



**BIOCEN**  
**NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG**

Ulrich Tuch

---

FORUM NACHHALTIGE HOLZENERGIE

Berlin  
20.09.2022

# WIR GESTALTEN DIE WÄLDER DER ZUKUNFT

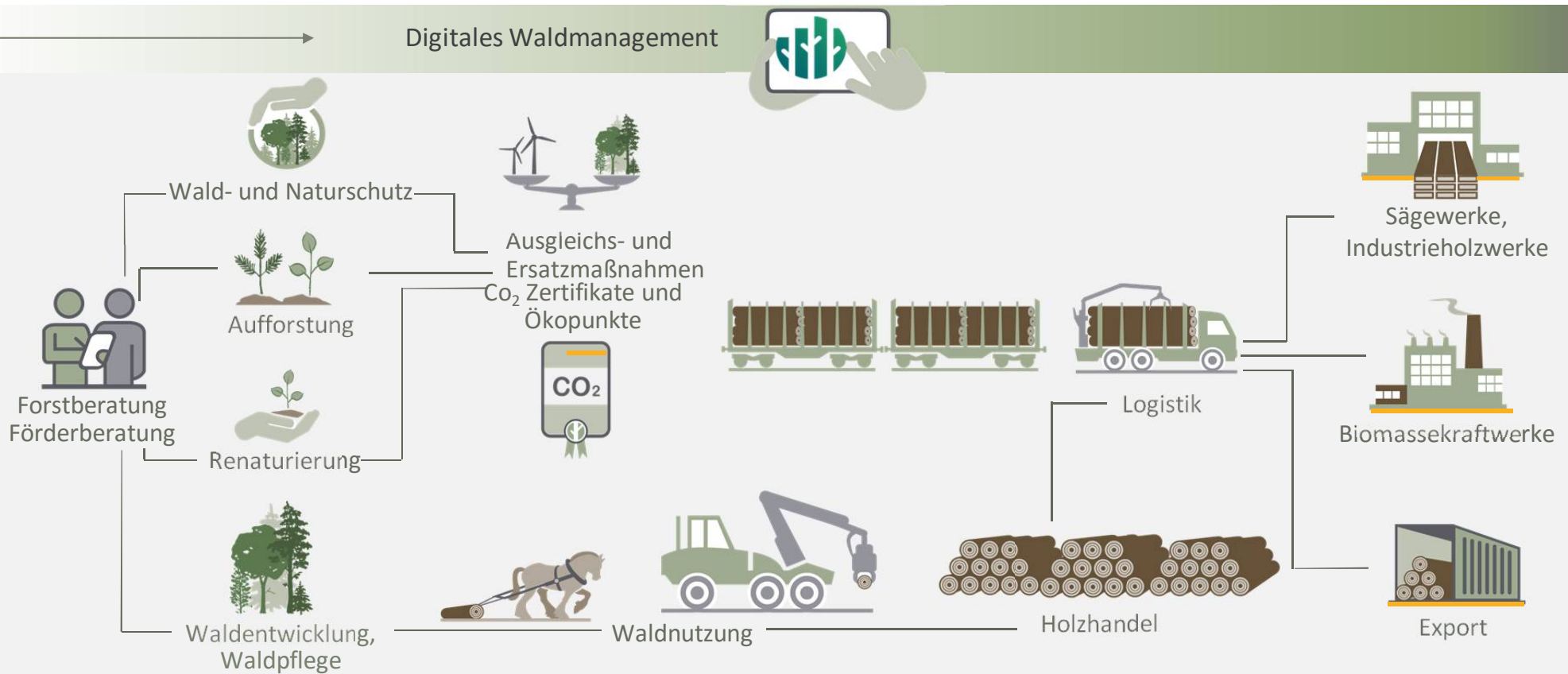
NACHHALTIG. WIRTSCHAFTLICH. KLIMASTABIL

Gesunde Wälder sind als Ökosystem und CO<sub>2</sub> Speicher eine unersetzliche Grundlage für das Leben auf der Erde.

Biocen setzt sich für eine moderne, nachhaltige und sinnvolle Bewirtschaftung des Waldes ein. Wir wissen um die Folgen des Klimawandels und dass sie Waldbesitzer vor neue Aufgaben stellen. Wir denken langfristig, geben dem Wald mehr Wert und entwickeln innovative Konzepte für eine lebenswerte Perspektive in der Zukunft.

