

# Biodiversität & Mensch & Wirtschaft & Finanzsystem = ein System



Dr. Johannes Förster

johannes.foerster@ufz.de

**UFZ** HELMHOLTZ  
Zentrum für Umweltforschung

**Bio-Mo-D**

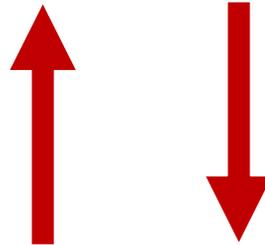
value  
balancing  
alliance

GEFÖRDERT VOM  
 Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Treiber für Biodiversitätsverlust:

Landnutzung & Meeresnutzung  
Direkte Ressourcennutzung  
Klimawandel  
Verschmutzung  
Invasive Arten  
...

IPBES Global Assessment 2019



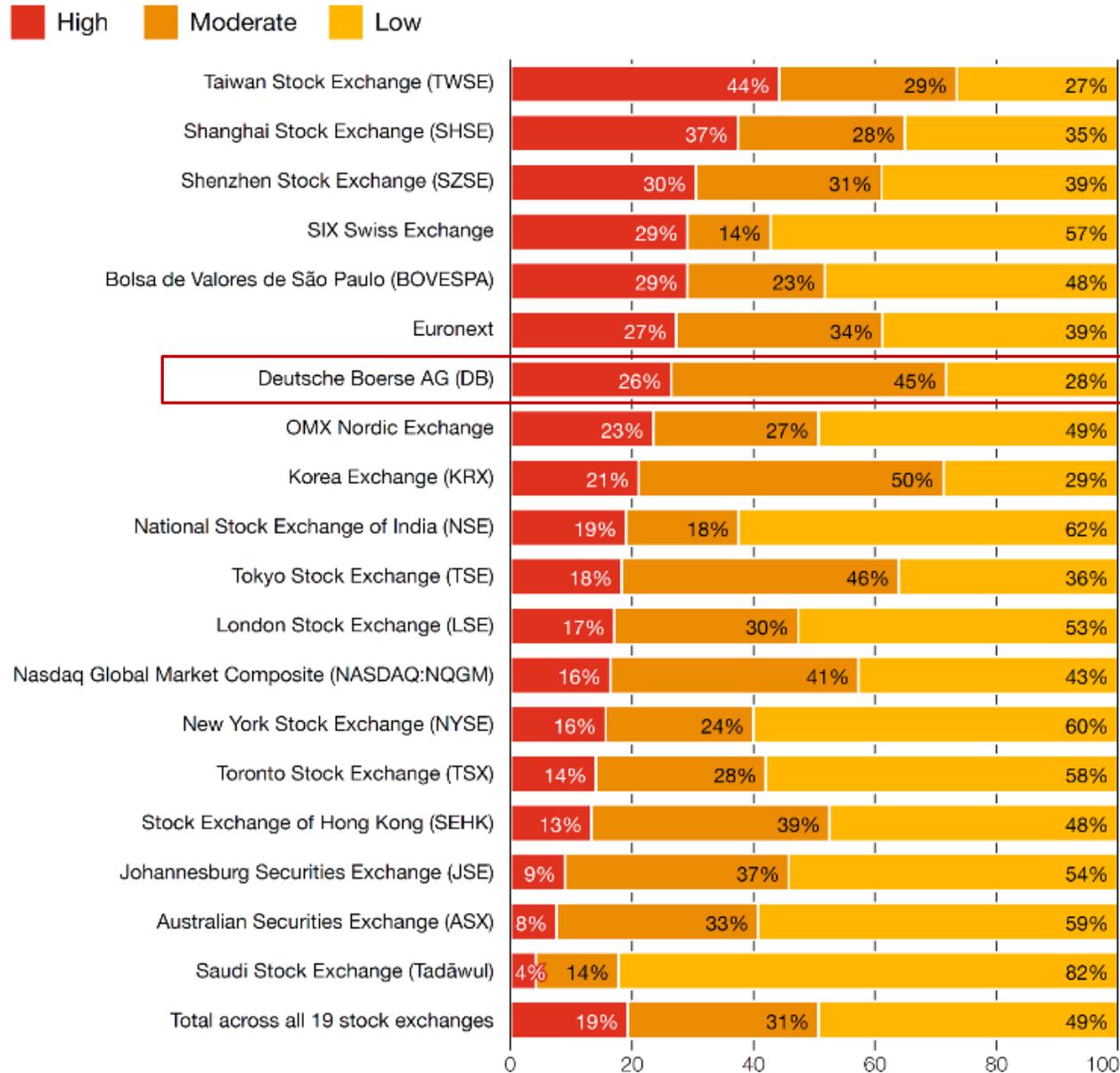
## Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen:

