

TheForestCleanup

Plastikreduktionsstrategie Wald

Worum geht es?

Plastik...

Reduktion...

Strategie...

...im Wald

Was ist das Ziel?

- Allgemeiner Überblick zu Handlungsfeldern
- Konkrete Handlungsoptionen für Akteure wie Sie!

Plastik in aquatischen Ökosystemen



Caroline Power / WWF

Plastik in terrestrischen Ökosystemen



Tanigo / AdobeStock

Plastik im Wald



Schnabl

Plastik im Wald



Schnabl

Plastik im Wald



Grauwold/Barnes



Mall GmbH



PEARL



Möbus



BayWa/Witaseck



dema-handel



TS-Holz

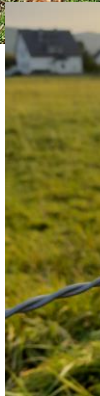
Plastik im Wald



Gra



ayWa/Witaseck



WWF



dema-handel



TS-Holz

Plastik im Wald

interne Quellen

vs.

externe Quellen

Studien zu Plastik in terrestrischen Ökosystemen

Effects of Microplastics in Soil Ecosystems: Above and Below Ground

Bas Boots*, Connor William Russell, and Dannielle Senga Green
Applied Ecology Research Group, School of Life Sciences, Anglia Ruskin University, Cambridge CB1 1PT, U.K.

Microplastic pollution alters forest soil microbiome

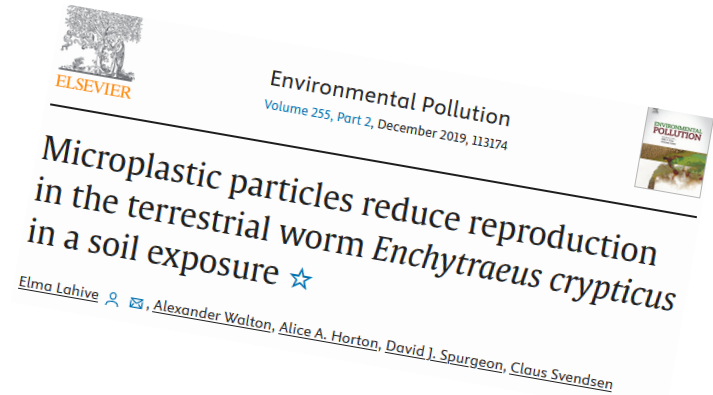
Ee Ling Ng^a, Eeilk Yu Lin^a, Ashley M. Dungan^b, John M. Colwell^c, Sarah Ede^{d e},
Esperanza Hu^g, Meng^f, Violette Geissen^f, Linda Louise Blackall^b, Deli Chen^a

Effects of Microplastic Fibers on Soil Aggregation and Enzyme Activities Are Organic Matter Dependent

Yun Liang^{1,2}, Anika Lehmann^{1,2}, Gaowen Yu^{1,2}

Exploring the impacts of microplastics and associated chemicals in the terrestrial environment – Exposure of soil invertebrates to tire particles

Salla Selonen^{a b}, Andraž Dolar^c, Anita Jemec Kokalj^c, Lyndon N.A. Sackey^{a d}, Tina Skalar^e,
Virgínia Cruz Fernandes^f, Diana Rede^f, Cristina Delerue-Matos^f, Rachel Hurley^g,
Luca Nizzetto^{g h}, Cornelis A.M. van Gestel^a



