

The Swiss Ordinance on the Avoidance and the Disposal of Waste (Waste Ordinance, ADWO)

Michel Bertrand Monteil

The new Swiss Waste Ordinance is in force since January 1, 2016. It aims to protect people, animals, plants and their biological communities, waters, the soil and the air from harmful effects or nuisances caused by waste. It has to limit environmental pollution by waste through precautionary measures and has to encourage the sustainable use of natural raw materials through the environmentally sustainable recovery of waste.

Due to a high GDP Switzerland has one of the highest waste production rate per capita for household wastes (715 kg/c*a). At the same time, also waste from other domains i.e. construction wastes (approximately 74 million tons per year) arise by the reason of a very high construction activity in Switzerland.

The new waste ordinance includes stronger elements and aspects of the circular economy as well as new regulations on the avoidance of wastes. Today already 75 % of the construction wastes can be recycled. Nevertheless, the remaining 25 % of construction wastes causes a high demand of volume in landfills. To avoid mineral wastes or to facilitate the recycling of these wastes in the future the construction sector shall see that our future buildings also fulfil the factor we call *design for recycling*. On the other hand, we will always need capacities (sinks) to eliminate hazardous substances.

Die Schweizerische Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen – Erfahrungen aus dem Vollzug und Auswirkungen auf die mineralischen Stoffströme

Michel Bertrand Monteil

1.	Das Abfallrecht in der Schweiz.....	28
1.1.	Die beiden Hauptverordnungen im Abfallrecht	29
1.2.	Die zusätzlichen Verordnungen im Abfallrecht.....	29
2.	Abfallmengen in der Schweiz	29
3.	Das Bauwerk Schweiz mit seinen mineralischen Stoffströmen	30
4.	Einfluss der Abfallverordnung auf die mineralischen Stoffströme.....	31
4.1.	Bessere Verwertung von Bauabfällen	31
4.2.	Entsorgung von Asphalt.....	34
4.3.	Schadstoffermittlung.....	35
5.	Fazit – Ausblick	36
6.	Quellen	36

Die Schweiz hat mit 715 kg pro Kopf und Jahr eines der höchsten Siedlungsabfallaufkommen weltweit. Grund dafür ist unter anderem das hohe Pro-Kopf-Einkommen und der damit verbundene umfangreiche Konsum. Dementsprechend groß sind der Rohstoffverbrauch und die daraus resultierende Umweltbelastung. Diese fällt aufgrund des hohen Importvolumens zu rund 70 % im Ausland an. Die Abfallmenge pro Kopf allein ist aber bezüglich der Umweltbelastung nicht sehr aussagekräftig. Wesentlicher ist, wie diese Abfälle behandelt werden; gerade das Ablagerungsverbot für organisch-chemische Abfälle spielt dabei eine wichtige Rolle – sei es für den Klimaschutz oder für den Grundwasserschutz. Insgesamt entstehen in der Schweiz jährlich rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall. Von den Siedlungsabfällen werden rund 52 % stofflich verwertet.

Um den hohen Primärrohstoffverbrauch der Schweiz zu reduzieren, will der Bund sämtliche Material- und Stoffflüsse entlang der Wertschöpfungskette berücksichtigen – vom Rohstoffabbau über das Produktdesign bis zur Abfallbewirtschaftung. Die Abfallwirtschaft und die Abfallpolitik der Schweiz müssen sich vermehrt nach Ressourcen- und Klimaschutzziele ausrichten. Ebenso muss auch die Versorgungswirtschaft über den gesamten Rohstoffkreislauf denken und auf Nachhaltigkeit achten.

Die drei großen Treiber der Umweltbelastung sind die drei sozioökonomischen Teilbereiche Ernährung, Mobilität und Wohnen. Sie machen rund zwei Drittel der Umweltbelastung, die die Schweiz verursacht, aus. Die Abfallvermeidung und die Kreislaufwirtschaft müssen künftig substantielle Beiträge gegen diese Belastungen realisieren helfen.

