

Sponsored

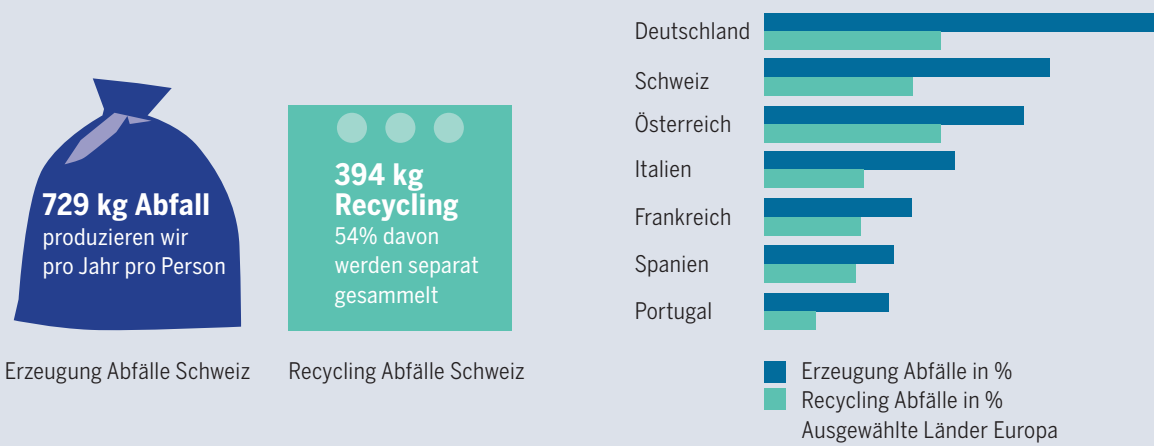
Scherben bringen mehr als Glück

Wer seinen Abfall trennt und korrekt entsorgt, tut dies nicht nur für die Umwelt, das gute Gewissen oder um Geld zu sparen. Eine Erklärung.

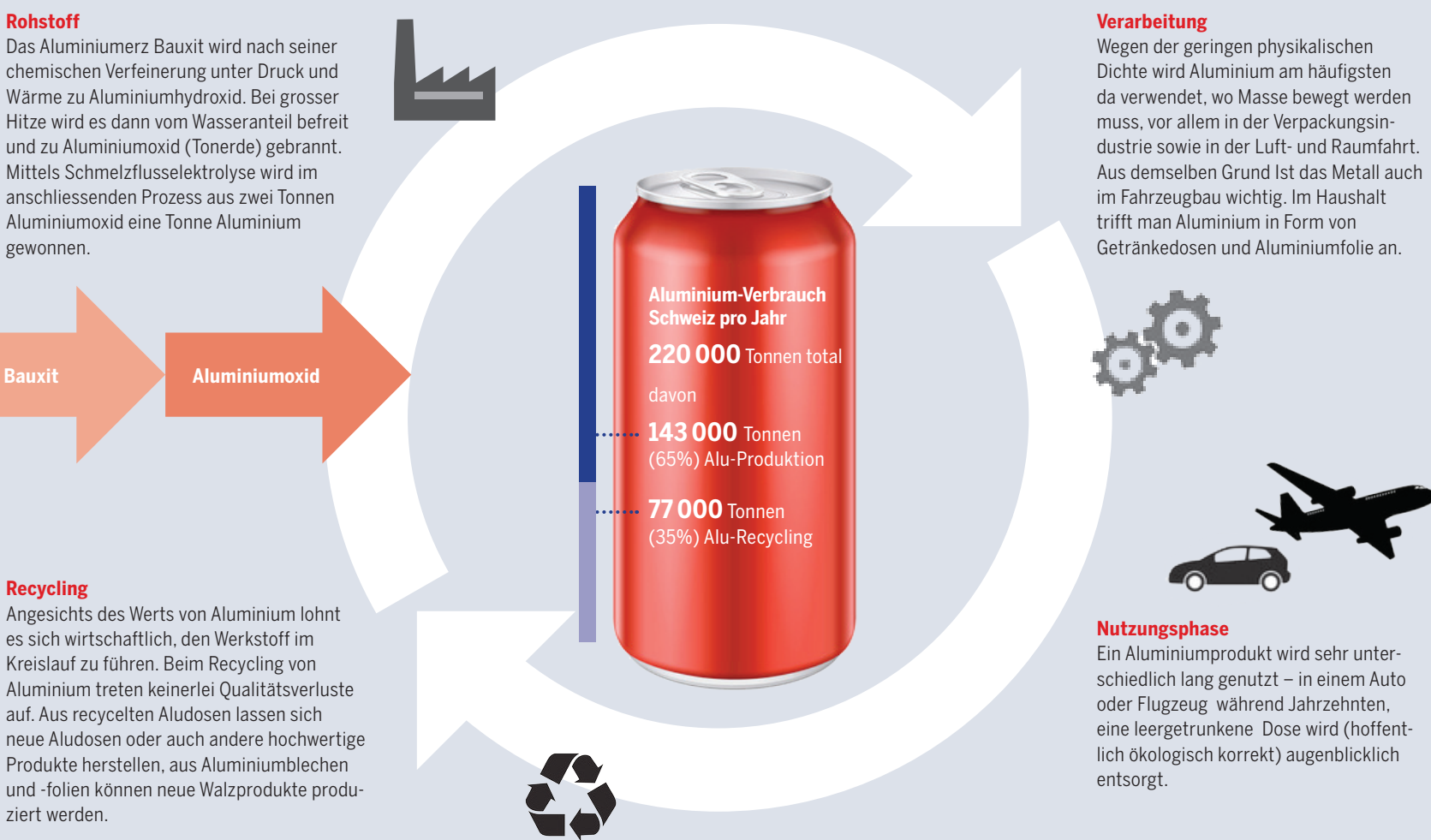
Die Schweiz – Top im Recycling, aber auch top in der Erzeugung von Abfall

