

Bauteilgewinnung aus urbanen Minen – Wiederverwendung zwischen Abfall und Bauprodukt

Résumé ———→ 605 / Riassunto ———→ 606

* Fachstelle Städtebau- und Umweltrecht, ZHAW Winterthur. Die Erkenntnisse beruhen auf einem vom Bund (Innosuisse) geförderten Projekt zur Erforschung der rechtlichen Rahmenbedingungen der Wiederverwendung von Bauteilen (Innosuisse 55734.1 IP-SBM). Die Autorin und der Autor danken CYNTHIA OTT, ANDREAS OEFNER und MARC ANGST für ihre wertvollen Hinweise.

Bauteilgewinnung aus urbanen Minen – Wiederverwendung zwischen Abfall und Bauprodukt

I.	Ausgangslage: Stadt als urbane Mine	582
1.	Übersicht	582
2.	Begriffe	583
II.	Qualifikation: Bauteile im Spannungsfeld zwischen Abfall- und Bauproduktrecht	585
1.	Merkmale von Bauabfällen	585
1.1	Bauspezifische Abfallbegriffe	585
1.2	Rückführung auf den allgemeinen Abfallbegriff	585
1.3	Nebenprodukte und das Ende der Abfalleigenschaft im Unionsrecht	587
2.	Merkmale von Bauprodukten	588
2.1	Begriff des Bauprodukts	588
2.2	Einfluss des Unionsrechts auf die schweizerische Bauproduktgesetzgebung	589
3.	Einordnung von Bauteilen aus urbanen Minen	590
3.1	Abfallqualifikation	590
3.2	Ausgewählte Rechtsfolgen einer Abfallqualifikation	594
3.3	Anwendbarkeit des Bauproduktgesetzes	596
3.4	Ausgewählte Rechtsfolgen einer Bauproduktequalifikation	599
III.	Zwischenfazit	602
IV.	Vorschläge für die Rechtsentwicklung	603
1.	Wiederverwendung als Strategie der Abfallvermeidung	603
2.	Pre-Demolition-Audit als Schritt zum Entsorgungskonzept	604
3.	Kreislauforientierte Revision des Bauproduktrechts	604

Zusammenfassung

Bauteile aus urbanen Minen stehen im Spannungsfeld zwischen Abfall- und Bauprodukterecht. Für die Akteurinnen im Bereich der Wiederverwendung von Bauteilen ist entscheidend, ob ein Bauteil als Abfall oder als Bauprodukt zu qualifizieren ist, denn daraus ergeben sich unterschiedliche Verpflichtungen im Umgang mit diesem Bauteil. Für die *Abfallqualifikation* ist nach der Rechtsprechung von besonderer Bedeutung, ob das Bauteil am «gewöhnlichem Wirtschaftskreislauf» teilnimmt oder in die «Abfallwirtschaft» übergeht. Diese beiden Bereiche werden im Zuge der Kreislaufwirtschaft aber immer enger miteinander verknüpft. Die Qualifikation ist deshalb im heutigen Rechtsumfeld komplex und es fehlen verbindliche Kriterien. Liegt kein Abfall vor, stellt sich die Frage nach der Anwendbarkeit des *Bauprodukterechts* und nach den konkreten Pflichten, die sich daraus ergeben. Auch diese Fragen sind nicht abschliessend geklärt. Wegen des bauproduktgesetzlichen Sicherheitsgebots im Schweizer Recht ist von einer Anwendbarkeit des Bundesgesetzes über Bauprodukte auszugehen, soweit die Voraussetzungen des Bauproduktbegriffs gegeben sind. Im Hinblick auf die Pflicht zur Erstellung von Leistungserklärungen kann nach der hier vertretenen Ansicht jedoch davon ausgegangen werden, dass die harmonisierten europäischen Normen für die Beschreibung der Leistungen von Bauteilen aus urbanen Minen nicht geeignet sind und solche Bauteile deshalb nicht in den harmonisierten Bereich fallen. Damit wäre keine Leistungserklärung erforderlich, die Leistungen sollten aber jedenfalls sorgfältig geprüft und im Rahmen einer Herstellererklärung dargelegt werden. Dasselbe gilt für Bauteile, die zunächst als Abfall gelten, aber nach einer niederschweligen Aufbereitung wieder zum Einbau vorgesehen sind. Für eine breite Implementierung des zirkulären Bauens ist es unumgänglich, dass das Umweltrecht und das Bauprodukterecht auf die Gewinnung von Bauteilen aus urbanen Minen ausgerichtet und komplementär zueinander ausgestaltet werden. *Ansatzpunkte* dazu bieten die eindeutige Zuweisung der Wiederverwendung zur umweltrechtlichen Vermeidungsstrategie, die Einführung spezifischer Regeln im Hinblick auf das Entsorgungskonzept und die Zwischenlagerung, aber auch die kreislauforientierte Weiterentwicklung des Bauprodukterechts. Im Bereich des Bauprodukterechts sind differenzierende Erleichterungen für Bauteile aus urbanen Minen anzustreben. Es sollte eine Rolle spielen, welches Risiko mit dem Bauteil in seinem neuen Einsatzbereich einhergeht. Vielversprechend sind auch diejenigen Ansätze im Unionsrecht, die erleichternde Ausnahmeregeln vorsehen, wenn Bauteile in einem räumlich reduzierten Handelsradius, d. h. in einem einzelnen mitgliedsstaatlichen Markt verbleiben. Dies gilt umso mehr, als ein lokaler oder regionaler Einsatz der gewonnenen Bauteile auch aus der Perspektive des Umweltschutzes erstrebenswert ist.

I. Ausgangslage: Stadt als urbane Mine

1. Übersicht

Im Bauwesen dominiert die Vorstellung einer linearen Materialwirtschaft: Ein Bauteil (z. B. ein Stahlträger) wird hergestellt. Anschliessend kommt das Bauteil auf den Markt, wird in ein Bauwerk eingebaut und genutzt. Wird das Gebäude am Ende seines Lebenszyklus rückgebaut, werden die dabei anfallenden Bauteile als Abfall entsorgt. Der Kreislaufgedanke manifestiert sich höchstens im Rahmen des Recyclings, bei dem Materialien immerhin stofflich *verwertet* werden. Nun können aber im Rahmen von Umbau- oder Rückbauarbeiten Bauteile identifiziert werden, die für die Wiederverwendung in einem weiteren Bauwerk geeignet sind. Diese Wiederverwendung von Bauteilen ohne Formverlust fand bis vor kurzem kaum Beachtung oder wurde als unwesentlich angesehen.¹

In den letzten Jahren konnte jedoch anhand von konkreten Bauprojekten das grosse ressourcen- und umweltschonende Potenzial der Wiederverwendung von Bauteilen nachgewiesen werden.² Auch die politischen Akteure haben die Wiederverwendung als Mittel zur Förderung der Kreislaufwirtschaft erkannt.³ Die Nutzung urbaner Minen («urban mining»)⁴ wird inzwischen als Chance verstanden, zu der auch erste juristische Untersuchungen durchgeführt wurden.⁵

Der Fokus dieses Beitrags liegt auf dem Spannungsfeld zwischen Abfall- und Bauproduktrecht. Die Fragen stellen sich entlang der Übersicht auf Seite 583.⁶

Im Folgenden werden – nach einer einleitenden Klärung von Begriffen – die Merkmale von Bauabfällen (Kap. II/1) und die Merkmale von Bauprodukten (Kap. II/2) herausgearbeitet. Vor diesem Hintergrund wird anschliessend die Zuordnung von Bauteilen aus urbanen Minen zu diesen beiden Kategorien untersucht (Kap. II/3.1 f. für die Kategorie des Abfalls, Kap. II/3.3 f. für die Kategorie der Bauprodukte). Nach einem Zwischenfazit (Kap. III) folgen Empfehlungen für die Rechtsentwicklung (Kap. IV).

1 Vgl. z. B. Stellungnahme des Bundesrates vom 17.08.2016 zum Postulat Nr. 16.3583 vom 17.06.2016, eingereicht von Kathrin Bertschy, worin lediglich die geringe Bedeutung sowie die Nachteile der Wiederverwendung dargelegt und die Vorteile des Recyclings hervorgehoben wurden.

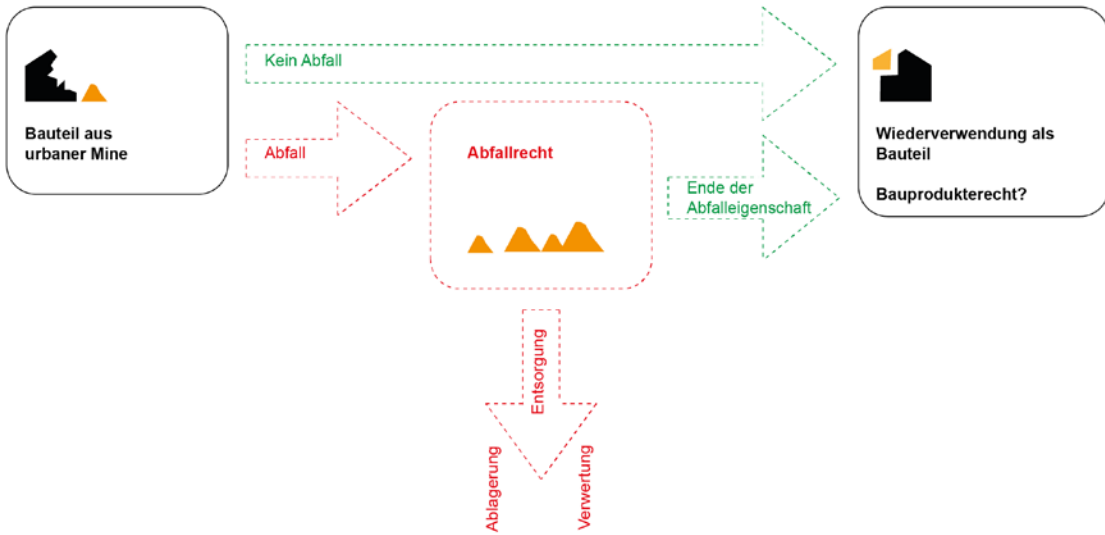
2 Vgl. die Publikation zum Fallbeispiel Kopfbau K118 in Winterthur: Bauteile wiederverwenden, Ein Kompendium zum zirkulären Bauen, Zürich 2021. Siehe auch: Ökologische Beurteilung der Verwertung von Bauabfällen, Bericht von Carbotech AG im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), v1.6, Basel 2021.

3 Vgl. z. B. Mitteilung des BAFU vom 25.05.2020, abrufbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/mitteilungen.msg-id-79218.html>; siehe zur Änderung des Umweltschutzrechts auch Kap. I/2 und Kap. IV/1.

4 Der Begriff «urban mining» wird uneinheitlich verwendet. Der gemeinsame Nenner ist, dass anthropogene Lagerbestände für die Materialgewinnung genutzt werden. Ursprünglich lag der Fokus auf dem Recycling und insb. auf elektrischem und elektronischem Abfall. Später fand eine Ausdehnung auf Gebäude als urbane Minen statt. Vgl. dazu: A. KOUTAMANIS/B. VON REIJNE/E. VAN BUEREN, Urban mining and buildings: A review of possibilities and limitations, Resources, Conservation & Recycling 138 (2018), S. 32–39, S. 33 und 35 mit Hinweisen; <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfallressourcen/abfallwirtschaft/urban-mining> (besucht am 14.06.2023).

5 Ein Überblick über rechtliche Aspekte ist zu finden in: Die Wiederverwendung von Bauteilen, Ein Überblick aus rechtlicher Perspektive, A. ABEGG/O. STREIFF (Hrsg.), Zürich 2021. Vgl. zur Herausbildung eines neuen Paradigmas O. STREIFF, Zirkuläres Bauen: Die Übertragung eines neuen Paradigmas auf das raumwirksame Recht, ZBl 5/2023, S. 231 ff., insbesondere S. 234.

6 In Anlehnung an M. CONDOTTA/E. ZATTA, Reuse of building elements in the architectural practice and the European regulatory context: Inconsistencies and possible improvements, Journal of Cleaner Production 318 (2021), S. 8, Fig. 6.



2. Begriffe

Die Vorstellung des linearen Wirtschaftens ist untrennbar mit dem Abfallbegriff verbunden: Ein Produkt wird hergestellt, auf den Markt gebracht, verwendet und ist nach Gebrauch *Abfall* («end-of-life-Konzept»⁷). Diesem Konzept steht heute die Konzeption einer *Kreislaufwirtschaft* gegenüber.⁸ Zwar besteht keine eindeutige Definition dieses Begriffs. Als gemeinsamer Nenner unterschiedlicher Definitionen können aber die folgenden vier «R» gelten, die auch der unionsrechtlichen Abfall-Rahmenrichtlinie 2008/98 (AbfRRL) zugrunde liegen.⁹

reduce	Reduktion des überhaupt Produzierten durch Verzicht, Sharing Economy etc.	R0
reuse	Wiederverwendung, inkl. Reparaturen und Instandsetzung	R1
recycle	stoffliche Verwertung von Abfall, Up-/Downcycling	R2
recover	energetische Verwertung von Abfall	R3

Hierarchie
zugunsten der
Reduktion

- 7 Vgl. J. KIRCHHERR / D. REIKE / M. HEKKERT, Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, *Resources, Conservation and Recycling* 127 (2017), S. 221–232, S. 224.
- 8 Das Konzept der Kreislaufwirtschaft an sich besteht seit mehreren Jahrzehnten, vgl. aus juristischer Perspektive nur H. RAUSCH, *Die Umweltschutz-Gesetzgebung: Aufgabe, geltendes Recht und Konzepte*, Habil. Zürich, Zürich 1977, S. 183 ff. und S. 280.
- 9 Teilweise wird nur mit drei R (i. d. R. ohne «reduce») gearbeitet, teilweise werden bis zu neun Aufteilungen vorgenommen. Vgl. zum Ganzen: J. KIRCHHERR / D. REIKE / M. HEKKERT (Fn. 7), S. 223 ff. Vgl. in der Abfall-Rahmenrichtlinie 2008/98 (AbfRRL) insb. den Erwägungsgrund Nr. 7.

