



# Abhängigkeit der Wirtschaft von Natur

Biodiversität im Unternehmen schützen, fördern  
– und den Mehrwert sichtbar machen

26. Februar 2026, Nationales IPBES Forum  
Dr. Valerie Köcke



Ökosystemleistungen

Nature's Contributions  
to People  
(positive & negative)

Beispiel

# Amazonas

Rivers in the sky

Niederschlag im Süden



# Amazonas

Schatzkammer  
biologischer Vielfalt

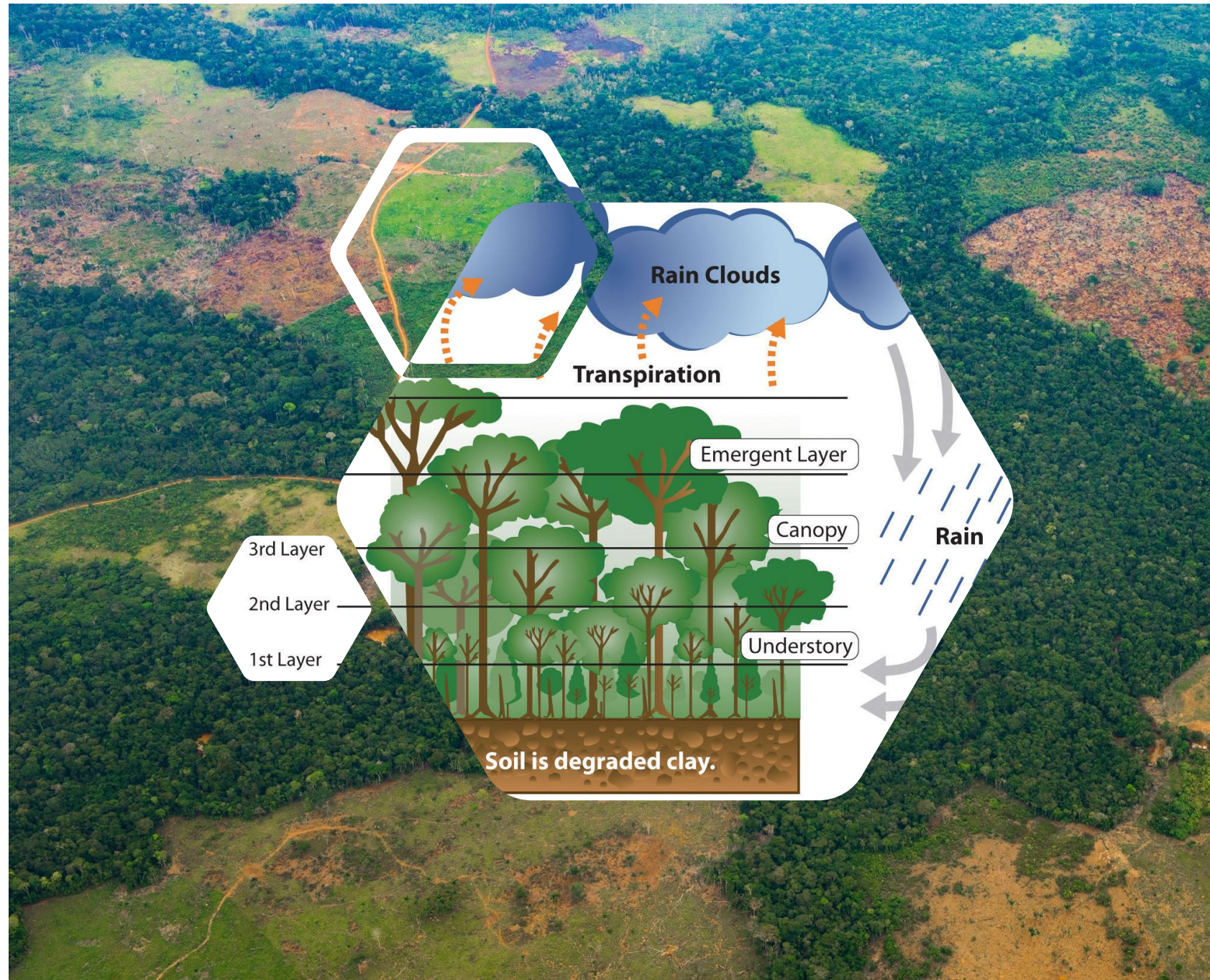
Reguliert Klima und  
Lebensqualität



# Amazonas Kipppunkt

ab 20-25% Entwaldung

Heute bei 18%



# Kipppunkte

## Definition

Kritischer Grenzwert, an dem eine kleine zusätzliche Störung zu einer dauerhaften Veränderung im (Erd)System führen kann