Megasünder, Musterschüler

In der Schweiz fällt im europäischen Vergleich weit überdurchschnittlich viel Abfall pro Kopf und Jahr an. Im Gegensatz wird ein Spitzenwert im Recycling erreicht. Das ergibt unter dem Strich zwar ein positives Bild. Doch der Handlungsberf bei der Reduktion von Abfall ist, wie in anderen hoch entwickelten Ländern auch, nicht zu übersehen.

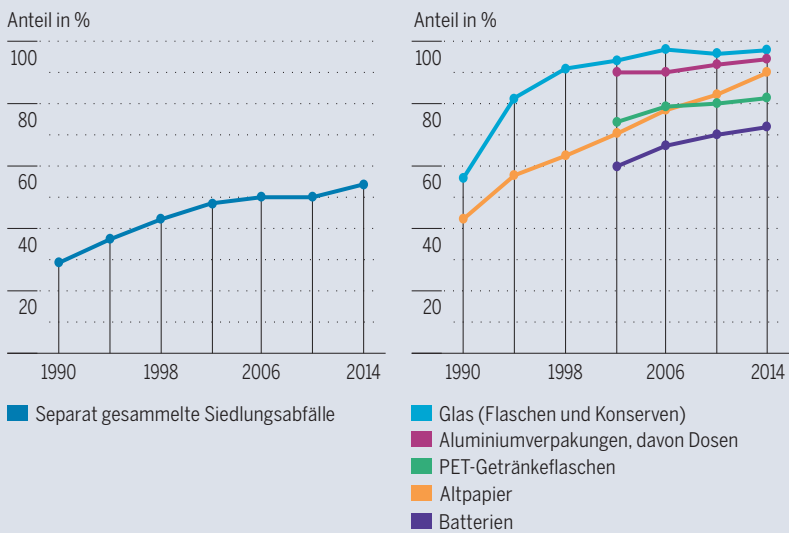


Alu-Kreislauf



Recyclingquote Schweiz

Die Abfallverbrennung in der Schweiz belastet die Umwelt nur noch geringfügig. Trotzdem bleibt das Ziel bestehen, dass ein möglichst grosser Anteil der Siedlungsabfälle separat gesammelt und wiederverwertet wird. Denn nur so kann der Verbrauch von Ressourcen weiter reduziert und Energie eingespart werden. Die Recyclingquote zeigt an, wie gross der Anteil der Siedlungsabfälle ist, die ressourcenschonend entsorgt werden. Diese Quote hat sich in den letzten 20 Jahren verdoppelt (Grafik rechts). Trotzdem: Die über Jahre hinweg positive Entwicklung beim Recycling soll und darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die energie- und ressourcenschonendste Lösung nach wie vor die Abfallvermeidung ist.



