

DIGITALER SDW-TALK

Alternative Baumarten im Klimawandel

Was sagen Forschung und Praxis?

10. März 2026 | 13:00 – 14:30 Uhr



Ursula Heinen-Esser

SDW-Präsidentin

”

Der Wald der Zukunft braucht kluge Entscheidungen heute: Wir setzen auf strukturreiche Mischwälder mit heimischen und klimaangepassten Baumarten – für stabile Wälder, sichere Ökosysteme und eine starke Forstwirtschaft von morgen.

UNSER ENGAGEMENT FÜR DEN WALD



**ÜBER 75 JAHRE
ENGAGEMENT FÜR DEN WALD
ALS ANERKANNTER
NATURSCHUTZVERBAND**



**25.000
MITGLIEDER**



**RUND 90
MITARBEITENDE
IM VERBAND**



**350 SDW-
GRUPPEN**



**130.000 KINDER HABEN
2024 AN UNSEREN
BILDUNGSPROGRAMMEN
TEILGENOMMEN.**



**2,2 MIO. BÄUME
DEUTSCHLANDWEIT
SEIT 2019
GEPFLANZT**



DIGITALER SDW-TALK

**Alternative
Baumarten im
Klimawandel**



JOHANNES HERZOG

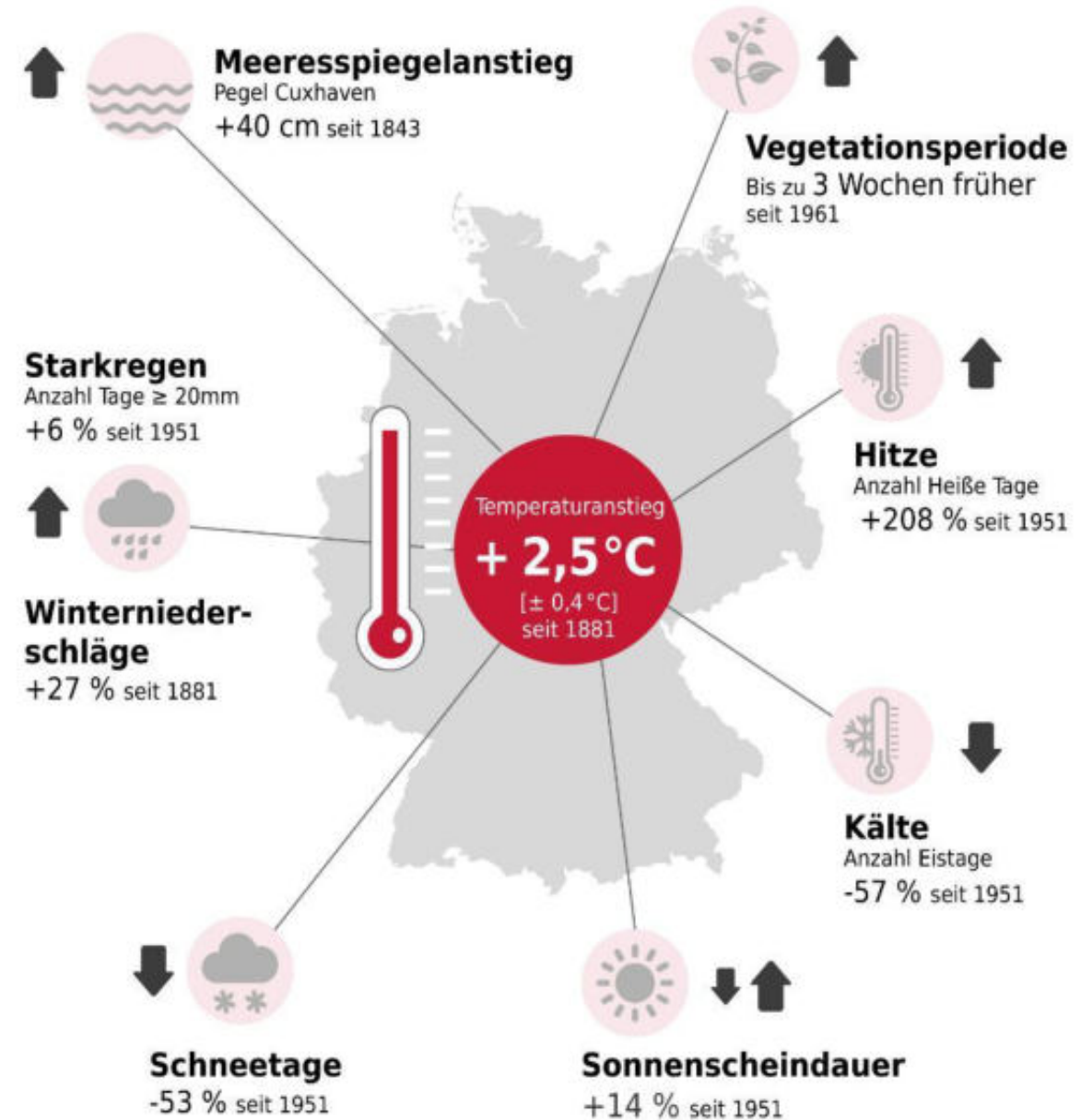
SDW Wald- und Forstpolitikreferent

Impulsvortrag



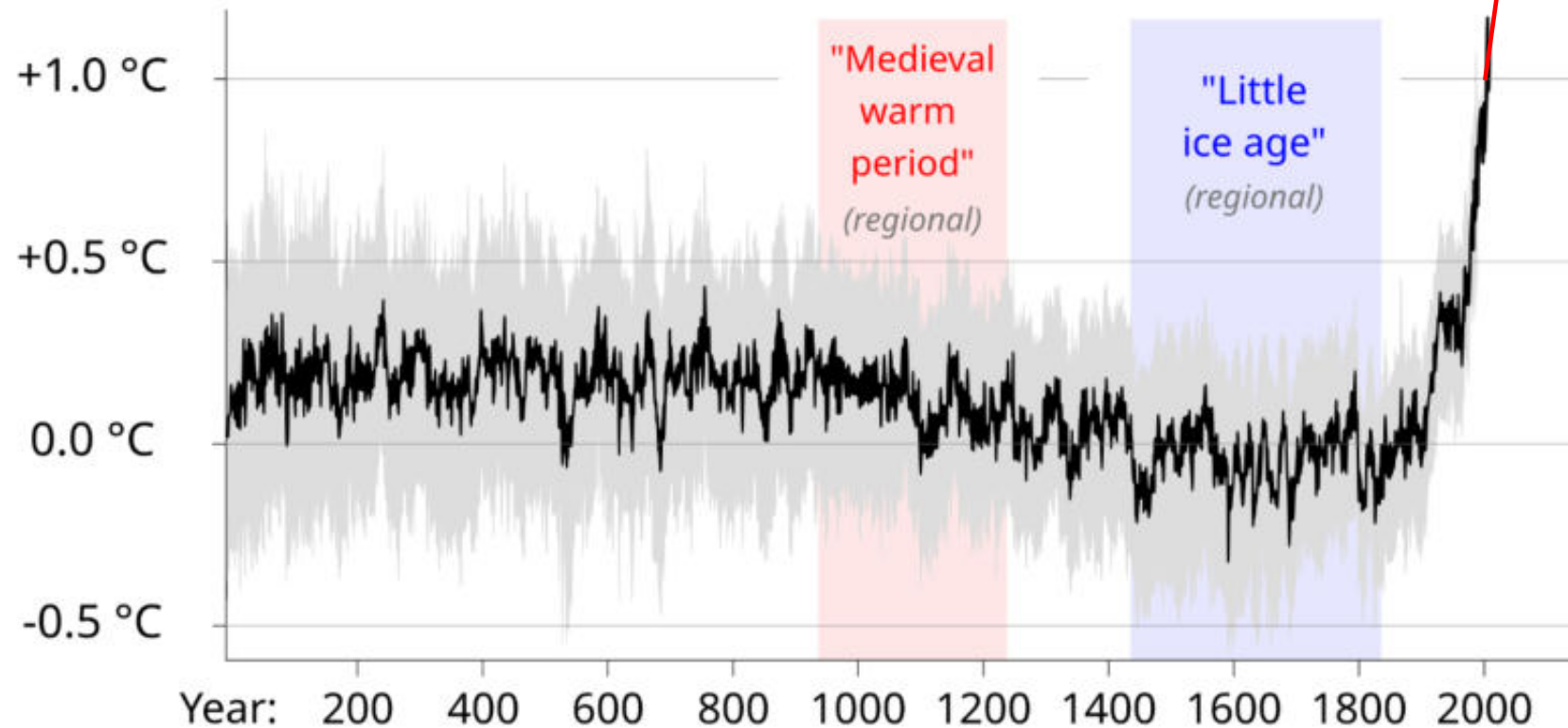
Deutschland im Klimawandel

- DE Erwärmt sich mit inzwischen **2.5 °C** etwa **DOPPELT** so schnell wie der weltweite durchschnitt



„1.000“ jährige Eichen?

Global Average Temperature Change



Alternative Baumarten im Klimawandel

Current climate suitability zone of aspen
1971–2000



Projected climate suitability zone of aspen
2071–2100 RCP 8.5 Continued emissions increases



Glossar

- PNV = Potenzielle Natürliche Vegetation
- **„Alternativ“/ nichtheimisch:** Baumarten, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet vor der Entdeckung Amerikas (**1492**) **nicht** in Deutschland hatten. Derzeit ca. 5% (4. BWI, 2022). Im forstlichen Sprachgebrauch werden sie auch als *Fremdländer*, *Gastbaumarten* oder *Exoten* bezeichnet (. Bps. Douglasie, Roteiche, etc.)
- Archäophyten = Gebietsfremde Pflanzen, die bereits zu früheren Zeiten zu uns kamen, zum Beispiel durch den Handel der Römer – wie beispielsweise die Esskastanie
- Die Fichte (*Picea abies*), gilt in NRW als "nicht heimisch". Selbst die Weißtanne (*Abies alba*) und die Europäische Lärche (*Larix decidua*) fallen nicht unter diesen Begriff. Denn so die gängige Theorie ohne das Zutun des Menschen wäre heute weitgehend ein geschlossener (Buchen-)Wald in NRW -> siehe PNV

„Assisted migration“

Es lassen sich 3 Typen von „assisted migration“ unterscheiden (Dumroese et al. 2015):

(1) Herkunftstransfer (assisted population migration, assisted gene flow): Populationsverbringung, bei der Saatgut einer Baumart innerhalb ihres derzeitigen Verbreitungsgebiets klimatisch oder geografisch verlagert wird. Dieses geschieht in der Regel über Herkunftsgebietsgrenzen hinweg: z.B. Verlagerung der Buche 200 km nach Norden innerhalb ihres Verbreitungsgebiets.

