

A high-speed photograph of water splashing, creating numerous bubbles and droplets. The water is clear and blue, with light reflecting off the surfaces. The background is a soft, out-of-focus blue.

MIKROKUNSTSTOFFE IN KOSMETIKA – AKTUELLE ENTWICKLUNGEN

BIRGIT HUBER, IKW

18. BfR-FORUM VERBRAUCHERSCHUTZ: MIKROPLASTIK |
BERLIN | 6./7. JUNI 2019

IKW

MIKROKUNSTSTOFFPARTIKEL IN KOSMETISCHEN MITTELN

Rinse-off-Produkte

- mit Reinigungs- oder Peelingfunktion
 - Früher überwiegend aus Polyethylen (PE)
 - In speziellen Peelingprodukten zur Hautreinigung beim Endverbraucher
 - Früher in manchen Zahnpasten
 - Im Bereich der gewerblichen Hautreinigung (z. B. für Autowerkstätten)
- Produkte wie Shampoo oder Duschgel
 - Kein breit eingesetzter Inhaltsstoff, nur in einigen Produkten

Leave-on-Produkte

- Verwendung unterschiedlicher Partikel – hinsichtlich Größe, chemischer Zusammensetzung, physikalisch-chemischer Eigenschaften – nur in wenigen Produktkategorien und in geringen Mengen (z. B. Make-up, Lippenstift oder vereinzelt Sonnencreme)

TECHNISCHE FUNKTIONEN VON MIKROPLASTIK



- Reinigung
- Peeling
- Füllstoff
- Mattierung
- Optische Funktionen:
Glitzer, Trübungsmittel etc.
- Sensorische Funktionen
- Hautpflegemittel

WAS SPRICHT FÜR EINE VERWENDUNG IN KOSMETISCHEN PRODUKTEN?



- Partikelgröße und Oberfläche sind einfach anzupassen
- Technologisch einfache Handhabung
- Keine (negativen) Einflüsse auf die Produktqualität
- Gute Hautverträglichkeit
- Gute Haltbarkeit

SICHER FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT



- Sicherheitsanforderung aus dem geltenden Kosmetikrecht (EG-VO 1223/2009) werden erfüllt |
- Sicherheitsbewertung erfolgt durch Toxikologen / Sicherheitsbewerter
- BfR zu polyethylenhaltigen Mikro Kunststoffpartikeln: Gesundheitsrisiko durch die Verwendung von Hautreinigungs- und Zahnpflegemitteln ist unwahrscheinlich (Oktober 2018)

UMWELTASPEKTE



- Anteil kosmetischer Mittel an Gesamtexposition aus verschiedenen Quellen mit 0,1-1,5 % vergleichsweise gering
- Einsatz nur in geringem Umfang und in speziellen kosmetischen Mitteln
- Leave-on-Produkte – Entsorgung erfolgt vorwiegend bestimmungsgemäß über Abschminken, fester Abfall (geringer Anteil)
- Stetige Weiterentwicklung des Wissens durch Vielzahl neuer Forschungsaktivitäten und Publikationen

MÖGLICHE ALTERNATIVEN IN REINIGUNGS- UND PEELINGPRODUKTEN

Sand oder andere mineralische Stoffe, Holzmehl, Walnusschalen und andere harte Fruchtschalen, Wachse und Derivate, Zellulose und Derivate, Polymilchsäure etc.

Vorteile:

- „Natürlich“, abbaubar

Nachteile:

- Evtl. hohe Abrasion
- Sedimentation oder Verstopfung von Tubenverschlüssen etc. (Sand)
- Mikrobiologisch schwierig zu handhaben (Holzmehl, Fruchtschalen)
- Bei Wachsen evtl. mangelnde Stabilität der Partikel beim Produktionsprozess (Scherkräfte, Hitze)
- Begrenztes Anwendungsspektrum, Cosmetics Europe sieht nur bei Rinse-off-Produkten für die Funktionen Reinigung und Peeling verfügbare Alternativen zu Mikroplastik

Auch mögliche Alternativen müssen zeigen, dass sie sicher sind und kein Umweltproblem darstellen