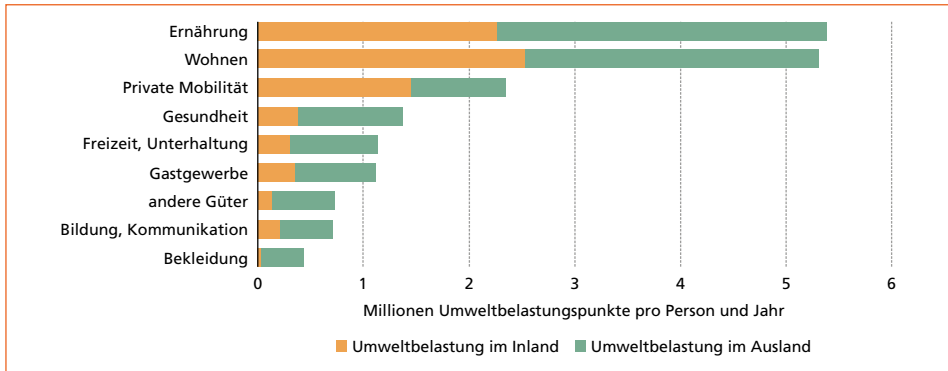


Bild 1: Umweltbelastung durch verschiedene Konsumbereiche in der Schweiz

Quelle: Schweizerischer Bundesrat: Umwelt Schweiz 2018, Bericht des Bundesrates, Bern, 2018, 202 Seiten.

Natürliche Ressourcen sind ein wesentliches Element der Wohlfahrt und der wirtschaftlichen Sicherheit der Bevölkerung. Sie sind ein zentraler Produktionsfaktor neben Kapital und Arbeit. Ressourcenpolitik als Steuerung eines dieser Produktionsfaktoren ist damit auch Wirtschafts- und Sozialpolitik. Die Schweizer Abfall- und Rohstoffwirtschaft im Sinne der Kreislaufwirtschaft muss sich laufend weiterentwickeln bzw. optimieren.

Folgende Schwerpunkte sind dabei zu beachten:

- Führen der Rohstoffe in Kreisläufen (Kreislaufwirtschaft),
- Abfallvermeidung über den gesamten Stoffkreislauf,
- Verbesserung der erweiterten Produzentenverantwortung und
- Bessere Ausschleusung von Schadstoffen (Schwermetalle insbesondere Quecksilber, Edelmetalle, seltene technische Metalle, Phosphor).

Um diese Schwerpunkte umzusetzen bilden das Umweltschutzgesetz (Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01) und die Abfallverordnung (Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), SR 814.600) die rechtliche Basis.

1. Das Abfallrecht in der Schweiz

Das Schweizer Abfallrecht basiert auf dem Schweizer Umweltschutzgesetz (USG) [2]. Die beiden Hauptverordnungen sind dabei die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) [4] sowie die Abfallverordnung (VVEA) [7].

1.1. Die beiden Hauptverordnungen im Abfallrecht

Die VeVA regelt prinzipiell den Umgang mit kontrollpflichtigen Abfällen im Inland wie auch beim grenzüberschreitenden Verkehr und setzt damit das Basler Übereinkommen [1] um.

Die Abfallverordnung (VVEA) ist eine sehr umfassende Verordnung mit wichtigen Elementen für eine Kreislaufwirtschaft. Sie enthält u.a. Regelungen hinsichtlich Abfallplanung durch die Kantone inklusive Berichterstattung, Ausbildung, Vermischungsverbot, Verbrennungspflicht für brennbare Abfälle, Vermeidung von Abfällen, stoffliche und thermische Verwertung von Abfällen, Phosphor-Recycling, Verwertung von biogenen Abfällen, Verwertung von Bauabfällen, Deponierung von Abfällen, Verwertung von Abfällen in Zementwerken und vieles mehr.

Das Schweizer Umweltrecht ist über weite Strecken sogenanntes Delegationsrecht, was bedeutet, dass der Bund die rechtlichen Bestimmungen vorgibt, die Kantone und Gemeinden diese Bestimmungen dann umsetzen müssen. Im Abfallbereich werden die Kontrolle über den grenzüberschreitenden Verkehr mit Abfällen sowie die Erhebung des Altlastenfonds vom Bund direkt vollzogen.

1.2. Die zusätzlichen Verordnungen im Abfallrecht

Zu diesen beiden Verordnungen kommen folgende Verordnungen dazu:

- die Elektronikschrottvverordnung (VREG) [5] mit Rückgabe und Rücknahmepflichten für elektrische und elektronische Geräte,
- die Getränkeverpackungsverordnung (VGV) [8] mit Rücknahmepflichten für Getränkeverpackungen aus Glas, Aluminium und PET inklusive einer Finanzierungslösung für Glasflaschen-Verwertung mittels einer vorgezogenen Entsorgungsgebühr,
- die Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) [6] für die Finanzierung der Altlastenentsorgung und
- die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) [9] mit dem Batterieanhang inklusive einer Finanzierungslösung für die Batterie-Verwertung mittels einer vorgezogenen Entsorgungsgebühr.

