

Funktionen des Waldes der Zukunft aus Sicht des BUND

Andrea Lehning • BUND Baden-Württemberg • 15.11.2023



Bild: C.Schramm

Der BUND Baden Württemberg



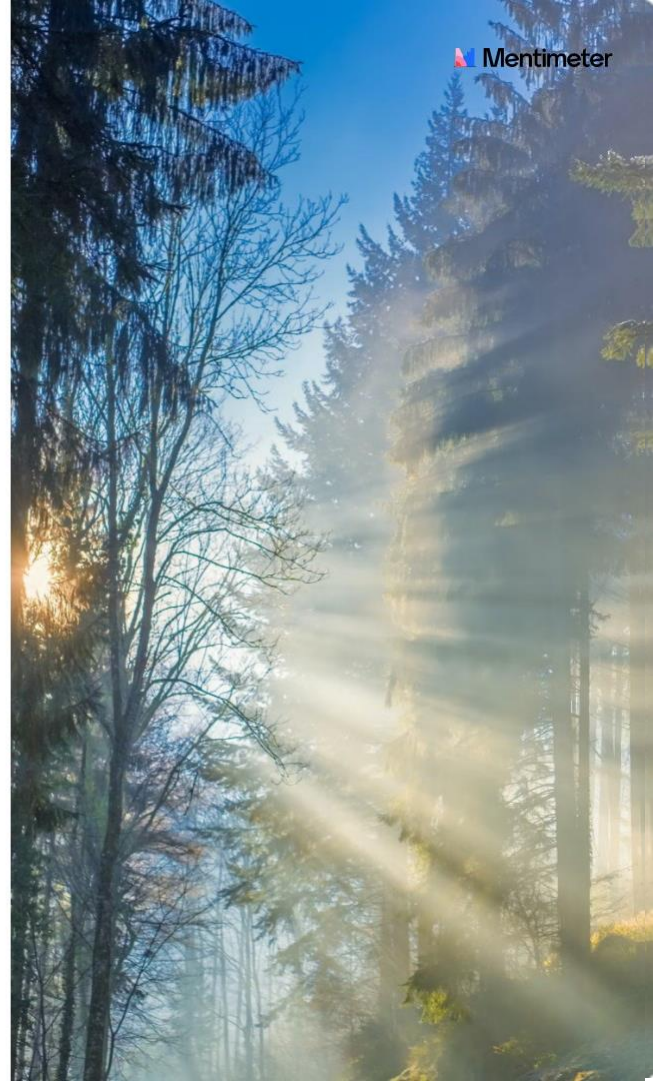
- BUND: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
- Anerkannter Naturschutzverband
- 2023 60 Jahre BUND Ba-Wü
- Ca. 95 000 Mitglieder und Förderer in BaWü
- Tätigkeitsfelder z.B.:
 - Politische Arbeit
 - Praktischer Naturschutz
 - Umweltbildung



Wälder aus Sicht des BUND:

- **Wälder schützen vor Hitze und sind ein Ort der Biodiversität.**
- **Der Wald soll Mensch und Natur weiterhin vor Hitze schützen. Um ein Waldsterben 3.0 zu verhindern, fordern wir vielfältige Laubmischwälder, die der Klimakrise gewachsen sind.**
- **Naturnahe Wälder:** tote und absterbende Bäume bleiben stehen, viele Tierarten finden dort Schutz und Nahrung; Totholz wird durch Tiere, Pilze und Mikroorganismen in **Humus** umgewandelt. Böden mit viel Humus können Wasser und Nährstoffe besser speichern als ausgelaugte Böden, wodurch der Wald nicht so anfällig gegen Dürreperioden ist.
- **Strukturreiche Waldränder** mit Kräutern, Büschen, Sträuchern bis hin zu großen und kleinen Bäumen ist ein besonders attraktiver Lebensraum für viele Tiere wie Fledermäuse, Schlingnatter, Zauneidechse oder Wildbienen → Doch die zählen mittlerweile zu den geschützten Biotopen.
- **intensive Forstwirtschaft** und **Klimakrise** schaden unseren Wäldern, Artenschutz bleibt oft auf der Strecke → in naturnah bewirtschafteten Wäldern kann Artenschutz funktionieren

Stimmungsbild bei einem BUND-Vortrag zum Thema Wald in der Klimakrise



Wald bedeutet für Sie...



Ökosystemleistungen des Waldes priorisieren

Ökosystemleistungen des Waldes

Dargestellt sind die Leistungen, die der Wald in Deutschland auf einem Hektar erbringt. Insgesamt ist ein Drittel Deutschlands (11,4 Mio. Hektar) bewaldet.

Infografik: helengruber.de

Basisleistungen

- 1 Photosynthese
- 2 Sauerstoffproduktion
31 O₂/ha*a
- 3 Kohlenstoffspeicher
Biomasse
114 t C/ha
- 4 Holzvorrat
358 Vfm/ha

- 5 Biodiversität
- 6 Bodenbildung
1cm/100a
- 7 Kohlenstoffspeicher
Waldboden
117 t C/ha