Im Schweizer Recht sind die Grundsätze zum Umgang mit Abfällen in Art. 30 Umweltschutzgesetz (USG)¹⁰ geregelt. In dieser Bestimmung spiegelt sich die Kaskade der vier «R» allerdings nur ansatzweise: Abfall soll vorsorglich *vermieden* werden (Abs. 1). Entstehen Abfälle, sind diese zu *entsorgen*, und zwar soweit möglich durch Verwertung (Abs. 2). Erst in letzter Priorität dürfen sie – umweltverträglich und möglichst im Inland – abgelagert werden (Abs. 3).¹¹ Während sich die Kategorien R2 (recycle) und R3 (recover) in das Regelungskonzept von Art. 30 USG einordnen lassen, ist die Kategorie R1 (reuse) weder der Vermeidung noch der Verwertung eindeutig zuzuordnen. Die fehlende Kompatibilität der geltenden Bestimmungen mit den Anforderungen der Kreislaufwirtschaft und die Unschärfen der gesetzlichen Begrifflichkeiten stossen in der Lehre auf Kritik.¹²

An der beschriebenen Ausgangslage ändert auch der Entwurf zur Änderung des USG¹³ nichts. Die Wiederverwendung findet zwar in Art. 7 Abs. 6^{bis} und Art. 35j Abs. 1 Bst. d E-USG Erwähnung, aber es fehlt insofern die erforderliche Klarheit, als die Wiederverwendung nicht eindeutig als Strategie der Abfallvermeidung konzipiert wird. Gemäss Art. 7 Abs. 6^{bis} E-USG soll der Begriff der «Entsorgung» neu auch die «Vorbereitung zur Wiederverwendung», etwa die Prüfung, Reinigung, Reparatur und Umrüstung von zuvor entsorgten Materialien und Produkten umfassen.¹⁴ Die Formulierung orientiert sich am europäischen Recht,¹⁵ wo zwischen «Wiederverwendung» und «Vorbereitung [von Abfall] zur Wiederverwendung» unterschieden wird (Art. 3 Ziff. 13 und 16 AbfRRL). Das Ziel der Änderung von Art. 7 Abs. 6^{bis} USG ist, dass die «Weiternutzung entsorgter Produkte und Materialien und deren Wiedereinführung in den Wirtschaftskreislauf [...] gefördert werden».¹⁶ Gleichzeitig wird betont, dass die Kreislaufwirtschaft über die Verwertung von Abfällen hinausgehe und die Vorlage nicht erst bei Abfällen, sondern vor allem auch bei den «inneren Kreisläufen» wie Teilen, Wiederverwenden, Reparieren und Wiederaufbereiten ansetze.¹⁷ Weiter wird explizit erwähnt, dass die Wiederverwendung von Bauteilen zur Abfallvermeidung beitrage.¹⁸ Nach Art. 35j Abs. 1 Bst. d E-USG soll der Bundesrat ausserdem die Möglichkeit erhalten, Anforderung zur Wiederverwendung von Bauteilen zu erlassen. Es findet folglich auch nach der künftigen Rechtslage keine eindeutige Zuordnung der Wiederverwendung zur Vermeidungsstrategie oder zur Abfallwirtschaft statt.

10 SR 814.01.

11 Zum Verhältnis zwischen Verwertung und Ablagerung vgl. insb. U. BRUNNER, Kommentar USG, 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2004, Art. 30 N. 28 ff.

12 Vgl. insb. D. BRUNNER, *Vers une économie circulaire durable en Suisse – Analyse systématique et prospective des apports et limites du cadre juridique*, Diss. Universität Lausanne, Lausanne 2022, Rz. 569 ff., insb. Rz. 581 ff.

13 BBl 2023 14.

14 Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrats vom 31.10.2022, 20.433 Parlamentarische Initiative, Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken (Bericht UREK-N; BBl 2023 13), S. 11 f. und 17.

15 Bericht UREK-N, S. 17.

16 Bericht UREK-N, S. 11.

17 Bericht UREK-N, S. 8 und 18.

18 Bericht UREK-N, S. 13 und 28. In die gleiche Richtung geht die neue Norm SIA 430 (SN 509430:2023) zur Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen, worin die Wiederverwendung der Abfallvermeidung zugeordnet wird (Art. 1.1.1 und 2.1.3 Norm SIA 430).

II. Qualifikation: Bauteile im Spannungsfeld zwischen Abfall- und Bauproduktrecht

1. Merkmale von Bauabfällen

1.1 Bauspezifische Abfallbegriffe

Gemäss bestehender gesetzlicher Konzeption ist entscheidend, ob das demontierte Bauteil als Abfall zu qualifizieren ist. Als Ausgangspunkt der Überlegungen zur Abfallqualifikation bietet sich die Abfallverordnung des Bundes¹⁹ an. Diese beinhaltet *baurelevante Abfalldefinitionen*: u. a. die Definition von «Bauabfällen» als «Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen» (Art. 3 Bst. e VVEA). Diese Definition kombiniert den Begriff des Abfalls mit zwei Arten von Eingriffen in den baulichen Bestand (Umbau und Rückbau). Material, das im Rahmen von Umbau- oder Rückbauarbeiten in urbanen Minen gewonnen wird, ist somit Bauabfall, wenn die allgemeine Abfalleigenschaft gegeben ist.

1.2 Rückführung auf den allgemeinen Abfallbegriff

1.2.1 Abfall im objektiven und im subjektiven Sinn

Nach der Definition in Art. 7 Abs. 6 USG sind Abfälle «bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigt oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist.» Daraus ergibt sich ein *objektiver* und ein *subjektiver* Abfallbegriff.²⁰ Gegenstand ist in beiden Fällen eine «bewegliche Sache», wobei das entscheidende Kriterium nicht die sachenrechtliche Qualifikation, sondern die leichte Trennbarkeit der Sache ist.²¹

Für Abfall im objektiven Sinn muss die bewegliche Sache nach der Definition von Lehre und Rechtsprechung folgende Voraussetzungen erfüllen: Die Sache wird nicht mehr bestimmungsgemäss verwendet, gefährdet in ihrem aktuellen Zustand die Umwelt konkret oder kann sie in Zukunft konkret gefährden, und diese Gefährdung lässt sich nicht anders als durch geordnete Entsorgung beheben (sog. «*Zwangsabfall*»)²². Die Beurteilung dieser kumulativ zu erfüllenden Kriterien

19 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 04. Dezember 2015 (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600).

20 BGE 123 II 359 E. 4b. mit Hinweisen.

21 Der umweltschutzrechtliche Begriff ist folglich nicht deckungsgleich mit dem zivilrechtlichen Begriff. So gelten z. B. verlegte und schadstoffbelastete Kunststoffmatten als bewegliche Sache im Sinne des Umweltrechts, auch wenn sie sachenrechtlich Bestandteil des Grundstücks bilden. Die Trennbarkeit führt zur Entsorgungspflicht, vgl. BGer 1A.222/2005 vom 12.04.2006, E. 3.3; B. WAGNER PFEIFER, Umweltrecht–Besondere Regelungsbereiche, Handbuch zu Chemikalien, GVO, Altlasten, Gewässerschutz, Energie u. a., Zürich/St. Gallen 2013, Rz. 526; A. GRIFFEL/H. RAUSCH, Kommentar USG, Ergänzungsband zur 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2011, Art. 7 N. 20.

22 BGer 1A.222/2005 vom 12.04.2006, E. 3.4.2; A. FLÜCKIGER, La distinction juridique entre déchets et non-déchets, URP 1999, S. 90–130, S. 95; U. BRUNNER/P. TSCHANNEN, Kommentar USG, 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2004, Vorbemerkungen zu Art. 30–32e N. 35. Das «öffentliche Interesse» an der Entsorgung umfasst dabei nicht nur Umweltgefährdungen im engeren Sinn, sondern auch die öffentliche Gesundheit und Ordnung (vgl. A. FLÜCKIGER, S. 126).

erfolgt jeweils «aus heutiger Sicht».²³ Punktuell sorgen Verordnungsbestimmungen zudem für eine bauspezifische Ausfüllung des objektiven Abfallbegriffs, indem sie z. B. die Verwertbarkeit eines Materials einschränken.²⁴

Der Abfallbegriff im subjektiven Sinn ist erfüllt, wenn der Inhaber sich der Sache entledigen will (Entledigungswille) und sie mittels *Entledigungshandlung* der Entsorgung zuführt (sog. «*Wahlabfall*»)²⁵ Nicht erheblich ist, ob objektiv Abfall vorliegt oder ob die Sache noch einen ökonomischen Wert aufweist.²⁶ «Abfallinhaber» ist dabei, wer die tatsächliche Herrschaft über die Sache (d. h. den Abfall) hat. Damit ist das faktische Vermögen gemeint, die Sache ohne Rücksicht auf Recht oder Unrecht zu verwenden, zu verändern, zu zerstören, zu behalten oder weiterzugeben. Das sachenrechtliche Eigentum und der Besitz nach Art. 919 Zivilgesetzbuch (ZGB; SR 210) sind unerheblich.²⁷

1.2.2 Verbleib im gewöhnlichen Wirtschaftskreislauf?

Verwendet eine Inhaberin die Sache bewusst aufgrund ihrer Eigenschaften selbst weiter, kann nicht von Abfall im subjektiven Sinn gesprochen werden. Es fehlt in dieser Konstellation der Entledigungswille²⁸ resp. die Aufgabe der Sachherrschaft als durch Dritte erkennbarer Akt²⁹. Erfolgt die Wiederverwendung hingegen durch Dritte, gestaltet sich die Abgrenzung schwieriger.³⁰ Es stellt sich dann die Frage, ob die Abgabe der Sache zur Wiederverwendung eine Entledigungshandlung darstellt und die Sache somit als Abfall im subjektiven Sinn zu qualifizieren ist.

Das Bundesgericht stützte sich in BGE 123 II 359 auf die Unterscheidung, ob die weggegebene Sache im *gewöhnlichen Wirtschaftskreislauf*³¹ verbleibt oder in die *Abfallwirtschaft* übertritt. Die in diesem Entscheid beurteilte Sammlung von Textilien und Schuhen in Containern auf öffentlichem Grund sowie ihre Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung ordnete das Bundesgericht der Abfallwirtschaft zu.³² FLÜCKIGER erkennt in dieser Unterscheidung einen Zirkelschluss (Abfall definiert die Abfallwirtschaft und umgekehrt) und hält sie entsprechend für

23 BGE 148 II 155 E. 4.5; Botschaft zur Änderung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) vom 07.06.1993, BBl 1993 II 1445, S. 1491; P. TSCHANNEN, Kommentar USG, 2. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2004, Art. 32c N. 9; M. ZAUGG, Altlasten – die neuen Bestimmungen, URP 1996, S. 481–496, S. 487.

24 Vgl. z. B. Art. 20 Abs. 2 VVEA.

25 BGE 123 II 359 E. 4b/bb; BBl 1993 II 1445, S. 1488; B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 528; A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 100. Vgl. zum Begriff des Wahlabfalls U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 37.

26 BGE 123 II 359 E. 4b/bb; A. SAUTEUR, La valorisation des déchets urbains, Zürich/Basel/Genf 2007, S. 40; B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 528; A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 112 ff.

27 BGer 1A.222/2005 vom 12.04.2006, E. 5.1; B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 533; A. SAUTEUR (Fn. 26), S. 38 f.

28 BGE 136 II 142 E. 3.1.

29 Vgl. zur Entledigungshandlung und der Erkennbarkeit durch Dritte A. SAUTEUR (Fn. 26), S. 45.

30 Insb. kommt es nicht darauf an, ob der bisherige Inhaber, der sich der Sache entledigt, sie zerstört sehen will oder auf eine Wiederverwendung hofft. Vgl. BGE 123 II 359 E. 4c/cc; U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38; A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 103.

31 Der Kriterienkatalog der OECD, Final Guidance Document for Distinguishing Waste from Non-Waste, ENV/EPOC/WMP(98)1/REV1 (23./24.4.1998), worin sich insb. unter Absatz 22 mögliche Kriterien zur Bewertung des Materials finden, spricht in Bst. d vom «normal commercial cycle». Vgl. zum Kriterienkatalog der OECD A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 106 f.

