerkstoffen (z.B. Spanplatten) eingesetzt werden (Art. 14a Abs. 1 VVEA). Wenn die niedrigeren Grenzwerte von Anhang 7 Ziff. 1 VVEA überschritten, aber die höheren Grenzwerte von Anhang 7 Ziff. 2 VVEA noch unterschritten sind, dürfen Holzabfälle in Altholzfeuerungen thermisch verwertet werden (Art. 14a Abs. 2 VVEA). Altholzfeuerungen sind Industrie-feuerungsanlagen zur Verbrennung oder thermischen Zersetzung von Altholz, Papier, Karton und ähnlichen Abfällen (Anhang 2 Ziff. 721 LRV). Nicht entgegen steht dieser Bestimmung Art. 4 Abs. 3 Holzabfall-Verordnung, der den Einsatz von Holzabfällen als Brennstoff in Feuerungsanlagen verbietet, weil damit nicht spezifische Altholzfeuerungen, sondern jegliche sonstige Feuerungsanlagen (z.B. Wohnraumfeuerungen) gemeint sind. Mit Blick auf das EWR-Recht ist für Liechtenstein zu beachten, dass die sonstige Verwertung vor dem Recycling nur angezeigt ist, wenn dies dem Umweltschutz insgesamt besser dient (Art. 4 Abs. 2 UAbs. 1 RL 2008/98/EG).

### F. Phosphor

Phosphor ist ein wichtiger Nährstoff für Pflanzen und ein essenzieller Baustein für Knochen und Zähne von Menschen und Tieren. Mit einem geschlossenen Stoffkreislauf könnte die Schweiz ihren gesamten Bedarf an Phosphor, insbesondere zur Düngung in der Landwirtschaft, selbst decken.<sup>194</sup> Deshalb gilt seit dem 1. Januar 2026 auch in Liechtenstein die Pflicht zur Rückgewinnung und zum Recycling von Phosphor. Die Recycling-Pflicht für Phosphor bezieht sich auf kommunales Abwasser, Klärschlamm aus zentralen Abwasserreinigungsanlagen und Klärschlammasche nach der thermischen Behandlung (Art. 15 Abs. 1 VVEA). Soweit Tier- und Knochenmehl nicht als Futtermittel verwendet wird, ist das darin enthaltene Phosphor ebenfalls stofflich zu verwerten (Art. 15 Abs. 2 VVEA). Bei der Rückgewinnung von Phosphor aus phosphorreichen Abfällen sind die in den Abfällen enthaltenen Schadstoffe nach dem Stand der Technik (vgl. Art. 3 lit. m VVEA) zu entfernen (Art. 15a Abs. 1 VVEA). Während bei der Rückgewinnung von Phosphor aus Abwasser, Klärschlamm und Klärschlammasche mindestens 16 kg Phosphor pro Tonne Klärschlamm-Trockensubstanz zurückgewonnen werden müssen (Art. 15a Abs. 2 VVEA), muss Phosphor aus Tier- und Knochenmehl vollständig zurückgewonnen werden (Art. 15a Abs. 3 VVEA).

In der EU haben die Mitgliedstaaten seit Kurzem Maßnahmen zu treffen, um in der Klärschlambewirtschaftung die Rückgewinnung von Ressourcen, insbesondere Phosphor und Stickstoff, vorzubereiten (Art. 20 Abs. 1 lit. b RL (EU) 2024/3019). Die Europäische Kommission ist ermächtigt, bis spätestens am 2. Januar 2028 eine Mindestquote für die Wiederverwendung

<sup>192</sup> Siehe oben 1. Teil X. C.

<sup>193</sup> Jäger/Bühler, Rz. 531.

<sup>194</sup> Bundesamt für Umwelt, Phosphor-Recycling.

und das Recycling von Phosphor aus Klärschlamm und kommunalem Abwasser festzulegen (Art. 20 Abs. 2 RL (EU) 2024/3019). Es ist davon auszugehen, dass diese Richtlinie in das EWRA aufgenommen werden wird, wobei Liechtenstein aufgrund der VVEA zu diesem Zeitpunkt bereits zum Phosphor-Recycling verpflichtet und im operativen Modus sein wird.

### G. Bauabfälle

Spezifische Normen für die Verwertung von Bauabfällen – das sind Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen (Art. 3 lit. e VVEA) – finden sich in den Art. 16–20 VVEA. Demnach ist die Bauherrschaft bei Bauarbeiten verpflichtet, der Baubewilligungsbehörde im Rahmen des Bewilligungsgesuchs Angaben über Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung (Entsorgungskonzept) zu machen, wenn voraussichtlich größere Mengen von über 200 m<sup>3</sup> an Bauabfällen anfallen oder in den Bauabfällen umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe wie z.B. Blei oder Asbest zu erwarten sind (Art. 16 Abs. 1 VVEA). Nach Abschluss der Bauarbeiten muss die Bauherrschaft der Baubewilligungsbehörde auf Verlangen nachweisen, dass die Abfälle nach dem Entsorgungskonzept bzw. den Vorgaben der Behörde entsorgt wurden (Art. 16 Abs. 2 VVEA). Die strengere Norm von Art. 49a USG verpflichtet Bauherren in Liechtenstein allerdings, dem Amt für Umwelt stets vorgängig ein Entsorgungskonzept zur Genehmigung vorzulegen und stets nach der erfolgten Entsorgung einen Entsorgungsnachweis einzureichen.

In Art. 17 VVEA sind Vorgaben zur Trennung von Bauabfällen enthalten. Möglichst sortenrein auf der Baustelle zu trennen sind jeweils abgetragener Ober- und Unterboden, Aushub- und Ausbruchmaterial, Ausbausphal, Betonabbruch, Straßenaufbruch, Mischabbruch, Ziegelbruch, Gips sowie weitere stofflich verwertbare Abfälle wie Glas, Metalle, Holz und Kunststoffe (Art. 17 Abs. 1 lit. a–d VVEA). Der Sinn dieser Regelung ergibt sich aus den verschiedenen Verwertungsmöglichkeiten. So lassen sich Bauabfälle etwa zu Recycling-Baustoffen aufbereiten, wodurch Primärrohstoffe ersetzt und also Ressourcen geschont werden können.<sup>195</sup>

Auch im EWR-rechtlichen Sinne sind «Bau- und Abbruchabfälle» legaldefinitiv Abfälle, welche durch Bau- und Abbruchtätigkeiten entstehen (Art. 3 Ziff. 2c RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851). Liechtenstein wird verpflichtet sein, Maßnahmen zur Förderung des selektiven Abbruchs zu ergreifen, damit gefährliche Stoffe entfernt und sicher gehandhabt werden können sowie die Wiederverwendung und das Recycling durch die selektive Entfernung der Materialien gefördert wird. Zudem sind Maßnahmen zur Einrichtung von Sortiersystemen für Bau- und Abbruchabfälle zu ergreifen, mindestens für Holz, mineralische Abfälle (Beton, Back- und Ziegelstein, Fliesen, Keramik und Steine), Metall, Glas, Kunststoffe und Gips (Art. 11 Abs. 1 UAbs. 4 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851). Durch das ähnliche Regime der VVEA dürfte diese Bestimmung rechtlich umsetzbar sein.

Als Oberboden wird die oberste Bodenschicht mit höherem Humusgehalt und starker Durchwurzelung bezeichnet, während der Unterboden die darunterliegende Bodenschicht mit wenig Humus und Durchwurzelung oberhalb des Untergrunds (vgl. Aushub- und Ausbruchmaterial) ist. Die beiden Bodenarten sind im Fall der Abtragung ebenfalls jeweils möglichst sortenrein zu trennen (Art. 17 Abs. 1 lit. a VVEA). Zudem sind Ober- und Unterboden möglichst

---

<sup>195</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 574.

vollständig zu verwerten, wenn sie kumulativ sich aufgrund ihrer Eigenschaften für die vorgesehene Verwertung eignen, die einschlägigen Richtwerte der (sonst in Liechtenstein nicht anwendbaren) VBBo<sup>196</sup> einhalten *und* weder Fremdstoffe noch invasive gebietsfremde Organismen enthalten (Art. 18 Abs. 1 VVEA). Gerade mit invasiven gebietsfremden Organismen (z.B. Pflanzen) verunreinigter Ober- und Unterboden muss entsprechend behandelt und abgelagert werden. Bei der Verwertung gelten auch in Liechtenstein die Art. 6 und 7 VBBo (Art. 18 Abs. 2 VVEA), d.h. Bestimmungen zur Vermeidung von Bodenverdichtung und -erosion sowie von physikalischer, chemischer und biologischer Belastung. Hier ist also eine Überschneidung des Abfallrechts mit dem Bodenschutzrecht auszumachen.

Eine im schweizerischen Recht nicht explizit vorgesehene Ausnahme ist im EWR-Recht enthalten. Nach Art. 2 Abs. 1 lit. c RL 2008/98/EG fallen nicht kontaminierte Böden und andere natürlich vorkommende Materialien (z.B. Steine, Lehm und Ton), die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden und sicher in ihrem natürlichen Zustand am Ort der Aushebung wieder für Bauzwecke verwendet werden, *nicht* in den Anwendungsbereich der Richtlinie. In diesem Sinne darf nach dem Aushub keine Vermischung mit anderen Materialien erfolgen und es dürfen keine weiteren Stoffe zugefügt werden.<sup>197</sup> E contrario können jedoch z.B. verunreinigte Böden und Böden, die an einem anderen Standort oder nicht für bauliche Zwecke verwendet werden, unter die RL 2008/98/EG fallen, sofern die Abfalleigenschaft (noch) gegeben ist.<sup>198</sup>

Aushub- und Ausbruchmaterial wird legaldefiniert als Material, das bei Bauarbeiten ausgehoben oder ausgebrochen wird, mit Ausnahme von abgetragenen Ober- und Unterboden (Art. 3 lit. f VVEA). Gemeint sind damit nicht brennbare, mineralische Bauabfälle (insbesondere der natürliche Untergrund), die quantitativ den Hauptteil der Bauabfälle ausmachen und deren Entsorgung mit der Einhaltung von Grenzwerten verbunden ist, wofür chemische Analysen nötig sind.<sup>199</sup> Gemäß Art. 19 VVEA muss Aushub- und Ausbruchmaterial je nach Grad der Verschmutzung und Einhaltung der Grenzwerte (festgelegt in den Anhängen der VVEA) entsprechend verwertet werden. Ab einem festgelegten Verschmutzungsgrad und bestimmten Schadstoffgehalten darf keine Verwertung, sondern nur noch eine Ablagerung erfolgen (Art. 19 Abs. 3 VVEA). Ebenfalls fallen mineralische Bauabfälle (z.B. Ziegel, Beton und Gips) beim Abbruch von Bauwerken an. Ausbauasphalt mit einem Gehalt von bis zu 250 mg PAK pro kg, Betonabbruch, Straßenaufbruch, Mischabbruch etc. müssen möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen verwertet werden (Art. 20 Abs. 1 VVEA). PAK sind krebserregende Substanzen. Wenn der PAK-Gehalt von Ausbauasphalt höher ist, kommt grundsätzlich nur noch eine Ablagerung infrage (Art. 20 Abs. 2 VVEA), wobei allerdings Übergangsfristen gelten (Art. 52 Abs. 2 und 3 VVEA). Ab dem 1. Januar 2028 darf Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt von mehr als 250 mg pro kg nicht mehr auf Deponien abgelagert werden (Art. 52 Abs. 2 VVEA). Der Asphalt ist ab diesem Zeitpunkt derart zu behandeln, dass die PAK zerstört werden, während die mineralischen Anteile zu verwerten sind.<sup>200</sup>

<sup>196</sup> Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) vom 1. Juli 1998 (Stand am 1. August 2025), SR 814.12.

<sup>197</sup> Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 2, Rz. 14.

<sup>198</sup> Vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 2, Rz. 15.

<sup>199</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauabfälle, S. 8.

<sup>200</sup> Bundesamt für Umwelt, Tabelle.

## H. Leichtfraktion

Als Fraktionen (Bruchteile) werden die Ergebnisse eines Trenn- oder Reinigungsverfahrens bezeichnet. Aus der sogenannten Leichtfraktion, die bei der Zerkleinerung von metallhaltigen Abfällen entsteht, sind Metallstücke zu entfernen und stofflich zu verwerten (Art. 21 VVEA). Die Leichtfraktion ist also ein Gemisch, das beim Schreddern von metallhaltigem Abfall (z.B. Altfahrzeuge) anfällt und mehrheitlich aus Gummi, Kunststoffen, Textilien und Glas besteht. Weil im Schredderprozess nur eine grobe Trennung vorgenommen wird, enthält das Resultat RESH auch noch metallische Anteile.<sup>201</sup>

Bezüglich Altfahrzeugen ist die die RL 2000/53/EG umsetzende AFV zu beachten. Gemäß Art. 11 Abs. 4 AFV sind die Zerlegung und die Lagerung derart durchzuführen, dass die Fahrzeugbauteile für die Wiederverwendung und Verwertung, insbesondere das Recycling, geeignet sind. Insbesondere sind die technischen Mindestanforderungen von Anhang I RL 2000/53/EG einzuhalten (Art. 11 Abs. 1 Satz 2 AFV). Anhang I Ziff. 4 RL 2000/53/EG wiederum definiert als technische Mindestanforderung für die Behandlung von Altfahrzeugen zur Verbesserung des Recyclings u.a. die Entfernung von kupfer-, aluminium- und magnesiumhaltigen Metallbauteilen, wenn die entsprechenden Metalle nicht beim Schreddern getrennt werden.

## I. Straßensammler

Straßensammler sind Schächte, die sich allenthalben an den Straßenrändern befinden, mit Schachtdeckeln bedeckt sind und dem Auffangen von allerlei Schmutzstoffen dienen. Aus Straßensammlerschlämmen und aus Straßenwischgut mit überwiegend mineralischer Zusammensetzung sind verwertbare Anteile wie Splitt, Sand und Kies abzutrennen und ebenfalls stofflich zu verwerten (Art. 22 Abs. 1 VVEA). Die restlichen Anteile des genannten Straßenwischguts sowie anderes Straßenwischgut, die Siedlungsabfälle oder Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung oder einen hohen biogenen Anteil enthalten, müssen in geeigneten Anlagen einer thermischen Behandlung zugeführt werden (Art. 22 Abs. 2 VVEA).

## J. Elektroofenschlacke

Bei der Elektroofenschlacke handelt es sich um ein mineralisches Stoffgemisch, das beim Einschmelzen von Stahlschrott entsteht. Die Bezeichnung rührt vom Elektroofenverfahren her, bei dem der Stahlschrott mittels eines elektrischen Lichtbogens geschmolzen wird. Aufbereitete Elektroofenschlacke weist gute bautechnische Eigenschaften etwa für den Straßenbau auf. Art. 23 VVEA bestimmt, dass Elektroofenschlacke nur mit behördlicher Zustimmung verwertet werden darf. Die Verwertung muss im Rahmen von Bauarbeiten in hydraulisch oder bituminös gebundener Form oder unter einer wasserundurchlässigen Oberfläche erfolgen und zudem muss die Elektroofenschlacke aus der Herstellung von unlegierten oder niedriglegierten Stählen nach 1989 stammen. Diese Bestimmung dient dem Gewässerschutz.<sup>202</sup>

## K. Zement und Beton

Neben der Bestimmung zur Verwertung von Elektroofenschlacke (Art. 23 VVEA) wurde schließlich die Herstellung von Zement und Beton mit einer spezifischen Norm bedacht. Abfälle dürfen

---

<sup>201</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 574.

<sup>202</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 575.

als Rohmaterial, als Rohmehlkorrekturstoffe, als Brennstoffe oder als Zumahl- oder Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Zement und Beton verwendet werden, wenn sie die Anforderungen von Anhang 4 VVEA (vor allem die Grenzwerte) erfüllen (Art. 24 Abs. 1 Satz 1 VVEA). In Zementwerken werden Abfälle mit einem hohen Heizwert, wie etwa Altöl, Altreifen und Gummiabfälle, als Brennstoff eingesetzt. Als Rohmaterial oder Rohmehlkorrekturstoffe geeignet sind mineralische Abfälle ähnlicher mineralogischer Zusammensetzung wie die verwendeten Primärrohstoffe (z.B. verschmutztes Aushubmaterial). Nicht als Rohmaterial oder als Brennstoffe verwendet werden dürfen jedoch gemischte Siedlungsabfälle und gemischt gesammelte und nachträglich sortierte Siedlungsabfälle (Art. 24 Abs. 1 Satz 2 VVEA). Sortierreste, die sich aus der Behandlung von getrennt gesammelten Siedlungsabfällen ergeben und nicht stofflich verwertet werden können, dürfen hingegen bei der Herstellung von Zement und Beton als Brennstoff Verwendung finden (Art. 24 Abs. 1 Satz 3 VVEA). Stäube aus der Abluftfilterung von Anlagen zur Herstellung von Zementklinker müssen als Zumahlstoffe beim Mahlen von Zementklinker oder als Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Zement verwendet werden, wobei der hergestellte Zement die Schwermetallgrenzwerte nach Anhang 4 Ziff. 3.2 VVEA nicht überschreiten darf (Art. 24 Abs. 2 VVEA). Die letztere Output-Regelung ergänzt die Input-Regelung der zugelassenen Abfälle.<sup>203</sup> Abfallverwertende Zementwerke sind Abfallanlagen (Art. 3 lit. g VVEA) und haben folglich die Vorschriften über Abfallanlagen einzuhalten (insbesondere Art. 26–28 VVEA).

---

<sup>203</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 23.

## XI. Beseitigung/Ablagerung

### A. Legaldefinitionen

Die ultima ratio in der Abfallbewirtschaftung ist die Beseitigung (Art. 37 Abs. 1 lit. e USG). Der Rechtsbegriff «Beseitigung» stammt aus dem EWR-Recht. Die RL 2008/98/EG geht von einem binären System aus, nach dem Abfälle entweder zur Verwertung oder aber zur Beseitigung bestimmt sind (nicht zu beidem gleichzeitig) und es auch keine dritte Kategorie gibt (*tertium non datur*).<sup>204</sup> Gemäß der Legaldefinition ist mit Beseitigung jedes Verfahren gemeint, das keine Verwertung ist, auch wenn als Nebenfolge Stoffe oder Energie zurückgewonnen werden (Art. 3 Ziff. 19 RL 2008/98/EG). In Anhang I RL 2008/98/EG ist eine beispielhafte Liste von Beseitigungsverfahren enthalten. Beispiele für Beseitigungsverfahren sind demnach die Ablagerung in oder auf dem Boden (z.B. auf Deponien), die Verpressung (z.B. in Bohrlöchern), die Einleitung in Gewässer und die Verbrennung (Anhang I RL 2008/98/EG, vgl. Anhang IV Basler Konvention).

Die rein negative Legaldefinition der Beseitigung im Verhältnis zur Verwertung hat zur Folge, dass es entscheidend darauf ankommt, ob das jeweilige Verfahren im *Hauptergebnis* im Sinne von Art. 3 Ziff. 15 RL 2008/98/EG einen sinnvollen Zweck erfüllt.<sup>205</sup> Wenn also die Nebenfolge der Rückgewinnung von Energie z.B. bei der Abfallverbrennung die Energieeffizienz gemäß Anhang II R 1 Fn RL 2008/98/EG nicht erreicht, liegt eine Beseitigung vor. Die Beseitigung muss andere Materialien nicht ersetzen, sondern stellt einen Selbstzweck dar.<sup>206</sup> Es geht dabei primär um das «Loswerden» von Abfall. In Grenzfällen kommen Beseitigungs- als auch Verwertungsverfahren nach Anhang I und II RL 2008/98/EG infrage, wenn z.B. durch die Abfallbehandlung zwar ein sinnvoller Zweck erfüllt wird, aber zudem eine dauerhafte Lagerung angestrebt wird.<sup>207</sup> Die Gefährlichkeit oder Ungefährlichkeit eines Abfalls ist für sich allein nicht entscheidend für die Frage, ob eine Verwertung oder eine Beseitigung vorliegt.<sup>208</sup>

Zur Definition, ob eine Maßnahme eine Beseitigung darstellt (Art. 3 Ziff. 19 RL 2008/98/EG), kommt die Regelung des «Wie» der Beseitigung.<sup>209</sup> Gemäß Art. 12 Abs. 1 RL 2008/98/EG soll sichergestellt werden, dass Abfälle, die nicht verwertet werden, unbedenklichen Beseitigungsverfahren nach Art. 13 RL 2008/98/EG unterzogen werden. Art. 12 Abs. 1 RL 2008/98/EG verweist sinnvollerweise gerade nicht auf die Abfallhierarchie, weil die Beseitigung in der Prioritätenfolge auf der letzten Stufe steht und mithin diese Hierarchie bereits auf den Stufen der Vermeidung und der Verwertung zu beachten ist.<sup>210</sup> Die Präzisierung der *unbedenklichen* Beseitigung kommt in Art. 12 Abs. 1 RL 2008/98/EG, nicht aber in der Legaldefinition der Beseitigung in Art. 3 Ziff. 19 RL 2008/98/EG vor. Allerdings verweist Art. 12 Abs. 1 RL 2008/98/EG explizit auf Art. 13 RL 2008/98/EG. Eine unbedenkliche Abfallfallbeseitigung darf demnach die menschliche Gesundheit nicht gefährden und die Umwelt nicht schädigen. In Art. 13 lit. a–c RL 2008/98/EG werden präzisierend und schärfer die «Gefährdung» von Wasser, Luft, Boden, Tieren und Pflanzen sowie die Verursachung von Geräusch- oder Geruchsbelästigungen und die Beeinträchtigung von Landschaft oder Orten von besonderem Interesse genannt. Gemäß

<sup>204</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 146; vgl. Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 80.

<sup>205</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 158; Kropp, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 3, Rz. 80.

<sup>206</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 145.

<sup>207</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 147.

<sup>208</sup> EuGH, Rs. C-6/00 (ASA), Slg. 2002, I-1961, Rz. 68.

<sup>209</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 270.

<sup>210</sup> Stengler, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 12, Rz. 6.

der Rechtsprechung des EuGH wird den Mitgliedstaaten allerdings ein weites Ermessen eingeräumt, so dass erst eine längerfristige Untätigkeit der Behörden angesichts einer klaren Umweltgefährdung eine Rechtsverletzung darstellt.<sup>211</sup>

Mit dem schweizerischen Rechtsbegriff «Ablagerung» (Art. 6 Abs. 1 lit. r USG) ist der Vorgang der endgültigen Unterbringung von Abfällen in nicht mehr geringfügigem Umfang gemeint.<sup>212</sup> Eine Endgültigkeit in diesem Sinne liegt vor, wenn Abfälle durch das Abstellen oder Zurücklassen nach den Umständen und der Verkehrsanschauung sich selbst überlassen bleiben sollen. Die Geringfügigkeit verweist auf den Ausschluss von Bagatellfällen (z.B. Littering).<sup>213</sup> Gelegentlich wird mit Blick auf die Basler Konvention ansatzweise auch im schweizerischen Recht der Begriff «Beseitigung» verwendet (vgl. Anhang 2 Teil A Sachüberschrift V UVEK). Aus schweizerischer Sicht fasst die völker- und EWR-rechtliche «Beseitigung» die nicht auf Verwertung gerichtete Behandlung und die Ablagerung in einem einzigen Rechtsbegriff zusammen.<sup>214</sup>

## B. Deponien

### 1. Deponietypen

Die Endstufe der Ablagerung darf nur auf Deponien erfolgen (Art. 44 Abs. 1 USG). Allerdings dürfen Abfälle auch nur auf Deponien abgelagert werden, wenn die jeweiligen Abfälle die Anforderungen nach Anhang 5 VVEA erfüllen (Deponietypen) (Art. 25 Abs. 1 VVEA). Legaldefiniert werden Deponien als Abfallanlagen (bzw. Entsorgungsanlagen), in denen Abfälle kontrolliert (und endgültig) abgelagert werden (Art. 3 lit. k VVEA). Um keine Deponien handelt es sich, wenn unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial für die Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen (z.B. eine stillgelegte Mine) oder für bewilligte Terrainveränderungen (z.B. Aufschüttungen, Dämme) verwendet wird (Art. 19 Abs. 1 lit. c und d VVEA). In diesen Fällen liegt keine Ablagerung, sondern eine Form der Verwertung vor.<sup>215</sup>

Gemäß dem anwendbaren schweizerischen Recht sind fünf Deponietypen zu unterscheiden (Art. 35 Abs. 1 VVEA). Auf Deponien des Typs A dürfen lediglich nicht durch andere Abfälle verschmutzte Abfälle abgelagert werden. Darunter fällt insbesondere unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial, Ober- und Unterboden sowie Geschiebe aus Geschiebesammlern (z.B. im Bereich von Rüfen) (Anhang 5 Ziff. 1 VVEA). Auf Typ B-Deponien dürfen Abfälle wie auf Typ A-Deponien und zudem z.B. Flachglas und Verpackungsglas, Elektroofenschlacke<sup>216</sup> und mineralische Abfälle mit gebundenen Asbestfasern abgelagert werden, wenn dieselben ebenfalls nicht durch andere Abfälle verschmutzt sind (Anhang 5 Ziff. 2.1 VVEA). Metallhaltige, anorganische und schwerlösliche Abfälle dürfen, wenn verwertbare Metallanteile vorgängig durch eine Behandlung zurückgewonnen wurden, auf Deponien des Typs C abgelagert werden (Anhang 5 Ziff. 3.1 lit. e VVEA). Auf Deponien des Typs D können u.a. Filterasche aus KVA und Schlacke aus Anlagen, in denen Sonderabfälle thermisch behandelt werden, abgelagert werden (Anhang 5 Ziff. 4.1 VVEA). Schließlich sind etwa Rückstände aus der Behandlung von Sandfangmaterial aus der Kanalisationsreinigung, nicht brennbare Bauabfälle aus Verbundstoffen und asbesthaltige

<sup>211</sup> Stengler, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 12, Rz. 9.

<sup>212</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30e, Rz. 9.

<sup>213</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 30e, Rz. 9.

<sup>214</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30f, Rz. 23.

<sup>215</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 641.

<sup>216</sup> Siehe oben 1. Teil X. J.

Abfälle auf Deponien des Typs E abzulagern (Anhang 5 Ziff. 5.1 VVEA). Die letzteren Abfälle sind wegen ihres organischen Anteils noch chemisch-physikalisch oder biologisch reaktiv oder weisen einen erhöhten Anteil löslicher Salze auf.<sup>217</sup> Auf allen Deponietypen (außer Typ A) gelten Grenzwerte, z.B. für Kohlenwasserstoffe, die nicht überschritten werden dürfen. Eine Deponie kann aus zwei oder mehreren sogenannten Kompartimenten (d.h. abgegrenzte Flächen, Räume) bestehen (Art. 35 Abs. 2 VVEA), die unterschiedliche Deponietypen darstellen und mit baulichen Maßnahmen abzugrenzen sind (Art. 25 Abs. 2 VVEA). Für jedes Kompartiment gelten die für den jeweiligen Deponietyp maßgeblichen Anforderungen an die abgelagerten Abfälle (Art. 25 Abs. 2 und Art. 35 Abs. 3 VVEA). Nicht auf Deponien und mithin grundsätzlich nicht abgelagert werden dürfen flüssige, explosive, infektiöse und brennbare Abfälle (Art. 25 Abs. 3 VVEA).

## 2. Bewilligungen

Auf der Grundlage von Art. 44 Abs. 2 USG dürfen Betriebsbewilligungen für Deponien nur an die Gemeinden erteilt werden, wobei in der Bewilligung die zur Ablagerung zugelassenen Abfälle umschrieben werden müssen. Der Gesetzentwurf hatte in der Phase der Vernehmlassung noch die Möglichkeit der Bewilligungserteilung an Private vorgesehen.<sup>218</sup> Die spätere Einschränkung auf die Gemeinden sollte die bis dahin bestehende Praxis rechtlich verankern.<sup>219</sup> Im Gegensatz zur Schweiz<sup>220</sup> umfasst der monopolgeschützte Bereich der Entsorgungsanlagen nach liechtensteinischem Recht also auch Deponien. Zwischenlagerungen fallen zwar unter den Entsorgungsanlagebegriff (Art. 3 lit. g VVEA, vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. r USG) und sind mithin bewilligungspflichtig (Art. 42 Abs. 1 Satz 1 USG). Da dieselben allerdings keine Form der Ablagerung (endgültige Unterbringung) darstellen, stehen sie Privaten offen.<sup>221</sup>

Die Errichtung einerseits und der Betrieb andererseits von Deponien und Kompartimenten unterliegt je einer Bewilligungspflicht (Art. 38 Abs. 1 und 2 VVEA, vgl. Art. 72 lit. d BauG). Jedes einzelne Kompartiment ist separat bewilligungspflichtig.<sup>222</sup> Die Bewilligungspflicht und die je Deponietyp zugelassenen Abfälle sollen nicht zuletzt eine Risikoreduktion bewirken, um künftige Altlasten<sup>223</sup> und deren Sanierungsbedürftigkeit zu vermeiden.<sup>224</sup> Der Sinn der Aufteilung in eine Errichtungs- und eine Betriebsbewilligung ergibt sich aus dem Planungsrecht.<sup>225</sup> Die Errichtungsbewilligung wird nur erteilt, wenn insbesondere der Bedarf an Deponievolumen (Bedarfsplanung) und der Standort der Deponie (Standortplanung) in der Abfallplanung ausgewiesen sind (Art. 39 Abs. 1 li. a VVEA). In der Errichtungsbewilligung werden der Typ der Deponie oder des Kompartiments, eventuelle Beschränkungen der zugelassenen Abfälle und weitere Auflagen und Bedingungen nicht zuletzt zur Einhaltung des Gewässerschutzrechts festgelegt (Art. 39 Abs. 2 VVEA). Ab einem Deponievolumen von mehr als 500 000 m<sup>3</sup> ist für Inertstoffdeponien (Typ A und B) vorgängig zwingend eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen (Art. 6 i.V.m. Anhang 1 Spalte 1 Ziff. 11.5 UVPG<sup>226</sup>). Die Errichtungsbewilligung kann in Liechtenstein

---

<sup>217</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 648.

<sup>218</sup> Vgl. Vernehmlassungsbericht, S. 64.

<sup>219</sup> BuA Nr. 77/2007, S. 48.

<sup>220</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 31b, Rz. 18.

<sup>221</sup> Vgl. BuA Nr. 77/2007, S. 48.

<sup>222</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 31.

<sup>223</sup> Siehe unten 2. Teil.

<sup>224</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 23 f.

<sup>225</sup> Siehe oben 1. Teil II.