Für einen einheitlichen Vollzug erlässt das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zu den verschiedenen Verordnungen entsprechende Vollzugshilfen. Es ist ein großes Anliegen der Wirtschaft, dass die Kantone die Umweltgesetzgebung einheitlich vollziehen.

2. Abfallmengen in der Schweiz

Insgesamt produziert die Schweiz jährlich rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall, und es ist anzunehmen, dass die Gesamtmenge künftig weiter steigen wird. Neben den großen Mengen an Aushub- und Ausbruchmaterial (57 Millionen Tonnen) generiert die Bautätigkeit jährlich rund 16,8 Millionen Tonnen Rückbaumaterial.

Davon wird ein großer Teil verwertet. 2017 fielen 6,1 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle an. Die Menge an biogenen Abfällen liegt mit 5,7 Millionen Tonnen. Insbesondere bei den biogenen Abfällen besteht noch ein erhebliches Potenzial hinsichtlich Recycling (Vergärung, Kompostierung). Sonderabfälle fallen zu einem großen Teil bei Umweltschutzmaßnahmen wie Sanierungen von Altlasten oder der Reinigung von Abluft und Abwasser an. Die Menge an Sonderabfällen ist damit weitgehend unabhängig von der wirtschaftlichen Konjunktur.

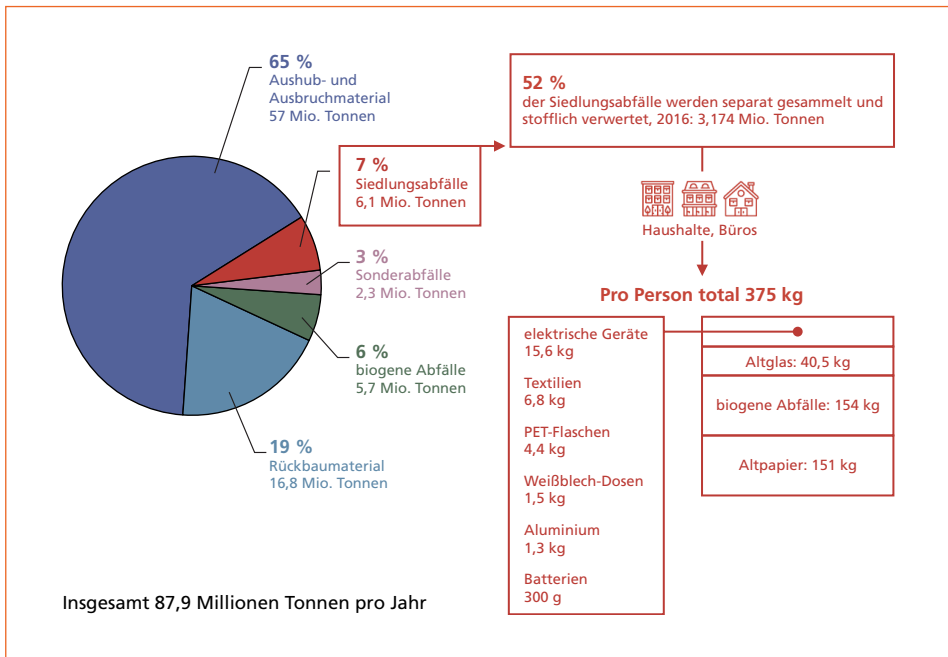


Bild 2: Abfallmengen in der Schweiz und rezyklierte Siedlungsabfälle (2016)

Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU

3. Das Bauwerk Schweiz mit seinen mineralischen Stoffströmen

Rund 60 bis 70 Millionen Tonnen verschiedenster Baumaterialien fließen jährlich in das Bauwerk Schweiz (Hoch- und Tiefbau). Beim jährlichen Materialfluss dominiert klar der Beton mit einem Primärzufluss von rund 40 Millionen Tonnen pro Jahr. Den zweitgrößten Massenstrom stellen Kies und Sand für Straßenbau und Infrastrukturnetze dar mit einer Jahresmenge von rund 6,3 Millionen Tonnen [3].

Viele dieser Rohstoffe lassen sich nach Gebrauch wieder in den Rohstoffkreislauf zurückführen (Urban Mining). Die Verwertungsquote dieser Rückbaumaterialien beträgt rund 75 % [3]. Bei der heutigen hohen Bautätigkeit in der Schweiz und insbesondere, weil das Bauvolumen immer noch zunimmt, müssen 75 % der mineralischen Bausubstanz aus Neumaterial erzeugt werden [3].

