



Qualität bei Biotonne, Kompost und Gärrest

Paul Zarzer

Amt der OÖ Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Umweltschutz



Verwertung biogener Abfälle in Oberösterreich

- Vergärung

- 37 Abfallvergärungsanlagen – ca. 204.000 t
- 28 NawaRo Biogasanlagen



Paul Zarzer

- Kompostierung

156 Anlagen – ca. 233.000 t





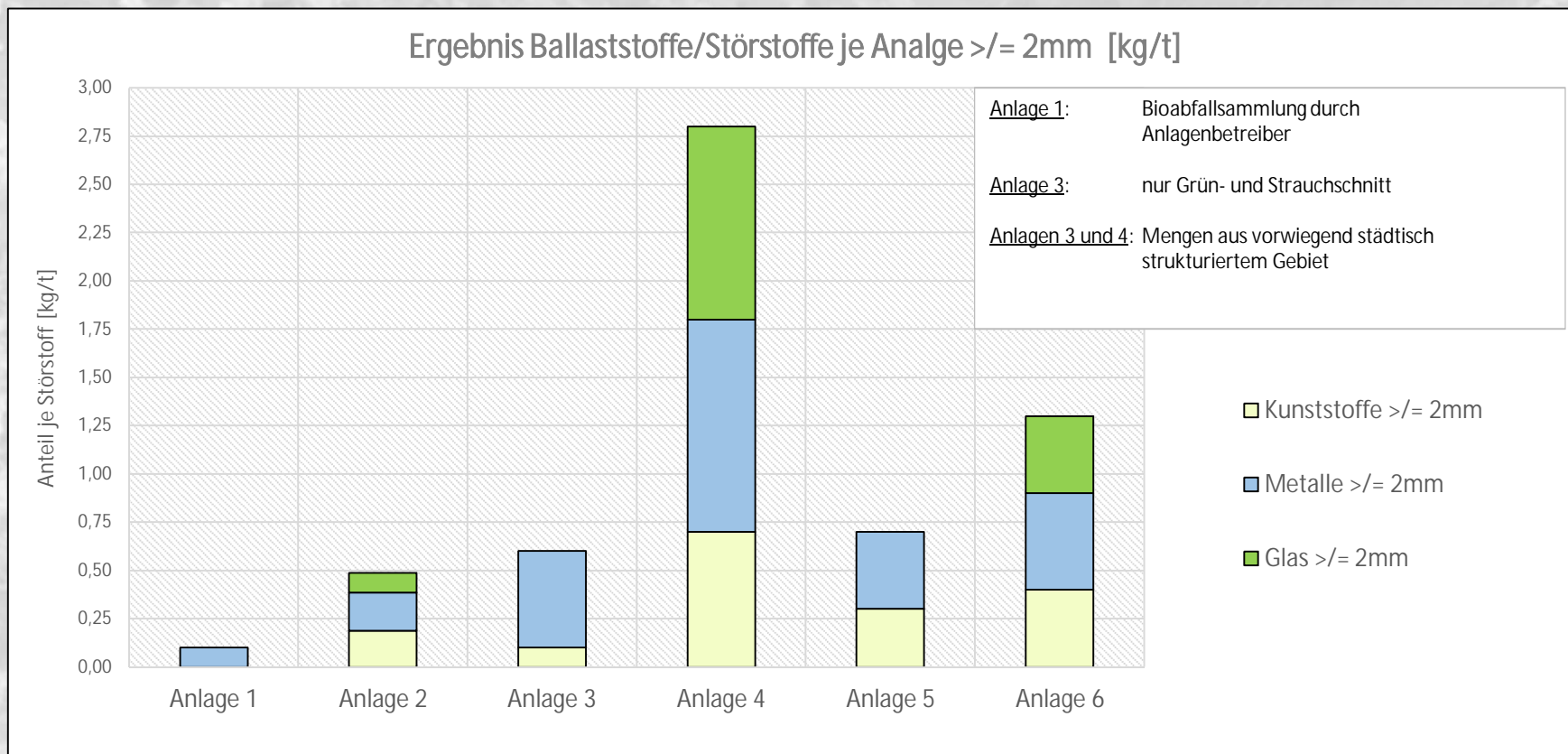
Kompostierung - vom Abfall zum Produkt

- Händisches Abklauben vor der Rotte
- Abklauben nach jedem Wendevorgang.
- Zwischensieben nach 6-8 Wochen
- Windsichtung bei Siebung
- Grobe Störstoffe händisch aussortieren
- Siebüberlauf neuerlich sieben und windsichten