<sup>226</sup> Gesetz vom 5. Dezember 2013 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), LGBl. 2014 Nr. 19.

praktisch zusammen mit der Baubewilligung im Koordinationsverfahren erteilt werden (Art. 78 BauG). Zu verhindern gilt es, dass die Koordination ihrerseits durch die Aufteilung in eine Errichtungs- und eine Betriebsbewilligung beeinträchtigt wird. Deshalb müssen sämtliche Fragen, welche für die Erteilung der grundsätzlichen Deponiebewilligung entscheidend sind, im Koordinationsverfahren (Errichtungsbewilligung) beurteilt werden. Nur Fragen, die nicht untrennbar mit dieser Grundsatzentscheidung zusammenhängen, dürfen später im Verfahren der Betriebsbewilligung abgehandelt werden.<sup>227</sup>

Die der Errichtungsbewilligung nachgelagerte Betriebsbewilligung wird nur erteilt, wenn das Deponiebauwerk gemäß den in der Errichtungs- bzw. Baubewilligung genehmigten Ausführungsplänen ausgeführt wurde (Bauausführung), eventuell ein erforderliches Betriebsreglement vorliegt (Art. 27 Abs. 2 VVEA), das Teil der Betriebsbewilligung wird,<sup>228</sup> und insbesondere bereits ein Vorprojekt für den künftigen Abschluss der Deponie vorliegt (Art. 40 Abs. 1 VVEA). In der Betriebsbewilligung werden u.a. abermals der Typ der Deponie oder des Kompartiments, eventuelle Einzugsgebiete (z.B. eine, zwei oder mehrere Gemeinden) und die Häufigkeit der Kontrollen festgelegt (Art. 40 Abs. 3 VVEA). Festgelegte Einzugsgebiete verpflichten einerseits die dort situierten Abfallinhaber zur Ablagerung in der entsprechenden Deponie und andererseits den Deponieinhaber zur Abnahme des Abfalls.<sup>229</sup> Die Betriebsbewilligung betrifft nicht mehr den Bereich der primären Umsetzung der Abfallplanung, sondern soll einen ordnungsgemäßen Betrieb einer errichteten Deponie vor ihrer Inbetriebnahme gewährleisten.<sup>230</sup> Das Amt für Umwelt hat die Betriebsbewilligungen für Deponien auf höchstens 5 Jahre zu befristen (Art. 40 Abs. 4 VVEA). Nach Ablauf der Frist ist eine Erneuerung der Bewilligung möglich. Es muss dabei nicht stets das gesamte Betriebsbewilligungsverfahren durchgeführt werden, es soll jedoch überprüft werden, ob die Bewilligung wegen neuer rechtlicher oder tatsächlicher Verhältnisse angepasst oder gar nicht mehr verlängert wird. Der Bewilligungsinhaber hat jedenfalls keinen Anspruch auf eine unveränderte Fortsetzung des Bewilligungsverhältnisses. Das Amt für Umwelt hat die Verhältnisse sorgfältig zu prüfen, so dass eine routinemäßige Verlängerung nicht genügt.<sup>231</sup> In Liechtenstein existieren aktuell nur Inertstoff-Deponien, d.h. Deponien für mineralische, nicht brennbare Abfälle mit geringer Löslichkeit, des Typs A und des Typs B.<sup>232</sup>

### C. Abschlussprojekt und Nachsorge

Irgendwann ist jede Deponie voll oder deren Betrieb nicht mehr bewilligungsfähig. Der Deponieinhaber oder Inhaber eines Kompartiments hat dem Amt für Umwelt frühestens 3 Jahre und spätestens 6 Monate vor dem Ende der Ablagerung und mithin der Betriebsphase ein Projekt zur Ausführung der notwendigen Abschlussarbeiten zur Genehmigung einzureichen (Art. 42 Abs. 1 VVEA). Mit «Inhaber» kann dabei nur eine Gemeinde gemeint sein, weil nur Gemeinden eine Betriebsbewilligung erteilt werden kann (Art. 44 Abs. 2 i.V.m. Art. 42 Abs. 1 USG) und eine Übertragung der Betriebsbewilligung an Dritte ausgeschlossen ist.<sup>233</sup> Genehmigungsfähig ist ein Abschlussprojekt, wenn es den Anforderungen von Anhang 2 Ziff. 2.5 VVEA an den

<sup>227</sup> Vgl. zum Ganzen BGer 1C.362/2008, Erw. 3.3.

<sup>228</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 659.

<sup>229</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 663.

<sup>230</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 32.

<sup>231</sup> Vgl. zum Ganzen BGer 1C.362/2008, Erw. 4.2.

<sup>232</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Umweltbericht, S. 10.

<sup>233</sup> Vgl. BuA Nr. 77/2007, S. 48.

Oberflächenabschluss genügt und ebenfalls nach Anhang 2 VVEA sichergestellt ist, dass die Anforderungen an die Anlagen während der gesamten Nachsorgephase erfüllt werden (Art. 42 Abs. 2 lit. a und b VVEA). Im Sinne des Zwecks des USG und des Vorsorgeprinzips sind generell Maßnahmen zu ergreifen, um schädliche oder lästige Einwirkungen von (betriebenen oder abgeschlossenen) Deponien auf die Umwelt zu verhindern (Art. 1 Abs. 1 und 2 USG). Dies gilt mit Nachdruck für Deponien und Kompartimente, die vor dem Inkrafttreten der VVEA in Betrieb genommen wurden und bei denen die Gefährdungsabschätzung ergibt, dass sie innerhalb von 50 Jahren nach ihrem Abschluss voraussichtlich zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt führen oder bei denen eine konkrete nämliche Gefahr besteht, so dass für die Genehmigung des Abschlussprojekts die notwendigen Maßnahmen darin enthalten sein müssen (Art. 42 Abs. 2 lit. c i.V.m. Art. 53 Abs. 4 VVEA).

Das Vorsorgeprinzip (Art. 1 Abs. 2 USG) beinhaltet auch die Nachsorge, um der Gefahr abermaliger schädlicher oder lästiger Einwirkungen entgegenzusteuern. In diesem Sinne bestimmt Art. 43 Abs. 1 Satz 1 VVEA, dass nach dem Abschluss einer Deponie oder eines Kompartiments die (maximal) 50-jährige Nachsorgephase beginnt. Das Amt für Umwelt hat die Dauer der Nachsorgephase auf den Zeitpunkt zu kürzen, ab dem keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt mehr zu erwarten sind (Art. 43 Abs. 1 Satz 2 VVEA). In diesem Fall muss aufgrund der Untersuchungsergebnisse allerdings klar ersichtlich sein, dass keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen mehr erwartbar sind.<sup>234</sup> Die Nachsorgephase hat aber bei Deponien und Kompartimenten der Typen A und B mindestens 5 Jahre und im Fall der Typen C, D und E mindestens 15 Jahre zu betragen (Art. 43 Abs. 1 Satz 3 VVEA). Entsprechend dem Abschlussprojekt muss der Deponieinhaber während der gesamten Nachsorgephase dafür sorgen, dass die Anlagen den Anforderungen von Anhang 2 VVEA genügen und regelmäßig kontrolliert und gewartet werden sowie das Grundwasser, das gefasste Sickerwasser und die Deponiegase kontrolliert werden (Art. 43 Abs. 2 VVEA). Schließlich muss der Deponieinhaber während 5 Jahren nach Abschluss einer Deponie oder eines Kompartiments für die Überwachung der Bodenfruchtbarkeit der Oberfläche sorgen (Art. 43 Abs. 3 VVEA). Sollte eine mangelhafte Bodenfruchtbarkeit festgestellt werden, muss der Inhaber geeignete Maßnahmen zur Behebung einleiten.<sup>235</sup> Wenn bereits klar ist, dass es sich um die letzte Betriebsbewilligung handelt, hat das Amt für Umwelt im Rahmen dieser Bewilligung bereits die Dauer der Nachsorgephase und die Pflichten gemäß Art. 43 Abs. 2 und 3 festzulegen (Art. 43 Abs. 4 Satz 1 VVEA). Soweit möglich, können hierbei freilich auch bereits die konkreten Anforderungen an den Oberflächenabschluss festgelegt werden, obwohl diese in Art. 43 Abs. 2 VVEA nicht erwähnt werden. Deponien und Kompartimente des Typs A (mit z.B. unverschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial) können vom Amt für Umwelt von den Anforderungen von Art. 43 Abs. 2 und 3 VVEA ausgenommen werden (Art. 43 Abs. 4 Satz 2 VVEA). Folglich muss im Fall des Typs A, wenn keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen mehr erwartbar sind, nur noch im Abschlussprojekt ein genügender Oberflächenabschluss ausgewiesen sein, so dass «keine eigentliche Nachsorge erforderlich ist»<sup>236</sup>. Abgeschlossene Deponien stellen in der Regel belastete Standorte dar.<sup>237</sup>

---

<sup>234</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 33.

<sup>235</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 33.

<sup>236</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 33.

<sup>237</sup> Siehe unten 2. Teil I. A.

## XII. Finanzierung

### A. Grundsatzbestimmung

Im Grundsatz trägt der Inhaber der Abfälle die Kosten der Entsorgung (Art. 51 Abs. 1 Satz 1 USG). Damit wird das Verursacherprinzip (Art. 2 USG) für das Abfallrecht konkretisiert und mit der Internalisierung externer Kosten eine (indirekt) lenkende Wirkung erzielt.<sup>238</sup> Als Grundsatzbestimmung kommt Art. 51 Abs. 1 Satz 1 USG stets zur Anwendung, wenn keine der besonderen Bestimmungen über die Finanzierung greift.<sup>239</sup> Die Bestimmung konkretisiert in erster Linie den Verursacher, indem derselbe aus Gründen der Praktikabilität mit dem Inhaber des Abfalls identifiziert wird.<sup>240</sup> Inhaber ist in diesem Sinne regelmäßig, wer die tatsächliche Herrschaft über den Abfall im Sinne von Art. 6 Abs. 1 lit. p USG hat.<sup>241</sup> Dieser Inhaber als «Zustandsverursacher»<sup>242</sup> kann dabei privatrechtlich oder öffentlich-rechtlich verfasst sein und es kommt weder auf die sachenrechtliche Qualifikation in Bezug auf den Abfall (z.B. Eigentum) noch auf eine polizeirechtliche Störerefunktion des Verursachers an.<sup>243</sup> Beispiele sind der Besitzer von entferntem Verpackungsmaterial ebenso wie der Organisator einer Großveranstaltung (z.B. Volksfest, Konzert). Die Pflicht zur Abfallentsorgung (Realleistungspflicht)<sup>244</sup> ist von der Pflicht zur Kostentragung grundsätzlich zu unterscheiden.<sup>245</sup> Weil der Inhaber von übrigen Abfällen allerdings selbst entsorgungspflichtig ist (Art. 49 Abs. 1 USG), fallen bei ihm die Realleistungs- und die Kostentragungspflicht zusammen und ist also die konkrete Kostenschuld im Verhältnis zu einem privaten Entsorgungsunternehmen privatrechtlicher Natur, obwohl die gesetzliche Kostentragungspflicht öffentlich-rechtlicher Natur ist.<sup>246</sup> Eine Kostenüberwälzung findet sich dagegen bei den von den Gemeinden betriebenen Deponien für übrige Abfälle, wie z.B. Bauabfälle. Die Kostentragung erstreckt sich auf die «Entsorgung» im Sinne von Art. 6 Abs. 1 lit. r USG, also auf die Verwertung, die Ablagerung und alle Vorstufen sowie gemäß der Abfallhierarchie auf alle Stufen von der Vorbereitung zur Wiederverwendung bis zur Beseitigung. Zu beachten gilt es, dass das Verursacherprinzip gemäß Art. 2 USG auch für Vermeidungsmaßnahmen gilt, wobei es hierbei automatisch zum Tragen kommt, weil eventuelle Kosten unmittelbar bei den Rechtsunterworfenen anfallen.<sup>247</sup>

Art. 51 Abs. 1 Satz 2 USG enthält eine Ausnahmeklausel zum an den Abfallinhaber anknüpfenden Verursacherprinzip, indem auf andere Regelungen des Ordnungsgebers verwiesen wird. Mangels genügender Bestimmtheit ist diese Norm allerdings lediglich als deklaratorisch zu verstehen, nicht aber als Delegationsnorm.<sup>248</sup> Ein Beispiel einer einschlägigen Gesetzesnorm als Delegationsnorm ist der direkt anwendbare Art. 32a<sup>bis</sup> ch-USG (Anlage I Km 2025 ZV), der die Erhebung einer vorgezogenen Entsorgungsgebühr als Kausalabgabe per Verordnung nicht zuletzt von Online-Versandhandelsunternehmen ermöglicht. Damit werden die Abfallentsorgungs-

<sup>238</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 1.

<sup>239</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 3.

<sup>240</sup> Jäger/Bühler, Rz. 567; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 595.

<sup>241</sup> Siehe oben 1. Teil I.

<sup>242</sup> Vgl. Seiler, Kommentar ch-USG, Art. 2, Rz. 68. Siehe auch unten 2. Teil VI. C.

<sup>243</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 11.

<sup>244</sup> Siehe oben 1. Teil IV.

<sup>245</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 11.

<sup>246</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 19.

<sup>247</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 15.

<sup>248</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 29.

kosten nicht erst am Ende der Verursachungskette vom letzten Inhaber, sondern bereits viel früher bei der Inverkehrsetzung eingezogen.<sup>249</sup> Auf der Grundlage von Art. 32a<sup>bis</sup> ch-USG wurde beispielsweise die in Liechtenstein direkt anwendbare VGV (bezüglich Getränkeverpackungen) erlassen. Ein Beispiel einer liechtensteinischen Ausnahmebestimmung *und gleichzeitigen* Delegationsnorm ist Art. 51 Abs. 3 USG, nach dem die Regierung ermächtigt ist, per Verordnung vorzuschreiben, dass zur kostendeckenden Finanzierung der Entsorgung bestimmter Abfälle, wie Altfahrzeuge, eine vorgezogene Gebühr erhoben wird. Freilich genügt diese Norm dem Bestimmtheitsgebot im Abgabenrecht ausschließlich in Bezug auf Altfahrzeuge, nicht aber bezüglich anderer «bestimmter Abfälle», welche im USG gerade nicht bestimmt werden. Auf der Grundlage von Art. 51 Abs. 3 USG wurde die AFV erlassen. Gemäß Art. 7 Abs. 1 AFV haben die Halter bei der erstmaligen Zulassung von Fahrzeugen in Liechtenstein eine vorgezogene Entsorgungsgebühr zu entrichten. Die Gebühren werden zur Deckung der Entsorgungskosten für Altfahrzeuge verwendet (Art. 8 Abs. 1 AFV).

Gemäß Art. 51 Abs. 2 Satz 1 USG haben die Gemeinden die Entsorgungskosten zu tragen, wenn der Abfallinhaber nicht ermittelt werden kann oder die Kosten wegen Zahlungsunfähigkeit nicht tragen kann (Gemeinlastprinzip). Aufgrund der Faktizität wird das Verursacherprinzip hierbei durchbrochen. Infrage kommen alle Arten von Abfällen im Sinne des USG, also neben Siedlungsabfällen auch übrige Abfälle und Sonderabfälle.<sup>250</sup> Fallgruppen sind etwa das Nichterfüllen der Entsorgungspflicht in Bezug auf die übrigen Abfälle nach Art. 49 Abs. 1 USG, das Nichttrennen von Abfällen (Art. 13 VVEA) und das Wegwerfen kleinerer Gegenstände im öffentlichen Raum (Littering).<sup>251</sup> Für den Fall von mit Abfall belastetem Aushub eines nicht sanierungsbedürftigen Standorts hat der Gesetzgeber die besondere Kostentragungsnorm von Art. 53a USG geschaffen. Derjenige, der Abfälle vorschriftswidrig entsorgt (oder nicht entsorgt), bleibt trotz fehlender Sachherrschaft Inhaber und die Inhabereigenschaft geht z.B. nicht auf einen anderen Grundstückeigentümer über, weil sonst der Inhaber stets ermittelt werden könnte und folglich Art. 51 Abs. 2 Satz 1 USG keinen Anwendungsfall mehr hätte.<sup>252</sup> Auch verfahrensrechtlich trägt im Fall der Nichtzurechenbarkeit von Abfällen die jeweilige Gemeinde das Risiko. Falls die Gemeinde von sich aus die Entsorgungskosten trägt, kann sie per Verfügung die Kosten im Sinne von Art. 51 Abs. 2 Satz 3 USG wieder einfordern, wenn der Inhaber im Nachhinein rufbar werden oder wieder zahlungsfähig sein sollte. In spezifischen Fällen hat das Amt für Umwelt als vollziehende Behörde (Art. 61 Abs. 1 USG) nach dem Untersuchungsgrundsatz den Sachverhalt vollständig abzuklären (Art. 58 Abs. 2 und 3 LVG) und der jeweiligen Gemeinde die Kosten aufzulegen bzw. die Kostentragung festzustellen, wenn der Inhaber nicht ermittelt werden kann.<sup>253</sup> Zu beachten ist in diesem Zusammenhang eine Verjährungsfrist von 5 Jahren, sobald die Entsorgung erfolgt ist und deren Kosten bekannt sind.<sup>254</sup> Wenn es sich um Sonderabfälle handelt, beteiligt sich das Land an den Entsorgungskosten (Art. 51 Abs. 2 Satz 2 USG). Diese Bestimmung rührt von Art. 36 Abs. 2 des alten Abfallgesetzes von 1988 her und wurde nach der ersten Lesung des USG im Landtag auf die Kostentragung eingeschränkt (also ohne Beteiligung des Landes an den

---

<sup>249</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 29.

<sup>250</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 25.

<sup>251</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 25.

<sup>252</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 12.

<sup>253</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 86 f.

<sup>254</sup> Vgl. Seiler, Kommentar ch-USG, Art. 2, Rz. 96.

Entsorgungsmaßnahmen).<sup>255</sup> Der zuständige Regierungsrat wies bereits 1988 darauf hin, dass die Kosten für die Entsorgung von Sonderabfällen sehr hoch sein können, weshalb sich der Staat daran beteiligen wolle. Eine Begrenzung der Kostenbeteiligung nach oben oder unten sei nicht vorgenommen worden, um die Finanzkraft der in concreto betroffenen Gemeinde berücksichtigen zu können.<sup>256</sup> Folglich besteht ein gesetzliches Auswahlermessen, das pflichtgemäß – vor allem hinsichtlich der Rechtsgleichheit (Art. 31 Abs. 1 LV) – auszuüben ist.<sup>257</sup>

## B. Siedlungsabfälle

Die liechtensteinischen Gemeinden haben dafür zu sorgen, dass die Kosten für die Entsorgung der Siedlungsabfälle mit Gebühren oder anderen Abgaben den Verursachern auferlegt werden (Art. 52 Abs. 1 Satz 1 USG). In dieser Bestimmung spiegelt sich ebenso das Verursacherprinzip. In der Zusammenschau mit Art. 51 Abs. 1 Satz 1 USG wird klar, dass mit Verursacher hier der Inhaber der Siedlungsabfälle (bevor er diese an die Gemeinde übergeben hat) gemeint ist.<sup>258</sup> Weil im Bereich der Siedlungsabfälle die Verursacher nicht realleistungspflichtig bezüglich der Entsorgung werden, haben die entsorgungspflichtigen Gemeinden (Art. 47 Abs. 1 USG) dafür zu sorgen, dass die Verursacher für die Entsorgungskosten aufkommen.<sup>259</sup> Gewisse Schematisierungen und Pauschalierungen sind dabei nötig, finden ihre Grenze aber im Rechtsgleichheitsgebot und im Willkürverbot.<sup>260</sup> Es können etwa nicht in jedem Fall dem letzten Verursacher die Kosten auferlegt werden. Von Take-away-Betrieben und Veranstaltungen, deren verkaufte Produkte einen hohen Abfallanteil enthalten, welcher nach dem Konsum meistens im öffentlichen Raum zurückgelassen wird, darf z.B. ein Zuschlag auf die pauschale Entsorgungsgebühr erhoben werden.<sup>261</sup> Wie bei Art. 51 USG verweist der Begriff der Entsorgung auf die Legaldefinition von Art. 6 Abs. 1 lit. r USG und die Behandlung im EWR-rechtlichen Sinne. Mit «Kosten» sind die langfristigen Grenzkosten der Abfallentsorgung im Sinne einer kostendeckenden zweckgebundenen Finanzierung gemeint, weshalb die Entsorgungsträger – zurzeit der EZV – eine Vollkostenrechnung zu führen haben.<sup>262</sup> Die Kosten der Entsorgung der übrigen Abfälle tragen zwar ebenso die Inhaber (Art. 51 Abs. 1 USG), da diese allerdings auch für die Entsorgung besorgt sein müssen (Art. 49 Abs. 1 USG), müssen die Gemeinden auch nicht für die Auferlegung der Kosten sorgen. Eine Quersubventionierung zugunsten oder zulasten von Inhabern von Siedlungsabfällen oder von Inhabern von übrigen Abfällen ist nicht zulässig.<sup>263</sup> In Art. 52 Abs. 1 USG geht es nur um Siedlungsabfälle, nicht jedoch um Abfälle aus dem öffentlichen Unterhalt der Gemeindestraßen und der öffentlichen Abwasserreinigung, für welche die Gemeinden ebenfalls entsorgungspflichtig sind (Art. 47 Abs. 1 USG). Für die Kosten der Entsorgung der Abfälle aus dem öffentlichen Unterhalt der Gemeindestraßen haben die Gemeinden aufzukommen.<sup>264</sup> Für die Kostentragung der öffentlichen Abwasserreinigung gilt Art. 52 GschG.

<sup>255</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 80.

<sup>256</sup> LTP 1988 (Sitzung vom 06.04.1988), S. 74.

<sup>257</sup> Kley, S. 192.

<sup>258</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 1.

<sup>259</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 1.

<sup>260</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 23; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 603.

<sup>261</sup> BGE 138 II 111, Erw. 5.4.4 und 6.

<sup>262</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 15.

<sup>263</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 16.

<sup>264</sup> Siehe oben 1. Teil IV. A.

Gemäß Art. 52 Abs. 1 Satz 1 USG *sorgen* die Gemeinden mittels Gebühren oder anderen Abgaben für die Kostenüberwälzung, was auf individuell-konkrete Rechtsanwendungsakte (Verfügungen) abzielt. Da die Abfallentsorgung nach Art. 12 Abs. 2 lit. k GemG in den eigenen Wirkungskreis der Gemeinden und mithin unter die Gemeindeautonomie (Art. 4 GemG) fällt,<sup>265</sup> dürfen (Art. 9 Abs. 2 GemG) und sollen die Gemeinden zum Zweck der Wahrung der Rechtsgleichheit dafür zudem generell-abstrakte Normen in der Form von Verordnungen (Reglemente) erlassen.<sup>266</sup> Das Bestimmtheitsgebot im Abgabenrecht beinhaltet die Umschreibung der Abgabepflichtigen, den Anknüpfungspunkt und die Grundzüge der Bemessung in einem formellen Gesetz.<sup>267</sup> Die Anforderungen sind weniger streng, wenn sich die Höhe der Abgabe am Kostendeckungs- oder Äquivalenzprinzip ausrichtet,<sup>268</sup> wobei im Bereich der Abfallentsorgung allerdings wegen der zahlreichen und vielfältigen Faktoren keine genügend präzise Voraussehbarkeit für eine rechtmäßige umfassende Delegation an die Exekutive gegeben ist.<sup>269</sup> Die Anforderungen an die Delegationsnorm zur Erhebung öffentlicher Abgaben sind im Fall der Delegation an die Gemeinden letztlich wiederum nicht gleich hoch wie bei einer Delegation an die Exekutive, weil der Sinn des Legalitätsprinzips im Abgabenrecht namentlich der Schutz des Bürgers vor nicht demokratisch beschlossenen Abgaben ist,<sup>270</sup> so dass ein vom Gemeinderat beschlossenes oder dem Referendum unterstandenes Abfallreglement als formell-gesetzliche Rechtsgrundlage genügen kann. Die in Art. 52 Abs. 1 USG angesprochenen «Gebühren oder anderen Abgaben» verweisen auf Kausalabgaben. Dem Verursacherprinzip entspricht eine Kombination aus einer pauschalen Grundgebühr, welche in erster Linie die Fixkosten decken soll, und einer mengenproportionalen Gebühr (z.B. «Sackgebühr»), die auch eine gewisse Lenkungswirkung haben soll.<sup>271</sup> Die Grundgebühr kann sich z.B. an der Nutzfläche der Liegenschaften orientieren.<sup>272</sup> Weil die Infrastruktur für die Abfallbewirtschaftung unabhängig von ihrer tatsächlichen Nutzung aufrechterhalten werden muss, können sogar die Inhaber von übrigen Abfällen, die also selbst entsorgungspflichtig sind (Art. 49 Abs. 1 USG), in die pauschale Grundgebühr einbezogen werden.<sup>273</sup> Art. 52 Abs. 1 Satz 2 lit. b–e USG dienen lediglich dem Zweck sicherzustellen, dass die Entsorgungsanlagekosten nicht entgegen dem Verursacherprinzip aus allgemeinen Steuermitteln finanziert werden und die Gebühren auch vor dem Hintergrund größerer Investitionen in die Anlagen nicht sprunghaft steigen.<sup>274</sup> Art. 52 Abs. 1 USG stellt für sich allein noch keine Rechtsgrundlage für die Erhebung von Abfallentsorgungsabgaben dar;<sup>275</sup> lediglich Art. 52 Abs. 1 Satz 2 lit. a USG enthält Kriterien zur Bemessung der Abgaben.

Gemäß Art. 52 Abs. 2 USG sind andere Finanzierungsarten soweit erforderlich zulässig, wenn kostendeckende und verursachergerechte Abgaben die umweltverträgliche Entsorgung der Siedlungsabfälle gefährden würden. Die Bestimmung beinhaltet ein Entschließungs- und ein

---

<sup>265</sup> VGH 2023/123, Erw. 1.

<sup>266</sup> Vgl. Schiess Rütimann, Kommentar LV, Art. 110, Rz. 94 f.; vgl. VGH 2008/158, Erw. 4.

<sup>267</sup> Wille, S. 653 m.w.N.

<sup>268</sup> Wille, S. 654.

<sup>269</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 21.

<sup>270</sup> Wille, S. 652.

<sup>271</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 83; vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 81; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 603.

<sup>272</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 608.

<sup>273</sup> BGer 2C.320/2020, Erw. 5.2.

<sup>274</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 48.

<sup>275</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 21.

Auswahlermessen.<sup>276</sup> Ein Anwendungsfall wären rechtswidrig entsorgte Abfälle (z.B. Littering, «Abfalltourismus») als Folge einer bestimmten Höhe der mengenproportionalen Gebühr.<sup>277</sup> Den Gemeinden ist mit der Ausnahmeregelung die Möglichkeit eröffnet, entweder die mengenproportionale Gebühr zu reduzieren (soweit erforderlich auf null) oder entgegen dem Verursacherprinzip die Entsorgung teilweise oder ganz aus allgemeinen Steuermitteln zu finanzieren.<sup>278</sup> Zu beachten gilt es, dass Ausnahmen ausschließlich aus ökologischen Gründen dem Sinn von Art. 52 Abs. 2 USG («umweltverträglich») entsprechen. Generelle Akzeptanzprobleme und daraus etwa resultierendes Littering können Ausnahmen nicht rechtfertigen, sondern es sind rechtswidrige Entsorgungen in erheblichem Umfang nötig, die unmittelbar zu Umweltbelastungen führen.<sup>279</sup> Die Gemeinden müssen Ausnahmen begründen und periodisch überprüfen.<sup>280</sup>

Aus rechtsstaatlichen und demokratischen Gründen soll die Abgabeberechnung transparent sein.<sup>281</sup> Deshalb schreibt Art. 52 Abs. 4 USG vor, dass die Grundlagen für die Berechnung der Abgaben öffentlich zugänglich sein müssen. Diese zu veröffentlichen Grundlagen umfassen alle Daten, die in die Festsetzung der Abgaben einfließen, und ermöglichen beschwerdewilligen Abgabepflichtigen, ihre Einwände substantiiert zu belegen.<sup>282</sup> Art. 52 Abs. 4 USG richtet sich an die Gemeinden bzw. an die konkreten Träger wie den EZV und verschafft Privaten einen durchsetzbaren Anspruch (ohne Interessennachweis) auf die entsprechenden Informationen.<sup>283</sup>

### C. Leistungen des Landes für Sonderabfallanlagen

Art. 53 USG hat seine Wurzeln im alten Abfallgesetz. In den 1980er-Jahren wurde klar, dass die bestehende Praxis, Sonderabfälle zusammen mit (anderen) Siedlungsabfällen «auf einfachste Art und Weise [zu] entsorg[en]»<sup>284</sup>, aus ökologischen Gründen beendet werden musste. Da die Errichtung von Anlagen für die Entsorgung von Sonderabfällen für die Bauherren mit großen wirtschaftlichen Risiken verbunden war (und immer noch ist), sollten Land und Gemeinden im Interesse der gesamten Volkswirtschaft einen Teil des Risikos übernehmen.<sup>285</sup> Art. 53 Abs. 1 USG bestimmt, dass das Land für die Errichtung von Anlagen zur Entsorgung von Sonderabfällen Beiträge leisten, sich kapitalmäßig beteiligen oder zinslose Darlehen gewähren kann. Aus dem Wortlaut der Norm wird klar, dass es lediglich um die Errichtung, nicht aber um den Betrieb solcher Anlagen geht. Die angesprochenen Beiträge werden nach dem Subventionsrecht gewährt. Eine kapitalmäßige Beteiligung muss insbesondere den Vorgaben des Finanzhaushaltsgesetzes<sup>286</sup> entsprechen. Das Land beteiligte sich z.B. an der Batrech Industrie AG im Kanton Bern, die Batterien recycelt.<sup>287</sup> Nach Art. 53 Abs. 3 USG kann das Land beschließen, dass die Gemeinden Beiträge bis zur Höhe des Landesbeitrages leisten. Der historische Gesetzgeber dachte dabei vor allem an gemeinschaftliche Entsorgungsanlagen mehrerer Gemeinden und in diesem Zusammenhang an

<sup>276</sup> Vgl. ausführlich Kley, S. 192 f.

<sup>277</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 81.

<sup>278</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 33.

<sup>279</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 35.

<sup>280</sup> Griffel, Umweltrecht, S. 167 m.w.N.

<sup>281</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 96.

<sup>282</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 95 f.

<sup>283</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32a, Rz. 97 f.

<sup>284</sup> BuA Nr. 46/1987, S. 33.

<sup>285</sup> BuA Nr. 46/1987, S. 13.

<sup>286</sup> Gesetz vom 20. Oktober 2010 über den Finanzhaushalt des Staates (Finanzhaushaltsgesetz; FHG), LGBl. 2010 Nr. 373.

<sup>287</sup> BuA Nr. 77/2007, S. 49.

eine angemessene finanzielle Beteiligung der Gemeinden im Verhältnis zum Land.<sup>288</sup> Schließlich ermöglicht Art. 53 Abs. 4 USG die Gewährung von Landesbeiträgen an den Betrieb von Sonderabfallanlagen, Einrichtungen oder einschlägige Verfahren oder diesbezügliche Erleichterungen für die Darlehensrückzahlung, wenn ein kostendeckender Betrieb trotz angemessener Abgaben nicht möglich ist und die Anlagen, Einrichtungen oder Verfahren für mehr als eine Gemeinde bedeutend sind und für die vorschriftsgemäße Entsorgung unentbehrlich sind. Diese Bestimmung ist in der Zusammenschau mit Art. 52 Abs. 2 USG zu betrachten, der Abweichungen vom Kostendeckungs- und zudem vom Verursacherprinzip zulässt, wenn deren vollständige Umsetzung die umweltverträgliche bzw. vorschriftsgemäße Entsorgung gefährden würde.<sup>289</sup> Zu beachten gilt es allerdings, dass Art. 53 Abs. 4 USG zwar eine Abweichung vom Kostendeckungsprinzip, nicht jedoch vom Verursacherprinzip zulässt, so dass angemessene Gebühren trotz der Subventionierung mit Steuermitteln geboten sind.

