

greenpeace magazin.

4.20 Juli - August
werbefrei.
leserfinanziert

SERIE
Wie lange halten
Lebensmittel
wirklich?
Überraschendes
Fazit



UNSERE CHANCE

Für eine neue Wirtschaft zum Wohle aller

„Die Zukunft gehört dem Bioklebstoff.“

Umweltschutz, der haften bleibt

Ob Buchrücken, Babywindeln, Umzugskartons oder Tischkanten – Heißklebstoffe halten zusammen, was zusammengehört. Die meisten Industrieprodukte werden mit konventionellen Klebstoffen verklebt, die umweltschädliche Mikrokunststoffe auf Erdölbasis enthalten. Wird ein Produkt achtlos entsorgt, können die winzigen Kunststoffpartikel darin noch mehrere Hundert Jahre lang nachgewiesen werden – selbst wenn die Klebefuge nicht dicker als zwei Menschenhaare ist.

Klebrige Bio-Alternativen für die Industrie gab es bis vor Kurzem keine. Andreas Krypczyk wollte das nicht akzeptieren. Der wissenschaftliche Mitarbeiter am Thüringischen Institut für Textil- und Kunststoffforschung entwickelte eine vielversprechende Rezeptur – bestehend aus Kunststoffen, Harzen und Wachsen auf Basis nachwachsender Rohstoffe. „Unser Klebstoff ist biobasiert und biologisch abbaubar“, erzählt der 35-Jährige stolz.

Seit mehr als vier Jahren experimentiert der studierte Verfahrenstechniker in seinem Labor in Rudolstadt an der perfekten Mischung. Zwischen Fläschchen mit Harzen, Rührtöpfen, Spachteln und Petrischalen testeten er und seine Kollegen verschiedene Zutaten. Als nachwachsenden Basiskunststoff wählten sie Polymilchsäure, die aus Resten von Mais, Zuckerrohr und Kartoffeln gewonnen wird. Ihre Eigenschaften stellten Krypczyk allerdings vor besondere Herausforderungen. „Die am Markt verfügbaren Rohstoffe sind hart, spröde und schmelzen erst bei hohen Temperaturen.“

Nun steht der Kleber kurz vor der Marktreife. „Unsere Experimente haben gezeigt: Klebkraft und Wärmebeständigkeit sind auch im Vergleich zu konventionellen Klebstoffen sehr gut.“ Der Öokleber hat bereits das Interesse von Industriekunden geweckt, vor allem von Start-ups und Mittelständlern mit Fokus auf Nachhaltigkeit. Aber auch der Einsatz in Klebepistolen für den Hausgebrauch sei denkbar. „Die Zukunft gehört dem Bioklebstoff“, ist sich Krypczyk sicher. ●



Andreas Krypczyk