HERAUSFORDERUNG BEI REFORMULIERUNG

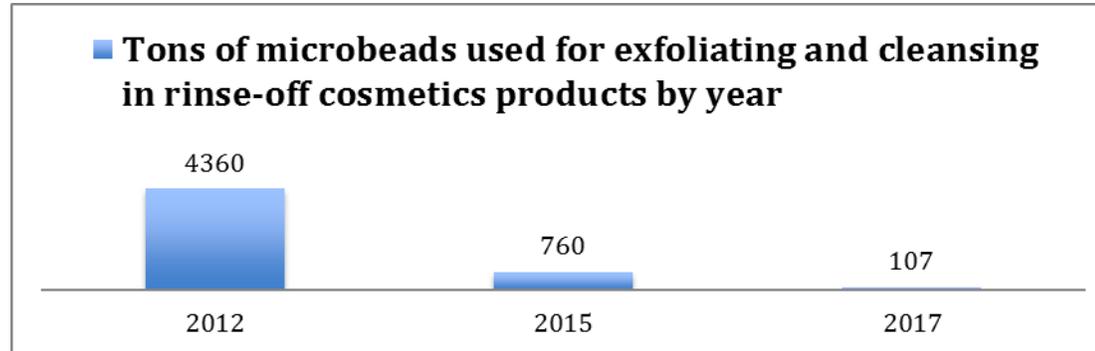
- Verfügbarkeit geeigneter Alternativen
- Reformulierung:
 - Komplexer und kostenintensiver Prozess
 - Dauert ca. 4,5 Jahre
 - Wenn keine geeigneten Alternativen verfügbar sind (besonders bei Leave-on-Produkten), ist entsprechende Forschung und Entwicklung erforderlich – dadurch wird der Reformulierungsprozess deutlich verlängert



DIE KOSMETIKINDUSTRIE HANDELT

- Bereits nach Beginn der Diskussion 2012 / 2013 Ankündigung vieler Hersteller, vorsorglich auf den Einsatz von festen Mikrokunststoffpartikeln in Peeling-Produkten zu verzichten
- Freiwilliger Ausstieg der Kosmetikindustrie:
 - Zusage im Rahmen des durch das BMU mitinitiierten Kosmetikdialogs, die Menge an festen, nicht abbaubaren Kunststoffpartikeln, die in abzuspülenden kosmetischen Produkten aufgrund ihres Reinigungs- und Peelingeffekts eingesetzt werden, bis 2020 zu ersetzen
 - In 2015 Empfehlung von Cosmetics Europe an Mitgliedsfirmen, bis spätestens 2020 auf den Einsatz von Mikrokunststoffen in abwaschbaren Reinigungs- und Peelingprodukten zu verzichten (mengenmäßig relevantester Beitrag zu dem Zeitpunkt)
- Sammlung, Sichtung und Bewertung verfügbarer Informationen
- Prüfen von Alternativen

KOSMETIKINDUSTRIE HÄLT ZUSAGE EIN



Reduktion um 97 % bei der Verwendung von Mikroplastik in Rinse-off-Produkten mit der Funktion Reinigung und Peeling

DER IKW SUCHT DEN DIALOG

- Mit seinen Mitgliedern
- Gespräche mit Bundes- und Landesbehörden, Internationalen Regierungsvertretern (z. B. OSPAR – Nordsee-Anrainerstaaten)
- Beteiligung an fachlichen und wissenschaftlichen Diskussionen und Arbeitsgruppen wie „Kosmetikdialog“ oder „Runder Tisch Meeressmüll“
- Abstimmungen mit nationalen und internationalen Kollegen
- Mitwirkung an öffentlichen Konsultationen (z. B. ECHA) für einen effektiven europäischen Ansatz mit einem echten Nutzen für die Umwelt

FAZIT

- Die Kosmetikindustrie nimmt die Bedenken der Öffentlichkeit sehr ernst und arbeitet an Alternativen.
- Die Kosmetikhersteller haben dazu beigetragen, dass der bisher schon geringe Anteil von Mikroplastik in Rinse-off-Produkten mit der Funktion Reinigung und Peeling noch kleiner wurde.
- Der vollständige Ersatz von Mikroplastik in Rinse-off-Produkten ist initiiert (Trübungsmittel). |



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

IKW^{II}