---

<sup>288</sup> Vgl. BuA Nr. 46/1987, S. 25.

<sup>289</sup> Siehe oben 1. Teil XII. B.

### XIII. Verkehr mit Abfällen

#### A. Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle

Die direkt anwendbaren Art. 30f und 30g ch-USG (Anlage I Km 2025 ZV) thematisieren den Verkehr mit Sonderabfällen bzw. den Verkehr mit anderen Abfällen, wenn keine Gewähr für eine umweltverträgliche Entsorgung besteht. Beide Bestimmungen stellen Delegationsnormen zugunsten des schweizerischen Bundesrats dar, der auf ihrer Grundlage die in Liechtenstein ebenfalls direkt anwendbare VeVA erlassen hat.

*Sonderabfälle* sind Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung aufgrund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr umfassende besondere technische *und* organisatorische Maßnahmen erfordert (Art. 2 Abs. 2 lit. a VeVA). Ein Beispiel eines Sonderabfalls ist Ofen- und Kaminruß (Anhang 1 Ziff. 3 Kapitel 06 Code 06 13 05 V UVEK). Dieselbe Legaldefinition gilt für *andere kontrollpflichtige Abfälle*, aber mit der Abwandlung, dass die Entsorgung anderer kontrollpflichtiger Abfälle *mit* Begleitscheinpflicht zwar umfassende organisatorische, jedoch nur beschränkte besondere technische Maßnahmen erfordert (Art. 2 Abs. 2 lit. b VeVA). Ein Beispiel hierzu ist stark belasteter abgetragener Ober- oder Unterboden (Anhang 1 Ziff. 3 Kapitel 17 Code 17 05 90 V UVEK). Die Entsorgung anderer kontrollpflichtiger Abfälle *ohne* Begleitscheinpflicht erfordert nur noch beschränkte besondere technische *und* beschränkte organisatorische Maßnahmen (Art. 2 Abs. 2 lit. c VeVA). Ein einschlägiges Beispiel sind Altfahrzeuge (Anhang 1 Ziff. 3 Kapitel 16 Code 16 01 04 V UVEK). Die ebenfalls direkt anwendbare V UVEK enthält ein entsprechendes Abfallverzeichnis, welches die Abfälle nach ihrer Herkunft unterteilt und codiert, wobei ein beträchtlicher Teil der Abfälle weder als Sonderabfälle noch als andere kontrollpflichtige Abfälle klassiert ist und folglich keinerlei besondere Maßnahmen erfordert. Das Abfallverzeichnis der V UVEK ist im Wesentlichen deckungsgleich mit der Entscheidung 2000/532/EG auf der Grundlage von Art. 7 Abs. 1 RL 2008/98/EG i.d.F. RL (EU) 2018/851,<sup>290</sup> so dass die Umsetzung in nationales liechtensteinisches Recht damit bereits erfolgt sein könnte. Im begrifflichen Unterschied zum direkt anwendbaren schweizerischen Recht spricht das EWR-Recht als Pendant zu den Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen von *gefährlichen Abfällen*, die in der Entscheidung 2000/532/EG mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet sind (Anhang Bewertung und Einstufung Ziff. 2 Entscheidung 2000/532/EG). Gewisse Abfallarten (aus derselben Quelle) werden dabei nur als gefährliche Abfälle eingestuft, wenn sie relevante gefährliche Stoffe enthalten.

#### B. Verkehr im Inland

Als grenzüberschreitend gilt der Verkehr mit Abfällen nur, wenn dieselben über die schweizerische Zollgrenze verbracht werden (Art. 3 Abs. 3 VeVA), was im Umkehrschluss bedeutet, dass das Verbringen von Abfällen aus Liechtenstein in die Schweiz (oder umgekehrt) aufgrund des Zollvertrags als Verkehr mit Abfällen im Inland gilt.<sup>291</sup>

Abfallinhaber müssen vor der Übergabe von Abfällen abklären, ob es sich dabei um Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle handelt (Art. 4 Abs. 1 VeVA). Der Begriff

<sup>290</sup> Vgl. Heselhaus, S. 147.

<sup>291</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Verkehr, S. 15.

«Übergabe» ist gleichbedeutend mit «Verkehr»<sup>292</sup> und knüpft an Art. 47 Abs. 4 USG, also an die explizite Pflicht der Siedlungsabfallinhaber, ihre Abfälle den entsorgungspflichtigen Gemeinden zu übergeben, und ebenso an die Pflicht zur Entsorgung der übrigen Abfälle (Art. 49 Abs. 1 USG) an. Keinen Verkehr stellt eine reine örtliche Verschiebung – z.B. innerhalb eines Betriebsgeländes oder von einer Baustelle zurück auf das Betriebsgelände – der Abfälle dar. Andererseits liegt Verkehr auch ohne Verschiebung der Abfälle vor, wenn mit dem Abgeber rechtlich nicht identische Dritte neu die Verfügungsmacht erhalten.<sup>293</sup> Art. 4 VeVA gilt für Privatpersonen, Unternehmen und Behörden gleichermaßen.<sup>294</sup> Aus der Abklärung der Abfallklasse ergibt sich, wem die Abfälle in concreto zu übergeben sind. Abfallinhaber dürfen Sonderabfälle und rückgabepflichtige andere kontrollpflichtige Abfälle nur solchen Stellen übergeben, die zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind (Art. 4 Abs. 2 VeVA). Berechtigt zur Entgegennahme wiederum sind Entsorgungsunternehmen, die über einschlägige Bewilligungen des Amtes für Umwelt für jede ihrer Betriebsstätten verfügen (Art. 8 Abs. 1 VeVA). Als Zwischenlager dienende behördlich bezeichnete Sammelstellen (z.B. der Gemeinden) ausschließlich für Motorenöl, Speiseöl, Leuchtstoffröhren, Gerätebatterien oder andere kontrollpflichtige Abfälle sind von der Bewilligungspflicht ausgenommen (Art. 8 Abs. 2 lit. e VeVA). Die Rückgabepflicht in Art. 4 Abs. 2 VeVA bezieht sich z.B. auf die direkt anwendbare VREG. Nach Art. 5 i.V.m. 3 lit. a VREG muss, wer sich eines elektrischen oder elektronischen Geräts, das für seinen ordnungsgemäßen Betrieb elektrische Energie verwendet und im Haushalt, beruflich oder gewerblich genutzt wird, oder eines Bestandteils entleiden will, dieses einem Händler, Hersteller, Entsorgungsunternehmen oder einer öffentlichen Sammelstelle zurückgeben. Anders als Privatpersonen dürfen Abgeberbetriebe sämtliche anderen kontrollpflichtigen Abfälle – also nicht nur rückgabepflichtige – nur solchen Stellen übergeben, welche zur Entgegennahme dieser Abfälle berechtigt sind (Art. 4 Abs. 3 VeVA). Abgeberbetriebe sind legaldefiniert als Unternehmen und Dienststellen von Behörden, die ihre Abfälle an örtlich getrennte Betriebsstätten oder Dritte übergeben (Art. 3 Abs. 1 Satz 1 VeVA). Ebenfalls als Abgeberbetriebe gelten Entsorgungsunternehmen, welche Abfälle zur Entsorgung entgegennehmen und an örtlich getrennte Betriebsstätten oder Dritte weiterleiten. Per definitionem fallen darunter auch Sammelstellen der liechtensteinischen Gemeinden und in deren Auftrag von Privaten betriebene Sammelstellen (Art. 3 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Art. 3 Abs. 2 Satz 1 VeVA). Von den Abgeberbetrieben ausgenommen sind Unternehmen und Behörden, die Abfälle Dritter nur transportieren; nicht als Entsorgungsunternehmen gelten gleichfalls Unternehmen, die Abfälle Dritter nur transportieren (Art. 3 Abs. 1 Satz 3 bzw. Abs. 2 Satz 2 VeVA). Der reine «Transport» (d.h. die Beförderung als Vorstufe der Entsorgung [Art. 6 Abs. 1 lit. r USG]<sup>295</sup>), ohne weitere Entsorgungshandlung wie etwa eine Zwischenlagerung, stellt folglich keinen Verkehr, sondern nur eine Hilfsfunktion dar.<sup>296</sup>

Für Abgeberbetriebe gilt in Bezug auf die Übergabe von Sonderabfällen ein Verbot des Vermischens und Verdünnens (Art. 5 Abs. 1 VeVA). Unter bestimmten Voraussetzungen ist das Beifügen von Zuschlagstoffen sowie das Vermischen oder Verdünnen allerdings erlaubt (Art. 5 Abs. 2 und 3 VeVA). Entsorgungsunternehmen ist die Vermischung oder Verdünnung von

---

<sup>292</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30f, Rz. 45.

<sup>293</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30f, Rz. 45.

<sup>294</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 683.

<sup>295</sup> Siehe oben 1. Teil VIII. A.

<sup>296</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30f, Rz. 47.

Sonderabfällen für die Übergabe erlaubt, wenn diese nicht die Herabsetzung des Schadstoffgehalts und mithin die Umgehung strengerer Vorschriften bezwecken (Art. 5 Abs. 4 VeVA). In Bezug auf andere kontrollpflichtige Abfälle ist die VVEA zu beachten (Art. 5 Abs. 5 VeVA). Danach dürfen Abfälle nicht mit anderen Abfällen oder Zuschlagstoffen vermischt werden, wenn dies in erster Linie dem Zweck dient, den Schadstoff- oder Fremdstoffgehalt durch Verdünnen herabzusetzen und mithin Vorschriften über die Abgabe (d.h. Verkehr), die Verwertung oder die Ablagerung noch einzuhalten (Art. 9 VVEA). Diese einschlägigen Normen aus der VeVA und der VVEA dürften rechtsgenügende Umsetzungen von Art. 18 RL 2008/98/EG darstellen bzw. sind im Sinne der Richtlinie auszulegen und anzuwenden. Gemäß Art. 18 Abs. 1 RL 2008/98/EG haben die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass gefährliche Abfälle nicht mit anderen Kategorien von gefährlichen Abfällen (nach der Entscheidung 2000/532/EG) oder mit anderen Abfällen, Stoffen oder Materialien vermischt oder verdünnt werden. Mit Stoffen und Materialien sind Nicht-Abfälle gemeint.<sup>297</sup> Eine Verdünnung stellt etwa eine Vermischung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen dar.<sup>298</sup> Auch nach EWR-Recht ist der Sinn des Vermischungsverbots die Verhinderung des Unterlaufens von besonderen Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle.<sup>299</sup> Die zu ergreifenden Maßnahmen müssen vorsätzliche und fahrlässige Vermischungen gleichermaßen verhindern.<sup>300</sup> Gemäß Art. 18 Abs. 2 RL 2008/98/EG können die Mitgliedstaaten eine Vermischung gestatten, wenn kumulativ das Mischverfahren von Einrichtungen oder Unternehmen vorgenommen wird, die eine Genehmigung zur Abfallbehandlung haben, dadurch keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder Schädigung der Umwelt erfolgt (Art. 13 RL 2008/98/EG) und (soweit vorhanden) die schädlichen Auswirkungen der Abfallbewirtschaftung auf menschliche Gesundheit und Umwelt nicht verstärkt werden sowie schließlich das Mischverfahren in Einklang mit den besten verfügbaren Techniken steht. Das zweite Kriterium ist dahingehend zu differenzieren, dass das Verfahren der Mischung nicht gefährlich bzw. schädlich sein darf und zudem das daraus resultierende Abfallgemisch keine verstärkte Schädigung zeitigen darf.<sup>301</sup> Das dritte und letzte Kriterium der besten verfügbaren Techniken bezieht sich auf Art. 3 Ziff. 20 RL 2008/98/EG, der seinerseits i.V.m. Art. 81 Abs. 3 RL 2010/75/EU mittlerweile auf die Legaldefinition in Art. 3 Ziff. 10 RL 2010/75/EU verweist.

### C. Grenzüberschreitender Verkehr

Art. 37 Abs. 2 USG schreibt vor, dass Abfälle umweltverträglich und, soweit es möglich und sinnvoll ist, im Inland entsorgt werden müssen. Vor dem Hintergrund des Zollvertrags i.V.m. mit Art. 3 Abs. 3 VeVA kann das gemeinsame Zollgebiet mit der Schweiz unter den Begriff «Inland» subsumiert werden. Mit Blick auf die staatliche Souveränität des Fürstentums Liechtenstein, die rechtliche Eigenbedeutung des (liechtensteinischen) USG und im Sinne der Umweltverträglichkeit gilt in erster Linie jedoch das liechtensteinische Staatsgebiet als das Inland, in dem Abfälle nach Art. 37 Abs. 2 USG zu entsorgen sind. Im Allgemeinen können verschiedene Gründe für die zu bevorzugende Inlandentsorgung angeführt werden. So verpflichtet etwa das Völkergewohn-

<sup>297</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 315 m.w.N.; Rüdiger, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 18, Rz. 26.

<sup>298</sup> Rüdiger, Kommentar RL 2008/98/EG, Art. 18, Rz. 25.

<sup>299</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 315.

<sup>300</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 317 m.w.N.

<sup>301</sup> Epiney/Heuck, Kommentar RL 2008/98/EG, Rz. 319.

heitsrecht alle Staaten, Umweltgefährdungen ihrer Nachbarstaaten zu unterlassen, und es sprechen ökologische Gründe für die Entsorgung von Abfällen möglichst nahe am Entstehungsort.<sup>302</sup> Darüber hinaus spricht die Entsorgungssicherheit für ausreichende Entsorgungskapazitäten im Inland (z.B. Deponien), die allerdings gerade im Fall der KVA auch ausgelastet werden sollen (vgl. Art. 17 lit. c VeVA).<sup>303</sup> Schließlich gilt es aus rechtsethischen Gründen den wirtschaftlichen Vorteil der Nutzung von Gütern mit dem damit verbundenen Nachteil der Entsorgung zu verbinden und also für Letztere bei sich selbst besorgt zu sein.<sup>304</sup>

Art. 37 Abs. 2 USG enthält ein Gebot und e contrario das Verbot, Abfälle im Ausland zu verwerten oder abzulagern, nicht ohne grobe Kriterien («möglich und sinnvoll») für Ausnahmen vorzusehen.<sup>305</sup> Diese Ausnahmeregelung ist konsequent, weil dem Prinzip der umweltverträglichen Entsorgung in Art. 37 Abs. 2 USG Vorrang vor dem Prinzip der Entsorgung im Inland zukommen muss.<sup>306</sup> Eine Entsorgung im Ausland ist gerechtfertigt, wenn erstens eine Inlandentsorgung nicht möglich ist. Gemeint sind damit natürliche (z.B. geologische) und technische (vorhandene Entsorgungsanlagen) Gegebenheiten. Noch nicht vorhandene Entsorgungsanlagen begründen allerdings noch keine Unmöglichkeit, weil Abfälle eventuell umweltverträglich zwischengelagert und innert vertretbarer Fristen wirtschaftlich tragbare Entsorgungslösungen im Land realisiert werden können.<sup>307</sup> Die Verbringung von unverschmutztem Aushubmaterial in die Schweiz mangels eigener Deponien<sup>308</sup> beispielsweise könnte nicht langfristig mit einer angeblichen Unmöglichkeit der Inlandentsorgung begründet werden. Die zweite Ausnahmemöglichkeit – die allerdings nicht scharf von der ersten getrennt werden kann – ist der Umstand, dass eine Entsorgung im Inland nicht sinnvoll ist. Im direkt anwendbaren Art. 30f Abs. 1 Satz 2 ch-USG finden sich zwei nicht abschließende Ausdeutungen des unbestimmten Rechtsbegriffs «sinnvoll».<sup>309</sup> Nicht sinnvoll kann danach eine Inlandentsorgung erstens sein, wenn die Interessen der regionalen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit für eine Entsorgung im Ausland sprechen. Ein praktisches Beispiel dafür ist die Verwertung von Siedlungsabfällen aus Liechtenstein in der schweizerischen KVA Buchs. Zweitens kann eine Inlandentsorgung nicht sinnvoll sein, wenn die Entsorgung im Ausland umweltverträglicher ist als im Inland, was wiederum dem Prinzip der umweltverträglichen Entsorgung entspricht. Aus Art. 37 Abs. 2 USG i.V.m. Art. 30f Abs. 1 Satz 2 ch-USG ist jedoch zu schließen, dass rein ökonomische Gründe, wie tiefere Entsorgungskosten im Ausland, eine Ausnahme vom Prinzip der Abfallentsorgung im Inland nicht zu rechtfertigen vermögen.<sup>310</sup>

Die Ausfuhr von Abfällen aus Liechtenstein nach außerhalb des schweizerischen Zollgebiets nach der Basler Konvention ist nur in Staaten erlaubt, die OECD- oder EU-Mitglied sind und zudem Vertragsparteien der Basler Konvention sind oder mit denen eine Übereinkunft nach Art. 11 Basler Konvention besteht (Art. 14 Abs. 1 VeVA). Es wird eine Bewilligung des Bundesamts für Umwelt vorausgesetzt (Art. 15 Abs. 1 VeVA). Da nur von «Abfällen» die Rede ist, gilt die

---

<sup>302</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 52.

<sup>303</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 703, vgl. Flückiger, Commentaire LPE, Art. 30, Rz. 52.

<sup>304</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 52.

<sup>305</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 54.

<sup>306</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 55; vgl. Flückiger, Commentaire LPE, Art. 30, Rz. 53.

<sup>307</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 56.

<sup>308</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Umweltbericht, S. 86.

<sup>309</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 57.

<sup>310</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 30, Rz. 57 in fine.

Bewilligungspflicht grundsätzlich für jede Klasse von Abfällen, nicht etwa nur für Sonderabfälle. Art. 15 Abs. 1<sup>bis</sup> VeVA erlaubt es den Kantonen, ihre Behörden für die Bewilligungserteilung für die Ausfuhr von unverschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial aus dem jeweils eigenen Kanton ins grenznahe Ausland für zuständig zu erklären. Mit Blick auf Art. 6 i.V.m. 4 Abs. 1 Ziff. 2 Zollvertrag dürfte Liechtenstein damit die Möglichkeit eröffnet sein, seinerseits eine liechtensteinische Behörde für zuständig zu erklären. Art. 15 Abs. 2 VeVA sieht Fälle vor, in denen keine Bewilligung benötigt wird. Jedenfalls benötigt eine Bewilligung nur, wer *Abfälle* ausführen will, nicht jedoch, wer Gebrauchsgüter ausführen will, die nicht unter den Abfallbegriff fallen.<sup>311</sup> Die Qualifizierung als Gebrauchsgüter bedingt in diesem Zusammenhang, dass die Ware funktionsfähig und im Ausland zum Gebrauch zugelassen ist und zudem zum ursprünglichen Zweck verwendet werden soll und für den Transport derart verpackt wird, dass sie nicht beschädigt und mithin nicht zu Abfall wird.<sup>312</sup> Art. 17 VeVA enthält die Voraussetzungen der Ausfuhrbewilligung, wobei insbesondere eine umweltverträgliche und dem Stand der Technik entsprechende Entsorgung gewährleistet sein muss (Art. 17 lit. b VeVA). Umweltverträglich in diesem Sinne sind Entsorgungsverfahren, die den rechtlichen Vorgaben genügen<sup>313</sup> und deren Resultat (weiter) verwertbare Stoffe oder ablagerungsfähige Stoffe sind. Die im Empfängerstaat geltenden Rechtsvorschriften sind selbstverständlich ebenso einzuhalten wie die liechtensteinischen und die direkt anwendbaren schweizerischen Rechtsnormen, wobei zu beachten ist, dass Zertifizierungen von Umweltmanagement-Systemen wie etwa gemäß ISO nicht notwendigerweise eine umweltverträgliche Entsorgung garantieren.<sup>314</sup> Der Stand der Technik wiederum bemisst sich nach Art. 3 lit. m VVEA.<sup>315</sup>

Die Einfuhr von Abfällen nach Liechtenstein von außerhalb des schweizerischen Zollgebiets unterliegt der Zustimmung des Bundesamts für Umwelt (Art. 22 Abs. 1 Satz 1 VeVA). Diese «Zustimmung» unterscheidet sich funktional nicht von der «Bewilligung» nach Art. 15 Abs. 1 VeVA<sup>316</sup> und stellt also ebenfalls grundsätzlich eine Polizeierlaubnis dar. Wie bei der Ausfuhr sind auch bei der Einfuhr von Abfällen Tatbestände vorgesehen, für welche keine Zustimmung nötig ist (Art. 22 Abs. 2 VeVA). Voraussetzung der Zustimmung ist wie bei der Ausfuhr vor allem eine umweltverträgliche Entsorgung, die dem Stand der Technik entspricht (Art. 23 Abs. 1 lit. a VeVA). Die Einfuhr von Abfällen zur Ablagerung auf einer Deponie ist mit zwei Ausnahmetatbeständen nicht bewilligungsfähig (Art. 23 Abs. 1 lit. b VeVA). Vor Erteilung der Zustimmung hat das Bundesamt für Umwelt eine Stellungnahme Liechtensteins einzuholen (Art. 23 Abs. 2 VeVA). Das Land hat sich in einem solchen Fall insbesondere dazu zu äussern, ob das betreffende Entsorgungsunternehmen über die erforderliche Bewilligung verfügt, ob genügend Kapazitäten für die Abfallentsorgung bestehen und ob die Einfuhr im Einklang mit der liechtensteinischen Abfallplanung steht.<sup>317</sup>

Wenn Abfälle durch Liechtenstein und die Schweiz *durchgeführt* werden sollen, muss wie bei der Ausfuhr und der Einfuhr eine Notifizierung beim Bundesamt für Umwelt vorliegen (Art. 29 Abs. 1 VeVA). Schließlich gelten auf der Grundlage von Art. 30f Abs. 1 Satz 3 ch-USG

<sup>311</sup> Siehe oben 1. Teil I.

<sup>312</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 708 m.w.N.

<sup>313</sup> Siehe oben 1. Teil VIII., IX., X. und XI.

<sup>314</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 697.

<sup>315</sup> Siehe oben 1. Teil X. A.

<sup>316</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 30f, Rz. 13.

<sup>317</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 719.

Regelungen für den Verkehr mit Abfällen außerhalb des gemeinsamen Zollgebiets. Gemäß Art. 36 Abs. 1 VeVA muss, wer von (mutatis mutandis) Liechtenstein aus den Verkehr mit *Sonderabfällen* zwischen Drittstaaten organisiert oder daran beteiligt ist, dem Bundesamt für Umwelt diese Tätigkeit jährlich melden und für jeden geplanten eine Landesgrenze überschreitenden Verkehr eine Kopie des Notifizierungsbogens senden. Den Bezug zu Liechtenstein stellen der Wohnsitz einer natürlichen Person oder der Eintrag einer Verbandsperson im Handelsregister, eventuell auch lediglich faktische Tätigkeiten, her.<sup>318</sup>

Völkerrechtlich sind die Bestimmungen der Basler Konvention und – obwohl Liechtenstein kein OECD-Mitglied ist – sowohl wegen der direkt anwendbaren VeVa<sup>319</sup> als auch wegen Anhang XX Ziff. 32c lit. a EWRA die Vorgaben des OECD-Ratsbeschlusses<sup>320</sup> zu beachten. EWR-rechtlich gilt aufgrund von Anhang XX Ziff. 32c EWRA die VO (EG) 1013/2006, die den OECD-Ratsbeschluss inhaltlich übernommen hat. Das zentrale Verfahren für die Verbringung – d.h. Verkehr – von Abfällen ist danach die vorherige schriftliche Notifizierung und Zustimmung.<sup>321</sup> Das Verfahren gilt für alle Verbringungen von Abfällen zwischen den Mitgliedstaaten, soweit keine Ausnahmen bestehen, für Verbringungen mit Transit durch Drittstaaten, für die Einfuhr aus Drittstaaten, die Ausfuhr in Drittstaaten sowie die Durchfuhr von Abfällen aus Drittstaaten durch die EU- bzw. EWR-Staaten.<sup>322</sup> Gewisse Ausfuhren sind verboten, so z.B. im Grundsatz jegliche Ausfuhr von zur Beseitigung bestimmten Abfällen aus der Gemeinschaft (Art. 34 Abs. 1 VO (EG) 1013/2006). Die Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, innerhalb der EU bzw. des EWR Verbringungen zu verbieten bzw. bestimmte Einwände vorzubringen.<sup>323</sup> Der sogenannte «Hausmüllleinwand» etwa betrifft gemischte Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen (Art. 11 Abs. 1 lit. i i.V.m. Art. 3 Abs. 5 VO (EG) 1013/2006). Da die möglichen Einwände je nachdem, ob eine Beseitigung (Art. 11 VO (EG) 1013/2006) oder eine Verwertung (Art. 12 VO (EG) 1013/2006) beabsichtigt ist, differenziert sind, kommt der Unterscheidung der beiden Arten der Behandlung<sup>324</sup> eine große praktische Bedeutung zu.<sup>325</sup> Die Möglichkeit der Einwände erlaubt es den Mitgliedstaaten, im Sinne einer Abkehr vom Grundsatz der offenen Grenzen im Abfallbereich die Ein- und Ausfuhr weitreichend zu beschränken.<sup>326</sup> Die Mitgliedstaaten können also ein «Prinzip der Inlandsversorgung» verfolgen, wobei aber rein wirtschaftliche Erwägungen, wie die Auslastung eigener Entsorgungsanlagen, nach dem EWR-Recht für sich allein keine Einwände zu rechtfertigen vermögen.<sup>327</sup> Das EWR-Recht gleicht damit und mit dem Näheprinzip der Inlandentsorgung gemäß Art. 37 Abs. 2 USG. Mit Blick auf die Verbringung von Abfällen aus Liechtenstein in die Schweiz ist Art. 34 Abs. 1 und 2 VO (EG) 1013/2006 zu beachten, der grundsätzlich kein Ausfuhrverbot für zur Beseitigung bestimmte Abfälle in EFTA-Staaten, die Vertragsparteien der Basler Konvention sind, vorsieht.

<sup>318</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 728.

<sup>319</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 699.

<sup>320</sup> OECD-Ratsbeschluss C(2001)107/FINAL betreffend die Änderung des Beschlusses C(92)39/FINAL über die Kontrolle grenzüberschreitender Verbringungen von Abfällen, die zur Verwertung bestimmt sind vom 14. Juni 2001 und 28. Februar 2002 (Stand am 21. Mai 2002), SR 0.814.052.

<sup>321</sup> Schröder, Kommentar VO (EG) 1013/2006, Vorbemerkung, Rz. 19.

<sup>322</sup> Schröder, Kommentar VO (EG) 1013/2006, Vorbemerkung, Rz. 19.

<sup>323</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 140.

<sup>324</sup> Siehe oben 1. Teil IX. A. und XI. A.

<sup>325</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 141.

<sup>326</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 141.

<sup>327</sup> Epiney, 9. Kapitel, Rz. 141 m.w.N.

Im Grundsatz, mit Anpassungen und Ergänzungen, gelten auch in diesem Fall die Bestimmungen für die Verbringung innerhalb der EU (Art. 35 VO (EG) 1013/2006).

#### XIV. Exkurs: Funkenrecht

Der Brauch des Entzündens von Funkenfeuern ist seit dem Mittelalter vor allem im schwäbisch-alemannischen Raum belegt. Am ersten Fastensonntag, dem Funkensonntag, werden aus Holz und Stroh errichtete Funken abgebrannt. In Liechtenstein erlebte das Funkenbrauchtum nach dem Zweiten Weltkrieg einen Aufschwung. Seit den 1960er-Jahren existieren in vielen Gemeinden des Landes Funkenzünfte oder -gemeinschaften, die das jährliche Abbrennen der Funken organisieren.<sup>328</sup> Auf das Funkenbrauchtum wies in rechtshistorischer Hinsicht etwa der Lehrplan lit. J Klassenziele VII. Schuljahr in einer Verordnung von 1948<sup>329</sup> hin, der unter dem Aspekt der Kunsterziehung als Klassenziel das Zeichnen, Malen etc. (Illustration) eines Erzählbilds vorgab, das eine Ortssage oder einen Ortsbrauch wie etwa den Funkensonntag beinhalten sollte.

Art. 46 USG stammt aus dem LRG. Nach Art. 46 Abs. 1 USG ist das traditionsgemäße Abbrennen von Funken vorbehaltlich Art. 46 Abs. 2 und 3 USG erlaubt. Mit «traditionsgemäß» ist zweifelsohne der traditionelle erste Fastensonntag, also der Sonntag nach Aschermittwoch, gemeint. Mit dem Begriff des Funkens sind alle traditionellen Funkenfeuer gemeint, also Vorfeuer und Hauptfunken.<sup>330</sup> Hinter einer ausdrücklichen Erlaubnis steht stets ein Verbot. Art. 17 Abs. 1 Brandschutzgesetz bestimmt, dass beim Feuern im Freien alle Vorkehrungen zu treffen sind, damit an Gebäuden und Fahrhabe (Mobilien) kein Schaden entsteht, und verbietet zugleich das Rauchen und Feuern in gras- oder waldbrandgefährdeten Bereichen. Eine implizite Erlaubnis zum Abbrennen von Funken findet sich wiederum in Art. 17 Abs. 2 Brandschutzgesetz, der zudem die Gemeinden explizit ermächtigt, dafür besondere Vorschriften zu erlassen. Einige Gemeinden haben entsprechende Funkenreglemente erlassen, die u.a. von den Funkenzünften einen Nachweis einer Haftpflichtversicherung verlangen (Ziff. 1 [1] Funkenreglement), Sicherheitsabstände festlegen (Ziff. 2 und 3 Funkenreglement), Maßnahmen für die erste Hilfe gebieten (Ziff. 6 Funkenreglement) und nach dem Abbrennen des Funkens eine Brandwache vorschreiben (Ziff. 8 Funkenreglement).

Nach Art. 46 Abs. 2 Satz 1 USG haben die Gemeinden Plätze für das Abbrennen von Funken zu bezeichnen und dem Amt für Umwelt bekannt zu geben. Außerhalb dieser Plätze ist das Abbrennen von Funken untersagt (Art. 46 Abs. 2 Satz 2 USG). Die gesetzgeberische Intention dieser Norm ist die Ausscheidung bestimmter Funkenplätze, auf denen exklusiv das Abbrennen von Funken am Funkensonntag – eventuell auch an einem Verschiebetag – unter Einhaltung der allgemeinen Brandschutzvorschriften zulässig ist. Die gemeindlichen Funkenreglemente benennen indes keine «offiziell[en] Funkenplätze»<sup>331</sup>, sondern verpflichten die zum Abbrennen eines Funkens Willigen, zum Voraus der Gemeindepolizei den geplanten Standort des Funkens bekannt zu geben (Ziff. 1 [1] Funkenreglement). Diese Bekanntgabe dürfte in der Praxis als ein «Gesuch um Zulassung eines Funkenplatzes»<sup>332</sup>, d.h. als Voraussetzung der Erteilung einer Polizeibewilligung durch die Gemeinden, behandelt werden. Ebenso ist eine Bewilligungspflicht für das Abbrennen eines auf dem bewilligten Funkenplatz errichteten Funkens vorgesehen (Ziff. 4 Funkenregle-

<sup>328</sup> Vgl. zum Ganzen Heymann Meier.