50% des globalen BIP (Herweijer et al. 2020)

**Europäische Zentralbank EZB** (Boldrini et al. 2023):

72% europäischer Unternehmen und  
75% der Kredite an Unternehmen von mindestens  
einer Ökosystemleistung äußerst abhängig

# Abhängigkeiten von Ökosystemen und deren Leistungen



➤ über die Hälfte des Marktwertes an den 19 größten Börsen ist durch die Abhängigkeit von Natur hohen oder moderaten finanziellen Risiken ausgesetzt

➤ **Netzwerk der Zentralbanken:**

Verlust von Biodiversität ein **systemisches Risiko für das Finanzsystem** (NGFS 2022)

Quelle: Evison et al. 2023 Managing nature risks: From understanding to action. PwC

# Beispiel: Rohstoffproduktion

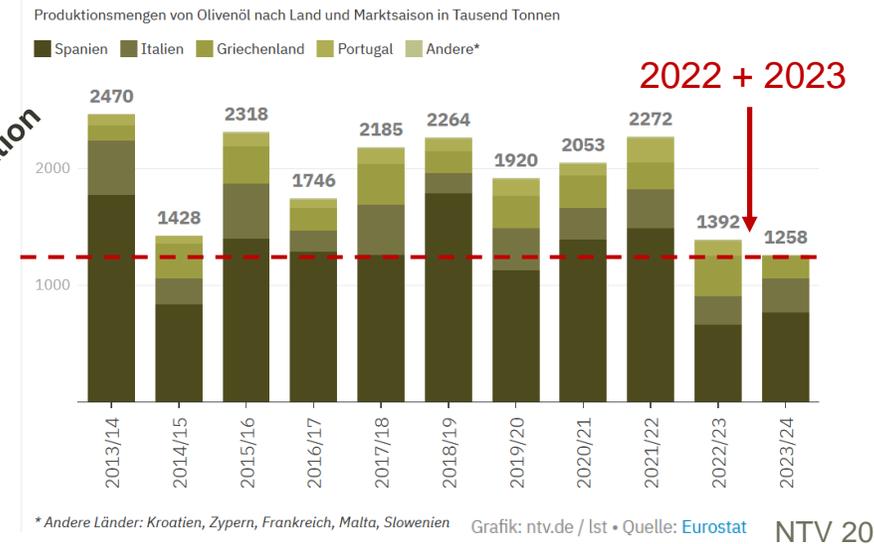
- **Olivenölproduktion:** Trockenheit, hohen Temperaturen, Schädlinge mit negative Auswirkungen auf Quantität & Qualität ([Arenas-Castro et al. 2020](#))

Preiszuwachs:

Jahr 2020: 2.628 US\$/ Tonne

Februar 2024: 10.067 US\$/ Tonne (Quelle: [IMF](#))

Olivenölproduktion  
EU Länder



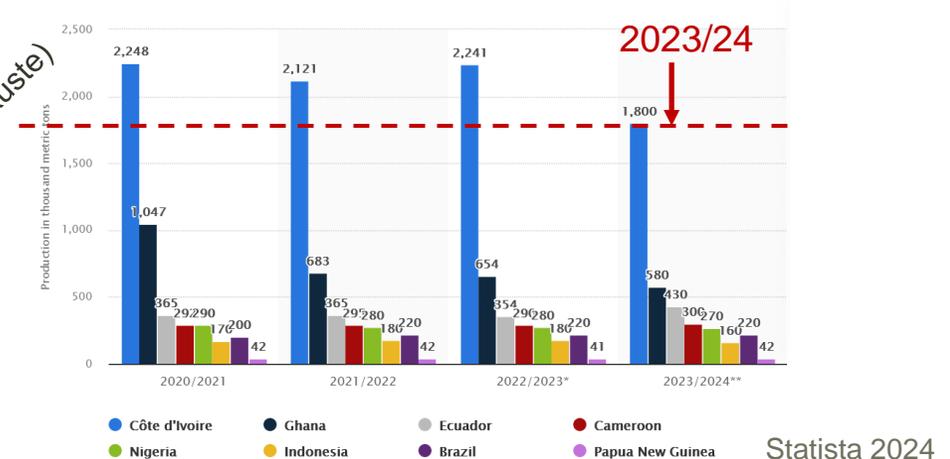
- **Kakaoproduktion:** insbesondere in Westafrika ungewöhnlich starke Regenfälle + Schädlinge mit negativen Auswirkungen auf Produktion sowie Spekulationen am Markt ([J.P. Morgan 2024](#))