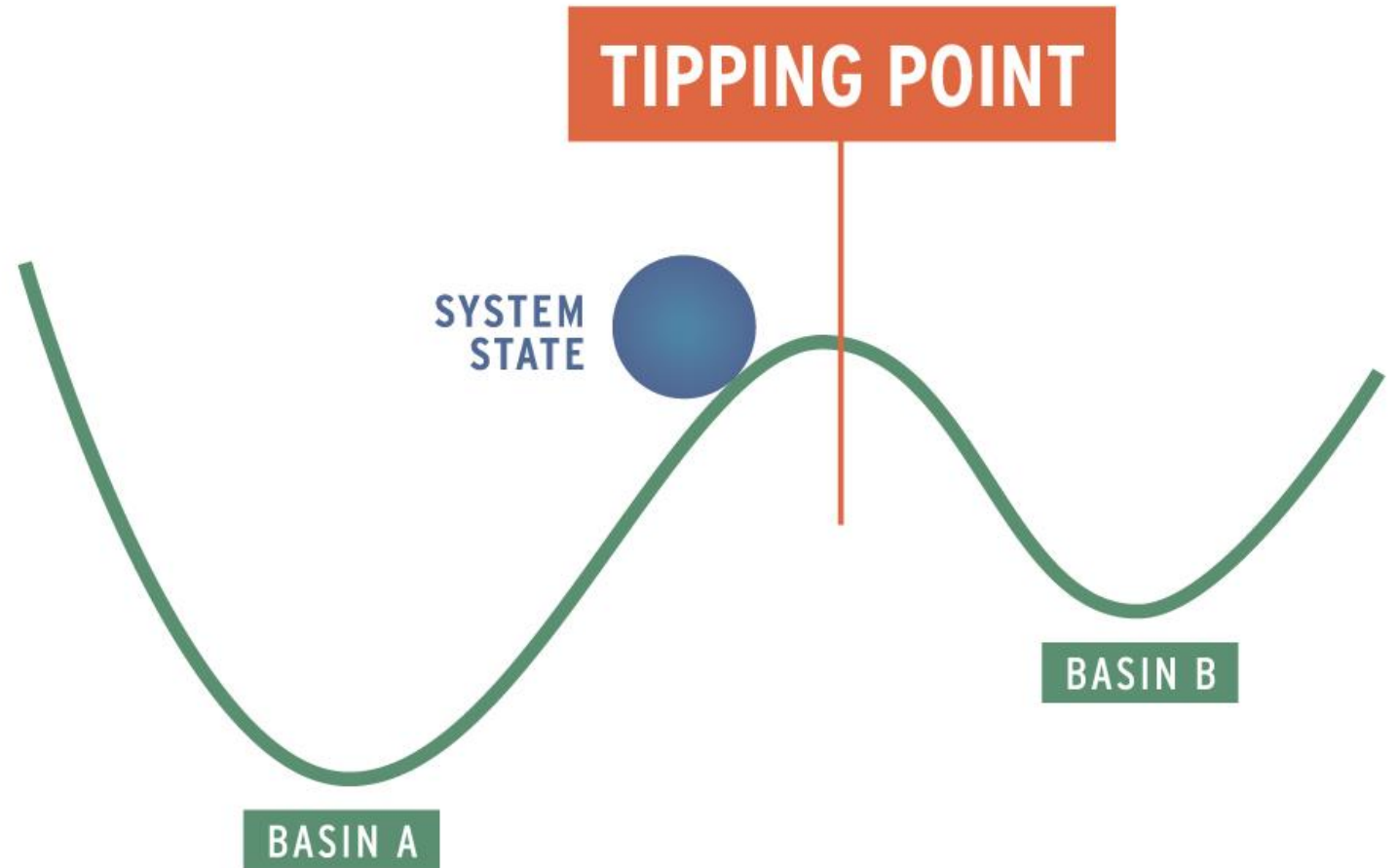
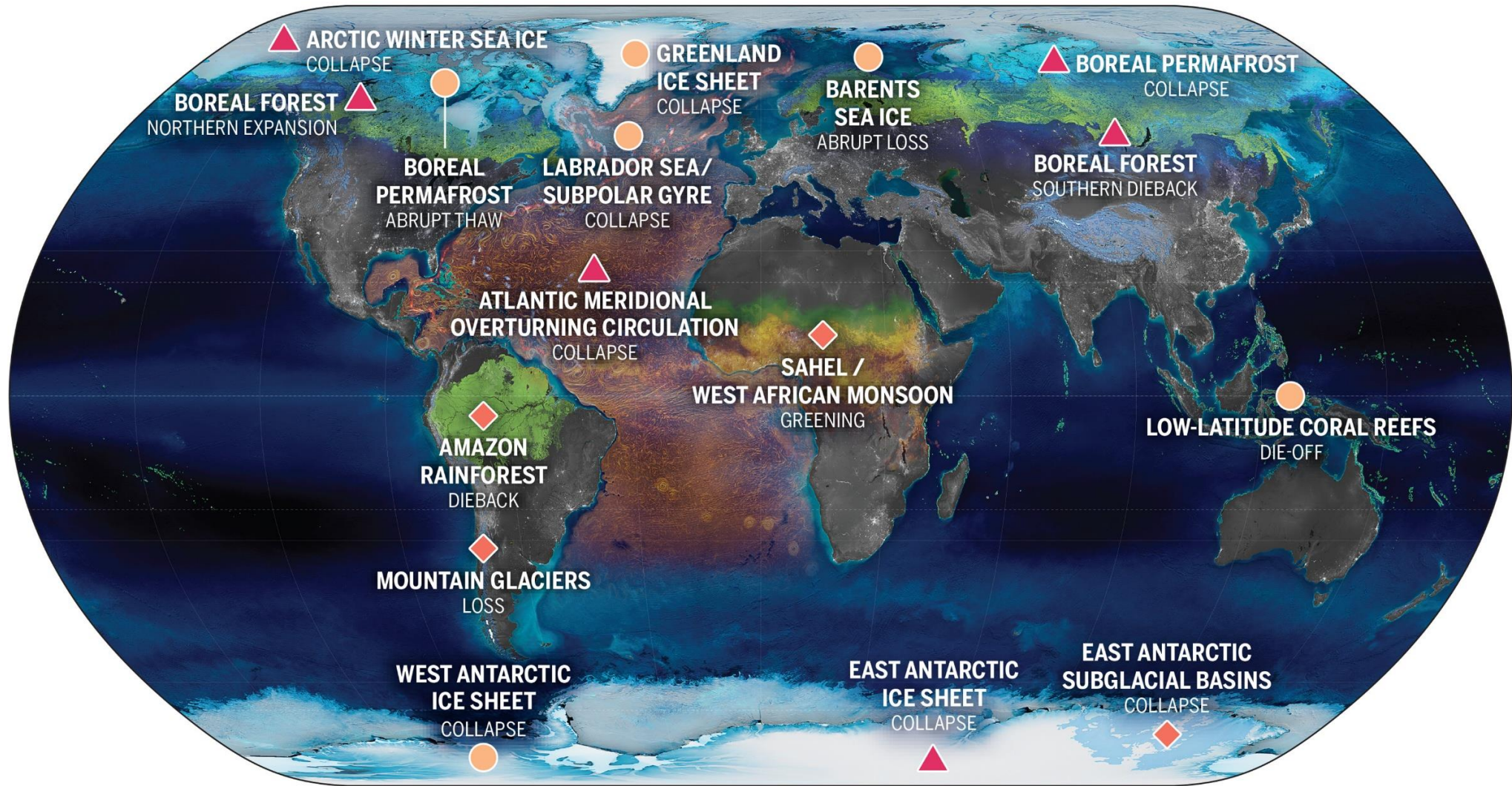