Microplastic transport in soil by earthworms

Matthias C. Rillig[✉], Lisa Ziersch & Stefan Hempel

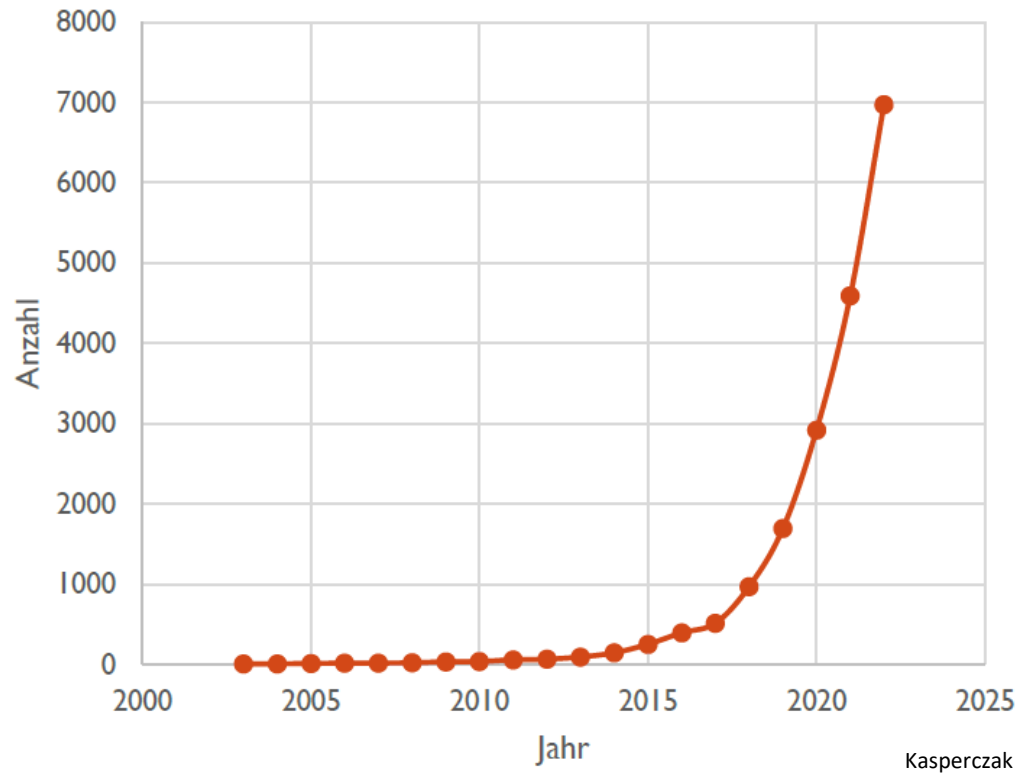
Scientific Reports 7, Article number: 1362 (2017) | [Cite this article](#)

Accesses | 469 Citations | 78 Altmetric | [Metrics](#)

Acute toxicity of microplastic fibers to honeybees and effects on foraging behavior

Micaela Buteler^a, Andrea Marina Alma^a, Teodoro Stadler^b, Ariane Carnebia Gingold^a,
María Celeste Manattini^a, Mariana Lozada^a

"microplastic terrestrial ecosystems" bei Google Scholar von 2003-2022



Rechtliche Verpflichtungen

Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG

§ 4 Pflichten zur Gefahrenabwehr

(1) Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, daß schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

§ 7 Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft

(2) Die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen sind zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet.

Landeswaldgesetze verbieten „Waldverschmutzung“ oder „Zerstörung des Waldbodens“

§ 18 Abs. 2 LWaldG MV; § 24 Abs. 1; § 18 Abs. 1 LWaldG MV; § 6a Abs. 1 LFoG NRW; ...

Bundeswaldgesetz

§ 11 Bewirtschaftung des Waldes
(1) Der Wald soll im Rahmen seiner Zweckbestimmung ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden.

Folgerung

- Plastik im Boden ist schädlich!
- Eintrag von (Plastik-) Abfällen ist aus rechtlicher Sicht verboten!