(2) Erweiterung/Verschiebung des Verbreitungsgebiets (assisted range expansion): Saatgut wird aus dem aktuellen Verbreitungsgebiet in angrenzende, für die Baumart geeignete Gebiete verbracht. Es findet eine Erweiterung des Verbreitungsgebiets statt: z.B. Anbau von Elsbeere in Mecklenburg-Vorpommern, die bislang nur weiter südlich vorkommt.

(3) Anbau nichtheimischer Baumarten (assisted species migration): Hierbei werden Baumarten von weit außerhalb ihres derzeitigen Verbreitungsgebiets angesiedelt: z.B. Japanische Lärche in Mecklenburg-Vorpommern. Dieses kann aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten, aber auch aus Gründen der Erhaltung geschehen, wenn die Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gefährdet ist.

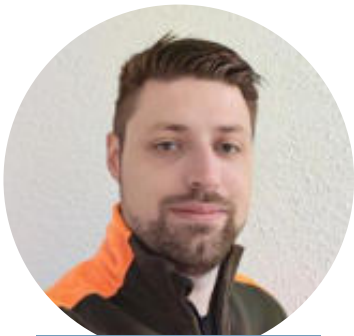
Heute unsere Gäste



Dr. Chantal Ruppert-Winkel
Bundesamt für Naturschutz



Prof. Dr. Maximilian Weigend
Universität Bonn



Kilian Marx
Wald und Holz NRW



Stefan Lieven
NW-FVA



Lena Arens
Stadtwald Warstein



Dr. Chantal Ruppert-Winkel
Bundesamt für Naturschutz

”

Wir wissen wenig darüber, wie sich heimische Waldökosysteme im Klimawandel entwickeln. Noch weniger wissen wir, welche Auswirkungen gebietsfremde Baumarten darauf haben werden. Diese sollten daher nur unter bestimmten Voraussetzungen eingesetzt werden.

Baumartenwahl im Klimawandel – eine Naturschutzperspektive

Dr. Chantal Ruppert-Winkel, BfN Fachgebiet „Waldnaturschutz und nachhaltige Waldbewirtschaftung“

Digitaler SDW-Talk, 10.03.2026



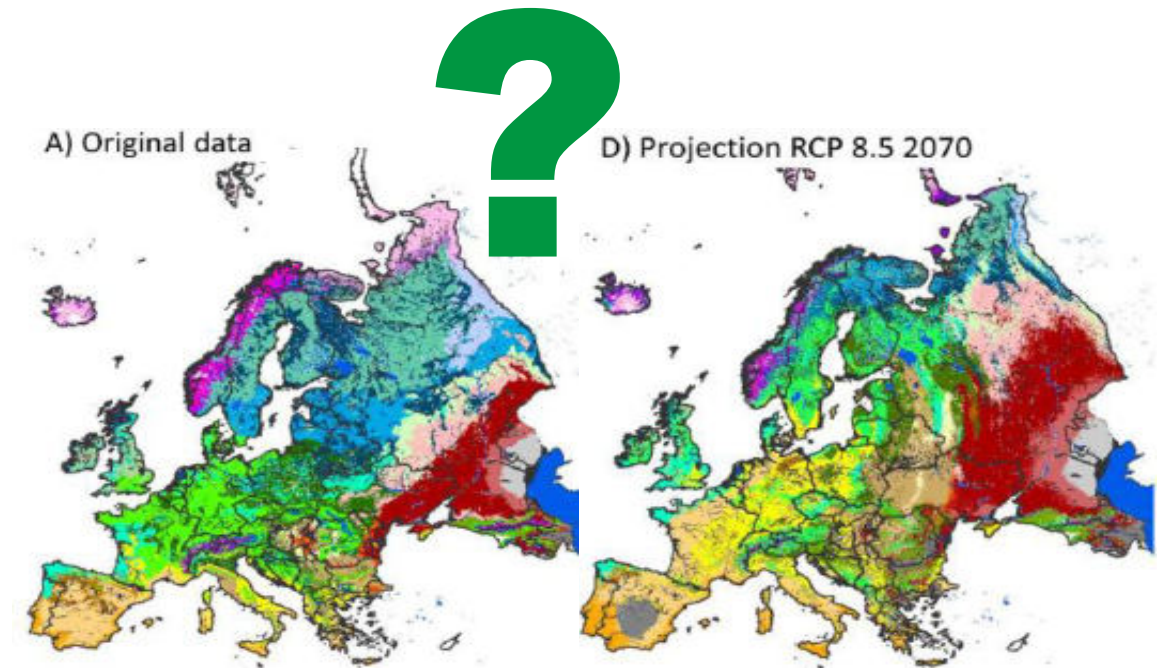
Herausforderung: Große Unsicherheiten

Wissenslücken in vielen Bereichen, z.B.

- Klimawandel
- Veränderungen der Standorte & Waldökosysteme

**Kein gesichertes Wissen,
sondern Projektionen**

- Anpassungsfähigkeit der Baumarten
- Auswirkungen der Einführung gebietsfremder Baumarten auf die jeweiligen Waldökosysteme



**Wissen: Anbauversuche
Arboreten
Praxisanbauten/
Erfahrungswissen**

- Heimische Baumarten: Träger unserer heimischen Wald-Biodiversität
- Gebietsfremde Arten können negative Auswirkungen auf heimische Waldökosysteme haben
- Aber Klimawandel muss mitgedacht werden:
 - Auch was „heimisch“ ist, verändert sich
 - Welche Ökosystemleistungen wollen wir in welchem Zeitraum erhalten?
- Alternative Baumarten nur unter bestimmten Voraussetzungen und nach Risikoabwägung

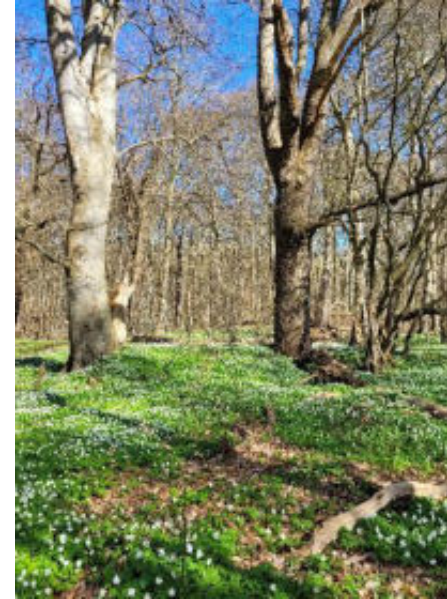
Kein pauschaler Ansatz, sondern v.a.

- Differenzieren nach Standorten und Zielsetzungen
- Abgestuftes Vorgehen

Differenzieren nach Standorten und Zielsetzungen, z.B.

- Schutzgebiete: keine gebietsfremden Baumarten
- Standortgerechte heimische Wälder: natürlicher Anpassung Vorrang geben
- Nicht-standortgerechte Wälder:
 - Waldumbau zu stabilen Mischwäldern mit v.a. standortgerechten heimischen Baumarten
 - Gebietsfremde Baumarten aus Europa in gewissem Umfang

Tatsächliche Entwicklungen beachten!



Insel Vilm, 04/2025, @ Ruppert-Winkel
Nationalpark Harz, 09/2019 : Detailaufnahme

Abgestuftes Vorgehen, v.a.

- Regionale Herkünfte heimischer Baumarten Vorrang vor sonstigen Herkünften
- Heimische Baumarten Vorrang vor gebietsfremden Arten
- Baumarten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit unter Klimawandelbedingungen natürlich einwandern könnten, wiederum Vorrang vor Baumarten aus Übersee (+ Monitoring)



https://www.fva-bw.de/fileadmin/_processed_/7/b/csm_AdobeStock_207007704_waldpanorama_landschaft_d5bfr165101.jpg (5.5.2025)

Winter et al. 2015; Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald, S.10, 12

Wir brauchen:
Mehr Wissen, aber müssen Unsicherheit explizit mitdenken



Dynamisch(ere) Ansätze, aber müssen den Artenschutz
dabei integrieren



Vielen Dank!

Dr. Chantal Ruppert-Winkel, Bundesamt für Naturschutz
Digitaler SDW-Talk, 10.03.2026



reimax16 – stock.adobe.com



Kilian Marx

Wald und Holz NRW

”

Eingeführte Baumarten können einen wichtigen Teil dazu beitragen, unsere Wälder klimaresilient und -resistent umzubauen. Bevor aber eine Art als anbauwürdig eingestuft werden kann, muss eine Vielzahl an Kriterien beachtet werden.

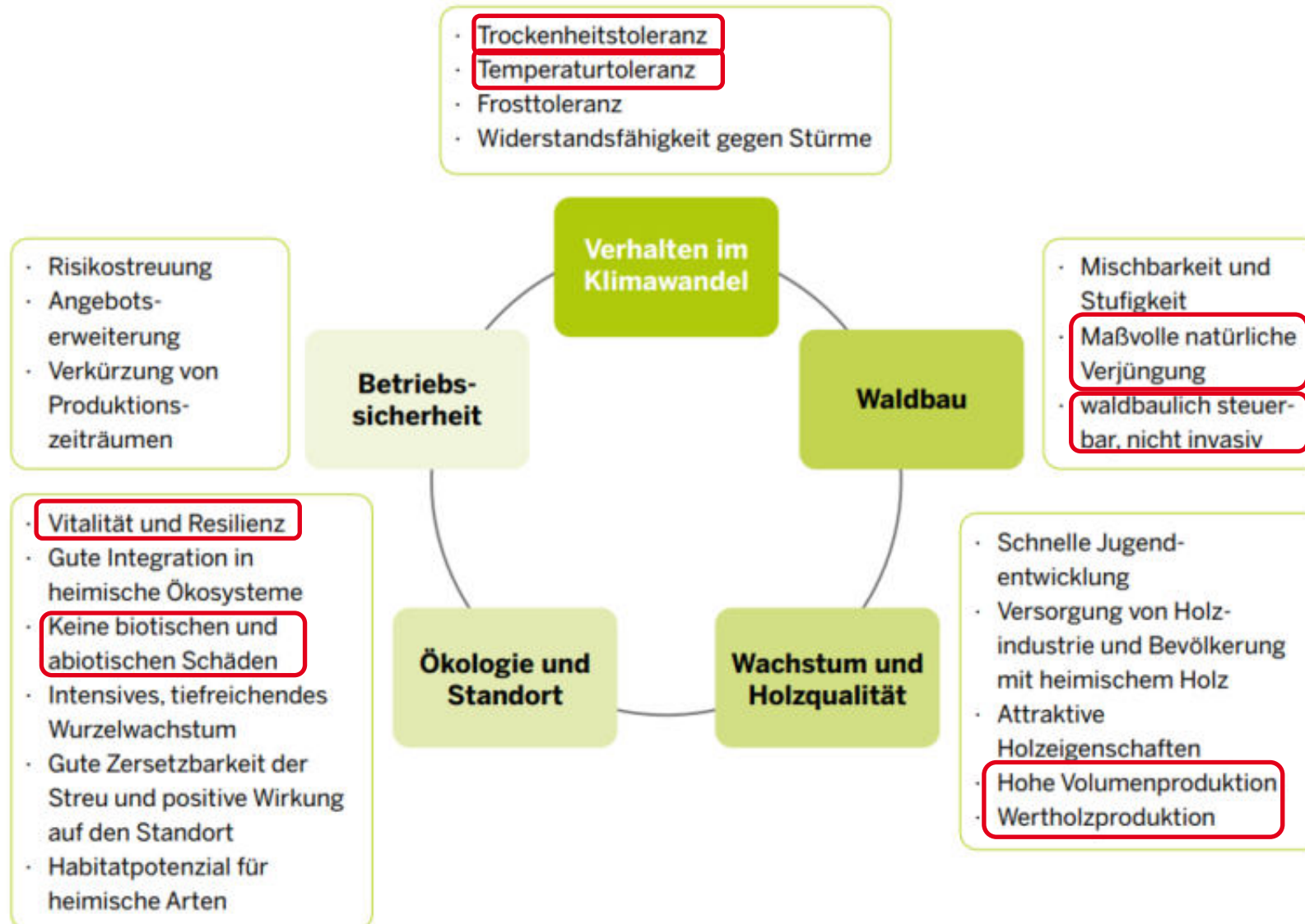


Analyse der Anbaueignung eingeführter Baumarten im Klimawandel anhand bestehender Bestände „AnBauKlim“

