



©Christian Belz

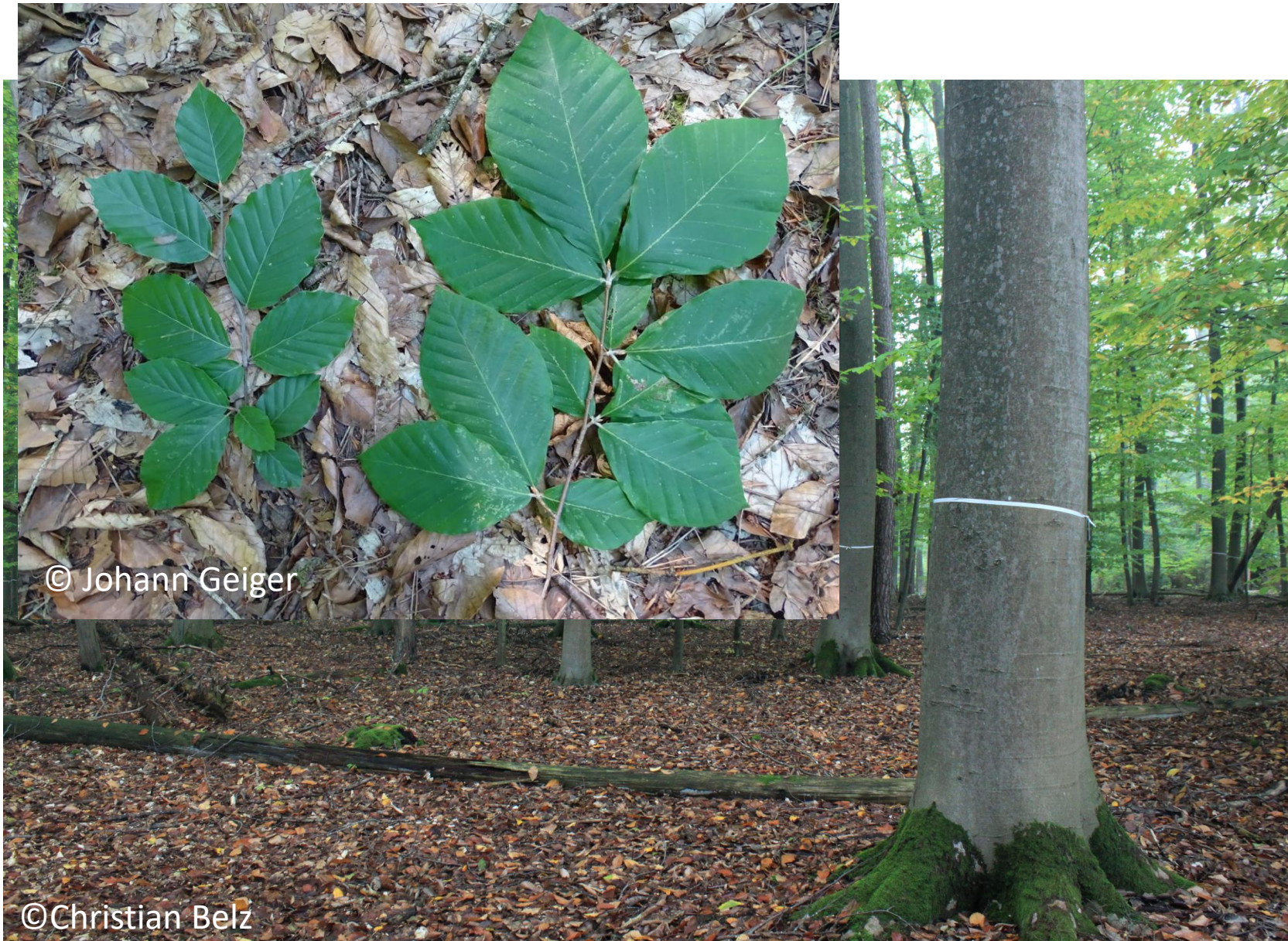
Neue Baumarten?

Wie sehen Wälder im Jahr 2050 aus?

Perspektiven für eine wärmere Zukunft

Prof. Dr. Steffi Heinrichs

Nah dran. Weit voraus.



© Johann Geiger

©Christian Belz

Neue Baumarten?

Wie sehen Wälder im Jahr 2050 aus?

Perspektiven für eine wärmere Zukunft

Prof. Dr. Steffi Heinrichs

Der Wald verändert sich...