32 BGE 123 II 359 E. 4c/cc; U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38.

irrelevant.³³ Diese Kritik ist nachvollziehbar: Die in Art. 7 Abs. 6^{bis} USG genannten Handlungen der «Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung» können der «Entsorgung der Abfälle» zugeordnet werden. Solche Prozesse finden aber genauso im gewöhnlichen Wirtschaftskreislauf statt. Auch neue Sachen werden befördert und zwischengelagert. Insofern sind die in Art. 7 Abs. 6^{bis} USG aufgeführten Vorstufen der Entsorgung zwar entsorgungstypisch,³⁴ aber keine eindeutigen Indizien für eine Teilhabe an der Abfallwirtschaft.

Aus dem Bundesgerichtsentscheid können jedoch gewisse Kriterien abgeleitet werden, die die *Abgrenzung zwischen Abfall und Nicht-Abfall* schärfen (vgl. zu den einzelnen Kriterien, die im Rahmen von Bauteilen aus urbanen Minen relevant sind, Kap. II/3.1.3 unten). Zwingende oder absolute Kriterien gibt es im Rahmen des subjektiven Abfallbegriffs allerdings nicht; entscheidend ist letztlich die Würdigung aller Umstände des konkreten Falls.³⁵

1.3 Nebenprodukte und das Ende der Abfalleigenschaft im Unionsrecht

Im Unionsrecht werden im Hinblick auf den subjektiven Abfallbegriff³⁶ zwei wichtige Abgrenzungen vorgenommen. Produkte, die in einem Produktionsprozess nebensächlich entstehen, beispielsweise Schnittresten in der Holzbearbeitung, und weiterverwendet werden, gelten als *Nebenprodukte* und sind als solche keine Abfälle. Nebenprodukte werden in Art. 5 Abs. 1 AbfRRL definiert, wobei die Weiterverwendung sicher (im Sinn von «certain») und rechtmässig sein muss.³⁷

Zudem regelt das Abfallrecht der EU das «*Ende der Abfalleigenschaft*».³⁸ Die Qualifikation eines Stoffs als Abfall ist somit reversibel. Abfälle sind gemäss Art. 6 AbfRRL nicht mehr als Abfälle anzusehen, wenn sie ein Verwertungsverfahren durchlaufen haben und die folgenden Kriterien erfüllen:

- a) Der Stoff oder der Gegenstand soll für bestimmte Zwecke verwendet werden;
- b) es besteht ein Markt für diesen Stoff oder Gegenstand oder eine Nachfrage danach;
- c) der Stoff oder Gegenstand erfüllt die technischen Anforderungen für die bestimmten Zwecke und genügt den bestehenden Rechtsvorschriften und Normen für Erzeugnisse und
- d) die Verwendung des Stoffs oder Gegenstands führt insgesamt nicht zu schädlichen Umwelt- oder Gesundheitsfolgen.

33 A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 108 f.; zustimmend A. SAUTEUR (Fn. 26), S. 50.

34 Vgl. zu diesem Begriff U. BRUNNER / P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38.

35 A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 105 f.; U. BRUNNER / P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38. Für das EU-Recht vgl. EuGH, Urteil vom 17.11.2022, Rs. C-238/21, ECLI:EU:C:2022:885–Port Bau GmbH/Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, Rn. 35, zusammengefasst in: S. HESELHAUS, Europa-Fenster, URP 2023, S. 78–101, S. 88 f.

36 Zum subjektiven Abfallbegriff im Unionsrecht vgl. A. EPINEY, Abfallrecht in der EU: Ausgewählte Aspekte unter besonderer Berücksichtigung der Verwirklichung des Verursacherprinzips im Abfallrecht, SZIER 2014, S. 11–43, S. 21 ff.

37 A. EPINEY (Fn. 36), S. 23 ff.

38 Vgl. dazu auch A. EPINEY (Fn. 36), S. 28 ff.

Verliert eine Sache die Abfalleigenschaft, so finden die Verpflichtungen des Abfallrechts keine Anwendung mehr.³⁹ Im Schweizer Recht ist das Ende der Abfalleigenschaft nicht spezifisch geregelt. Aus der Rechtsprechung ergibt sich jedoch, dass kein Grundsatz «einmal Abfall – immer Abfall» gilt.⁴⁰

2. Merkmale von Bauprodukten

2.1 Begriff des Bauprodukts

Demontierte Bauteile können nicht nur Abfälle, sondern auch *Bauprodukte* sein. Das Schweizer Bauproduktegesetz (BauPG)⁴¹ enthält eine *Definition von Bauprodukten*. Gemäss Art. 2 Ziff. 1 BauPG ist ein Bauprodukt «jedes Produkt, das hergestellt und in Verkehr gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder Teile davon eingebaut zu werden, und dessen Leistung sich auf die Leistung des Bauwerks im Hinblick auf die Grundanforderungen an Bauwerke auswirkt.» Das Produkt muss zum dauerhaften Einbau in ein Bauwerk oder Bauwerksteil vorgesehen sein. «Bauwerk» ist dabei in einem weiten Sinn zu verstehen (vgl. Art. 2 Ziff. 3 BauPG). «Bauwerksteil» dagegen wird im Gesetz nicht definiert. Trennscharfe Kriterien zur Abgrenzung von Bauwerksteilen und Bauteilen bestehen nicht.

Der «Einbau» führt zu einer Verbindung des Produkts mit dem Bauwerk. Diese Verbindung hat einen zeitlichen, physischen und einen inneren Aspekt, die gemäss Botschaft BauPG Folgendes beinhalten:⁴² Die *innere Verbindung* besteht, wenn das Produkt Bestandteil des Bauwerks ist, wobei vom zivilrechtlichen Begriff des «Bestandteiles» (Art. 642 Abs. 2 ZGB) auszugehen ist. Aus *physischer Sicht* ist nicht in jedem Fall eine feste Verbindung vorausgesetzt; auch auf Kiesgrund verlegte Terrassenplatten zählen als Bauprodukte. Die Verbindung hat in zeitlicher Hinsicht aber «*dauerhaft*» zu sein. Dies bedeutet nicht, dass das Produkt während der ganzen Lebensdauer des Bauwerks mit diesem verbunden sein muss. Entscheidend sind die Funktion und die Lebensdauer des Produkts. Nicht gegeben ist die Dauerhaftigkeit, wenn von Anfang an die spätere Entfernung des Produkts vorgesehen ist (z. B. bei Baugerüsten).⁴³ Die Verbindung zu einem Bauwerk oder Bauwerksteil muss dabei der *Zweck* des Produkts sein. Wird z. B. ein Fenster für ein Gebäude hergestellt, ist es ein Bauprodukt; hingegen handelt es sich bei einem Autofenster nicht um ein Bauprodukt.⁴⁴

Ein Bauprodukt muss weiter einen Beitrag an die *Grundanforderungen* leisten, die ein Bauwerk (nicht ein Bauprodukt[!]) erfüllen muss (Art. 2 Ziff. 1 BauPG). Grundsätzlich müssen Bauwerke «als Ganzes und in ihren Teilen für ihren Verwendungszweck tauglich sein, wobei insbesondere der Gesundheit und der Sicherheit von Personen während des gesamten Lebenszyklus der Bauwerke Rechnung zu tragen ist» (Art. 3 Abs. 1 BauPG). Die einzelnen Grundanforderungen, die in Art. 3 Abs. 2 BauPG aufgeführt und in Anhang 1 zur Bauprodukteverordnung

39 Vgl. Art. 6 Abs. 3 AbfRRL.

40 Vgl. BGE 148 II 155 E. 2.3.

41 Bundesgesetz über Bauprodukte vom 21. April 2014 (SR 933).

42 Botschaft zum Bundesgesetz über Bauprodukte vom 04.09.2013, BBL 2013 7467 (Botschaft BauPG), S. 7498.

43 Botschaft BauPG, S. 7498; Wegleitung zur Bauproduktegesetzgebung des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL), Bern 2017 (Wegleitung BBL), S. 16 f.

44 Wegleitung BBL (Fn. 43), S. 18.

(BauPV)⁴⁵ konkretisiert werden, sind die Folgenden: mechanische Festigkeit und Standsicherheit; Brandschutz; Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz; Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung; Schallschutz; Energieeinsparung und Wärmeschutz; nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Diese Anforderungen wurden für die Schweiz aus dem Anhang 1 zur EU-Bauprodukteverordnung⁴⁶ übernommen. Sie werden durch die Kantone in ihrem Planungs- und Baurecht konkretisiert.⁴⁷ Bauteile, die keinen Beitrag an eine Grundanforderung leisten, sind keine Bauprodukte im Sinn des Bauproduktrechts.⁴⁸ Die Grundanforderungen sind jedoch weit gefasst. Im Zweifel ist deshalb von einem Beitrag an eine Grundanforderung auszugehen.

2.2 Einfluss des Unionsrechts auf die schweizerische Bauproduktgesetzgebung

Das heute geltende Bauproduktgesetz ist das Ergebnis einer umfassenden Revision. Diese war darauf ausgerichtet, das Schweizer Recht an die mit der EU-Bauprodukteverordnung angestossene Weiterentwicklung des Bauproduktrechts in der Union anzupassen. Ziel war es, die Gleichwertigkeit der schweizerischen Bauprodukteerlasse und der neuen EU-Bauprodukteverordnung zu erreichen.⁴⁹ Insbesondere ging es darum, dass das erst im Jahr 2008 in das MRA⁵⁰ eingefügte Kapitel über Bauprodukte, das die Gleichwertigkeit des Schweizer Bauproduktrechts mit dem entsprechenden Unionsrecht festhält,⁵¹ erhalten bleiben konnte.⁵² Das MRA übernimmt gewissermassen eine Relaisfunktion im Verhältnis zwischen dem Bauproduktrecht in der Schweiz und in der EU.

Das EU-Bauproduktrecht ist an den «New Approach» und an den «New Legislative Framework» des Unionsrechts angelehnt. Es besitzt jedoch Besonderheiten im Vergleich zu anderen europäischen Produkterlassen.⁵³ Insbesondere werden mit der EU-Bauprodukteverordnung keine Sicherheitsanforderungen für Bauprodukte festgelegt. Festgelegt werden vielmehr – wie vorstehend gesehen – Grundanforderungen an Bauwerke, in welche die Bauprodukte eingebaut werden.

45 Verordnung über Bauprodukte vom 27. August 2014 (SR 933.01).

46 Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (EU-Bauprodukteverordnung).

47 Die Grundanforderungen bilden keine inhaltliche Festlegung, sondern dienen als Grundlage für Normschaffende und Rahmen für den Erlass technischer Normen; die Kompetenz zur inhaltlichen Festlegung liegt – mit gewissen Ausnahmen – bei den Kantonen; vgl. Botschaft BauPG, S. 7499, sowie Art. 3 Abs. 4 BauPG. Die Konkordatskantone stützen sich dabei auf die Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) vom 22.11.2005.

48 Als Beispiel kann der Einbauschrank erwähnt sein; vgl. Wegleitung BBL (Fn. 43), S. 17.

49 Botschaft BauPG, S. 7483 sowie S. 7536.

50 Abkommen vom 21.06.1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (Mutual Recognition Agreement, MRA; SR 0.946.526.81).

51 Siehe zur Gleichwertigkeitserklärung Art. 1 Abs. 2 MRA i. V. m. Anhang 1 Kapitel 16 Abschnitt I MRA.

52 Botschaft BauPG, S. 7483. Siehe auch A. BOSSENMAYER/D. SUTER, Die revidierten Bauprodukteerlasse – relevant für alle Baubeteiligten!, BR/DC 2015, S. 78–80, S. 78.

53 Vgl. S. SEYS, Vers un dépassement des freins réglementaires au réemploi des éléments de construction, Brüssel 2017, S. 19 ff.; CH. KAUFMANN, Rechtsgutachten über die Zulässigkeit von länderspezifischen Umweltvorschriften für Bauprodukte vom 30.06.2016, im Auftrag des BAFU, S. 6 f.; A. BOSSENMAYER/D. SUTER (Fn. 52), S. 79; Botschaft BauPG, S. 7475 f.

Die Konkretisierung der Grundanforderungen wird den Mitgliedstaaten überlassen.⁵⁴ In diesem Sinn gewährleistet das EU-Recht eine *gemeinsame technische Sprache* zur Beschreibung der Leistungen der Bauprodukte, damit Fachleute, Behörden und Personen, die Bauprodukte verwenden, deren Leistungen vergleichen können.⁵⁵ Die Leistung als solche wird hingegen *nicht* geregelt.

Aktuell liegt ein *Revisionsvorschlag* für die EU-Bauprodukteverordnung vor.⁵⁶ Die Entwicklung geht dahin, dass die EU selbst gewisse Produkthanforderungen festlegen kann. Zudem sollen die Wiederverwendung und die Wiederaufarbeitung spezifisch geregelt werden (dazu mehr in Kap. II/3.3.1 unten). Im Hinblick auf den Erhalt der Gleichwertigkeit des Schweizer Rechts mit der EU-Bauprodukteverordnung sind diese unionsrechtlichen Entwicklungen für die Weiterentwicklung des Bauproduktrechts in der Schweiz zentral.