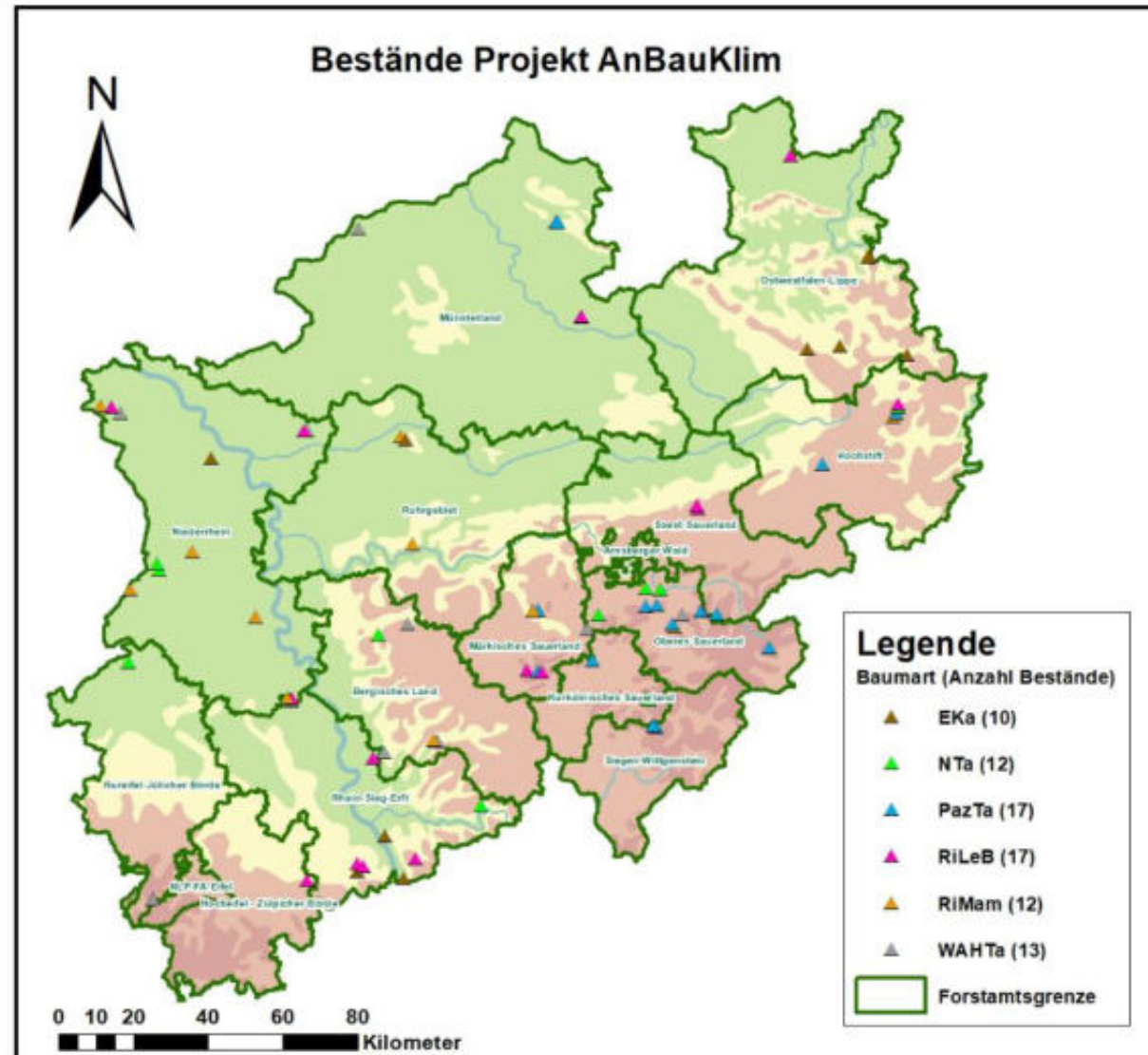
Projektleitung: Thomas Wälter
Projektkoordination: Dr. Carolin Stiehl



Anbaueignung



AnBauKlim: Bestehende Bestände



AP 1: Waldwachstumskundliche Erfassung



Kilian Marx



Kilian Marx



Kilian Marx

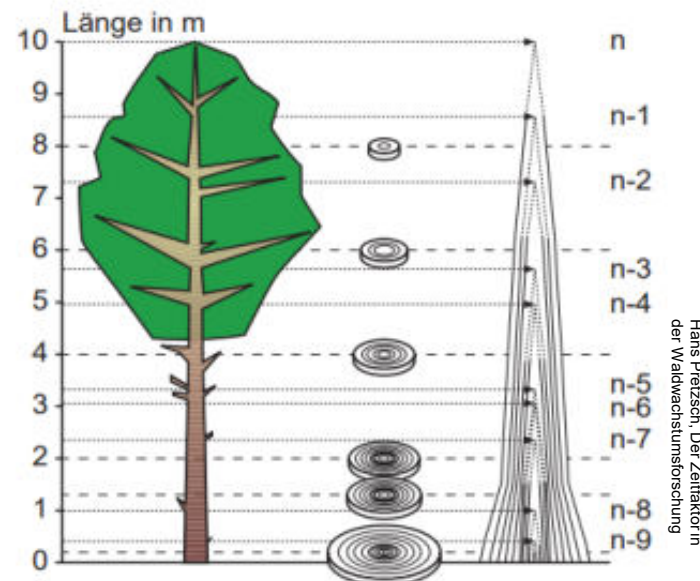


Kilian Marx

AP 2: Dendrochronologische Untersuchungen



- Insgesamt 120 Bäume
- Die Scheiben werden getrocknet, geschliffen und dann die Jahresringe analysiert
- Rekonstruktion der Höhe-Alter Beziehung und des Volumenzuwachs
- Bestimmung von Klimaresistenz und Klimaresilienz



Hans Pretzsch, Der Zeitfaktor in der Waldbachstumsforschung



Kilian Marx

AP 2: Dendrochronologische Untersuchungen



Fällen ->

Trocknen ->

->

Schleifen ->

->

Vermessen



Leon Dilks



Kilian Marx



Kilian Marx



Kilian Marx



Ergebnisse

	EKa	NTa	PazTa	RiLeB	RiMam	WAHTa
Qualität	○	○	✓	✓	○	○
Vitalität	○	○	○	○	✗	○
Wasser- haushalt	○	○	✗	✓	○	✓
Vegetations- zeit	○	○	✗	✓	○	✓
Wuchs- leistung	○	✓	✓	○	○	✓
Natur- verjüngung	✓	○	○	○	✗	✗
Resistenz	○	○	○	✓	○	○
Resilienz	○	○	○	○	○	○
Risiko	Rindenkrebs		Risse		Trieb- schäden	



Zusammenfassung

- **Allgemein müssen für finale Anbauempfehlung alle Aspekte der Anbaueignung untersucht werden!**
- Am besten zeigten sich *Thuja plicata* (RiLeB), *Abies nordmanniana* (NTa) und *Castanea sativa* (EKa). Welche vertieft weiter untersucht werden.
- Bei *Abies procera* (PazTa) ist durch die Rissbildung mit Wertverlusten zu rechnen. Zudem scheint sie schlecht auf wärmere und trockenere Bedingungen zu reagieren.
- *Sequoiadendron giganteum* (RiMam) leidet stark unter dem Pilz *Botryosphaeria dothidea*, was zu Vitalitätsverlusten führt. Zusätzlich ist es fraglich, ob eine natürliche Verjüngung möglich ist.
- *Tsuga heterophylla* (WAHTa) weist eine konkurrenzstarke Naturverjüngung, die sich weit verbreiten kann, auf. Hier könnte es in der Zukunft zu einer Einstufung als invasive Art kommen.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Förderkennzeichen: 2220NR258X



Stefan Lieven

NW-FVA

”

*Im Klimawandel erreichen
bisherige Hauptbaumarten teils
ihre Vitalitätsgrenze. Für einen
stabilen Wald sind alternative
Arten erforderlich: heimische,
bislang seltene Arten mit
Potenzial, ggf. aber auch nicht-
heimische, ökologisch verträgliche
Arten, wenn Standorte es
erfordern.*



Anbauwürdigkeit und ökologische Zuträglichkeit alternativer Baumarten in Nordwestdeutschland

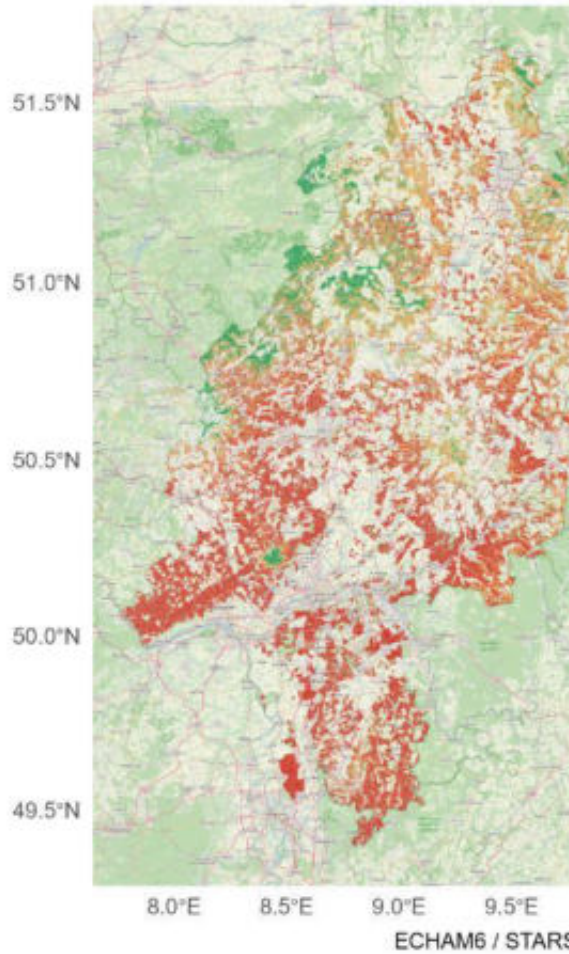


Stefan Lieven (Abt. Waldwachstum, Sachgebiet Ertragskunde)