© J. Jürgens



© J. Jürgens



© G. Langer

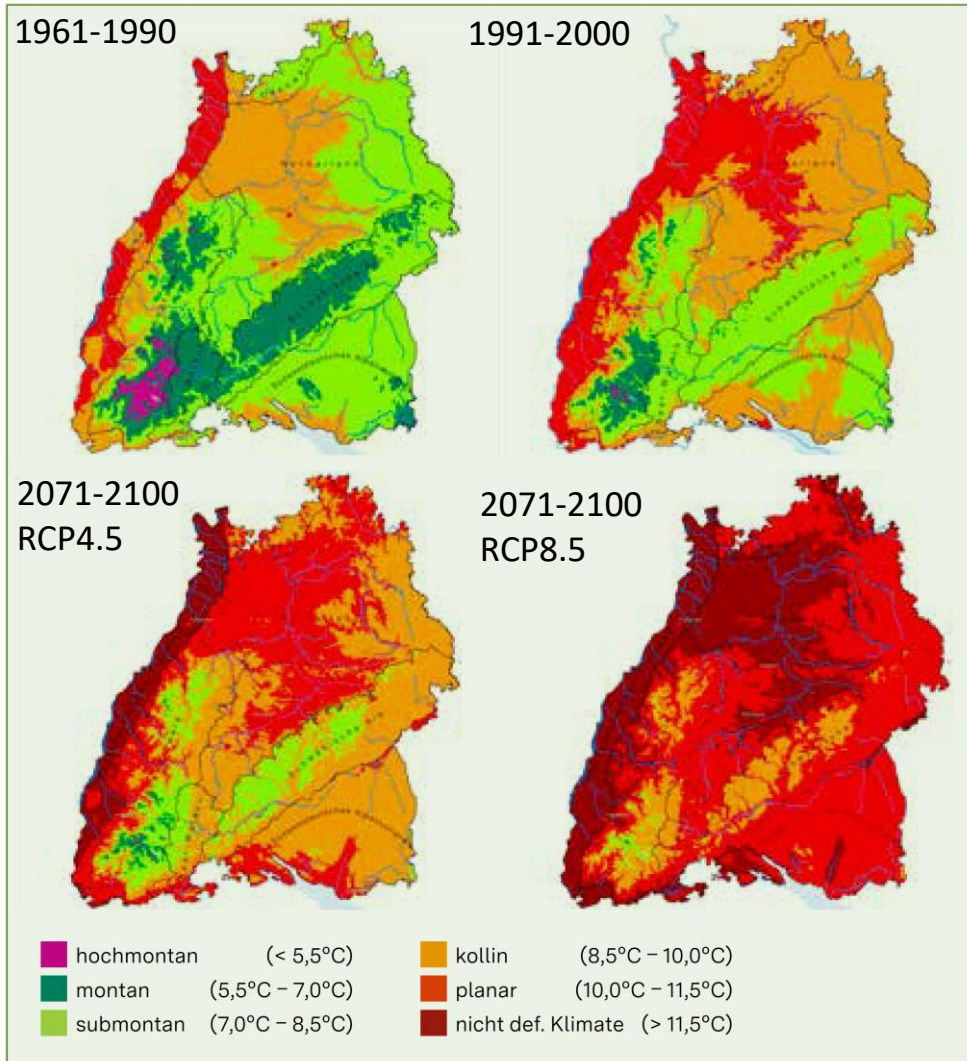


© A. Pauchard

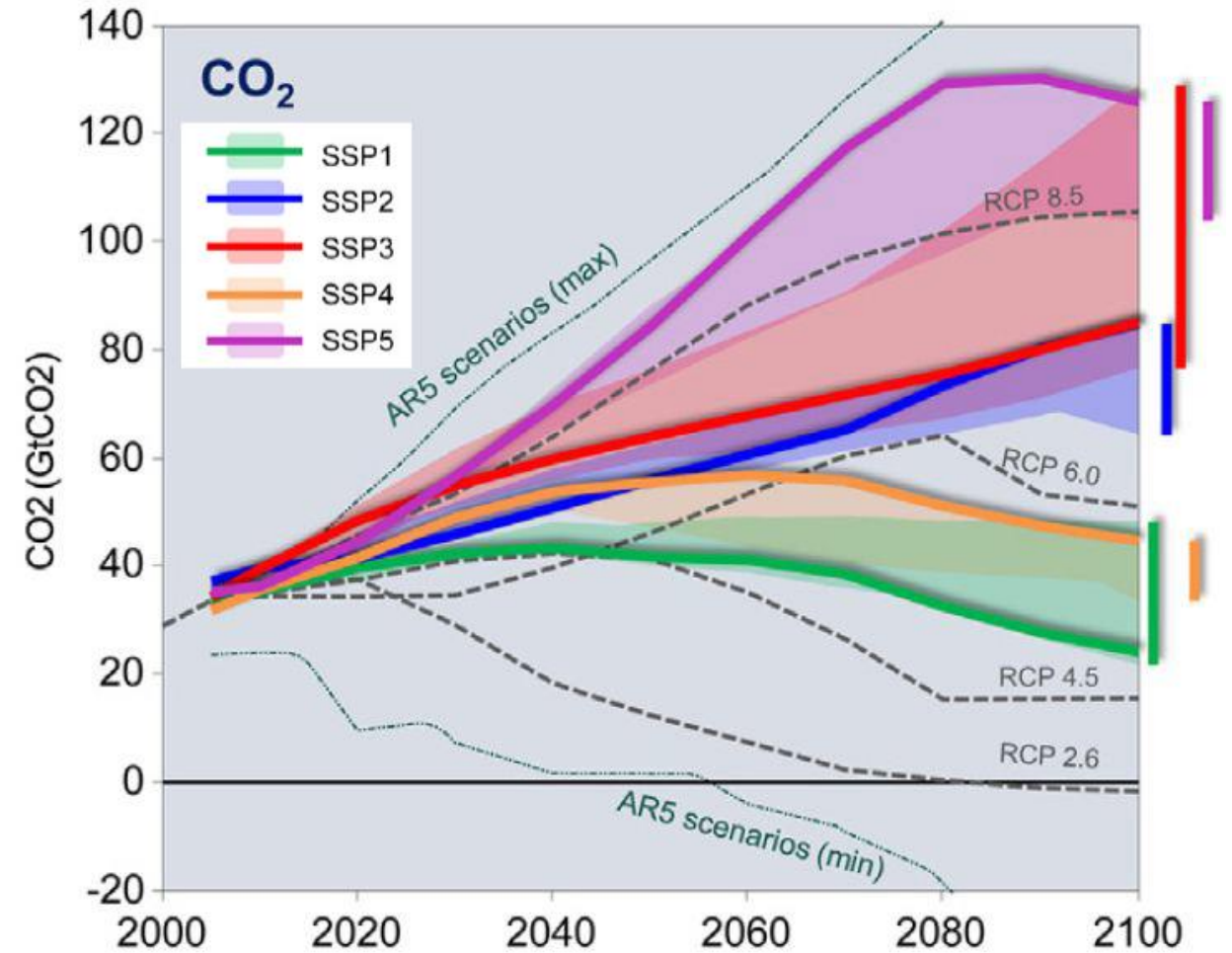


© G. Lobinger, LWF

...das Klima ändert sich schneller!