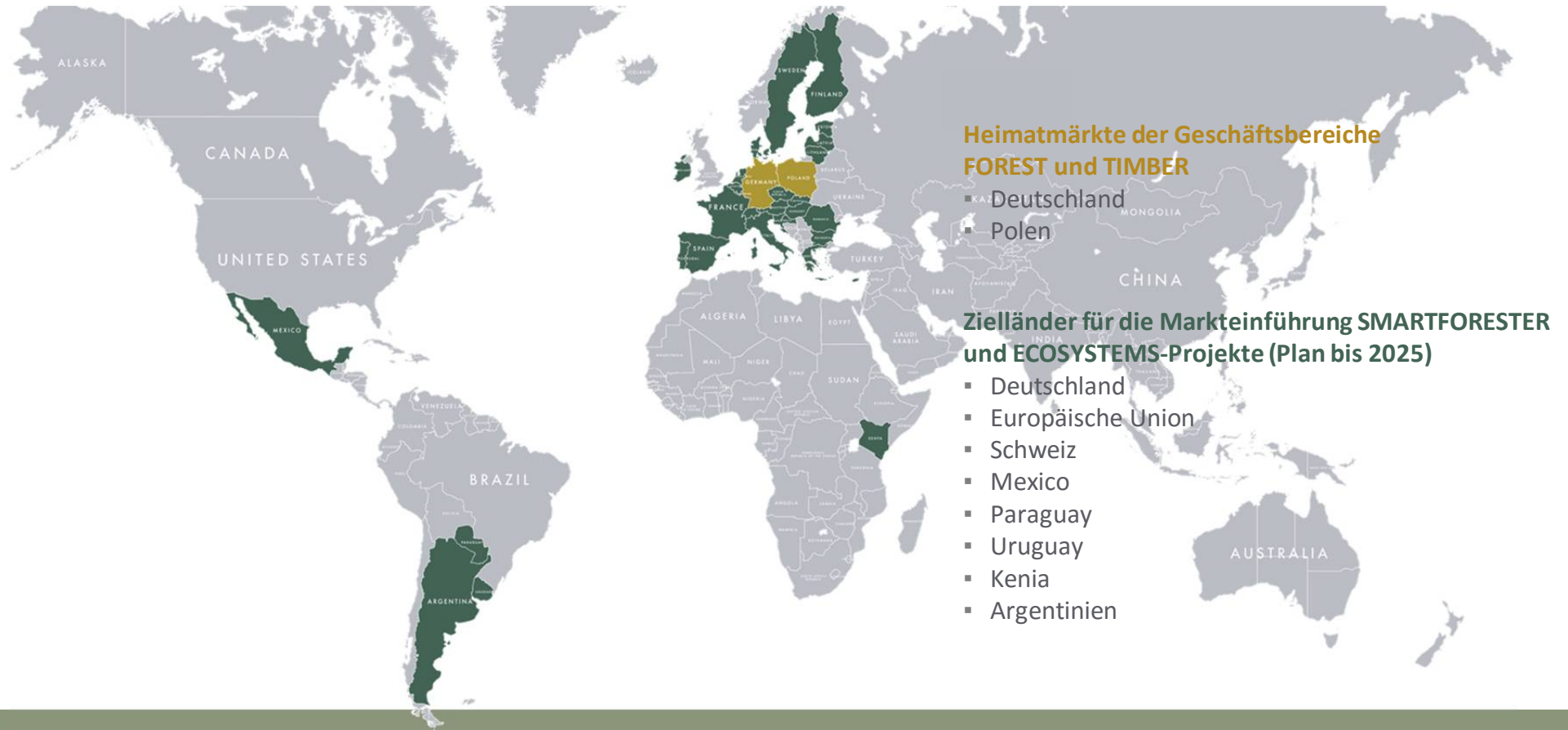


# VOM WALD ZUM WERK BIOCEN PROZESSE



WIR DENKEN WEITER

# BIOCEN INTERNATIONALISIERUNGS-STRATEGIE



ERFAHRUNG | KNOW-HOW | INNOVATIONSKRAFT

## BIOCEN MANAGEMENT UND AUFSICHTSRAT



**Alvo zu Knyphausen**  
Ass. jur., CEO, Geschäftsführer  
Biocen Ecosystems GmbH



**Ulrich Tuch**  
Master of Science, CFO / COO,  
Geschäftsführer BIOCEN GmbH



**Norbert Grüntjens**  
Diplom Forstingenieur,  
Geschäftsführer BIOCEN GmbH



**Hartmann Schleifer**  
Diplom Ingenieur, Geschäftsführer  
Biocen Technology GmbH i.G.



**Nils-Arwed Schulze**  
Diplom Agrarökonom,  
Geschäftsführer  
Biocen Ecosystems GmbH



**Fried Graf von Bernstorff**  
Mitglied des Aufsichtsrats,  
Eigentümer Gräflich Bernstorff'sche Betriebe



**Roger Schwarz**  
Rechtsanwalt  
Vorsitzender des Aufsichtsrats



**Prof. Dr. Matthias Wißotzki**  
Mitglied des Aufsichtsrats,  
Professor für Wirtschaftsinformatik,  
Digitalisierungsbotschafter M-V



**Torsten Albig**  
Mitglied des Aufsichtsrats,  
Ministerpräsident des Landes  
Schleswig-Holstein a.D.

## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Eine eng verbundene Geschichte: Gräflich Bernstorff'sche Betriebe



Kurfürst von Hannover,  
King Georg I. von England  
und Irland  
1714–1727

Vgl. zum Reglement 1714: Drögereit 1949, S. 5–15; zum Reglement von 1680: Schnath 1938, S. 686–694.

## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Eine eng verbundene Geschichte: Gräflich Bernstorff'sche Betriebe



Gemälde von Albert König  
Ende der 20er Jahre

## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Eine eng verbundene Geschichte: Gräflich Bernstorff'sche Betriebe

- 1694 Graf Andreas Gottlieb von Bernstorff wird Eigentümer von Gartow mit 5.900 ha Betriebsfläche
- Im Amt als Premierminister King Georg I. von England und Irland, Großherzog von Hannover
- Betrieb waren Heide-, Moorflächen und ca. 800 ha Wald
- Großflächig eiszeitlich geprägte Talsande, nahe der Elbe Ton- und Lösböden
- 580 mm langjähriger Durchschnittsniederschlag
- Zunächst landwirtschaftlich genutzt, ab Anfang des 19 Jh. begann die große Aufforstung
- Eichen für den Schlossbau (Fertigstellung 1710) wurden aus Brandenburg beschafft





## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Eine eng verbundene Geschichte: Gräflich Bernstorff'sche Betriebe