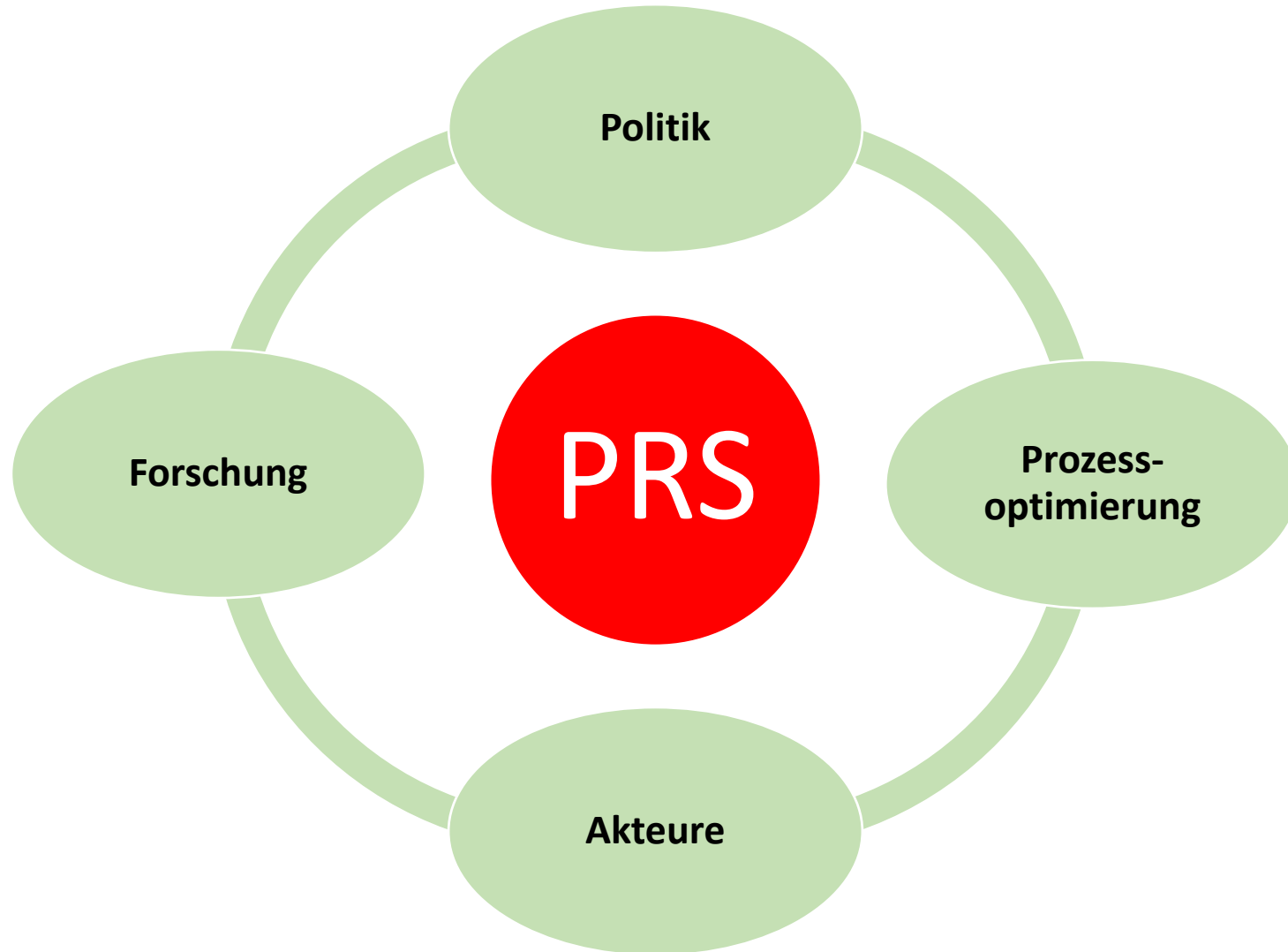
Reduktion jedoch komplex!

Daher:

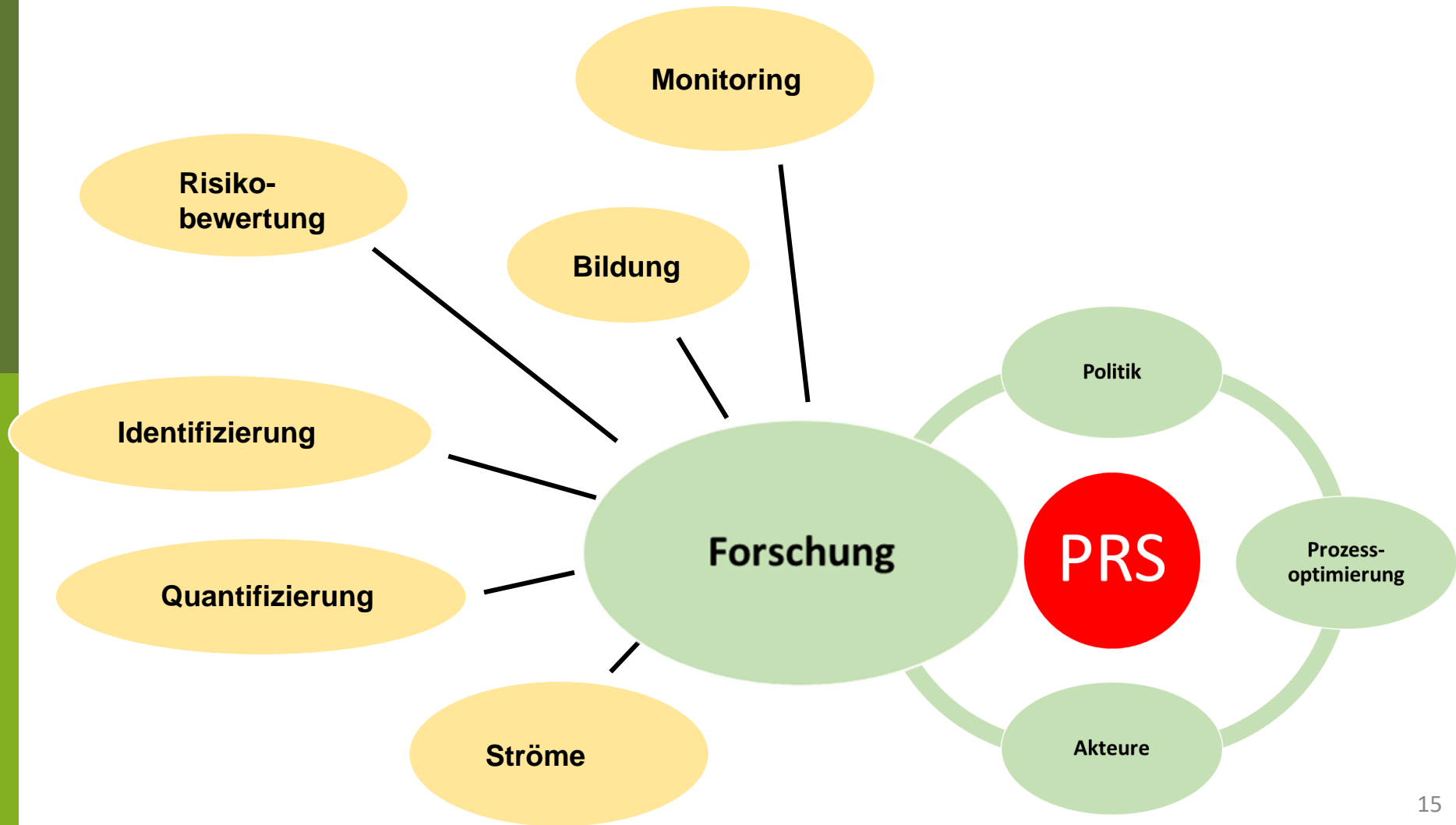


Plastikreduktionsstrategie Wald!

