

# Herausforderung Mikroplastik

Maturitätsarbeit von Noemi Lemcke, betreut durch Nora Reinhardt

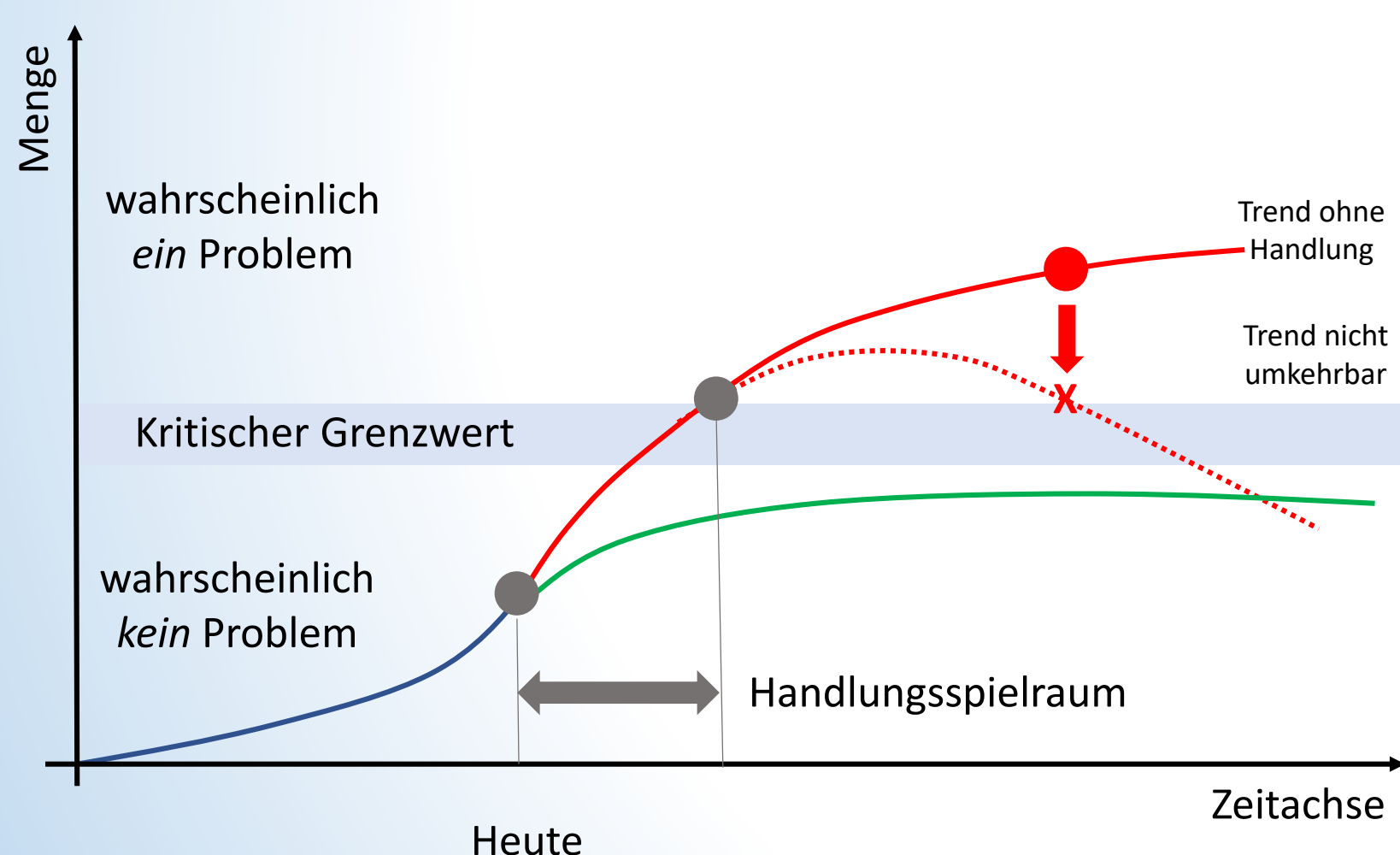


Mikroplastik ist zwischen 1 µm und 5 mm gross, praktisch überall auffindbar, biologisch nicht abbaubar, kaum aus der Umwelt entfernbar und gelangt vor allem durch die Nutzung von Plastikprodukten in die Umwelt.

## Risiko = Menge x Toxizität

### Menge

Steigt die Menge an Mikroplastik über einen kritischen Grenzwert (engl. no-effect level), der je nach Organismus und Umweltsituation schwanken kann, wären negative Effekte durch Mikroplastik wahrscheinlich.



### Toxizität

Mikroplastikpartikel, als physikalische kleine Teilchen, können in Organismen hängenbleiben und zu physischen Verletzungen, Entzündungen und Stress führen. Zudem wurden verschiedenen Additiven (dem Kunststoff zugesetzte Stoffe, z.B. Weichmacher) schädigende Effekte oder hormonelle Wirkungen nachgewiesen (z.B. fortpflanzungsschädigende Effekte).

**Noch gibt es einen Handlungsspielraum. Ist der kritische Grenzwert überschritten kann der Prozess kaum mehr umgekehrt werden:**

**Mikroplastik wird zum Risiko!**

## Bevölkerung und Wissenschaft sind entscheidend, um Politik und Industrie zum Handeln zu veranlassen.

### Bevölkerung

Ein Grossteil der Bevölkerung empfindet Massnahmen gegen Mikroplastik als wichtig. Die Hauptverantwortung für diese Massnahmen sollen aber Politik und Industrie tragen.

### Politik

Parlamentarische Vorstösse zeigen, dass die Politik nach mehr Fakten und Belegen sucht, um weitgehendere Massnahmen, wie Reglementierungen, politisch umsetzbarer zu machen. Dadurch wartet die Politik gewissermassen auf die Wissenschaft.

### Wissenschaft

Die Wissenschaft will, bevor sie eindeutige Aussagen macht, erst noch weiter forschen und so Unsicherheiten minimieren.

### Industrie

Die Industrie ist aktiv, wo mit geringem Aufwand grosse positive Medienwirksamkeit erreicht werden kann.



**Wird abgewartet, bis absolute Sicherheit zum Risiko von Mikroplastik besteht, könnte es für Handlungen zu spät sein.**