<sup>329</sup> Verordnung vom 13. Juli 1948 betreffend die Lehrpläne der Volksschulen des Fürstentums Liechtenstein, LGBI. 1948 Nr. 15.

<sup>330</sup> BuA Nr. 130/2002, S. 41.

<sup>331</sup> BuA Nr. 130/2002, S. 41.

<sup>332</sup> Formular «Gesuch um Zulassung eines Funkenplatzes» der Gemeinde Mauren, <https://www.mauren.li/files/attachments/gesuch-um-zulassung-eines-funkenplatzes.pdf> (24.03.2026); vgl. Amt für Umwelt, Meldung der Funkenplätze 2025, Amtsblatt vom 23. Januar 2025, <https://apps.llv.li/amtsblatt> (24.03.2026).

ment). Art. 46 Abs. 2 USG bildet allerdings keine genügende gesetzliche Grundlage für die Einführung von einschlägigen Bewilligungspflichten.

Art. 46 Abs. 3 USG bestimmt, dass nur «trockenes, naturbelassenes Holz» als Brennmaterial Verwendung finden darf. In der Vorgängernorm von Art. 21 Abs. 3 LRG war zwar lediglich von «Holz» die Rede, allerdings zielte bereits diese Bestimmung darauf ab, die rechtswidrige Abfallentsorgung zu verhindern<sup>333</sup> und also im Rahmen des Abbrennens von Funken das Verbrennen jeglicher Abfälle, insbesondere von Holzabfällen, zu verbieten.<sup>334</sup> Auch der Einsatz von Zündmitteln muss verhältnismäßig sein.<sup>335</sup> In Art. 89 Abs. 1 lit. n USG ist eine entsprechende verwaltungsstrafrechtliche Bestimmung enthalten. Der Sinn des Abbrennens eines traditionellen Funkens ist die Pflege des Brauchtums, nicht jedoch, sich einer beweglichen Sache zu entledigen (Art. 6 Abs. 1 lit. p Satz 1 USG). Es wird dabei weder faktisch die Sachherrschaft über das Brennmaterial aufgegeben noch auf jedwede Zweckwidmung verzichtet. Die Zweckwidmung ist das Abbrennen des Brennmaterials als Funken am Funkensonntag. Folglich handelt es sich beim Funkenrecht gerade nicht um Abfallrecht und stellt Art. 46 USG einen systematischen Fremdkörper im USG dar. Diese feuerpolizeiliche Norm hätte sinnvollerweise in das Brandschutzgesetz integriert werden sollen.

---

<sup>333</sup> BuA Nr. 130/2002, S. 41.

<sup>334</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 102/2003, S. 28.

<sup>335</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 102/2003, S. 28 f.



## 2. Teil: Altlastenrecht

## I. Legaldefinitionen

### A. Belastete Standorte

Der Rechtsbegriff der belasteten Standorte wird in der AltIV legaldefiniert als Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und die eine beschränkte Ausdehnung aufweisen (Art. 2 Abs. 1 lit. a AltIV). In diesem Sinne sind also 1. prinzipiell nur Standorte gemeint, die durch Abfälle gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. p USG belastet sind.<sup>336</sup> Die Qualifizierung als Abfall erfolgt dabei aus heutiger rechtlicher Sicht, wobei aber kein solcher Abfall (mehr) am Standort vorhanden sein muss, sondern nur, aber immerhin, eine Belastung.<sup>337</sup> 2. geht es lediglich um Standorte, die ein oder mehrere Grundstücke umfassen,<sup>338</sup> weil großflächige Bodenverschmutzungen aus diffusen Quellen (z.B. Landwirtschaft, Verkehr) unter das Bodenschutzrecht fallen.<sup>339</sup> Das Altlastenrecht ist als *lex specialis* gegenüber dem Bodenschutzrecht zu werten.<sup>340</sup> Drei Arten belasteter Standorte sind in Art. 2 Abs. 1 lit. a AltIV legaldefiniert:

- Ablagerungsstandorte: Das sind stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien und andere Abfallablagerungen, wobei Standorte ausgenommen sind, an die nur unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- oder Abraummateriale gelangt ist, d.h. Abfälle, die (heutzutage) auf Deponien des Typs A zugelassen sind (Anhang 5 Ziff. 1 VVEA). Der Begriff «Abraummateriale» verleiht in diesem Zusammenhang der Legaldefinition von Art. 3 lit. f VVEA keine weitere Nuance.<sup>341</sup>
- Betriebsstandorte: Das sind Standorte, deren Belastung von stillgelegten oder noch in Betrieb stehenden Anlagen oder Betrieben stammt, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Mit «Anlagen oder Betrieben» sind hierbei Anlagen aus dem Bereich von Industrie und Gewerbe gemeint, nicht aber etwa ein asbesthaltiges Gebäude.<sup>342</sup> Ein Betriebsstandort kann mit Blick auf PFAS etwa auch ein Brandübungsplatz oder ein Feuerwehrdepot sein.<sup>343</sup>
- Unfallstandorte: Das sind Standorte, die wegen außerordentlicher Ereignisse belastet sind, wobei Betriebsstörungen (auf Betriebsstandorten) mitgemeint sind. Es handelt sich dabei um Standorte, die unbeabsichtigt z.B. mit ausgeflossenen Flüssigkeiten wie Heiz- oder Dieselloil belastet wurden.<sup>344</sup>

Die h.M. in der Schweiz geht davon aus, dass diese drei Arten von belasteten Standorten abschließend sind.<sup>345</sup> Dem ist grundsätzlich zuzustimmen, weil sich Gesetz- und Verordnungsgeber wertungsmäßig, gerade was die Ablagerungsstandorte anbelangt, auf kontrollierte und unkontrollierte Deponien mit Abfall, dessen Gefährlichkeit bekannt war, bezogen haben, nicht jedoch auf Gebäude oder andere Anlagen, bei deren Bau Materialien eingesetzt wurden, deren

<sup>336</sup> Siehe oben 1. Teil I.

<sup>337</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 9; Caluori, Sanierungsverfahren, S. 58 m.w.N.

<sup>338</sup> Wenger, S. 728.

<sup>339</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 730; Griffel, Umweltrecht, S. 176; vgl. Hunger, S. 132.

<sup>340</sup> BGer 1C.609/2014, Erw. 2.1.

<sup>341</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Aushubrichtlinie, S. 4 f.

<sup>342</sup> BGE 136 II 142, Erw. 3.2.2.

<sup>343</sup> Arcadis Schweiz AG, S. 34.

<sup>344</sup> Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Erstellung, S. 15.

<sup>345</sup> BGE 136 II 142, Erw. 3.2.3; a.A. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 65.

Gefährlichkeit nicht bekannt war.<sup>346</sup> Ein weiterer wichtiger Aspekt ist in diesem Zusammenhang, dass es um *Ablagerungsstandorte* geht, nicht aber um eine Maßnahme zur *Verwertung* von Abfall, wie es z.B. das Recycling von ehemals als Dachabdeckung gebrauchten Teerplatten zur Befestigung von Wegen und Plätzen darstellt.<sup>347</sup> Allerdings gilt es zu bedenken, dass der Zweck des Altlastenrechts die Sanierung von mit *Schadstoffen* belasteten Standorten ist, so dass die Anknüpfung an den Abfallbegriff rechtspolitisch zu kurz greift.<sup>348</sup> Zumindest kommen in der Praxis Fälle belasteter Standorte vor, die «eine gewisse gedankliche Verrenkung»<sup>349</sup> verlangen, um unter eine der drei Arten belasteter Standorte subsumiert werden zu können (z.B. nicht gewerblich genutzte Schießanlagen). Zudem sind auch Kombinationen der Arten möglich, wenn etwa auf einer Deponie ein Unfall mit Schadstoffen passiert, die in der Folge in den Boden sickern.<sup>350</sup>

## B. Altlasten

Altlasten wiederum werden legaldefiniert als sanierungsbedürftige belastete Standorte, wobei ein belasteter Standort sanierungsbedürftig ist, wenn er zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führt oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen (Art. 2 Abs. 1 lit. b AltIV, vgl. Art. 54 Abs. 1 USG). Einwirkungen im altlastenrechtlichen Sinne sind Luftverunreinigungen, Gewässerverunreinigungen und Bodenbelastungen (Art. 6 Abs. 1 lit. a USG i.V.m. Art. 9–12 AltIV). Die Schädlichkeit oder Lästigkeit richtet sich je nach Umweltmedium nach einem eigenen Beurteilungsmaßstab gemäß Konzentrationswerten (vgl. Anhang 1–3 AltIV).<sup>351</sup> Eine konkrete Gefahr von Einwirkungen besteht, wenn der Standort bei ungehindertem, also nicht durch Maßnahmen beeinflusstem, Ablauf des zu erwartenden Geschehens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einer Schädigung der Umwelt führt.<sup>352</sup> Ein belasteter Standort ist folglich per se kein Schutzgut, sondern Quelle von (wahrscheinlichen) Einwirkungen auf die in der AltIV konkretisierten Schutzgüter Grundwasser, oberirdische Gewässer, Luft und Boden.<sup>353</sup>

<sup>346</sup> Vgl. BGE 136 II 142, Erw. 3.2.1; vgl. BGer 1C.609/2014, Erw. 2.7.1.

<sup>347</sup> BGer 1C.609/2014, Sachv. A.

<sup>348</sup> Vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 174 f.

<sup>349</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 65 Fn 289.

<sup>350</sup> Scherrer, S. 15.

<sup>351</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 14.

<sup>352</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 15 m.w.N.

<sup>353</sup> Vgl. BGer 1C.282/2016, Erw. 2.2.

## II. Kataster der belasteten Standorte

### A. Erstellung und Führung

Das Amt für Umwelt ist verpflichtet, einen öffentlich zugänglichen Kataster der belasteten Standorte zu erstellen (Art. 54 Abs. 2 USG). Weil die Aufnahme in den Kataster eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung zur Folge hat,<sup>354</sup> ist der Kataster der belasteten Standorte bzw. sind die einschlägigen Geodaten auch ein Inhalt des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Art. 3 lit. a ÖREBKV<sup>355</sup> i.V.m. Anhang GeoIV<sup>356</sup>). Gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 1 AltIV hat das Amt für Umwelt zur Erstellung des Katasters in einer **ersten Phase** die belasteten Standorte zu ermitteln, indem es bereits vorhandene Angaben wie Karten, Verzeichnisse und Meldungen – z.B. über Unfälle – auswertet. Es handelt sich dabei nicht um vertiefte Abklärungen, sondern um eine Auswertung von leicht zugänglichen Informationen.<sup>357</sup> Es kann dazu von den Inhabern der Standorte oder Dritten Auskünfte einholen (Art. 5 Abs. 1 Satz 2 AltIV). Die Inhaber der Standorte können die Grundeigentümer sowie andere dinglich oder auch obligatorisch Berechtigte sein.<sup>358</sup> Gemäß dem direkt anwendbaren Art. 73 Abs. 1 i.V.m. Art. 89 Abs. 1 lit. r USG sind Standortinhaber sowie Dritte («jedermann») unter Bußandrohung verpflichtet, die einschlägigen Auskünfte zu erteilen. Jedermann umfasst freilich auch privatrechtliche und öffentlich-rechtliche Verbandspersonen sowie Behörden des Landes und die Gemeinden.<sup>359</sup>

Bereits ab Mitte der 1990er-Jahre wurden in Liechtenstein sogenannte Verdachtsflächen amtlich erfasst.<sup>360</sup> Nach dem Inkrafttreten der AltIV 2008 wurde damit begonnen, alle Informationen im Hinblick auf die Erstellung des Katasters der belasteten Standorte aufzuarbeiten. Dazu wurden vorhandene Informationen mittels systematischer Befragungen von Zeitzeugen und der Bauverwaltungen der Gemeinden sowie mittels Auswertungen von Luftbildern und Archivrecherchen zusammengetragen.<sup>361</sup> Für rund ein Viertel der damals ausgemachten 88 Standorte lagen zusätzliche Informationen aus verschiedenen Projektvorhaben, wie etwa Bohrungen oder Baggerschlitze von Baugrunduntersuchungen, vor.<sup>362</sup> Im Jahr 2018 waren bereits 161 belastete Standorte bekannt,<sup>363</sup> bis 2021 erhöhte sich die Anzahl auf 164.<sup>364</sup>

Das Amt für Umwelt hat die belasteten Standorte nach den Angaben im Kataster, insbesondere über Art und Menge der an den Standort gelangten Abfälle, in zwei Kategorien einzuteilen: a) Standorte, bei denen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen erwartbar sind, und b) Standorte, bei denen untersucht werden muss, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind (Art. 5 Abs. 4 AltIV). Dazu ist eine erste Risikobewertung vorzunehmen.<sup>365</sup> In die Kategorie a) fallen etwa Deponien, die schon früheren bzw. heutigen rechtlichen Vorgaben entsprachen bzw. entsprechen, und noch ältere Deponien mit ungefährlichem Bauschutt, die gut doku-

<sup>354</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 150.

<sup>355</sup> Verordnung vom 12. Juni 2018 über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Katasterverordnung; ÖREBKV), LGBL 2018 Nr. 129.

<sup>356</sup> Geoinformationsverordnung (GeoIV) vom 30. August 2011, LGBL 2011 Nr. 433.

<sup>357</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 32.

<sup>358</sup> Siehe unten 2. Teil IV. F.

<sup>359</sup> Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 46, Rz. 9.

<sup>360</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Rechenschaftsbericht 1996, S. 157.

<sup>361</sup> Vgl. LTP 2017 (Sitzung vom 10.11.2017), S. 1823.

<sup>362</sup> LTP 2017 (Sitzung vom 10.11.2017), S. 1823.

<sup>363</sup> Amt für Umwelt, Grundwasserbericht, S. 108.

<sup>364</sup> BuA Nr. 61/2021, S. 5. Der Kataster der belasteten Standorte ist bislang nicht frei im Internet veröffentlicht worden.

<sup>365</sup> Cummins, S. 29.

mentiert sind.<sup>366</sup> Deponien, die nach der höchstens 50-jährigen Nachsorgephase keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zeitigen, verbleiben zwar als Ablagerungsstandorte im Kataster, sind aber weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig.<sup>367</sup> Für die Durchführung der (Vor-)Untersuchungen wiederum hat das Amt für Umwelt eine Prioritätenordnung zu erstellen und dabei die Art und Menge der Abfälle, die Möglichkeit zur Freisetzung von Stoffen sowie die Bedeutung der betroffenen Umweltbereiche zu berücksichtigen (Art. 5 Abs. 5 AltIV). Aufgrund der auch im Fürstentum Liechtenstein nicht geringen Anzahl an belasteten Standorten ist mit Blick auf die beschränkten behördlichen Ressourcen eine Priorisierung wichtig.<sup>368</sup>

Sobald Untersuchungsergebnisse vorliegen, hat das Amt für Umwelt den Kataster entsprechend zu ergänzen, und zwar mit Angaben über die Überwachungs- oder Sanierungsbedürftigkeit, die Ziele und die Dringlichkeit der Sanierung sowie die von ihm durchgeführten oder angeordneten Maßnahmen zum Schutz der Umwelt (Art. 6 Abs. 1 AltIV). Daran zeigt sich, dass der Kataster der belasteten Standorte ein *dauerndes und dynamisches* Vollzugsinstrument ist, in das neue Erkenntnisse fortlaufend einzutragen sind.<sup>369</sup> Die laufende Aktualisierung betrifft zudem Standortangaben über Lage, Art und Menge der an den Standort gelangten Abfälle, zeitliche Angaben zur Ablagerung, zum Betrieb und zum Unfall, schon durchgeführte Untersuchungen und Maßnahmen, bereits festgestellte Einwirkungen, gefährdete Umweltbereiche sowie besondere Vorkommnisse wie Abfallverbrennungen, Rutschungen, Überschwemmungen, Brände und Störfälle (Art. 5 Abs. 3 AltIV). Die Eintragung der Prioritätenordnung in den Kataster je Standort dürfte nicht zwingend, aber durchaus sachgerecht sein.<sup>370</sup> Wenn sich nach der Eintragung im Kataster auf der Grundlage der Untersuchungen ergibt, dass ein Teil des Standorts nicht mit Abfällen belastet ist, ist die Eintragung entsprechend zu korrigieren. Dasselbe muss gelten, wenn für einen Teilbereich des belasteten Standorts eine vollständige Beseitigung der Belastung erfolgt ist (Art. 6 Abs. 2 lit. b AltIV).<sup>371</sup>

## B. Löschung

Ein Anspruch auf Löschung eines im Kataster der belasteten Standorte eingetragenen Standorts, der ohne Ermessen und von Amts wegen zu erfolgen hat,<sup>372</sup> ergibt sich aus zwei Fallkonstellationen. Eine Löschung eines Eintrags erfolgt, wenn die Untersuchungen ergeben, dass der Standort nicht mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist (Art. 6 Abs. 2 lit. a AltIV) oder die umweltgefährdenden Stoffe beseitigt worden sind (Art. 6 Abs. 2 lit. b AltIV). Die erste Konstellation muss nachgewiesen sein, so dass in der Regel eine historische Untersuchung nicht ausreichend ist, sondern auch eine technische Untersuchung erfolgt sein muss.<sup>373</sup> Nur wenn eine historische Untersuchung eindeutig aufzeigt, dass die Katastereintragung ausnahmsweise aufgrund einer Fehleinschätzung (Falscheintrag) erfolgte, ist die Löschung bereits auf dieser Grundlage vorzunehmen.<sup>374</sup> Gelöscht werden alle öffentlich zugänglichen Informationen, wie sie in den Kataster

<sup>366</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 25.

<sup>367</sup> Bundesamt für Umwelt, Erläuterung, S. 33.

<sup>368</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 184.

<sup>369</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 185 m.w.N.

<sup>370</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 185.

<sup>371</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 192. Siehe auch sogleich 2. Teil II. B.

<sup>372</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 187 m.w.N.

<sup>373</sup> Siehe unten 2. Teil III. A.

<sup>374</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 187 Fn 824.

aufgenommen wurden, was allerdings ihrer dauerhaften Archivierung als Archivgut des Landes gemäß Archivrecht in keiner Weise entgegensteht. Wider den ungenauen Wortlaut von Art. 6 Abs. 2 lit. a AltIV ist eine Löschung vorzunehmen, wenn der Standort entgegen der ersten Annahme nicht mit Abfällen belastet ist *oder* keine beschränkte Ausdehnung aufweist (Art. 2 Abs. 1 lit. a AltIV). Ob die Abfälle «umweltgefährdende Stoffe» darstellen, tut hingegen nichts zur Sache.<sup>375</sup>

Auch Art. 6 Abs. 2 lit. b AltIV ist nicht im Geiste des Altlastenrechts formuliert, weil es auch hierbei nicht um umweltgefährdende Stoffe, sondern um Abfälle gemäß dem Abfallrecht im engeren Sinne geht.<sup>376</sup> Dieser Tatbestand dürfte allerdings nur in seltenen Fällen erfüllt sein, weil das Ziel einer Altlastensanierung nur, aber immerhin, der Quellenstopp ist und also eine vollständige Beseitigung der Belastung nicht verlangt wird.<sup>377</sup> Die Beständigkeit des Katastereintrags ermöglicht eine behördliche Kontrolle insbesondere für den Fall baulicher Tätigkeiten auf dem (weiterhin) belasteten Standort,<sup>378</sup> so dass neue Gefährdungen für Schutzgüter verhindert und belastetes Aushubmaterial umweltgerecht entsorgt wird.<sup>379</sup> Um eine Löschung des Katastereintrags auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 2 lit. b AltIV zu erreichen, wird regelmäßig eine freiwillige vollständige Sanierung über das rechtlich vorgeschriebene Minimum hinaus notwendig sein,<sup>380</sup> welche aber vom Durchführungspflichtigen selbst bezahlt werden muss, also nicht nach Art. 55 USG auf andere Verursacher abgewälzt werden kann und zudem keine Kostenbeteiligung des Landes gemäß Art. 56 USG rechtfertigt.<sup>381</sup> Für die Beurteilung, wann ein Standort als wieder unbelastet gilt, kann praktisch einerseits die Belastung der an den Standort angrenzenden Gebiete und können andererseits die Richtwerte für unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- und Abraummateriale, welches keinen belasteten Standort begründet (Art. 2 Abs. 1 lit. a Ziff. 1 Satz 2 AltIV), berücksichtigt werden.<sup>382</sup>

### C. Rechtsschutz

Die Aufnahme eines Grundstücks in den Kataster der belasteten Standorte ist für die Eigentümer und sonstige Inhaber des Grundstücks mit Nachteilen verbunden. So können sich z.B. spätere Bauvorhaben verteuern, was die Vergabe von Baukrediten erschweren kann.<sup>383</sup> Der Kataster genießt als amtliches Register zwar keinen öffentlichen Glauben,<sup>384</sup> stellt jedoch ein praktisch kaum zu widerlegendes Beweismittel dar.<sup>385</sup> Jedenfalls haben die Inhaber der Standorte mit Unsicherheiten und der Wertverminderung ihrer Grundstücke zu rechnen.<sup>386</sup>

Von großer Bedeutung ist folglich in diesem Zusammenhang die Gewährung des rechtlichen Gehörs (Art. 31 Abs. 1 Satz 1 LV, Art. 21 Abs. 2 AltIV). Bevor ein Standort (als noch Verdachtsfläche) in den Kataster aufgenommen werden kann, müssen den Inhabern – d.h. allen

<sup>375</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 188 f.

<sup>376</sup> Siehe oben 1. Teil I.

<sup>377</sup> Siehe unten 2. Teil IV. B.

<sup>378</sup> Siehe unten 2. Teil V.

<sup>379</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 736.

<sup>380</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 190.

<sup>381</sup> Siehe unten 2. Teil VI. D. und VII.

<sup>382</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 191 m.w.N.

<sup>383</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 26.

<sup>384</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 29.

<sup>385</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 38.

<sup>386</sup> Wenger, S. 725.

natürlichen und juristischen Personen, die ein entsprechendes schutzwürdiges Interesse haben<sup>387</sup> – die zur Eintragung vorgesehenen Angaben mitgeteilt werden und es ist ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme und zur Durchführung von Abklärungen zu geben (Art. 5 Abs. 2 Satz 1 AltIV). Dies gilt ebenso für sämtliche Nachführungen oder Änderungen der Eintragung.<sup>388</sup> Auf Begehren einer Partei erlässt das Amt für Umwelt eine Feststellungsverfügung über die vorgesehene Eintragung (als Realakt<sup>389</sup>) (Art. 5 Abs. 2 Satz 2 AltIV), gegen die folglich Beschwerde an die VBK und weiter Beschwerde an den OGH als Verwaltungsgerichtshof erhoben werden kann (Art. 84 Abs. 1 und 2 USG). Das Feststellungsbegehren kann sich auf die Notwendigkeit oder den Inhalt der Eintragung richten.<sup>390</sup> Da die Feststellungsverfügung subsidiär ist, muss jedoch eine Rechtsgestaltungsverfügung beantragt werden, wenn das Rechtsschutzinteresse damit gewahrt werden kann (z.B. Änderung oder Löschung einer Eintragung).<sup>391</sup> Ein betroffener Standortinhaber dürfte stets ein schutzwürdiges Interesse haben, während Dritte kaum je ein solches haben dürften.<sup>392</sup> Bei Deponiestandorten wird vermutet, dass es sich um belastete Standorte handelt, es sei denn, es gelangte lediglich unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- und Abraummateriale auf die Deponie (Art. 2 Abs. 1 lit. a Ziff. 1 Satz 2 AltIV).<sup>393</sup> Für Industrie- und Gewerbestandorte, bei denen risikoreiche Aktivitäten stattfanden, gilt faktisch eine Umkehr der Beweislast.<sup>394</sup> In den Kataster sind letztlich diejenigen Standorte einzutragen, bei denen feststeht oder mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass sie belastet sind (Art. 5 Abs. 3 Satz 1 AltIV). Dabei kann mit Blick auf das Vorsorgeprinzip (Art. 1 Abs. 2 USG) also nicht verlangt werden, dass Belastungen erwiesen sind.<sup>395</sup> Auf der anderen Seite kann wegen des Verhältnismäßigkeitsprinzips von einer Bagatellgrenze ausgegangen werden, so dass nicht jede äußerst geringfügige Belastung zu einem Katastereintrag führt. Dabei ist aber wiederum zu bedenken, dass weder USG noch AltIV Bagatellfälle vorsehen und mithin die Schwelle für den Eintrag sehr tief anzusetzen ist.<sup>396</sup>

---

<sup>387</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 732 Fn 166.

<sup>388</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 187.

<sup>389</sup> Jäger/Bühler, Rz. 590.

<sup>390</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 49.

<sup>391</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 49; vgl. Grabenwarter/Fister, Rz. 341.

<sup>392</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 195 f.

<sup>393</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 732.

<sup>394</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 732.

<sup>395</sup> BGer 1C.537/2016, Erw. 3.1.2.

<sup>396</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 167 m.w.N.

### III. Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit

#### A. Voruntersuchung

In einer **zweiten Phase** des Altlastensanierungsverfahrensrechts verlangt das Amt für Umwelt (meistens von den verpflichteten Standortinhabern<sup>397</sup>) auf der Grundlage der erstellten Prioritätenordnung für die untersuchungsbedürftigen Standorte innert einer angemessenen Frist die Durchführung einer Voruntersuchung, die regelmäßig aus einer historischen und einer technischen Untersuchung besteht (Art. 7 Abs. 1 Satz 1 AltIV).

Die historische Untersuchung dient der Ermittlung möglicher Ursachen für die Belastung des Standorts. Es werden insbesondere die Vorkommnisse und die zeitliche und räumliche Entwicklung der Tätigkeiten am Standort sowie die Verfahren, nach denen am Standort mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ermittelt (Art. 7 Abs. 2 AltIV). Dabei sollen frühere Tätigkeiten und Nutzungen beschrieben, verwendete oder gelagerte umweltgefährdende Stoffe identifiziert, Risikoflächen für Belastungen bezeichnet, betroffene oder gefährdete Schutzgüter ermittelt und Unfälle oder gar Störfallereignisse zusammengestellt werden.<sup>398</sup> Die historische Untersuchung zielt zudem auf eine möglichst detailreiche Eigentums- und Baugeschichte des Standorts ab.<sup>399</sup> Die Erhebung der Standortgeschichte ist vertiefter als in der ersten Phase und kann z.B. auch eine Archivrecherche oder Zeitzeugenbefragungen umfassen.

Auf der Grundlage der historischen Untersuchung erstellen die Verpflichteten (bzw. beauftragte Fachbüros) ein Pflichtenheft über den Gegenstand, den Umfang und die Methoden der technischen Untersuchung, das dem Amt für Umwelt zur Stellungnahme vorzulegen ist (Art. 7 Abs. 3 AltIV). Im Pflichtenheft sind also z.B. die Sondierstellen und -methoden, nötige Probenahmen, Analysen und der zeitliche Rahmen enthalten, wobei alle Flächen mit möglichen Belastungen – d.h. Flächen in Bezug auf Anlieferung, Umschlag, Lagerung, Produktion und Entsorgung – zu berücksichtigen sind.<sup>400</sup> Die technische Untersuchung dient hernach der Ermittlung der Art und der Menge der Stoffe am Standort, von deren Freisetzungsmöglichkeiten und der Bedeutung der betroffenen Umweltbereiche (Art. 7 Abs. 4 AltIV). Die technische Untersuchung soll die mit der historischen Untersuchung erhobenen Angaben mit Messungen ergänzen, jedoch soll sie noch keine detailreiche Gefährdungsabschätzung ermöglichen, vielmehr geht es dabei um Schwerpunktsetzung und die Festlegung spezifischer Parameter.<sup>401</sup> Der Perimeter eines Standorts wird mittels Boden- und Wasserproben festgelegt. Diese werden gegebenenfalls auch angrenzenden Grundstückparzellen entnommen, weil die Systemgrenzen eines belasteten Standorts durch alle Schadstoffbelastungen definiert werden, welche einer bestimmten Einzelquelle zuzuordnen sind und z.B. durch Abschwemmung an weiter entfernte Orte gelangt sind.<sup>402</sup> Die Grenze eines belasteten Standorts wird durch die nicht belastete Umgebung bestimmt, wobei eine metergenaue Festlegung im Kataster nicht notwendig ist, aber die Abgrenzung im Laufe des Verfahrens eventuell nachzuführen ist.<sup>403</sup>

---

<sup>397</sup> Siehe unten 2. Teil IV. F.

<sup>398</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 741.

<sup>399</sup> Jäger/Bühler, Rz. 597.

<sup>400</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 742.

<sup>401</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 743.

<sup>402</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 743.

<sup>403</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 174–176 m.w.N.

## B. Beurteilung

Gemäß Art. 7 Abs. 1 Satz 2 AltIV dienen die aus der historischen und technischen Untersuchung gewonnenen Angaben der Beurteilung der Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit eines Standorts und zudem werden diese Angaben im Hinblick auf die Gefährdung der Umwelt bewertet (Gefährdungsabschätzung). Eine konkrete Gefahr für schädliche oder lästige Einwirkungen (Art. 54 Abs. 1 USG) ist gegeben, wenn ohne die Ergreifung von Maßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit solche Einwirkungen auf die Umwelt entstehen, was dem Umstand Rechnung trägt, dass z.B. Deponien erst nach langer Zeit emittierend wirken können.<sup>404</sup> Bestehende (altrechtliche) Deponien und Kompartimente, bei welchen die Gefährdungsabschätzung ergibt, dass von ihnen schädliche oder lästige Einwirkungen ausgehen oder dass eine konkrete Gefahr solcher Einwirkungen besteht, dürfen nicht weiterbetrieben werden, solange sie nicht altlastenrechtlich saniert wurden (Art. 53 Abs. 3 VVEA). Das Amt für Umwelt beurteilt aber nicht nur auf der Grundlage der Voruntersuchung, ob ein belasteter Standort überwachungs- oder sanierungsbedürftig ist, sondern es berücksichtigt im Sinne des Ganzheitlichkeitsprinzips (Art. 7 USG) auch Einwirkungen, die durch andere belastete Standorte oder durch Dritte verursacht werden (Art. 8 Abs. 1 AltIV). In den Art. 9–12 AltIV sind die konkreten Kriterien – das sind zu überschreitende Konzentrationswerte gemäß den Anhängen der AltIV – festgelegt, nach denen die Überwachungs- oder Sanierungsbedürftigkeit bejaht oder verneint wird (Wesentlichkeitsschwelle).