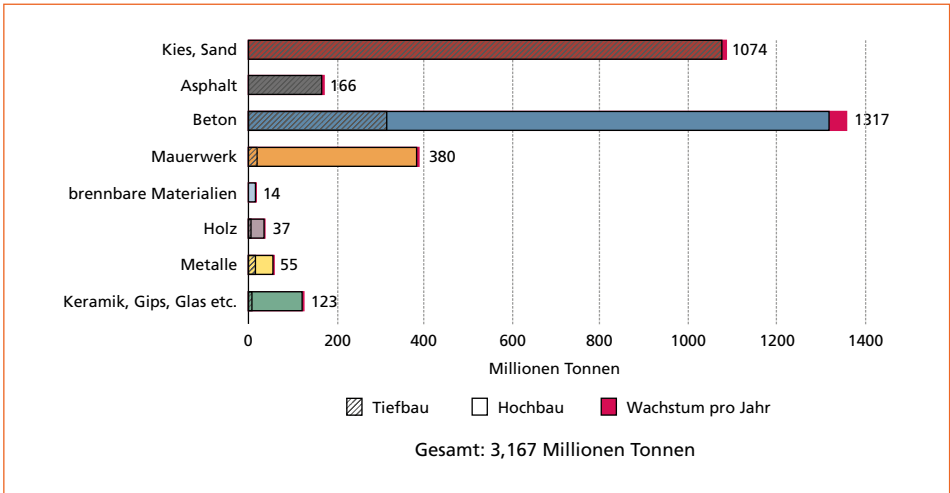


Bild 3: Lagermengen im Bauwerk Schweiz (2016)

Quelle: EMPA St. Gallen im Auftrag des Bundesamt für Umwelt BAFU

Je nach Sicht – Material, CO₂, Energie – ergeben sich verschiedene Bilder. Beim Materialfluss (in Tonnen) entfallen nur gerade 12 % auf die Energie. Bezogen auf die Treibhausgase dominiert der Energiebedarf und die damit verbundenen CO₂-Emissionen mit 70 % das Bild. Beim Gesamtenergiebedarf (TJ/a) ist die Situation noch deutlicher: nur gerade 13 % der benötigten Energie wird für die Baumaterialien verwendet wogegen 87 % aus dem Energiebezug der Gebäude stammt.

4. Einfluss der Abfallverordnung auf die mineralischen Stoffströme

Die am 1.1.2016 in Kraft getretene Abfallverordnung [7] enthält gegenüber der abgelösten alten Verordnung stärkere Elemente der Kreislaufwirtschaft. Dabei ist aber zu beachten, dass für die Schadstoffentfrachtung geeignete Senken benötigt werden, damit diese Schadstoffe nicht unerwünscht in die Bausubstanz oder in andere Produkte einfließen.

4.1. Bessere Verwertung von Bauabfällen

Kapitel 3 zeigt, dass mit einer Verwertungsquote von 75 % die Kreislaufwirtschaft im Baubereich gut funktioniert. Die Abfallverordnung nennt keine Ziele in Form von Verwertungsquoten; sie nennt aber einzelne Fraktionen, die separiert und stofflich verwertet werden müssen (Art. 17 – 19 VVEA). Das Streben nach 100 % Verwertungsquote ist hier nicht sinnvoll, da damit auch der Aufwand in Form von Energie, Wasser und anderen Betriebsmitteln stark ansteigt und damit mehr Umweltschaden als Umweltnutzen verursachen kann. Da das gesuchte Optimum bei jedem Baustoff oder Bauteil anders zu beziffern sein wird, wurde auf Quoten in der Abfallverordnung (VVEA) bewusst verzichtet.