3. Einordnung von Bauteilen aus urbanen Minen

3.1 Abfallqualifikation

3.1.1 Vorbemerkungen

Die Rechte und Pflichten der Akteure, die an der Wiederverwendung von Bauteilen beteiligt sind, hängen u. a. davon ab, ob diese Bauteile Abfälle, Bauprodukte oder beides sind. An zeitlich erster Stelle⁵⁷ steht die Frage, ob demontierte Bauteile Abfall im Sinn von Art. 7 Abs. 6 USG sind. Die Voraussetzung der «beweglichen Sache» ist bei demontierten Bauteilen offensichtlich gegeben (vgl. zu den Voraussetzungen oben Kap. II/1.2.1).

Zunächst ist zu prüfen, ob Bauteile aus urbanen Minen *Zwangsabfälle* sind. Sicher von Abfall im objektiven Sinn auszugehen ist bei den als Sonderabfälle gekennzeichneten Bauabfällen gemäss Kapitel 17 Anhang 1 zur Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen⁵⁸. Darunter fallen beispielsweise «problematische Holzabfälle».⁵⁹ Ob bei anderen Bauteilen die Voraussetzung der konkreten Umweltgefährdung durch das demontierte Bauteil in seinem aktuellen Zustand oder in Zukunft erfüllt ist und sich diese nicht anders als durch geordnete Entsorgung beheben lässt, ist sodann im konkreten Fall zu prüfen.

Schwieriger zu entscheiden ist, ob demontierte Bauteile *bestimmungsgemäss verwendet* werden. Die Zweckverwendung des demontierten Bauteils spielt dabei nicht nur im Rahmen des objektiven Abfallbegriffs eine Rolle, sondern stellt auch eines der Kriterien dar, die für die Qualifikation von Bauteilen als Abfall im subjektiven Sinn zu prüfen sind.⁶⁰

54 S. SEYS (Fn. 53), S. 22 ff.; CH. KAUFMANN (Fn. 53), S. 6 f.

55 S. SEYS (Fn. 53), S. 23.

56 Vorschlag vom 30.03.2022 für eine Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten, zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

57 Vgl. zum zeitlichen Ablauf oben Abbildung Kap. I/1.

58 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1).

59 Abfallcode LVA17.02.98.

60 Das Kriterium der Zweckverwendung wird insb. von FLÜCKIGER unter dem Begriff «finalité» behandelt, mit Differenzierungen zwischen Produktions- und Verwendungszweck. Vgl.

A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 114 ff.; Kriterienkatalog der OECD (Fn. 31), insb. Bst. d, l und o.

3.1.2 Zentrale Bedeutung der Zweckverwendung

Für die Qualifikation von Bauteilen aus urbanen Minen ist ein Abgleich zwischen ursprünglicher und geplanter Bestimmung vorzunehmen. Dem Wortsinn nach ist eine Verwendung nicht mehr bestimmungsgemäss, wenn die Sache für etwas verwendet wird, wofür sie ursprünglich nicht gedacht war. Dies ist z. B. der Fall, wenn Kabelresten verarbeitet und als gepresster Bestandteil in Recycling-Kunststoffmatten verwendet werden.⁶¹ Aber auch eine Verwendung zum ursprünglichen Zweck kann unter Umständen als nicht mehr bestimmungsgemäss gelten, wenn die Verwendung nicht mehr zulässig ist oder das Bauteil den Zweck nicht mehr genügend erfüllt: Unzulässig ist beispielsweise die Verwendung einer Brandschutztüre, deren Zustand aufgrund langer Lagerung im Freien schlecht ist und die deshalb keinen hinreichenden Brandschutz mehr bietet.⁶² Die ursprüngliche Funktion wird z. B. auch ungenügend erfüllt, wenn ein demontiertes Fenster durch physische Einwirkung oder schlechte Lagerbedingungen derart beschädigt wird, dass es beim Einbau nicht mehr dicht ist.⁶³ Die Frage der bestimmungsgemässen Verwendung ist somit vor dem Hintergrund der ursprünglichen Funktion und der ursprünglichen Form zu beurteilen, wobei keines der beiden Kriterien absolute Geltung beanspruchen kann.

Im Unionsrecht ist die Beibehaltung der ursprünglichen Verwendung für den Begriff der Wiederverwendung konstitutiv: Gemäss Art. 3 Nr. 13 AbfRRL ist die Wiederverwendung ein Verfahren, «bei dem Erzeugnisse oder Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich bestimmt waren». Dieser Grundsatz gilt aber nicht absolut. Eine sofortige Wiederverwendung zu einem anderen Zweck kann der Qualifikation als Abfall z. B. entgegenstehen, wenn die Sache direkt ohne Verwertungsprozess als «substitute material» dienen kann.⁶⁴ Rechtsvergleichend ist auch der Begriff des «réemploi» im französischen Umweltrecht aufschlussreich. Gemäss Art. L541-1-1 des Code de l'environnement bedeutet «réemploi»⁶⁵ die direkte Wiederverwendung einer Sache unter Beibehaltung des identischen Gebrauchs. Bauteile, die im Rahmen eines Rückbaus von einer befähigten Unternehmung im Hinblick auf einen «réemploi» demontiert werden, werden ex lege nicht zu Abfall (Art. L541-4-4 Code de l'environnement). Unter den Begriff der «réutilisation»⁶⁶ wird dagegen die Wiederverwendung von vorher entsorgten Sachen gefasst. Solche Substanzen, Materialien oder Produkte hatten zumindest für eine gewisse Zeit den Abfallstatus inne. Diese Differenzierungen spiegeln sich in den Materialien und im Entwurf zum

61 BGer 1A.222/2005 vom 12.04.2006, E. 3.4.4 f.

62 Vgl. zur vergleichbaren Konstellation eines Fahrzeugs, das aufgrund von langer Stehzeit im Freien nicht mehr betriebssicher ist, den Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2013.00567 vom 31.10.2013, E. 6.5.

63 Dies ist auch anzunehmen, wenn das demontierte Bauteil das bauproduktrechtliche Sicherheitsgebot gemäss Art. 4 BauPG nicht mehr erfüllt (vgl. dazu Kap. II/3.3.2 und II/3.4.3 f. unten).

64 Vgl. EuGH, verb. Rs. C-304/94, C-330/94, C-342/94 und C-224/95, Slg. 1997, I-3561, Rn. 47: «substitute material» ist ein Stoff, der einen Primärstoff direkt ersetzt, ohne dass der Ersatzstoff einer Vorbehandlung bedürfte; bspw. eine Eierschale, die ohne weitere Behandlung als Dünger benutzt werden kann. Vgl. auch Kriterienkatalog der OECD (Fn. 31), insb. Bst. m; A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 123 f.

65 «[T]oute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus».

66 «[T]oute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau».

USG nicht, wird doch mehrheitlich und entgegen der Terminologie in Frankreich von «réutilisation» gesprochen.⁶⁷ Im Kanton Genf dagegen ist die laufende Revision des Baurechts an die Terminologie in Frankreich insofern anschlussfähig, als der «réemploi des matériaux de construction existants»⁶⁸ privilegiert wird.

3.1.3 Kriterien für das Vorliegen einer Entledigungshandlung

Liegt kein Abfall im objektiven Sinn vor, so stellt sich die Frage, ob der Inhaber eines Bauteils eine *Entledigungshandlung* vornimmt (vgl. zum subjektiven Abfallbegriff allgemein oben Kap. II/1.2.1). Dies ist nicht der Fall, wenn er das Bauteil in eigenen Bauwerken wiederverwenden will und die Sachherrschaft darüber nicht aufgibt. Gibt der Inhaber das Bauteil hingegen an eine Dritte ab, die dieses wiederverwendet, ist eine Abwägung im Einzelfall aufgrund der konkreten Umstände vorzunehmen.

In der Lehre und Rechtsprechung und im Kriterienkatalog der OECD⁶⁹ finden sich Handlungskategorien, die als Indizien für die Unterscheidung zwischen Abfall und Nicht-Abfall herangezogen werden.⁷⁰ Eine zentrale Stelle nehmen dabei die von FLÜCKIGER beschriebenen Kriterien ein.⁷¹ Darauf aufbauend können folgende, für die Einordnung von Bauteilen aus urbanen Minen relevante *Abgrenzungskriterien* hervorgehoben und im Hinblick auf urbane Minen konkretisiert werden. Meist finden mehrere Kriterien Anwendung und ergeben zusammen eine *Einzelfallbeurteilung*.⁷²

67 Vgl. Bericht UREK-N auf Französisch (Rapport de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national du 31.10.2022, 20.433 Initiative parlementaire, Développer l'économie circulaire en Suisse ; FF 2023 13), insb. Ziff. 3.1 zur Änderung von Art. 7 Abs. 6^{bis} USG. Im vorgehenden Bericht der UREK-N vom 11.10.2021 auf Französisch, S. 25, ist im Zusammenhang mit Art. 35i E-USG (Ressourcenschonende Gestaltung von Produkten und Verpackungen) noch von «réemploi» die Rede. Es gibt jedoch auch in den Vernehmlassungen dazu keinen Hinweis, dass der Änderung auf «réutilisation» eine tiefere Überlegung zugrunde liegt.

68 Art. 1 i. V. m. Art. 117 Abs. 2 Loi modifiant la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI) vom 10. Dezember 2021 (rsGE L 5 05), noch nicht in Kraft. Auch die Revision des Energierechts im Kanton Waadt soll der Terminologie in Frankreich folgen, vgl. die Formulierung in Art. 35 des Entwurfs im Exposé des motifs et projet de loi sur l'énergie (LVLEne) vom August 2023.

69 Vgl. oben Fn. 31.

70 Für Beispiele von Indizien in der Schweizer Gesetzgebung vgl. A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 110.

71 Vgl. A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 109 ff.

72 Beispielsweise gelten gemäss h. L. Sachen nicht als Abfall, welche der Inhaber in einen Secondhand-Laden oder ein Brockenhaus bringt; vgl. A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 114; M. ZAUGG, Bemerkungen zum Abfallbegriff nach Art. 7 Abs. 6 USG, URP 1998, S. 95–97, S. 97; U. BRUNNER / P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38; B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 529. Dafür spricht sowohl die unmittelbare Weiterverwendung in Rahmen des ursprünglichen Zwecks («finalité»), die Übergabe ausserhalb des öffentlichen Raums (und das somit fehlende öffentliche Interesse an einer Entsorgung), die grössere Kontrolle des Inhabers über die weitere bestimmungsgemässe Verwendung als auch die fehlende Notwendigkeit grösserer Bearbeitungsschritte und somit der direkte Verbleib im Wirtschaftskreislauf (ohne Notwendigkeit eines separaten Kreislaufes zur Aufbereitung).

Beispielhafter Sachverhalt <i>contra</i> Abfall	Gegen Abfall sprechende Umstände	Abgrenzungskriterium	Für Abfall sprechende Umstände	Beispielhafter Sachverhalt <i>pro</i> Abfall
Eine Tür kann nach einfacher Reinigung und kleinen Reparaturen wiederverwendet werden.	keine «besondere Behandlung» notwendig	Bearbeitung ⁷³	Behandlung/Verarbeitung eines gewissen Ausmasses	Ein Stahlträger muss aufgrund einer bleihaltigen Beschichtung aufwändig saniert werden.
Ein Fenster wird wieder als Fenster eingebaut.	Verwendung der Sache ihrer Bestimmung gemäss, entsprechend ihrem ursprünglichen Zweck; «design for disassembly» ⁷⁴ (damit liegt eine Weiterverwendung nach erster Demontage explizit in der Zweckbestimmung des Bauteils)	Zweck ⁷⁵	Zweckänderung ⁷⁶	Stahlstangen aus demontierten Strommasten werden als Stahlträger für ein neues Dach verwendet.
Bauteil wird abgeholt und sogleich oder lediglich mit kurzer Zwischenlagerung wieder eingebaut.	einfache Logistik, unmittelbare Weiterverwendung (≠ sofort; vorübergehende Lagerung zulässig) ⁷⁷	Logistik	gewisses Ausmass an Organisation der Sammlung, Transport, Lagerung etc.	Schwertransport mit Grenzübertritt
Das Bauteil wird nach der Demontage sogleich auf der Rückbaustelle der nächsten Verwerderin übergeben.	Übergabe der Sache im privaten Bereich	Öffentliches Interesse	Öffentliches Interesse an einer umweltverträglichen Entsorgung, insb. im öffentlichen Raum ⁷⁸	Abstellen oder Lagerung von Bauteilen auf öffentlichem Grund

- 73 Vgl. A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 122; U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38; B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 529; Kriterienkatalog der OECD (Fn. 31), Bst. j, k, p und q. FLÜCKIGER bringt das Beispiel, dass eine Reinigung und Neuetikettierung von leeren Flaschen dann als «besondere Behandlung» zu werten ist, wenn der Vorgang im Rahmen einer logistischen Struktur von gewisser Bedeutung erfolgt, während das einfach Waschen am Lavabo zuhause keine solche darstellt.
- 74 Die Demontage und Wiederverwendung werden bereits im Design und der Produktion des Bauteils berücksichtigt. Vgl. dazu CONDOTTA/ZATTA (Fn. 6), S. 2; M. ROBERTS/ST. ALLEN/J. CLARKE/J. SEARLE/D. COLEY, Understanding the global warming potential of circular design strategies: Life cycle assessment of a design-for-disassembly building, Sustainable Production and Consumption 37 (2023), S. 331–343, S. 332.
- 75 Vgl. Kap. II/3.1.2 vorstehend. Weder das geltende noch das absehbare künftige Schweizer Recht gibt dem Zweck einen besonderen Stellenwert. Entsprechend fliesst dieses Kriterium zusammen mit den anderen Kriterien in die Gesamtbetrachtung.
- 76 A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 118 ff.
- 77 A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 124; EuGH, Rs. C-238/21 (Fn. 35), Rn. 53.
- 78 Vgl. B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 529; A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 127 f. Zum öffentlichen Interesse im Rahmen des subjektiven Abfallbegriffes vgl. insb. A. FLÜCKIGER (Fn. 22), S. 99 f. und 126; M. ZAUGG, Abfallbegriff (Fn. 72), S. 95 f.; U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 34 und N. 36. Auf diesen Aspekt nimmt auch das Bundesgericht Bezug, indem es erläutert, dass die umweltrechtliche Gefahr im Vorgang einer (unkontrollierten) Entledigung liege und das Umweltrecht bereits die Entledigung erfasse, um eine direkte und unmittelbare Gefährdung zu verhindern; vgl. BGE 123 II 359, E. 4c/aa i.f.