Illustration by Andrew Bernier, adapted from Walker, B. & Salt, D. (2006) Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World. Island Press: Washington, DC.

# Globale Kipppunkte

## Gefährdung von Ökosystemleistungen



### GLOBAL WARMING THRESHOLDS

Orange circle:  $< 2^{\circ}\text{C}$    Pink triangle:  $\geq 4^{\circ}\text{C}$

# Abhängigkeiten der Wirtschaft

## Beispiel Baumwolle

### Ökosystemleistungen für Baumwollanbau:

Klima, Wasser, gute Böden und Bestäuber.



Baumwolleinkauf

Baumwollstoffe  
Produktion in Asien

Bekannte Modeketten

Physische- Haftungs-  
Transitions- und  
Reputationsrisiken

Baumwollprodukt  
-Einkauf

Zerstörung Cerrado Ökosystem

### Impact:

Waldverlust, Biodiversitätsverlust,  
Dürren, abnehmende Bodenqualität =  
verringerte Ökosystemleistungen

# Veränderungen in Ökosystemen

vielfach erfasst

Es fehlt die  
Übersetzung in die  
Wirtschaft hinein

Received: 28 April 2022 | Accepted: 19 June 2022

DOI: 10.1111/gcb.16386

Global Change Biology WILEY

RESEARCH ARTICLE

## Cerrado deforestation threatens regional climate and water availability for agriculture and ecosystems

Ariane A. Rodrigues<sup>1</sup> | Marcia N. Macedo<sup>2,3</sup> | Divino V. Silvério<sup>3,4</sup> |  
Leandro Maracahipes<sup>3,5</sup> | Michael T. Coe<sup>2,3</sup> | Paulo M. Brando<sup>2,3,6</sup> | Julia Z. Shimbo<sup>3</sup> |  
Raoni Rajão<sup>7</sup> | Britaldo Soares-Filho<sup>8</sup> | Mercedes M. C. Bustamante<sup>1</sup>

www.nature.com/scientificreports

scientific reports

Check for updates

### OPEN Changes in atmospheric circulation and evapotranspiration are reducing rainfall in the Brazilian Cerrado

G. S. Hofmann<sup>1,2</sup>, R. C. Silva<sup>1</sup>, E. J. Weber<sup>3,4</sup>, A. A. Barbosa<sup>5</sup>, L. F. B. Oliveira<sup>6</sup>, R. J. V. Alves<sup>7</sup>, H. Hasenack<sup>2,8</sup>, V. Schossler<sup>1</sup>, F. E. Aquino<sup>1</sup> & M. F. Cardoso<sup>5</sup>

Here we analyze the trends of rainfall and the frequency of rainy days over the Brazilian Cerrado between 1960 and 2021 in four distinct periods according to the seasonal patterns over the region. We also evaluated trends in evapotranspiration, atmospheric pressure, winds, and atmospheric humidity over the Cerrado to elucidate the possible reasons for the detected trends. We recorded a significant reduction in rainfall and frequency of rainy days in the northern and central Cerrado regions for all periods except at the beginning of the dry season. The most pronounced negative trends were recorded during the dry season and the beginning of the wet season, where we recorded reductions of up to 50% in total rainfall and the number of rainy days. These findings are associated with the intensification of the South Atlantic Subtropical Anticyclone, which has been shifting atmospheric circulation and raising regional subsidence. Moreover, during the dry season and the beginning of the wet season, there was a reduction in regional evapotranspiration, which also potentially contributed to the rainfall reduction. Our results suggest an expansion and intensification of the dry season in the region, potentially bringing broad environmental and social impacts that transcend the Cerrado boundaries.