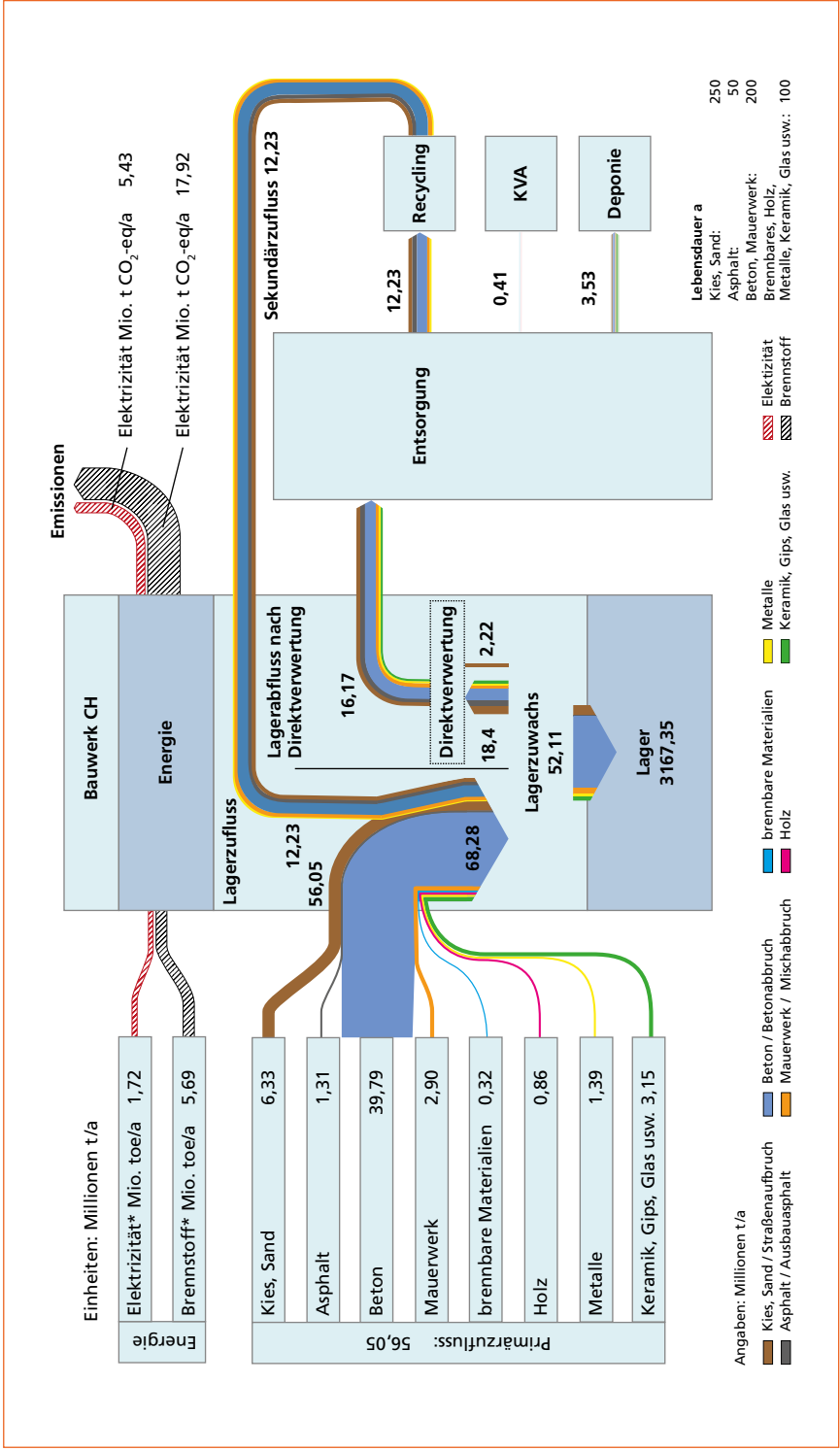


Bild 4: Material- und Energieflüsse im Bauwerk Schweiz (2016)