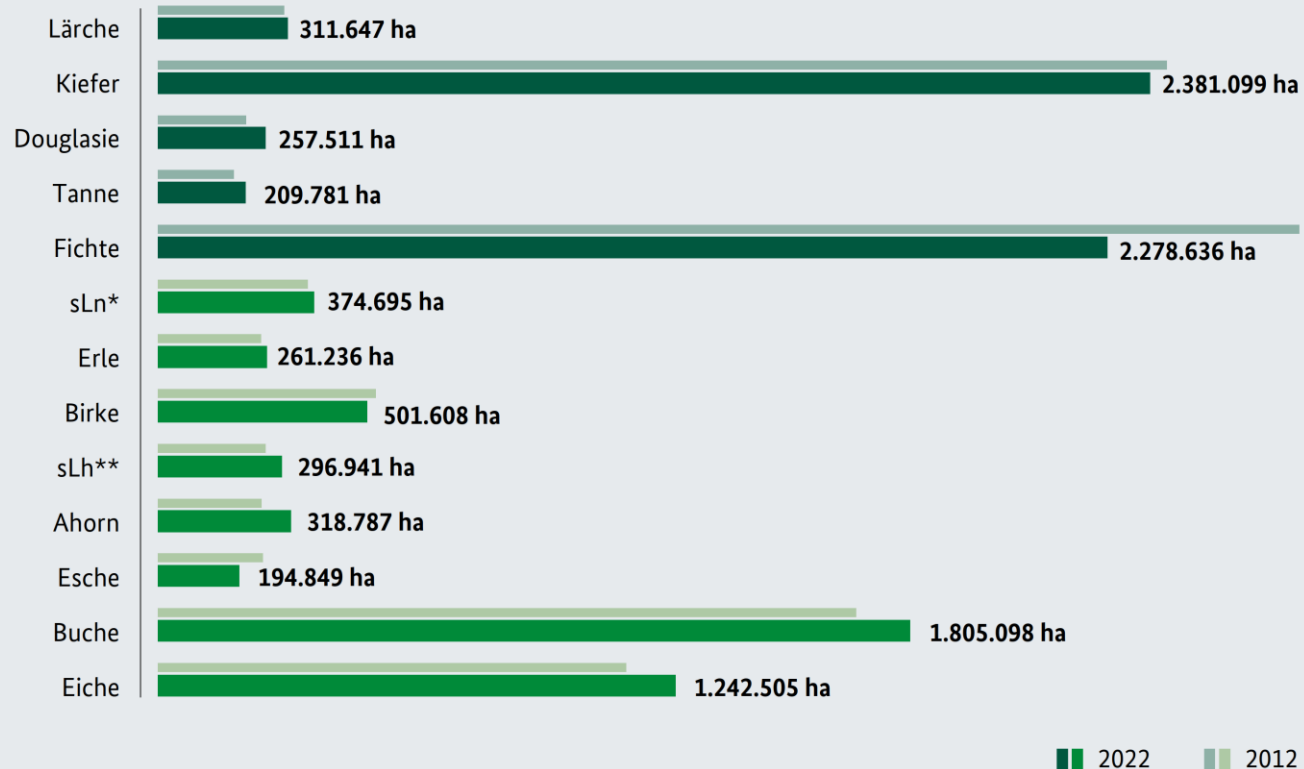


MLR (2024) WET 2024



<https://wiki.bildungserver.de/klimawandel/index.php/SSP-Szenarien>

Veränderung der Waldfläche nach Baumartengruppe



* Sonstige Laubbäume mit niedriger Lebensdauer
** Sonstige Laubbäume mit hoher Lebensdauer

BMEL (2024) Der Wald in Deutschland

Hauptbaumarten bilden weiterhin das Grundgerüst unserer Wälder

Anpassungspotential?

nature climate change



Article


<https://doi.org/10.1038/s41558-024-02080-5>

Assisted tree migration can preserve the European forest carbon sink under climate change