Versorgungsleistungen

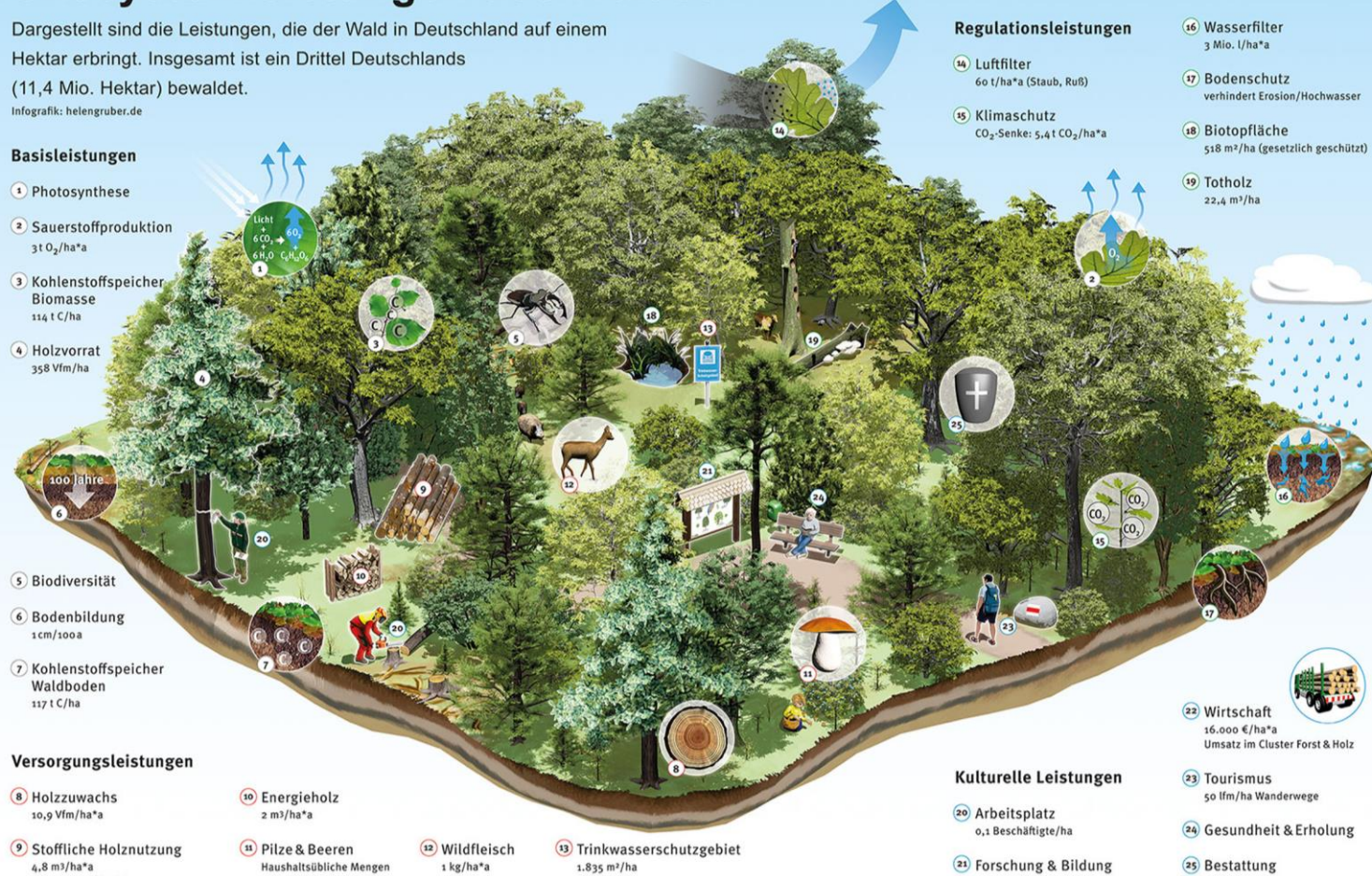
- 8 Holzzuwachs
10,9 Vfm/ha*a
- 9 Stoffliche Holznutzung
4,8 m³/ha*a
- 10 Energieholz
2 m³/ha*a
- 11 Pilze & Beeren
Haushaltsübliche Mengen
- 12 Wildfleisch
1 kg/ha*a
- 13 Trinkwasserschutzgebiet
1.835 m²/ha

Regulationsleistungen

- 14 Luftfilter
60 t/ha*a (Staub, Ruß)
- 15 Klimaschutz
CO₂-Senke: 5,4 t CO₂/ha*a
- 16 Wasserfilter
3 Mio. l/ha*a
- 17 Bodenschutz
verhindert Erosion/Hochwasser
- 18 Biotopfläche
518 m²/ha (gesetzlich geschützt)
- 19 Totholz
22,4 m³/ha

Kulturelle Leistungen

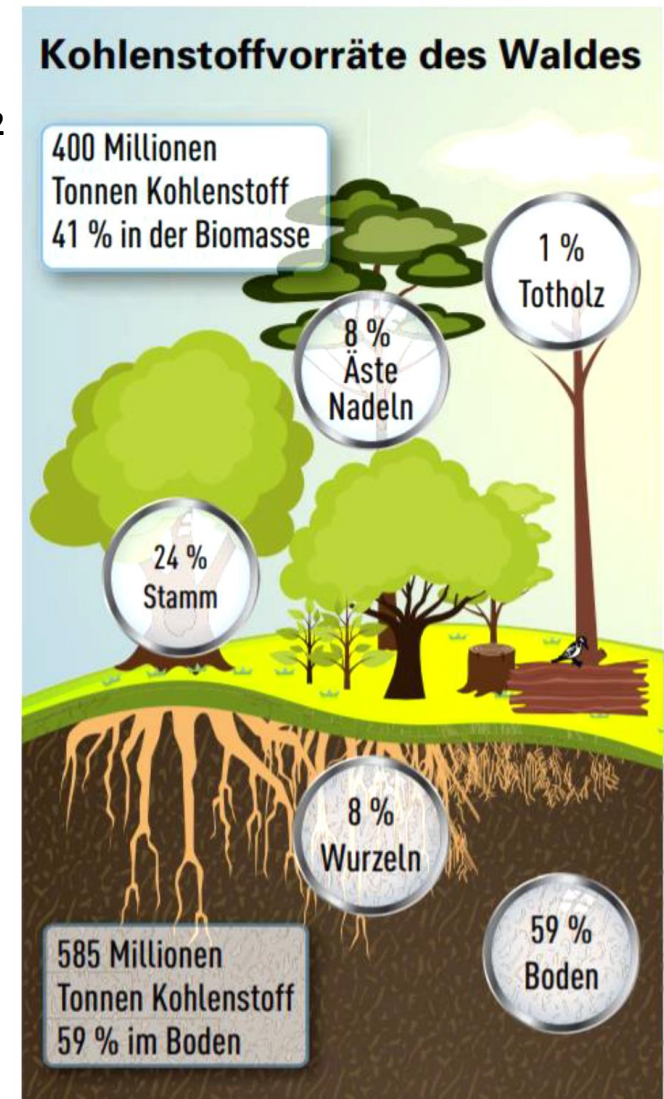
- 20 Arbeitsplatz
0,1 Beschäftigte/ha
- 21 Forschung & Bildung
- 22 Wirtschaft
16.000 €/ha*a
Umsatz im Cluster Forst & Holz
- 23 Tourismus
50 lfm/ha Wanderwege
- 24 Gesundheit & Erholung
- 25 Bestattung