Quelle: EMPA St. Gallen im Auftrag des Bundesamt für Umwelt BAFU

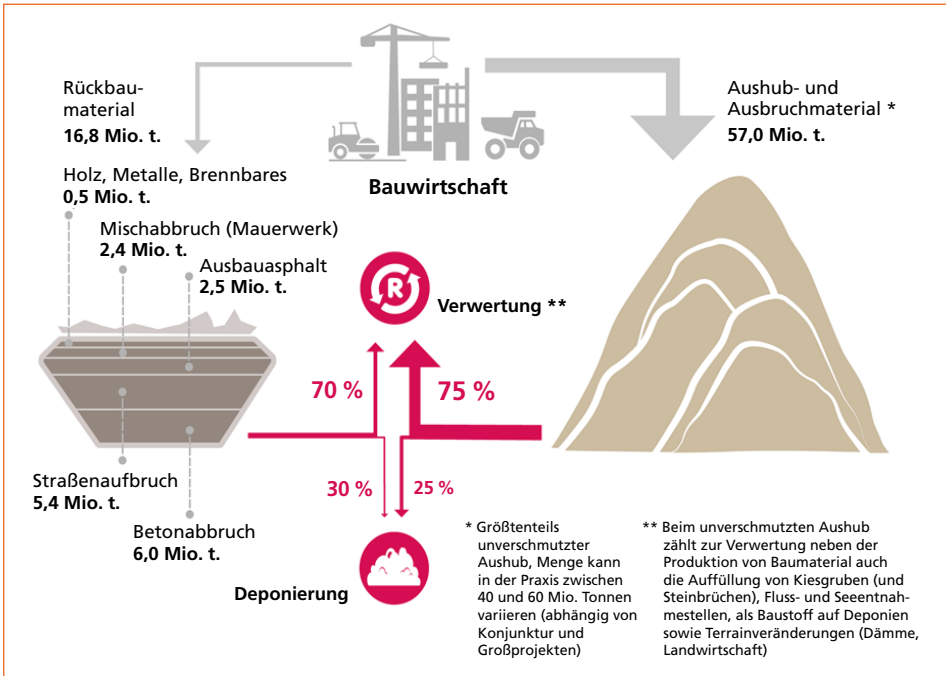


Bild 5: Rückbaumaterialien und Aushub

Quelle: BAFU – Abteilung Abfall und Rohstoffe/Sinnform

Wesentlicher als Quoten ist die Art und Weise, wie Gebäude rückgebaut und wie einzelne Baustoffe oder Bauteile verwertet werden. Erste Abschätzungen haben gezeigt, dass die Wiederverwendung ganzer Bauteile (z.B. Doppel-T-Träger, Treppen usw.) ökologisch wesentlich besser ist, da damit die für deren Herstellung eingesetzte graue Energie erhalten bleibt, was gerade bei Bauteilen aus Stahl von hoher Relevanz ist.

Mit Blick in die Zukunft müssen neben der Verbesserung der Kreislaufwirtschaft auch noch ganz andere Hebel ins Spiel gebracht werden. So müssen für eine nachhaltigere Bauweise künftig Grundlagen für eine integrale Betrachtung der Umweltbelastung (Rohstoffeffizienz, Kreislaufaspekte, Energiebedarf) im Baubereich geschaffen werden. Der Einsatz von Holz im Hochbau soll gefördert werden. Ebenso soll auch vermehrt Recyclingbeton im Hochbau eingesetzt und der Anteil von Recyclingasphalt im Straßenbau erhöht werden. Zudem kann auch die Digitalisierung helfen, verwertbare Baustoffe in Zukunft besser erkennen zu helfen, mit dem Ziel, diese einer geeigneten Verwertung zuzuführen.

Mit dem *Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)* besteht in der Schweiz ein Baustandard für den Hochbau. Er dient Bauherren und Investoren als Orientierungshilfe. Seit 2016 ist sogar eine Zertifizierung nach diesem Standard möglich. Bei diesem Standard geht es um sehr viel mehr als nur um eine bessere Verwertung – es geht um ganzheitliches Bauen unter Einbezug viele Aspekte, die neben der Bauweise auch den Energiebedarf, städtebauliche Bedürfnisse und vieles mehr mit einschließt.

4.2. Entsorgung von Asphalt

Die Abfallverordnung (VVEA) nennt bei den Vorschriften zur Verwertung von mineralischen Abfällen aus dem Abbruch von Bauwerken (Art. 20 VVEA) explizit auch Ausbauasphalt. In der Vergangenheit wurde Ausbauasphalt mit Gehalten an polyzyklischen Aromaten (PAK) von über 250 mg pro Kilogramm zuweilen auf zweifelhafte Art und Weise verwertet und zum Teil vermischt mit anderen Baustoffen wiedereingesetzt. Gemäß Art. 52 VVEA dürfen solche Asphaltbeläge mit mehr als 250 mg PAK pro kg bis Ende 2025 nur noch unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. maximal bis 1.000 mg PAK pro kg) verwertet werden.