- Nach dem 2. Weltkrieg Umstellung auf naturgemäße Waldbewirtschaftung (einer der **ersten ANW Betriebe**)
- In den **70 er Jahren (8.000 FM Hiebssatz)**: 85% Kiefer
- Forsteinrichtung 1988: 80 % Kiefer
- Forsteinrichtung **2018 (28.000 FM Hiebssatz)**: 70% Kiefer, 7% Eiche, 12% Douglasie, 5% Nadelmischholz (Lärche, Fichte, Weymuthskiefer, Weißtanne, Küstentanne, etc.) 6% Laubmischarten (Buche, Ahorn, etc.)
- Älteste Bäume stammen noch aus der Zeit der Betriebsübernahme



## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Konzept der naturgemäßen Waldbewirtschaftung

- Mit dem natürlichen Waldwachstum arbeiten
- Ausnutzen der örtlichen Gegebenheiten
- Annahme: Wald ist die natürliche Pflanzengesellschaft
- Bisher: Humides Klima – Durchschnittlich Niederschlagüberschuss
- Beschreibung der Pflanzengesellschaft ursprünglich durch Heinz Ellenberg anhand von Standorteigenschaften



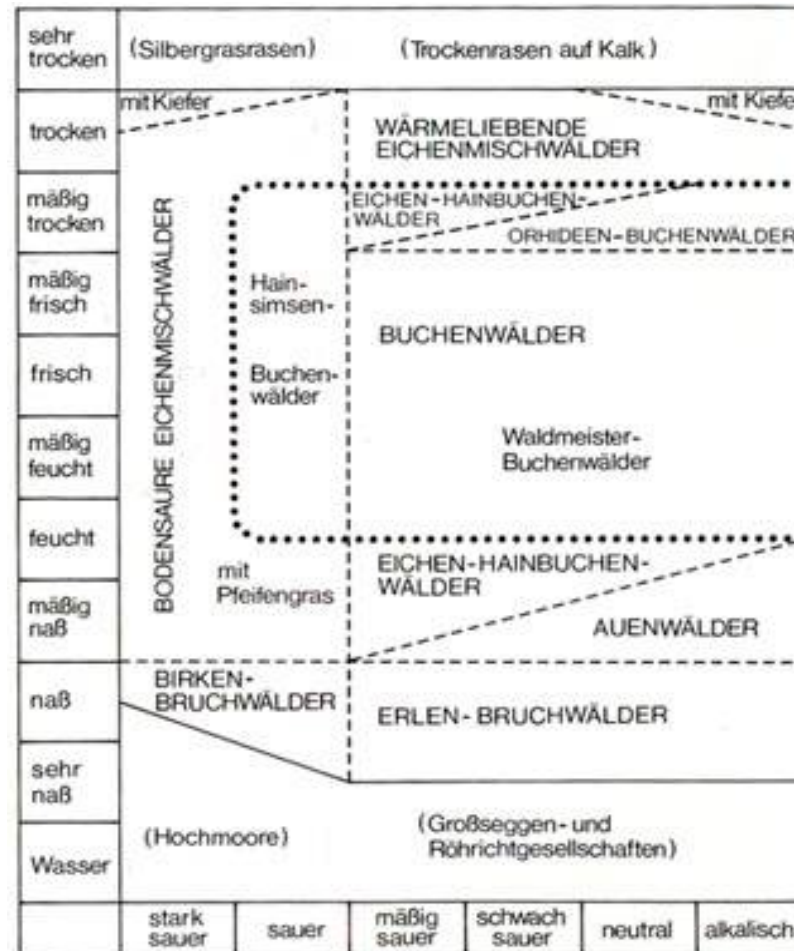
**Heinz Ellenberg (1913 – 1997)**  
*universalgelehrter und Begründer der Geobotanik  
Direktor des Geobotanischen Institutes der ETH  
Zürich, Leiter der Forschungsstelle Standortkunde in  
Baden Württemberg, Koordinator des  
Sollingprojektes, Grundkonzept des UNESCO MAB  
(Man and Biosphere Projektes, 1970)*

## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Konzept der naturgemäßen Waldbewirtschaftung

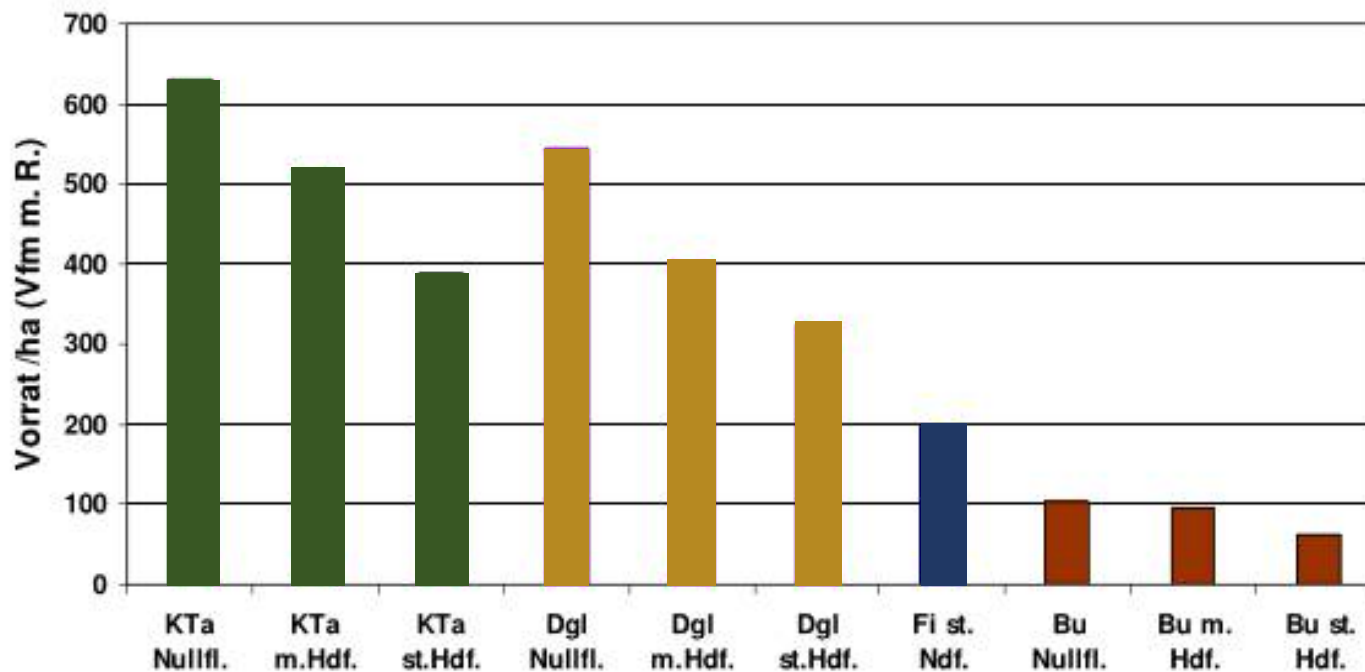
Ökogramm der mitteleuropäischen  
Waldgesellschaften.