Zwei Wege, ein Ziel

Beim Recycling von Aluminium werden, im Vergleich zur Ersterstellung, pro Kilogramm Aluminium neun Kilogramm CO₂ und bis zu 95% der ursprünglich aufgewendeten Energie eingespart.

Aludosen und Kaffeekapseln aus Aluminium werden aus ökologischen Gründen separat recycelt.

Simon Eppenberger, Hanspeter Vetsch (Text) und Nik Emch (Grafik)

Es ist erstaunlich, wie viel Altglas in der Schweiz entsorgt wird. Flaschen muss man nicht nur viel weiter schleppen als Papierbündel. Vor den Containern geht man auch noch brav hin und her, vom grünen Einwurfloch zum braunen, dem weissen und wieder zurück, je nach Glas, das zuoberst liegt. Doch der Aufwand lohnt sich. Nicht nur ökologisch: Wer eine leere Flasche einwirft, wird sofort belohnt – das Zersplittern des Glases löst ein kleines Glücksgefühl aus. Es mag ein Anflug infantiler Zerstörungslust sein. Wie ein Kind, das mit Hingabe einen Turm aus Klötzchen baut, um ihn sogleich wieder umzustossen.

Soziale Anerkennung als Anreiz

Wenn wir Glas und anderen Abfall trennen, geht es aber um mehr als kindliche Gefühle, Umweltschutz oder das Einsparen von Gebührensäckchen. In einem Experiment hat die Umweltpsychologin Alexandra Kibbe von der Universität Magdeburg getestet, welche Anreize Menschen dazu bringen, alte Elektrogeräte fachgerecht zu entsorgen. «Zuerst boten wir eine Wurst und ein Getränk im Tausch gegen alte Handys. Das funktionierte nicht», sagt Kibbe.

Also verteilte sie Flyer, in denen zu lesen war, dass acht von zehn Personen Elektrogeräte recyceln. Gleichzeitig kündigte sie eine Sammelaktion in der Ortschaft an und forderte die Menschen auf, sich mit ihrem Umfeld darüber auszutauschen. Sie zielte so auf ein menschliches Urbedürfnis: soziale Anerkennung. «Angesprochen wird das Gefühl, das eigene Tun als gut zu erleben und sich als Teil einer Gemeinschaft zu sehen, weil es viele auch so machen», sagt Kibbe. Die Strategie ging auf, die Leute brachten eine grosse Zahl alter Elektrogeräte zur Sammelaktion.

Der Knackpunkt bei diesem Experiment: Das Vorgehen funktioniert nur über das Gemeinschaftsgefühl in einem überschaubaren Umfeld. Bereits in Städten ist das nicht nur sehr aufwendig, sondern auch kaum wirkungsvoll. Hier spielt dem Recycling etwas anderes in die Hände: kurze Wege bis zur nächsten Entsorgungsstelle.

Das Bewusstsein für ökologisch korrektes Verhalten ist mittlerweile weit mehr ein Gefühl. Es ist zum Wert geworden, mit dem man sich von anderen abheben kann. Diese Mechanik spielt längst nicht mehr nur in grünen Kreisen. Heute gehört es in weiten Teilen der Gesellschaft zum guten Ton, Gutes für die Zukunft des Planeten zu tun. Die Menschen schränken den einst gewohnten Konsum ein und erhalten als Gegenleistung für den Verzicht eine Dividende: Status.

