

# Bericht: Plastikverschmutzung, Konzerngewinne & Projektion bis 2090

## 1. Einleitung

Plastik ist nicht nur ein Umweltproblem – es ist ein integraler Bestandteil globaler Wirtschaftsprozesse. Multinationale Unternehmen wie Walmart, Coca-Cola, Nestlé und PepsiCo verpacken große Teile ihrer Produkte in Kunststoff und profitieren von dessen niedrigen Kosten und logistischen Vorteilen. Diese Analyse untersucht den Zusammenhang zwischen Plastikverbrauch und Unternehmensgewinnen, mit besonderem Fokus auf Walmart.

---

## 2. Datengrundlage & Quellen

### Plastikverbrauch 2020 (in Mio. Tonnen):

- Walmart: 1,2
- Coca-Cola: 2,9
- Nestlé: 1,7
- PepsiCo: 2,3

Quelle: [Ellen MacArthur Foundation, Global Commitment Report 2021](#)

### Jahresgewinne 2020 (in Mrd. USD):

- Walmart: 14,88
- Coca-Cola: 10,5
- Nestlé: 9,5
- PepsiCo: 8,9

Quellen: Fortune Global 500 2020, Unternehmensberichte

### Plastik in den Ozeanen (2020):

- ~367 Mio. Tonnen global produziert
- ~86 Mio. Tonnen davon in den Meeren (~23 %)

Quellen: [NOAA Marine Debris Program](#) • [The Ocean Cleanup](#) • [WWF](#)

---

## **Bericht: Plastikverschmutzung, Konzerngewinne & Projektion bis 2090**

### **3. Methodik**

#### **Projektion & Annahmen:**

- Zeitraum: 2020–2090
- Extrapolation realer Daten, keine KI-Modellierung
- Linearer Zuwachs: +12 Mio. Tonnen Kunststoff jährlich
- Walmart-Gewinnwachstum: +3 % pro Jahr
- Plastikverbrauch Wachstum: +3–4 % jährlich
- Annahme: Keine zusätzliche Reduktion durch Recycling oder Politik (Business-as-Usual)

#### **Visualisierung:**

- Programmiert mit Python (Matplotlib, Cartopy)
- Animierte Darstellung wachsender Müllstrudel („Gyres“)
- Goldene Ringe symbolisieren Walmarts Anteil
- Kein ökonomisches Modell, sondern explorative Narrative

---

### **4. Kernaussagen**

- Walmart meldete 2020 rund 1,2 Mio. Tonnen Plastikverpackungen (keine neueren Daten verfügbar).
  - Ohne Maßnahmen könnten sich die globalen Kunststoff Mengen bis 2090 auf über 1.000 Mio. Tonnen summieren.
  - Unternehmensgewinne steigen weiter – gleichzeitig bleibt Plastikproduktion wirtschaftlich attraktiv.
  - Die visuelle Simulation macht sichtbar: Ohne regulatorischen Druck bleibt Kunststoff profitabel und dominant.
-

### 5. Wissenschaftlicher Hinweis

Diese Visualisierung basiert auf öffentlich zugänglichen ESG- und Umweltstatistiken. Die dargestellten Trends folgen einem vereinfachten Modell und sind als explorative Projektion im Rahmen eines Business-as-Usual-Szenarios zu verstehen. Marken- und Unternehmensnamen dienen der faktenbasierten Einordnung. Rechte an Logos oder externen Inhalten verbleiben bei den jeweiligen Eigentümern.

---

### 6. Quellenverzeichnis

1. [Ellen MacArthur Foundation \(2021\): Global Commitment Report](#)
  2. [NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration](#)
  3. [The Ocean Cleanup – Annual Impact Reports](#)
  4. [Walmart ESG Report 2020 \(über die Ellen MacArthur Foundation\)](#)
  5. Unternehmensberichte (Walmart, Coca-Cola, Nestlé, PepsiCo)
  6. Fortune Global 500, Ausgabe 2020
- 

### 7. Über die Visualisierung

**Autorin:** Hiba Fouani

**Werkzeug:** Python (Cartopy, Matplotlib, Numpy, Widgets)

**Format:** Interaktive Simulation, exportierbar als Video / GIF

**Ziel:** Sichtbarmachung ökologischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge in der globalen Kunststoffproduktion

# Report: Plastic Pollution, Corporate Profits & Projections to 2090

## 1. Introduction

Plastic is not merely an environmental issue—it is deeply embedded in global economic processes. Multinational corporations such as Walmart, Coca-Cola, Nestlé, and PepsiCo package large portions of their products in plastic, benefiting from its low cost and logistical advantages. This analysis explores the correlation between plastic consumption and corporate profits, with a particular focus on Walmart.

---

## 2. Data Sources & Foundation

### Plastic Usage in 2020 (in million tonnes):

- Walmart: 1.2
- Coca-Cola: 2.9
- Nestlé: 1.7
- PepsiCo: 2.3

Source: [Ellen MacArthur Foundation](#), [Global Commitment Report 2021](#)

### Annual Profits in 2020 (in billion USD):

- Walmart: 14.88
- Coca-Cola: 10.5
- Nestlé: 9.5
- PepsiCo: 8.9

Sources: Fortune Global 500 (2020), Company Reports

### Plastic in Oceans (2020):

- Approx. 367 million tonnes produced globally
- Approx. 86 million tonnes in oceans (~23%)

Sources: [NOAA Marine Debris Program](#), [The Ocean Cleanup](#), [WWF](#)

---

## **Report: Plastic Pollution, Corporate Profits & Projections to 2090**

### **3. Methodology**

#### **Projection & Assumptions:**

- Time frame: 2020–2090
- Based on extrapolation of real-world data, no AI modeling
- Linear increase of +12 million tonnes of plastic per year
- Walmart profit growth: +3% annually
- Plastic usage growth: +3–4% per year
- Assumption: No additional reduction due to recycling or policy intervention (Business-as-Usual scenario)

#### **Visualization:**

- Developed using Python (Matplotlib, Cartopy)
  - Animated representation of growing oceanic “gyres” (plastic vortices)
  - Golden rings symbolize Walmart’s proportional contribution
  - Not an economic model but an exploratory narrative tool
- 

### **4. Key Findings**

- In 2020, Walmart reported approx. 1.2 million tonnes of plastic packaging (no more recent data available).
  - Without intervention, global plastic volumes could exceed 1,000 million tonnes by 2090.
  - Corporate profits continue to rise while plastic production remains economically favorable.
  - The visual simulation illustrates: In the absence of regulatory pressure, plastic will remain profitable and dominant.
-

## Report: Plastic Pollution, Corporate Profits & Projections to 2090

### 5. Scientific Disclaimer

This visualization is based on publicly accessible ESG and environmental statistics. The trends depicted follow a simplified model and are intended as an exploratory projection within a business-as-usual framework. Brand and company names are used for fact-based classification. Rights to logos and third-party content remain with their respective owners.

---

### 6. References

1. [Ellen MacArthur Foundation \(2021\): Global Commitment Report](#)
  2. [NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration](#)
  3. [The Ocean Cleanup – Annual Impact Reports](#)
  4. [Walmart ESG Report 2020 \(via Ellen MacArthur Foundation\)](#)
  5. Company Reports (Walmart, Coca-Cola, Nestlé, PepsiCo)
  6. Fortune Global 500, 2020 Edition
- 

### 7. About the Visualization

**Author:** Hiba Fouani

**Tools:** Python (Cartopy, Matplotlib, Numpy, Widgets)

**Format:** Interactive simulation, exportable as video or GIF

**Objective:** To visualize the ecological and economic interdependencies of global plastic production