Hintergrund

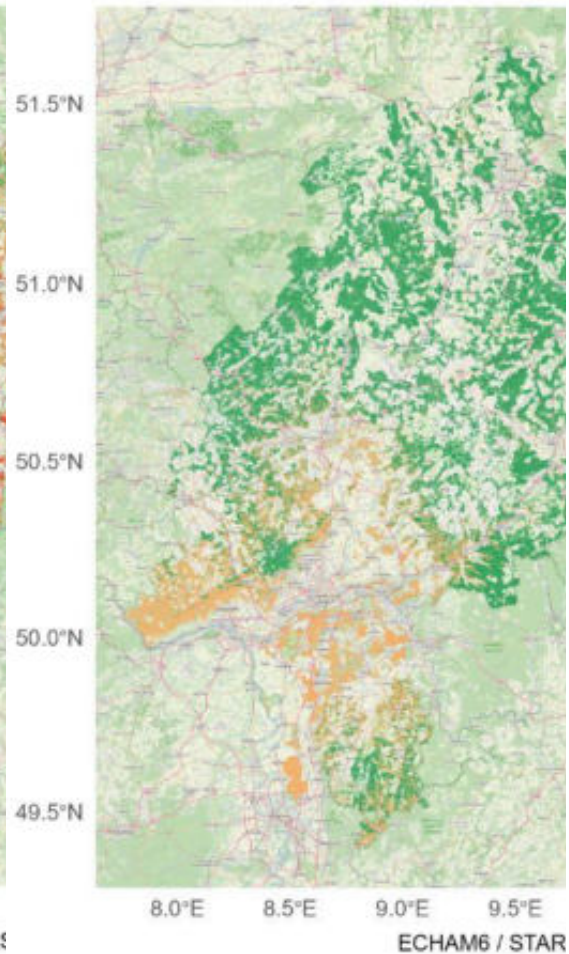
Trockenstress-Risikoklassifizierung

Baumart: Buche



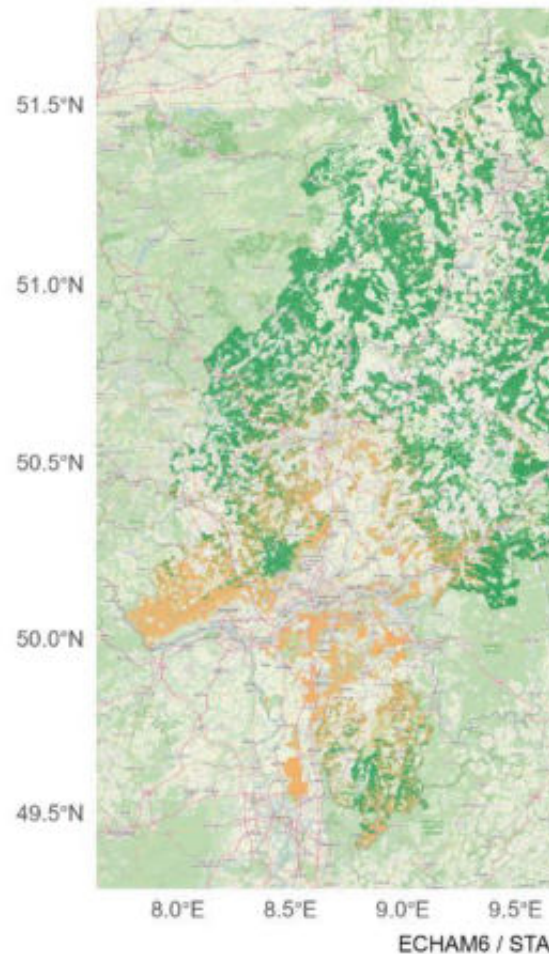
Trockenstress-Risikoklassifizierung

Baumart: Eiche



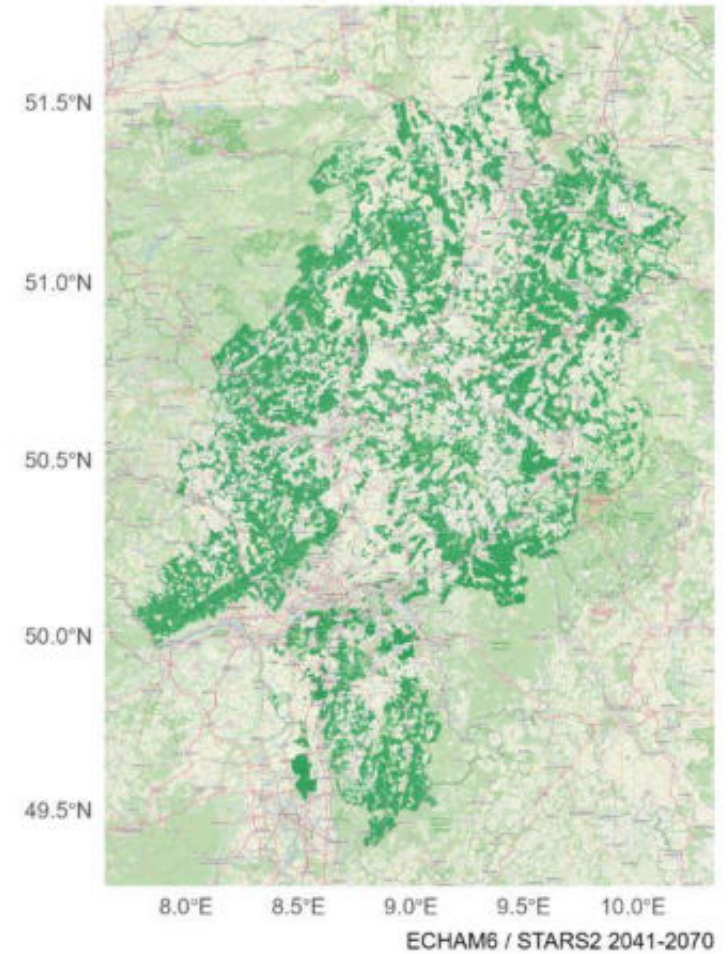
Trockenstress-Risikoklassifizierung

Baumart: Spitzahorn

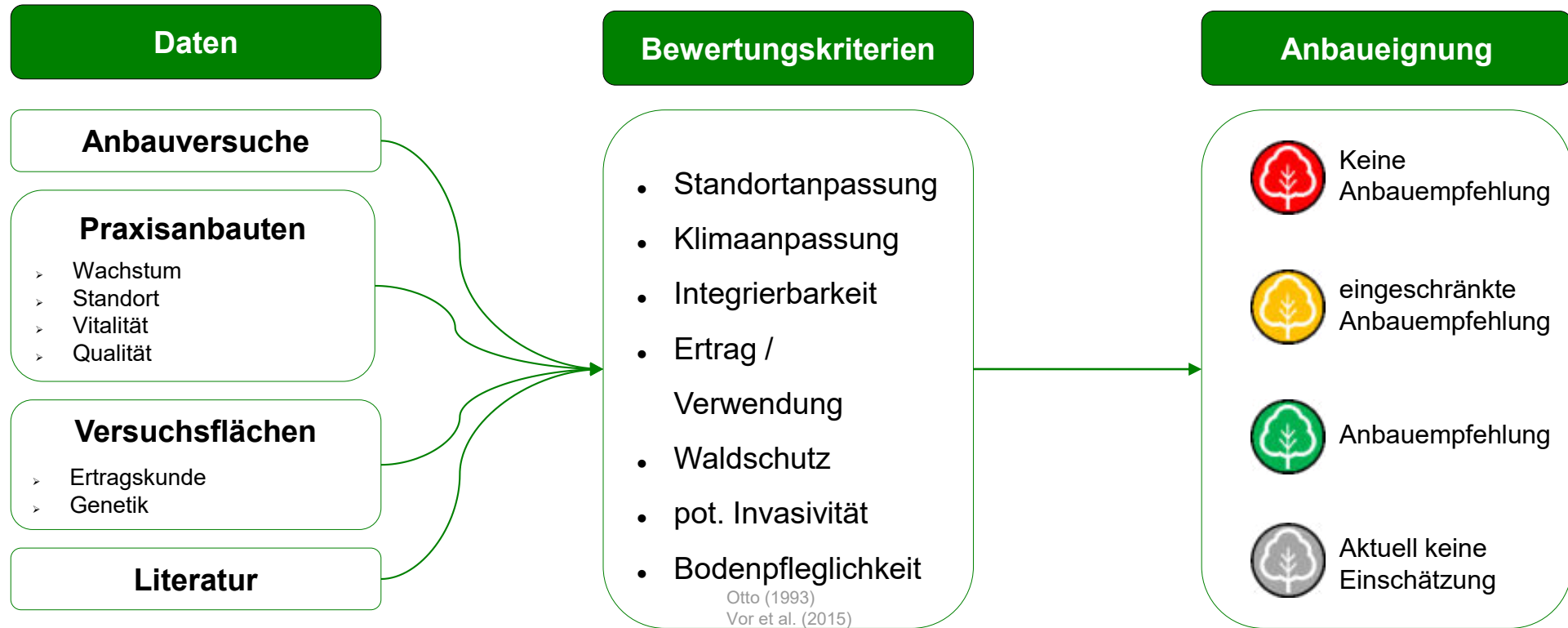


Trockenstress-Risikoklassifizierung

Baumart: Schwarzkiefer



Bewertung der Anbauwürdigkeit



Bewertung der Anbauwürdigkeit



seltene heimische Baumarten

- Elsbeere
- Feldahorn
- Flatterulme
- Flaumeiche
- Hainbuche
- Spitzahorn
- Sommerlinde
- Winterlinde
- Eibe

Archäophyten

- Esskastanie
- Speierling
- Walnuss

nicht heimische Baumarten

- Baumhasel
- Orientbuche
- Hickory
- Schwarznuss
- Tulpenbaum
- Atlaszeder
- Libanonzeder
- Nordmannstanne
- Riesenlebensbaum
- Schwarzkiefer
- Türkische Tanne
- W. Hemlocktanne



Keine
Anbauempfehlung



eingeschränkte
Anbauempfehlung



Anbauempfehlung



Aktuell keine
Einschätzung

Vielen Dank!