Im angelsächsischen Raum wird die Entwicklung unter dem Begriff «going

Ökologisches Verhalten bringt Statusgewinn.

green to be seen» beschrieben. Untersuchungen zeigen etwa, dass sich Autokäufer nicht in erster Linie für einen Toyota Prius mit Hybridmotor entscheiden, weil sie damit weniger Geld für Benzin ausgeben müssen oder dank dem Elektromotor die Umwelt schonen. Der wichtigste Grund für keine weiten Wege darin, dass der Wagen ein Statement ist: Ich mache mir nicht nur Gedanken über die Umwelt, sondern handle auch. Dafür

ist das Hybridauto bestens geeignet: Der Lenker wird damit von Freunden, Nachbarn und in der Kolonne vor der Ampel gesehen. Dafür nimmt er gern in Kauf, für denselben Preis auf ein leistungsstärkeres Auto zu verzichten.

Dieser Mechanismus der anerkennden Wahrnehmung spielt bei unzähligen Konsumentscheidungen. Forscher haben nachgewiesen, dass viel weniger oft ökologisch sinnvolle Produkte bevorzugt werden, wenn der Kauf nicht von anderen registriert wird. Das hat mitunter absurde Folgen. So gibt es in Kalifornien Hausbesitzer, die ihre Solaranlagen zur Strasse hin ausrichten, obwohl der optimale Standort auf der anderen Seite wäre. Hauptsache, die Solarzellen sind zu sehen.

Der Lockvogel Geld wirkt

Für nachhaltiges Umweltverhalten reicht die soziale Komponente also nicht aus. Es gibt ein ebenso profanes wie wirkungsvolles Mittel: Geld. Deshalb wird in vielen Ländern ein Depot auf Flaschen oder Dosen erhoben. Zwar wurde das Tauschgeschäft «Glas gegen Geld» einst eingeführt, um die Recyclingquote zu erhöhen. Doch der Umweltaspekt ist bei den Konsumenten in den Hintergrund gerückt. «Ohne Pfand werden die Flaschen und Dosen viel weniger oft abgegeben», sagt Kibbe.

Um dieses Verhalten zu fördern, sind laut der Umweltpsychologin Wissensvermittlung und Sensibilisierung für die Natur am erfolgversprechendsten. Bereits mit Kindern raus in die Natur und

Teller zerdeppern beflügelt frisch vermählte Paare.

ihnen aufzeigen, dass sie diese nutzen können, ohne sie auszunutzen, führt später zu einem günstigeren Verhalten punkto Umweltschutz und Recycling.

Hier setzt das Konzept von Karin Bertschi an. Die 26-Jährige betreibt zwei «Recycling-Paradiese», wie sie ihre Einrichtungen zur Abfallentsorgung nennt. Die Sammelstellen bieten statt des miesen Recyclingshöfe «viel Platz, Sauberkeit und alles für angenehmes und effizientes Entsorgen». Und: Die Mulden sind auch für kleine Menschen nicht zu hoch. Das Geschäft mit dem Abfall floriert, sie plant in Spreitenbach einen Neubau für über sechs Millionen Franken.

Wegwerfen dient auch der Psychohygiene, sagt Bertschi. Sie beobachte re-



Gleich klirrt es: Entsorgen ist für Kinder faszinierend - und für Erwachsene mehr als eine gute Tat. Foto: Giorgia Müller

gelmässig Besucher, die einen Lebensabschnitt oder Partner hinter sich lassen wollen: Den ehemals gemeinsamen Esstisch zu entsorgen, kann erleichtern. Sie erlebt aber immer öfter auch das Gegenteil: Zu ihr kommen frisch vermählte Paare, die Hunderte von Tellern und anderes Geschirr zerschlagen, um dem gemeinsamen Glück auf die Sprünge zu helfen.

Sie ist überzeugt, dass recyceln auch dann zur inneren Zufriedenheit beiträgt, wenn das Entsorgen schlicht ein Beitrag für die Wiederverwertung von Wertstoffen ist. Um das zu fördern, vertritt sie die selben Ansätze wie Umw-

eltpsychologin Kibbe: Bildung und Sensibilisierung.