Eine Besonderheit findet sich im Bereich des Schutzes des Grundwassers. Eine Sanierungsbedürftigkeit ist bereits zu bejahen, wenn bei Grundwasserfassungen, die von öffentlichem Interesse sind, vom belasteten Standort stammende Stoffe, die Gewässer verunreinigen können, in Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze festgestellt werden (Art. 9 Abs. 2 lit. a AltIV). Da die Bestimmungsgrenze die kleinste mit einer festgelegten Präzision quantitativ bestimmbare Konzentration markiert, geht der Verordnungsgeber hier also von einer Nulltoleranz aus.<sup>405</sup> Eine weitere Besonderheit wurde in Bezug auf Luftverunreinigungen festgelegt. Gemäß Art. 11 Abs. 1 und 2 AltIV ist ein belasteter Standort explizit nur hinsichtlich des Schutzes von Personen vor Luftverunreinigungen überwachungsbedürftig bzw. sanierungsbedürftig, wenn seine Porenluft einen entsprechenden Konzentrationswert überschreitet *und* kumulativ die vom belasteten Standort ausgehenden Emissionen an Orte gelangen können bzw. effektiv an Orte gelangen, an denen sich Personen regelmäßig während längerer Zeit aufhalten können. Porenluft (Bodenluft) sind gasförmige Stoffe im Erdreich (Untergrund). Orte, an denen sich Personen regelmäßig während längerer Zeit aufhalten, sind z.B. Wohnungen, Schulzimmer, Kindergärten, Hobbyräume, ständige Arbeitsplätze sowie Kinderspielplätze in Geländemulden, sofern sich dort Gase ansammeln können. Nicht dazu gerechnet werden etwa Treppenhäuser, Abstellräume, Keller-, Lager- und Archivräume sowie Tiefgaragen, es sei denn, es könnten sich dort schwere und eventuell entzündliche Gase ansammeln, was zu einer Gefährdung führen könnte.<sup>406</sup> Die Gesetzeskonformität dieser Verordnungsnorm wird zu Recht angezweifelt.<sup>407</sup> Nach Art. 54 Abs. 1 USG sind belastete Standorte zu sanieren, wenn sie schädliche oder lästige Einwirkungen zeitigen oder eine entsprechende konkrete Gefahr besteht. Luftverunreinigungen sind Einwirkungen (Art. 6 Abs. 1

<sup>404</sup> Jäger/Bühler, Rz. 599.

<sup>405</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 748.

<sup>406</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Sanierungsbedarf, S. 14.

<sup>407</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 276 f.

lit. a USG). Art. 1 Abs. 1 USG wiederum setzt als Zweck des USG den Schutz nicht nur des Menschen (Anthropozentrismus), sondern auch von Tieren und Pflanzen sowie ihren Lebensgemeinschaften und Lebensräumen vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen fest und zudem den dauerhaften Erhalt insbesondere der Luftqualität. Entgegen Art. 11 AltIV sind belastete Standorte folglich auch überwachungsbedürftig bzw. sanierungspflichtig, wenn Menschen nicht direkt durch Luftverunreinigungen gefährdet sind, d.h. bei überschrittenen Konzentrationswerten auch, wenn Emissionen an Orte gelangen, wo sich Personen nicht regelmäßig während längerer Zeit aufhalten. Mit Blick auf das Legalitätsprinzip sind zudem die Konzepte von Art. 12 und Anhang 3 AltIV fraglich. Denn entgegen Art. 54 Abs. 1 USG sind gemäß Art. 12 Abs. 2 AltIV Einwirkungen von belasteten Standorten auf *Böden* nicht nach dem Altlastenrecht, sondern nach dem Bodenschutzrecht zu beurteilen. Ebenso ist die Gesetzmäßigkeit von Anhang 3 AltIV infrage gestellt, weil er nicht für alle Böden, sondern nur für landwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Standorte sowie für Haus- und Familiengärten, Kinderspielplätze und Anlagen, auf denen Kinder regelmäßig spielen, Konzentrationswerte festlegt, so dass andere Böden (z.B. Waldböden oder industriell genutzte Böden) um ihrer selbst willen (als Schutzgut) von der altlastenrechtlichen Sanierung ausgenommen sind.<sup>408</sup>

Soweit vom Verordnungsgeber für Stoffe keine Konzentrationswerte festgelegt wurden, sind im Fall von Einwirkungen auf Gewässer vom Amt für Umwelt Konzentrationswerte im Einzelfall nach der Gewässerschutzgesetzgebung festzulegen (Anhang 1 Abs. 1 Satz 2 AltIV). Wenn in Bezug auf Porenluft für Emissionen keine Konzentrationswerte festgelegt wurden, namentlich für Gerüche und Staub, hängt die Sanierungsbedürftigkeit von den Grenzwerten der LRV ab (Anhang 2 Abs. 1 Satz 2 AltIV). Allerdings legt die LRV für Gerüche wegen fehlender Messgrößen bislang keine Grenzwerte fest, so dass das Amt für Umwelt in diesem Fall in concreto die Überwachungs- bzw. Sanierungsbedürftigkeit nach Art. 15 Abs. 2 i.V.m. Art. 14 Abs. 3 USG und Art. 2 Abs. 1 lit. e Ziff. 2 LRV (übermäßige Immissionen) bestimmen muss. Schließlich sind im Fall von fehlenden Konzentrationswerten bezüglich der Sanierungsbedürftigkeit von Böden vom Amt für Umwelt solche Werte im Einzelfall nach den Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung festzulegen (Anhang 3 Satz 2 AltIV).<sup>409</sup>

Aus der Beurteilung ergeben sich neue Vermerke im Kataster der belasteten Standorte. Je nach Ergebnis aus Voruntersuchung und Beurteilung vermerkt das Amt für Umwelt im Kataster, ob ein belasteter Standort überwachungsbedürftig oder sanierungsbedürftig und mithin eine Altlast ist (Art. 2 Abs. 1 lit. b AltIV) oder aber weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig ist (Art. 8 Abs. 2 AltIV).

### **C. Weder überwachungs- noch sanierungsbedürftige Standorte**

Ergibt die Beurteilung auf der Grundlage der Voruntersuchung, dass ein belasteter Standort weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig ist (Art. 8 Abs. 2 lit. c AltIV), weil keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Schutzgüter außerhalb des Standorts zu erwarten sind, müssen keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden. Das altlastenrechtliche Sanierungsverfahren endet an diesem Punkt zwar, allerdings verbleiben diese Standorte mit dem entsprechenden

---

<sup>408</sup> Vgl. zum Ganzen Caluori, Sanierungsverfahren, S. 278–281.

<sup>409</sup> Vgl. zum Ganzen auch Bundesamt für Umwelt, Herleitung.

Vermerk dennoch im Kataster.<sup>410</sup> Die AltIV sieht zudem eine Möglichkeit zum Abweichen vom vorgegebenen Verfahren vor. Das Amt für Umwelt hat ein gewisses Ermessen, einen belasteten Standort nach der Voruntersuchung als weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig zu beurteilen, wenn wegen der Standorteigenschaften eine große Wahrscheinlichkeit besteht, dass kein Sanierungsbedarf entstehen wird, obwohl nach den Kriterien der AltIV eigentlich eine Überwachungsbedürftigkeit bestehen würde (Überschreitung von Konzentrationswerten) (Art. 22 Abs. 1 lit. b AltIV).<sup>411</sup> Da eine solche Praxis dem Vorsorgeprinzip gemäß Art. 1 Abs. 2 USG entgegenläuft, ist sie jedenfalls äußerst zurückhaltend anzuwenden.<sup>412</sup> Anders gewendet kann auf der Grundlage von Art. 22 Abs. 1 lit. b AltIV im Fall etwa, wenn ein Grundwasservorkommen offensichtlich durch Sickerwässer einer Deponie belastet ist, von der weiteren Abklärung der Sanierungsbedürftigkeit abgesehen und diese direkt bejaht werden.<sup>413</sup> Freilich drängt sich hierbei die Gewährung des rechtlichen Gehörs zum Schutz der Standortinhaber (Art. 21 Abs. 2 AltIV) besonders auf.

#### D. Überwachungskonzept

Wenn ein belasteter Standort als überwachungsbedürftig beurteilt (und folglich sein Katastereintrag entsprechend ergänzt) wurde, hat das Amt für Umwelt die Erstellung eines Überwachungskonzepts sowie das Treffen derjenigen Maßnahmen, mit denen eine konkrete Gefahr schädlicher oder lästiger Einwirkungen festgestellt werden kann, bevor sich diese Gefahr realisiert, zu verlangen (Art. 13 Abs. 1 Satz 1 AltIV). Rechtsdogmatisch genauer betrachtet ist ein Überwachungskonzept ein Plan. Das Überwachungskonzept ist das zentrale Element jeder Überwachung belasteter Standorte und enthält die Ziele, alle Maßnahmen, das Vorgehen, den Zeitplan und die Beurteilungskriterien der Überwachung.<sup>414</sup> Die übergeordneten Ziele einer Überwachung, die in verschiedenen Abschnitten des Verfahrens nötig sein kann, sind stets dieselben: die Dokumentation des Konzentrationsverlaufs der nach AltIV überwachungsbedürftigen Stoffe im direkten Abstrombereich, die Schaffung der Grundlagen für die Voraussage des künftigen Konzentrationsverlaufs sowie die Sicherstellung der rechtzeitigen Reaktion im Falle eines Konzentrationsanstiegs, um schädliche oder lästige Umwelteinwirkungen zu verhindern.<sup>415</sup> Vor Beginn der Überwachungsmaßnahmen ist das Konzept dem Amt für Umwelt zur Äußerung und eventuellen Anpassung vorzulegen, wobei die behördliche Zustimmung im Sinne der Rechtssicherheit per Verfügung erfolgen kann.<sup>416</sup> In praktisch sehr einfachen Überwachungssituationen kann es rechtskonform sein, wenn das Amt für Umwelt statt der Einforderung eines Überwachungskonzepts im Rahmen der Standortbeurteilung gemäß Art. 8 AltIV direkt die Überwachungsmaßnahmen, die Beurteilungskriterien und die Dauer vorgibt.<sup>417</sup>

Die Überwachungsmaßnahmen sind so lange durchzuführen, bis nach den Kriterien der Art. 9–12 AltIV keine Überwachungsbedürftigkeit mehr besteht (Art. 13 Abs. 1 Satz 2 AltIV). Das heißt, dass die Überwachungsbedürftigkeit endet, wenn keine schädlichen oder lästigen

<sup>410</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 271. Zur Löschung siehe oben 2. Teil II. B.

<sup>411</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 10.

<sup>412</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 289.

<sup>413</sup> Vgl. Wenger, S. 730.

<sup>414</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 16.

<sup>415</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 9.

<sup>416</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 20.

<sup>417</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 10.

Einwirkungen auf die Schutzgüter Gewässer, Luft und Boden mehr zu erwarten sind und folglich ein Sanierungsbedarf mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr eintreten wird.<sup>418</sup> Je nach Komplexität der Belastungssituation an einem Standort in concreto kann es sich dabei um Jahre oder gar um Jahrzehnte handeln. In Bezug auf das Schutzgut der Gewässer gilt die Vorgabe der vorzeitigen Einstellung der Überwachung. Wenn also bei einem belasteten Standort mit Bezug zum Grundwasser (Art. 9 Abs. 1a AltIV) oder zu oberirdischen Gewässern (Art. 10 Abs. 1a AltIV) nach mehrjähriger Überwachung feststeht, dass aufgrund des Verlaufs der Schadstoffkonzentration und der Standorteigenschaften mit großer Wahrscheinlichkeit kein Sanierungsbedarf zu erwarten ist, endet die Überwachungsbedürftigkeit.

---

<sup>418</sup> Bundesamt für Umwelt, Überwachung, S. 9.

## IV. Sanierung

### A. Detailuntersuchung

Wenn die Beurteilung nach Art. 8 AltIV (oder zu einem anderen Zeitpunkt) eine Altlast und mithin eine Sanierungsbedürftigkeit ergibt, hat das Amt für Umwelt die Durchführung einer Detailuntersuchung innert angemessener Frist zu verlangen (Art. 13 Abs. 2 lit. a AltIV), welche die **dritte Phase** im altlastenrechtlichen Sanierungsverfahren darstellt.<sup>419</sup> Im Sinne des Vorsorgeprinzips (Art. 1 Abs. 2 USG) soll die Frist je nach Gefährdung der Umwelt möglichst vorsichtig, also kurz, bemessen sein.<sup>420</sup> Eine Überwachung hat auch in diesem Fall – und zwar bis zum Abschluss der Sanierung – zu erfolgen (Art. 13 Abs. 2 lit. b AltIV). Die Detailuntersuchung soll die Beurteilung der Ziele und der Dringlichkeit der Sanierung ermöglichen. Sie bezieht sich auf folgende zu ermittelnden Angaben, die mittels einer Gefährdungsabschätzung bewertet werden:

- Art, Lage, Menge und Konzentration der umweltgefährdenden Stoffe
- Art, Fracht (d.h. emittierte Schadstoffmenge in einer bestimmten Zeiteinheit) und zeitlicher Verlauf der tatsächlichen und möglichen Einwirkungen
- Lage und Bedeutung der gefährdeten Umweltbereiche (Art. 14 Abs. 1 AltIV).

Wie schon mit der technischen Voruntersuchung nach Art. 7 Abs. 4 AltIV sollen also wieder, aber nun detailliert, das Schadstoffpotenzial, die Freisetzungsmöglichkeiten und die Eigenschaften der betroffenen Schutzgüter analysiert werden.<sup>421</sup> Mit der Detailuntersuchung werden die Grundlagen für die Sanierung geschaffen. Dazu werden Beprobungen und etwa mathematische Modellierungen vorgenommen, deren Aufwand weit über den der Voruntersuchung hinausgehen kann, sogar bis zum Rückbau von Bauten und Anlagen auf dem Standort.<sup>422</sup>

Eine Form von Rückkoppelung im Rahmen des in Phasen verlaufenden Sanierungsverfahrens ist in Art. 14 Abs. 2 AltIV vorgesehen. Danach hat das Amt für Umwelt erneut zu beurteilen, ob ein belasteter Standort nach den Kriterien von Art. 9–12 AltIV wirklich sanierungsbedürftig ist, wenn die Ergebnisse der Detailuntersuchung wesentlich von denjenigen aus der Voruntersuchung abweichen.

### B. Ziele und Dringlichkeit

Auf der Detailuntersuchung gründet die Beurteilung der Ziele und der Dringlichkeit einer konkreten Sanierung durch das Amt für Umwelt (Art. 15 Abs. 5 AltIV). Das Ziel einer jeden Sanierung ist die Beseitigung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen oder der konkreten Gefahr solcher Einwirkungen, die zur Sanierungsbedürftigkeit nach Art. 9–12 AltIV geführt haben (Art. 15 Abs. 1 AltIV). Der Relativsatz macht im Rahmen einer grammatikalischen Auslegung deutlich, dass das Ziel *nicht* die vollständige Beseitigung der Standortbelastung und mithin die Wiederherstellung eines natürlichen Zustands, sondern nur, aber immerhin, die Beseitigung der Sanierungsbedürftigkeit als Tatbestand, also etwa die Unterschreitung der Konzentrationswerte,

<sup>419</sup> Wenger, S. 729.

<sup>420</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 289.

<sup>421</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 290.

<sup>422</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 290 m.w.N.; vgl. Wenger, S. 734.

ist.<sup>423</sup> Hintergrund dieser etwas bescheiden anmutenden rechtspolitischen Zielsetzung dürften Erfahrungen aus anderen Ländern sein, die gezeigt haben, dass vollständige Dekontaminierungen von Altlasten nicht realisierbar sind, insbesondere wegen der damit verbundenen immensen Kosten.<sup>424</sup> Art. 54 Abs. 1 USG verpflichtet zwar Regierung und Gemeinden, dafür zu sorgen, dass Altlasten saniert werden; Art. 54 Abs. 4 USG delegiert jedoch u.a. die Festlegung der eigentlichen Ziele der Sanierungen an die Regierung als Verordnungsgeber. Getreu dem schweizerischen Vorbild enthält Art. 15 Abs. 1 AltIV mit dem Ziel der Beseitigung der Sanierungsbedürftigkeit also nur den sogenannten *Quellenstopp*.<sup>425</sup> Der belastete Standort wird danach als Quelle von widerrechtlichen Einwirkungen verstanden, die es nachhaltig (vgl. Art. 16 Abs. 1 lit. b und Art. 18 Abs. 1 lit. b AltIV) zu stoppen gilt.<sup>426</sup>

Mit dem bescheideneren Ziel des Quellenstopps unterscheidet sich das Altlastenrecht insbesondere deutlich vom Immissionsschutzrecht, nach dem das Ziel der Sanierung die Einhaltung der Vorgaben des USG und anderer Umweltschutznormen ist (Art. 19 Abs. 1 USG), d.h. bereits die Einhaltung der vorsorglichen Emissionsbegrenzung, die u.a. auf das technisch Mögliche abstellt (Art. 14 Abs. 2 USG).<sup>427</sup> Das Ziel des Quellenstopps im Altlastenrecht beinhaltet nicht das technisch Mögliche, so dass die technische Machbarkeit – Art. 4 AltIV zum Trotz – nicht ausgereizt werden muss.<sup>428</sup> Letztlich ist Art. 54 Abs. 4 USG, der zudem die Festlegung der Sanierungsbedürftigkeit und der Dringlichkeit von Sanierungen an den Verordnungsgeber delegiert, mit Blick auf den Vorbehalt des Gesetzes (Legalitätsprinzip) als problematisch einzustufen, weil er nicht einmal die Grundzüge der einschlägigen Regelungen der AltIV enthält.<sup>429</sup>

In Bezug auf das Schutzgut der Gewässer sind *Sanierungserleichterungen* vorgesehen. Gemäß Art. 15 Abs. 2 bzw. Abs. 3 AltIV wird bei Sanierungen zum Schutz des Grundwassers bzw. zum Schutz der oberirdischen Gewässer vom Sanierungsziel abgewichen, wenn dadurch die Umwelt gesamthaft weniger belastet wird und kumulativ sonst unverhältnismäßige Kosten entstehen würden sowie die Nutzbarkeit von Grundwasser im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> (vgl. Art. 34 Abs. 1 lit. a GSchV<sup>430</sup>) gewährleistet ist bzw. oberirdische Gewässer die Wasserqualität nach der Gewässerschutzgesetzgebung bieten. Der Aspekt der gesamthaft weniger großen Belastung der Umwelt kann zwar als mit dem Ganzheitlichkeitsprinzip (Art. 7 USG) und dem Vorsorgeprinzip<sup>431</sup> (Art. 1 Abs. 2 USG) korrespondierend betrachtet werden.<sup>432</sup> Zudem ist zu bemerken, dass die Hürden für die Erfüllung der Erleichterung durch die kumulativ vorausgesetzten Kriterien hoch sind.<sup>433</sup> Für Sanierungserleichterungen sind im USG aber nicht nur keine Grundzüge enthalten, sondern sie entbehren sogar jeglicher gesetzlichen Grundlage im Sinne eines schlichten Hinweises. Art. 15 Abs. 2 und 3 AltIV widersprechen folglich als gesetzesergänzende Verordnungsbestimmungen Art. 92 Abs. 2 LV.<sup>434</sup> Das Argument der Verhältnismäßigkeit überzeugt in

<sup>423</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 42; Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 16; Caluori, Sanierungsverfahren, S. 293 f. m.w.N.

<sup>424</sup> Vgl. Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 42.

<sup>425</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 16; vgl. Wenger, S. 734.

<sup>426</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 294 m.w.N.

<sup>427</sup> Beck, S. 63.

<sup>428</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 295; vgl. Brunner, Bedeutung, S. 208 f.

<sup>429</sup> Vgl. ausführlich zum USG als Delegationsgesetz Beck, S. 16 f.

<sup>430</sup> Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 18. Januar 2017, LGBI. 2017 Nr. 12.

<sup>431</sup> Cummins, S. 46.

<sup>432</sup> Zu Sicherungsmaßnahmen siehe unten 2. Teil IV. D.

<sup>433</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 297.

<sup>434</sup> Vgl. Bussjäger, Kommentar LV, Art. 92, Rz. 61 f.

diesem Zusammenhang nicht,<sup>435</sup> weil das Verhältnismäßigkeitsprinzip zwar einen Vorrang gegenüber dem Legalitätsprinzip genießen mag,<sup>436</sup> dann allerdings nicht bereits auf der Stufe der Rechtsetzung mittels einer Verordnung, sondern erst auf der Stufe der Rechtsanwendung im altlastenrechtlichen Sanierungsverfahren.

Die Dringlichkeit einer konkreten Sanierung ergibt sich aus der Detailuntersuchung (Art. 15 Abs. 5 AltIV). Gemäß Art. 14 Abs. 1 AltIV muss mittels einer Gefährdungsabschätzung mit Bezug zum Schadstoffpotenzial, zu den Freisetzungsmöglichkeiten und den Eigenschaften der betroffenen Schutzgüter die Sanierungsfrist bestimmt werden. Je größer das Schadstoffpotenzial ist, je ausgeprägter und akuter die Freisetzungsmöglichkeiten sind und je näher der gefährdete Umweltbereich liegt sowie je bedeutender dieser ist, desto dringlicher ist also die Sanierung und desto kürzer sind die Fristen anzusetzen.<sup>437</sup> Besonders dringlich sind Sanierungen, wenn eine bestehende Nutzung bereits beeinträchtigt oder unmittelbar gefährdet ist (Art. 15 Abs. 4 AltIV). Eine bestehende Nutzung ist beispielsweise eine in Betrieb stehende Trinkwasserfassung.<sup>438</sup> Allerdings ist eine besondere Dringlichkeit bezüglich einer verunreinigten Trinkwasserquelle nicht gegeben, solange die Wasserqualität und mithin die Nutzung gemäß den rechtlichen Anforderungen an Trinkwasser nicht infrage gestellt sind.<sup>439</sup> Keinen Einfluss auf die Sanierungsdringlichkeit hat dagegen z.B. ein Bauvorhaben, weil nicht das belastete Grundstück an sich, sondern etwa das Grundwasser ein Schutzgut im Sinne des Altlastenrechts darstellt.<sup>440</sup>

### C. Sanierungsprojekt

Die **vierte Phase** stellt die Ausarbeitung des eigentlichen Sanierungsprojekts dar.<sup>441</sup> Nach Art. 17 Satz 1 AltIV verlangt das Amt für Umwelt von den Verpflichteten entsprechend der Dringlichkeit der Sanierung die Ausarbeitung eines Sanierungsprojekts. Es sollen also auch zeitliche Vorgaben für die Einreichung des Projekts gemacht werden. Das Sanierungsprojekt hat insbesondere die Sanierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Überwachung, Maßnahmen zur Entsorgung der Abfälle, die Wirksamkeit der Maßnahmen, die Erfolgskontrolle und den Zeitbedarf zu beschreiben (Art. 17 lit. a AltIV). Um die möglichst beste Sanierungsvariante wählen zu können, muss auch aufgezeigt werden, welche Abfälle zu erwarten und welche Entsorgungsmaßnahmen zu ergreifen sind.<sup>442</sup> Des Weiteren sind im Projekt die Auswirkungen der vorgesehenen Maßnahmen auf die Umwelt zu beschreiben (Art. 17 lit. b AltIV). Konkretisiert wird dadurch wiederum das Ganzheitlichkeitsprinzip gemäß Art. 7 USG und das Vorsorgeprinzip nach Art. 1 Abs. 2 USG. In einem umfassenden Ansatz sind alle mit den Maßnahmen einhergehenden Immissionen – z.B. Luftverunreinigungen wegen Transporten – aufzuzeigen und auch mögliche Gefahren – z.B. Verschleppung verschmutzten Materials – darzulegen.<sup>443</sup> Endlich ist die nach der Sanierung verbleibende Umweltgefährdung zu beschreiben (Art. 17 lit. c AltIV). Da das Ziel der Altlastensanierung nicht die vollständige Beseitigung der Standortbelastung ist,<sup>444</sup> bleiben in der Regel

<sup>435</sup> Vgl. Cummins, S. 46, vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 296.

<sup>436</sup> Vgl. Müller, S. 79.

<sup>437</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 292 f. m.w.N.

<sup>438</sup> Hunger, S. 154.

<sup>439</sup> VG Zürich, VB.2018.00522, Erw. 5.5.

<sup>440</sup> VG Zürich, VB.2018.00522, Erw. 3.4.1.

<sup>441</sup> Wenger, S. 729.

<sup>442</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 758.

<sup>443</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 291.

<sup>444</sup> Siehe oben 2. Teil IV. B.

Umweltgefährdungen bestehen. Zudem müssen die möglichen Umweltauswirkungen eingesetzter Stoffe oder Organismen abgeklärt werden.<sup>445</sup> Letztlich sind unter Berücksichtigung von Umweltverträglichkeit, Stand der Technik und Wirtschaftlichkeit (vgl. Art. 56 Abs. 2 USG) verschiedene Sanierungsvarianten zu evaluieren.<sup>446</sup>

#### D. Sanierungsmaßnahmen

Das Ziel der Sanierung – nämlich die Beseitigung des Sanierungstatbestands – muss mittels Maßnahmen erreicht werden, mit denen umweltgefährdende Stoffe beseitigt werden (Dekontamination) *oder* die Ausbreitung der umweltgefährdenden Stoffe langfristig verhindert und überwacht wird (Sicherung) (Art. 16 Abs. 1 AltIV).

Maßnahmen zur Dekontamination sind sogenannte in situ-Verfahren, on site-Verfahren und off site-Verfahren. Bei den verschiedenen in situ-Verfahren (in situ = am [ursprünglichen] Ort) wird der Untergrund ohne Entnahme des verschmutzten Materials dekontaminiert. Infrage kommen etwa biologische<sup>447</sup> und hydraulische Verfahren sowie eine Bodenluftabsaugung<sup>447</sup> oder neuere innovative Methoden wie z.B. das Setzen spezifischer Pflanzen, die dem Boden Schwermetalle entziehen.<sup>448</sup> Im Rahmen von on site-Verfahren wird das verschmutzte Material ausgehoben und vor Ort behandelt, wozu zwar am Standort zusätzliche Flächen beansprucht werden, aber auch Transportwege gespart werden können.<sup>449</sup> Diese Methoden eignen sich im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung gerade, wenn das ausgehobene Material am belasteten Standort zumindest teilweise verwertbar ist (vgl. Art. 19 Abs. 2 lit. d und Abs. 3 lit. b VVEA).<sup>450</sup> Off site-Verfahren schließlich machen bislang den Löwenanteil der Sanierungsverfahren aus. Dabei wird der Emissionsherd entfernt und außerhalb des Standorts in besonderen Anlagen behandelt, z.B. mittels Bodenwäsche, und danach in der Regel als weiterhin belastetes Material abgelagert, was aus ökologischen Gründen fraglich ist.<sup>451</sup>

Sicherungsmaßnahmen dagegen beseitigen die umweltgefährdenden Stoffe nicht, sondern verhindern nur, aber immerhin, langfristig deren Ausbreitung zur Erreichung des Ziels des Quellenstopps. Maßnahmen wie z.B. eine Grundwasserabsenkung, Einkapselungen oder Versiegelungen durch eine Oberflächenabdichtung können nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen, sondern mit Blick auf die Gefahr der Verschleppung auch aus ökologischen Gründen der Dekontamination vorzuziehen sein.<sup>452</sup> Sicherungsmaßnahmen werden stets in situ angewendet.<sup>453</sup> Weil eine Stoffausbreitung mittels Sicherung nicht mit völliger Gewissheit auf unbegrenzte Zeit verhindert werden kann, kann bei der Prüfung der Maßnahmen keine absolute, sondern nur eine hinreichende Abschließung verlangt werden.<sup>454</sup> Im Sinne von Art. 9 Abs. 1, Art. 10 Abs. 1 sowie Art. 11 Abs. 1 AltIV bleiben durch Sicherung sanierte Altlasten meistens längerfristig überwachungsbe-

---

<sup>445</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 291.

<sup>446</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 757.

<sup>447</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 759.

<sup>448</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 298 f.

<sup>449</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 759, Caluori, Sanierungsverfahren, S. 299.

<sup>450</sup> Vgl. Hunger, S. 142.

<sup>451</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 298 m.w.N.

<sup>452</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 299 f.

<sup>453</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 760.

<sup>454</sup> BGE 131 II 431, Erw. 4.3.

dürftig,<sup>455</sup> es sei denn die Kriterien von Art. 9 Abs. 1a bzw. Art. 10 Abs. 1a AltIV würden schließlich greifen.<sup>456</sup>

Mit dem stetigen technischen Fortschritt eröffnen sich laufend neue Möglichkeiten im Bereich der Sanierungsmaßnahmen zur Dekontamination oder Sicherung. Allerdings müssen diese Maßnahmen nur dem (aktuellen) Stand der Technik entsprechen (Art. 4 AltIV),<sup>457</sup> so dass ein Inhaber eines belasteten Standorts nicht zu neueren, noch nicht ausreichend erprobten Sanierungsmethoden im Sinne eines Pilotversuchs verpflichtet werden kann.<sup>458</sup>

Das Amt für Umwelt hat das von den verpflichteten Inhabern ausgearbeitete (bzw. in Auftrag gegebene) Sanierungsprojekt<sup>459</sup> mit den Sanierungsmaßnahmen zu beurteilen (Art. 18 Abs. 1 Satz 1 AltIV). Zu berücksichtigen hat es dabei insbesondere die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Umwelt, deren langfristige Wirksamkeit, die Umweltgefährdung durch den Standort vor und nach der Sanierung, bei nicht vollständiger Dekontamination die Kontrollierbarkeit der Maßnahmen, die Möglichkeit zur Mängelbehebung und die Sicherstellung der für die vorgesehenen Maßnahmen erforderlichen Mittel sowie, ob die Voraussetzungen für Sanierungserleichterungen<sup>460</sup> erfüllt sind (Art. 18 Abs. 1 Satz 2 AltIV). Angesprochen ist hierbei eine Methodenevaluation bezogen auf den konkreten Fall unter Berücksichtigung vor allem der Gefährdungslage, der Bedeutung des konkret betroffenen Schutzguts, der Wirksamkeit, der technischen Machbarkeit, der Kosten und der Verhältnismäßigkeit.<sup>461</sup> Bei erheblichem Einsparpotenzial von rund der Hälfte der Kosten erachtet die schweizerische Judikatur vor dem Hintergrund von Verhältnismäßigkeit und Wirtschaftlichkeit auch eine Methode für gerechtfertigt, die zwar kein Maximum an ökologischer Verbesserung, aber zumindest ein hinreichendes Maß an Sicherheit bietet.<sup>462</sup> Mit Blick auf die Kostenbeiträge des Landes nur für wirtschaftliche Maßnahmen (Art. 56 Abs. 2 USG)<sup>463</sup> könnte auch in Liechtenstein der altlastenrechtliche Stand der Technik (Art. 4 AltIV) in der Praxis nur als Mindeststandard ausgelegt werden, so dass neuere (und teurere) Technologien nicht finanziert werden.<sup>464</sup> Art. 18 Abs. 1 lit. c AltIV (Umweltgefährdung vor und *nach* der Sanierung) bezieht sich auf Teilsanierungen als Teildekontaminationen und zugleich auf Sicherungsmaßnahmen,<sup>465</sup> bei welchen ja per se Schadstoffpotenzial übrig bleibt. Rechtmäßig ist auch die Kombination verschiedener Maßnahmen, so dass ein belasteter Standort z.B. in Flächen unterteilt werden kann, auf denen jeweils unterschiedliche Methoden angewendet werden.<sup>466</sup>

Rechtlich kann nicht geboten sein, was tatsächlich (noch) nicht möglich ist. Im Fall von Belastungen, die mit der aktuellen Technologie nicht genügend saniert werden können, sind Maßnahmen rechtens (und dürfen verlangt werden), mit denen das Sanierungsziel von Art. 15 Abs. 1 AltIV zwar nicht erreicht werden kann, mit welchen aber immerhin im Sinne einer Teilsanierung

---

<sup>455</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 300.

