

# Anker für Wohlgeruch

## **Neuartige Molekülverbindungen von Henkel lassen Wäsche länger frisch duften.**

Der Wohlgeruch frisch gewaschener Wäsche ist nach nur wenigen Tagen im Kleiderschrank meist verfliegen. „Das Problem ist, dass die Kopfnote des Duftes nach dem Waschen normalerweise sehr schnell abdampft“, erklärt Dr. Uschi Huchel aus der Zentralen Forschung von Henkel. Kopfnote? Jeder kennt das von frisch aufgetragenem Parfüm: Der erste, sehr intensive Eindruck (die Kopfnote) verfliegt bereits nach wenigen Minuten. Übrig bleiben die Herz- und Basisnote, die oft ganz anders riechen. Frische Düfte zu stabilisieren – dieses Forschungsthema stellten sich Huchel und ein Projektteam, in dem neben Chemikern und Anwendungstechnikern in Düsseldorf auch Parfümeure aus dem Henkel Fragrance Center in Krefeld zusammenarbeiteten.

Nach aufwändigen Labortests fanden sie die Lösung: eine neuartige Klasse von „Prodrugs“. Dieser Begriff stammt ursprünglich aus der Arzneimittelforschung und bezeichnet Vorstufen einer biologisch wirksamen Verbindung, die erst bei der Anwendung in ihre endgültige Form umgewandelt werden. Zu deutsch: Riechstoff-Moleküle werden chemisch an so genannte Anker-Moleküle gebunden.

„Die Synthese läuft hocheffizient in einem lösemittelfreien Prozess ab, denn die

Umweltverträglichkeit war uns von Anfang an sehr wichtig“, berichtet Huchel. In Parfümöl eingesetzt, das der Luft ausgesetzt wird, lösen sich die Molekülbindungen zwischen „Anker“ und Duftstoff nicht alle gleichzeitig, sondern nur nach und nach. Man kann das vergleichen mit einer Blume, die ständig geringe Mengen Duft ausströmt.

Dank der „Anker“ hält der erste Dufteindruck lange an. „Kontrollierte Freisetzung“ heißt das in der Fachsprache. Chemikerin Huchel freut sich: „Zwei konkrete Stoffe mit frischen Duftnoten stehen unmittelbar vor der Zulassung.“ Auch nach einer Woche im Schrank wird damit die Wäsche künftig noch wie frisch gewaschen riechen.

Das innovative System zur kontrollierten Freisetzung hat enormes Potenzial. Die neu entwickelte Prodrug-Technik ermöglicht die Kreation gänzlich neuer frischer Parfüms, weil die Duftkompositeure künftig nicht mehr gegen den raschen Kopfnoten-Verlust ankämpfen müssen.