Beitrag der Wälder zum Klimaschutz

Intakte Wälder (inkl. Waldböden) speichern CO₂

- Größte terrestrische Senke für Kohlenstoff
- Kohlenstoff in Biomasse von Bäumen (zu ca. 41 %) und Boden (ca. 59 %)
- Bewirtschaftung beeinflusst Speicherleistung
Gefahr: Der Wald als Kohlenstoff Quelle
- Seit 2018: Halbierung der Kohlenstoff-Speicherleistung in den deutschen Wäldern
- Eine zusätzliche Speicherung findet nur noch in den Waldböden statt.
- In 2020 ist der Wald erstmals Netto-Emittent für CO₂ gewesen (Destatis 2022)



Grafik: Bundesforschungszentrum für Wald bfw.ac.at

Der Wald in BaWü – ein Überblick

Waldfläche Baden-Württemberg (2017): 1.490.020 ha

Anteil Wald an der Landesfläche: 35%



Waldtypen Deutschlands in BaWü: 19/22



Baumartenverteilung:

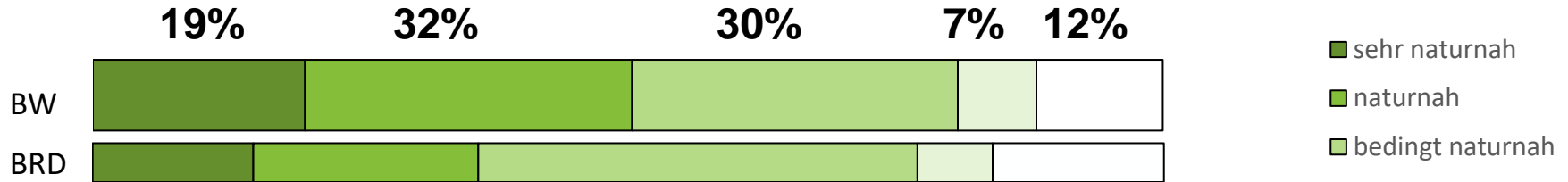


Eigentumstruktur: 40% Körperschaften, 36% Privatwald, 24% Staatswald



Naturnähe der Baumartenzusammensetzung in Baden Württemberg

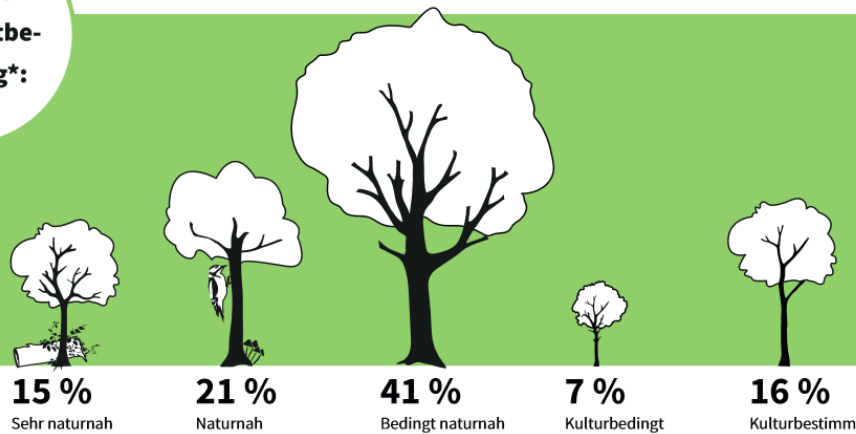
Quelle: 3. BWI 2012, Grafik "Naturnähe der Hauptbestockung" BRD, Tabelle Naturnähestufen



Bundesrepublik gesamt

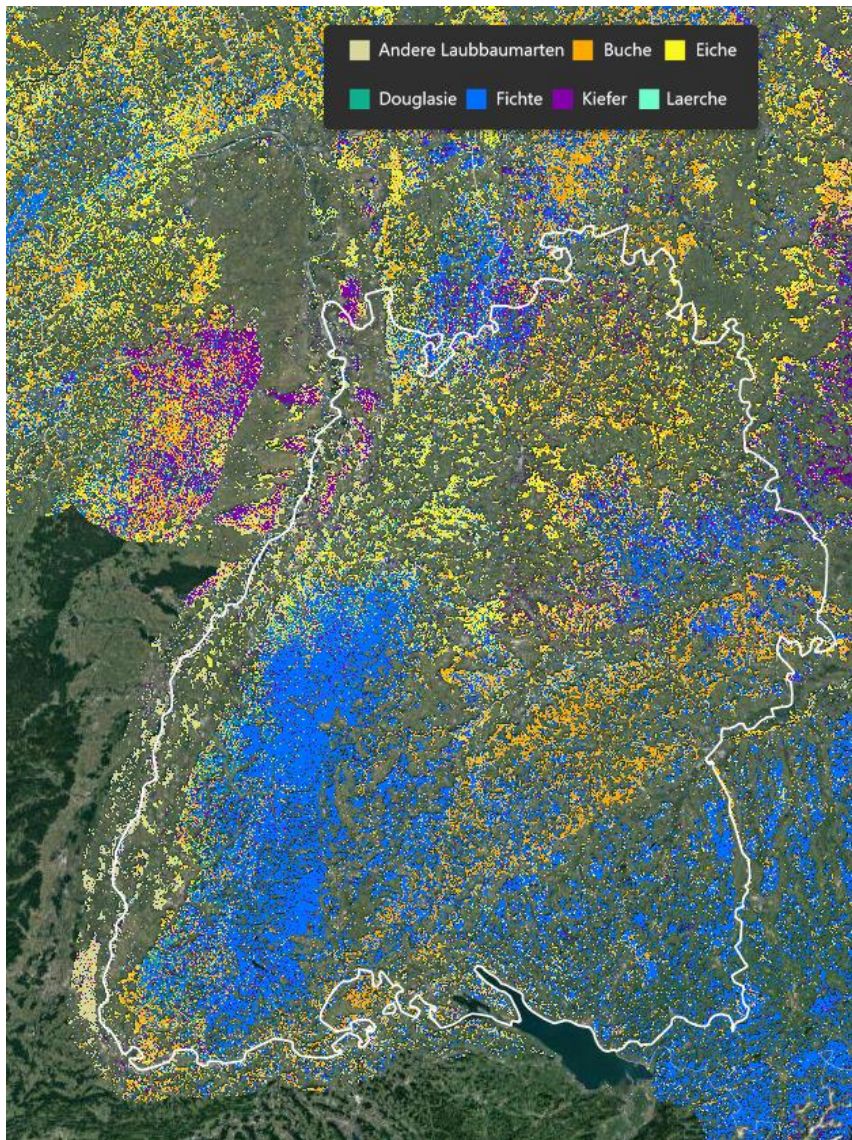
Naturnähe in der Hauptbestockung*:

*Hauptbestockung = die Bäume, die ausgewachsen am häufigsten vorkommen

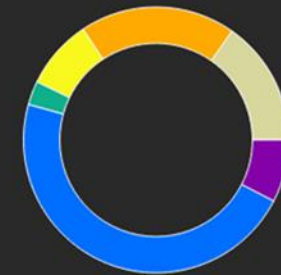


* In Deutschland gibt es keinen Urwald.
Jeder m² wurde in den letzten Jahrtausenden vom Menschen beeinflusst. Naturnähe beschreibt, wie sehr der Wald einem mutmaßlichen natürlichen Zustand ähnelt.

Baumartenverteilung



Baumarten (2017)



■ Andere Laubbaumarten ■ Buche ■ Eiche ■ Douglasie ■ Fichte ■ Kiefer ■ Laerche

Flächenverlust der Waldbestände

Schadflächen (2016 - 2020) ⓘ

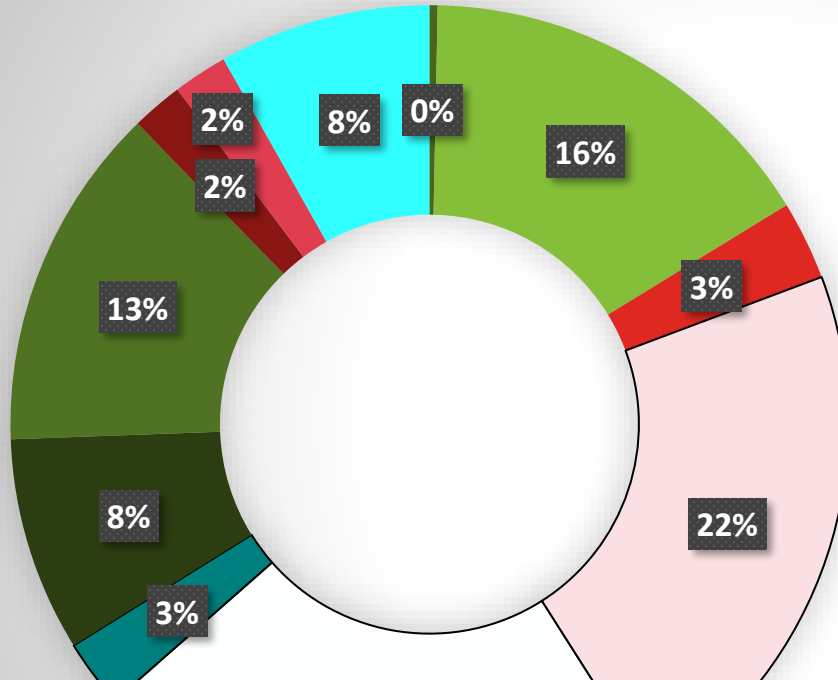


Quelle: Waldmonitor

<https://map3d.remote-sensing-solutions.de/waldmonitor-deutschland/#>

Baden-Württemberg trägt eine besondere Verantwortung für die folgenden 11 Waldtypen:

Anteil an der Waldfläche in BW (%)

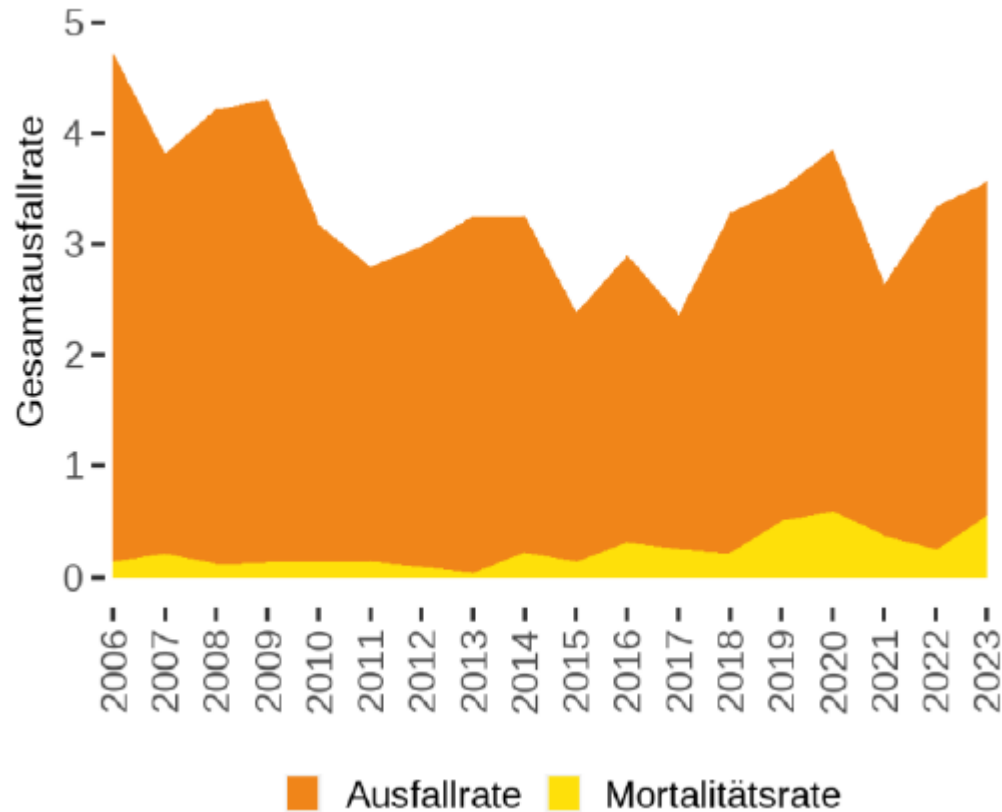


- Bodensaurer feuchter Eichenmischwald
- Hainsimsen-Buchenwald z.T. mit Tanne
- Mäßig basenreicher Buchenmischwald z.T. mit Tanne
- Hainsimsen-Buchenwald
- Mäßig basenreicher Buchenmischwald
- Seggen-Buchenwald
- Basen- und kalkreicher Buchenmischwald z.T. mit Tanne
- Basen- und kalkreicher Buchenmischwald
- Auen- und Feuchtwald
- Hochlagen-Fichtenwald z.T. mit Tanne