Es besteht eine verbindliche Verpflichtung zur Abnahme der Bauteile. ⁷⁹	Kontrolle des Inhabers über die bestimmungsgemässe Weiterverwendung	Kontrolle	fehlende Kontrolle ⁸⁰	Die Rückbauunternehmung entscheidet über eine Wiederverwendung, nachdem die bisherige Inhaberin den Rückbau ohne Intention zur Demontage bestimmter Bauteile freigegeben hat.
Ein Fenster wird ohne weitere Änderungen wieder eingebaut.	Beibehalt der Form	Form ⁸¹	Formveränderung (wobei ein einfaches Zuschneiden unter Wahrung der Funktion nicht zwingend zur Abfallqualifikation führt) ⁸²	Zerschneiden von Stahlelementen aus einer bestehenden Brückenkonstruktion für den Einsatz als Stahlträger in einem Hochbau
	Erfüllung der zwingenden Produkt-, Umwelt- und Gesundheitsanforderungen bei Wiederverwendung; höchstens Abweichungen von Bestimmungen, die im behördlichen Ermessen liegen.	Rechtmässigkeit ⁸³	Gesetzliche Anforderungen an das Bauteil werden nicht erfüllt.	Erforderliche Brandschutznachweise können nicht erbracht werden.

3.2 Ausgewählte Rechtsfolgen einer Abfallqualifikation

3.2.1 Pflicht zur Erstellung eines Entsorgungskonzepts

Die Anwendung des Abfallrechts führt zu einem Eingriff in die freie Verfügbarkeit von auf Märkten handelbaren Sachen.⁸⁴ Zu den spezifisch auf Bauabfälle gerichteten Rechtsfolgen gehört das Entsorgungskonzept (Art. 16 VVEA): Dieses muss im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs erstellt werden, wenn ein Abfallvolumen von über 200 m³ anfällt (Abs. 1 Bst. a) oder wenn bestimmte umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe zu erwarten sind (Abs. 1 Bst. b). Daraus wird eine Ermittlungspflicht für Schadstoffe abgeleitet.⁸⁵ Das Vorgehen zur Ermittlung von Schadstoffen ergibt sich dabei aus Vollzugshilfen und technischen Normen.

79 EuGH, Rs. C-238/21 (Fn. 35), Rn. 52.

80 U. BRUNNER/P. TSCHANNEN (Fn. 22), N. 38.

81 Vgl. B. WAGNER PFEIFER (Fn. 21), Rz. 529.

82 Wird bspw. Dämmmaterial zugeschnitten, aber weiterhin als solches verwendet, ist nicht zwingend von Abfall auszugehen, es bleiben jedoch sämtliche Kriterien zu prüfen.

83 Vgl. dazu Art. 5 Abs. 1 Buchst. d AbfRRL.

84 BGE 123 II 359 E. 4a.

85 D. HILTBRUNNER/D. BÜRGI, Ermittlung von Schadstoffen und Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen, Teil des Moduls Bauabfälle der Vollzugshilfe zur Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.), Bern 2018, Umwelt-Vollzug Nr. 1826 (Vollzugshilfe BAFU), S. 6; J. HERTZ, Ermittlungspflicht für Gebäudeschadstoffe und Entsorgungskonzept für Bauabfälle gemäss Art. 16 VVEA – Abgrenzung, Interpretation und Umsetzung, URP 2017, S. 265–275, S. 270.

Ist ein Entsorgungskonzept zu erstellen, sind darin Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung zu machen (Art. 16 Abs. 1 VVEA).⁸⁶ Die Baubewilligungsbehörde kann nach Abschluss der Bauarbeiten einen Nachweis verlangen, dass die angefallenen Abfälle den Vorgaben entsprechend entsorgt wurden (Art. 16 Abs. 2 VVEA).⁸⁷ Die Frage der Wiederverwendbarkeit von Bauteilen ist bisher kein gesetzlich erforderlicher Gegenstand des Entsorgungskonzepts.

3.2.2 Trennungs- und Verwertungspflichten

Art. 17 VVEA schreibt die Trennung von Bauabfällen vor. Neben der separaten Entsorgung von Sonderabfällen (Abs. 1) ergibt eine solche Trennung für demonitierte Bauteile allerdings keinen Sinn, denn die formale oder funktionale Einheit eines Bauteils soll ja gerade erhalten bleiben. Dasselbe gilt insbesondere auch für die Verwertungspflicht von Betonabbruch gemäss Art. 20 Abs. 3 VVEA.

3.2.3 Vorschriften für die Zwischenlagerung

Je grösser der Markt mit demonitierten Bauteilen wird, desto wichtiger wird die Frage ihrer Zwischenlagerung. Die Bereitstellung von solchen Zwischenlagern ist für eine funktionierende Bauteilloistik entscheidend. Zwischenlager (von Abfall) sind *Abfallanlagen* (Art. 3 Bst. g VVEA). Sie müssen den Anforderungen der Umwelt- und der Gewässerschutzgesetzgebung entsprechen (Art. 29 Abs. 1 VVEA). Weiter dürfen die Abfälle höchstens fünf Jahre zwischengelagert werden – mit der Möglichkeit einer einmaligen Verlängerung um höchstens fünf Jahre (Art. 30 Abs. 1 VVEA). Zudem muss die Anlage nach dem Stand der Technik betrieben werden (Art. 26 Abs. 1 VVEA) und der Inhaber hat sich an die Betriebspflichten gemäss Art. 27 Abs. 1 VVEA zu halten.

Eine *Bewilligungspflicht* für den Betrieb schreibt das Bundesrecht nur für die Zwischenlagerung von Sonderabfällen oder anderen kontrollpflichtigen Abfällen⁸⁸ vor (Art. 8 Abs. 1 VeVA⁸⁹). Die kantonalen Vorgaben für Zwischenlager anderer Bauabfälle variieren: Z. B. ist im Kanton Basel-Stadt für ein Zwischenlager eine Betriebsbewilligung notwendig (§ 29 Abs. 2 Bst. B USG/BS⁹⁰). Im Kanton Aargau bedarf jeder *gewerbsmässige* Betrieb von Anlagen zur Zwischenlagerung einer Betriebsbewilligung des Kantons, wobei einzelne Betriebe ausgenommen werden können, die wegen der Menge, der Art der Abfälle oder des Entsorgungsverfahrens die Umwelt wenig belasten (§ 6 Abs. 1 und 4 EG UWR/AG⁹¹). Der Kanton Bern kennt eine sinngemäss lautende Ausnahmeregelung, wobei Betriebe, die Bauabfälle zwischengelagern, ausdrücklich von der Bewilligungspflicht ausgenommen werden (Art. 18 Abs. 1 Bst. b AbfG/BE⁹² und Art. 20a Bst. g AbfV/BE⁹³). Im Kanton Zürich sind nur Abfallanlagen bewilligungspflichtig.

86 Vgl. zu detaillierten Angaben zum Inhalt Vollzugshilfe BAFU (Fn. 85), S. 8, 11 f. und 23 f.

87 Vgl. zu den Schwierigkeiten der Kontrolle J. HERTZ (Fn. 85), S. 274.

88 Gemäss Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (Fn. 58).

89 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (VeVA; SR 814.610).

90 Umweltschutzgesetz Basel-Stadt (USG BS) vom 13.03.1991 (SG 780.100).

91 Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern (EG Umweltrecht, EG UWR) vom 04.09.2007 (SAR 781.200).

92 Gesetz über die Abfälle (Abfallgesetz, AbfG) vom 18.06.2003 (BSG 822.1).

93 Abfallverordnung (AbfV) vom 11.02.2004 (BSG 822.111).

tig, die der *Umweltverträglichkeitsprüfung* unterliegen (§ 4 AbfG/ZH⁹⁴ i. V. m. § 2 Abs. 1 Bst. c AbfV/ZH⁹⁵), was bei Zwischenlagern zumeist nicht anzunehmen ist, da keine Trennung oder mechanische, biologische, thermische oder chemische Behandlung im festgelegten Ausmass erfolgt (vgl. Anhang zur UVPV⁹⁶, Nr. 40.7). Nicht bewilligungspflichtig ist in der Regel die *Sammlung und der Transport* von Abfällen (vgl. Art. 8 Abs. 2 Bst. a VeVA; explizit § 6 Abs. 1 EG UWR/AG).

Rechtsvergleichend ist der Umgang mit dem Schlüsselement der Zwischenlagerung in *Frankreich* aufschlussreich: Nach Article L2224-13 des Code général des collectivités territoriales sind Deponien oder Recyclinghöfe neu verpflichtet, einen Lagerbereich für Produkte vorzusehen, die wiederverwendet werden.

3.2.4 Beschränkung der Weitergabe

Auch im Rahmen der Weitergabe von Bauteilen als Abfälle sind verschiedene Bestimmungen zu beachten: Liegen Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle⁹⁷ vor, dürfen diese nur berechtigten Entsorgungsunternehmen übergeben werden (Art. 4 Abs. 2 VeVA). Weiter bestehen Aus- und Einfuhrbeschränkungen für Abfälle nach dem Basler Übereinkommen⁹⁸ (Art. 14 VeVA) und unterliegt die Ausfuhr ins Ausland für bestimmte Abfälle einer *Bewilligungspflicht* (Art. 15 ff. VeVA, Ausnahmen in Art. 15 Abs. 2 VeVA⁹⁹). Darunter fallen beispielsweise Sandwichplatten aus Polyurethan und Phenolharzschaum, die zu Dämmzwecken verwendet wurden.¹⁰⁰

3.3 Anwendbarkeit des Bauproduktgesetzes

Fällt ein Bauteil nicht oder nicht mehr unter den Abfallbegriff (vgl. zum Ende der Abfalleigenschaft oben Kap. II/1.3), stellt sich die Frage, ob das Bauproduktrecht auf das demontierte Bauteil Anwendung findet.¹⁰¹ Aufgrund der im MRA erklärten Gleichwertigkeit der Rechtsvorschriften in der Schweiz und in der EU (vgl. oben Kap. II/2.2) ist es angezeigt, das europäische Bauproduktrecht zur Klärung dieser Frage heranzuziehen.

94 Abfallgesetz (AbfG) vom 25.09.1994 (LS 712.1).

95 Abfallverordnung (AbfV) vom 24.11.1999 (LS 712.11).

96 Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV; SR 814.011).

97 Gemäss Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (Fn. 58).

98 Basler Übereinkommen vom 22.03.1989 über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (SR 0.814.05).

99 Z. B. Ausfuhr in ein OECD- oder EU-Mitgliedstaat, wenn es Abfälle nach der grünen Abfallliste des OECD-Ratsbeschlusses und nicht Abfälle nach Art. 14 Abs. 3 (Sonderabfälle, andere kontrollpflichtige Abfälle sowie weitere Abfälle gemäss Basler Übereinkommen) sind.

100 Vgl. dazu die Vollzugshilfe des BAFU über den Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen in der Schweiz, Klassierung von Bauabfällen (ohne Holzabfälle und metallische Abfälle) sowie Abfälle aus der Behandlung von Bauabfällen, Abfallcode LVA 17 06 03.