Quelle: Hartmann(1990) nach Ellenberg



## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Konzept der naturgemäßen Waldbewirtschaftung



**Leistungsvergleich (Vorrat)  
im Alter 32/36**  
**Küstentanne,  
Douglasie, Fichte und Buche**  
(Solling, StaO: frisch bis vorratsfrisch,  
ziemlich gut versorgt)

Quelle: Entscheidungshilfen zum Anbau und zur waldbaulichen Behandlung der Küstentanne von Hermann Spellmann (2011) Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Abteilung Waldwachstum

# Konzept der naturgemäßen Waldbewirtschaftung

- Kahlschlagverzicht
- Bodenschonende Holzernte
- vertikale Strukturen in den Beständen (unterschiedliche Altersstufen)
- Einzelbaumwirtschaft
- Wenn möglich mehrere Baumarten auf jeder Fläche
- Intensive Nutzung von Naturverjüngung
- Vermeidung von PSM
- Bestandsschonende Waldpflege

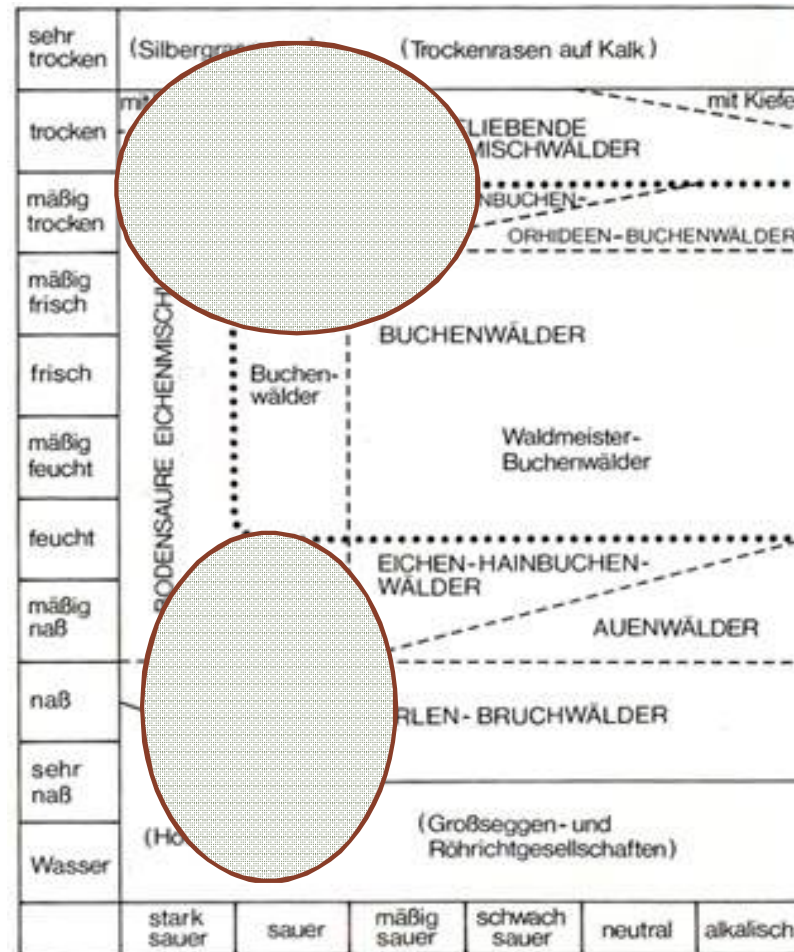


## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Konzept der naturgemäßen Waldbewirtschaftung: Wälder in Gartow