75% der Schlusswaldgesellschaften sind Buchenwälder, 10 % Tannenwälder

Waldzustand – Waldzustandsbericht 2022

Mortalitätsrate



Quelle: Waldzustandsbericht Baden-Württemberg 2023
<https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/wzb/wzb2023>

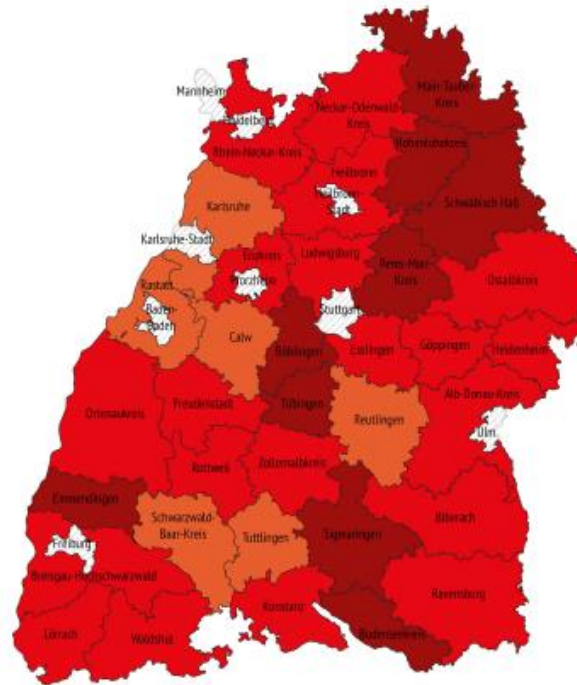
Waldzustand – Waldzustandsbericht 2022

Anteil deutlich geschädigter Bäume

bis 60 Jahre

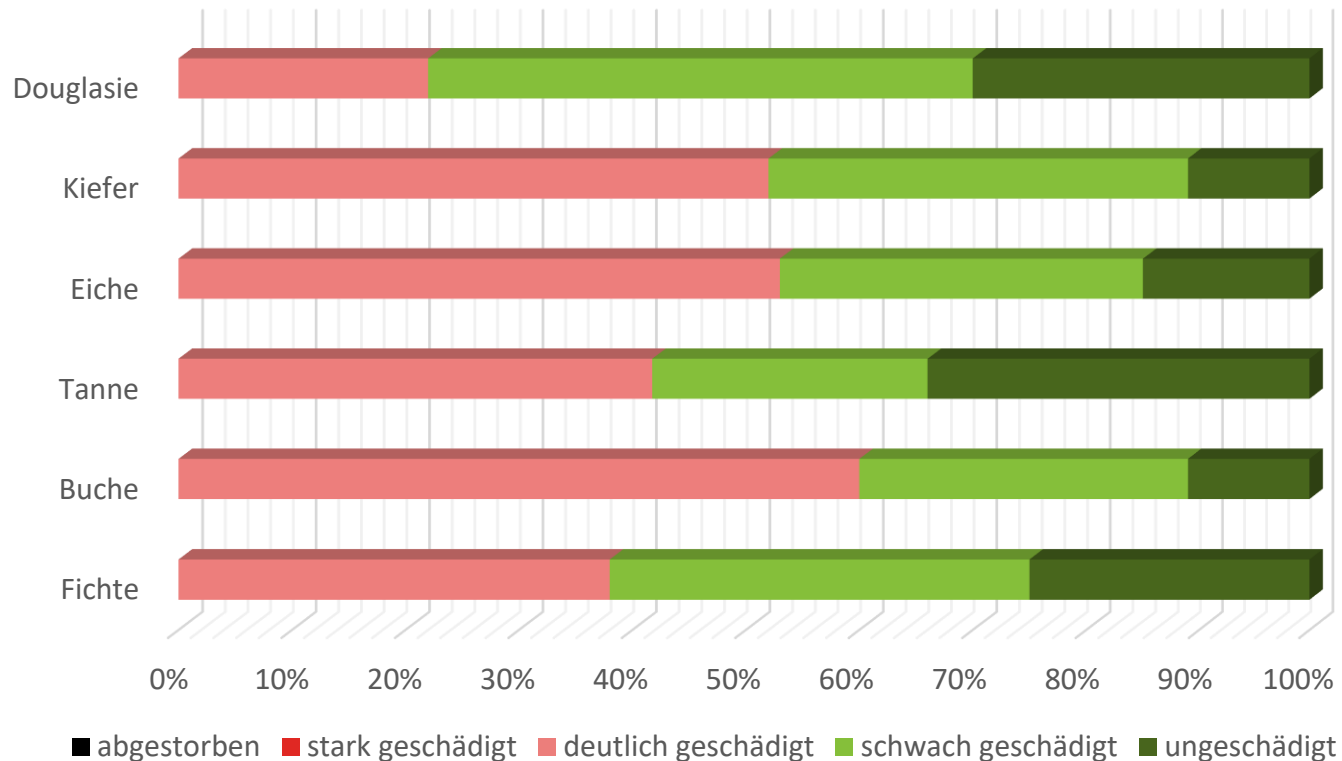


ab 61 Jahre



Quelle: Waldzustandsbericht Baden-Württemberg 2022,
<https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/wzb/wzb2022.pdf>

