



klimaschutz-kommune. info // Artikel zur Veröffentlichung

Warum Einwegwindeln echte Umweltsünder sind



Nelly@Adobe.Stock

10 Millionen Stück am Tag, 154.680 Tonnen Abfall im Jahr – die Rede ist von Einwegwindeln. Diese stellen eine bedeutende Fraktion im deutschen Restabfall dar und tragen zu einem enormen ökologischen Fußabdruck bei.

Wie hoch dieser ist, ermittelte vor einigen Jahren die Technische Universität Graz recht lebensnah: Eltern, die ihre Babys und Kleinkinder über einen Zeitraum von vier Jahren mit Wegwerfwindeln wickelten, müssten auf insgesamt 475 Kalbsteaks á 250 Gramm verzichten, um wieder auf Netto-Null-Emissionen zu kommen. Denn am Ende ihres kurzen Lebens landen Windeln in der Verbrennungsanlage und erzeugen dort eine Menge schädliches CO₂. Einwegwindeln sind also echte Umweltsünder.



Einwegwindeln: Vom Wickeltisch in die Verbrennung

Aufwendige Herstellung, hoher Verbrauch, CO₂-intensive Entsorgung: Von Anfang bis Ende sind Einwegwindeln teuer. Eine ganz normale Windel, wie sie seit nun vielen Jahren auf dem Markt erhältlich ist, besteht meist ausschließlich aus synthetischen, d. h. erdölbasierten Materialien.

Die äußere Schicht ist aus Polyethylen, kurz: PE. Dies ist der mengenmäßig am häufigsten eingesetzte Kunststoff überhaupt. Der Saugkern setzt sich aus verschiedenen Kunststoffen zusammen, Polyethylen und Polypropylen verstärkt mit Superabsorber-Granulat aus Polymeren. Für ein kuscheliges Gefühl sorgen mitunter Weichmacher. Eine Lotion aus Duft-, Farbstoffen und Paraffinen verleiht der Windel einen angenehmen Geruch und optische Aufheller lassen sie im schönsten Weiß erstrahlen.

Bis ein Baby trocken ist, verbraucht es circa 6.000 Windeln. Eine Windel benötigt circa 500 bis 800 Jahre, bis sie abgebaut ist. Folglich kommen gebrauchte Windeln dann in die Verbrennung. Da spielt auch der Inhalt keine Rolle mehr. Um die Windelflut zu bewältigen und eine sortenreine Sammlung zu gewährleisten, gibt es in einigen Städten sogenannte Windeltonnen. Diese sind exklusiv für Windeln gedacht und müssen bei der zuständigen Gemeinde beantragt werden. Die Windeltonnen werden – wie die anderen Tonnen auch – regelmäßig abgeholt und deren Inhalt der Verwertung zugeführt.

Natürlich sind wir heute schon viel weiter als früher: Jeder Windelhersteller führt mittlerweile eine Bio-Linie im Sortiment. Bei deren Produktion wird auf erdölbasierte Kunststoffe verzichtet. Auch Stoffwindeln stellen mittlerweile wieder eine häufiger genutzte Alternative dar. Die altbewährte Plastikwindel ist aber nach wie vor Kassenschlager.

Die gute Nachricht: Windelrecycling ist möglich

Einzelne Abfallverwerter haben Technologien fürs Windelrecycling entwickelt. Hierbei werden die sortenrein gesammelten Einwegwindeln nicht verbrannt, sondern mittels thermischer Druckhydrolyse eingeschmolzen. Die einzelnen Bestandteile der Windeln können so voneinander getrennt und zurückgewonnen werden. Dabei handelt es sich in erster Linie um Polymere und Zellstoff.

Am Ende dieser Verarbeitungskette stehen Recyclingrohstoffe in Form von Papier und Kunststoffgranulaten. Angereichert mit vergärem Klärschlamm kann aus dem restlichen Material in einem späteren Prozess Biogas entstehen. Zur Anwendung kommt dieses Verfahren für Windelrecycling aktuell im holländischen Weurt bei Nimwegen. Weitere Anlagen in Europa sind geplant.



Quellen:

- GEO: Stoff- oder Papierwindeln?; <https://www.geo.de/natur/nachhaltigkeit/6114-rtkl-stoff-oder-papierwindeln>
- Kunststoffe.de: Polyethylen (PE);
<https://www.kunststoffe.de/a/grundlagenartikel/polyethylen-pe-254120>
- REMONDIS Nachhaltigkeit: Frische Windeln machen glücklich. Gebrauchte eher weniger;
<https://www.remondiss-nachhaltigkeit.de/handeln/windelrecycling/>
- Umweltbundesamt: Umweltzeichen Blauer Engel: Neue Kriterien für Windel, Bus & Co.;
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/umweltzeichen-blauer-engel-neue-kriterien-fuer>