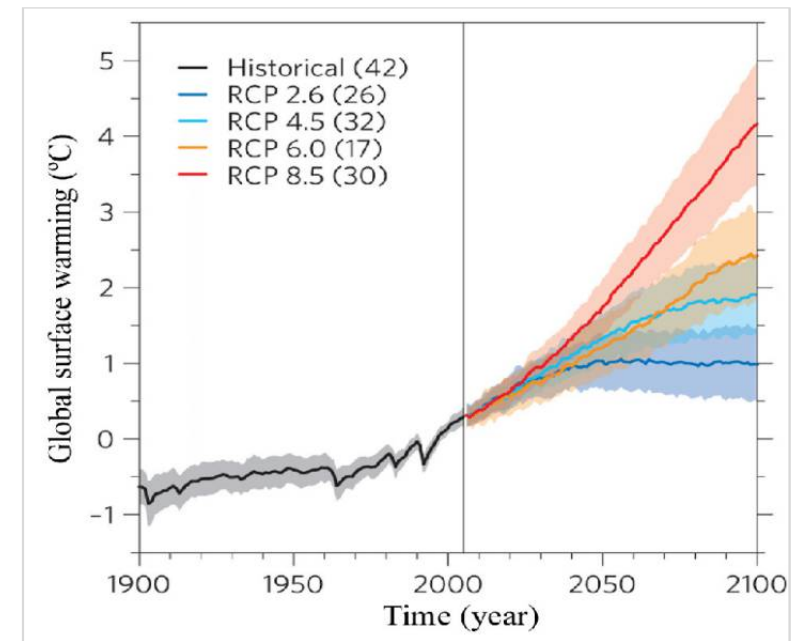
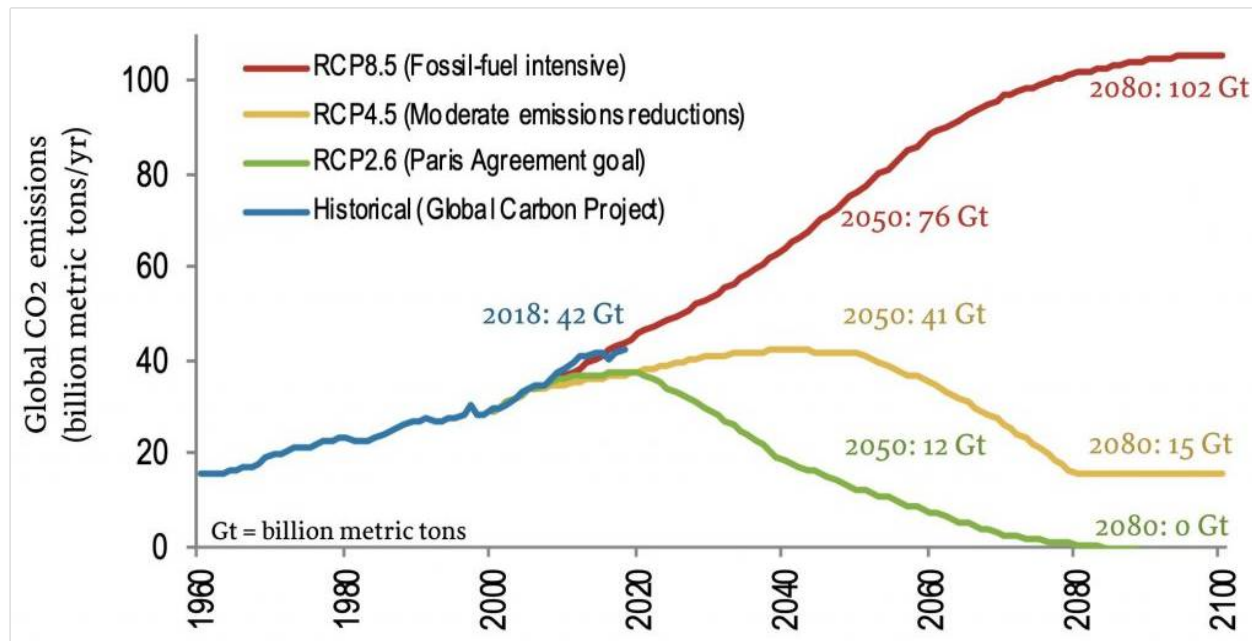
Ökogramm der mitteleuropäischen  
Waldgesellschaften.

Quelle: Hartmann(1990) nach Ellenberg



# NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

## Unter veränderten Vorzeichen



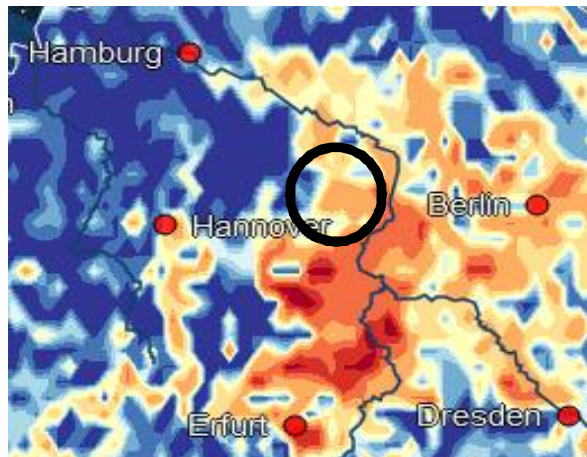
<https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/RCP-Szenarien>

## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# Unter veränderten Vorzeichen

