

# **Ergänzender Bericht zu den Aktivitäten zur Aufrechterhaltung und Sicherung der Qualität des Altpapierkreislaufes in Deutschland im Rahmen der AGRAPA 2017/2018**

## **I. Vorbemerkung**

Auch im laufenden Berichtsjahr standen verschiedene Themen zur Sicherung der Qualität des Altpapierkreislaufes in Deutschland auf der Agenda der AGRAPA-Trägerverbände.

Hierzu gehören neben einer weiteren Verbesserung der Altpapiererfassung und die Reinhaltung des Altpapierstromes auch die Diskussion zur Mineralölmigration aus Lebensmittelverpackungen, die unter Verwendung von Recycling-Papier hergestellt wurden, im Mittelpunkt.

Das Bundesumweltministerium hat zu dieser Diskussion um Mineralölmigration anlässlich des letzten Qualitätsberichtes, um eine Darstellung der Ausrichtung und Aktivitäten der AGRAPA und ergänzend eine systematische Analyse der abgeschlossenen und laufenden Forschungsprojekte erbeten. Dabei soll insbesondere dargestellt werden, welche Erkenntnisse aus den abgeschlossenen Projekten schon gewonnen wurden, welche Veränderungen bereits erreicht wurden, wo weitere Arbeiten erforderlich sind und welche Schwerpunkte zukünftig gesetzt werden sollen.

## **II. Aktivitäten zum Thema alternative Zeitungsdruckfarben**

Auf Initiative der Präsidenten des BDZV und des VDP hat sich ein Expertenkreis aus Papierindustrie, Druckereien, Verlagswirtschaft und Druckfarbenherstellern konstituiert.

Dabei sollten Möglichkeiten eruiert werden, ob eine Verringerung von unerwünschten Mineralölbestandteilen in Zeitungsdruckfarben zielführend zur Lösung des unerwünschten Übergangs sein kann und wie dies ggf. umgesetzt werden könnte.

Daneben sollen auch andere Lösungsmöglichkeiten zur Verhinderung des Übergangs von Mineralölen aus Lebensmittelverpackungen, die unter Verwendung von Recycling-Papier hergestellt wurden, auf Lebensmittel, untersucht und bewertet werden. Mitgliedsverbände bzw. Mitgliedsunternehmen des Expertenkreises haben sich auch im vergangenen Jahr aktiv an der Lösung des unerwünschten Übergangs Mineralölbestandteilen auf verpackte Lebensmittel beteiligt.

Hierzu hat es zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen und Studien gegeben, die wir als Anlagen beifügen. Auf die Ergebnisse und Erkenntnisse dieser Veröffentlichungen möchten wir uns ausdrücklich beziehen.

Im Ergebnis kann daraus aus Sicht der AGRAPA-Trägerverbände folgendes festgestellt werden:

### 1. Alternativen Zeitungsdruckfarben

Es gibt derzeit noch keine alternativen Zeitungsdruckfarben, die hinsichtlich ihrer Qualität und ihrer Druckeigenschaften die bekannten mineralöhlhaltigen Zeitungsdruckfarben uneingeschränkt ersetzen können.

Dies liegt zum einen daran, dass eine detaillierte Konkretisierung der Anforderungen an alternative Zeitungsdruckfarben durch die zuständigen Behörden in Deutschland bisher noch nicht erfolgt ist.

Zudem fehlt weiterhin eine Festlegung von wissenschaftlichen Messmethoden, die valide, für Dritte nachprüfbar, festlegen, wie der Übergang von Mineralölen aus Zeitungsdruckfarben gemessen und damit festgestellt werden kann.

### 2. Langzeit-Druckversuche mit Zeitungsdruckfarben

Langzeit-Druckversuche mit Zeitungsdruckfarben sind noch nicht abgeschlossen. Es gibt aber ein Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung und zum Einsatz mineralölfreier Zeitungsdruckfarben im Auftrag des UBA / BMU. Auftragnehmer ist die Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V. und Partner das SID - Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH. Forschungsgegenstand ist dabei die

- Entwicklung von zwei Farbsystemen, die für Langzeitdruckversuche auf einer Praxismaschine geeignet sind
- Durchführung aller praktische Vortests Labor und Bogenoffsetmaschine
- Großtechnische Versuche mit zwei Farbsystemen von jeweils dreimonatiger Länge

Das Forschungsprojekt soll bis Anfang 2019 abgeschlossen sein.