101 Vgl. zur Übersicht oben Abbildung Kap. I/1.

3.3.1 Rechtslage in der Europäischen Union

In Bezug auf das geltende Unionsrecht wird die Meinung vertreten, dass Bauteile aus urbanen Minen nicht in den Geltungsbereich der EU-Bauprodukteverordnung¹⁰² fallen.¹⁰³ SEYS argumentiert mit einer *Gesetzeslücke*.¹⁰⁴ Die Harmonisierung des europäischen Bauproduktrechts sei auf eine gemeinsame technische Sprache¹⁰⁵ und zum heutigen Zeitpunkt auf die Herstellung neuer Produkte begrenzt.¹⁰⁶ Auf dieser Grundlage und mit weiteren Argumenten¹⁰⁷ kommt SEYS zum Schluss, dass die EU-Bauprodukteverordnung nicht auf gebrauchte Bauteile anwendbar sei. Für diese würden die Regelungen des Binnenmarkts für nichtharmonisierte Produkte gelten, die auf der allgemeinen Verpflichtung zur Produktsicherheit (gemäss staatlichen Regelungen) und dem Grundsatz der gegenseitigen Anerkennung beruhen. Eine Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung und zur Anbringung eines CE-Zeichens bestehe hingegen nicht.¹⁰⁸

Gemäss Revisionsvorschlag zur EU-Bauprodukteverordnung sollen Bauprodukte aus urbanen Minen künftig teilweise in den *Anwendungsbereich* der Verordnung fallen und soll die Wiederaufbereitung und die Wiederverwendung geregelt werden.¹⁰⁹ «Wiederverwendung» bezeichnet gemäss Revisionsvorschlag und in Anlehnung an die unionsrechtlichen Abfallvorschriften «jeden Vorgang, durch den ein Produkt oder seine Bauteile, das bzw. die das Ende ihrer ersten Verwendung erreicht hat bzw. haben, für denselben Zweck verwendet werden, für den sie konzipiert wurden» (Art. 3 Abs. 64 des Revisionsvorschlages).¹¹⁰ Unterschieden wird zwischen «gebrauchtem Produkt» (Art. 3 Abs. 24 des Revisionsvorschlages)¹¹¹ und «wiederaufbereitetem Produkt» (Art. 3 Abs. 28 des Revisionsvorschlages)¹¹². Auf Letzteres soll die revidierte Verordnung grundsätzlich anwendbar sein, während dies bei gebrauchten Produkten nur in gewissen Fällen zutreffen soll (vgl.

102 Vgl. Fn. 46.

103 S. SEYS (Fn. 53), S. 38 ff. SEYS weist jedoch darauf hin, dass der EuGH sich bisher nicht zur Anwendbarkeit der EU-Bauprodukteverordnung auf gebrauchte Bauteile geäußert hat (S. SEYS [Fn. 53], S. 33).

104 S. SEYS (Fn. 53), S. 33 ff.

105 Es werden keine Anforderungen an die Produkte selbst festgelegt (vgl. vorne Kap. II/2.2).

106 S. SEYS (Fn. 53), S. 39.

107 Vgl. zu den weiteren Argumenten S. SEYS (Fn. 53), S. 39 ff.

108 S. SEYS (Fn. 53), S. 41 f.

109 Vgl. insb. Art. 2 Abs. 2, Art. 10 Abs. 3 und 4, Art. 12, Art. 21 Abs. 3 Unterabs. 3, Art. 22 Abs. 1 und Abs. 3, Art. 24 Abs. 4, Art. 26 Abs. 2 sowie Art. 29 des Revisionsvorschlages (Fn. 56).

110 Diese Definition scheint, eingeschränkt auf Bauprodukte, mehr oder minder derjenigen von Art. 3 Nr. 13 AbfRRL (Fn. 9) zu entsprechen.

111 Produkt, das kein Abfall ist, mind. einmal in ein Bauwerk eingebaut wurde und das keinem Verfahren unterzogen worden ist, das (vor Ausbau) über die vom ursprünglichen Hersteller in seiner Gebrauchsanweisung angegebene bzw. nach gängigen bautechnischen Kenntnissen als notwendig anerkannte Reparatur, Reinigung oder regelmässige Wartung oder nach Ausbau über die Reparatur, Reinigung oder regelmässige Wartung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung i. S. v. Art. 3 Nr. 16 AbfRRL hinausgeht (in Abs. 26 und 27 werden zudem «Reparatur» und «Wartung» definiert). Interessanterweise soll trotz des Verweises auf die Abfallrichtlinie in Art. 3 Abs. 30 des Revisionsvorschlages die «Vorbereitung zur Wiederverwendung» bauproduktrechtlich definiert werden (mit dem Unterschied, dass im Bauproduktrecht von «Produkten oder Bauteilen von Produkten» die Rede sein soll und der Passus «die zu Abfällen geworden sind» weggelassen wird).

112 Wiederaufbereitung bedeutet, dass ein Umwandlungsprozess erfolgt, der über Reparaturen, Reinigung und regelmässige Wartung hinausgeht.

Art. 2 Abs. 2 des Revisionsvorschlages).¹¹³ Aber auch für wiederaufbereitete Produkte haben die Mitgliedstaaten gemäss Revisionsvorschlag die Möglichkeit, in gewissen Fällen von der Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung abzuweichen, solange diese Bauteile nicht ausserhalb eines Mitgliedstaats zirkulieren (Art. 10 Abs. 2 des Revisionsvorschlages). Die Erleichterung wird somit mit einer räumlich beschränkten Handelbarkeit verbunden. Bemerkenswert ist zudem, dass eine geänderte Leistungserklärung («modified declaration of performance») für gebrauchte und wiederaufbereitete Produkte sowie Pflichten für Wirtschaftsakteurinnen, die mit solchen Bauteilen agieren, festgelegt werden sollen (Art. 12 resp. Art. 24 Abs. 4, Art. 26 Abs. 2 und Art. 29 des Revisionsvorschlages).

Die Meinungen zur Anwendbarkeit des geltenden Unionsrechts und die geplante Revision der EU-Bauprodukteverordnung haben für die Frage der Anwendbarkeit des Schweizer Bauproduktgesetzes auf Bauteile aus urbanen Minen keine unmittelbaren Auswirkungen. Aufgrund der Harmonisierungsfunktion des MRA¹¹⁴ ist es jedoch sinnvoll, beide Aspekte für die Beurteilung der Rechtslage in der Schweiz zur Kenntnis zu nehmen.

3.3.2 Rechtslage in der Schweiz

Im schweizerische Bauproduktrecht wird die Wiederverwendung lediglich in der – aus dem europäischen Recht übernommenen – Grundanforderung Nr. 7 in Anhang 1 zur BauPV genannt. Der Fokus dieser Bestimmung liegt jedoch auf der Planung eines Bauwerks mit neuen Bauprodukten.

Wie das EU-Recht zielt das Schweizer Bauproduktrecht auf den Abbau und das Vermeiden von technischen Handelshemmnissen durch eine Harmonisierung der Information über Produktleistungen. Dies soll erreicht werden, indem die Methoden, Verfahren und andere Instrumente zur Beschreibung und Bewertung von Produktmerkmalen vereinheitlicht werden.¹¹⁵ Im Gegensatz zur EU-Bauprodukteverordnung hat das BauPG aber gemäss Art. 1 Abs. 2 BauPG auch die Gewährleistung der Sicherheit der Bauprodukte zum Ziel. So umfasst Art. 4 BauPG ein *allgemeines Sicherheitsgebot* für Bauprodukte. Die Bestimmungen betreffen auch nichtharmonisierte Bauprodukte – sprich Produkte, für die weder eine harmonisierte Norm (hEN) noch eine «Europäische Technische Bewertung» (ETB) besteht (vgl. insb. Art. 4 Abs. 2 Bst. b BauPG).¹¹⁶ Die EU-Bauprodukteverordnung dagegen kennt kein entsprechendes Sicherheitsgebot für Bauprodukte und ist auf harmonisierte Produkte ausgerichtet.¹¹⁷ Dies legt den Schluss nahe, dass der Geltungsbereich

113 Die Verordnung soll anwendbar sein, wenn das gebrauchte Produkt aus Drittländern eingeführt wird, der Verwendungszweck geändert wird (ausser er wird eingeschränkt oder liegt in «Dekorationszwecken»), gewisse Merkmale oder Anforderungen gemäss Anhang I geändert werden oder der Wirtschaftsakteur sich für die Anwendung entscheidet.

114 Vgl. oben Kap. II/2.2 und auch Präambel MRA («Harmonisierung der technischen Vorschriften»).

115 Botschaft BauPG, S. 7476 f.

116 Vgl. zum harmonisierten und nichtharmonisierten Bereich Kap. II/3.4.2 und zu den Pflichten in beiden Bereichen Kap. II/3.4.3 f. unten.

117 Vgl. CH. KAUFMANN (Fn. 53), S. 7. Zu harmonisierten und nichtharmonisierten Normen im Sinn des EU-Rechts vgl. S. SEYS (Fn. 53), S. 29, Fn. 75, und 38 ff.

des Schweizer Bauproduktgesetzes weiter gefasst ist als derjenige der EU-Bauprodukteverordnung.¹¹⁸

Sofern ein Bauteil aus urbanen Minen betroffen ist, das ein Bauprodukt darstellt (vgl. zur Definition des Bauproduktes oben Kap. II/2.1), ist somit davon auszugehen, dass die Bereitstellung dieses Bauteils auf dem Markt dem *BauPG* untersteht.

3.4 Ausgewählte Rechtsfolgen einer Bauproduktequalifikation

3.4.1 Verpflichtete Wirtschaftsakteure

«Bereitstellung auf dem Markt» gemäss Art. 2 Ziff. 18 BauPG bedeutet die Abgabe eines Bauprodukts zum Vertrieb oder zur Verwendung auf dem Markt *im Rahmen einer Geschäftstätigkeit*. Somit ist davon auszugehen, dass das Bauprodukterecht nicht auf Privatpersonen Anwendung findet, die einmalig Bauprodukte unentgeltlich oder entgeltlich zum Wiedereinbau abgeben. Ebenfalls nicht dem Bauprodukterecht unterstehen Akteurinnen, die Bauteile in eigenen Bauwerken wiederverwenden. Dasselbe gilt für sämtliche *Verwender* der Bauprodukte. Verwender sind dabei auch die Planerinnen und Bauunternehmungen, die ein Bauwerk planen und errichten.¹¹⁹ Bringt eine Akteurin gebrauchte Bauteile hingegen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit zum Vertrieb oder zur Verwendung auf den Markt, so fällt sie in den persönlichen Geltungsbereich des Bauproduktrechts. Dies betrifft insbesondere das Demontageunternehmen, eine professionelle Rückbauherrschaft oder auch Unternehmen, die Sammlung, Aufbereitung, Lagerung und Weiterverkauf von Bauteilen durchführen – sofern diese nicht nur dem Abfallrecht unterstehen.

Dabei werden im Bauprodukterecht verschiedene Akteure unterschieden. Umfangreiche Vorschriften bestehen für die *Herstellerin* der Bauprodukte (vgl. zu deren Pflichten Kap. II/3.4.3 unten). Gemäss Legaldefinition gilt jede natürliche oder juristische Person, die ein Bauprodukt herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und dieses Produkt unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke in Verkehr bringt oder auf dem Markt bereitstellt, als Herstellerin (Art. 2

118 Zum gleichen Ergebnis kommt A. MENN, Die Wiederverwendung von Bauteilen, Ein Überblick aus vertraglicher Perspektive, in: ANDREAS ABEGG / OLIVER STREIFF (Hrsg.), Die Wiederverwendung von Bauteilen, Ein Überblick aus rechtlicher Perspektive, Zürich 2021, Rz. 67, insb. Fn. 131, gestützt auf den Produktbegriff des Bundesgesetzes über die Produktesicherheit (PrSG) vom 12.06.2009 (SR 930.11).

119 A. M. W. FELLMANN / Y. BURGER, Gefahrenabwehr nach Bauproduktgesetz, BR 2019, S. 267–270, S. 269, sowie A. MENN (Fn. 118), Rz. 68, welche Bauunternehmungen, die Bauprodukte von Dritten beziehen, um sie in ein Bauwerk einzubauen, als Händlerinnen qualifizieren. Gl. M. hingegen A. BOSSENMAYER / D. SUTER (Fn. 52), S. 78; Wegleitung BBL (Fn. 43), S. 73, und Entscheidung des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2020.00822 vom 15.07.2021, E. 4.2.2, wonach für Verwender keine direkten Pflichten aus der Bauproduktgesetzgebung erwachsen und es im Ermessen jedes Verwenders und dementsprechend auch der Vergabestelle liege, ob bzw. inwieweit sie ihren Entscheid vom Vorliegen einer formellen Leistungserklärung abhängig machen will. Für diese Position spricht zudem die Entwicklung der Definition in Art. 2 Ziff. 18 BauPG vom Entwurf, der die Ausführenden umfasst hätte, zum heute geltenden Gesetzestext auf Einwendungen von Seiten der Bauwirtschaft (vgl. Totalrevision des Bundesgesetzes und der Verordnung über Bauprodukte [BauPG und BauPV], Bericht über die Ergebnisse der Vernehmlassung, Bern, Januar/Juli 2013, S. 10). Einigkeit scheint insoweit zu bestehen, dass die Bauherrschaft nicht dem BauPG untersteht.

Ziff. 20 BauPG). Eine *Händlerin* ist gemäss Art. 2 Ziff. 22 BauPG jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die nicht Herstellerin oder Importeurin (gemäss Art. 2 Ziff. 21 BauPG) ist und ein Bauprodukt auf dem Markt bereitstellt. Eine Händlerin, welche ein Bauprodukt unter ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke in Verkehr bringt oder dieses derart verändert, dass die Übereinstimmung mit der erklärten Leistung beeinflusst werden kann, untersteht den Pflichten der Herstellerin (Art. 10 Abs. 2 BauPG; sog. «Quasi-Herstellerin»¹²⁰).

Die Abgrenzung zwischen Händlerin und Herstellerin ist bei Bauteilen aus urbanen Minen unklar. Zumindest bei Bauteilen, die zunächst Abfall darstellen, lässt sich fragen, ob die Akteurin, die das Bauteil nach dem Ende der Abfallqualifikation auf dem Markt bereitstellt, stets als Herstellerin zu qualifizieren ist. Sofern sie das Bauprodukt nicht unter ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke in Verkehr bringt oder es derart verändert, dass die Übereinstimmung mit der erklärten Leistung beeinflusst wird, ergibt sich dies aber nicht aus den gesetzlichen Bestimmungen. Im Sinn eines Auffangbegriffs gelten solche Akteure aber zumindest als Händlerinnen.