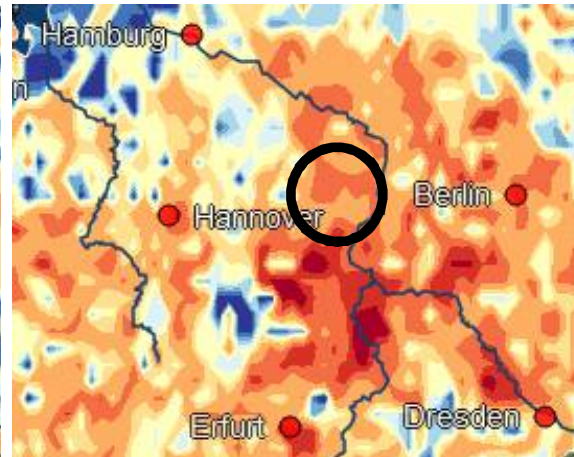
○ Wälder in Gartow

RPC 2.6

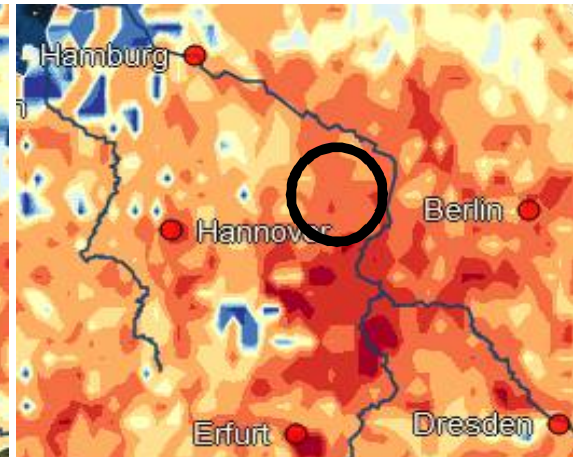


1970-1980

RPC 8.5

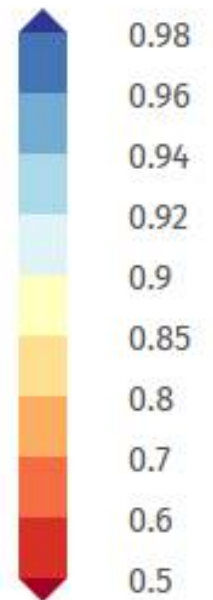


2080-2090



2080-2090

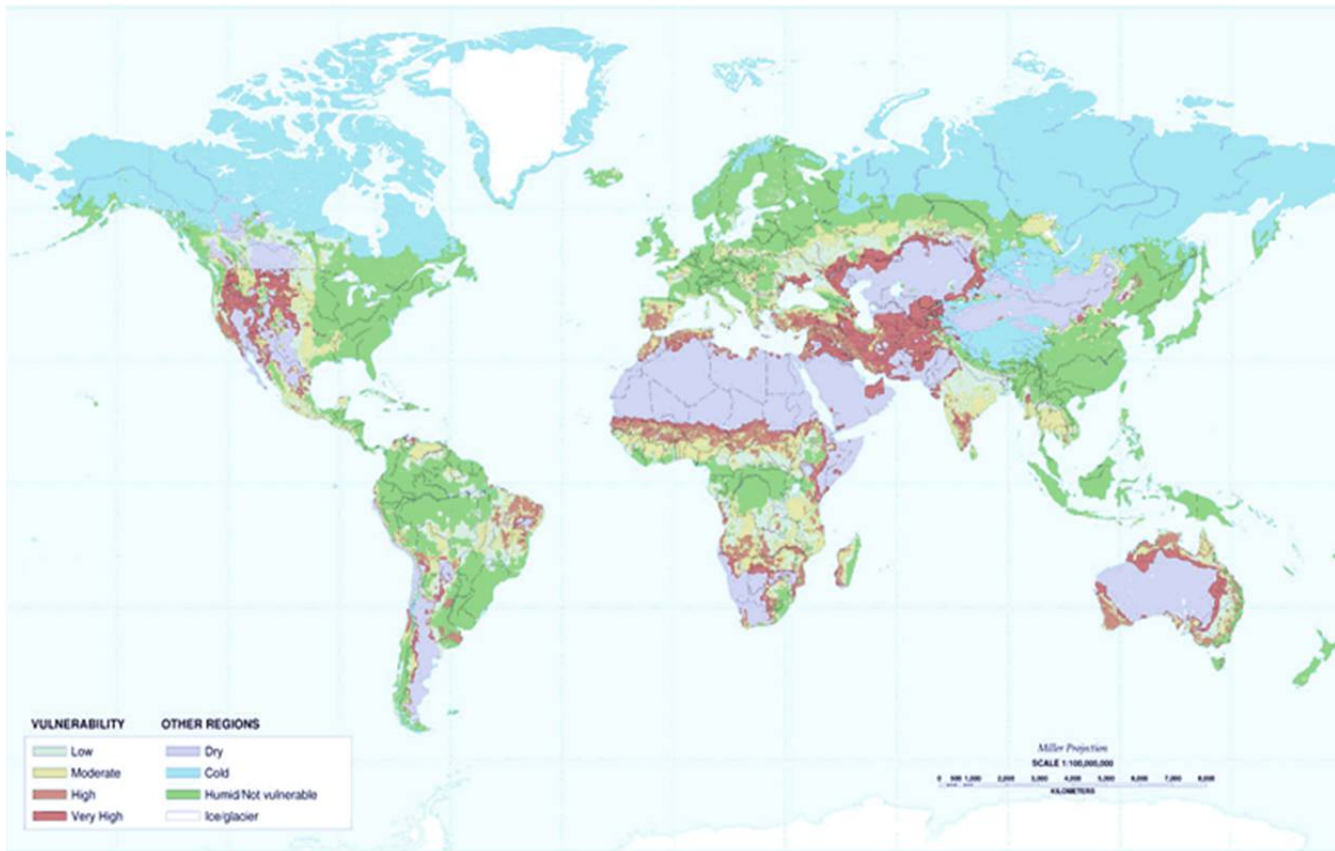
Buche



PIK –Klimafolgen Online, Stand September 2022



## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN Unter veränderten Vorzeichen