Schadstufenverteilung der Hauptbaumarten



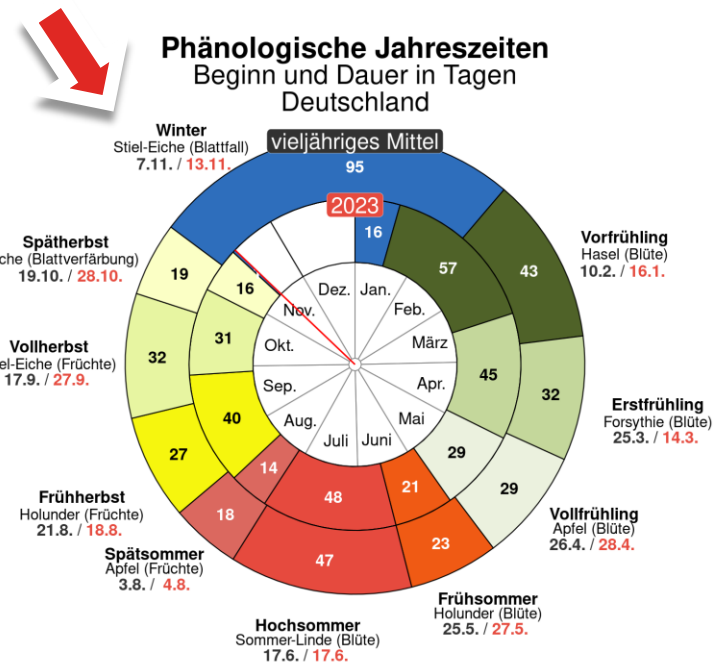
Quelle: Waldzustandsbericht Baden-Württemberg 2023
<https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/wzb/wzb2023>

Ursachen der Waldschäden

Klimawandel und Extremereignisse

Besonders belastend für den Wald sind

- die hohen Sommertemperaturen,
- eine verlängerte Vegetationszeit,
- anhaltende Dürreperioden und
- milde Winter



Stand Sofortmelder: 14.11.2023
Kontakt: Landwirtschaft@dwd.de

Bestände sind geschwächt, vor allem durch den anhaltenden Trockenstress

→ Schädlinge haben in der Folge leichtes Spiel

Ursachen für aktuelles Waldsterben

Warum geht es dem Wald so schlecht?

- **Klimakrise:**
 - Trockenheit/ Hitze
 - Sturmschäden
 - Starkregen
- **Ausbreitung von Schädlingen und Krankheiten**
- **Schadstoffeinträge**
- **Intensive Forstwirtschaft**

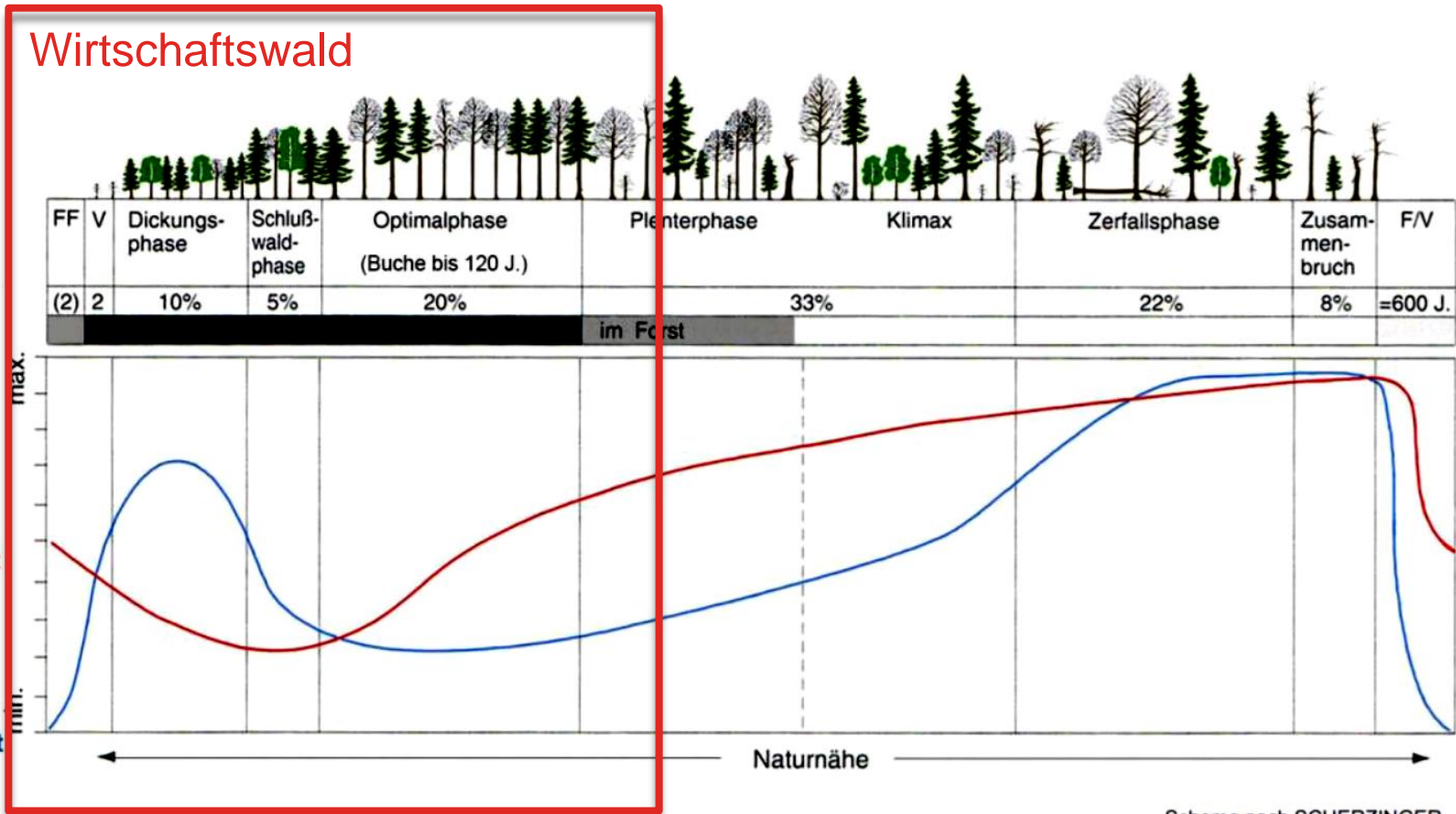
Diese Ursachen verstärken sich gegenseitig, da gestresste Bäume anfälliger für Krankheiten und Schädlinge sind



Bild: C.Schramm

Artenvielfalt braucht Mehrgenerationenwälder

Die Artenvielfalt erreicht in der Zerfallsphase ihr Maximum!