ado is one of the most biodiverse savannas in the world, yet 46% of has been cleared to make way for crops and pastures. These extensions (LUTs) are expected to influence regional climate by reduction (ET), increasing land surface temperature (LST), and ultimately ation. Here, we quantify the impacts of LUTs on ET and LST in the ining MODIS satellite data with annual land use and land cover maps 19. We performed regression analyses to quantify the effects of six ET and LST across the entire gradient of Cerrado landscapes. Results ring forests for cropland or pasture increased average LST by ~3.5°C in annual ET by 44% and 39%, respectively. Transitions from woody land or pasture increased average LST by 1.9°C and reduced mean 6 and 21%, respectively. Converting native grasslands to cropland or d average LST by 0.9 and 0.6°C, respectively. Conversely, grassland- tions increased mean annual ET by 15%. To date, land changes have duction in water recycled to the atmosphere annually and a 0.9°C ge LST across the biome, compared to the historic baseline under 1. Global climate changes from increased atmospheric greenhouse

# Konkrete Auswirkungen

## Beispiel Baumwolle

### Ökosystemleistungen für Baumwollanbau:

Klima, Wasser, gute Böden und Bestäuber.



Baumwolleinkauf

Baumwollstoffe  
Produktion in Asien

Bekannte Modeketten

Physische- Haftungs-  
Transitions- und  
Reputationsrisiken

Baumwollprodukt  
-Einkauf

Zerstörung Cerrado Ökosystem

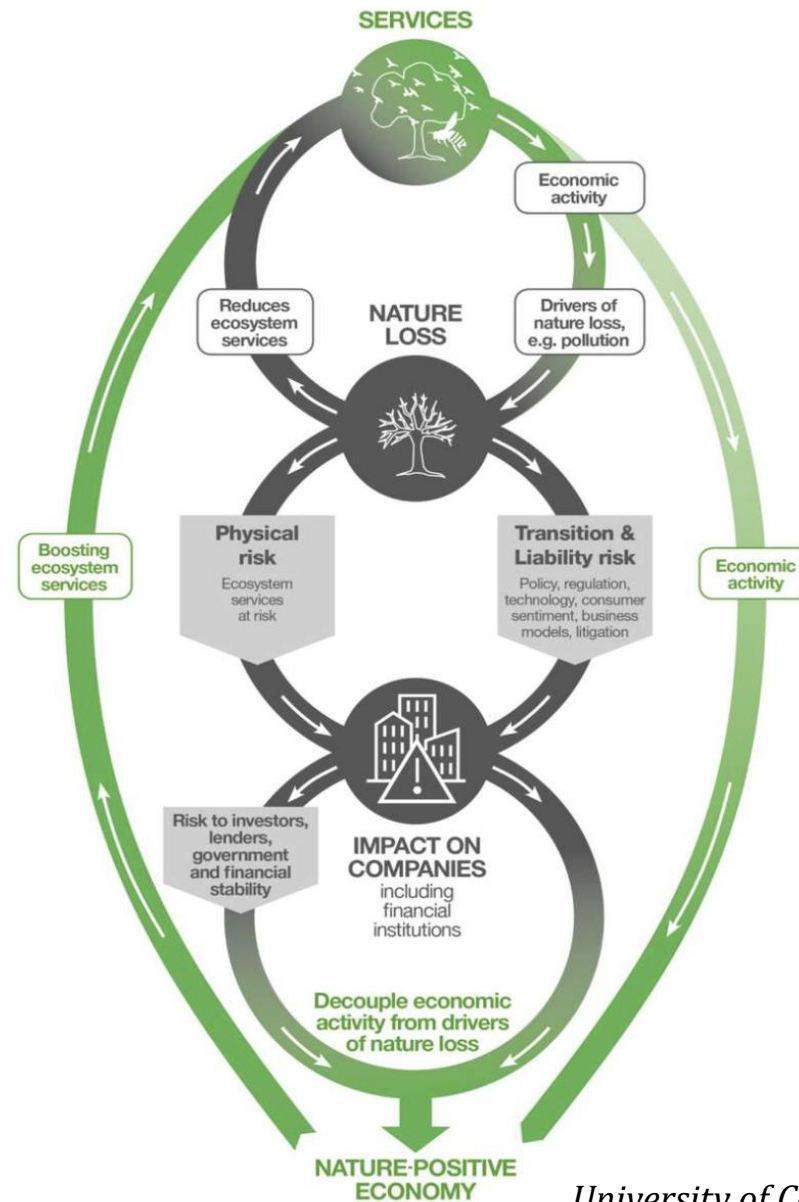
Ausweichen auf andere Lieferketten wird  
zunehmend schwieriger

Lieferkettendynamik verringert sich

**Risiken** für Unternehmen & die Natur **erhöht**

# Abhängigkeit Wirtschaft & Natur

Alle wirtschaftlichen Aktivitäten und Lieferketten sind betroffen



# NATURKAPITAL

## MANGROVENWÄLDER

In Wert gesetzt:

- Küstenschutz für Gebäude im Wert von über 65 Milliarden US-\$/yr. (Menéndez et al. 2020)
- Klimaschutz: Fixieren Ø 394 Tonnen Kohlenstoff / Hektar

Ökosystemleistungen quantifizieren



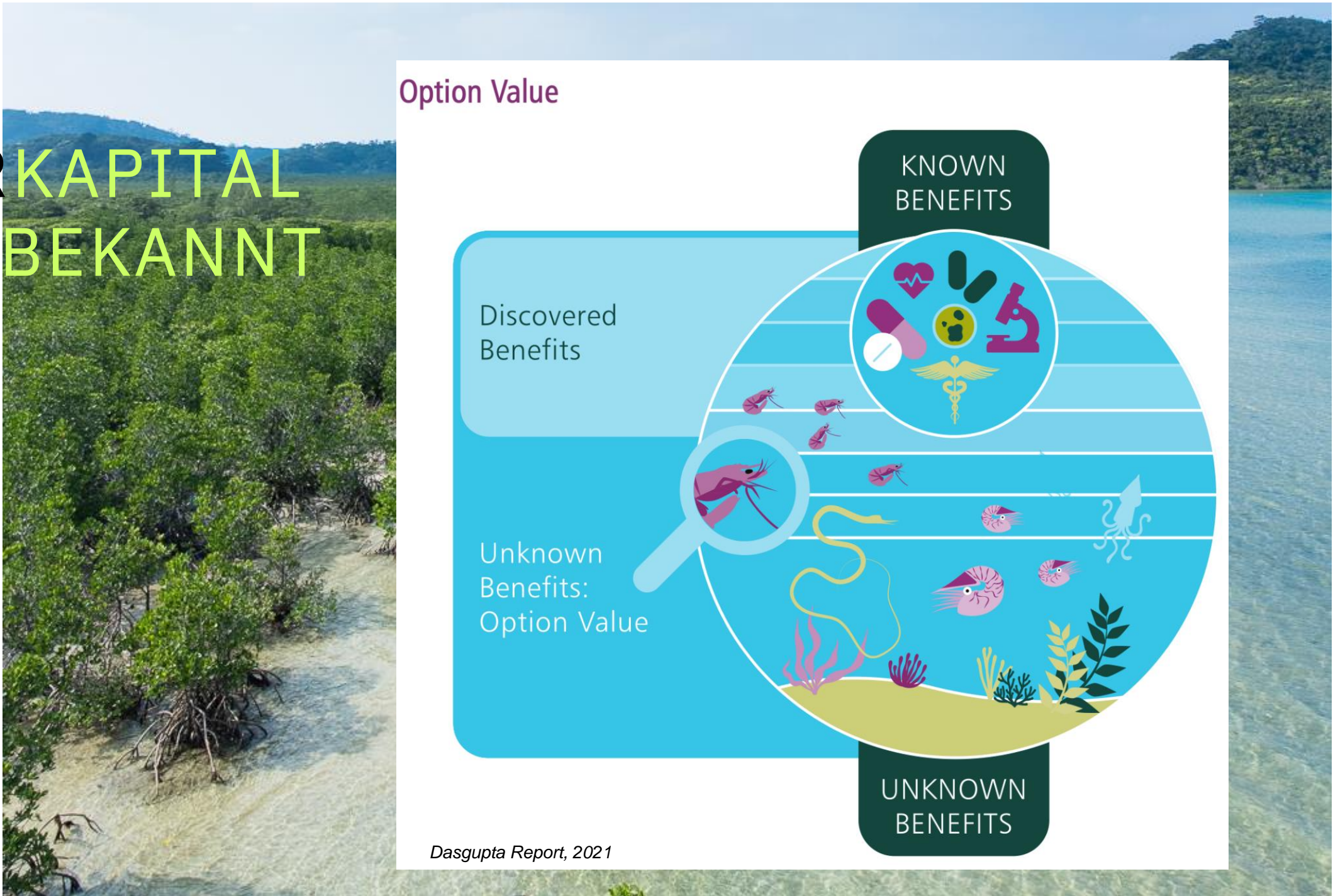