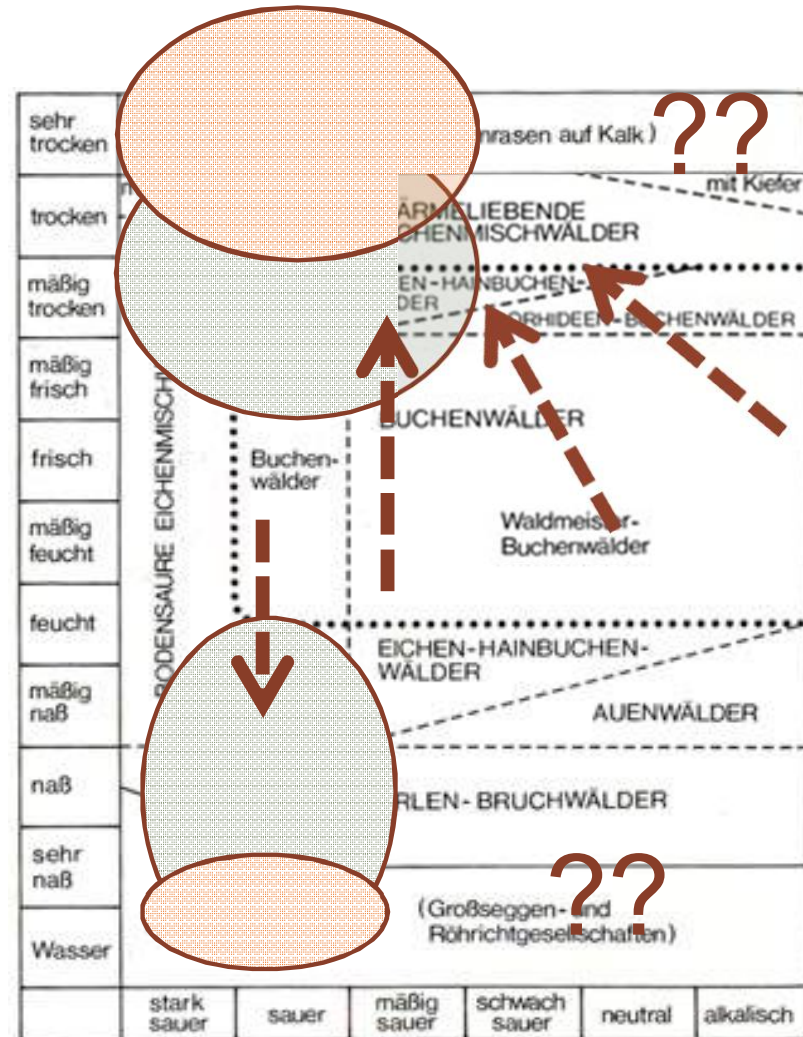


*U.S. Department of  
Agriculture (1998) global  
desertification vulnerability*

# Wälder in Gartow unter veränderten Vorzeichen

Zukünftig geprägt durch einen  
Transpirationsüberschuss?

Ökogramm der mitteleuropäischen  
Waldgesellschaften.  
Quelle: Hartmann(1990) nach Ellenberg



## NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG IN NIEDERSACHSEN

# LULUCF Ziele

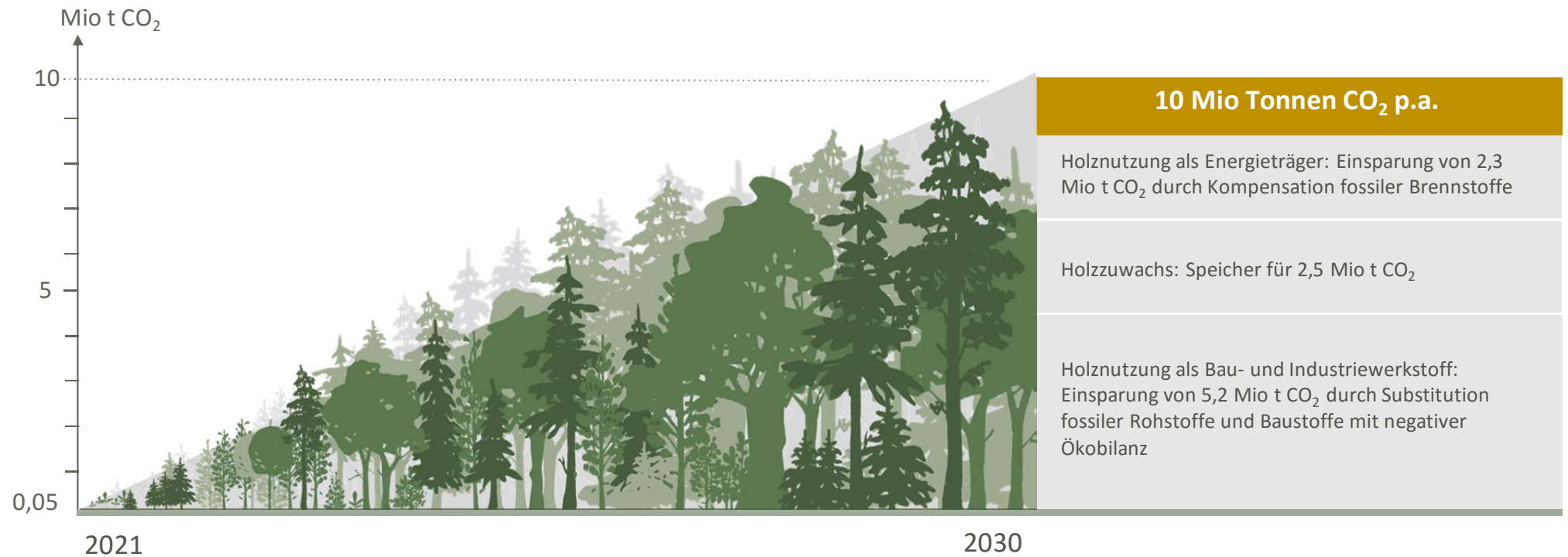
- Nettoemissionen LULUCF Sektor Deutschland 2020 betragen die Nettoemissionen infolge Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft **-11,3 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Äq.)**
- Wald trägt mit Emissionen in Höhe von **-45,8 Mio.t CO<sub>2</sub>-Äq.** den wesentlichen Teil zur LULUCF-Nettosenke
- Der Kohlenstoffspeicher Holzprodukte nimmt zu (Emission: -8,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq)
- Biocen wird im LULUCF Sektor auch zukünftig einen erheblichen Beitrag leisten. Bis zum Jahr 2030 soll jährlich eine Senkenleistung in Höhe - **10,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.** erbracht werden