<sup>456</sup> Siehe oben 2. Teil III. D.

<sup>457</sup> Siehe oben 2. Teil IV. B.

<sup>458</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 300 f. m.w.N.

<sup>459</sup> Siehe oben 2. Teil IV. C.

<sup>460</sup> Siehe oben 2. Teil IV. B.

<sup>461</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 302; vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 20.

<sup>462</sup> BGE 131 II 431, Erw. 4.2.

<sup>463</sup> Siehe unten 2. Teil VII.

<sup>464</sup> Vgl. für die Schweiz Brunner, Bedeutung, S. 209.

<sup>465</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 762.

<sup>466</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 303.

und als Mindestziel die Schadstoffgehalte und -flüsse reduziert werden können.<sup>467</sup> Eine Verhältnismäßigkeitsprüfung wird in einem solchen Fall positiv ausfallen, wenn sich die angewendeten Maßnahmen zumindest zur Erreichung des Sanierungsziels von Art. 15 Abs. 1 AltIV *teileignen*,<sup>468</sup> dafür erforderlich sind, also auch nach einem Untermaßverbot nicht zu wenig Wirkung zeigen,<sup>469</sup> und dem Sanierungspflichtigen subjektiv in Abwägung mit dem öffentlichen Interesse an einer Verbesserung des Zustands zugemutet werden können.<sup>470</sup> In räumlicher Hinsicht sind Teilsanierungen (in Etappen) ebenfalls zulässig, so dass insbesondere bei Bauvorhaben<sup>471</sup> nur jene Teilflächen saniert werden müssen, deren spätere Sanierung durch die geplante Baute wesentlich erschwert würde oder die durch die Bautätigkeit verändert werden (Art. 3 lit. b AltIV).<sup>472</sup>

### E. Sanierungsverfügung

Die AltIV setzt vor allem auf die Zusammenarbeit von Standortinhabern und Behörden, weshalb außerhalb der Kostenverteilung<sup>473</sup> nur eine – und nicht einmal absolut (Art. 21 Abs. 3 AltIV) – zwingende Verfügung vorgesehen ist.<sup>474</sup> Gemäß Art. 18 Abs. 2 AltIV verfügt das Amt für Umwelt gestützt auf die Beurteilung des eingereichten Sanierungsprojekts die abschließenden Ziele der Sanierung, die Sanierungsmaßnahmen, die Erfolgskontrolle und die einzuhaltenden Fristen sowie die weiteren Auflagen und Bedingungen zum Umweltschutz. Die Sanierungsverfügung schließt das altlastenrechtliche Verwaltungsverfahren ab<sup>475</sup> und ist mit Beschwerde an die VBK (Art. 84 Abs. 1 USG) und von da an den OGH als Verwaltungsgerichtshof (Art. 84 Abs. 2 USG) anfechtbar. Es gilt dabei die beschränkte Kognition von VBK und OGH als Verwaltungsgerichtshof zu beachten, die keine Überprüfung der Ermessensausübung zulässt (Art. 84 Abs. 3 USG). Freilich können weitere Verwaltungsverfahren (z.B. Baubewilligungsverfahren) nach Erlass der Sanierungsverfügung notwendig sein.<sup>476</sup>

Die in Art. 18 Abs. 2 lit. b AltIV vorgesehene Erfolgskontrolle bedeutet, dass Sanierungspflichtige dem Amt für Umwelt die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen zu melden haben und nachzuweisen haben, dass die (verfügten) Sanierungsziele erreicht worden sind (Art. 19 Satz 1 AltIV). Meldung der Maßnahmendurchführung und Nachweis der Zielerreichung haben eine Abnahme des Amts für Umwelt zur Folge,<sup>477</sup> das also dazu Stellung zu nehmen hat (Art. 19 Satz 2 AltIV). Der Kataster der belasteten Standorte ist entsprechend zu ergänzen (Art. 6 Abs. 1 lit. c AltIV). Wenn sich bei der Abnahme herausstellt, dass das Sanierungsziel noch nicht erreicht worden ist, folgt abermals eine Beurteilung nach Art. 8 AltIV.<sup>478</sup> Aber auch wenn das Amt für Umwelt in seiner Stellungnahme das Erreichen der Sanierungsziele feststellt, heißt dies wegen des lediglich zu erreichenden Quellenstopps und der stets fortschreitenden Technik nicht, dass zu einem späteren Zeitpunkt keine neuerlichen altlastenrechtlichen Maßnahmen nötig wären.<sup>479</sup>

<sup>467</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 305 m.w.N.

<sup>468</sup> Vgl. Müller, S. 36.

<sup>469</sup> Vgl. Müller, S. 38.

<sup>470</sup> Vgl. Müller, S. 38 f.

<sup>471</sup> Siehe unten 2. Teil V.

<sup>472</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 18.

<sup>473</sup> Siehe unten 2. Teil VI. E.

<sup>474</sup> Wenger, S. 727 f.

<sup>475</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 325.

<sup>476</sup> Vgl. Caluori, Sanierungsverfahren, S. 326.

<sup>477</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 311; Wagner Pfeifer, Rz. 765.

<sup>478</sup> Siehe oben 2. Teil III. B.

<sup>479</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 311 f.

## F. Durchführungspflicht

Art. 54 Abs. 1 USG verpflichtet die Regierung, unter Beizug der Standortgemeinden dafür zu sorgen, dass Altlasten saniert werden. Wem in concreto die Pflicht zukommt, wer also der «Pflichtige» bezüglich Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen gemäß Art. 54 Abs. 3 lit. b und c USG ist, wird vom USG allerdings nicht näher bestimmt. Gemäß Art. 20 Abs. 1 AltIV trifft die Realleistungspflicht der Durchführung von Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen den Inhaber eines belasteten Standorts. Inhaber ist oft der Grundeigentümer, es kann sich jedoch ebenso um dinglich Berechtigte (z.B. Baurecht) oder um obligatorisch berechtigte natürliche oder juristische Personen (z.B. Mieter) handeln. Für die Realleistungspflicht entscheidend ist, wer der Belastung objektiv am nächsten steht, habe diese Person durch ihr Verhalten zu der Belastung beigetragen (Verhaltensstörer) oder auch nicht (Zustandsstörer; mit rechtlicher oder tatsächlicher Gewalt über den Standort<sup>480</sup>).<sup>481</sup> Art. 20 Abs. 1 AltIV konkretisiert das polizeirechtliche Störerprinzip.<sup>482</sup> Durchführungspflichtige Inhaber können freilich auch das Land selbst oder die Gemeinden sein.

Wenn Grund zur Annahme besteht, dass die Belastung eines Standorts durch das Verhalten Dritter verursacht wurde, kann das Amt für Umwelt diese Dritten zur Durchführung der Voruntersuchung, der Überwachungsmaßnahmen oder der Detailuntersuchung verpflichten (Art. 20 Abs. 2 AltIV). Dieser «Grund zur Annahme» dürfte auf eine hohe Wahrscheinlichkeit hinweisen.<sup>483</sup> Zur Ausarbeitung eines Sanierungsprojekts und schließlich zur Durchführung der Sanierungsmaßnahmen kann das Amt für Umwelt mit Zustimmung des Inhabers Dritte hingegen nur verpflichten, wenn diese die Belastung durch ihr Verhalten verursacht haben (Art. 20 Abs. 3 AltIV), darüber also Gewissheit oder zumindest eine überwiegende Wahrscheinlichkeit besteht.<sup>484</sup> In der Praxis dürfte diese Unterscheidung auch in Liechtenstein ohne Bedeutung sein, weil das Amt für Umwelt vom Grundsatz der Inanspruchnahme des Standortinhabers gemäß Art. 20 Abs. 1 AltIV generell nur abweichen dürfte, wenn keine ernsthaften Zweifel oder Gewissheit an der Verhaltensstörereigenschaft (z.B. bei einer ehemaligen Gemeindedeponie) bestehen.<sup>485</sup> Die Heranziehung Dritter sollte bei Vorliegen der Voraussetzungen aber trotz des wohl höheren behördlichen Aufwands auch tatsächlich erfolgen, weil dies dem (kostenrechtlichen) Verursacherprinzip entspricht.<sup>486</sup> Ein Rechtsanspruch des Standortinhabers auf Heranziehung des Verhaltensstörers bzw. -verursachers besteht nicht, weil Ersterer als Grundeigentümer nicht nur nach Art. 20 Abs. 1 AltIV, sondern bereits nach dem allgemeinen Rechtsgrundsatz, dass Grundeigentum Nutzen und Lasten impliziert, in erster Linie für den polizeikonformen Zustand seines Eigentums verantwortlich ist.<sup>487</sup> Das Auswahlermessen bei der Bestimmung des Realleistungspflichtigen ist vom Amt für Umwelt jedenfalls pflichtgemäß, d.h. insbesondere mit Blick auf die Rechtsgleichheit (Art. 31 Abs. 1 LV)<sup>488</sup>, auszuüben.<sup>489</sup> Wenn Dritte verpflichtet werden, ein Sanierungsprojekt auszuarbeiten und die Sanierung durchzuführen, muss der Standortinhaber

<sup>480</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 12.

<sup>481</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 772 m.w.N.

<sup>482</sup> Vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 183; vgl. Scherrer, S. 19.

<sup>483</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 27.

<sup>484</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 15.

<sup>485</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 15.

<sup>486</sup> Jäger/Bühler, Rz. 611.

<sup>487</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 774; vgl. Wille, S. 552.

<sup>488</sup> Kley, S. 192.

<sup>489</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 775.

seine Zustimmung dazu erteilen (Art. 20 Abs. 3 AltIV). Allerdings trifft den Inhaber zumindest die Pflicht, Messungen und andere Maßnahmen zu dulden (Art. 73 Abs. 1 USG),<sup>490</sup> insbesondere nach Art. 20 Abs. 2 AltIV. Der Inhaber dürfte in aller Regel zu seiner eigenen (finanziellen) Entlastung die Zustimmung nach Art. 20 Abs. 3 AltIV erteilen.<sup>491</sup>

Ein Verstoß gegen das Rückwirkungsverbot liegt bei der Durchführungspflicht nicht vor, weil die Standortbelastung erst mit der erfolgten Sanierung (bzw. notwendigen Untersuchungsmaßnahmen) behoben wird, womit also ein zeitlich nicht abgeschlossener Sachverhalt und mithin nur eine unechte, zulässige Rückwirkung vorliegt.<sup>492</sup> Eine Verjährung dieser Realleistungspflicht kann ebenso nicht eintreten, weil es sich dabei um einen polizeiwidrigen Dauersachverhalt handelt, der nicht einer absoluten Verjährungsfrist ab Beendigung des die Belastung verursachenden Verhaltens unterliegen kann, weil Art. 54 Abs. 1 USG und das auf dem Verursacherprinzip fußende Altlastenrecht insgesamt damit ihren Sinn verlören.<sup>493</sup> Eine Rechtsnachfolge in die Verhaltensverursachereigenschaft ist nicht möglich, weil es dabei um ein persönliches Verhalten geht.<sup>494</sup>

Subsidiär gilt eine Regelung der Ersatzvornahme. Gemäß Art. 54 Abs. 3 USG kann das Amt für Umwelt die Untersuchung, Überwachung und Sanierung selbst durchführen oder Dritte damit beauftragen, wenn es zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Einwirkung notwendig ist (lit. a) oder der Pflichtige nicht in der Lage ist, für die Durchführung der Maßnahmen zu sorgen (lit. b), oder der Pflichtige trotz Mahnung und Fristansetzung untätig bleibt (lit. c). Der Fall der Abwehr einer unmittelbar drohenden Einwirkung (Art. 54 Abs. 3 lit. a USG) ist eine sogenannte antizipierte Ersatzvornahme,<sup>495</sup> die allerdings keiner Regelung im USG bedurft hätte, da sie schon auf der Grundlage von Art. 125 Abs. 1 und 2 LVG i.V.m. den altlastenrechtlichen Pflichten zulässig ist.<sup>496</sup> Ebenso sind die Bedingungen der Mahnung und Fristansetzung nach Art. 54 Abs. 3 lit. c in Art. 125 Abs. 2 LVG e contrario enthalten und stellen eine «verwaltungsrechtliche Selbstverständlichkeit»<sup>497</sup> dar. Mit «Dritten» im Sinne von Art. 54 Abs. 3 USG ist z.B. ein Bauunternehmer gemeint, der in einem privatrechtlichen Auftragsverhältnis zum Land steht.<sup>498</sup> Es liegt in der Natur der Sache, dass ein belasteter Standort verschiedene Grundstücke betreffen kann. Entscheidend ist, dass der Standort nicht diffus belastet ist, sondern punktuelle abfallbedingte Belastungen aufweist.<sup>499</sup> Sind zwei oder mehrere Grundstücke derart betroffen, so kann es im Sinne einer effizienten Altlastenbearbeitung in der Praxis sachgerecht sein, vorerst nur einen Inhaber zu Realleistungen zu verpflichten. Zudem kann sich eine Ersatzvornahme nach dem Zweck von Art. 54 Abs. 3 USG durch das Amt für Umwelt aufdrängen, wenn lange dauernde Rechtsmittelverfahren wegen umstrittener Realleistungspflichten den Sanierungsprozess verzögern.<sup>500</sup>

Bevor altlastenrechtliche Sanierungsmaßnahmen ergriffen werden können, ist regelmäßig ein konkretes Ausführungsprojekt einschließlich einer Baubewilligung oder sind bei komplexen

---

<sup>490</sup> VGH 2023/41, Erw. 1.

<sup>491</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 15.

<sup>492</sup> BGer 1C.18/2016, Erw. 6.3.

<sup>493</sup> BGer 1C.18/2016, Erw. 5.2.

<sup>494</sup> BGer 1C.170/2017, Erw. 5.

<sup>495</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 770.

<sup>496</sup> Wille, S. 552; Kley, S. 160.

<sup>497</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32c, Rz. 14.

<sup>498</sup> Vgl. Kley, S. 162; vgl. Romy, Commentaire LPE, Art. 32c, Rz. 63.

<sup>499</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32c, Rz. 9.

<sup>500</sup> Vgl. BGE 136 II 370, Erw. 2.4.

Sanierungsprojekten mehrere Ausführungsprojekte in Etappen nötig,<sup>501</sup> weil Sanierungsmaßnahmen z.B. Terrainveränderungen innerhalb von Bauzonen darstellen (Art. 72 lit. e BauG). Zu beachten ist hierbei das baurechtliche Koordinationsverfahren nach Art. 78 BauG. Außerhalb der Bauzonen sind spezialgesetzliche Bestimmungen zu beachten, wie z.B. eine verlangte Ausnahmegenehmigung zur Rodung von Waldboden (Art. 6 WaldG<sup>502</sup>).

---

<sup>501</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 308.

<sup>502</sup> Waldgesetz (WaldG) vom 25. März 1991, LGBI. 1991 Nr. 42.

## V. Bauen auf belasteten Standorten

Eine andere Frage als die Frage nach der Baubewilligungspflicht für die Ausführung von Sanierungsmaßnahmen ist die Frage, welche altlastenrechtlichen Voraussetzungen für Bauvorhaben auf belasteten Standorten gelten. Belastete Standorte dürfen durch die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen nur unter bestimmten Bedingungen verändert werden (Art. 3 AltIV). Zu beachten ist hierbei, dass es bei dieser Norm trotz des Wortlauts nicht um die Zulässigkeit oder Nicht-Zulässigkeit von Bauvorhaben geht, sondern um die Verhinderung der Vereitelung des Altlastenrechts durch Bauvorhaben.<sup>503</sup> Jedenfalls kann jedoch eine Baubewilligung nur erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht wurde, dass die Vorgaben von Art. 3 AltIV erfüllt sind.<sup>504</sup> Mit Anlagen sind Bauten, Verkehrswege, andere ortsfeste Einrichtungen und Terrainveränderungen gemeint (Art. 6 Abs. 1 lit. t USG). Für den Begriff «Bauten» ist zusätzlich auf Art. 2 Abs. 1 lit. c BauG zu verweisen, nach dem damit künstlich hergestellte und mit dem Boden fest verbundene Objekte, aber auch im Boden eingelassene oder darauf stehende Anlagen, die einen Raum zum Schutz von Menschen und Sachen gegen äußere Einflüsse abschließen, gemeint sind. In diesem Sinne werden von Art. 3 AltIV sämtliche Bauvorhaben, auch Fahrnisbauten<sup>505</sup> und Umnutzungen<sup>506</sup>, erfasst. Eine Veränderung ist jede Beeinträchtigung des belasteten Standorts, d.h., es werden auch Bauvorhaben erfasst, die in unmittelbarer Nähe eines belasteten Standorts erfolgen.<sup>507</sup> Gemäß Art. 3 lit. a AltIV ist eine Veränderung eines belasteten Standorts durch ein Bauvorhaben nur möglich, wenn dieser nicht sanierungsbedürftig ist und durch das Vorhaben auch nicht sanierungsbedürftig wird. Eine Veränderung einer Altlast durch ein Bauvorhaben hingegen ist nur möglich, wenn ihre spätere Sanierung durch das Bauvorhaben nicht wesentlich erschwert wird oder im Umfang der Veränderung gleichzeitig eine Sanierung vorgenommen wird (Art. 3 lit. b AltIV). Eine wesentliche Erschwerung liegt vor, wenn die spätere Sanierung im Vergleich zu einer Sanierung vor oder während des Bauvorhabens mit einem wesentlichen technischen oder wirtschaftlichen Mehraufwand verbunden ist *oder* die Erfolgsaussichten einer späteren Sanierung in Bezug auf Sanierungsziele und Fristen wesentlich reduziert sind.<sup>508</sup> Es sind verschiedene Fallgruppen zu unterscheiden:

(1) Eine erste Fallgruppe ist ein Standort, bei dem die erste Phase<sup>509</sup> der Ermittlung noch im Gange ist oder bei dem sogar erst im Rahmen des Bauvorhabens entdeckt wird, dass es sich um einen belasteten Standort handelt. In diesem Fall ist die erste Phase abzuschließen, d.h., es hat eventuell vorgängig eine Aufnahme in den Kataster der belasteten Standorte und eine Einteilung nach Art. 5 Abs. 4 AltIV zu erfolgen. Wenn eine Einteilung gemäß Art. 5 Abs. 4 lit. b AltIV (untersuchungsbedürftige Standorte) erfolgt ist, muss eine Voruntersuchung in der zweiten Phase<sup>510</sup> nach Art. 7 AltIV erfolgen, deren Beurteilung nach Art. 8 AltIV zu den Fallgruppen (2) bis (4) führt. Voruntersuchungen werden nach einer Prioritätenordnung durchgeführt, die auf

<sup>503</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 321.

<sup>504</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 313.

<sup>505</sup> Vgl. Amt für Bau und Infrastruktur, S. 20.

<sup>506</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 10.

<sup>507</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 8.

<sup>508</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 14.

<sup>509</sup> Siehe oben 2. Teil II. A.

<sup>510</sup> Siehe oben 2. Teil III. A.

der Grundlage ökologischer Kriterien erstellt wird (Art. 5 Abs. 5 AltIV). Im Fall von Bauvorhaben auf belasteten Standorten sind sie jedoch praktisch vorzuziehen.<sup>511</sup>

(2) Wenn eine Einteilung gemäß Art. 5 Abs. 4 lit. a AltIV (keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten) erfolgt ist *oder* die Beurteilung auf der Grundlage der Voruntersuchung ergibt, dass der betreffende Standort weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig ist (Art. 8 Abs. 2 lit. c AltIV), kann das Bauvorhaben aus altlastenrechtlicher Sicht realisiert werden, wenn es nicht zur Sanierungsbedürftigkeit des Standorts führt (Art. 3 lit. a AltIV). Um Letzteres zu verhindern, können insbesondere vorsorgliche (vorbeugende) Maßnahmen als Baubewilligungsaufgabe oder auch während der Bautätigkeit angeordnet werden oder es kann wegen der Abfallbelastung nötig sein, mehr Material auszuheben und gemäß VVEA zu entsorgen,<sup>512</sup> als das Bauvorhaben an sich verlangen würde.<sup>513</sup>

(3) Wenn durch das Bauvorhaben ein überwachungsbedürftiger Standort nach Art. 8 Abs. 2 lit. a AltIV verändert werden soll, darf dieser belastete Standort einerseits dadurch nicht sanierungsbedürftig werden (Art. 3 lit. a AltIV) und andererseits darf eine potenzielle spätere Sanierung (der Altlast) dadurch nicht wesentlich erschwert werden (Art. 3 lit. b Teilsatz 1 AltIV). Zur Prüfung, ob der Standort wegen des Bauvorhabens sanierungsbedürftig werden kann, ist eine Gefährdungsabschätzung nötig (vgl. Art. 7 Abs. 1 AltIV). Um herauszufinden, ob eine eventuelle spätere Sanierung durch das Bauvorhaben wesentlich erschwert würde oder nicht, ist praktisch sogar – obwohl es sich erst um einen überwachungsbedürftigen Standort handelt – eine Detailuntersuchung gemäß der dritten Phase<sup>514</sup> und in Grundzügen ein Sanierungsprojekt mit Varianten nach der vierten Phase<sup>515</sup> zu verlangen.<sup>516</sup> Besteht eine genügende Wahrscheinlichkeit für die zukünftige Sanierungsbedürftigkeit *oder* die wesentliche Erschwerung einer potenziellen späteren Sanierung, sind vorsorgliche Maßnahmen zu ihrer Verhinderung zu ergreifen, damit das Bauprojekt verwirklicht werden kann.<sup>517</sup> Mit Blick auf Fallgruppe (4) kann ein Bauvorhaben sogar verwirklicht werden, wenn mittels der vorsorglichen Maßnahmen die genügende Wahrscheinlichkeit für die zukünftige Sanierungsbedürftigkeit oder die wesentliche Erschwerung einer potenziellen späteren Sanierung nicht abgewendet werden kann. Diesfalls ist allerdings der überwachungsbedürftige belastete Standort gleichzeitig mit dem Bauvorhaben auch zu sanieren (Art. 3 lit. b Teilsatz 2 AltIV).

(4) Die letzte Fallgruppe betrifft Altlasten, d.h. sanierungsbedürftige belastete Standorte (Art. 2 Abs. 1 lit. b AltIV). Diese dürfen durch ein Bauvorhaben nur verändert werden, wenn ihre spätere Sanierung durch eben dieses Bauvorhaben nicht wesentlich erschwert wird (Art. 3 lit. b Teilsatz 1 AltIV). Auch in diesem Fall – wie bei Fallgruppe (3) – muss das Amt für Umwelt folglich mindestens die Grundzüge eines Sanierungsprojekts mit Varianten verlangen.<sup>518</sup> Sollte auf der Grundlage dieses Sanierungsprojekts für den gesamten Standort festgestellt werden, dass das Bauvorhaben oder auch nur eine Teilüberbauung die später ohnehin vorzunehmende Sanierung wesentlich erschwert, muss die Sanierung gleichzeitig mit (oder vorgängig zum) Bauvorhaben

<sup>511</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 22.

<sup>512</sup> Siehe oben 1. Teil X. G.

<sup>513</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 737.

<sup>514</sup> Siehe oben 2. Teil IV. A.

<sup>515</sup> Siehe oben 2. Teil IV. C.

<sup>516</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 22.

<sup>517</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 22 f.

<sup>518</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 23.

erfolgen (Art. 3 lit. b Teilsatz 2 AltIV).<sup>519</sup> Aus Art. 3 lit. b Teilsatz 2 AltIV wird zudem deutlich, dass die (Teil-)Sanierung mindestens den Bauperimeter abdecken muss.

In verfahrensrechtlicher Hinsicht kann gemäß Art. 22 Abs. 1 lit. c AltIV von Vorgaben der AltIV abgewichen werden, wenn ein belasteter Standort durch ein Bauvorhaben verändert oder erst erkannt wird. Die Abweichung kann im Wegfallenlassen von Verfahrensschritten (z.B. erste Phase) oder im Zusammenziehen von Verfahrensschritten (z.B. Detailuntersuchung und Sanierungsprojekt) bestehen. Zu beachten gilt es dabei, dass keinesfalls wesentliche Anforderungen und Verfahrensschritte vollständig weggelassen werden dürfen und also sämtliche Untersuchungen oder Maßnahmen durchzuführen sind, damit der Zweck der Altlastensanierung erreicht werden kann, nämlich die Beseitigung oder Verhinderung von schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Schutzgüter.<sup>520</sup> Art. 22 Abs. 1 lit. c Teilsatz 2 AltIV («oder erst erkannt wird») stammt nicht aus der Rezeptionsvorlage der ch-AltIV<sup>521</sup>, sondern stellt eine liechtensteinische Eigenschöpfung dar. Diese Nuance bedeutet indes keine materielle Erweiterung dieser Norm, da der Fall, dass ein belasteter Standort erst im Rahmen der Bautätigkeit entdeckt wird, ein Unterfall der praktischen Fallgruppe (1) ist. Der liechtensteinische Verordnungsgeber könnte nicht zuletzt den Umstand vor Augen gehabt haben, dass Bauherren zur Steigerung des Grundstückswerts nicht selten von vornherein bei bekannter Belastung oder mit Entdeckung der Belastung während der Bautätigkeit die Absicht hegen, mit möglichst wenig Verfahrensaufwand die Abfallbelastung auf ihrem Grundstück über den verlangten Quellenstopp hinaus vollständig zu entfernen.<sup>522</sup> Ist der Bauherr bereit, freiwillig eine solche Totaldekontamination vorzunehmen, dürfte ein auf das Notwendigste beschränktes altlastenrechtliches Sanierungsverfahren zulässig sein.<sup>523</sup>

---

<sup>519</sup> Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 23.

<sup>520</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 15 f.

<sup>521</sup> Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV) vom 26. August 1998 (Stand am 1. Dezember 2025), SR 814.680.

<sup>522</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Bauvorhaben, S. 15.

<sup>523</sup> Differenziert Caluori, Sanierungsverfahren, S. 204 f.

## VI. Kostentragungspflicht

### A. Grundsatzbestimmung

Das Altlastenrecht unterscheidet klar zwischen der Realleistungspflicht (Durchführungspflicht)<sup>524</sup> einerseits und der Kostentragungspflicht andererseits.<sup>525</sup> Diese Differenzierung hat den Sinn, in erster Linie die Sanierung von Altlasten möglichst zügig durchzuführen, ohne dass Auseinandersetzungen über die Kostentragung die Sanierung verzögern.<sup>526</sup>

Nach der Grundsatzbestimmung von Art. 55 Abs. 1 USG trägt der Verursacher die Kosten für notwendige Maßnahmen zur Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte, womit das Verursacherprinzip gemäß Art. 2 USG im Bereich des Altlastenrechts umgesetzt werden soll.<sup>527</sup> Das Verursacherprinzip dient hierbei nachträglich einer gewissen Form der Fairness oder des Ausgleichs für den Störer, der als Durchführungspflichtiger Geld vorschießen musste.<sup>528</sup> Klargestellt wird mit Art. 55 Abs. 1 USG, dass sich die Kostentragungspflicht auf alle Maßnahmen ab der zweiten Phase (Voruntersuchung) des altlastenrechtlichen Verfahrens bezieht, nicht nur etwa auf die Sanierungsmaßnahmen.<sup>529</sup> Zu tragen sind kostenmässig nur, aber immerhin, die *notwendigen* Maßnahmen. Gemeint sind damit Maßnahmen, die zur Erreichung der Ziele der einzelnen Bearbeitungsschritte im Verfahren geboten und verhältnismässig sind.<sup>530</sup> Im Fall von Bauvorhaben auf belasteten Standorten ist weiter zu differenzieren. Handelt es sich um vorsorgliche (vorbeugende) Maßnahmen,<sup>531</sup> die nach Art. 3 lit. a AltIV ergriffen werden müssen, damit gerade keine Sanierungsbedürftigkeit eintritt, ist nicht von Kosten nach Art. 55 USG auszugehen.<sup>532</sup> Wenn hingegen ein sanierungsbedürftiger Standort (Altlast) gleichzeitig mit bzw. vorgängig zu einem Bauvorhaben saniert wird (Art. 3 lit. b AltIV),<sup>533</sup> kann der Bauherr auch nachträglich noch eine Kostenverteilung für die von ihm bewerkstelligten notwendigen Maßnahmen verlangen (Art. 55 Abs. 4 USG), wobei er jedoch die Beweislast für die Notwendigkeit im Sinne von Art. 55 Abs. 1 USG trägt.<sup>534</sup> Der «Verursacher» wiederum ist wie generell im USG auch im Altlastenrecht nicht legaldefiniert.<sup>535</sup> Mit Blick auf Art. 55 Abs. 2 USG und den dort verwendeten Begriffen «Verhalten» und «Inhaber» wird aber klar, dass – abgeleitet aus dem Polizeirecht – nicht nur der Verhaltensstörer, sondern auch der Zustandsstörer (z.B. der aktuelle Grundeigentümer) als Verursacher infrage kommt.<sup>536</sup>

### B. Verhaltensverursacher

Gemäß Art. 55 Abs. 2 Satz 1 und 2 USG tragen mehrere beteiligte Verursacher die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung, wobei allerdings in erster Linie derjenige die Kosten trägt, der die Maßnahmen durch sein Verhalten verursacht hat. Die Beteiligung durch

<sup>524</sup> Siehe oben 2. Teil IV. F.

<sup>525</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32d, Rz. 1; vgl. Adler, S. 101.

<sup>526</sup> BuA Nr. 77/2007, S. 53 f.

<sup>527</sup> Griffel, Umweltrecht, S. 183.

<sup>528</sup> Vgl. Scherrer, S. 79.

<sup>529</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32d, Rz. 8; vgl. Parlamentarische Initiative Altlasten, S. 5032.

<sup>530</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 814; vgl. Adler, S. 52 f.

<sup>531</sup> Siehe oben 2. Teil V.

<sup>532</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 815.

<sup>533</sup> Siehe oben 2. Teil V.

<sup>534</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 815; vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 22.

<sup>535</sup> Griffel, Umweltrecht, S. 185.

<sup>536</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 6; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 777.