3.4.2 Differenzierung nach Erfassung durch harmonisierte technische Normen

Die Aufgaben der Verpflichteten variieren je nach Art des Bauprodukts. Eine erste Gruppe von Bauprodukten ist von einer bezeichneten harmonisierten technischen Norm erfasst (vgl. Art. 2 Ziff. 13 und Art. 12 Abs. 1 BauPG; *hEN*). In diese Gruppe fallen beispielsweise Fenster und Aussentüren.¹²¹ Dabei stellt sich die Frage, ob eine hEN nur auf neue Produkte ausgerichtet ist. Wie vorstehend dargelegt (vgl. oben Kap. II/3.3.1 f.), umfassen die hEN in der Regel Methoden, Verfahren und andere Instrumente zur Beschreibung und Bewertung der Produktmerkmale. Diese Verfahren sind oft ungeeignet für gebrauchte Produkte.¹²² Folglich kann davon ausgegangen werden, dass hEN gebrauchte Bauprodukte nicht oder zumindest nicht vollständig umfassen.¹²³

Für Bauprodukte, die nicht oder nicht vollständig von einer hEN erfasst sind, kann die Herstellerin freiwillig eine «Europäische Technische Bewertung» (vgl. Art. 2 Ziff. 15 BauPG; ETB) beantragen, wofür zunächst ein «Europäisches Bewertungsdokument» (vgl. Art. 2 Ziff. 14 BauPG; EBD) bestehen oder erstellt werden muss.¹²⁴ Besteht keine ETB, gelten die Produkte als nichtharmonisierte Bauprodukte.

120 Wegleitung BBL (Fn. 43), S. 67.

121 Vgl. für eine Liste der hEN <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=cp.hs&cpr=Y#hs> (besucht am 01.06.2023) resp. https://www.switec.info/media/news_305_2011_bauprodukte_2023-02-01.pdf (besucht am 01.06.2023).

122 S. SEYS (Fn. 53), S. 45 f.

123 Vgl. für das Unionsrecht S. SEYS (Fn. 53), S. 44; für das Schweizer Recht Art. 18 Abs. 1 Bst. b BauPV: Dieser nennt u. a. als Grund, weshalb ein Bauprodukt nicht oder nicht vollständig von einer hEN erfasst wird, dass das in der hEN vorgesehene Bewertungsverfahren für mind. ein wesentliches Merkmal des Produkts nicht geeignet ist.

124 Vgl. für das Verfahren: Art. 13 f. BauPG und Art. 17 ff. BauPV. Bisher ist lediglich ein EBD bekannt, welches gebrauchte Bauteile umfasst, nämlich Nr. 17005-00-0305 «Recycled clay masonry units» vom Juli 2017; vgl. S. SEYS (Fn. 53), S. 36.

3.4.3 Pflichten der Herstellerin

Besteht eine anwendbare hEN oder wurde eine ETB ausgestellt, hat die Herstellerin (oder Quasi-Herstellerin) eine *Leistungserklärung* zu erstellen (Art. 5 Abs. 1 BauPG), soweit keine Ausnahme gemäss Art. 5 Abs. 2 BauPG greift.¹²⁵ Der Ausnahmekatalog umfasst bauwerksspezifische Individual- resp. Sonderanfertigungen, die von der Herstellerin selbst eingebaut werden (Bst. a), Bauproduktfertigungen auf der Baustelle selbst (Bst. b) und traditionelle resp. nicht-industrielle Bauproduktfertigungen insbesondere im Hinblick auf die «Renovierung» von historisch wertvollen Bauwerken (Bst. c).¹²⁶ Die Bedeutung dieser Ausnahmetatbestände für die Wiederverwendung bleibt unklar. Sie können aber in konkreten Situationen durchaus Anknüpfungspunkte für einen Wegfall der Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung bieten. Als Grundlage für die Leistungserklärung hat die Herstellerin eine technische Dokumentation zu erarbeiten, worin sie alle wichtigen Elemente in Zusammenhang mit dem vorgeschriebenen System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschreibt (Art. 10 Abs. 1 BauPV).

Unabhängig davon, ob das Bauprodukt in den harmonisierten Bereich fällt oder nicht, obliegen der Herstellerin zahlreiche weitere Pflichten. Dazu zählt die Beachtung des *allgemeinen Sicherheitsgebots* nach Art. 4 BauPG (vgl. Art. 10 Abs. 2 BauPV). Demnach dürfen Bauprodukte nur in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden, «wenn sie im Sinne des Art. 3 Absatz 1 PrSG sicher sind und daher bei normaler oder bei vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und die Gesundheit der Verwenderinnen und Verwender oder Dritter nicht oder nur geringfügig gefährden» (Art. 4 Abs. 1 BauPG).¹²⁷ Dabei unterscheidet sich der Massstab für die Beurteilung der Sicherheit im harmonisierten und nichtharmonisierten Bereich. Für die erste Kategorie sind die bezeichnete hEN resp. die ETB sowie die nach Art. 8 Abs. 3 BauPG festgelegten Schwellenwerte oder Leistungsklassen massgebend (Art. 4 Abs. 2 Bst. a BauPG). Im nichtharmonisierten Bereich dagegen muss das Bauprodukt die Sicherheit gewährleisten, «wie sie von den Verwenderinnen und Verwendern vernünftigerweise erwartet werden kann» (Art. 4 Abs. 2 Bst. b BauPG). Der Nachweis kann freiwillig im Rahmen einer *Herstellererklärung* erbracht werden (Art. 4 Abs. 3 BauPG).¹²⁸

Weitere Pflichten treten gemäss Art 10 BauPV hinzu: insbesondere die Pflicht zur Aufbewahrung von Unterlagen, zum Anbringen von Identifizierungszeichen, zur Angabe von Namen, Handelsnamen/Marke und eigener Anschrift und zum Beifügen von Gebrauchs- und Bedienungsanleitung sowie Sicherheitssinformationen. Darunter fällt auch die Pflicht, bei Bekanntwerden von Risiken Korrekturmassnahmen zu ergreifen und das Bundesamt für Bauten und Logistik

125 Bemerkenswert ist, dass im EU-Recht neu eine Ausnahme für Kleinunternehmen, die keinen grenzüberschreitenden Handel betreiben, gelten soll (Art. 10 Abs. 4 Best. a, allgemein für Ausnahmen vgl. Art. 10 Abs. 2 ff. Revisionsvorschlag [Fn. 56]).

126 Vgl. dazu A. BOSSENMAYER/D. SUTER (Fn. 52), S. 79.

127 Bundesgesetz über die Produktesicherheit (PrSG; SR 930.11). Ein Produkt darf «höchstens geringe, mit seiner Verwendung zu vereinbarende und unter Wahrung eines hohen Schutzniveaus für die Gesundheit und Sicherheit von Personen vertretbare Gefahren» bergen (vgl. Botschaft zum Produktesicherheitsgesetz vom 25.06.2008, BBl 2008 7407, S. 7436).

128 Als Massstab können die Vorschriften der Verordnung vom 19.12.1983 über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV; SR 832.30) beigezogen werden (Botschaft BauPG, S. 7501 f.).

(BBL) als Marktüberwachungsorgan (vgl. Art. 29 Abs. 3 BauPG) zu informieren (sog. Nachmarktpflicht).¹²⁹

3.4.4 Pflichten der Händlerin

Für eine Händlerin gelten viele der vorstehenden Pflichten sinngemäss (vgl. Art. 13 BauPV). Auch sie hat das *allgemeine Sicherheitsgebot* nach Art. 4 BauPG zu beachten (Art. 13 Abs. 4 i. V. m. Art. 10 Abs. 2 BauPV), bei gegebener Notwendigkeit Korrekturmassnahmen vorzunehmen und bei Risiken das zuständige Marktüberwachungsorgan zu informieren (Art. 13 Abs. 4 i. V. m. Art. 10 Abs. 10 und 11 BauPV). In erster Linie hat die Händlerin aber *Kontrollpflichten*: Sie hat sich zu vergewissern, dass dem Bauprodukt sämtliche erforderliche Unterlagen, Sicherheitsinformationen, Kennzeichen usw. beigelegt sind (Art. 13 Abs. 1 BauPV). Fehlen Angaben zu Namen, Handelsnamen/Marke und eigener Anschrift (Art. 10 Abs. 7 BauPV), hat die Akteurin ihren Namen und ihre Anschrift anzugeben, wenn sie das Bauteil auf dem Markt bereitstellen will. Fehlen die notwendigen Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen sowie Sicherheitsinformationen gemäss Art. 10 Abs. 8 und 9 BauPV, hat die Händlerin diese selbst beizufügen (vgl. Art. 13 Abs. 1 zweiter Satz BauPV). Damit bei demontierten Bauteilen gewährleistet werden kann, dass die notwendigen Informationen vorhanden sind, ist es sinnvoll, ein Erfassungsformular im Sinn eines analogen oder digitalen Bauteilpasses zu verwenden.

Schliesslich hat eine Händlerin auch sicherzustellen, dass das Bauprodukt durch die *Lagerungs- oder Transportbedingungen* nicht so beeinträchtigt wird, dass es nicht mehr den Anforderungen des Bauprodukterechts entspricht (Art. 13 Abs. 4 i. V. m. Art. 11 Abs. 6 BauPV).

3.4.5 Rechtsfolgen bei Verletzung der Pflichten

Eine Verletzung der vorgenannten Pflichten kann nicht nur Massnahmen des Marktüberwachungsorgans nach sich ziehen (vgl. Art. 22 f. BauPG), sondern auch strafrechtliche (vgl. Art. 26 f. BauPG) und zivilrechtliche Konsequenzen haben: Die Pflichten zur Gewährleistung der Sicherheit gemäss Bauprodukterecht werden als zivilrechtlich relevante Schutzpflichten qualifiziert und begründen entsprechend eine Garantenstellung. Die betroffene Wirtschaftsakteurin kann somit ausservertraglich haftbar gemacht werden, wenn ein Schaden entsteht.¹³⁰

III. Zwischenfazit

Es zeigt sich, dass die Regeln für die Zuordnung von Bauteilen aus urbanen Minen sowohl im Abfall- als auch im Bauprodukterecht unvollständig sind.¹³¹ Die Überbrückung der Defizite im Rahmen der Auslegung ist schwierig und mit Rechtsunsicherheiten behaftet. Das novellierte USG soll den Begriff der Wie-

129 Zu den zivilrechtlichen Konsequenzen vgl. W. FELLMANN, Haftung für Bauprodukte, HAVE 2022, S. 70–75, S. 74; W. FELLMANN/Y. BURGER (Fn. 119), S. 269.

130 W. FELLMANN (Fn. 129), S. 74 f.; W. FELLMANN/Y. BURGER (Fn. 119), S. 269, wobei diese Autoren sehr weit gehen und auch Bauunternehmungen als Verwenderinnen in den Kreis der Haftpflichtigen integrieren; A. MENN (Fn. 118), Rz. 71.

131 Vgl. zur planwidrigen Unvollständigkeit im Verwaltungsrecht allgemein M. KERN/M. MÜLLER/P. TSCHANNEN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Aufl., Bern 2022, Rz. 576.

derverwendung zwar aufgreifen, eine eindeutige Zuordnung zur Strategie der Abfallvermeidung steht aber aus. Im Bereich des Bauprodukterrechts wiederum fehlen spezifische Regelungen ganz, eine kreislaufwirtschaftlich orientierte Revision der Bauprodukterlasse ist gleichwohl nicht in Sicht. Auch die Koordination der beiden Regelungsbereiche, eine Grundvoraussetzung für das zirkuläre Bauen, steht aus. Dabei legen die bisherigen Ausführungen eine Situation des Entweder- oder nahe: Das gebrauchte Bauteil wird entweder Abfall oder fällt als Bauteil allenfalls unter das Bauprodukterecht. Diese Ausschliesslichkeit gilt jedoch nicht absolut. So besteht z.B. zum Schutz überwiegender öffentlicher Interessen eine Pflicht zur Rücknahme oder zum Rückruf eines Bauproduktes, wobei dessen Vernichtung veranlasst werden kann (vgl. Art. 23 Abs. 1 Bst. b und Abs. 2 BauPG). Liegen solche Risiken vor, ist der objektive Abfallbegriff wohl erfüllt. Wie die Vernichtung des Bauprodukts erfolgt, regelt folglich das Abfallrecht. Auch im Rahmen der Kreislaufwirtschaft ist die simultane Anwendung beider Rechtsbereiche nicht ausgeschlossen. Z.B. wäre eine Erwähnung der wiederverwendbaren Bauteile im Entsorgungskonzept eine Regelung im Rahmen des Abfallrechts, auch wenn solche Bauteile nicht als Abfall gelten würden (vgl. dazu Kap. IV/1 zweitletzter Absatz und Kap. IV/2 unten), während bauproduktrechtliche Bestimmungen dennoch Anwendung finden könnten (z.B. Pflicht einer Händlerin zur sorgfältigen Lagerung gemäss Art. 13 Abs. 4 i. V. m. Art. 11 Abs. 6 BauPV).