# NATURKAPITAL

## MANGROVENWÄLDER

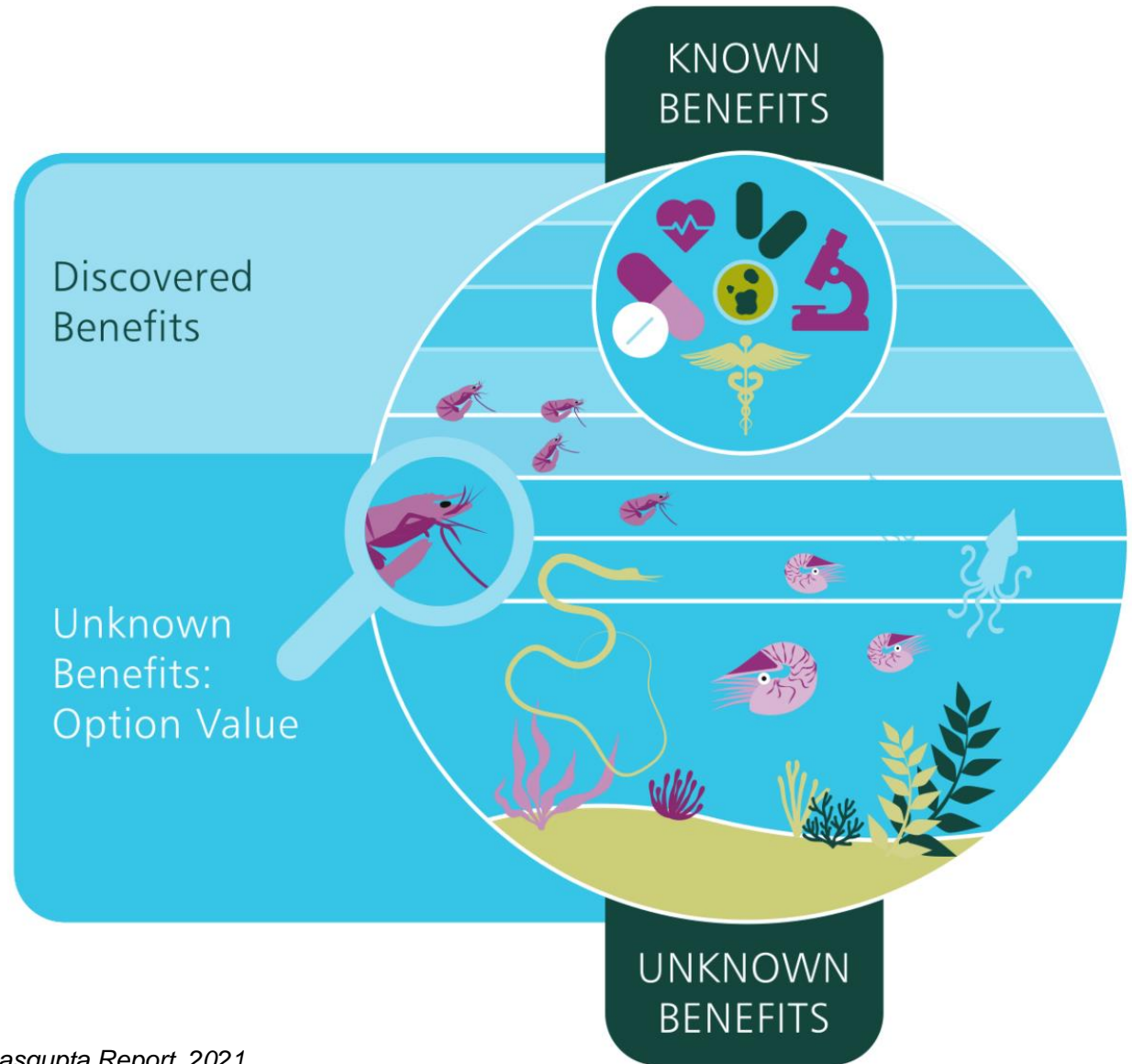
- CO<sub>2</sub> Speicher, Küsten- und Klimaschutz
- Grundwasser
- Sedimente & Nährstoffe, Kinderstube Meeresbewohner
- Biodiversität
- Ressourcen
- Gesundheit & Wohlergehen