*Verhalten* setzt einen direkten Kausalzusammenhang zwischen dem Verhalten des Verursachers und den notwendigen Maßnahmen voraus. Im Sinne einer normativen (wertenden) Zuordnung gelten nach der judikativ angewandten Unmittelbarkeitstheorie dabei aber nur Verhaltensweisen als direkt kausal, die per se schon die Grenze zur Gefahr überschritten haben, so dass eine natürliche Kausalität allein nicht ausreicht.<sup>537</sup> Abgeleitet aus dem polizeirechtlichen Störerprinzip gilt also hierbei, dass als Verursacher nicht weiter in der Kausalkette zurückliegende Mitverursacher gelten, sondern nur das letzte Glied in der Kette.<sup>538</sup> Da im schweizerischen Sinne das Verursacherprinzip nur ein Kostenzurechnungsprinzip darstellt,<sup>539</sup> ohne eine Pönalisierung rechtswidrigen Verhaltens zu bezwecken, ist eine Rechtswidrigkeit des die Standortbelastung hervorrufenden Verhaltens nicht erforderlich. «Die Pflicht zur Sanierung von Altlasten und zur Tragung der Kosten besteht folglich unabhängig davon, ob die entsprechende Handlung zur Zeit der Verursachung dem Stand der Technik entsprach und behördlich bewilligt war»<sup>540</sup>. Als Verhaltensverursacher infrage kommen nicht nur die Inhaber von Anlagen, welche die Belastung am Standort direkt verursacht haben, sondern z.B. ebenso die Gemeinde, die rechtswidrig ihre Aufsichtspflichten verletzt hat, und der Eigentümer eines Grundstücks, der zumutbare Maßnahmen, die Dritte an der Belastung des Standorts hindern hätten können, unterließ.<sup>541</sup>

### C. Zustandsverursacher

Wer nur als Inhaber des Standorts beteiligt ist, hat keine Kosten zu tragen, wenn er bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt von der Belastung des Standorts keine Kenntnis haben konnte (Art. 55 Abs. 2 Satz 3 USG). Diese Bestimmung besagt in erster Linie, dass auch der Standortinhaber im Grundsatz kostentragungspflichtig ist. Ebenso wie beim Verhaltensverursacher wird bei diesem *Zustandsverursacher*<sup>542</sup> ein direkter Kausalzusammenhang zwischen dem ordnungswidrigen Zustand der Sache, die selbst *unmittelbar* die Quelle einer konkreten Umweltgefahr bilden muss, und den notwendigen Maßnahmen vorausgesetzt.<sup>543</sup> Als Zustandsverursacher infrage kommen alle, welche die rechtliche oder tatsächliche Gewalt über den Standort haben, also neben dem aktuellen Eigentümer etwa auch Mieter, Nutznießungsberechtigte und Beauftragte.<sup>544</sup> Zu beachten gilt es, dass dieselben schon durch Unterlassung zu Verhaltensverursachern geworden sein könnten. Nicht infrage kommen hingegen frühere Grundstücksinhaber, weil die aus dem Polizeirecht stammende Figur des Zustandsverursachers (bzw. Zustandsstörers) an eine störende Sache gebunden und diese Eigenschaft nicht übertragbar ist. Ein Käufer oder Erbe einer Altlast etwa wird mithin originär zum Zustandsverursacher, während die Inhaber zur Zeit der erfolgten Belastung diese Eigenschaft mit der Aufgabe der rechtlichen und tatsächlichen Gewalt verlieren.<sup>545</sup>

In der schweizerischen Literatur wird teilweise kritisiert, dass der frühere Standortinhaber zum Zeitpunkt der erfolgten Belastung nicht mehr als Verursacher gilt, dafür aber der spätere

<sup>537</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 781.

<sup>538</sup> Griffel, Umweltrecht, S. 37.

<sup>539</sup> Vgl. Beck, S. 18 für eine differenziertere Betrachtung mit Blick auf das EWR-Recht.

<sup>540</sup> BGER 1C.315/2020, Erw. 2.1.

<sup>541</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 783.

<sup>542</sup> Zu lesen nicht als «Verursacher eines Zustands», sondern als «Verursacher aufgrund eines Zustands», nämlich des Zustands seiner Inhaberschaft (rechtliche oder tatsächliche Gewalt) bezüglich des belasteten Standorts.

<sup>543</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 781.

<sup>544</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 786.

<sup>545</sup> Vgl. Caluori, Verursacherbegriff, S. 561; vgl. Tschannen/Frick, S. 17 Fn 81; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 786.

Standortinhaber zum Zeitpunkt der Sanierung, obwohl Letzterer mangels Sachherrschaft gerade keine Möglichkeit hatte, die Sache in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.<sup>546</sup> Die einschlägigen dogmatischen Überlegungen zur Vermischung des Störerprinzips und des Verursacherprinzips in der Judikatur<sup>547</sup> sind beachtenswert. Allerdings überzeugt die vorgeschlagene Lösung, dass nur der Standortinhaber Zustandsverursacher sein und bleiben soll, der zum Zeitpunkt der Verursachung die Sachherrschaft hatte,<sup>548</sup> nicht. Es kommt beim Verursacherprinzip eben nicht auf Rechtswidrigkeit oder Verschulden an,<sup>549</sup> sondern es geht um eine normative, wertende Kostenzurechnung aufgrund von z.B. Unmittelbarkeit oder wirtschaftlichen Vorteilen.<sup>550</sup> Die Kostentragungspflicht des Zustandsverursachers liegt in der Gewalt am Grundstück begründet, die den Nutzen und ebenso das Risiko der Kostenlast beinhaltet.<sup>551</sup> Zudem könnte die vorgeschlagene Lösung sachgerechterweise und ohne den Wortlaut von Art. 55 Abs. 2 Satz 3 USG außer Acht zu lassen um den aktuellen Standortinhaber erweitert werden, so dass alle Zustandsverursacher zur Zeit der Verursachung und zur Zeit der Sanierung kostentragungspflichtig wären. Schließlich ist diese Diskussion weitgehend rechtspolitischer Natur. Art. 32d ch-USG, das Vorbild von Art. 55 USG, wurde als parlamentarische Ergänzung 1997 in Kraft gesetzt, wobei explizit auf die vorher schon bundesgerichtlich entwickelte Judikatur zur Kostentragung bei der Sanierung von Altlasten abgestellt wurde, und 2006 modifiziert.<sup>552</sup> Mit Blick auf den klaren Willen des Gesetzgebers und die nicht lange zurückliegende Gesetzgebung rechtfertigt sich eine subjektiv-historische Auslegung<sup>553</sup> – nicht zuletzt im Rezeptionsland Liechtenstein, das möglichst nah an der Rezeptionsvorlage sein will.<sup>554</sup>

Der zweite Aspekt von Art. 55 Abs. 2 Satz 3 USG befreit den Standortinhaber von Kosten, wenn derselbe bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt von der Belastung keine Kenntnis haben konnte. Hervorzuheben ist, dass in dieser Bestimmung die «Sorgfalt» enthalten ist, obwohl diese kein Element des Verursacherprinzips ist. Dies ist mit der Positivierung der judikativen Entwicklung der Kostenzurechnung nach dem Verursacherprinzip als Folge einer parlamentarischen Ergänzung in Form von Art. 32d ch-USG zu erklären. Keine Kenntnis von der Standortbelastung hat ein «ahnungslos[er] Zustandsstörer»<sup>555</sup>, sei er schon zur Zeit der erfolgten Belastung Inhaber gewesen oder erst später Inhaber geworden. Eine Berufung auf Unkenntnis kann nur erfolgen, wenn dem Inhaber keine Anhaltspunkte (z.B. aus dem Zonenplan, Grundbuch, Kataster der belasteten Standorte oder der Nutzung durch Rechtsvorgänger) bekannt waren oder bekannt hätten sein müssen, wegen derer nach der Verkehrsanschauung mit einer möglichen Belastung zu rechnen war.<sup>556</sup> Der maßgebliche Zeitpunkt des Nachweises der Sorgfalt ist der Zeitpunkt des Grundstückerwerbs.<sup>557</sup> Wenn die Belastungen erst nach Erwerb des Standorts verursacht oder verstärkt wurden und der Standortinhaber Kenntnis davon hatte oder hätte haben müssen,

<sup>546</sup> Caluori, Verursacherbegriff, S. 564; vgl. Griffel, Umweltrecht, S. 187.

<sup>547</sup> Vgl. Caluori, Verursacherbegriff, S. 555 f.

<sup>548</sup> Caluori, Verursacherbegriff, S. 564.

<sup>549</sup> Griffel, Umweltrecht, S. 34.

<sup>550</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 790; vgl. Tschannen/Müller/Kern, Rz. 1579.

<sup>551</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 790.

<sup>552</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32d, Rz. 2 f.

<sup>553</sup> Vgl. Tschannen/Frick, S. 5.

<sup>554</sup> Vgl. BuA Nr. 77/2007, S. 9 und 26.

<sup>555</sup> Parlamentarische Initiative Altlasten, S. 5021.

<sup>556</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 800.

<sup>557</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 801.

kommt eine Kostenbefreiung freilich nicht infrage.<sup>558</sup> Wenn er zudem mittels zumutbarer Maßnahmen Dritte an der Verursachung der Standortbelastung hindern hätte können, dies aber unterließ, ist er sogar als Verhaltensverursacher zu qualifizieren.<sup>559</sup> Wenn der Standortinhaber zur Zeit der Belastung derselbe war wie er nun zur Zeit der Ergreifung von Maßnahmen ist, ist die Bestimmung von Art. 55 Abs. 2 Satz 3 USG praktisch bedeutungslos und kann nur greifen, wenn eine nicht vorhersehbare Standortnutzung z.B. eines Mieters oder eines Dritten ursächlich für die Belastung ist.<sup>560</sup>

#### D. Bemessung der Kostenanteile

Die Durchführungspflicht orientiert sich nicht an einer ausgleichenden Lastenverteilung, sondern am Nahverhältnis zur Belastung, damit die Sanierung der Altlast möglichst zügig durchgeführt werden kann.<sup>561</sup> Nachdem festgestellt wurde, wer als Verhaltens- oder als Zustandsverursacher kostentragungspflichtig ist, geht es in einem weiteren Schritt um die Bemessung der Kostenanteile und mithin um eine ausgleichende Lastenverteilung.<sup>562</sup>

Gemäß Art. 55 Abs. 2 Satz 1 USG tragen mehrere beteiligte Verursacher die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung. Damit ist klargestellt, dass eine solidarische Haftung unter mehreren Verursachern ausgeschlossen ist.<sup>563</sup> Das erste Bemessungskriterium ist die Art der Verursachung, so dass der Verhaltensverursacher grundsätzlich einen höheren Kostenanteil zu tragen hat als der Zustandsverursacher (Art. 55 Abs. 2 Satz 2 USG). Obwohl Verschulden zwar keine Bedingung für die Eigenschaft als Verursacher ist, ist gemäß schweizerischer Judikatur aber der schuldhaft Verursacher stärker zu belasten als der schuldlose,<sup>564</sup> das «Mass der Verantwortung»<sup>565</sup> ist also zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur und Judikatur stets auf die analoge Anwendung von Art. 51 OR<sup>566</sup> (Kostenaufteilung im Innenverhältnis zwischen mehreren Haftpflichtigen, vgl. § 1302 ABGB) verwiesen.<sup>567</sup> Zu bemerken ist hierbei allerdings, dass diese noch stark auf dem Culpaprinzip beruhende zivilrechtliche Regressordnung in der schweizerischen Literatur und neuerdings auch der Judikatur kritisiert und relativiert wurde.<sup>568</sup> Im Weiteren wird bei der Bemessung der Kostenanteile gemäß Art. 55 Abs. 2 USG auf das Gewicht der Verursachung abgestellt. Wer als Beteiligter hauptursächlich für die Notwendigkeit der Maßnahmen ist, trägt auch den Hauptteil der Kosten; wer hingegen nur für eine Teilursache neben anderen einzustehen hat, trägt einen proportional verminderten Kostenanteil.<sup>569</sup> Das verfügende Amt für Umwelt (Art. 23 AltIV i.V.m. Art. 94 Abs. 2 und Art. 55 Abs. 4 USG) hat bei einer Mehrzahl von Verursachern ein beträchtliches, nichtsdestotrotz rechtstreu – vor allem mit Blick auf die Rechtsgleichheit (Art. 31 Abs. 1 LV) – auszuübendes, Ermessen.<sup>570</sup> Obwohl

<sup>558</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 801 m.w.N.

<sup>559</sup> Siehe oben 2. Teil VI. B.

<sup>560</sup> BGE 139 II 106, Erw. 3.4.3.

<sup>561</sup> Siehe oben 2. Teil IV. F.

<sup>562</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 19.

<sup>563</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 803.

<sup>564</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 34; vgl. Tschannen/Frick, S. 10.

<sup>565</sup> BGE 142 II 232, Erw. 5.3.

<sup>566</sup> Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) vom 30. März 1911 (Stand am 1. Januar 2026), SR 220.

<sup>567</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 791; Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 35; BGE 142 II 232, Erw. 5.3.

<sup>568</sup> Vgl. Graber, Basler Kommentar OR, Art. 51, Rz. 13 f. m.w.N.

<sup>569</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 35.

<sup>570</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 35 m.w.N.

die Verursachereigenschaft ein rechtswidriges Verhalten nicht voraussetzt und dementsprechend z.B. eine rechtmäßige, bewilligte und nach dem seinerzeitigen Stand der Technik ausgeübte Tätigkeit nicht zu einer Reduktion des Kostenanteils führen kann, können wertungsmäßig einem Verhaltensverursacher, der rechtswidrig handelte, höhere Kosten auferlegt werden als einem Verhaltensverursacher, der nicht rechtswidrig handelte.<sup>571</sup> Schließlich können neben Art und Gewicht der Verursachung aus Billigkeitsgründen die wirtschaftliche Interessenlage – wenn etwa durch die Sanierung der Verkehrswert eines Grundstücks steigt – und die wirtschaftliche Zumutbarkeit zur Erhöhung oder Herabsetzung des Kostenanteils berücksichtigt werden.<sup>572</sup> Eine *Erhöhung* des Kostenanteils eines Verursachers nur wegen dessen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit (Deep-pocket-Prinzip) würde hingegen dem Grundsatz der anteilmäßigen Kostentragung gemäß Art. 55 Abs. 2 Satz 1 USG widersprechen und wird folglich von der h.M. in der Schweiz abgelehnt.<sup>573</sup> In der schweizerischen Praxis werden Verhaltensverursachern regelmäßig 70–90 %, allenfalls sogar 100 %, der anrechenbaren Kosten auferlegt, wohingegen Zustandsverursacher regelmäßig 10–30 %, allenfalls 0–10 %, der Kosten zu tragen haben.<sup>574</sup>

### E. Kostenverteilungsverfügung

Da eine Verfügung über die Kostenverteilung nicht in jedem Fall zwingend vorgeschrieben ist, ist auch nicht davon auszugehen, dass generell amtswegig eine Kostenanlastung gemäß dem Verursacherprinzip stattfinden muss,<sup>575</sup> was jedoch nicht heißt, dass nicht im Grundsatz eine verursachergerechte Kostentragung erfolgen sollte (Art. 55 Abs. 2 Satz 1 USG). Nach Art. 55 Abs. 4 USG hat die Regierung eine Verfügung über die Kostenverteilung zu erlassen, wenn ein Verursacher es verlangt *oder* das Amt für Umwelt die Maßnahmen selbst durchführt. In Anwendung von Art. 94 Abs. 2 USG hat die Regierung die Erlassung der Verfügung an das Amt für Umwelt delegiert (Art. 23 AltIV). Diese Verfügung bezieht sich – je nach Fallkonstellation – mit Blick auf die restlichen Absätze von Art. 55 USG auf sämtliche Kosten für Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen und ebenso auf die durch die Standortgemeinde zu tragenden Ausfallkosten sowie die Kosten der (Vor-)Untersuchungsmaßnahmen, wenn sich daraus ergibt, dass der Standort nicht belastet ist. Für allfällige Kostenbeiträge des Landes nach Art. 56 USG ist hingegen ein weiteres Verfahren vor der Regierung anzustrengen (Art. 24 Abs. 2 AltIV i.V.m. Art. 3 Subventionsgesetz).<sup>576</sup> Aus verfahrensökonomischen Gründen sollte sich die Kostenverteilungsverfügung des mit der Angelegenheit insgesamt befassten Amtes für Umwelt, das zudem die Sanierungsverfügung erlässt, de lege ferenda auch auf die Kostenbeiträge des Landes beziehen, insbesondere, wenn Private in den Genuss von Landesbeiträgen kommen können.

Den Erlass einer Kostenverteilungsverfügung kann jeder beteiligte Verursacher beantragen, in praxi insbesondere der Durchführungspflichtige gemäß Art. 20 AltIV, der Maßnahmen oft vorfinanzieren muss, selbst wenn derselbe zum Zeitpunkt der Kostenverteilung nicht mehr Standortinhaber ist.<sup>577</sup> Alle potenziell kostenpflichtigen Verursacher sollten möglichst frühzeitig in das vom Amt für Umwelt eröffnete altlastenrechtliche Verfahren – bereits in Bezug auf

<sup>571</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 35 m.w.N.

<sup>572</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32d, Rz. 23.

<sup>573</sup> Adler, S. 197 m.w.N.; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 792 m.w.N.

<sup>574</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 35.

<sup>575</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 810.

<sup>576</sup> Siehe auch unten 2. Teil VII.

<sup>577</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 811 und Fn 270.

Maßnahmen – einbezogen werden, weil sich Art und Umfang der verschiedenen möglichen Maßnahmen auf die Kosten und mithin auf die Kostenanteile auswirken. Die behördliche Möglichkeit, im Altlastenrecht auf Verfügungen zu verzichten (Art. 21 Abs. 3 AltIV), darf jedenfalls nicht zu einer Schmälerung des Rechtsschutzes führen.<sup>578</sup> Der Anspruch auf rechtliches Gehör ist umfassend und die Orientierung über den Verfahrensgang und -gegenstand eröffnet potenziell Verfahrensbetroffenen überhaupt erst die Möglichkeit, vom Gehörsanspruch Gebrauch zu machen und ihre Interessen wirksam zu vertreten.<sup>579</sup> Dem Amt für Umwelt bekannte potenzielle Verursacher haben ein schutzwürdiges Interesse, weshalb ihnen im Grundsatz eine Parteistellung zukommt bzw. sie dem altlastenrechtlichen Verfahren beizuladen sind (Art. 31 Abs. 5 LVG).<sup>580</sup> Denkbar ist zudem, dass ein Dritter als Nicht-Verursacher, der wegen eines privatrechtlichen Vertrags zur Sanierung verpflichtet ist, ein schutzwürdiges Interesse und mithin zumindest einen Rechtsanspruch auf eine Kostenverteilungsverfügung hat.<sup>581</sup> Wurde keine Beiladung verfügt oder wird die Verursachereigenschaft erst später im Verfahren erkannt, kann dieser Verursacher die Notwendigkeit verfügter oder realisierter Maßnahmen (Art. 55 Abs. 1 USG) auch nachträglich noch anfechten.<sup>582</sup> Ein zwingender Zeitpunkt des Antrags auf Erlass einer Kostenverteilungsverfügung ist rechtlich nicht explizit festgelegt, so dass neben dem Zeitpunkt der Einreichung des Sanierungsprojekts (Art. 17 lit. d AltIV) auch schon ein früherer oder auch ein noch späterer Zeitpunkt zulässig ist.<sup>583</sup> Im Fall eines Antrags auf Erlassung einer Verfügung zu einem frühen Zeitpunkt, zu dem die anrechenbaren Kosten noch nicht detailliert bekannt sind, hat das Amt für Umwelt vorgängig Kostenquoten festzulegen und endlich, wenn die Schlussabrechnung erstellt ist, in einer zweiten Entscheidung die definitiven Frankenbeträge zu verfügen.<sup>584</sup> Wenn der Antrag hingegen erst nach der Verfügung über die Maßnahmen (Art. 18 Abs. 2 AltIV) erfolgt, kann mit Blick auf die Rechtssicherheit sachgerecht davon ausgegangen werden, dass der Rechtsanspruch auf Erlassung einer Verfügung über die Kostenverteilung nach 5 Jahren ab dem Zeitpunkt der Rechtskraft der Verfügung über die Maßnahmen verwirkt ist.<sup>585</sup>

Zusätzliche (Vor-)Fragen können sich mit Blick auf das Privatrecht stellen. Wie oben ausgeführt,<sup>586</sup> hat das Amt für Umwelt unter Umständen aus Billigkeitsgründen auch die wirtschaftlichen Interessen der Verursacher bei der Kostenzuteilung zu berücksichtigen. So kann etwa mittels eines privatrechtlichen Vertrags ein belastetes Grundstück mit Blick auf künftige Sanierungskosten unter Marktwert verkauft worden sein oder umgekehrt kann ein Grundstück bösgläubig und unter Wegbedingung jeglicher Gewähransprüche zum Marktwert verkauft worden sein, obwohl dem Verkäufer bekannt war, dass wahrscheinlich eine Belastung vorliegt.<sup>587</sup> Bei der Bemessung der Kostenanteile generell und gerade im Fall der Erlassung einer einschlägigen Verfügung hat das Amt für Umwelt im Rahmen des Ermittlungsverfahrens gemäß der *Offizialmaxime* auch allfällige privatrechtliche Verhältnisse abzuklären (Art. 54 Abs. 1 LVG). An eine rechtskräftige zivilgerichtliche Entscheidung über eine Vorfrage aus Sicht des altlastenrechtlichen Verfahrens ist

---

<sup>578</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 812 m.w.N.

<sup>579</sup> Vogt, Rz. 14. Siehe auch oben 2. Teil II. C.

<sup>580</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 812; relativierend Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 23.

<sup>581</sup> Romy, Commentaire LPE, Art. 32d, Rz. 59.

<sup>582</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 813.

<sup>583</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 817.

<sup>584</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 21.

<sup>585</sup> Stutz, S. 812; vgl. Scherrer, S. 285.

<sup>586</sup> Siehe oben 2. Teil VI. D.

<sup>587</sup> Scherrer, S. 199.

das Amt für Umwelt grundsätzlich gebunden.<sup>588</sup> Wenn ein zivilgerichtliches Verfahren noch anhängig ist, kann das Verfahren der Kostenzuteilung bis zum Vorliegen einer rechtskräftigen Entscheidung unterbrochen werden (Art. 74 Abs. 1 LVG). Wenn kein zivilgerichtliches Verfahren anhängig ist, kann das Amt für Umwelt über privatrechtliche Vorfragen selbstständig entscheiden (Art. 74 Abs. 3 LVG), wobei freilich nur einfache Vorfragen geprüft werden können und den Parteien der Zivilrechtsweg auch noch nach Erlass einer Verfügung offensteht.<sup>589</sup>

Die zweite Variante von Art. 55 Abs. 4 USG regelt den Fall, dass «das Amt für Umwelt die Maßnahmen selber durchführt». Die *Pflicht* zur Kostenverteilung per Verfügung von Amts wegen besteht nur im Fall von Art. 54 Abs. 3 lit. a USG (antizipierte Ersatzvornahme), nicht aber in den Fällen von lit. b und c (der Durchführungspflichtige kann oder will nicht handeln).<sup>590</sup> Würde eine Verpflichtung zur Kostenverteilung per Verfügung auch in den anderen beiden Fällen bejaht werden, würde der untätige Realleistungspflichtige doppelt begünstigt werden, indem demselben die Vorfinanzierung von Maßnahmen erspart werden würde und man ihm «auch noch die Mühen abnehmen [würde], ein begründetes Kostenverteilungsgesuch einzureichen.»<sup>591</sup> Im Umkehrschluss gilt jedoch, dass das Amt für Umwelt stets eine Kostenverteilungsverfügung erlassen *kann*, wenn dies sachgerecht ist. Im hypothetischen Fall, dass der durchführungspflichtige Zustandsstörer untätig bleibt, aber auch noch Verhaltensverursacher (Verhaltensstörer) bekannt sind, könnte es – trotz fehlender Pflicht zur generellen Kostenanlastung gemäß dem Verursacherprinzip und zu einer Verfügung nach Art. 55 Abs. 4 USG – sachgerecht sein, wenn das Amt für Umwelt letztlich auch ohne Parteiantrag eine Verfügung über die Kostenverteilung gemäß dem Verursacherprinzip erlassen würde und nicht einfach dem Zustandsstörer die ganzen Kosten anlastete.

Die Realleistungspflicht nach Art. 20 AltIV ist polizeirechtlicher Natur und das umweltrechtliche Verursacherprinzip nach Art. 55 Abs. 1 USG ist ein Korrelat dazu. Die Realleistungspflicht erwächst dem Störer nur gegenüber dem Gemeinwesen als dem Hüter der Polizeigüter, nicht jedoch gegenüber anderen Störern.<sup>592</sup> Ebenso hat eine Kostenverteilungsverfügung keine direkten öffentlich-rechtlichen Ausgleichsansprüche zwischen Privaten zu regeln, sondern Ausgleichsansprüche zwischen Verursachern und dem Land bzw. den Gemeinden.<sup>593</sup>

## F. Rückwirkung und Verjährung

Da sich die Tragung der Kosten nach dem Verursacherprinzip gemäß Art. 55 Abs. 1 und 2 USG auf zeitlich weit zurückliegende Sachverhalte bezieht, stellt sich die Frage nach einer möglichen Rückwirkung bzw. nach welchem Recht diese alten Sachverhalte zu beurteilen sind. Art. 96 Abs. 1 USG bestimmt zwar, dass beim Inkrafttreten des USG hängige Verwaltungsverfahren nach den Bestimmungen des USG zu behandeln sind. Damit wird allerdings die Frage nicht beantwortet, welches Recht auf vor oder nach Inkrafttreten des USG anhängig gemachte Verfahren, die sich auf vor dem Inkrafttreten des USG eingetretene Sachverhalte beziehen, angewendet werden muss. Für diese Frage einer möglichen Rückwirkung ist entscheidend, auf welchen Sachverhalt

<sup>588</sup> Grabenwarter/Fister, Rz. 301; Kley, S. 244.

<sup>589</sup> Scherrer, S. 199.

<sup>590</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32d, Rz. 35.

<sup>591</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32d, Rz. 35.

<sup>592</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32d, Rz. 17.

<sup>593</sup> Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32d, Rz. 44; vgl. Scherrer, S. 109; a.A. Stutz, S. 823 m.w.N.

exakt sich dieselbe beziehen soll. Bei der Kostenverteilung ist dieser Sachverhalt der Zeitpunkt der Entstehung der Kosten, sachgerecht genauer: der Zeitpunkt des Erlasses der Kostenverteilungsverfügung. Aus intertemporalrechtlicher Sicht muss dieser Zeitpunkt maßgebend für die Rechtslage sein, die für die Beurteilung der Kostenfrage gilt, und nicht etwa der Zeitpunkt der Erlassung der Verfügung über die Maßnahmen.<sup>594</sup> Diese Rechtsauslegung verhindert, dass ein realleistungspflichtiger Standortinhaber gegenüber einem oder mehreren Verhaltensverursachern schlechter gestellt wird, soweit praktische Fälle noch vorkommen sollten, was mit Blick auf Art. 55 Abs. 1 und 2 USG offensichtlich dem Willen des Gesetzgebers zuwiderlaufen würde.<sup>595</sup>

Eine andere Frage ist, wann die öffentlich-rechtlichen Kostenforderungen verjähren. In Liechtenstein vertrat die Judikatur lange die aus Österreich inspirierte Rechtsauffassung, dass öffentlich-rechtliche Ansprüche des Gemeinwesens wie auch der Rechtsunterworfenen nur verjähren, wenn eine Verjährung im öffentlichen Recht ausdrücklich vorgesehen ist.<sup>596</sup> Im Jahre 2015 gab der VGH diese Rechtsprechung auf und schloss sich der schweizerischen Rechtsauffassung an, dass die Verjährung im Falle des Fehlens expliziter Bestimmungen als allgemeiner Rechtsgrundsatz im Sinne der Rechtssicherheit anerkannt ist. Danach ist im Falle des Fehlens expliziter Verjährungsbestimmungen auf öffentlich-rechtliche Regelungen für verwandte Sachverhalte abzustellen.<sup>597</sup> In diesem Sinne geht die schweizerische Judikatur von einer relativen Verjährungsfrist von 5 Jahren ab dem Zeitpunkt der Rechtskraft der abschließenden Kostenverteilungsverfügung aus, verneint jedoch eine absolute Verjährungsfrist ab der Beendigung der schädigenden Handlung, weil Art. 55 Abs. 2 USG (Kostenanteile mehrerer Verursacher) «damit seines Sinngehalts entleert würde.»<sup>598</sup>

## G. Rechtsnachfolge

Die Frage der Rechtsnachfolge stellt sich bei Zustandsverursachern nicht, weil ein früherer Zustandsverursacher nicht kostentragungspflichtig ist und ein aktueller Zustandsverursacher originär zum Zustandsstörer und mithin kostentragungspflichtig wurde.<sup>599</sup>

Anders verhält es sich im Fall der Verhaltensverursacher. Weil die Kostenpflicht für Maßnahmen im Altlastenrecht eine persönliche Schuld darstellt, ist zwar nicht davon auszugehen, dass bei einer Singularsukzession eine Rechtsnachfolge stattfindet.<sup>600</sup> Im Fall einer Universal-sukzession kraft Erbschaft wie auch kraft Geschäftsübernahme können dagegen die Schulden des Rechtsvorgängers als Verhaltensverursacher grundsätzlich auf den Rechtsnachfolger übergehen.<sup>601</sup> Es ist nicht davon auszugehen, dass die verhaltensverursachten Altlasten höchstpersönliche Verbindlichkeiten des Verstorbenen sind, welche nicht vererblich sind (§ 531 ABGB). Für die erbrechtliche Universal-sukzession dieser Schulden erachtet die schweizerische Judikatur zwei Voraussetzungen als notwendig: (1) Erstens muss zum Zeitpunkt des Erbgangs eine rechtliche Grundlage für die Sanierungs- und Kostentragungspflicht bereits bestanden haben, (2) zweitens muss es den Erben möglich gewesen sein, das Erbe auszuschlagen oder unter Inventar

---

<sup>594</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 850.

<sup>595</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 850.

<sup>596</sup> Kley, S. 71.

<sup>597</sup> VGH 2014/113, Erw. 3. f.

<sup>598</sup> BGer 1C.17/2019, Erw. 4.2.; differenziert a.A. Wagner Pfeifer, Rz. 854–856.

<sup>599</sup> Siehe oben 2. Teil VI. C.

<sup>600</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 860; vgl. Scherrer, S. 95.

<sup>601</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 861.

anzunehmen, d.h., die Pflichten müssen vorhersehbar gewesen sein.<sup>602</sup> Eine genügende Rechtsgrundlage (1) soll dabei nicht erst Art. 32d ch-USG von 1997 bieten, sondern bereits Art. 12 des schweizerischen Gewässerschutzgesetzes von 1955<sup>603</sup> geboten haben.<sup>604</sup> Würde in Liechtenstein diese Rechtsmeinung übernommen, hätte hierzulande bereits seit dem 25. Juli 1957 eine entsprechende Rechtsgrundlage bestanden, da Art. 10 Gewässerschutzgesetz von 1957<sup>605</sup> *tale quale* eine Rezeption dieser Norm war.