Quelle: Treibhausgas-Emissionen durch Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF), Thünen Institut, Andreas Gensior, Roland Fuß, Wolfgang Stümer, Sebastian Rüter 15.08.2022

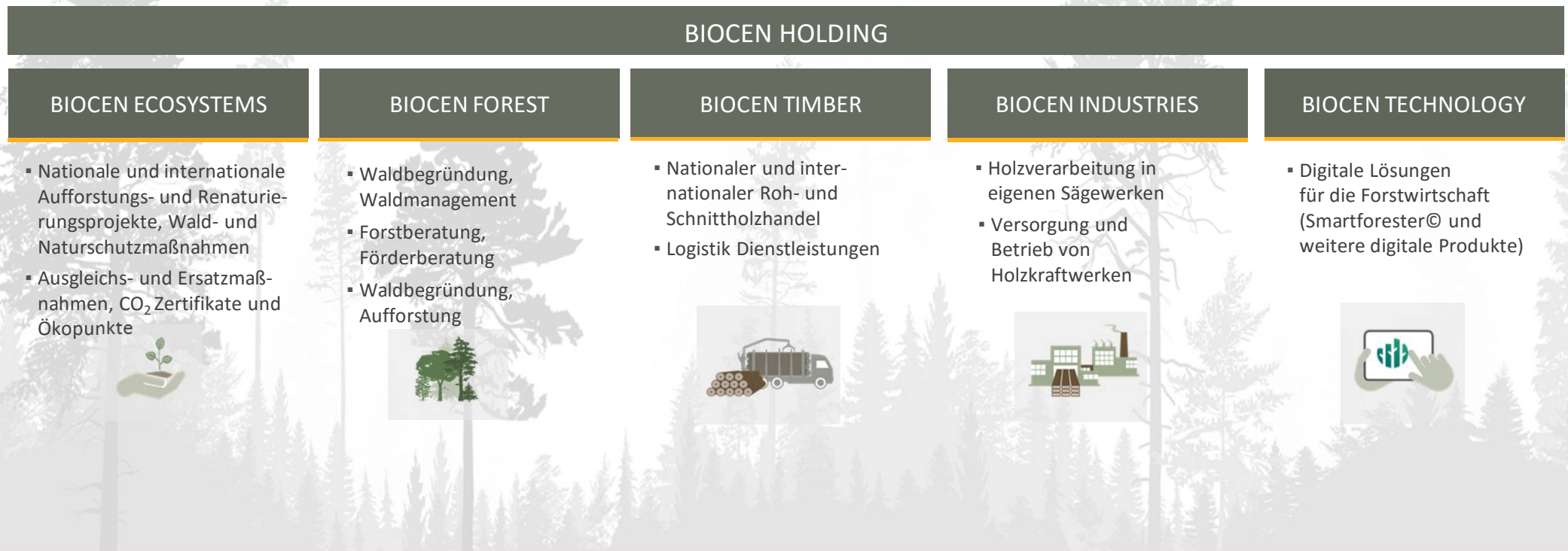
## BIOCEN ZIEL

# CO<sub>2</sub> Äq.- SENKENLEISTUNG 2030



# BIOCEN GRUPPE

## UNTERNEHMENSSTRUKTUR



## Politische Maßnahmen

### **Hilfreich und wünschenswert für die Senkenleistung des Sektors :**

- Unterstützung der energetischen Nutzung von Waldholz
- Unterstützung zur Etablierung eines weltweiten CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandels
- Programm zum Export nachhaltiger Forstwirtschaft mit dem Schutz von Primärwäldern
- Konsequente Anerkennung der CO<sub>2</sub> Speicherleistung von Wäldern

# Konkrete Maßnahmen von BIOCEN

### **Folgende Unterstützung kann Biocen in zur Erreichung der Klimaziele leisten:**

- Partner bei der Umsetzung von Klimaschutz- und Naturschutzprojekten
- Entwicklung und Realisierung von Energieversorgungsprojekten für die öffentliche Verwaltung und gewerblicher Betriebe
- Biocen kann die Landesforstanstalten, Landwirtschaftskammern, private und kommunale Forstbetriebe bei der Digitalisierung der Geschäftsprozesse und Etablierung digitaler Dienste unterstützen.
- Umsetzung weltweiter Maßnahmen zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Waldmehrung
- Versorgung von öffentlichen Bauvorhaben mit nachhaltig produziertem Bau- und Konstruktionsholz
- Förderung eines gesicherten Einkommens für Waldeigentümer aus der nachhaltigen Waldbewirtschaftung



# BIOCEN

## THE FOREST EXPERTS

[www.biocen.net](http://www.biocen.net)