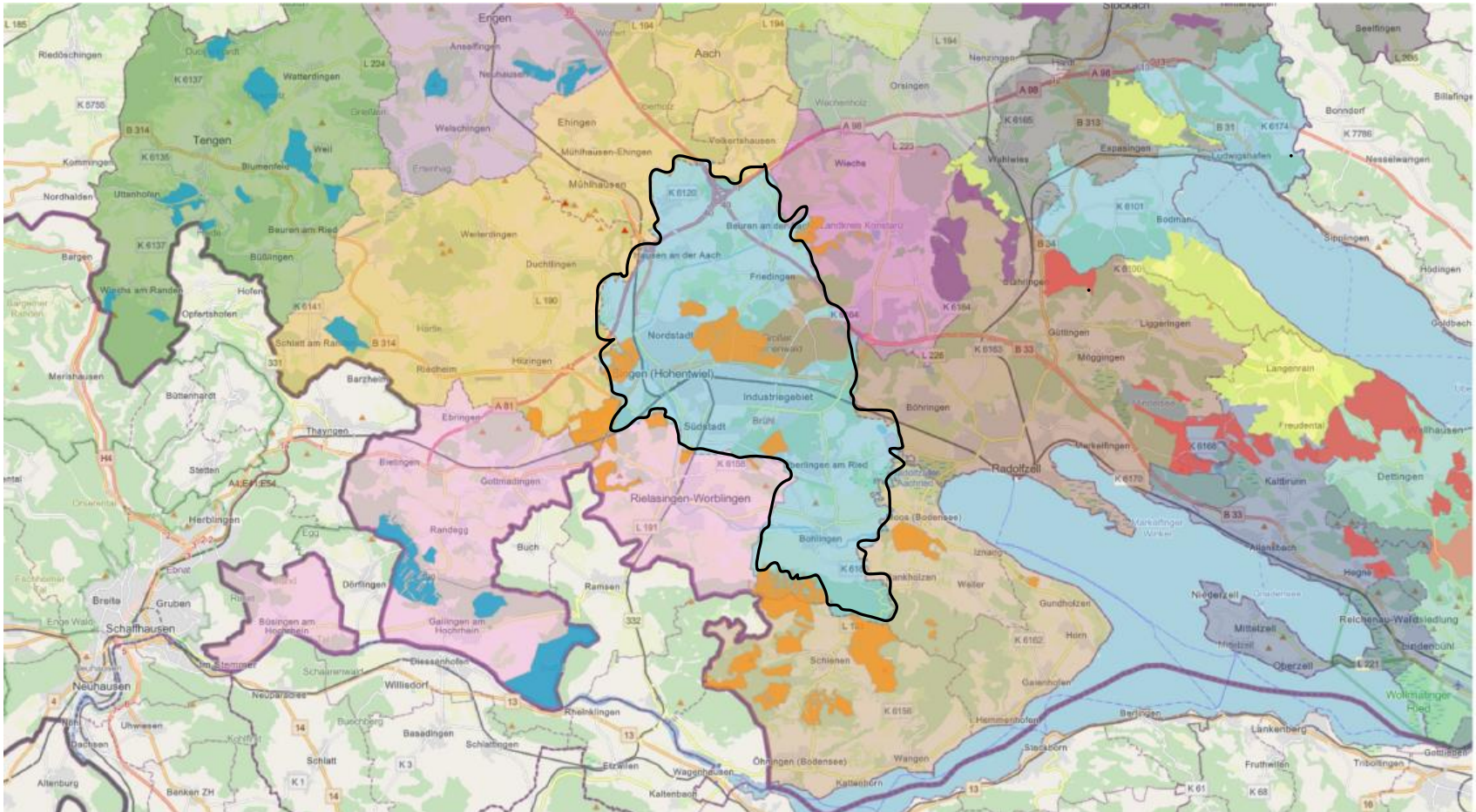
Schema nach SCHERZINGER (1994)

Was muss sich ändern?

BUND-Positionen für zukunftsfähige Wälder

- **Wirksame Klimaschutzmaßnahmen ergreifen**
- **Holzverbrauch senken**
- **Wälder ökologisch verträglich bewirtschaften, Feuchtigkeit im Wald halten**
- **Naturwälder auf zehn Prozent der Waldfläche zulassen**
- **Waldumbau verstärkt vorantreiben**
- **Wildtiermanagement und Jagd waldfreundlich umgestalten**
- **Waldflächen nach Extremereignissen schonend behandeln**
- **Ausreichend Forstpersonal in der Fläche bereitstellen und diese in Naturschutzfragen beraten**
- **Honorierung von Gemeinwohlleistungen der Wälder ausbauen**
- **Kompetenzen in der Laubholzwirtschaft ausbauen**
- **Stickstoffemissionen reduzieren**