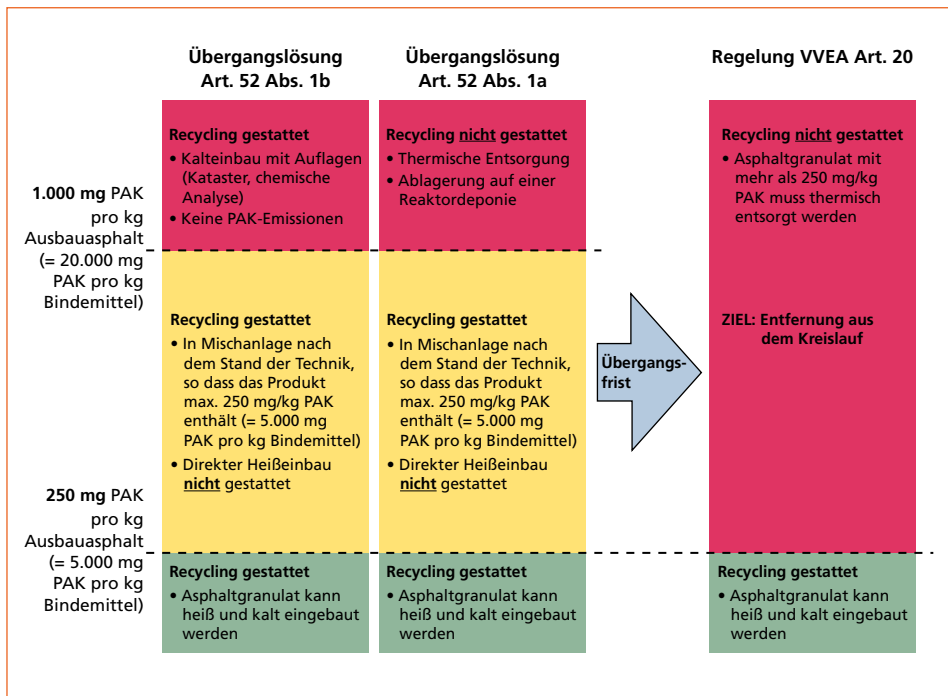


Bild 6: Entsorgung von PAK-haltigen Asphaltbelägen

Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU

Für Asphaltbeläge mit einer Belastung von über 1.000 mg PAK pro kg stehen in der Schweiz leider noch keine thermischen Verwertungsanlagen zur Verfügung. Diese Asphaltabfälle werden gegenwärtig im Ausland thermisch verwertet oder in der Schweiz zwischengelagert oder sogar deponiert.

Eine Anpassung der entsprechenden Baunorm wäre dringend notwendig, mit dem Ziel der Erhöhung der Recycling-Anteile, da auch Asphaltabfälle mit Gehalten von weniger als 250 mg PAK pro kg im Überschuss zwischengelagert werden. Es wird versucht, die heute geltende Norm-Obergrenze für Recycling-Anteil im Asphalt aufzuheben.

4.3. Schadstoffermittlung

Die neue Abfallverordnung regelt neu auch, dass bei Bauarbeiten ein so genanntes Entsorgungskonzept zur Erlangung der Baubewilligung beizubringen ist (Art. 16 VVEA). Dabei müssen Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und die vorgesehenen Entsorgungswege beschrieben werden, wenn:

- voraussichtlich mehr als 200 m³ Bauabfälle anfallen oder
- Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind. Sofern die Bauherrschaft ein Entsorgungskonzept nach Absatz 1 erstellt hat, muss sie der für die Baubewilligung zuständigen Behörde auf deren Verlangen nach Abschluss der Bauarbeiten nachweisen, dass die angefallenen Abfälle entsprechend den Vorgaben der Behörde entsorgt wurden.

Damit dieses Entsorgungskonzept überhaupt erstellt werden kann, müssen die Schadstoffe vorgängig ermittelt werden (Ermittlungspflicht für Schadstoffe).

Dafür haben die Fachexperten und Verbände mit Unterstützung von Bund und Kantonen eine Internetplattform (www.polludoc.ch) geschaffen, um Bauschadstoffdiagnostiker/-innen mit entsprechenden Fachinformationen für ihre Arbeit zu befähigen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist, dass Bauschadstoffdiagnostiker/-innen eine entsprechende Prüfung über eine Verbandslösung ablegen können, mit der sie ihre Fachkompetenz belegen können.