Die Voraussetzung der Vorhersehbarkeit (2) wirft verschiedene schwierige privatrechtliche Fragen auf, die im Rahmen des vorliegenden Beitrags nicht gebührend behandelt werden können. Das Gemeinwesen müsste im Grundsatz diese öffentlich-rechtliche Geldforderung wie eine zivilrechtliche Forderung in ein öffentliches Inventar aufnehmen, damit eine Vorhersehbarkeit gegeben ist und mithin eine erbrechtliche Universalsukzession stattfindet.<sup>606</sup>

## H. Gemeinden

Die liechtensteinischen Gemeinden können freilich wie Private oder das Land Verhaltens- oder Zustandsverursacher und damit kostentragungspflichtig sein. Darüber hinaus verpflichtet Art. 55 Abs. 3 USG die jeweilige Standortgemeinde zur Tragung des Kostenanteils von Verursachern, die nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind. Diese *Ausfallhaftung* der Gemeinden bestätigt im Sinne des Verursacherprinzips die ausgeschlossene Solidarhaftung gemäß Art. 55 Abs. 2 Satz 1 USG.<sup>607</sup> Neben dem Fall, dass ein Verursacher nicht ermittelt werden kann, also seine Identität nicht mehr festgestellt werden kann,<sup>608</sup> gilt die Ausfallhaftung auch für den Fall, dass ein Verursacher zwar bekannt ist, aber nicht mehr existiert (z.B. eine aufgelöste Verbandsperson).<sup>609</sup> Zahlungsunfähigkeit im Sinne von Art. 8 IO<sup>610</sup> liegt vor, wenn der Verursacher «fällige Schulden in angemessener Frist mangels bereiter Zahlungsmittel nicht zu bezahlen vermag und auch nicht in der Lage ist, sich die dazu erforderlichen Mittel alsbald zu beschaffen.»<sup>611</sup> Ein eventuelles Insolvenzverfahren ist aber nicht maßgebend, da es auf ein während unbestimmter Zeit bestehendes tatsächliches Unvermögen ankommt.<sup>612</sup> Über den Wortlaut von Art. 55 Abs. 3 USG hinaus hat die jeweilige Standortgemeinde auch die Ausfallkosten in den Fällen des Erlasses eines Teils des Kostenanteils aus Gründen der Billigkeit oder der geringen Zahlungsfähigkeit und der Nichteinbringlichkeit wegen eines ausländischen Wohnsitzes oder Sitzes eines Verursachers zu tragen.<sup>613</sup> Schließlich muss die Standortgemeinde für die gesamten Maßnahmenkosten aufkommen, wenn sich ein ahnungsloser Standortinhaber<sup>614</sup> nach Art. 55 Abs. 2 Satz 3 USG von den Kosten befreien kann und keine Verhaltensverursacher belangt werden können.<sup>615</sup> Nicht vom Rechtsregime von Art. 55 Abs. 3 USG erfasst ist hingegen der Fall, wenn sich

<sup>602</sup> BGE 142 II 232, Erw. 6.3; vgl. BuA Nr. 61/2021, S. 16.

<sup>603</sup> Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung vom 16. März 1955, AS 1956 1533.

<sup>604</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 862 m.w.N.

<sup>605</sup> Gesetz vom 4. Juni 1957 über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung (Gewässerschutzgesetz), LGBL 1957 Nr. 14.

<sup>606</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 862.

<sup>607</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 806.

<sup>608</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 806.

<sup>609</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 15.

<sup>610</sup> Gesetz vom 17. Juli 1973 über das Insolvenzverfahren (Insolvenzordnung; IO), LGBL 1973 Nr. 45/2.

<sup>611</sup> StGH 2011/35, Erw. 6.3; vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 14 m.w.N.

<sup>612</sup> Vgl. Brunner, Kommentar ch-USG, Art. 32, Rz. 26.

<sup>613</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 806; vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 15.

<sup>614</sup> Siehe oben 2. Teil VI. C.

<sup>615</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32d, Rz. 15.

zwar ein ahnungsloser Standortinhaber von den Kosten befreien kann, aber die Kosten auf die übrigen Verhaltensverursacher verteilt werden können, weil der ahnungslose Standortinhaber eben gar nicht als Verursacher gilt und mithin auf diese Weise auch keine Solidarhaftung zur Anwendung kommt.<sup>616</sup> Ebenfalls nicht unter dieses Rechtsregime fällt freilich die Konstellation, in der alle Verursacher belangt werden können, aber Unsicherheit über die konkreten Anteile an der Belastung besteht. Hierbei kommt das Beweismaß der überwiegenden Wahrscheinlichkeit zum Zug.<sup>617</sup> Überhaupt können die Anteile an der Belastung und mithin die Kostenanteile in der Praxis nicht mathematisch exakt bemessen werden, so dass im Rahmen des behördlichen Ermessens eine Genauigkeit mit 5 % oder gar 10 % Abweichung gerechtfertigt ist.<sup>618</sup>

Wenn sich ein belasteter Standort über zwei (oder mehrere) Standortgemeinden erstreckt, stellt sich die Frage, wie die Ausfallkosten auf die Gemeinden zu verteilen sind. Anders als in der Schweiz werden in Liechtenstein Maßnahmen im Rahmen der Sanierung nicht von verschiedenen (kantonalen) Behörden, sondern ausschließlich vom Amt für Umwelt angeordnet, weshalb sich auch kein diesbezüglicher Koordinationsbedarf ergibt (vgl. Art. 38 Abs. 2 ch-USG). In Analogie zur Kostenverteilung bei mehreren Parzellen und mehreren Zustandsverursachern bieten sich als Kriterien zur Gewichtung der Ausfallkosten die Größe der Fläche (oder Parzelle) je Gemeindegebiet, die Aushubkubaturen, der Schadstoffgehalt oder die auf die verschiedenen Teile des Standorts entfallenden Maßnahmenkosten an.<sup>619</sup>

Sollte die Untersuchung eines bereits im Kataster der belasteten Standorte eingetragenen oder für den Eintrag vorgesehenen Standorts ergeben, dass dieser doch nicht belastet ist, trägt die Standortgemeinde die Kosten für die notwendigen Untersuchungsmaßnahmen (Art. 55 Abs. 5 USG), also für alle Maßnahmen ab der Voruntersuchung. Notwendige Untersuchungsmaßnahmen in diesem Sinne sind Maßnahmen, die erforderlich waren, um die dem Katastereintrag bzw. der Absicht eines Eintrags zugrunde liegenden tatsächlichen Annahmen zu widerlegen. Den Gemeinden bzw. dem Amt für Umwelt steht dabei kein Ermessen in Bezug auf die Beurteilung der Marktkonformität der in Rechnung gestellten Kosten etwa für Bohrungen, die Analytik oder Stundenansätze von Ingenieuren zu, so dass vorgängige Absprachen über die geplanten Untersuchungsmaßnahmen zwischen den Durchführungspflichtigen und dem Amt für Umwelt und eventuell der Gemeinde (vgl. Art. 54 Abs. 1 USG) besonders bedeutsam sind.<sup>620</sup> Eine Kostenrückerstattung durch die Standortgemeinde kommt nur infrage, wenn der Standort gänzlich unbelastet ist.<sup>621</sup> Im Sinne von Art. 2 Abs. 1 lit. a AltIV dürfen also keine Abfälle an den Standort gelangt sein – wobei unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- und Abraummateriale ausgenommen ist – der Standort darf kein Betriebsstandort gewesen sein, an dem mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, und er darf auch nicht Schauplatz eines Unfalls gewesen sein. Im Umkehrschluss gilt freilich, dass bei vorhandenen Belastungen die Grundsatzbestimmung von Art. 55 Abs. 1 USG und die Kostenaufteilung nach Art. 55 Abs. 2 USG gilt, auch wenn keinerlei weitere Maßnahmen zur Untersuchung, Überwachung oder gar Sanierung nötig sind.<sup>622</sup> Die Standort-

---

<sup>616</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 807; vgl. Adler, S. 185 f; vgl. BGE 144 II 332, Erw. 5.2.

<sup>617</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 806 m.w.N.

<sup>618</sup> Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 37.

<sup>619</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Realleistung, S. 36.

<sup>620</sup> Vgl. Lehmann, S. 657.

<sup>621</sup> Lehmann, S. 656.

<sup>622</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 809.

gemeinde müsste jedoch wiederum für eventuelle Ausfallkosten (Art. 55 Abs. 3 USG) aufkommen, wenn z.B. der Verhaltensverursacher eines Unfalls nicht mehr ermittelt werden könnte.

## VII. Kostenbeiträge des Landes

Ebenso wie die Gemeinden kann auch das Land wie ein Privater Verhaltens- oder Zustandsverursacher und damit kostentragungspflichtig sein. Es kann sich dabei auch um eine öffentliche Sache (z.B. Landstraße) handeln.<sup>623</sup> Ein Beispiel aus der Praxis sind schlecht unterhaltene öffentliche Kanalisationsleitungen, über die Tetrachlorethen aus einer chemischen Reinigung in den Boden gelangt war.<sup>624</sup>

Zudem hat sich das Land zu 30 % an den Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte zu beteiligen, wenn der Verursacher nicht ermittelt werden kann oder zahlungsunfähig ist (vgl. Art. 55 Abs. 3 USG) *oder* auf dem Standort zu einem wesentlichen Teil Siedlungsabfälle abgelagert worden sind (Art. 56 Abs. 1 lit. a USG). Die erste Variante zielt offenkundig nur auf den Fall von Art. 55 Abs. 3 USG ab, so dass nur die Gemeinde Anspruch auf den Kostenbeitrag des Landes hat, welche in concreto Ausfallkosten zu tragen hat.<sup>625</sup> In diesem Fall können weiteren beteiligten Verursachern keine Kostenbeiträge des Landes zustehen, da diese Beiträge vom Zufall des Ausfalls eines Kostentragungspflichtigen abhängen würden und mithin eine Ungleichbehandlung mit sich brächten.<sup>626</sup> Die zweite Variante der Ablagerung von Siedlungsabfällen zielt insbesondere auf die alten Deponien entlang des Rheins ab.<sup>627</sup> Diese zwölf «wilden» ehemaligen Deponien entstanden von 1955 bis 1975 und dienten der Ablagerung von Hausmüll und Bauschutt, aber auch von gefährlichen Abfällen aus Industrie und Gewerbe.<sup>628</sup> «Wesentlich» ist der Anteil an Siedlungsabfällen, wenn hauptsächlich Siedlungsabfälle im heutigen Rechtsinn<sup>629</sup> abgelagert wurden, wobei aber bei diesen alten gemischten Deponien eine gewisse Vagheit der genauen Zusammensetzung hinzunehmen ist und mithin auch weitere Abfälle, wie etwa Bauabfälle, darunter subsumiert werden müssen.<sup>630</sup> Allerdings ist für den Anspruch auf Kostenbeiträge unbeachtlich, ob die Untersuchungs-, Überwachungs- oder Sanierungsbedürftigkeit auf die Siedlungsabfälle selbst oder (nur) auf andere abgelagerte Abfälle, wie etwa Industrie- oder Gewerbeabfälle, zurückzuführen ist.<sup>631</sup> Anders als im ersten Fall haben im Fall der Ablagerung von Siedlungsabfällen nicht nur die Gemeinden einen Anspruch auf Kostenbeiträge des Landes, sondern auch Private, insbesondere die Standortinhaber als Zustandsverursacher.<sup>632</sup> Diese Auslegung drängt sich auf, da wie im gebenden Rezeptionsland Schweiz so auch in Liechtenstein ursprünglich bei diesem Fall nicht danach differenziert wurde, ob die Gemeinden oder Private die alten «wilden» Deponien betrieben hatten.<sup>633</sup> Es wäre wider den klaren Wortlaut von Art. 56 Abs. 1 lit. a Ziff. 2 USG und zudem stoßend, privaten Verursachern, insbesondere heutigen Standortinhabern, keine Landesbeiträge zuzugestehen, obwohl die Belastung des Standorts wesentlich von Siedlungsabfällen herrührt und der Ablagerungsstandort also per se im öffentlichen

<sup>623</sup> Vgl. BGer 1C.17/2019, Erw. 6.3.; vgl. Wille, S. 344.

<sup>624</sup> BGer 1C.282/2016, Erw. 3.3.1. und 3.3.4.

<sup>625</sup> Siehe oben 2. Teil VI. H.

<sup>626</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 23; vgl. Bundesamt für Umwelt, Abgeltung, Teil D, S. 9.

<sup>627</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 85.

<sup>628</sup> Kindle.

<sup>629</sup> Siehe oben 1. Teil IV. A.

<sup>630</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 25.

<sup>631</sup> Bundesamt für Umwelt, Abgeltung, S. 10.

<sup>632</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 883.

<sup>633</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 883; vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 85.

Interesse lag.<sup>634</sup> Soweit Teilsanierungen zulässig sind,<sup>635</sup> sind für dieselben freilich auch Kostenbeiträge des Landes zu gewähren. Gemäß Art. 56 Abs. 1 lit. b USG hat sich das Land im Weiteren zu 30 % an den Kosten der Untersuchung von Standorten zu beteiligen, die sich als nicht belastet erweisen. Diese Bestimmung behandelt den Fall von Art. 55 Abs. 5 USG, bei dem Private eine Rückerstattung ihrer Kosten von den Gemeinden erhalten, so dass hier wie bei Art. 56 Abs. 1 lit. a Ziff. 1 USG nur die Gemeinden in den Genuss von Landesbeiträgen kommen. Generell gilt, dass sich der 30-prozentige Kostenbeitrag des Landes auf die gesamten *anrechenbaren* Maßnahmenkosten bezieht (Art. 24 Abs. 1 AltIV), d.h., im Fall von auf einen Standortinhaber verteilte Kosten und Ausfallkosten der Standortgemeinde wird nicht nur auf die Ausfallkosten als Bemessungsgrundlage abgestellt.<sup>636</sup>

Die Kostenbeteiligung des Landes steht indes unter dem Vorbehalt, dass die getroffenen Maßnahmen umweltverträglich und wirtschaftlich sind und dem Stand der Technik entsprechen (Art. 56 Abs. 2 USG). Das Kriterium der Umweltverträglichkeit bedeutet hierbei, dass alle im Zusammenhang stehenden umweltrechtlichen Vorschriften, insbesondere die AltIV und die VVEA in Bezug auf die Verwertung von Abfällen,<sup>637</sup> eingehalten werden müssen.<sup>638</sup> Das Erfordernis der Wirtschaftlichkeit steht zur Umweltverträglichkeit in einem gewissen Spannungsverhältnis, das eine praktische Optimierung erheischt. Denn einerseits dürfen nicht einfach die kostengünstigsten Maßnahmen ergriffen werden, die aber dem Umweltrecht nicht genügen, während andererseits nicht alle Umweltrisiken vermieden werden müssen, wenn auch wirtschaftlich gebotene kostengünstigere Maßnahmen hinreichende Sicherheit bieten und dem Umweltrecht (noch) genügen.<sup>639</sup> Schließlich müssen Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen auch gemäß dem ausführenden Art. 4 AltIV dem Stand der Technik entsprechen. Für den Stand der Technik sind die Ausführungsnormen etwa im Bereich des Altlasten-, Abfall- und Bodenschutzrechts maßgebend, was aber ein dynamisches Verständnis des Begriffs nicht ausschließt, so dass auch neuere Technologien eingesetzt werden sollen.<sup>640</sup> In diesem Sinne ist der unbestimmte Rechtsbegriff «Stand der Technik» nicht nur mit einem fortschrittlichen Entwicklungsstand technologischer Verfahren, die sich in der Praxis bewährt haben, gleichzusetzen, sondern darüber hinaus ebenso mit Verfahren, die erst versuchsweise erfolgreich eingesetzt wurden und nach den Regeln der Technik in der Praxis auf vergleichbare Standorte übertragen werden können.<sup>641</sup> Kostenbeiträge des Landes sollen in der Praxis folglich nicht nur fließen, wenn herkömmliche Verfahren, die dem (günstigeren) Mindeststandard entsprechen, angewandt wurden, sondern es sind grundsätzlich auch neuere Technologien zu finanzieren.<sup>642</sup>

Der Delegationsnorm von Art. 56 Abs. 3 USG entsprechend enthält die AltIV Bestimmungen zum Verfahren und zu den anrechenbaren Kosten (vgl. Art. 24a und 24b AltIV), über welche hinaus keine Kostenbeiträge gewährt werden dürfen.<sup>643</sup> Das Verfahren richtet sich nach den Bestimmungen des Subventionsgesetzes (Art. 24 Abs. 2 AltIV). Zu beachten gilt vorweg, dass es sich bei

<sup>634</sup> Vgl. Bundesamt für Umwelt, Abgeltung, Teil D, S. 6.

<sup>635</sup> Siehe oben 2. Teil IV. D.

<sup>636</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 880.

<sup>637</sup> Siehe oben 1. Teil X.

<sup>638</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 877.

<sup>639</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 36 m.w.N.; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 878 m.w.N.

<sup>640</sup> Vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 879.

<sup>641</sup> Bundesamt für Umwelt, Controlling, S. 8 Fn 9.

<sup>642</sup> Vgl. Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 86. Siehe auch oben 2. Teil IV. D.

<sup>643</sup> Caluori, Sanierungsverfahren, S. 97 f.

den altlastenrechtlichen Kostenbeiträgen des Landes entsprechend der schweizerischen Rezeptionsvorlage und wider Art. 1 Abs. 2 Satz 1 Subventionsgesetz um eine Anspruchssubvention handelt, so dass der Regierung bei der Gewährung überhaupt und der zwingenden Höhe von 30 % kein Ermessen zusteht, sondern ein gesetzlicher Anspruch auf die Auszahlung besteht.<sup>644</sup> Entgegen der Rezeptionsvorlage (vgl. Art. 15 VASA: nur Kantone) jedoch sind nach liechtensteinischem Recht neben den Gemeinden auch Private legitimiert, einen Antrag auf Kostenbeiträge zu stellen (Art. 24 Abs. 2 AltIV i.V.m. Art. 1 Abs. 1 und Art. 3 Abs. 1 Subventionsgesetz). Für die Ausrichtung von Kostenbeiträgen ist zwar nicht zwingend eine vorgängige Verfügung über die Kostenverteilung vorgeschrieben (vgl. Art. 10 Abs. 2 lit. a und Art. 11 Abs. 2 lit. a VASA), allerdings ist eine «sachgerechte Begründung der Kostenverteilung» (vgl. Art. 10 Abs. 2 lit. b und Art. 11 Abs. 2 lit. b VASA) freilich eine Voraussetzung für die Gewährung der Kostenbeiträge (Art. 5 und 6 Subventionsgesetz). Das Land als Verursacher kann selbst nicht in den Genuss von Kostenbeiträgen wie ein Privater (Art. 56 Abs. 1 lit. a Ziff. 2 USG) kommen. Schon rechtslogische Gründe sprechen dagegen, zudem können Subventionen nur an Gemeinden und Private, nicht aber an den Staat selbst, geleistet werden (Art. 1 Abs. 1 Subventionsgesetz). Allerdings sind in einer solchen Konstellation ebenfalls die gesamten anrechenbaren Kosten, ohne Abzug des Anteils des Landes, zu berücksichtigen.<sup>645</sup>

Eine letzte Frage ist schließlich, ob Art. 56 USG dem Legalitätsprinzip genügt, das nicht nur in der Eingriffsverwaltung, sondern auch in der Leistungsverwaltung gilt. Bei Anspruchssubventionen sind der Zweck der Kostenbeiträge, der Kreis der Berechtigten und der Bemessungsrahmen im Gesetz im formellen Sinne zu nennen.<sup>646</sup> Der Kreis der Berechtigten und insbesondere der Bemessungsrahmen kommen allerdings in Art. 56 USG keineswegs mit genügender Bestimmtheit zum Ausdruck.<sup>647</sup>

---

<sup>644</sup> Vgl. Tschannen, Kommentar ch-USG, Art. 32e, Rz. 29; vgl. Wagner Pfeifer, Rz. 887.

<sup>645</sup> Wagner Pfeifer, Rz. 882 m.w.N.

<sup>646</sup> Vgl. Kiener, Kommentar ch-USG, Vorbemerkungen zu Art. 49–52, Rz. 5.

<sup>647</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 23 in fine.

## VIII. Abgabe in den Gemeinden

Um den Gemeinden die Möglichkeit zu eröffnen, «zumindest einen Teil ihrer Kosten aus der Sanierung von belasteten Standorten [zu] decken»<sup>648</sup>, wurde nach der 1. Lesung des USG im Landtag Art. 57 USG neu in die Gesetzesvorlage aufgenommen. Gemäß Art. 57 USG können die Gemeinden zur Finanzierung der Untersuchung, Überwachung und Sanierung von belasteten Standorten eine Abgabe auf Abfälle erheben, die auf Deponien oder als Auflandungen nach Art. 44 Abs. 3 USG abgelagert werden.

Die Abgabe nach Art. 57 USG ist offenkundig von der VASA-Abgabe auf der Grundlage von Art. 32e ch-USG inspiriert, weicht von der einschlägigen Konzeption aber deutlich ab. Wie die VASA-Abgabe ist auch die liechtensteinische Variante als Kostenanlastungssteuer zu qualifizieren, weil erstens kein direkter Kausalzusammenhang (im Sinne einer Kausalabgabe) zwischen der heutigen Ablagerung von Abfällen auf (bewilligten) Deponien und dem Altlastensanierungsbedarf besteht sowie zweitens die heutigen Akteure der Ablagerung abgabepflichtig werden sollen, nur weil sie der Altlastensanierung grundsätzlich näher stehen als beliebige Dritte.<sup>649</sup> Im Weiteren wird auch vom liechtensteinischen Gesetzgeber keine Lenkungswirkung angestrebt.<sup>650</sup> Im Gegensatz zur VASA-Abgabe jedoch ist die liechtensteinische Abgabe gezielt nicht als Zwecksteuer konzipiert, sondern es soll insbesondere deren Verwendung den Gemeinden überlassen werden, weil ein zweckgebundener Fonds – wie der VASA-Fonds – auch langfristig die Gesamtkosten der Gemeinden für Sanierungen nicht zu decken vermöchte.<sup>651</sup>

Im Abgabenrecht gilt als Grundsatz der Delegation, dass zumindest das Steuersubjekt (1), das Steuerobjekt (2) und die Bemessungsgrundlagen (3) im Gesetz im formellen Sinn geregelt sein müssen.<sup>652</sup> Mit Blick auf die Delegation der Steuererhebung an die Gemeinden ist zu beachten, dass die Anforderungen an das Bestimmtheitsgebot niedriger sind, wenn der die Steuer ausführende Gemeinderat seinerseits genügend demokratisch legitimiert ist (Gemeinderatsbeschluss oder Referendum) und mithin im Sinne des Legalitätsprinzips einem formellen Gesetz gleichwertig ist.<sup>653</sup> Allerdings vermag «eine Blankodelegation an die Gemeindeexekutive zur Festsetzung von öffentlichen Abgaben [...] dem Erfordernis der gesetzlichen Grundlage nicht zu genügen»<sup>654</sup>. Schon das erste Kriterium (1) wird aus Art. 57 USG nicht ohne Weiteres klar. Da in Liechtenstein die Gemeinden selbst die Deponien betreiben, ist jedoch davon auszugehen, dass das Steuersubjekt die Ablagernden (z.B. Bauherren) sind. Das Kriterium (2) hingegen dürfte genügend bestimmt sein, da auf Deponien abgelagerte Abfälle und Auflandungen zur Wiederverwertung von Aushubmaterialien (Art. 44 Abs. 3 USG) als Steuerobjekt erwähnt werden. Die Bemessungsgrundlagen (3) wiederum fehlen völlig, so dass Art. 57 USG selbst bei niedrigeren Anforderungen an das Bestimmtheitsgebot dem Legalitätsprinzip im Abgabenrecht – als von der Judikatur anerkanntem ungeschriebenen Grundrecht<sup>655</sup> – nicht genügt.

<sup>648</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 35.

<sup>649</sup> Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 8 m.w.N.; vgl. Wille, S. 598.

<sup>650</sup> Vgl. Griffel/Rausch, Kommentar ch-USG, Ergänzungsband, Art. 32e, Rz. 8 in fine.

<sup>651</sup> Stellungnahme Nr. 53/2008, S. 35 f.

<sup>652</sup> Wille, S. 652.

<sup>653</sup> Wille, S. 652.

<sup>654</sup> BGE 120 Ia 265, Erw. 2. a); vgl. StGH 2002/70, Erw. 5 in fine.

<sup>655</sup> StGH 2000/39, Erw. 4. c) aa).

## IX. Abgabe zur Sanierung von Altlasten

Liechtenstein und die Schweiz schlossen 2010 wegen der liechtensteinischen Fiskalautonomie einen völkerrechtlichen Vertrag<sup>656</sup> über die im Fürstentum zu erhebenden Umweltabgaben in Bezug auf CO<sub>2</sub> und VOC. Nicht in den Vertrag, aber in die die Einzelheiten regelnde Vereinb. Umweltabgaben wurde die Abgabe zur Sanierung von Altlasten integriert. Diese Abgabe stellt freilich keine eigentliche Umweltabgabe dar, weil damit keine Lenkungswirkung angestrebt wird, sondern die öffentliche Hand bei der Finanzierung der Sanierung von Altlasten entlastet werden soll (Umweltfinanzierungsabgabe). Anders als der Zollvertrag unterscheidet Art. 1 Abs. 2 Vereinb. Umweltabgaben zwischen für Liechtenstein *maßgeblichem* Bundesrecht einerseits und direkt anwendbarem Bundesrecht andererseits. Das lediglich maßgebliche Bundesrecht soll in diesem Sinne durch liechtensteinische Erlasse eigenständig nachvollzogen werden.<sup>657</sup>

Nachvollzogen werden die maßgeblichen Normen der VASA durch das ASAG. Die Inhaber von Deponien müssen auf die Ablagerung von Abfällen im Inland eine Abgabe entrichten (Art. 4 Abs. 1 ASAG). Die Intention der Abgabe in Liechtenstein im Fall der Deponietypen C, D und E<sup>658</sup> war es, Umgehungsmöglichkeiten für schweizerische Unternehmen durch die Ablagerung auf liechtensteinischen Deponien zu verhindern.<sup>659</sup> Gemäß Art. 5 lit. a ASAG unterliegt die Ablagerung von Abfällen auf Inertstoffdeponien (Deponietyp A und B) nicht der Abgabepflicht. Ein erster Hintergrund dieser Ausnahme ist die Vermeidung des Einfließens von Erträgen aus Liechtenstein in den schweizerischen Pool und mithin auch die Vermeidung von Abgeltungen nach Art. 4 Vereinb. Umweltabgaben.<sup>660</sup> Ein zweiter Hintergrund dieser Ausnahme ist die Möglichkeit der Abgabe in den Gemeinden nach Art. 57 USG.<sup>661</sup> Weil Art. 57 USG allerdings nicht nach Deponietypen differenziert, könnte nach geltender Rechtslage nach der Errichtung von Deponien der Typen C, D oder E in Liechtenstein eine doppelte Abgabepflicht, einerseits zugunsten der Gemeinden, andererseits der Gemeinden selbst nach Art. 4 Abs. 1 ASAG, entstehen. Ebenfalls eine Abgabe entrichten muss, wer Abfälle zur Ablagerung ausführt (Art. 4 Abs. 2 ASAG). In diesem Fall von der Abgabepflicht ausgenommen ist die Ausfuhr zur Ablagerung von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial auf Deponien, auf denen ausschließlich solches Material abgelagert wird, sowie auf anderen Deponien, wenn dieses unverschmutzte Material von den übrigen Abfällen so getrennt ist, dass ein Schadstoffaustausch nicht möglich ist (Art. 5 lit. b ASAG). Mit Art. 4 Abs. 2 ASAG sind nur Ausfuhren nach außerhalb der Schweiz, also nach außerhalb des gemeinsamen Zollgebiets, gemeint, weil mit dem damit nachvollzogenen Art. 2 Abs. 2 VASA nur Ausfuhren nach außerhalb der Schweiz gemeint sind. Art. 5 lit. b ASAG vollzog den 2016 aufgehobenen Art. 2 Abs. 3 VASA nach und hat seit dessen Aufhebung insofern keine rechtliche Bedeutung mehr, als dass liechtensteinische Abfallexporte vom schweizerischen Bundesamt für Umwelt bewilligt werden müssen (Art. 15 Abs. 1 VeVA) und mithin in der Praxis auf dieselben die VASA angewendet werden dürfte,<sup>662</sup> obwohl die VASA in Liechtenstein nicht direkt anwendbar ist.

<sup>656</sup> Vertrag zwischen dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweizerischen Eidgenossenschaft betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein vom 29. Januar 2010, LGBl. 2010 Nr. 12.

<sup>657</sup> Vgl. BuA Nr. 87/2009, S. 5.

<sup>658</sup> Siehe oben 1. Teil XI. B. 1.

<sup>659</sup> BuA Nr. 87/2009, S. 18.

<sup>660</sup> Vgl. BuA Nr. 92/2009, S. 18.

<sup>661</sup> Vgl. BuA Nr. 92/2009, S. 18.

<sup>662</sup> Vgl. BuA Nr. 92/2009, S. 19.

## Schlussbetrachtung

Nach einer des Öfteren zitierten Weisheit müssen die (Rechts-)Begriffe in Ordnung gebracht und geklärt werden, bevor die Aufgaben erfolgreich bewältigt werden können. Da das liechtensteinische Abfallrecht ein geradezu verwuchertes Dickicht an Begriffen und Normen verschiedenster Herkunft ist, stellen sich das Ordnen und Auslegen als keinesfalls leichte Unterfangen dar. Hinzu kommt ein stetiges und weites Hinterherhinken des USG hinter seiner Rezeptionsvorlage bei gleichzeitiger direkter Anwendung des sich wandelnden schweizerischen Verordnungsrechts über den Zollvertrag. Dieser Umstand führt dazu, dass aus einigen Bestimmungen des Abfallrechts nach dem USG kaum mehr ein praktisch bedeutungsvoller Gehalt herausgelesen werden kann (z.B. Art. 41 USG). Die rechtswissenschaftliche Einordnung dieser Normen, denen weder formell noch materiell derogiert wurde, ist ein Forschungsdesiderat. Wegen der Annäherung des schweizerischen Abfallrechts an das EU-Abfallrecht sind auch keine prinzipiellen konzeptuellen Unterschiede zum EWR-Recht auszumachen, was der Umsetzung in Liechtenstein zugutekommen dürfte.

Die «wilden» Deponien und also der allzu sorglose Umgang mit Abfall in einer sich entwickelnden Konsumgesellschaft sind in Liechtenstein Geschichte. Dafür steht die Sanierung von Altlasten – welche von eben diesen Konsumgütern und anderen Schadstoffen herrühren – noch in einem Anfangsstadium. Das Altlastenrecht hat sich in Liechtenstein erfreulicherweise (noch) nicht – wie in der Schweiz – zu einer konzeptlosen politischen Dauerrevision entwickelt. Allerdings haben liechtensteinische Eigenschöpfungen im Altlastenrecht das Potenzial, mehr Fragen aufzuwerfen als zu klären, was insbesondere für die spezifische Abgabe in den Gemeinden gilt.

Die Ursprünge des liechtensteinischen Abfallrechts der 1970er- und 1980er-Jahre gingen im Grundsatz von einem linearen Wirtschaftssystem aus, an dessen Anfang die Rohstoffgewinnung und an dessen Ende die Ablagerung von Abfall auf Deponien stand. Die heutige Abfallhierarchie gemäß Art. 37 Abs. 1 USG basiert im Gegensatz dazu auf einer Kreislaufwirtschaft, die primär auf Vermeidung, sekundär auf Verwertung und erst im Ausnahmefall auf Beseitigung ausgerichtet ist. Allerdings ist das Durchführungsverordnungsrecht noch weit von geschlossenen Stoffkreisläufen entfernt. Eine bedeutende Etappe auf dem Weg dorthin ist beispielsweise die seit 2026 geltende Rechtspflicht zum Recycling des lebenswichtigen Elements Phosphor.



Liechtenstein-Institut · St. Luziweg 2 · 9487 Gamprin-Bendern · Liechtenstein  
T +423 / 320 33 00 · [info@liechtenstein-institut.li](mailto:info@liechtenstein-institut.li) · [www.liechtenstein-institut.li](http://www.liechtenstein-institut.li)

ISBN 978-3-9525740-7-2