

Plastik, Recycling und Mee(h²)r



Die Arbeitsgruppe stellt sich vor

Leitung:
Prof. Dr.-Ing. Gilian Gerke

Hintergrund / Ziele

- Gesellschaftlicher Auftrag zum Thema Ressourcenmanagement
- Herausforderung: Ressourcenverknappung
- Ausbildung von jungen Menschen
- Verknüpfung zu Unternehmen mit aktuellen Themen
- Notwendigkeit der frühen Sensibilisierung von Kindern zum Thema Abfall und nachhaltige Umwelt in aller Welt

Leitlinie

Nachhaltigkeit bedeutet....

- **Bewusstsein** schaffen für unseren Lebensraum
- **Wissensvermittlung** für die **Zukunft**
- Unsere Zukunft ist anhängig von unserer **Jugend** und **jungen Erwachsenen**
- **Sensibilisierung** ist die Grundlage



**Investition in den Nachwuchs für
eine gute Zukunft!!**

Arbeitsgruppe „Rohstoffwerkstatt“



Plastik, Recycling und Mee(h²)r

Arbeitsbereiche

1. Kunststoffrecycling
2. Qualitätsprüfung
3. Ökologisches Monitoring
4. Internationale Abfallwirtschaft
5. Umweltbildung
6. Capacity Building



1. Kunststoffrecycling

Themenschwerpunkte

- Sortier- und Verwertbarkeit
- Erkennung von Kunststoffarten
- Charakterisierung von Eigenschaften
- Labortestschnische Untersuchungen
- Untersuchungen zu Mikroplastik
- Untersuchungen zu Kunststoffen in Gewässern
 - Charakterisierung von Tauen und Netzen
 - Bestimmung der Recyclebarkeit

1. Kunststoffrecycling

Projektbeispiel:

Umfragen zum Abfallverhalten der Bürger bezüglich Elektrokleingeräten



1. Kunststoffrecycling

Projektbeispiel:

- Mahlgutuntersuchungen Post-Consumer PE-HD
- Farbbestimmung
- Bestimmung des Farb-Potentials auf Ballenebene
- Herstellung von kundengerechten PE-HD in vermarktungsfähiger Farbpalette



1. Kunststoffrecycling

Projektbeispiel:

- Plastik in Gewässern am Beispiel Nord- und Ostsee



1. Kunststoffrecycling

Projektbeispiel:

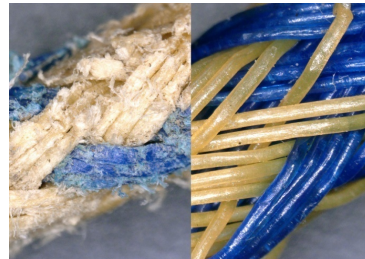
- Probenahme zur Erfassung von Mikroplastik



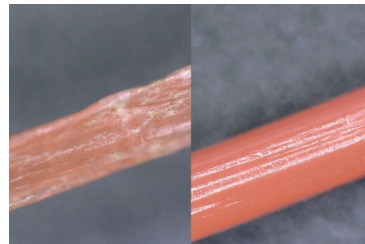
1. Kunststoffrecycling

Projektbeispiel:

- Untersuchungen zu Netzen und Tauen

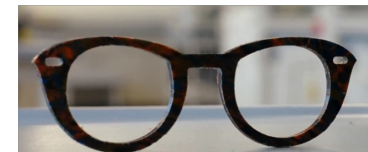


Netzreste



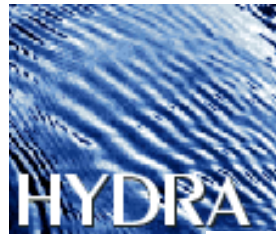
Dolly Ropes

Vom Abfall zum Produkt



1. Kunststoffrecycling

Projektpartner / Referenzen



WWF - Deutschland



... und andere!

2. Qualitätsprüfung

Themenschwerpunkte

- Qualitätsprüfungen Ballenware und lose Schüttung
- Wissenschaftliche Begleitung
- Statistische Auswertung der Ergebnisse
- Probenahme Post-Consumer Verpackungsmaterial
- Sortieranalysen nach DSD-Spezifikationen

Zusammenarbeit mit:
GBP Quality GmbH



3. Ökologisches Monitoring

Themenschwerpunkte

- Berechnung z.B. von Einsparpotentialen von Treibhausgasemissionen in Recyclingprozessen
- Bewertung von Prozessen nach Umweltaspekten
- Eingesetzte Tools:
 - Umberto
 - Ecoinvent

4. Internationale Abfallwirtschaft



Exkursion Brückenbaustelle China



Probennahme Deponie Holguin / Kuba



Lehre Holguin / Kuba



Expertenaustausch China

4. Internationale Abfallwirtschaft

Themenschwerpunkte

- Wissenstransfer im Bereich Bewirtschaftung von Abfällen
 - China
 - Kuba
 - Griechenland
 - Etc.
- Austausch zu Lehrkonzepten
- Bachelor- und Masterarbeiten
- Umweltbildung
- Sortieranalysen im Bereich feste Abfälle
- Beratung und Projektarbeit: Abfallmanagement