Received: 30 March 2023

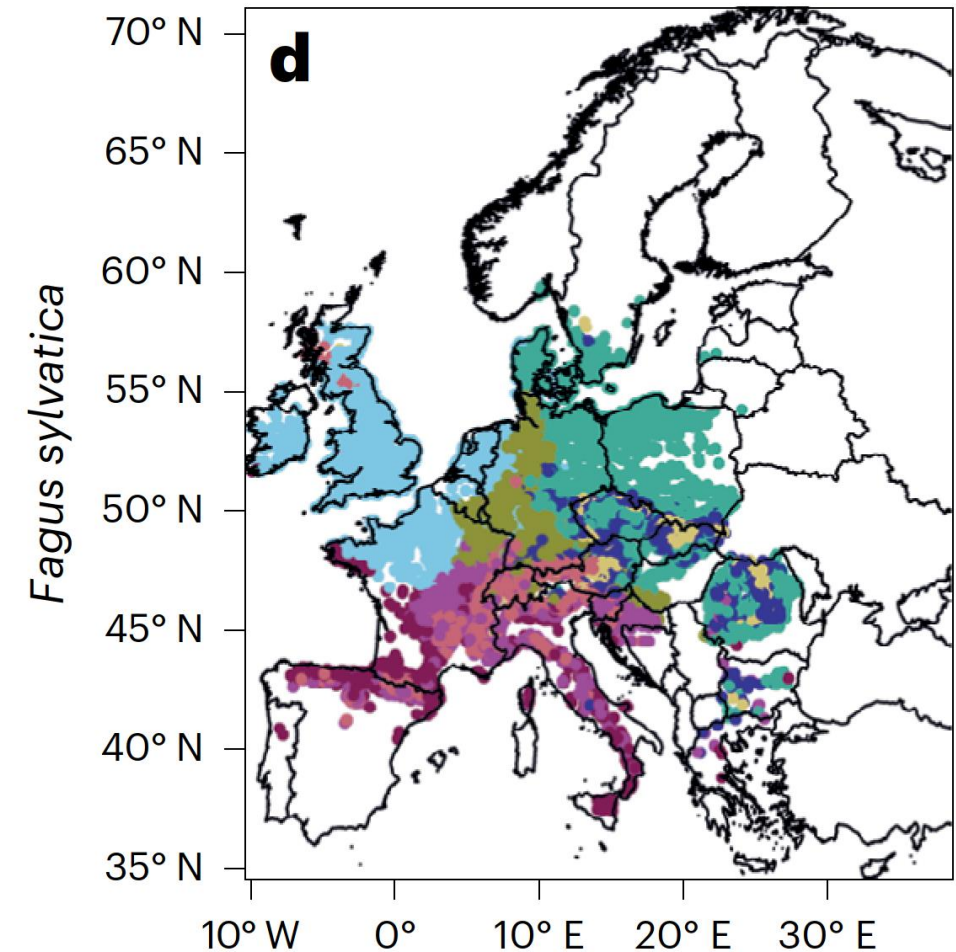
Accepted: 1 July 2024

Published online: 25 July 2024

 Check for updates

Debojyoti Chakraborty¹, Albert Ciceu¹, Dalibor Ballian^{2,3,4}, Marta Benito Garzón⁵, Andreas Bolte⁶, Gregor Bozic³, Rafael Buchacher¹, Jaroslav Čepl⁷, Eva Cremer⁸, Alexis Ducouso⁵, Julian Gaviria^{9,9}, Jan Peter George^{1,10}, André Hardtke¹¹, Mladen Ivankovic¹², Marcin Klisz¹³, Jan Kowalczyk¹³, Antoine Kremer⁵, Milan Lstibůrek⁷, Roman Longauer^{14,15}, Georgeta Mihai¹⁶, László Nagy¹⁷, Krasimira Petkova¹⁸, Emil Popov^{19,22}, Randolf Schirmer⁸, Tore Skrøppa²⁰, Thomas Mørtvedt Solvin²⁰, Arne Steffenrem²⁰, Jan Stejskal⁷, Srdjan Stojnic²¹, Katharina Volmer¹¹ & Silvio Schueler¹✉