Stefan Lieven

stefan.lieven@nw-fva.de





Lena Arens

Stadtwald Warstein

”

Die rasanten Veränderungen im Wald durch den Klimawandel können allein durch unsere heimischen Baum-arten im drängenden Waldumbau nicht kompensiert werden.

SDW Talk Alternative Baumarten

„Die rasanten Veränderungen im Wald durch den Klimawandel können allein durch unsere heimischen Baumarten im drängenden Waldumbau nicht kompensiert werden.“

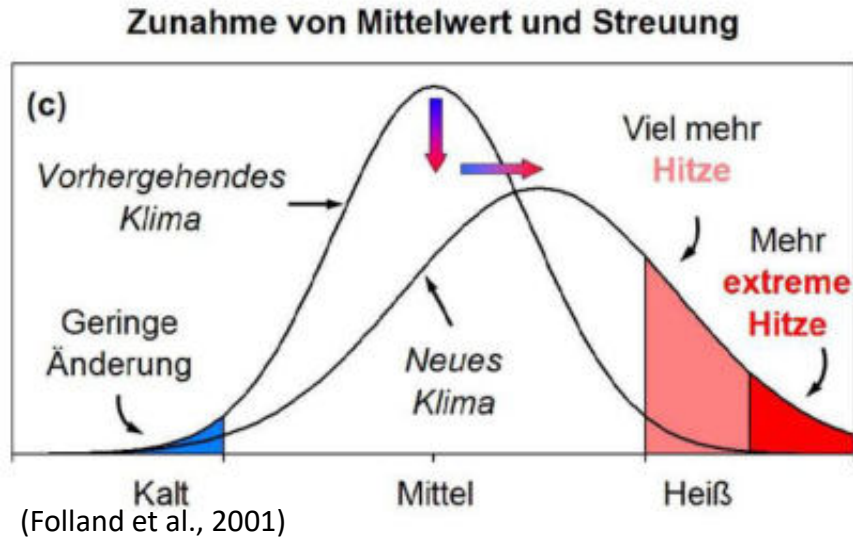
Bericht aus der Praxis

Stadtwald Warstein erlebbarer Klimawandel



- 5.000 Hektar kommunaler Waldbesitz
- Verlust von 80 % der Fichtenbestände durch die Kalamitäten
- 2.500 Hektar Kalamitätsfläche (Größenordnungen der einzelnen Flächen bis zu 100 Hektar)

Baumartenwahl unter nicht planbaren Entwicklungen



- Verschiebung der Standorttypen in Richtung trockener und wärmer
- Vor allem Trockenheit in der Vegetationsperiode
- länger andauernde Wetterperioden,
- stärkere Extremwetterereignisse,
- nach wie vor Fröste



(Quelle: Schulte-Kellinghaus und Weller, unveröffentlicht)

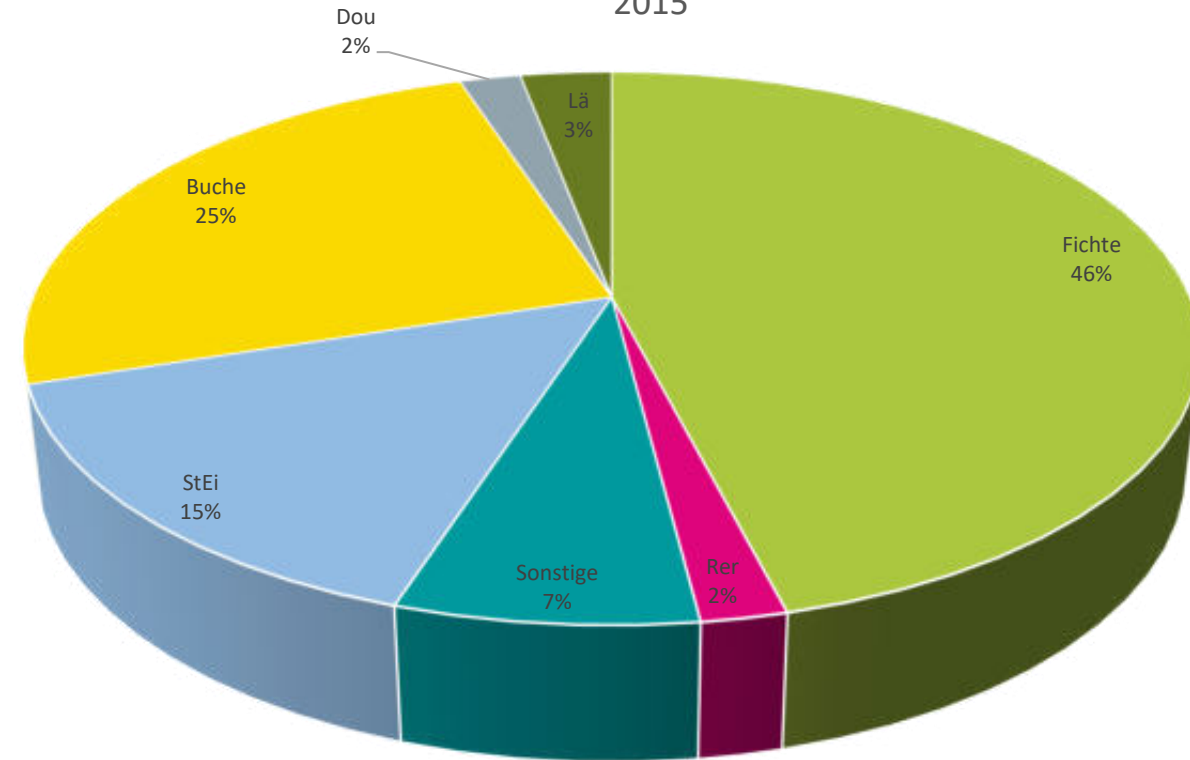
Wald der Zukunft

- Standortgerechte Baumarten mit Berücksichtigung der Standortdrift
- Betrachtung des Standorts, der Nährstoffverfügbarkeit sowie des Wasserhaushaltes als Entscheidungshilfe
- Beteiligung der heimischen Baumarten
- Nutzfunktion als Wirtschaftswald mit in Zukunft etwa 50% Nadelholz
- Bewährte eingeführter Baumarten (Weißtanne, Douglasie, Küstentanne, Roteiche etc.)
- Ausgewählte Baumarten aus anderen biogeographischen Regionen (experimentell auf 100 Hektar)
- Auswahl geeigneter Herkünfte
- Ausschließlich Etablierung von Mischbeständen aus min. vier Baumarten



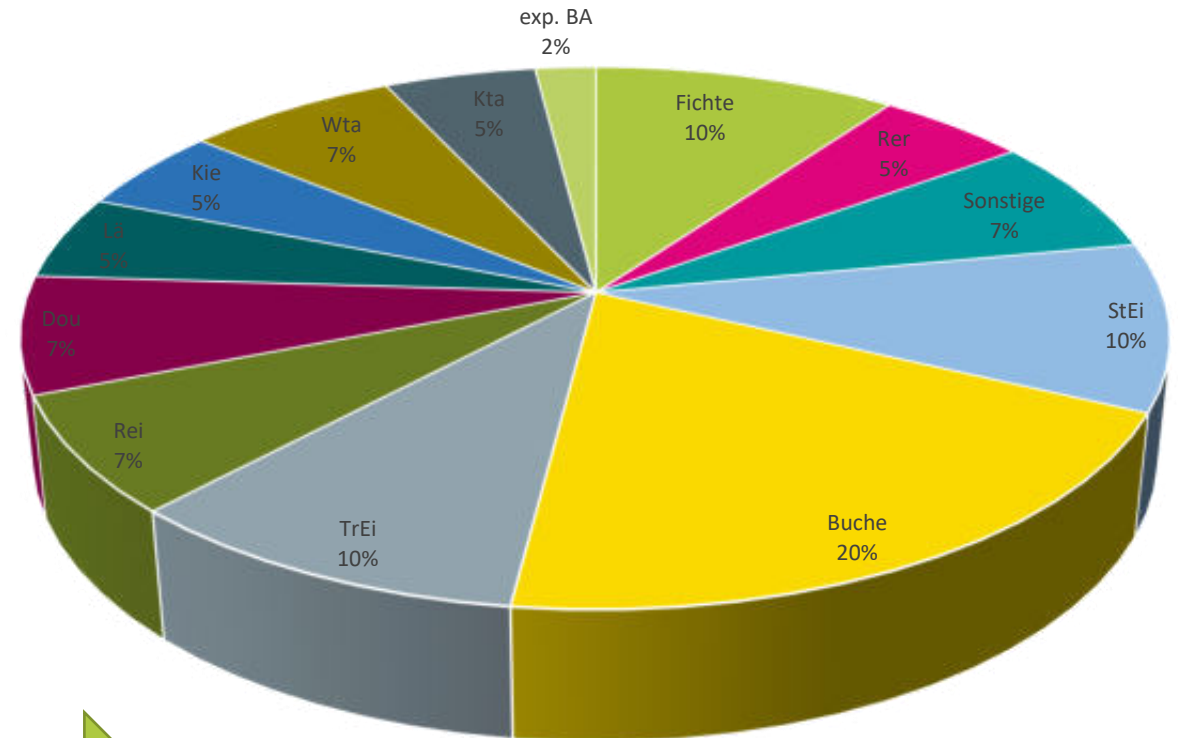
Vision Wald der Zukunft

Baumartenverteilung nach Fläche
2015



■ Fichte ■ Rer ■ Sonstige ■ StEi ■ Buche ■ Dou ■ Lä

Baumartenverteilung nach Fläche
Wald der Zukunft



■ Fichte ■ Rer ■ Sonstige ■ StEi ■ Buche ■ TrEi ■ Rei ■ Dou ■ Lä ■ Kie ■ Wta ■ Kta ■ exp. BA



Vielen Dank !

DIGITALER SDW-TALK

**Alternative
Baumarten im
Klimawandel**



Prof. Dr. Maximilian Weigend

Universität Bonn

”

Mündlich

A photograph of a dense forest with sunlight filtering through the green leaves, creating a dappled light effect on the forest floor. The trees are tall and slender, with thick canopies. The ground is covered in lush green undergrowth.

