

# Weißer Farbe kann Grün sein

**FORSCHUNG** Drei angehende Chemie-Techniker haben eine Wandfarbe auf Basis nachwachsender Rohstoffe entwickelt.

Von Ninette Böhle

Wer schon einmal eine Zimmerwand gestrichen hat, weiß, wie lange der Geruch der Farbe auch noch nach Wochen in der Luft hängt. Drei junge Chemikanten haben nun eine Lösung für dieses Problem entwickelt – eine Polyurethandispersion (PUD) auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Innenwandfarben. Vereinfacht: Eine nachhaltige Wandfarbe.

„Unsere Farbe ist genau so gut wie kommerzielle Produkte“, sagt die Krefelderin Maria Ebert. Die 26-jährige Chemielaborantin arbeitet mit dem 23-jährigen Marvin Peraglie bei Alberdingk Boley. Zusammen mit Alexander Karpinski, Chemikant, machen sie nebenberuflich eine Ausbildung zum Chemie-Techniker im Fachbereich Labortechnik am Berufskolleg Glockenspitze. Innerhalb von zwei Monaten haben die Drei eine 100-seitige Facharbeit, ausgehend von einem Grundlagenforschungsprojekt von Alberdingk Boley, geschrieben. Note: eins.

„Normalerweise bestehen Dispersionen für Innenwandfarben aus fossilen, also erdölbasierten Rohstoffen“, erklärt Marvin Pe-



Die Farben-Tüftler im Labor (v.l.): Maria Ebert, Alexander Karpinski und Marvin Peraglie.

Foto: Dirk Jochmann

raglie. Das Ziel der drei jungen Forscher war es, einen möglichst hohen Anteil pflanzlicher Öle zu verwenden.

## Das Produkt könnte schon bald im Baumarktregal stehen

„Die Bindemittelklasse Polyurethandispersion wurde bisher noch nie bei Wandfarben eingesetzt“, sagt Ebert. Bislang sei die Bindemittelklasse der PUD zu teuer. „Für die Verbraucher soll Farbe immer billig sein.“ Nachhaltigkeit sei für viele Kunden noch lange kein Kaufkriterium.

Mehrere Rezepturen haben die Chemikanten mit verschiedenen nachwachsenden Rohstoffen hergestellt: Polyole auf Basis von

unter anderem Rizinusöl, Leinöl oder auch Sojaöl. Daraus wurden Wandfarben formuliert: Pigmente, Entschäumer, Füllstoffe, Verdicker und andere Hilfsstoffe wurden hinzugefügt. Aus jeder Versuchsreihe wurden weiße Innenwandfarben hergestellt.

Mit dem Resultat sind die angehenden Techniker mehr als zufrieden: „Zwar gibt es noch Verbesserungspotenzial in der Deckkraft und in der Ergiebigkeit“, gesteht Ebert, „die Scheuer- und Fleckenbeständigkeit ist aber vergleichbar mit kommerziellen Produkten, wenn nicht sogar besser.“ Vor allem sei die Farbe wesentlich gesünder „beim Einatmen“.

## HISTORIE

**ALBERDINGK BOLEY** Die Firma geht zurück auf eine 1828 in St. Tönis gegründete Ölmühle und einen niederländischen Leinölfabrikanten. Seit 1886 ist der Firmensitz in Uerdingen. Seit einer Fusion 1924 heißt der mittlerweile global tätige Betrieb Alberdingk Boley.

[www.alberdingk-boley.de](http://www.alberdingk-boley.de)

Alberdingk Boley plant nun die Herstellung in großem Maßstab. Bald schon könnte die Farbe der drei angehenden Chemie-Techniker im Baumarktregal stehen. „Das ist schon ein tolles Gefühl.“