Praxis ist besser als Theorie

Es lässt sich zwar belegen, dass ein Jahr lang auf ein Auto zu verzichten nicht reicht, um den CO₂-Ausstoss von zwei Langstreckenflügen zu kompensieren. Diese Rechnung allerdings ist dem durchschnittlichen Konsumenten zu abstrakt. Viel eher macht er für sich eine Bilanz mit dem Ziel, das eigene Verhalten in der Selbstwahrnehmung aufzuwerten. Wenn man etwa fleissig Abfall trennt und recykliert, fühlt man sich gut und hat dann bei der täglichen Fahrt

mit dem Auto zur Arbeit ein weniger schlechtes Gewissen.

Trotzdem bleibt beim Glasentsorgen eine Frage: Wohin kommen die Gläser, die weder weiss noch braun oder grün sind? «Blaues oder rotes Glas kann im gleichen Behälter wie das grüne Glas entsorgt werden», sagt Daniel Eberhard von Entsorgung und Recycling Stadt Zürich. Das Glas wird später auch nicht zusammengeschüttet, sondern so rein wie möglich zu neuen Flaschen und Konservengläsern verarbeitet. «Es ist», so Eberhard, «ein natürlicher Stoff und zu hundert Prozent wiederverwertbar.» Kostenlos ein Stück Glück inbegriffen.

Gold schürfen im Oberland

In Hinwil steht eine weltweit einmalige Maschine. Sie gewinnt aus verbranntem Müll Tonnen Metalle - und kiloweise Gold.

Täglich lässt die Stadt Zürich verbrannten Abfall von der Kehrichtverbrennung Hagenholz nach Hinwil karren, im laufenden Jahr voraussichtlich 43 000 Tonnen. Ein Ökoskandal, möchte man meinen: Fehlanzeige. Denn im Zürcher Oberland wird die sogenannte Schlacke in einer weltweit einmaligen Maschine nachbehandelt.

Bis Ende letzten Jahres wurden aus der Schlacke mit Sieben, Magneten und von Hand 4000 Tonnen Metall gewonnen. Schätzungsweise 2000 Tonnen blieben jedoch zurück und wurden entsorgt – ein Unsinn, da Rohmetall hauptsächlich in aufwendigen und umweltbelastenden Verfahren aus dem Boden gewonnen wird. Demgegenüber ist der Anteil Metall in der Schlacke in der Regel höher als im Erz in den Abbaugebieten.

Bleiben die unzähligen Lastwagenfahrten von Zürich nach Hinwil: «Die Ökobilanz fällt günstig aus», sagt Daniel Eberhard, Mediensprecher von Entsorgung und Recycling Zürich. Metalle zu rezyklieren, sei wesentlich ökologischer, als deren Gewinnung aus natürlichen Erzen.

Deshalb nimmt die Bedeutung des sogenannten Urban Mining stetig zu, wo der Kanton Zürich nun weltweit eine Vorreiterrolle einnimmt. Dafür baute die Stadt Zürich für knapp 40 Millionen Franken eine Logistikhalle im Hagenholz, die letzten November in Betrieb ging. Die verbrannten Abfälle werden nicht mehr mit Wasser gekühlt, sondern über Förderbänder geführt, bis sie erkaltet sind. Denn die Schlacke muss für die Metallrückgewinnung in Hinwil trocken sein, was wiederum wegen des geringeren Gewichts der Schlacke die Transportkosten markant reduziert.

In Hinwil werden die in der Trockenschlacke verbliebenen Metalle in mehreren Schritten nach Grösse und Material getrennt. Mengennässig ins Gewicht fallen bei der Rückgewinnung hauptsächlich Eisen und Stahl. Hinzu kommen Aluminium, Kupfer, Zink, Blei und andere Eisenmetalle. In kleinen Mengen bleiben auch Edelmetalle wie Silber, Gold oder Palladium hängen. Allein 2016 konnten gemäss Eberhard über 25 Kilogramm Gold zurückgewonnen werden. Ohne die Aufbereitungsanlage wäre das Gold auf einer Deponie entsorgt worden.

Urban Mining ist zwar aufwendig. Trotzdem lohnt sich das Verfahren unter dem Strich nicht nur aus ökologischer Sicht: Die Depotkosten sinken und die rezyklierten Metalle können zu Marktpreisen verkauft werden. (ep)

NESPRESSO

nESPRESSO.com/secondlife