

# Pneus und Plastik statt Kohle

**Zementwerke** Zehntausende Tonnen Plastik, Pneus und Altöl landen in der Schweiz in Zementwerken. Dort werden sie verfeuert, um Energie zu erzeugen. Die Umwelt profitiert laut dem Bundesamt für Umwelt.

Die sechs Schweizer Zementwerke verbrannten letztes Jahr über 316 000 Tonnen alternative Brennstoffe wie Holz, Kunststoff, Klärschlamm oder Pneus. Zum Vergleich: Das entspricht in etwa dem Gewicht von 60 000 afrikanischen Elefantenbullen.

Mit dem Verbrennen von Abfall decken die Schweizer Zementwerke inzwischen über die Hälfte ihres hohen Energiebedarfs zur Zementherstellung. Letztes Jahr lag der sogenannte Substitutionsgrad bei 57 Prozent. Das sei der höchste je erreichte Wert, teilte der Branchenverband cemsuisse auf Anfrage der Nachrichtenagentur SDA mit.

## Grosszügigere Grenzwerte

Durch das Verbrennen von Abfall anstelle von Kohle werde die Umwelt geschont, da weniger fossile Brennstoffe eingesetzt werden, sagen die Zementwerke. Die Kehrseite davon: Wird Abfall in Zementwerken statt in Kehrlichtverbrennungsanlagen verbrannt, gelangen mehr Schadstoffe wie beispielsweise Stickoxid in die Luft.

Die festgelegten Grenzwerte sind teils deutlich grosszügiger. So darf ein Zementwerk laut Luftreinhalteverordnung 500 Milligramm Stickoxide pro Kubikmeter Abluft ausstossen. Die Branche hat sich zwar auf eine Absenkung auf 400 Milligramm geeinigt. Das ist jedoch immer noch fünf Mal mehr als in einer Kehrlichtverbrennungsanlage, wo der Grenzwert bei 80 Milligramm liegt. Das fällt durchaus ins Gewicht: Laut dem Bundesamt für Umwelt (Bafu) sind die sechs Zementwerke verantwortlich für fünf Prozent der Stickoxidemissionen der Schweiz.

Die Zementwerke seien «Umweltsünder mit dem Segen der Behörden», kritisierte der Verein Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU) jüngst, und verlangte strengere Abluft-Grenzwerte. Auch Greenpeace unterstützt diese Forderung, wie ein Sprecher auf Anfrage mitteilte.

## Positiv für das Klima

Das Bafu winkt jedoch ab. Der höhere Stickoxidanteil bei Zementwerken hat laut Bafu eine technische Ursache – und nichts mit der Art des Brennstoffs zu tun. Die konventionellen Brennstoffe wie Kohle, Schweröl und andere verursachen ähnliche Schadstoffemissionen. «Bei den Zementwerken entsteht der höhere Stickoxidanteil durch die hohe Flammentemperatur von 2000 Grad während des Herstellungsprozesses», erklärt das Bafu. Der höhere Schwefeldioxidanteil stamme aus dem Rohmaterial. Aus Sicht des Klima-



Pneus als Brennstoff beim Zementwerk Siggenthal AG in Wuerenlingen. Keystone

## Zementherstellung verschlingt grosse Mengen an Energie

Die sechs Schweizer Zementwerke verbrauchten letztes Jahr über 200 000 Tonnen Kohle, Koks und Petrokoks und fast 3000 Tonnen Heizöl.

Hinzu kommen laut dem Branchenverband Cemsuisse über 316 000 Tonnen alternative Brennstoffe. Gut ein Fünftel (21,1 Prozent) davon war Altholz. An zweiter Stelle stehen Lösungsmittel (16,5 Prozent), an dritter Kunststoffe (14,8 Prozent). Dahinter folgen Klärschlamm, Altpneus und Gummiafälle sowie Altöl.

Bei der Zementherstellung entstehen grosse Mengen an CO<sub>2</sub>. Gemäss Greenpeace gehört Lafarge Holcim weltweit zu den 50 grössten CO<sub>2</sub>-Emittenten unter den privaten Firmen. Weltweit sei die Zementindustrie für knapp zehn Prozent der Kohlendioxid-Emissionen verantwortlich, heisst es in einem Bericht der Umweltschutzorganisation. Zement wird indes auch häufig eingesetzt: Er ist das Bindemittel, das den Universalbaustoff Beton zusammenhält und hart macht, wie Cemsuisse

schreibt. Für die Herstellung von Zement werden in erster Linie Kalksteine, Tone oder Mergel benötigt. Diese Gesteine werden zunächst zu faustgrossen Stücken zerkleinert, anschliessend getrocknet und gemahlen. Danach wird das sogenannte Rohmehl auf rund 1000 Grad vorgewärmt, wie Cemsuisse in der Broschüre «Zement – Hightechprodukt aus der Natur» schreibt. Beim eigentlichen Brennprozess werden die Mineralien in einem chemischen Prozess bei 1450 Grad zu so-

genannten Klinkermineralien gesintert. Dieser Zementklinker wird danach sehr schnell auf rund 100 Grad abgekühlt und anschliessend zu Zement gemahlen.