# NATURKAPITAL UNBEKANNT

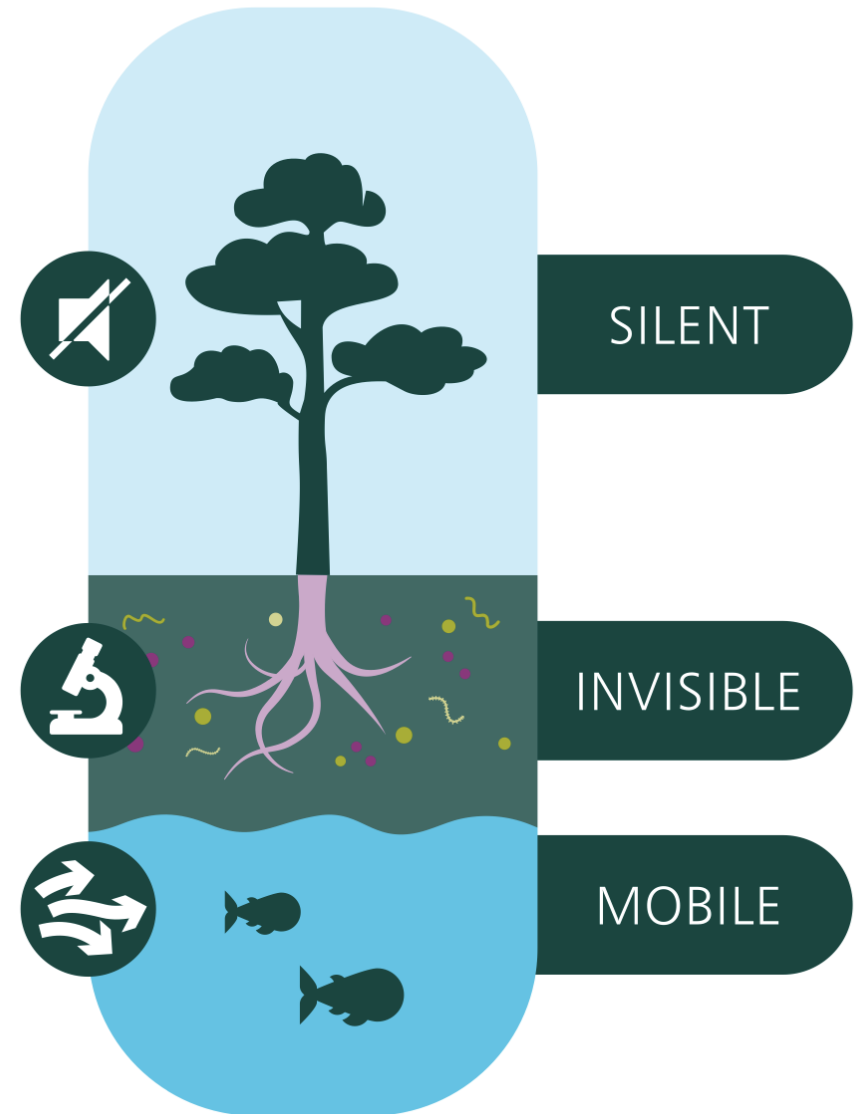


## Option Value



# NATURKAPITAL UN SICHTBAR

## Nature's Properties

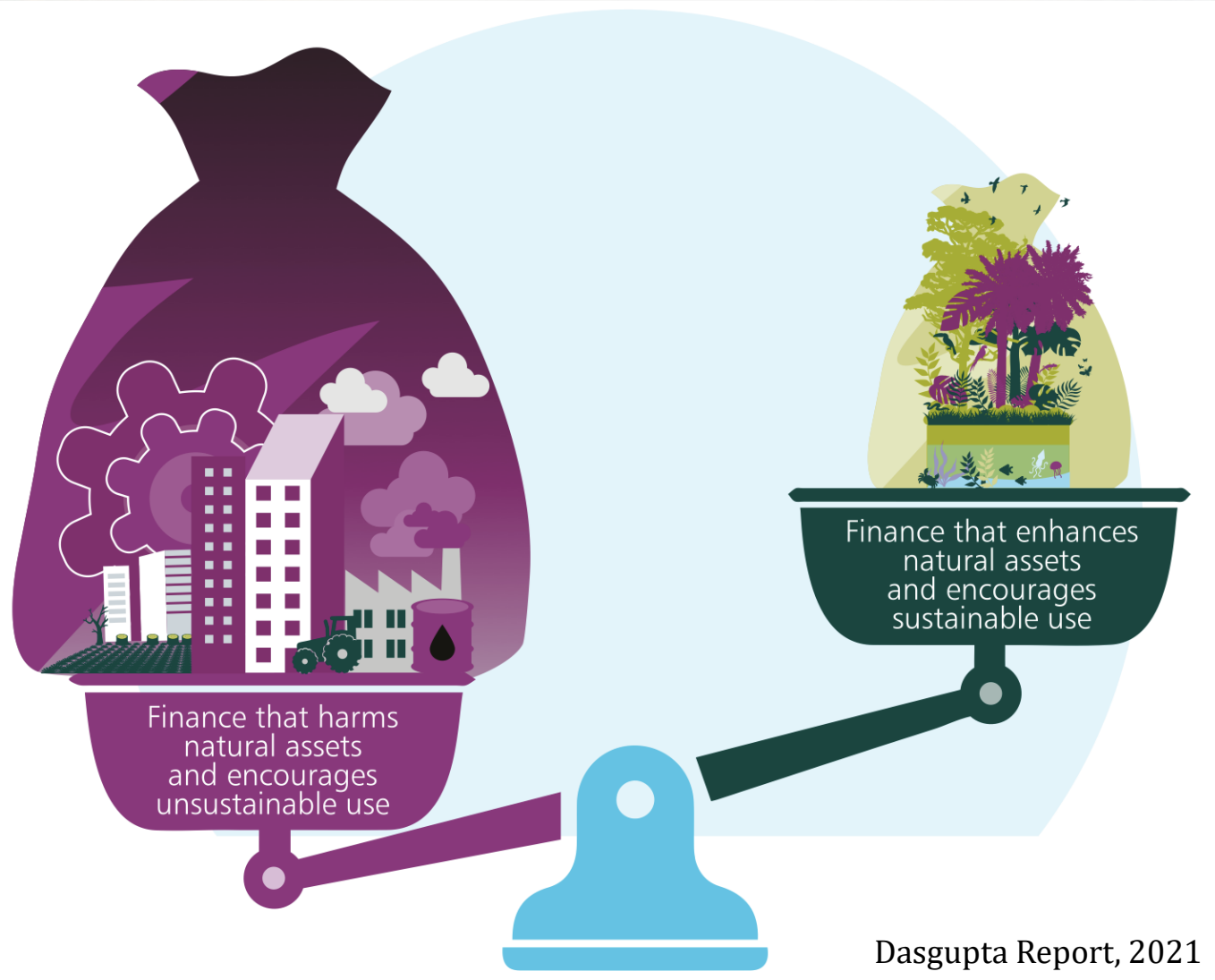


# NATURKAPITAL SICHERN

- Die **Biodiv Datenlücke** ist real!
- **Aber - es gibt Daten**, die man evaluieren und für Entscheidungen nutzen kann (in Unternehmen, etablierte Leitfäden, tools)
- Analyse Lieferketten
- **Wirtschaft & Wissenschaft** müssen **zusammenarbeiten**