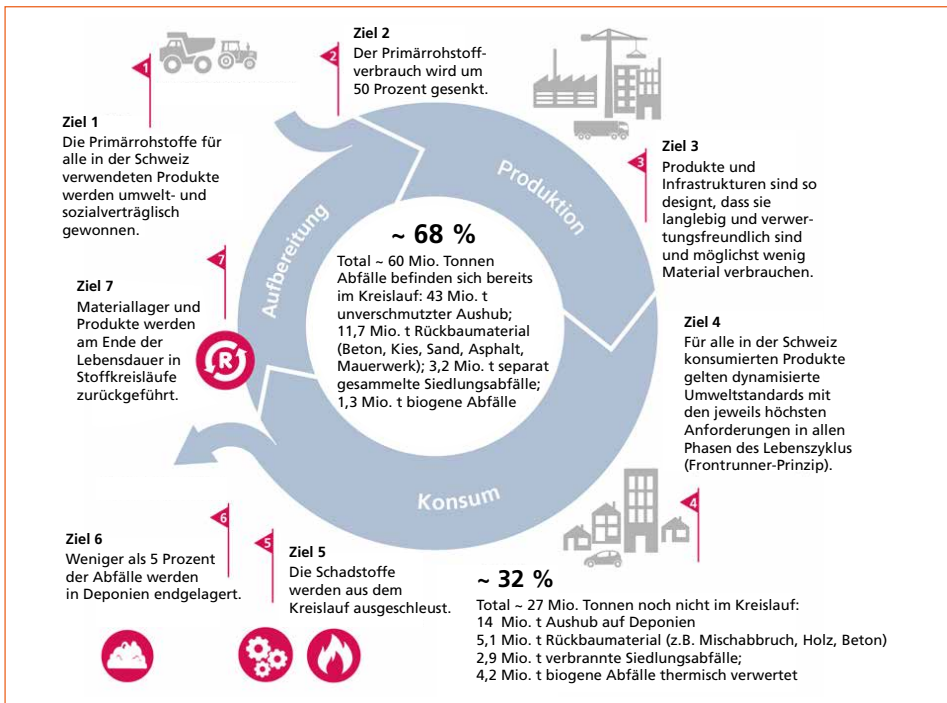


Bild 7: Ziele der Kreislaufwirtschaft Schweiz entlang des Rohstoffkreislaufs

Quelle: BAFU

5. Fazit – Ausblick

Die Abfallwirtschaft muss künftig in eine übergreifende Ressourcenpolitik eingebettet werden und nicht mehr nur als Entsorgungsdienstleister, sondern als Plattform für die Zurverfügungstellung von (Sekundär-) Rohstoffen angesehen werden. Zudem gilt im Umgang mit Abfällen als wichtigster Grundsatz, sie gar nicht entstehen zu lassen. Die Abfallvermeidung wird in den nächsten Jahren von zentraler Bedeutung sein.

Eine wichtige Basis für die Vermeidung, Verminderung, gezielte Verwertung und nachhaltige Entsorgung von Abfällen ist die neue Abfallverordnung VVEA. Mit ihrer Hilfe wird sich die Abfallwirtschaft in den nächsten Jahren zu einer Ressourcenwirtschaft mit möglichst geschlossenen Rohstoffkreisläufen entwickeln. Schadstoffe müssen dabei aber ausgekoppelt werden – dafür werden auch in Zukunft entsprechende Senken notwendig sein.

5. Quellen

- [1] Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung, Abgeschlossen in Basel am 22. März 1989, Schweizerische Ratifikationsurkunde hinterlegt am 31. Januar 1990, In Kraft getreten für die Schweiz am 5. Mai 1992 (Stand am 1. Juni 2017), SR 0.814.05
- [2] Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 1. Januar 2018), SR 814.01
- [3] Gauch, M.; Matasci, C.; Hincapié, I.; Hörler, R.; Böni, H.: MatCH – Bau: Material- und Energieressourcen sowie Umweltauswirkungen der baulichen Infrastruktur der Schweiz. In: Empa – Materials Science & Technology Abteilung Technologie und Gesellschaft, Lerchenfeldstraße 5, CH-9014 St. Gallen; 2016, 84 Seiten
- [4] Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005 (Stand am 1. Januar 2018), SR 814.610
- [5] Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG) vom 14. Januar 1998 (Stand am 23. August 2005), SR 814.620
- [6] Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) vom 26. September 2008 (Stand am 1. Januar 2016), SR 814.681
- [7] Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 (Stand am 1. Januar 2019), SR 814.600
- [8] Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV) vom 5. Juli 2000 (Stand am 1. Januar 2008), SR 814.621
- [9] Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV) vom 18. Mai 2005, Anhang 2.15 Batterien, (Stand am 1. Januar 2019), SR 814.81

Ansprechpartner



Dr. phil. nat., Chemiker Michel Bertrand Monteil

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Abteilungsleiter Abfall und Rohstoffe

Worbentalstraße 68

3063 Ittigen, Schweiz

+41 58 465 9159

michel.monteil@bafu.admin.ch

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar

Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky,
Thomas Pretz, Dieter Georg Senk, Hermann Wotruba (Hrsg.):

Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 6
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –

ISBN 978-3-944310-47-3 Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH

Copyright: Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc., Dr.-Ing. Stephanie Thiel
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: Thomé-Kozmiensky Verlag GmbH • Neuruppin 2019
Redaktion und Lektorat: Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Dr.-Ing. Olaf Holm,
Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc.
Erfassung und Layout: Elisabeth Thomé-Kozmiensky, Claudia Naumann-Deppe, Sarah Pietsch,
Janin Burbott-Seidel, Ginette Teske, Roland Richter,
Cordula Müller, Gabi Spiegel
Druck: Universal Medien GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.