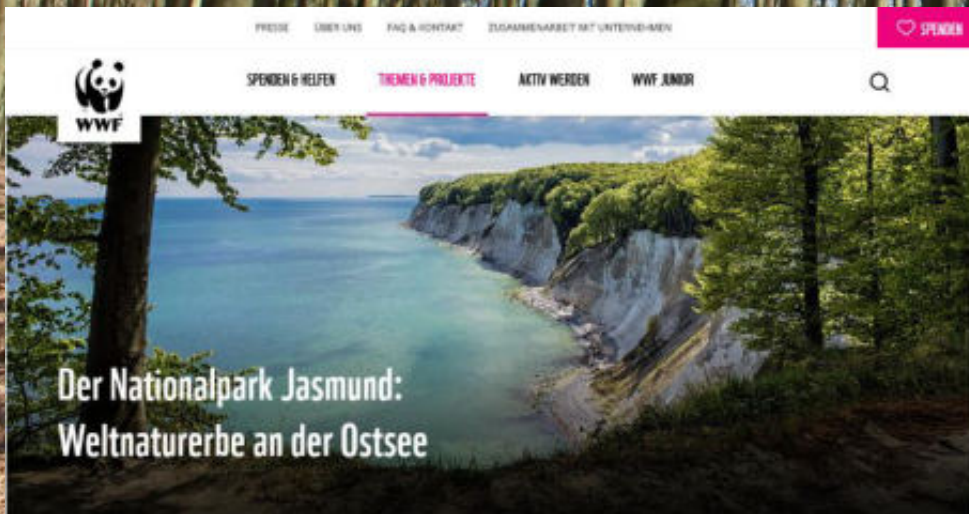
**Ideensammlung -
alternative Baumarten im
Klimawandel**
M. Weigend, Direktor,
Botanische Gärten der
Universität Bonn

Forst oder Wald?



Buchenforst bei Jasmund (Rügen)

Forst oder Wald?

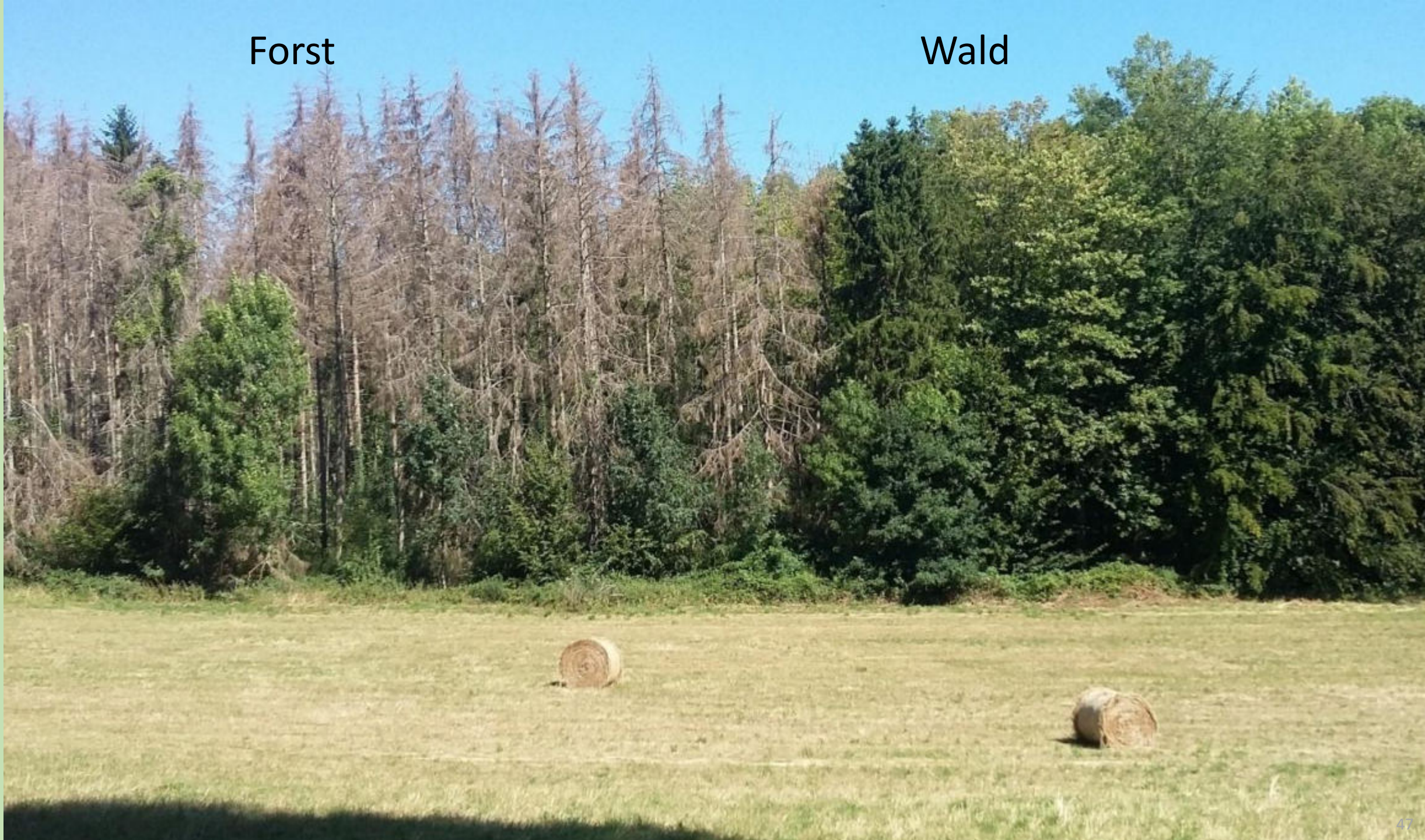


Megalithgrab der Trichterbecherkultur (ca. 3000 v.Chr.)



Forst

Wald



Postulat I: Ein „natürlicher“ Wald der gemäßigten Zone hat eine gemischte Altersstruktur: Altbäume, Jungbäume, Totholz (*strukturelle Diversität*).

Wald



Postulat I: Ein „natürlicher“ Wald der gemäßigten Zone hat eine gemischte Alterstruktur: Altbäume, Jungbäume, Totholz (*strukturelle Diversität*).

Postulat II: Er weist intakte Hydrologie und Bodenstruktur auf und ist frei (arm) an Xenobiotika und (künstlichen) Nährstoffeinträgen.

Postulat III: Er hat eine artenreiche Baum- Strauch- und Krautschicht, i.d. inkl. immergrüner Sträucher (*taxonomische und funktionelle Diversität*).





Heimische und exotische immergrüne Sträucher dringen zunehmend in die Wälder ein - strukturelle Normalisierung?

Wie verändern sich die Wälder?



Ilex aquifolium on the river Sieg (Kreis Rhein-Sieg)



... in the Gennargentu (Sardinia)

Europäische *Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Quercus* haben Klimawandelpotential und sind ökologisch äquivalent

Derzeit anerkannte "Arten"

Quercus canariensis Willd., Enum. Pl. Hort. Berol.: 975 (1809). S. Portugal to Spain, NW. Africa. - *Quercus congesta* C.Presl in J.S.Presl & C.B.Presl, Delic. Prag.: 32 (1822). SW. Italy, Sardegna, Sicilia. - *Quercus dalechampii* Ten., Index Seminum (NAP, Neapolitano) 1830: 15 (1830). S. Italy. - *Quercus estremadurensis* O.Schwarz, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 463 (1935). WC. Iberian Pen., Morocco. - *Quercus faginea* subsp. *faginea*. Iberian Pen., NW. Africa., *Quercus faginea* subsp. *oscensis* (P.Monts.) F.M.Vázquez, Folia Bot. Extremadur. 12: 29 (2018). N. Spain. - *Quercus frainetto* Ten., Cat. Hort. Neapol. 1813, App. 1: 75 (1815), nom. cons.S. & C. Italy, Balkan Pen. to NW. Romania, Lesvos, NW. Türkiye. - *Quercus gussonei* (Borzi) Brullo, Not. Fitosoc. 19: 205 (1984). N. Sicilia. - *Quercus hartwissiana* Steven, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 30(I): 387 (1857).E. Bulgaria, N. & E. Türkiye to NW. Caucasus. - *Quercus ichnusae* Mossa, Bacch. & Brullo, Israel J. Bot. 47: 199 (1999). Sardegna. - *Quercus infectoria* subsp. *infectoria*. Greece (incl. Aegean Is.), N. Türkiye. - *Quercus lusitanica* Lam., Encycl. 1: 719 (1785). Portugal to SW. Spain (incl. Gibraltar), Morocco. - *Quercus orocantabrica* Rivas Mart., Penas, T.E.Díaz & Llamas, Itin. Geobot. 15: 706 (2002)N. & WC. Portugal to N. & EC. Spain - *Quercus pauciradiata* Penas, Llamas, Pérez Morales & Acedo, Bot. Helv. 107: 75 (1997). Spain (NE. León). - *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., Fl. Fuld.: 403 (1784). Europe to N. Iran. *Quercus petraea* subsp. *petraea*. Europe to NW. Türkiye and Caucasus., *Quercus petraea* subsp. *polycarpa* (Schur) Soó, Szekely Fl., Suppl. 1: 19 (1943). Slovakia to Balkan Pen., Krym, N. & WC. Türkiye to N. Iran. - *Quercus protoroburoides* Donchev & Bouzov ex Tashev & Tsavkov, Phytotaxa 308(2): 233 (2017). Bulgaria (Rila Mts.). - *Quercus pubescens* Willd., Berlin. Baumz.: 279 (1796), Europe to N. Türkiye, *Quercus pubescens* subsp. *crispata* (Steven) Greuter & Burdet, Willdenowia 12: 44 (1982). E. Balkan Pen., Krym, Türkiye, *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*.C. & S. Europe to N. Türkiye. - *Quercus pyrenaica* Willd., Sp. Pl., ed. 4. 4: 451 (1805). SW. Europe to Italy, Morocco - *Quercus robur* L., Sp. Pl.: 996 (1753). Europe to Iran, *Quercus robur* subsp. *brutia* (Ten.) O.Schwarz, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 13(116): 13 (1936). S. Italy, W. Balkan Pen., *Quercus robur* subsp. *pedunculiflora* (K.Koch) Menitsky, Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk Armyansk. S.S.R. 16: 129 (1967). Balkan Pen., C. Kriti, Krym, E. & SE. Türkiye to NW. Iran, *Quercus robur* subsp. *robur*. Europe to Caucasus.