# Finanzströme umlenken

Finanzinstitutionen, Regierungen (Subventionen, Regulierung)

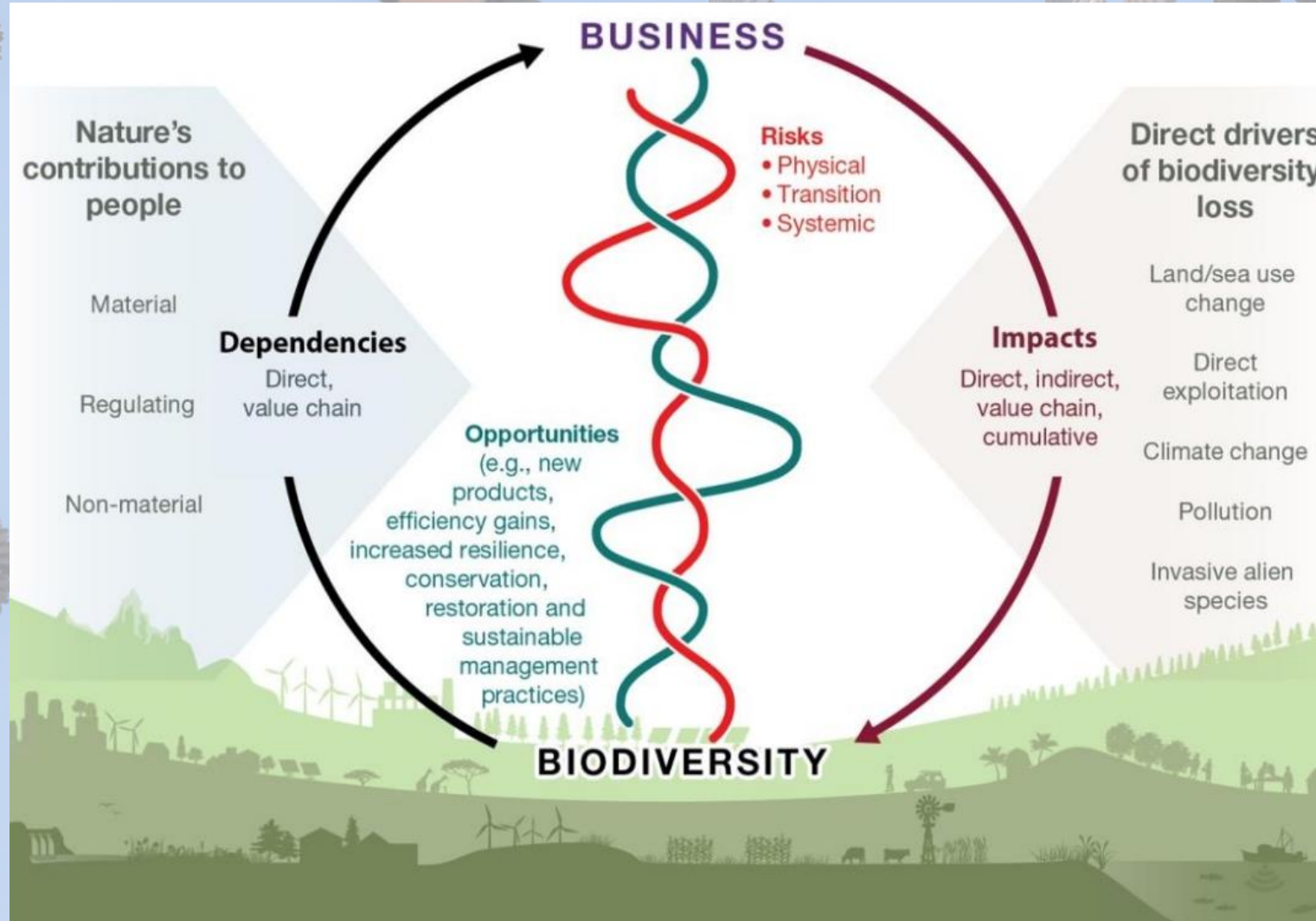


Dasgupta Report, 2021



# Enabling conditions

## Biodiversität als Fundament: Opportunities





# Biodiversity in Good Company

Biodiversität im Unternehmen schützen, fördern  
– und den Mehrwert sichtbar machen



# Unsere Vision 2030

Wirtschaft und Naturschutz sind zwei Seiten derselben Medaille

- Wirtschaft & Naturschutz gehören zusammen, zukunftsfähiges Wirtschaften schützt und fördert Biodiversität
- Mittler zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik: „science-based decision support“
- Erleichterung für Nachhaltiges Wirtschaften
- Echkosten-Betrachtung (True Cost Accounting)
- „Öko“ ist das neue „Normal“
- Glaubwürdigkeit bei Konsument:innen

# Unser Netzwerk

- Branchenübergreifendes Wirtschaftsnetzwerk
- Großunternehmen, KMU, Startups
- Wissenschaft, NGOs
- Nationale Plattform für Business & Biodiversity
- Europäisch und international vernetzt und vertreten
  
- DANKE für die Aufmerksamkeit