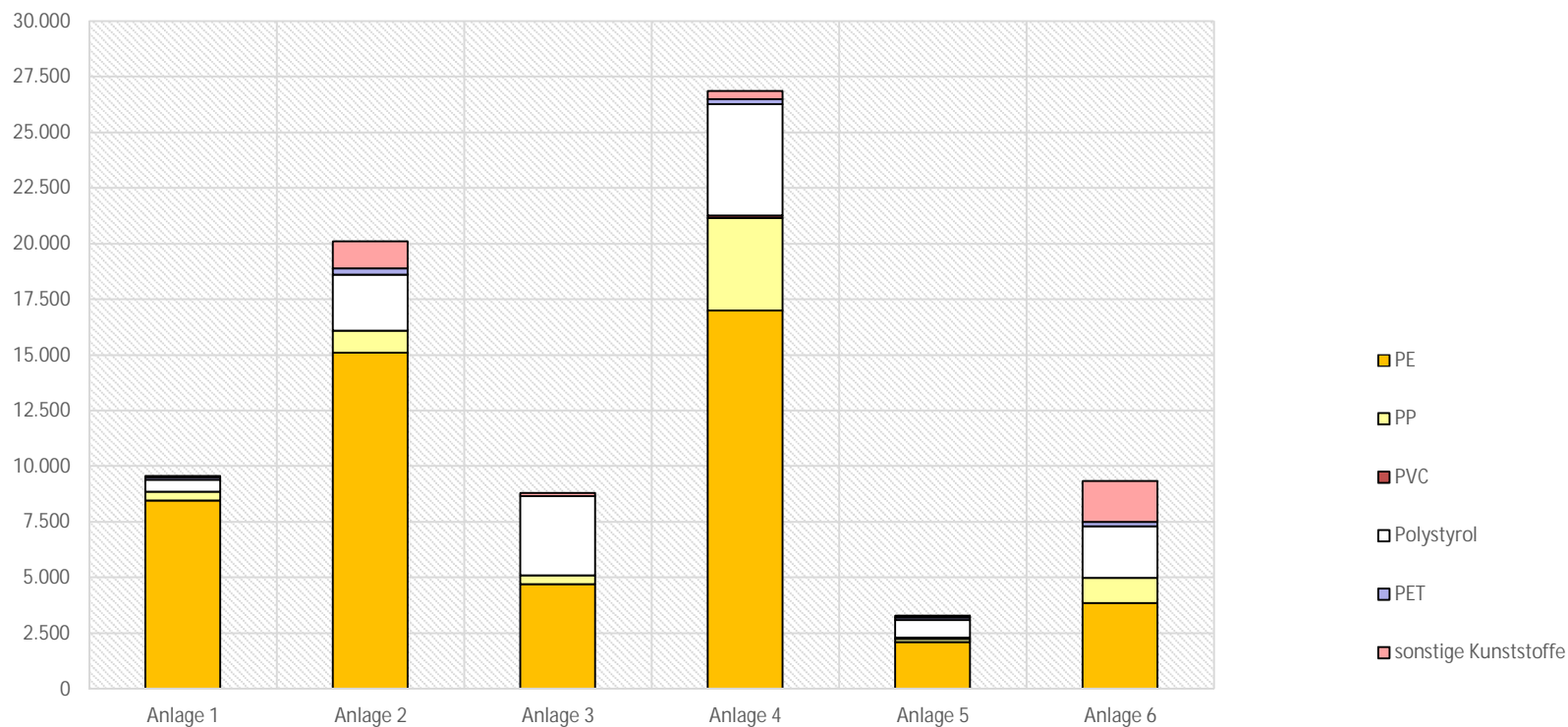
Analyseergebnisse Ballaststoffe $\geq 2\text{mm}$ (AGES)





Mikroplastik in Komposten – Analyse Umweltbundesamt

Ergebnis Störstoffe je Anlage 0,05-0,5mm [Stk/kg]



Vergärung (Nassvergärung)

- Zerkleinerung auf 12 mm und Hygienisierung bei Verwertung (Landwirtschaft, Düngemittel...)





Aktuelle rechtliche/fachliche Regelungen

- Keine Störstoffgrenzwerte für Inputmaterial gem. Kompostverordnung 2001
- Keine Grenzwerte für Ballaststoffe im Gärrest bei landwirtschaftlicher Verwertung gemäß Fachbeiratsrichtlinie
- Grenzwerte für Ballaststoffe in der Düngemittelverordnung analog zur KVO
- Grenzwerte für Ballaststoffe > 2 mm
 - 0,5 % TM für Landwirtschaft
 - 1 % TM für Landschaftsbau, Landschaftspflege und Rekultivierung



Zukünftige rechtliche/fachliche Regelungen gem. KVO

- Kein Kompost gemäß Kompostverordnung bei Störstoffgehalt von mehr als 2 % (m/m)
- Störstoffabtrennung bzw. Vorbehandlung bis max. 5 % (m/m) Störstoffgehalt
- Grenzwert für Ballaststoffe in Landwirtschaft max. 0,2 % TM
- Zusätzlich Flächenparameter Kunststoffe max. 15 cm²/l
- Grenzwert für Landschaftsbau, Landschaftspflege und Rekultivierung max. 0,5 % TM

Überarbeitung Fachbeiratsbroschüre sowie Düngemittelverordnung analog zur "Kompostverordnung neu" erforderlich!!



erforderliche/hilfreiche Maßnahmen

- Verbesserung der Sammelqualität
- Materialaufbereitung vor Kompostierung
- Abtrennung von Störstoffen vor Kompostierung und Vergärung
- Kompostierung von Gärresten (insbesondere aus Trockenvergärung)
- Verantwortung zukünftig auch bei Kommunen und Sammler
 - Materialkontrolle bei Sammlung
 - Pressfahrzeug statt Trommelfahrzeug
- Entsorgung Biotonne als Restabfall bei zu großer Verunreinigung



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