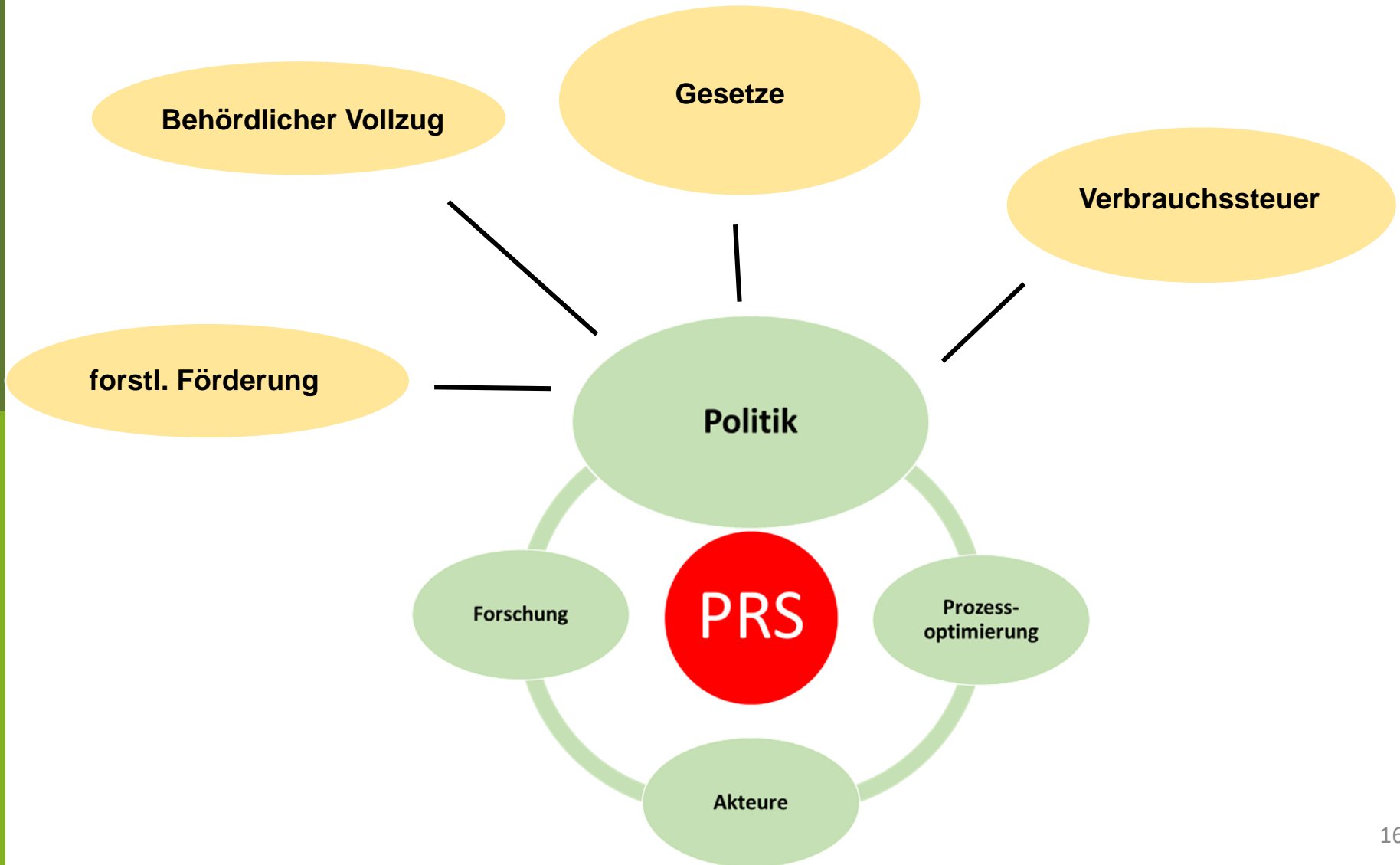
Handlungsfelder



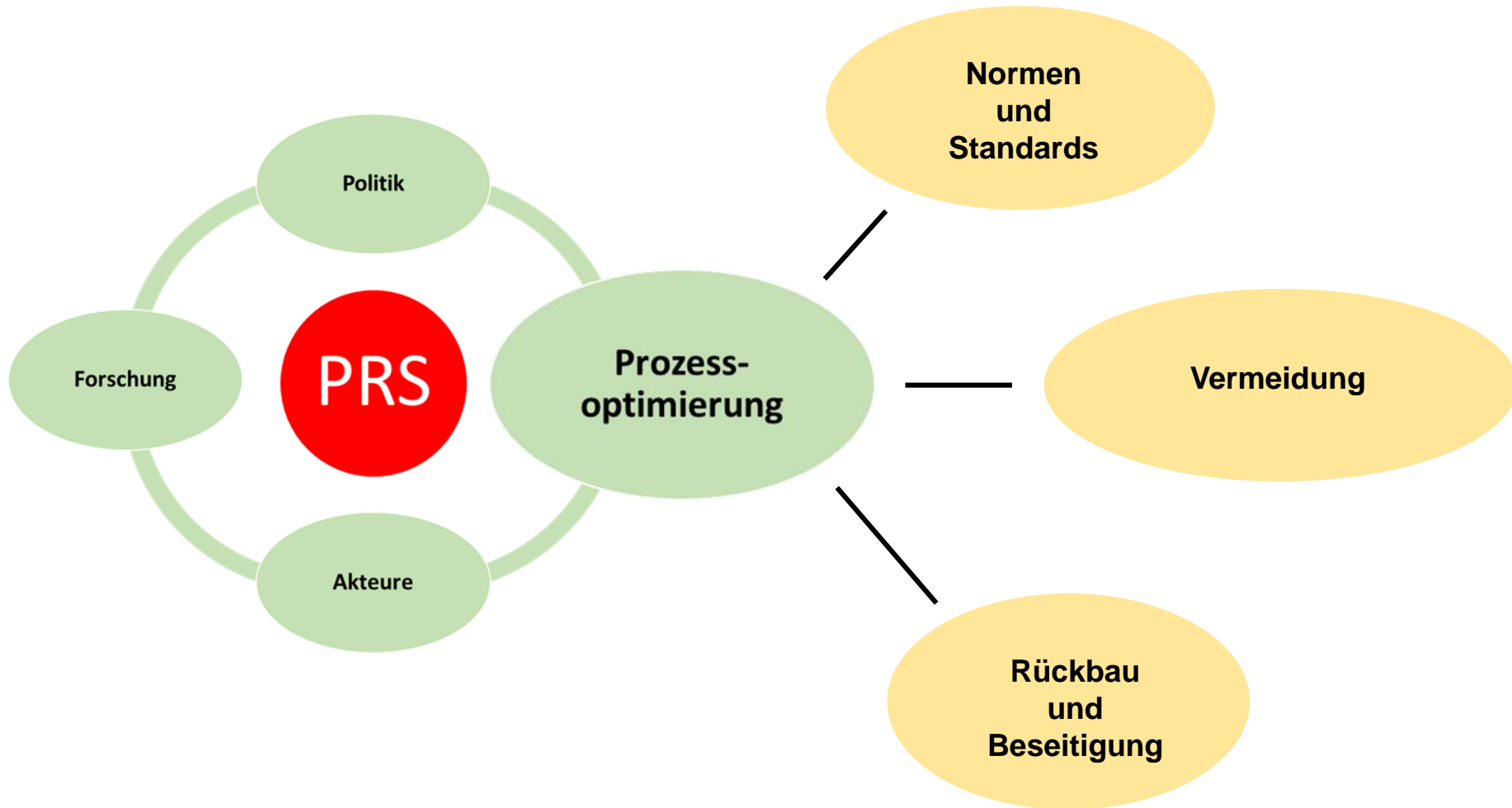
Bestandteile



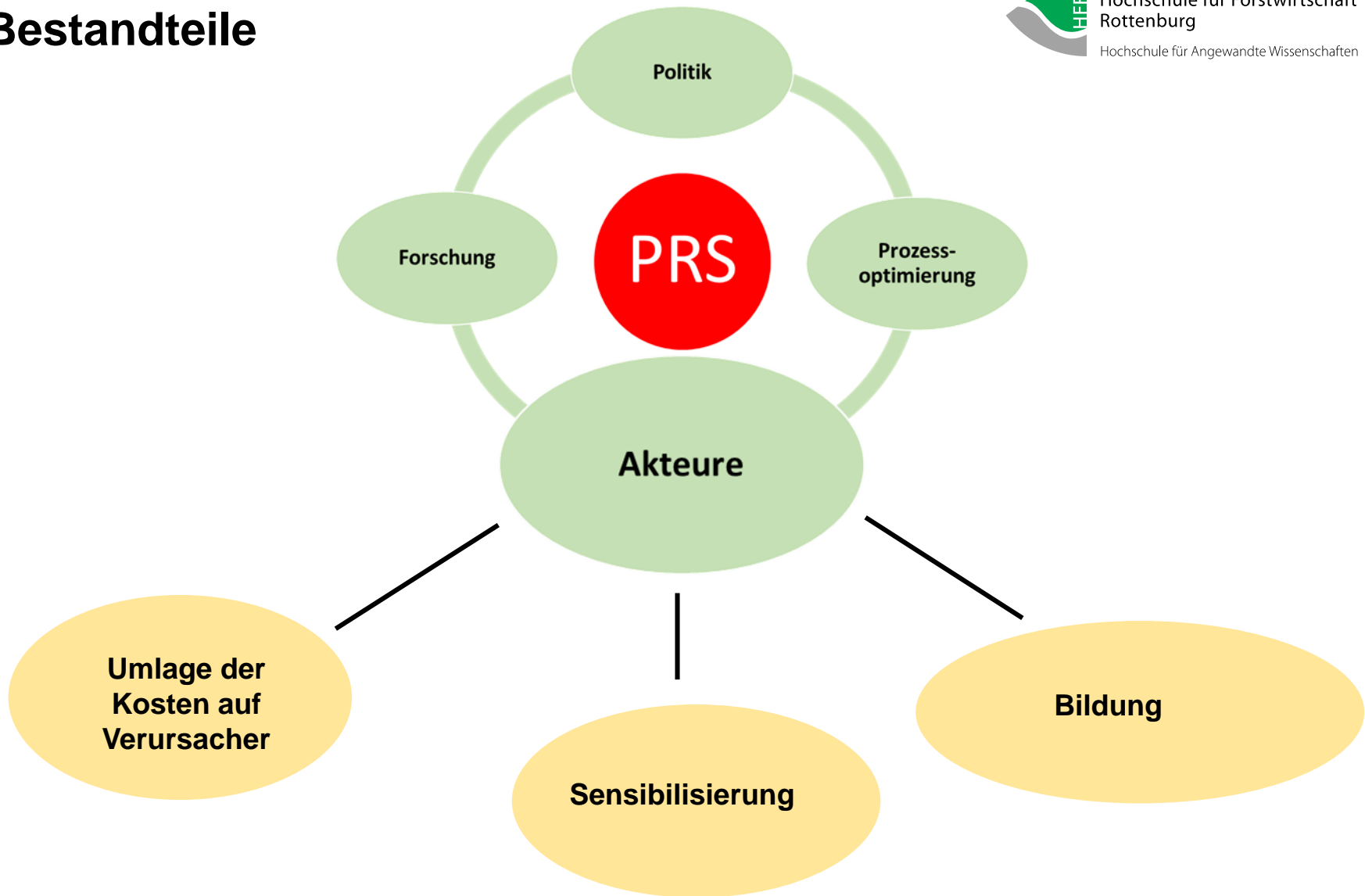
Bestandteile



Bestandteile



Bestandteile





Politik

- Gesetze
- Behördlicher Vollzug und Kontrollmechanismen

Beispiele: örtliche Verbrauchssteuer
Forstliche Förderung



Forschung

- Identifizierung
- Quantifizierung
- Risikobewertung
- Monitoring von Plastikströmen in terrestrischen Ökosystemen
- Angewandte Forschung zu Substitutionsprodukten
- Bildung
- Sensibilisierung



Hersteller (forstlicher Betriebsmittel)

- Forschung an innovativen Produkten





Hersteller (forstlicher Betriebsmittel)

- Verlässliche und verständliche Angaben zu Produkteigenschaften

abbaubar; kompostierbar; nicht ökotoxisch;
nachwachsend; klimafreundlich; CO₂-neutral.....