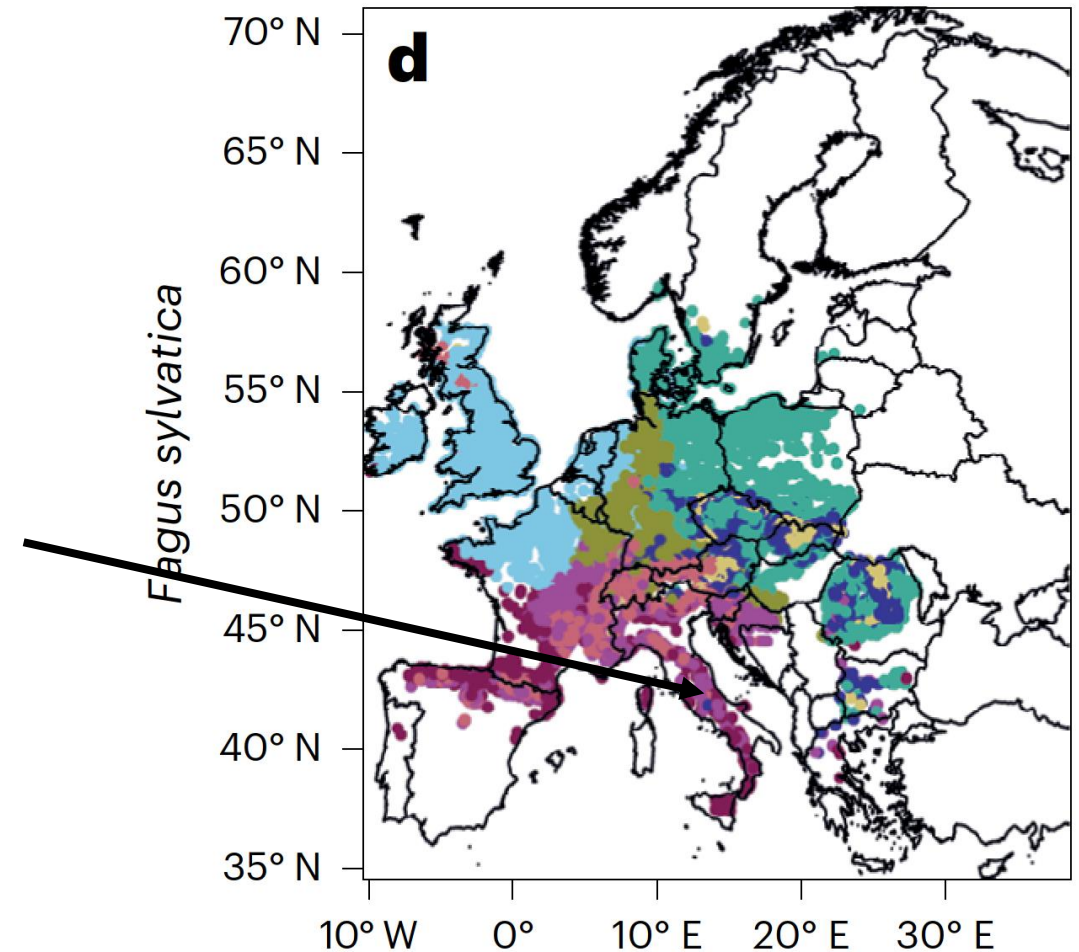
Baumart ≠ Baumart



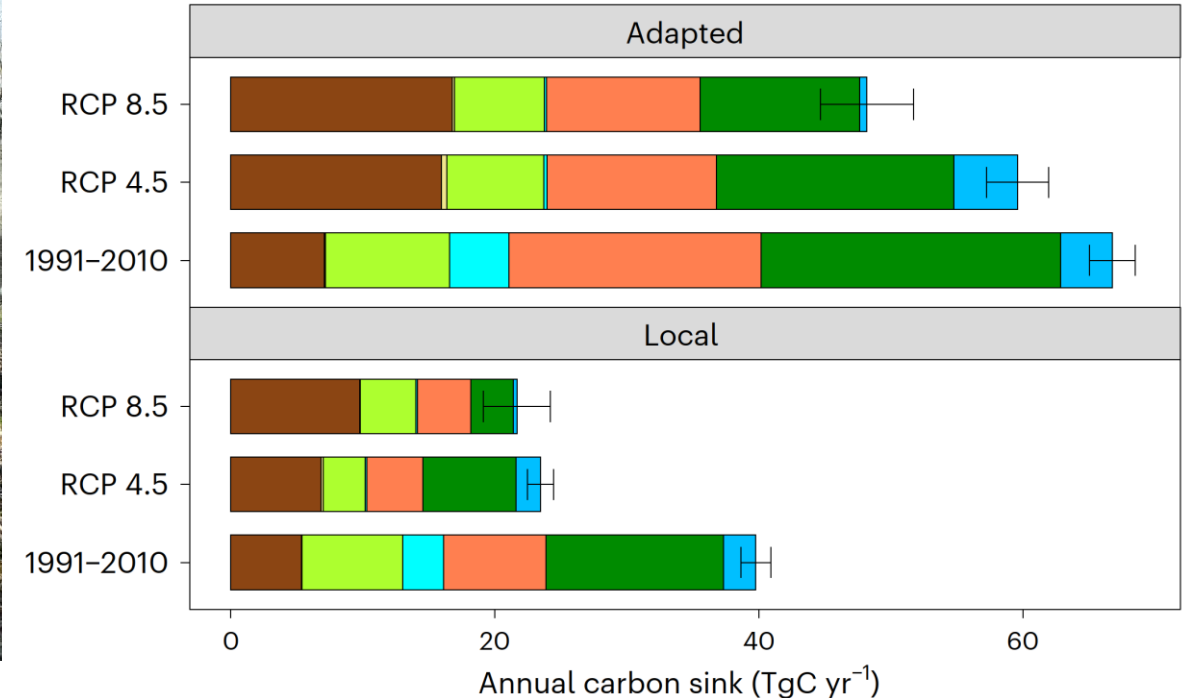
Perspektive: Hauptbaumarten



Baumart \neq Baumart



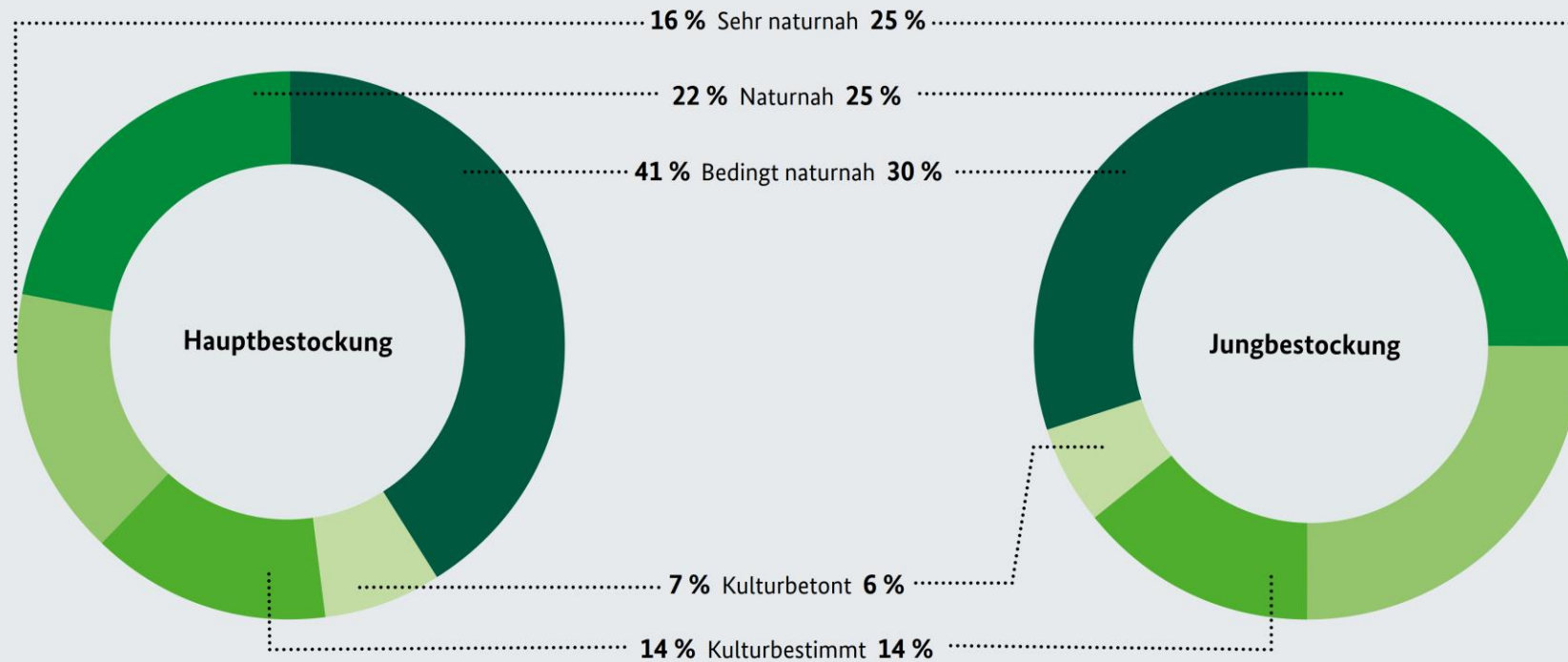
Perspektive: Hauptbaumarten



Baumart ≠ Baumart

Perspektive: Naturnähe?

Naturnähe der Hauptbestockung und der Jungbestockung

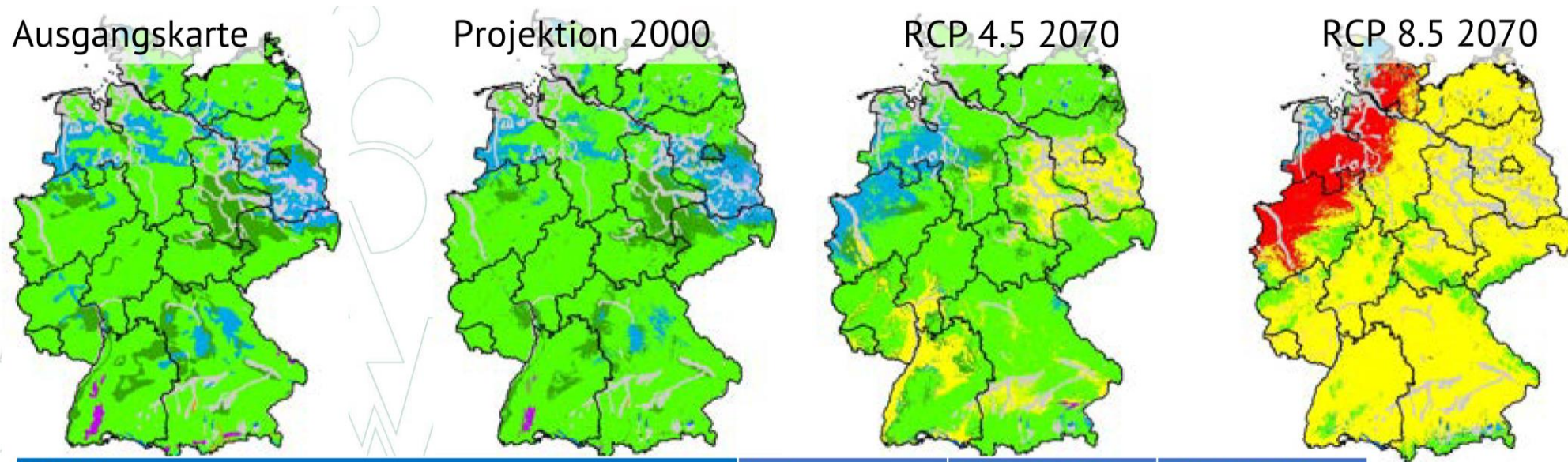


Basis: bestockter Holzboden

BMEL (2024) Der Wald in Deutschland

Perspektive: Naturnähe?

Auch die Naturnähe verändert sich!



PNV-Klasse	Heute	RCP 4.5 2070	RCP 8.5 2070
Tannen- Fichtenwälder	0,7%	0,1%	0%
Artenarme Eichenmischwälder	12,2%	8%	2,4%
Eichen-Hainbuchenmischwälder	12%	5,2%	0,5%
Buchen- und Buchenmischwälder	74%	69,6%	8,1%
Zerr- und Balkaneichenwälder	0%	0%	0,2%
Flaumeichenmischwälder	0%	16,2%	75,1%
Mediterrane Hartlaubwälder	0%	0%	12,4%