In der Schweiz gibt es sechs Zementwerke von drei Firmen: Lafarge Holcim betreibt Werke in Siggenthal, Untervaz und Eclépens. Jura Cement verfügt über Fabriken in Wildeggen und Cornaux, und die Firma Vigier Cement hat in Péry ein Zementwerk. Die drei Firmen beschäftigen laut Cemsuisse gegen 650 Mitarbeitende. sda

## Lafarge Holcim verkauft Unternehmensteil

Der **Zementkonzern** Lafarge Holcim verkauft entsprechend seiner Strategie einen weiteren Unternehmensteil. Er gibt die Mehrheitsbeteiligung von 55,93 an der chinesischen **Sichuan Shuangma Cement** ab. Käufer ist das Tianjin Circle Enterprise Management Center. Der Preis beläuft sich auf umgerechnet **507 Millionen Franken**. Zudem besteht die Option, dass Lafarge Holcim dem chinesischen Unternehmen die verbleibenden Anteile für 159 Millionen Franken ebenfalls verkaufen wird. sda

schutzes und der Luftreinhaltung sei die Zunahme der verbrannten Abfälle positiv zu betrachten, schreibt das Bafu, da damit primär fossile Brennstoffe ersetzt werden können. Gemäss dem Branchenverband Cemsuisse konnte die Zementindustrie die CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 2008 und 2012 um 50 Prozent reduzieren. Die CO<sub>2</sub>-Reduktionen, zu denen sich die Schweiz im Rahmen des Kyoto-Protokolls verpflichtet hat, hätten nur dank den Leistungen der Wirtschaft erfüllt werden können, betont Cemsuisse-Direktor Georges Spicher.

## Teure Umrüstung

Damit weniger Schadstoffe in die Luft gelangen, wird in den Schweizer Kehrlichtverbrennungsanlagen die sogenannte SCR-Technologie eingesetzt. Für Zementwerke gilt diese aber nicht als Stand der Technik, was AefU-Geschäftsleiter Martin Forter kritisiert. Laut Bafu lassen sich bestehende Anlagen nicht so einfach umrüsten – vor allem aus technischen Gründen. Das Bafu beobachtet die Entwicklung jedoch. Nach Angaben von cemsuisse würde die Umrüstung sieben bis zehn Millionen Franken pro Werk kosten.

Investitionen in diesem Umfang liessen sich aber nur dann rechtfertigen, wenn der Betrieb des Zementwerks langfristig sichergestellt sei, schreibt Cemsuisse im jüngsten Jahresbericht. Dafür aber brauche es eine Versorgungssicherheit mit Rohmaterialien. Die Zementindustrie benötigt insbesondere Kalk und Mergel.

Die Suche nach Abbaugeländen ist jedoch schwierig, wie der Fall von Jura Cement zeigt. Die Firma hatte jahrelang nach neuen Steinbruchstandorten gesucht, 2014 aber schliesslich darauf verzichtet. Die betroffenen Gemeinden hatten sich vehement gegen die Pläne gewehrt. sda

# Schweizer Notenbank bereit zu Interventionen

**Nationalbank** Die Schweizerische Nationalbank sieht nach den Worten ihres Präsidenten Spielraum für weitere Eingriffe in den Devisenmarkt.

Die aktuelle Lage sei schwierig, sagte SNB-Präsident Thomas Jordan gestern auf einer Konferenz auf der indonesischen Insel Bali.

Er verwies dabei unter anderem auf einen überbewerteten Franken und eine negative Infla-

tionsrate. «Die gegenwärtige Herangehensweise ist die richtige - Expansion in der Geldpolitik und eine Bereitschaft zu intervenieren», sagte Jordan. Die SNB will verhindern, dass sich der Franken zum Euro weiter aufwertet. Denn dies ist Gift für die stark exportorientierte Wirtschaft des Landes.

Die Notenbank stemmt sich schon seit längerem mit milliardenschweren Devisengeschäften gegen eine zu starke Frankenaufwertung. Zuletzt griff sie ein, als die Währung unmittelbar nach dem Brexit-Votum der Briten an

Wert gewann. Um dem Aufwertungsdruck auf den Franken zu begegnen, habe sie stabilisierend am Devisenmarkt eingegriffen und werde aktiv bleiben, teilte die SNB am 24. Juni mit.

Mit dem Anstieg der Sichtguthaben um über 6 Milliarden Franken in der Woche nach dem Brexit hat die Nationalbank aber nur in vergleichbarem Umfang wie bei früheren drohenden Frankenaufwertungen reagiert. So pumpete die SNB auch vor der Aufgabe des Euro-Mindestkurses im Dezember 2014 pro Woche zwei

und sechs Milliarden Franken in den Markt.

Zu deutlich stärkeren Interventionen sah sich die SNB nach der Aufgabe des Euro-Mindestkurses Mitte Januar 2015 und bei der ersten dramatischen Zuspitzung der Griechenlandkrise 2011 veranlasst. Im August 2011 flutete die SNB die Märkte mit rund 40 Milliarden Franken wöchentlich. In der Woche nach der Aufgabe des Euro-Mindestkurses schnellten die Giroguthaben in einer Woche um 26 Milliarden Franken in die Höhe. sda

## Nachrichten

### Splitseat Swisscom stellt Tickets zur Verfügung

Splitseat, ein Zweitmarktportal von Sportfans für Sportfans, das von den beiden Seeländern Roland Hug und Roland Hasler gegründet wurde (das BT berichtete), kooperiert mit der Swisscom. Über die Online-Vermittlungsplattform können Sportinteressierte ihre Saisonkarten mit Freunden oder anderen Sportbegeisterten teilen, wenn diese an einem Spieltag nicht selbst genutzt werden. Dank der Zusammenarbeit mit Swisscom

werden künftig auch Tickets aus Sponsoring-Engagements auf Splitseat zu finden sein (www.splitseat.ch). mt

### New York Tell macht Lacy Liberty Konkurrenz

Die Freiheitsstatue vor New York ist ab gestern nicht mehr allein: Auf der Kleinstinsel Rat Island zwischen der Bronx und Long Island wirbt nun auch ein vier Meter hoher Wilhelm Tell für Freiheit und Demokratie. sda