### 3. Alternative Lösungsansätze

Die Verpackungspapiererzeugende Industrie hat bereits seit einigen Jahren zur Verhinderung des Übergangs von Mineralölbestandteilen aus Verpackungen auf Lebensmittel vielfältige funktionelle Barrieren entwickelt, die bisher vom Markt aber noch nicht in ausreichender Menge nachgefragt werden. Durch diese Barrieren können schon heute unerwünschte Übergänge von Inhaltsstoffen aus PPK-Verpackungen auf Lebensmittel unterbunden werden.

Vor diesem Hintergrund ist aus Sicht der AGRAPA - unabhängig von der Entwicklung und dem Einsatz alternativer Zeitungsdruckfarben - zu überlegen, ob eine Umstellung auf diese alternativen Zeitungsdruckfarben zwingend erforderlich ist, d.h. ob kein anderes (weniger belastendes) Mittel zur Erreichung des angestrebten Ziels in Betracht kommen kann. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, ob eine Umstellung auf mineralölfreie Druckfarben - bei Abwägung der Interessen aller Betroffenen – verhältnismäßig ist.

### III. Altpapier-Gemischterfassungssystemen

Neben der Mineralölthematik hat es auch andere Aktivitäten von AGRAPA-Trägerverbänden gegeben. Hierzu gehört die Initiative des VDP zur konsequenten Beendigung von Altpapier-Gemischterfassungssystemen in Deutschland und ganz Europa. Hierzu ist folgendes festzustellen:

Für eine erfolgreiche Kreislaufschließung ist aber eine Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Altpapieren zwingend erforderlich. Neben einem konsequenten Qualitätsmanagement Altpapier der gesamten Wertschöpfungskette ist hierfür auch eine saubere und vor allem getrennte Erfassung von Altpapier an den jeweiligen Anfallstellen von Altpapier nötig. Dies wird in Deutschland schon heute flächendeckend erfüllt. In anderen europäischen Ländern wird teilweise noch auf Gemischterfassungssysteme gesetzt. Hierbei werden verschiedene Materialfraktionen gemeinsam erfasst, was dazu führt, dass die Qualitätsstandards für ein fachgerechtes Recycling von Altpapier und damit für eine Kreislaufschließung nicht bzw. nur sehr eingeschränkt erfüllt werden. Hierdurch kann der wertvolle Rohstoff Altpapier nicht vollständig stoffliche recycelt werden und steht damit auch einer mehrfachen Nutzung im Rahmen einer Kreislaufwirtschaft nicht zur Verfügung.

Daher haben die Verbände der Wertschöpfungskette Altpapier (BDE, bvse und VDP) die konsequente Abschaffung von Gemischterfassungssystemen zugunsten der getrennten Erfassung von Altpapier in Deutschland und ganz Europa erneut gefordert. Die Getrennterfassung von anderen Materialfraktionen ist hierbei von essentieller Bedeutung.

### IV. Zusätzliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Bewertung von zur Altpapiereingangskontrolle genutzter Messtechnik bezüglich Messgrößen, Messbereich, Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit“.

Das Projekt schafft einen Überblick zu aktueller Messtechnik für die Prüfung und Bewertung von Altpapier zur Eingangskontrolle. Die verfügbaren Messgeräte:

- AP 500 (Fa. Emco)
- PaperBaleSensor PBS II (PTS)
- HPNA Microwave Moisture Analyzer (Fa. Dunakontroll)

werden hinsichtlich Messgrößen, Messbereich, Messgenauigkeit und der Reproduzierbarkeit der Messungen untersucht und bewertet.

Lösungsweg/Programm:

- Screening von Messgeräten und Messmethoden, Definition der Vergleichsmethodik

- Durchführung von Vergleichs- und Wiederholungsmessungen an Altpapierballen bzw. -lieferungen
- Bestimmung des Einflusses von bei Altpapier typischerweise schwankenden Parametern auf das Messergebnis
- Allgemeine statistische Prüfung und Auswertung der Messergebnisse
- Spezifische Auswertungen bezüglich Abhängigkeiten zwischen den Messwerten und weiteren Variationsparametern des Altpapiers

Das Projekt wurde im Jahr 2017 zum Abschluss gebracht. Die Ergebnisse finden Sie in der Anlage.

Bonn und Berlin, am 8. Juni 2018