Waldkarte Singen/Hohentwiel

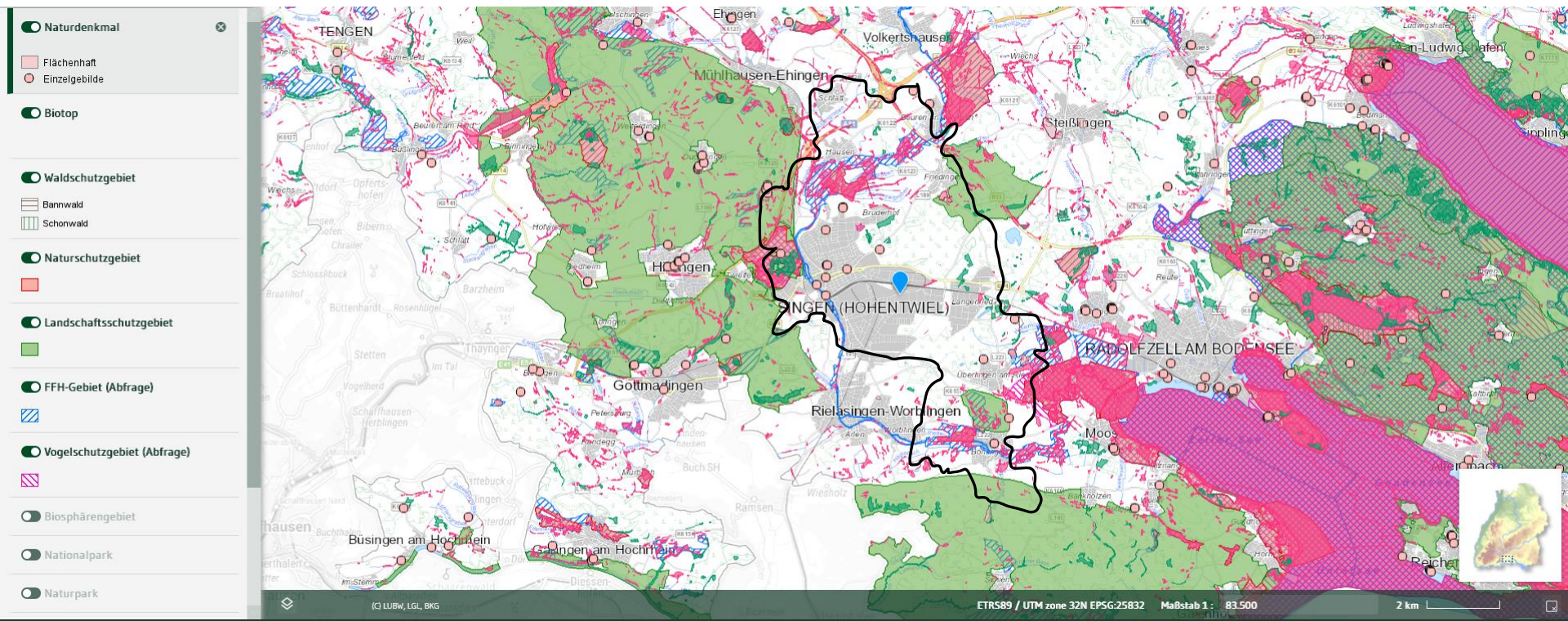


Blau: Kommunalwald Singen

Leitfragen zur Forsteinrichtung

- **Nimmt die Stadt bereits am AuT-Konzept teil? Nach staatlichem oder modifiziertem Vorbild?**
- **Wie räumt die bisherige Bewirtschaftung dem Schutz des Waldbodens eine entsprechende Bedeutung ein? (Befahrung auf ein Minimum, Abstand der Rückegassen?)**
- **Stellenwert/Priorisierung von Daseins-Vorsorge (Saubere Luft, Trinkwasser, Bodenschutz und Lebensraum) vor Ökonomie? → Zielhierarchie (Leitbild für den Wald?)**
- **Appell: naturnahe Waldwirtschaft? Zertifizierung angedacht?**

Leitfragen zu Schutzgebiete aus LUBW UDO



- sind die geschützten Biotope Bestandteil der forstlichen Wirtschaftskarten?
- Sind die FFH-Managementpläne bekannt und die Erhaltungsziele –und Maßnahmen? Kennen alle Revierbeamte diese Pläne und handeln danach? Verschlechterungsverbot!!!
- Sind Quartierbäume von Tieren gut bekannt und gekennzeichnet? Verantwortung für Mausohren im FFH-Gebiet südlicher Hegau
 - Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband Baden-Württemberg •

Waldentwicklungstypen nach Fläche und Baumartenanteile

| WET | Fläche (ha) | Anteil DW |
|-------------------------------------|-------------|-----------|
| Buchen-Nadelbaum-Mischwald | 144 | 5 |
| Stieleichen-Mischwald | 59 | 43 |
| Douglasien-Mischwald | 16 | 3 |
| Buntlaubbaum-Mischwald | 136 | 23 |
| Labile Fichte- Ziel Buchenmischwald | 127 | 22 |
| Kiefer- Ziel Buchenmischwald | 110 | 19 |
| | 592 | 8 |

Baumartenanteile:

Immer noch bestehen etwa 40% der Bestockung aus labilen Nadelbaumbeständen

Altersaufbau:

Für die 60-100-jährigen Bäume müssen jetzt die richtigen Weichen für den Umbau gestellt werden-
weg von labilen NH-Beständen

Hier sollte in der nächsten FE-Dekade der Umbauschwerpunkt gelegt werden!

Baumartenanteile

- **Vorsicht mit der Douglasie: bitte keine Begründung von Beständen mit vorherrschend Douglasie, nicht in FFH-Gebiet (nicht standortheimisch)**

Verjüngung und Wildverbiss

- **Die Verjüngungsrate war bei der letzten FE mit nur 23% zu niedrig**
- **Überwiegend Laubbäume (89%)**
- **Hier sollte durch jagdliche Anpassung gegengesteuert werden!**
- **Verjüngungsplanung auf Flächen labiler Bestände und Flächen nach z.N. (bsw. Eschentriebsterben) wird begrüßt**

Verkehrssicherung

- **Rückhalt der Stadtverwaltung bei Maßnahmen zur Verkehrssicherung sollte zur Routine werden, darf nicht am Revierleiter hängenbleiben**

Holzeinschlag und zufällige Nutzungen

- Z.N. ist in Anbetracht des hohen Flächenanteils mittelalter und alter Bestände erfreulich niedrig

Finanzen

- Sind denn die **Ökosystemleistungen des Waldes** (Sauberes Wasser, saubere Luft, geschützter Boden, intakte Natur und menschliche Erholung) da mit eingepreist?
- Bei Planungen wäre interessant zu wissen, wie viel Wildverbiss-Schutzmaßnahmen finanziell zu Buche schlagen (Zäune, Tubex)

Erholungsvorsorge und Waldökologie

- Allgemeinwohl gehört an erste Priorität, vielleicht können noch mehr Flächen für Biotop- und Naturschutz bereitgestellt werden?

- **Das „eine Rezept“ für klimastabilen Wald gibt es nicht**
- **Die Diskussion, einfach die labilen Nadelbaumbestände durch temperaturtolerante Baumarten zu ersetzen greift zu kurz- besser den Waldumbau zu Buchenmischwaldzügig voranzutreiben**
- **Gesteigerter Bedarf nach dem nachwachsenden Rohstoff Holz problematisch**
- **Artenschutz und Naturschutz (insbesondere FFH-Arten) in die Forsteinrichtung aufnehmen, Erhaltungsmaßnahmen zielgerichtet (evtl. neue Artaufnahme) in FE aufnehmen**
- **Wichtig sind standortspezifische Lösungen- kein „one size fit’s all“ möglich**

→ Ich hoffe Sie beschließen im nächsten Jahr eine FE, die sowohl den Waldumbau hin zu klimaresilienten beständen fördert und dabei den Artenschutz und die Waldökologie voranbringt

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!



Bild: Werner Völkel