Probennahme China

5. Umweltbildung

Kinder- und Jugendakademie – Events für Groß und Klein



5. Umweltbildung

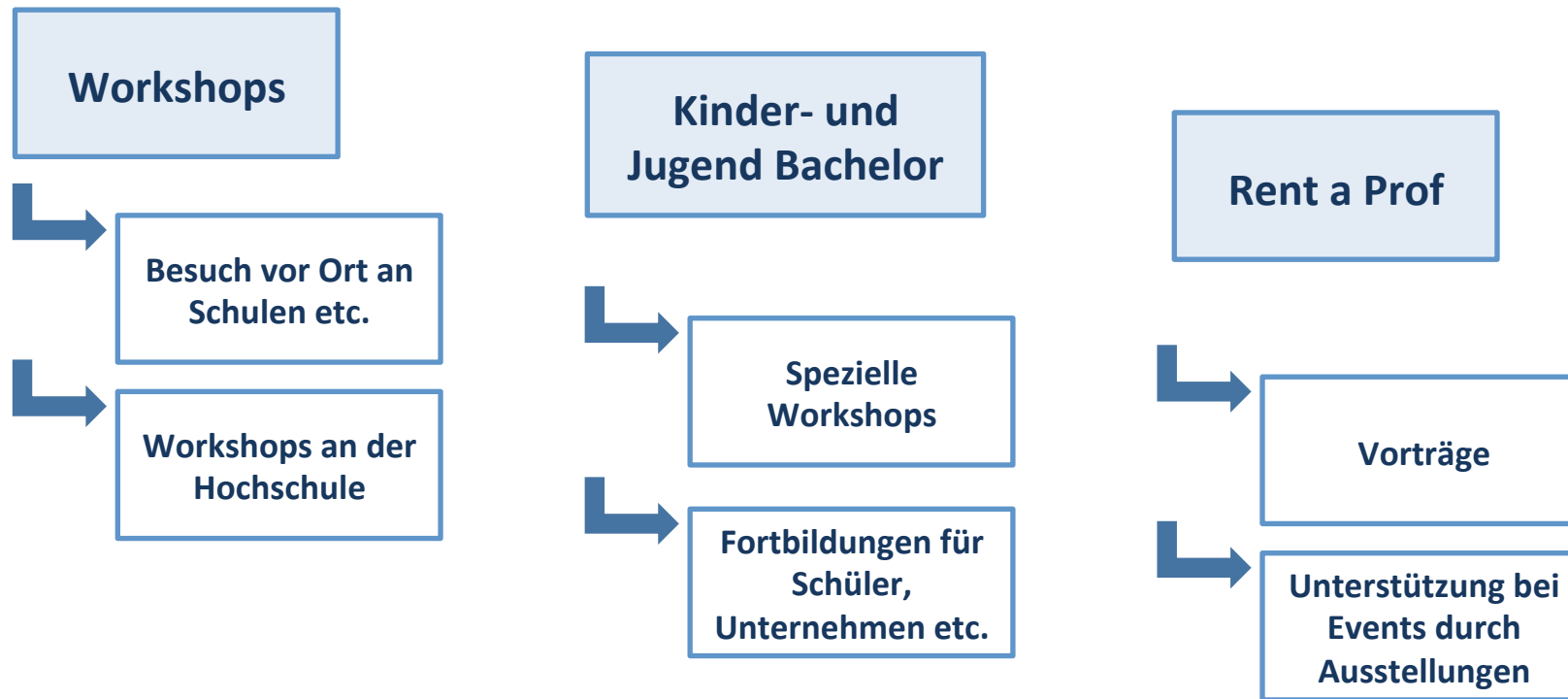
Themenschwerpunkte

- Workshops in Haus für Kinder und Jugendliche
- Workshops an der Hochschule
- Rent a Prof
- Kinder- und Jugend Bachelor



5. Umweltbildung

Ausrichtung der Kinder- und Jugendakademie:



Ziel:
Fachspezifische Zertifikate

5. Umweltbildung

Eventbeispiele:

- BOOT Düsseldorf 2017/2018



5. Umweltbildung

Eventbeispiele:

Kinderuni Harz – April 2018, Wernigerode



5. Umweltbildung

Eventbeispiele:

Besuch an der Hochschule – Mai 2018



5. Umweltbildung

Eventbeispiele:

Besuch an der Hochschule – Mai 2018



6. Capacity Building:

Themenschwerpunkte

- Bachelor- und Masterarbeiten
- Firmenpraktika
- Firmenspezifische Projektbearbeitung
- Bearbeitung von Forschungsfragen von Unternehmen
- Kooperative Promotionen

6. Capacity Building:

Sie möchten uns unterstützen?



**Investition in den Nachwuchs für
eine gute Zukunft!!**

Mögliche Zusammenarbeit und Unterstützung

- Projektbezogenes Sponsoring
- Promotionsstipendien
- Vorträge in Vorlesungen

Für mehr Informationen sprechen Sie uns gerne an!

Mit Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in eine nachhaltige Umwelt!



Wir freuen uns auf Ihr Interesse!

Fragen?

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Gilian Gerke
Hochschule Magdeburg-Stendal
Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit
Breitscheidstr. 2
D-39114 Magdeburg
Tel.: 0391 8864369
Email: gilian.gerke@hs-magdeburg.de