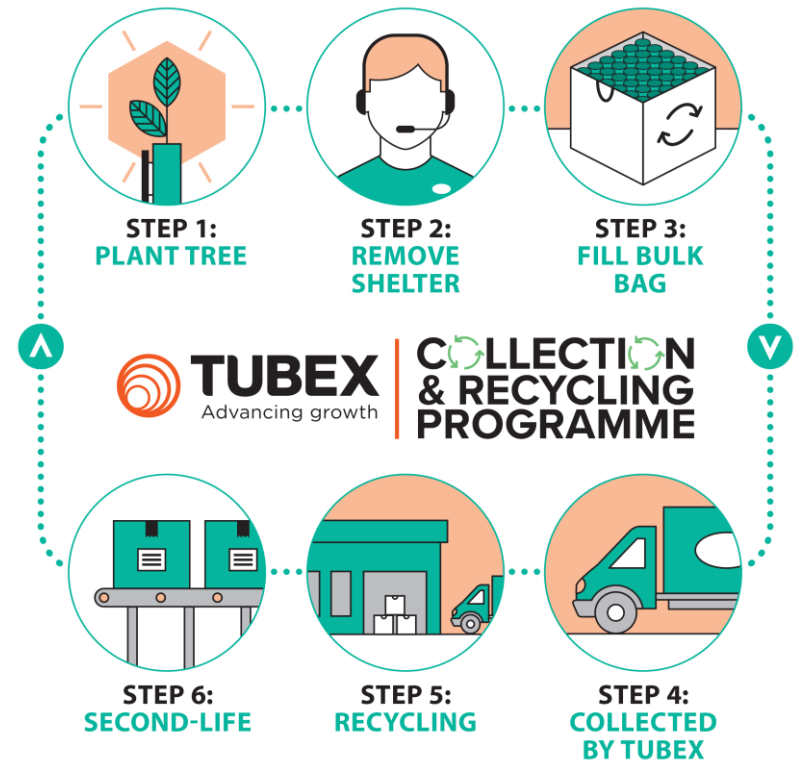


Bild



Hersteller (forstlicher Betriebsmittel)

- Implementierung von Recyclingprogrammen





Waldbewirtschafter

- Hinwirken zu angepassten Wildbeständen





Waldbewirtschafter

- Umlage der Kosten von Wildschäden auf Verursacher

€€€, €€



Waldbewirtschafter

- Definition und Kommunikation klarer Anforderungen an forstliche Betriebsmittel (Normen und Standards)

Beispiel DIN SPEC 35808

(Unter Waldbedingungen biologisch abbaubare Wuchshüllen aus nachwachsenden Rohstoffen – Anforderungen und Prüfverfahren)



Waldbewirtschafter

- Dokumentation der Verwendung von Plastikprodukten

Mehrere Mio. WH/a in der Bundesrepublik
(Aber selten dokumentiert!)



Waldbewirtschafter

- Substitution von Plastikprodukten





Waldbewirtschafter

- Initiierung von Rückbauprogrammen

nächster Termin 16.03.2024

!!!

www.waldputztag.de



**FOREST
CLEANUP
DAY**
DER WALDPUTZTAG

Befreie
deinen Wald
vom Müll!

18.03.2023

EINE INITIATIVE VON:

-  Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften
-  LANDESWÄLDERBAND
BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.
-  **CLEANUP
NETWORK**

UNTERSTÜTZT DURCH:

-  Landkreis
Tübingen
-  Gaudeburg macht Laubert
-  **DAV**
Deutscher Alpenverein
Spitzberg am Neckar
-  **NABU**
Naturschutz und Naturerbe

GEFÖRDERT VON:

-  **GFNR**
-  Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

JEDE UND JEDER
10 - 13 UHR

WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
forest-cleanup-day.de



Waldbewirtschafter

- Bildung und Sensibilisierung

Erst mittelfristig wirksam, aber dann!



Zusammenfassung

- Auswirkungen durch Plastik ist relevant und wird relevanter!
- Handlungsfelder und Bestandteile überschneiden sich
- Plastikreduktionsvorhaben ist komplex
- innovative (und/oder traditionsreiche) Lösungsansätze sind gefragt
- Rückbau von Altlasten sehr kostenintensiv!
- Vermeidung birgt größtes Potential zur Reduktion des Neueintrags von Plastik in Wälder

Fazit und Ausblick

- bloßes „Weglassen“ ist nicht mehr ausreichend
- statt EINER Strategie braucht es VIELE Strategien
- alle Akteure sind gefragt!

Vielen Dank!