IV. Vorschläge für die Rechtsentwicklung

1. Wiederverwendung als Strategie der Abfallvermeidung

Eine Klärung der Rechtslage könnte die *eindeutige Zuordnung* der Wiederverwendung zur Abfallvermeidung bringen: Produkte bleiben im «gewöhnlichen Wirtschaftskreislauf», auch wenn Reparaturen, Wiederaufbereitungen oder gar die Verwendung zu einem anderen Zweck erfolgen. Die Abgrenzung zur Verwertung kann anhand des Fokus erfolgen: Bei der Wiederverwendung liegt der Fokus auf dem *Produkt*, bei der stofflichen und energetischen Verwertung hingegen auf dem *Material*. Bei Handlungen mit Fokus auf dem Produkt sollte von einer Handlung zur Abfallvermeidung ausgegangen werden.¹³²

Eine solche Konzeption geht weit und steht zumindest im europäischen Rahmen der weiten Auslegung des Abfallbegriffs im Interesse des Umweltschutzes entgegen.¹³³ Umweltschutzaspekten kann aber auch durch *spezifische Regelungen* für Bauteile aus urbanen Minen Nachachtung verschafft werden, beispielsweise durch spezifische Bestimmungen zur Zwischenlagerung solcher Bauteile (als Nicht-Abfall). Weiter können Bauteile, die Schadstoffe enthalten oder vor ihrer Wiederverwendung bestimmter Behandlungen bedürfen, von Gesetzes wegen als Abfall qualifiziert werden. Ein Anknüpfungspunkt besteht auch beim Ent-

132 M. WIPRÄCHTIGER/M. HAUPT/M. RAPP/ST. HELLWEG, Waste not, want not – ambiguities around waste and waste prevention, *Resources, Conservation & Recycling* 173 (2021), S. 2. Die Autoren schlagen zudem eine Änderung des Abfallbegriffs vor, um von der mehrdeutigen subjektiven zu einer rein objektiven Definition zu gelangen (S. 1).

133 A. EPINEY (Fn. 36), S. 20 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung des EuGH in Fn. 40 sowie S. 22; EuGH, Rs. C-238/21 (Fn. 35), Rn. 41.

sorgungskonzept. Darin können die Bauteile bezeichnet werden, die zur Wiederverwendung taugen. Nach dieser Bezeichnung könnten sie von einer Abfallqualifikation ausgenommen werden, solange sie nicht dem Recycling (Verwertung) oder der Ablagerung zugeführt werden.

Entsprechende Anpassungen bedürften einer Revision des Abfallbegriffs und einer Koordination mit dem Bauproduktrecht. Gemäss Entwurf zur Revision des Umweltschutzgesetzes soll ein Artikel zum ressourcenschonenden Bauen entstehen, wonach der Bundesrat u. a. Anforderungen an die Verwendung rückgewonnener Baustoffe und an die Wiederverwendung von Bauteilen stellen könnte (Art. 35j E-USG). Damit ergäben sich Steuerungsmöglichkeiten immerhin auf der Verordnungsstufe.

2. Pre-Demolition-Audit als Schritt zum Entsorgungskonzept

Angaben zur Wiederverwendung im Entsorgungskonzept wären nicht nur für die Qualifikation von Bauteilen als Abfall resp. Nicht-Abfall von Bedeutung, sondern könnten auch allgemein die Abfallmenge reduzieren. Eine systematische Abklärung der Wiederverwendungsmöglichkeiten im Rahmen der Rückbauplanung wäre deshalb sinnvoll. Im europäischen Rechtsraum ist dafür das «*Pre-Demolition-Audit*» vorgesehen.¹³⁴

Gemäss EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen sollen solche Audits im Hinblick auf wiederverwendbare und recycelbare Materialien sowie gefährliche Abfälle durchgeführt werden.¹³⁵ Damit wird u. a. die Erhöhung des Wiederverwendungsanteils angestrebt. Konkretisiert wird das Audit in den Leitlinien für vorgeschaltete Abfallaudits.¹³⁶

Eine Erweiterung des Entsorgungskonzepts um ein solches Pre-Demolition-Audit wäre ein Ansatz, um die Wiederverwendungsmöglichkeiten zu eruieren und zu fördern. Diese Erweiterung könnte auf Verordnungsstufe eingeführt werden (Art. 16 VVEA). Als erster Schritt könnte auch die Vollzugshilfe BAFU¹³⁷ entsprechend ergänzt werden.

In diese Richtung führt auch die neue Norm SIA 430:¹³⁸ Nach dieser Norm soll das Entsorgungskonzept Angaben zur Wiederverwendung enthalten (Art. 2.1.4, 2.2.4.3 und 2.3.3). Wiederverwendbare Bauteile werden dabei im Rahmen eines Gebäude-Screenings identifiziert (Art. 2.2.3.3. i.f. und Tabelle 2, SIA-Phase 21).

3. Kreislaufforientierte Revision des Bauproduktrechts

Das schweizerische Bauproduktrecht ist auch auf nichtharmonisierte Produkte grundsätzlich anwendbar. Wirtschaftsakteure, welche Bauteile aus urbanen Minen auf dem Markt bereitstellen, können somit verschiedene Verpflichtungen haben. Angesichts der unklaren Natur der hEN, der Ausnahmetatbestände in Art. 5

134 Vgl. M. CONDOTTA / E. ZATTA (Fn. 6), S. 6 f.

135 Europäische Kommission, EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen, September 2016, S. 10 ff.

136 Europäische Kommission, Leitlinien für Abbruch- und Umbauarbeiten an Gebäuden vorgeschaltete Abfallaudits, Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen in der EU, Mai 2018.

137 Vgl. Fn. 85.

138 Vgl. Fn. 18.

Abs. 2 BauPG sowie der Abgrenzung zwischen Herstellerin und Händlerin bei Bauteilen aus urbanen Minen bleiben aber viele Fragen offen.

Eine gesetzliche Regelung der Wiederverwendung auch im Bauproduktrecht wäre wünschenswert. Dabei ist der Natur der bereits einmal gebrauchten Bauteile und ihrer Unterschiedlichkeit durch eine Flexibilisierung Rechnung zu tragen. Für die Beschreibung der Leistungen von Bauteilen aus urbanen Minen sind – insbesondere bei älteren Bauteilen, bei denen die Herstellerin nicht mehr feststellbar ist – Erleichterungen unumgänglich. Solche Erleichterungen könnten beispielsweise, in Anlehnung an Art. 10 Abs. 2 und Abs. 3 des Entwurfs zu einer Revision der EU-Bauprodukteverordnung, mit der Bedingung verknüpft werden, dass die entsprechenden Bauteile nicht ausserhalb des Staates zirkulieren, in dem die urbane Mine liegt. Weitergehend könnte ein Ansatz verfolgt werden, der bei den unterschiedlichen Risiken anknüpft, die mit den verschiedenen Kategorien von Bauteilen verbunden sind. So könnten die Pflichten der Wirtschaftsakteure vom Einsatzbereich der Bauteile abhängig gemacht werden, denn es ist offensichtlich, dass beispielsweise mit tragwerksrelevanten Bauteilen höhere Risiken einhergehen als mit Bauteilen für den Innenausbau. Solche Ansätze wären auch ein Einfallstor für eine Interessensabwägung zwischen der Sicherheit und dem Umweltschutzgedanken.

Résumé

Les éléments de construction issus de mines urbaines sont au cœur de tensions entre le droit sur les déchets et la législation sur les produits de construction. Pour les acteurs dans le domaine de la réutilisation d'éléments de construction, la question décisive est de savoir si un élément de construction doit être qualifié de déchet ou de produit de construction, car il en découle des obligations différentes concernant la gestion de cet élément. S'agissant de la *qualification de déchet*, la jurisprudence estime particulièrement important de distinguer si l'élément de construction concerné demeure dans le circuit économique habituel ou s'il passe au secteur de la gestion des déchets, sachant que ces deux domaines sont toujours plus étroitement liés dans le cadre de l'économie circulaire. C'est pourquoi cette qualification s'avère complexe dans le contexte juridique actuel, et des critères contraignants font défaut. Lorsqu'il ne s'agit pas d'un déchet, se pose la question de l'applicabilité de la *législation sur les produits de construction* et des devoirs concrets en découlant. Ces questions n'ont pas non plus été définitivement résolues. Au vu de l'obligation générale de sécurité ancrée dans la loi fédérale sur les produits de construction, il faut partir du principe que cette loi est applicable dans la mesure où les conditions figurant dans la définition du produit de construction sont réalisées. En ce qui concerne l'obligation d'établir une déclaration des performances, on peut à notre avis supposer que les normes européennes harmonisées concernant la description des performances d'éléments de construction issus de mines urbaines ne sont pas adéquates, et que dès lors, de tels éléments de construction ne tombent pas dans le champ normatif harmonisé. En conséquence, une déclaration des performances ne serait pas nécessaire, mais ces dernières devraient être soigneusement vérifiées et exposées dans le cadre d'une déclaration du fabricant. Il en va de même des éléments de construction qui sont

d'abord considérés comme déchets, puis destinés à une incorporation après un traitement simple. Afin d'assurer une large implémentation de la construction circulaire, il est indispensable que le droit de l'environnement et la législation sur les produits de construction se concentrent sur la récupération des éléments de construction issus des mines urbaines, d'une part, et se complètent mutuellement, d'autre part. Les *approches* pourraient consister à intégrer clairement la réutilisation dans la stratégie d'évitement, à introduire des règles spécifiques concernant le concept d'élimination et le stockage provisoire, mais aussi à développer la législation sur les produits de construction en l'orientant sur l'économie circulaire. Dans le domaine de la législation sur les produits de construction, des allègements différenciés pour les éléments de construction issus de mines urbaines seraient souhaitables. Le risque que présente l'élément de construction dans son nouveau domaine d'application devrait jouer un rôle. Les pistes explorées en droit de l'Union européenne sont également prometteuses: elles prévoient des règles dérogatoires moins restrictives lorsque des éléments de construction demeurent dans un secteur commercial géographiquement limité, soit dans un seul marché d'un Etat membre. Une telle solution s'impose d'autant plus qu'une utilisation locale ou régionale des éléments de construction récupérés est également souhaitable sous l'angle de la protection de l'environnement.

Riassunto

I componenti estratti dalle miniere urbane si situano a cavallo tra la legislazione sui rifiuti e quella sui prodotti da costruzione. Per coloro che operano nel campo del riutilizzo dei componenti, è decisivo sapere se un componente deve essere qualificato come rifiuto o come prodotto da costruzione, poiché ciò comporta obblighi diversi. Secondo la giurisprudenza, è particolarmente importante per la *qualificazione dei rifiuti* definire se il componente edile è parte del «normale ciclo economico» o se viene trasferito alla «gestione dei rifiuti». Tuttavia, per quanto attiene all'economia circolare questi due ambiti vengono sempre più collegati. Nell'attuale contesto giuridico, la qualificazione è quindi complessa e non esistono criteri vincolanti. Se non si è in presenza di rifiuti, si pone la questione dell'applicabilità della *legislazione sui prodotti da costruzione* e degli obblighi specifici che ne derivano. Anche queste questioni non sono state chiarite in modo definitivo. A causa dell'obbligo di sicurezza previsto dalla legislazione svizzera sui prodotti da costruzione, si può presumere che la legge sia applicabile nella misura in cui sono soddisfatti i requisiti della definizione di prodotti da costruzione. Per quanto riguarda l'obbligo di redigere le dichiarazioni di prestazione, tuttavia, si può supporre, secondo il parere qui espresso, che le norme europee armonizzate non siano adatte a descrivere le prestazioni dei componenti provenienti dalle miniere urbane e che tali componenti non rientrino quindi nel settore armonizzato. Ciò significa che non sarebbe necessaria una dichiarazione di prestazione, ma la prestazione dovrebbe comunque essere attentamente verificata e presentata nell'ambito di una dichiarazione del produttore. Lo stesso vale per i componenti che inizialmente sono considerati rifiuti, ma che sono destinati a essere reimpiegati dopo

un trattamento semplice. Per un'ampia implementazione dell'edilizia circolare, è essenziale che la legislazione ambientale e quella sui prodotti da costruzione siano orientate all'estrazione dei componenti dalle miniere urbane e siano concepite in modo da completarsi a vicenda. I *punti di partenza* sono la chiara attribuzione del riutilizzo alla strategia di prevenzione del diritto ambientale, l'introduzione di regole specifiche per quanto riguarda il concetto di smaltimento e il deposito provvisorio, ma anche l'ulteriore sviluppo della legislazione sui prodotti da costruzione orientato alla circolarità. Nell'ambito della legislazione sui prodotti da costruzione, si dovrebbe cercare di ottenere delle facilitazioni differenziate per i componenti provenienti dalle miniere urbane. Dovrebbe essere dato peso al rischio associato al componente nel suo nuovo settore di utilizzo. Sono promettenti anche gli approcci del diritto dell'UE che prevedono esenzioni agevolate se i componenti rimangono in un raggio commerciale geograficamente ridotto, cioè nel mercato di un singolo Stato membro. Ciò è particolarmente valido in quanto un uso locale o regionale dei componenti edili ottenuti è auspicabile anche dal punto di vista della tutela ambientale.