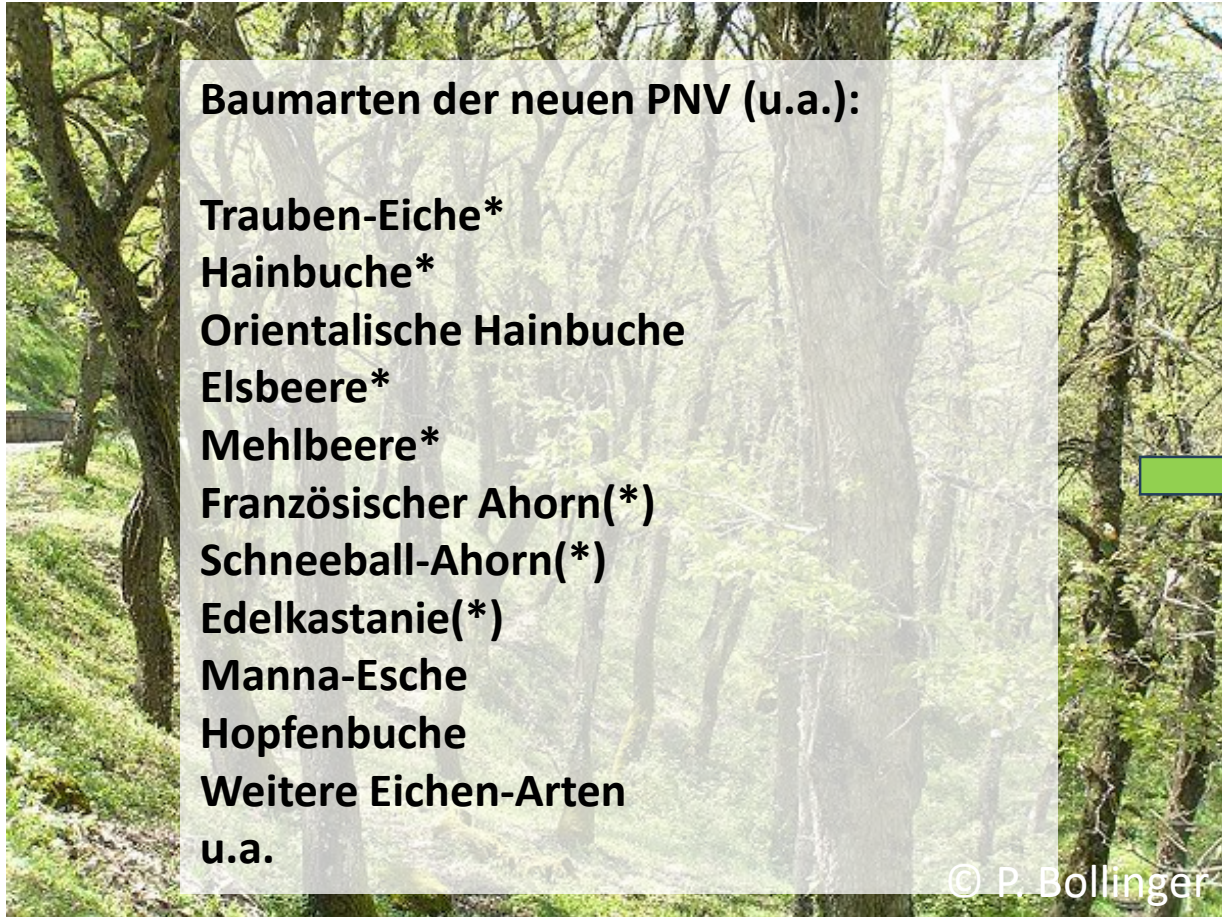
Nach: Hinze et al. (2024) Veränderung der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV), AFZ, FVA

Perspektive: Naturnähe?



* Einheimisch (*) lokal einheimisch

Perspektive: Naturnähe?