Preiszuwachs (futures market):

Jahr 2020: 2.500 US\$/ Tonne ([Index Mundi 2024](#))

März 2024: 10.000+ US\$/ Tonne ([UNCTAD 2024](#))

Kakaoproduktion  
(blau: Elfenbeinküste)



# Beispiel: Rohstoffpro

➤ **Olivenölproduktion:** Trockenheit, negative Auswirkungen auf Quantität

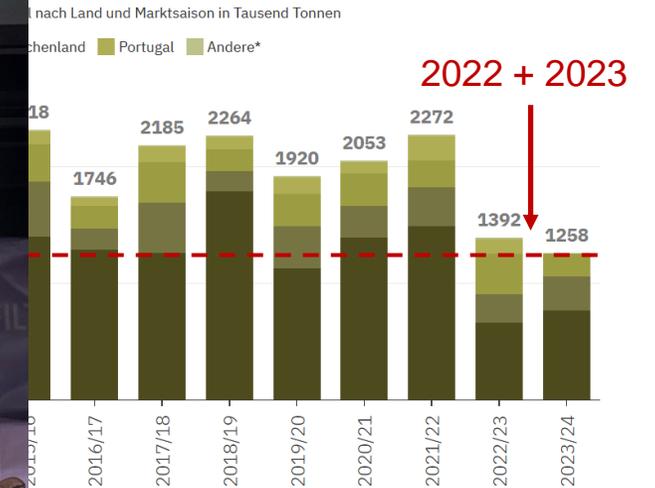
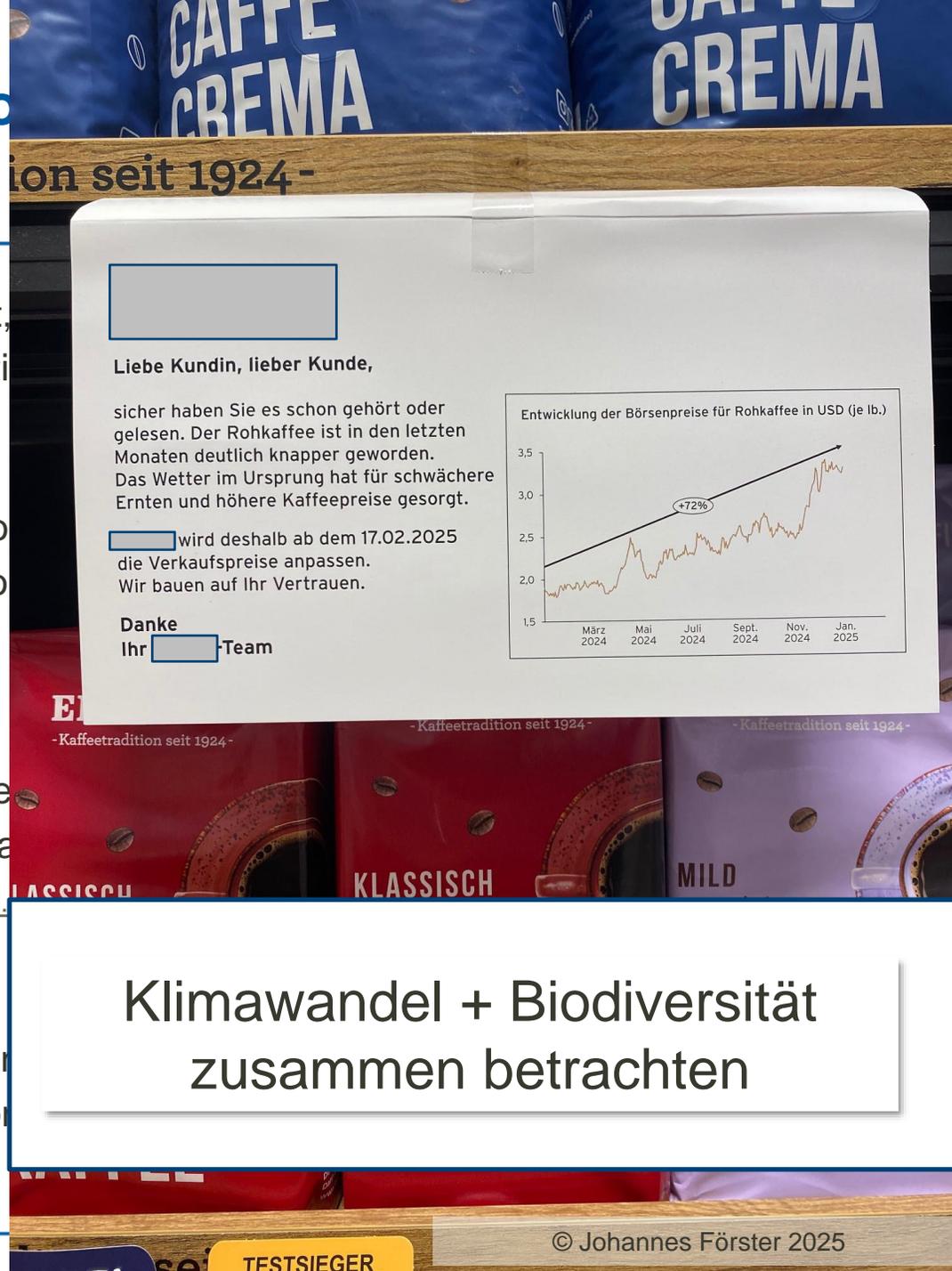
Preiszuwachs:

Jahr 2020: 2.628 US\$/ Tonne  
 Februar 2024: 10.067 US\$/ Tonne

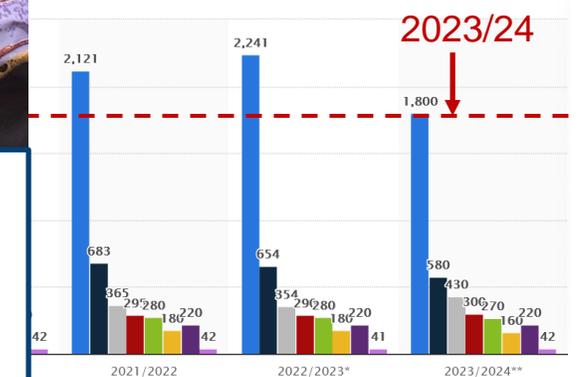
➤ **Kakaoproduktion:** insbesondere Regenfälle + Schädlinge mit negativen Auswirkungen sowie Spekulationen am Markt

Preiszuwachs (futures market):

Jahr 2020: 2.500 US\$/ Tonne  
 März 2024: 10.000+ US\$/ Tonne



Grafik: ntv.de / Ist • Quelle: Eurostat NTV 2024



Statista 2024

Klimawandel + Biodiversität  
 zusammen betrachten

- **Lieferkette:** Hochwasser in 2023 in Slowenien führt bei Zulieferer (Motorenteil) zu kompletten Ausfall
- Mehrere **Produktionsstandorte** von Ausfällen betroffen, 150.000 Automobile weniger produziert
- Finanzielle Belastung: „...**mittleren dreistelligen Millionen-Euro-Betrag**...“

Quellen: [Handelsblatt, 03.09.2023](#); [Handelsblatt 13.09.2023](#); [Automobilwoche 26.10.2023](#)

## Standort des Zulieferers in einem Flussökosystem



# Nachhaltigkeitsberichterstattung: Transparenz ermöglichen & Risiken reduzieren

## EU Richtlinie: Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ESRS E4: Biodiversität & Ökosysteme

- Ziel: Transparenz über wesentliche Auswirkungen & Abhängigkeiten von Biodiversität als Grundlage für nachhaltigeres Handeln (z. B. Transitionspläne)

Aktuelle Überarbeitung (EU Omnibus-Verfahren) - zentrale Anforderungen beibehalten:

- Doppelte Wesentlichkeit: Auswirkungen & Abhängigkeiten
- Räumlich explizite Erfassung von Auswirkungen und Abhängigkeiten (eigene Standorte & Lieferkette)
- Transparente Berichterstattung

**Gemeinsamer Prozess, um Resilienz, Nachhaltigkeit und langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen & Finanzsystem zu erhöhen.**