Q. robur



Q. petraea subsp. *imeretina*

Einige (paläonative) Exoten wachsen bereits so anarchisch, dass sie als Bedrohung empfunden werden, z.B. die Ghettopalme (*Ailanthus altissima*)

Was zu gut funktioniert



Sie wachsen selbst dort fröhlich, wo niemand einen Baum pflanzen würde



Einkaufszentrum in Dresden



Fußweg in Aosta

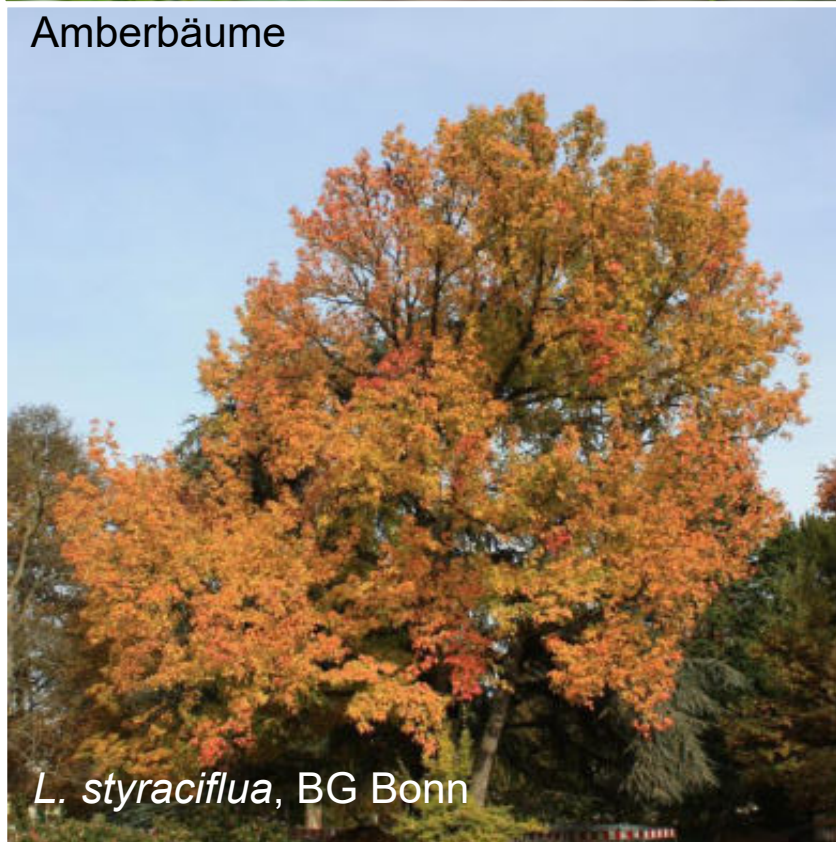


Fußweg in Aosta

Wo noch zusammenwächst was zusammen gehört



L. orientalis, BG Bonn



L. styraciflua, BG Bonn



Tulpenbaum

Tulpenbaum im Pokomoke State Park, MD, USA

Alle rezenten „heimischen“ Arten sind in Mischwäldern mit heute in Mitteleuropa ausgestorbenen Arten entstanden

Baumarten der pliozänen „Klärbeckenflora“ bei Frankfurt
(Kvaček et al. 2020)

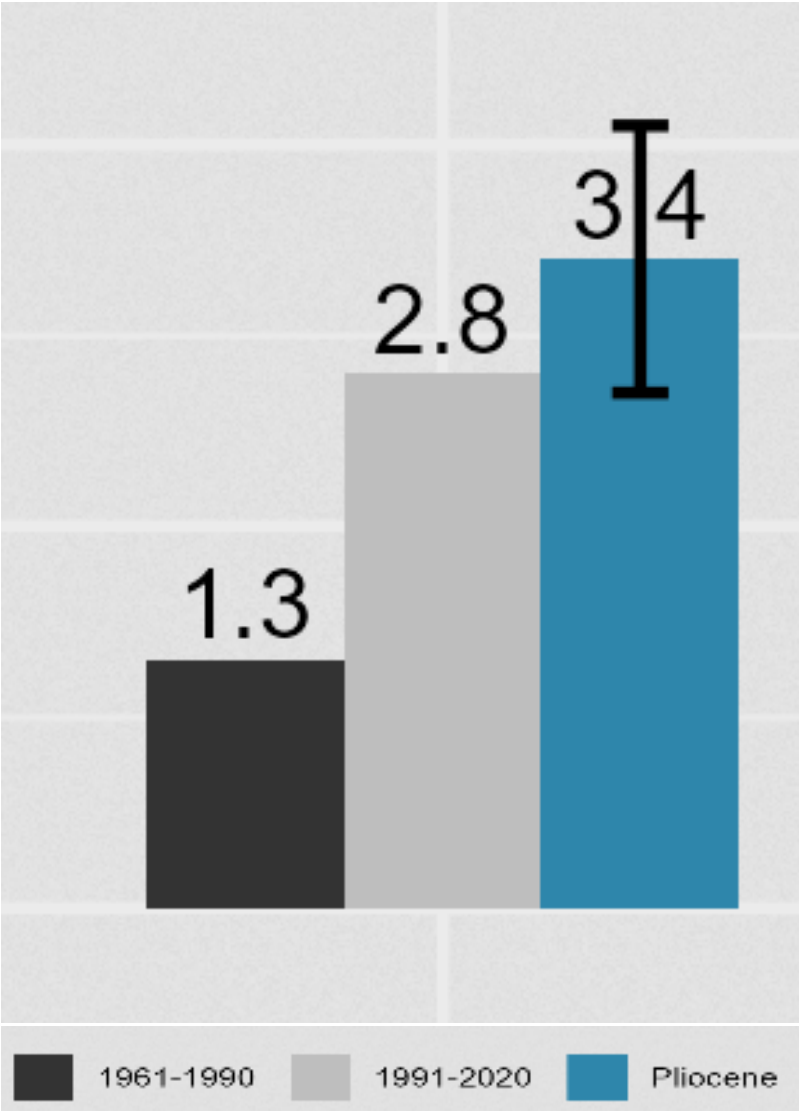
Abies, *Acer* (+), *Ailanthus*, *Alnus*, *Betula* (+), *Buxus*, *Calocedrus*,
Carpinus (+), *Carya*, *Castanea*, *Celtis*, *Cephalotaxus*,
Cercidiphyllum, *Corylus*, *Crataegus*, *Cryptomeria*, *Eucommia*,
Fagus, *Fraxinus*, *Gleditsia*, *Glyptostrobus*, *Hibiscus*, *Ilex*,
Liquidambar, *Magnolia*, *Malus*, *Parrotia*, *Picea*, *Pinus*, *Populus*
(+), *Prunus*, *Pseudotsuga*, *Pterocarya*, *Quercus* (+), *Salix*,
Sassafras, *Sciadopitys*, *Sequoia*, *Sorbus*, *Taxodium*, *Taxus*, *Tilia*,
Torreya, *Ulmus*, *Zelkova*.



Alle rezenten „heimischen“ Arten sind in Mischwäldern mit heute in Mitteleuropa ausgestorbenen Arten evolviert

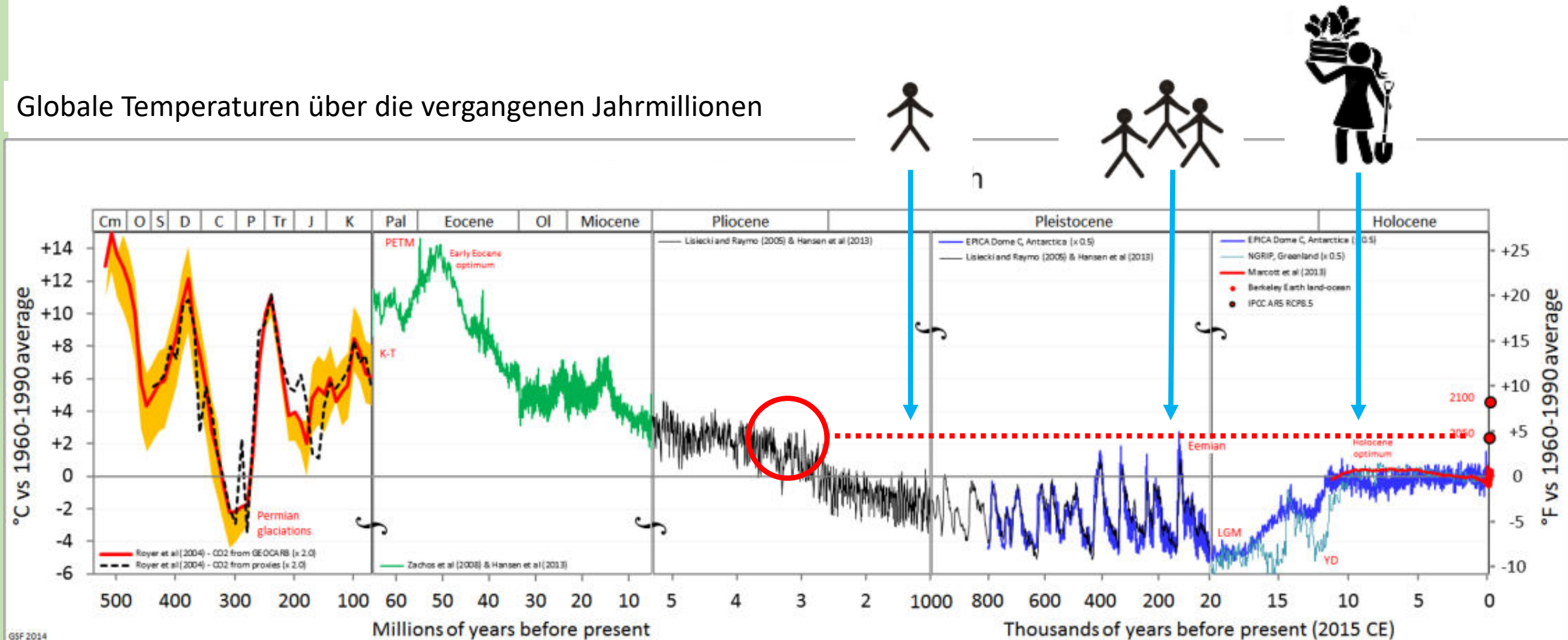
Frankfurter Klärbeckenflora aus dem Pliozän (Kvaček et al. 2019)			
Gattung/Gruppe	Europa	N- Amerika	O-Asien
Ahorn – <i>Acer</i>	+	+	+
Roßkastanie – <i>Aesculus</i>	Balkan	+	+
Zürgelbaum – <i>Celtis</i>	Mittelmeer	+	+
Zelkovie – <i>Zelkova</i>	Sizilien, Kreta	-	+
Amberbaum - <i>Liquidambar</i>	ö. Mittelmeer	+	+
Schneeglöckchenbaum - <i>Styrax</i>	ö. Mittelmeer	+	+
Eisenholzbaum – <i>Parrotia</i>	Kaukasus	-	+
Flügelnuss – <i>Pterocarya</i>	Kaukasus	+	+
Gleditisie - <i>Gleditisia</i>	ö. Kaukasus	+	+
<i>Quercus rubra</i> -Gruppe	-	+	-
Magnolie – <i>Magnolia</i>	-	+	+
Gelbholz – <i>Zanthoxylum</i>	-	+	+
Palmen – <i>Sabal, Trachycarpus</i>	-	+	+
Sumpfsypresse – <i>Taxodium</i>	-	+	-
Hemlockstanne – <i>Tsuga</i>	-	+	+
Nusstanne – <i>Torreya</i>	-	+	+
Douglasie - <i>Pseudotsuga</i>	-	+	+
Hickory – <i>Carya</i>	-	+	+
Kopfeibe - <i>Cephalotaxus</i>	-	-	+

Vergleich der durchschnittlichen Temperatur des kältesten Monats in Frankfurt



Global betrachtet erreichen wir demnächst Temperaturen wie zuletzt im Pliozän (ca. 3 Mio a bp)

Globale Temperaturen über die vergangenen Jahrmillionen



Glen Fergus, CC BY-SA 3.0 creativecommons.org

Welche (paläonativen) Baumarten haben echtes Potential unter den neuen (alten) Klimabedingungen?

