

Uranhaltiges Glas leuchtet giftgrün

Institut für Glas- und Rohstofftechnologie analysiert Altglas auf Verunreinigungen



Bestrahlung mit ultravioletttem Licht: Metall im Glas sorgt für Fluoreszenz, ein charakteristisches Leuchten.

SWEN PFÖRTNER

VON MICHAEL CASPAR

In Altglascontainern landet nicht nur Glas. Manchmal heftet Dreck an. Keramik und Metallverschlüsse kommen hinzu. Die Verunreinigungen führen in der Produktion zu Problemen, berichtet der Geschäftsführende Gesellschafter des Instituts für Glas- und Rohstofftechnologie, Dirk Diederich. Auf dem Flur seiner Firma in der Rudolf-Wissell-Straße 28a steht eine ganze Vitrine voller Flaschen mit Einschlüssen. Kronkorken sind da ins geschmolzene Glas geraten. Winzige kleine Metall- und Keramikstückchen stecken in den Flaschen. „Die Einschlüsse erzeugen hohe Spannung. Die Flaschen zerbrechen leicht“, warnt Diederich.

Um solche Fehlchargen zu vermeiden, lässt die Glasindustrie Recyclingmaterial im Vorfeld vom Göttinger Institut untersuchen. 20 Jahre lang hat Diederich solche Analysen als Angestellter einer südniedersächsischen Glashütte erledigt. Im vergangenen Jahr bekam er im Zuge von Umstrukturierungen das Angebot, sich selbstständig zu machen.

Aufträge aus China

Mittlerweile beschäftigt das Göttinger Institut sechs Vollzeitmitarbeiter. 50 Prozent der Kunden sitzen in Deutschland. Der Rest verteilt sich über die ganze Welt. Dirk Diederich hat bereits Aufträge für China, Indien, Malaysia und Kanada erledigt.

Das Institut untersucht auch, wie sich Beimengungen eines andersfarbigen Glases auswirken. Es prüft den Metallgehalt, etwa indem es das Glas mit UV-Licht bestrahlt. Glas, das Kupfer enthält, beginnt dann grün zu leuchten. Antimon sorgt für rosa, Blei für blaues Leuchten. Das Institut analysiert zudem die Ausgangsstoffe der Glasherstellung: Quarzsand, Kalk und Feldspat.

Daneben sucht Diederich für Metall-, Papier- und Kunststoffabfälle Möglichkeiten der stofflichen Verwertung. „Viel von diesem Material wird bisher teuer auf der Deponie entsorgt“, berichtet er. Gelingen es, eine Verwendungsmöglichkeit zu finden, lasse sich mit dem Material sogar noch Geld verdienen.

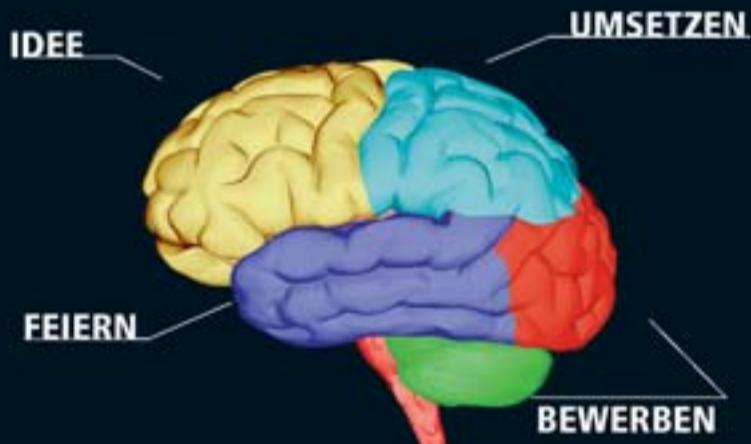


Sortieren eine Charge Altglas: Dirk Diederich, Geschäftsführer des Instituts für Glas- und Rohstofftechnologie, mit Mitarbeiter Thomas Rautmann.

Innovationspreis 2010 des Landkreises Göttingen

Einsendeschluss
15. Juni 2010

ERFOLG IST DENKBAR!



ERFOLG IST MACHBAR!

Preise im Gesamtwert von 30.000 Euro

+

Sonderpreise

Umwelt und Wissenschaft

www.innovationspreis-goettingen.de



Innovationen
gesucht!