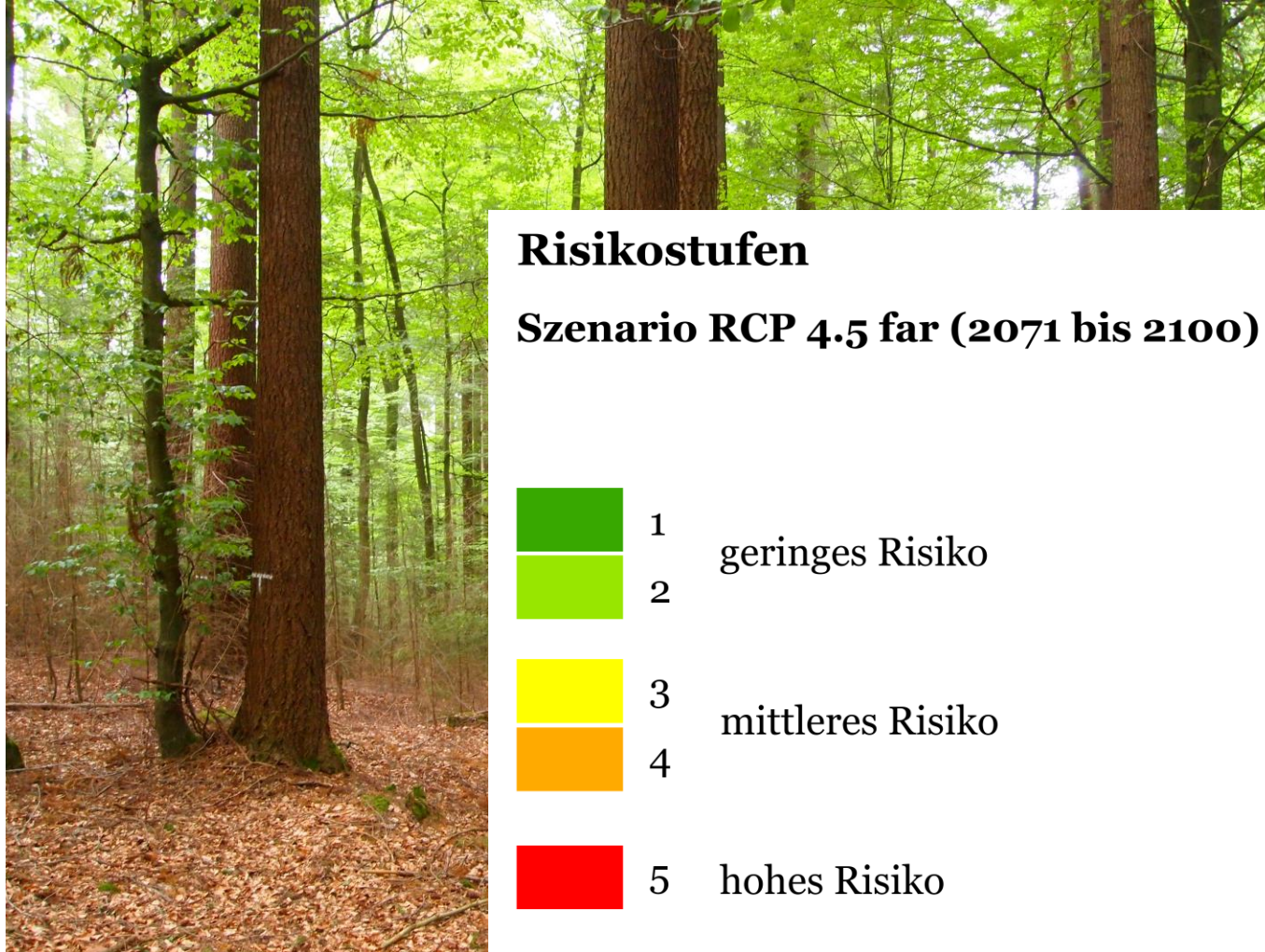


* Einheimisch (*) lokal einheimisch

Perspektive: Nadelholz

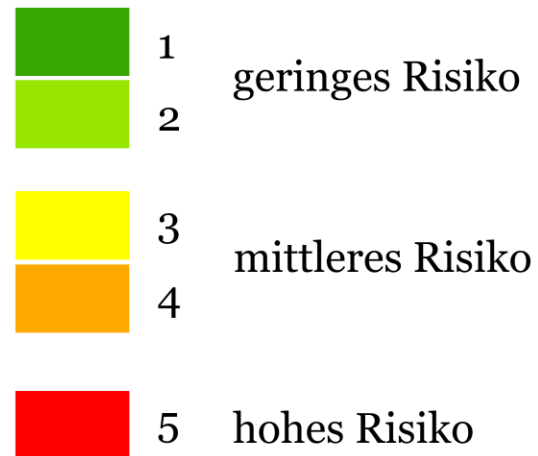


Perspektive: Nadelholz

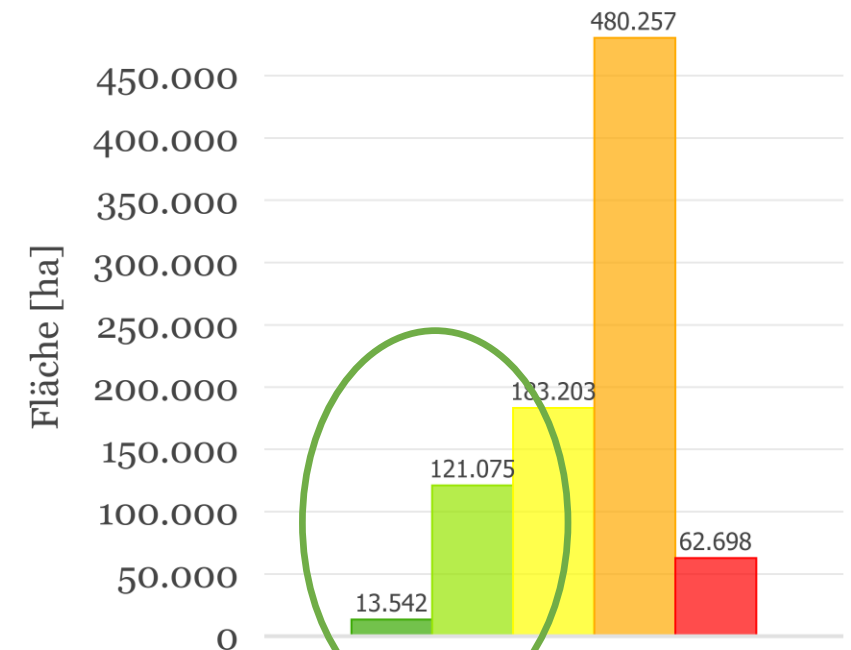


Risikostufen

Szenario RCP 4.5 far (2071 bis 2100)



Statistik



Nah dran. Weit voraus.

Perspektive: Nadelholz



Weitere Nadelgehölze in der Testphase:

- Türkische Tanne (u.a. südosteurop. Tannen-Arten)
- Libanon-Zeder/Atlas-Zeder
- Westl. Hemlocktanne
- Riesen-Lebensbaum
- ...

Perspektiven für die Zukunft 2050 und weiter:

- Verschiebungen zwischen den **Hauptbaumarten**. **Angepasste Herkünfte** sichern die Kohlenstoffsenkenfunktion des Waldes.
- **Baumarten einer zukünftigen PNV** sollten gefördert werden durch angepasste Wildbestände, geeignete Durchforstungsstrategien und die Reaktivierung traditioneller Nutzungsformen.
- Zum Erhalt der Produktivität ist **Nadelholz** unabdingbar. Fokus auf geeignete Standorte könnte zu einer Segregation von klimastabiler Mischung mit hohem Laubholzanteil und produktiven Nadelholzbeständen führen.
- Weitere **Anbau- und Herkunftsversuche** sowie Testanbauten in Revieren notwendig.



© S. Heinrichs



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**