Birkengewächse aus dem Mittelmeergebiet, Kaukasus - Hainbuchen



Carpinus betulus,
Melbtal, Bonn

Carpinus orientalis,
Kartli, Georgien

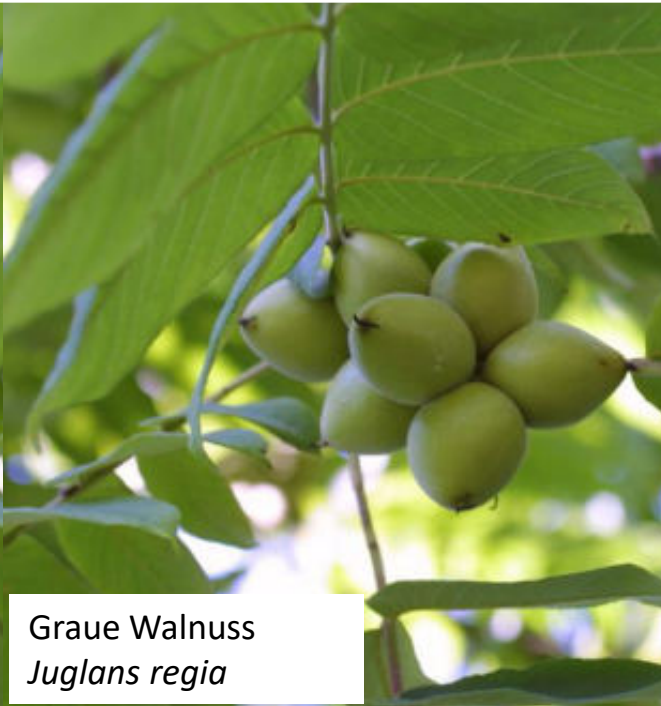


Ostrya carpinifolia im BG Bonn

Zahlreiche Arten der
Juglandaceae v.A. aus USA,
O-Asien



Walnuss
Juglans regia



Graue Walnuss
Juglans regia



Schwarznuß
Juglans nigra



Hickory-Sämling
(*Carya ovata*?)
BG Bonn

Des Einen Schädling ist des Anderen biotische Interaktion....



WSL Startseite > Biodiversität > Invasive Arten > Die Palmenmotte im Tessin

[← Zurück](#)

Die Palmenmotte im Tessin

Im Sommer 2023 wurde erstmals die Sichtung der Palmenmotte (*Paysandisia archon*) im Kanton Tessin verzeichnet. Die Palmenmotte stammt ursprünglich aus Südamerika. Sie hat sich während der letzten Jahre stark in Südeuropa ausgebreitet, wo sie eine erhebliche Bedrohung für die Palmen darstellt.

Die Larven der Palmenmotte bohren sich ins Herz der Palmen und fressen das innere Gewebe. Die schwächt die Pflanzen und bringt sie in vielen Fällen zum Absterben. In Südeuropa werden verschiedenste kultivierte Palmenarten von der Palmenmotte befallen, sowie Populationen der Europäischen Zwergpalme (*Chamaerops humilis*), die im Mittelmeerraum heimisch ist und eine zentrale Rolle in den lokalen Ökosystemen einnimmt.

Links und Medien Rechtliches Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft



Erwachsene Palmenmotte, am 11. August 2023 in Brissago fotografiert von Luca Pagano

scientific data

Check for updates

OPEN

DATA DESCRIPTOR

Biotic threats for 23 major non-native tree species in Europe

Elisabeth Pötzelsberger *et al.*[#]

For non-native tree species with an origin outside of Europe a detailed compilation of enemy species including the severity of their attack is lacking up to now. We collected information on native and non-native species attacking non-native trees, i.e. type, extent and time of first observation of damage for 23 important non-native trees in 27 European countries. Our database includes about 2300 synthesised attack records (synthesised per biotic threat, tree and country) from over 800 species. Insects (49%) and fungi (45%) are the main observed biotic threats, but also arachnids, bacteria including phytoplasmas, mammals, nematodes, plants and viruses have been recorded. This information will be valuable to identify patterns and drivers of attacks, and trees with a lower current health risk to be considered for planting. In addition, our database will provide a baseline to which future impacts on non-native tree species could be compared with and thus will allow to analyse temporal trends of impacts.

50 YEARS WITH IMPACT

Journal of Applied Ecology

2015 2024
British Ecological Society
celebrating 100 years

Journal of Applied Ecology 2015, 52, 69–77

doi: 10.1111/1365-2664.12362

Host range expansion of native insects to exotic trees increases with area of introduction and the presence of congeneric native trees

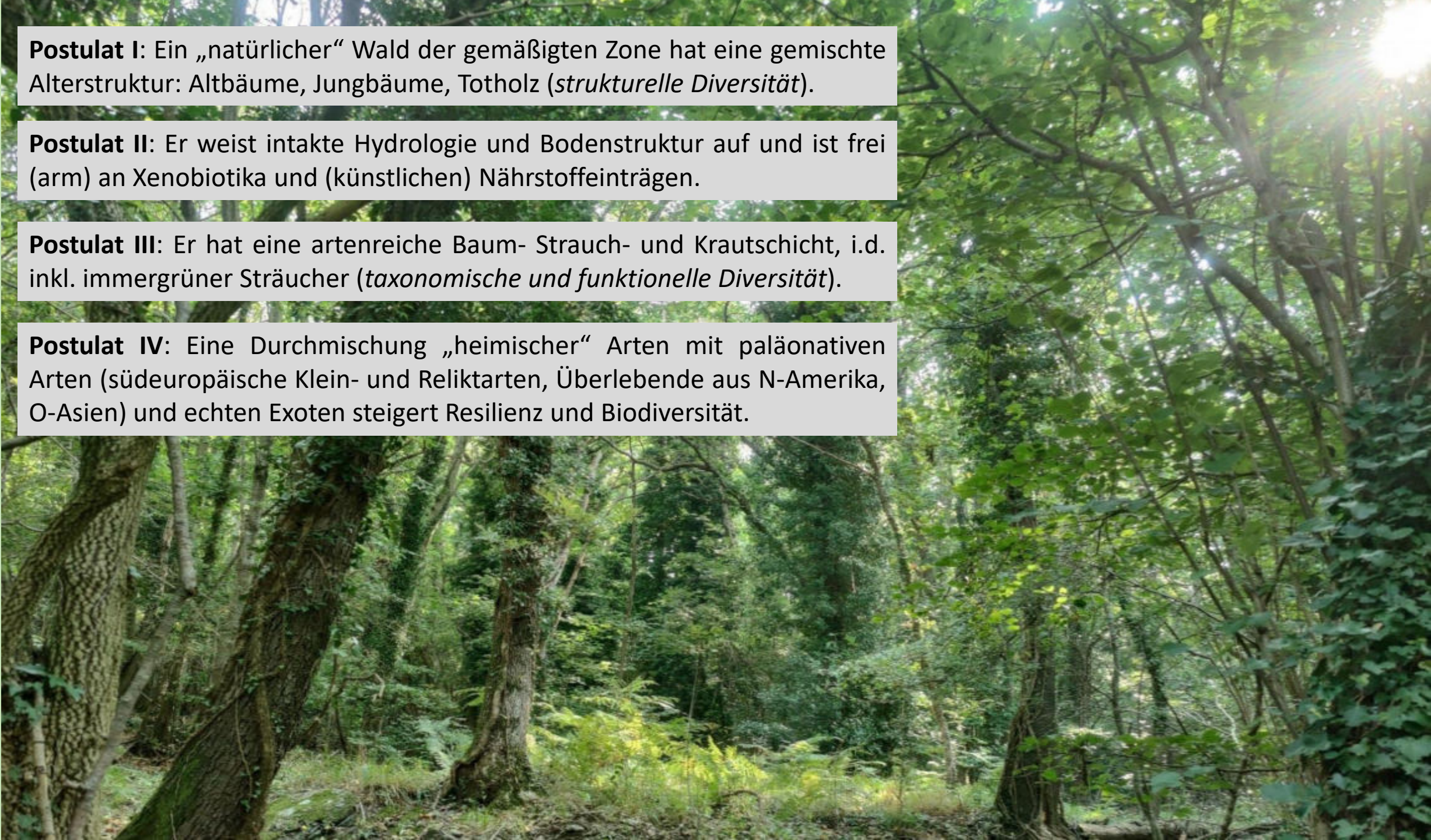
Manuela Branco^{1*}, Eckehard G. Brockerhoff^{2,3}, Bastien Castagneyrol^{4,5,6},
Christophe Orazio⁷ and Hervé Jactel^{4,5}

Postulat I: Ein „natürlicher“ Wald der gemäßigten Zone hat eine gemischte Alterstruktur: Altbäume, Jungbäume, Totholz (*strukturelle Diversität*).

Postulat II: Er weist intakte Hydrologie und Bodenstruktur auf und ist frei (arm) an Xenobiotika und (künstlichen) Nährstoffeinträgen.

Postulat III: Er hat eine artenreiche Baum- Strauch- und Krautschicht, i.d. inkl. immergrüner Sträucher (*taxonomische und funktionelle Diversität*).

Postulat IV: Eine Durchmischung „heimischer“ Arten mit paläonativen Arten (südeuropäische Klein- und Reliktarten, Überlebende aus N-Amerika, O-Asien) und echten Exoten steigert Resilienz und Biodiversität.



Nie wieder!







Christoph Rullmann

SDW-Bundesgeschäftsführer

DISKUSSION

*Wir laden Sie herzlich ein, an der Diskussion teilzunehmen,
indem Sie Ihre Fragen und Anmerkungen über den Bereich
„F&A“ in Ihrer Zoom Navigation mit uns teilen.*

FINALE STATEMENTS

*In kurzen Schlussstatements resümieren unsere
Referierenden nun ihre Vorträge und die Diskussion.*



Prof. Dr. Manfred Schölch

SDW-Präsidium

Schlusswort

*Prof. Dr. Schölch reflektiert die Veranstaltung
in einer kurzen Zusammenfassung und beendet
die Veranstaltung mit einem Schlusswort.*

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserem Digitalen SDW-Talk



*Den Mitschnitt der Veranstaltung finden Sie zeitnah
unter www.sdw.de/digitaler-talk*

*Wir würden uns freuen, wenn Sie nach der Veranstaltung
an unserem **anonymen Feedback** teilnehmen.
Vielen Dank!*