

Michael Heisser
Amtsleiter
michael.heisser@stadt.koblenz.de
Fon: 0261 129 - 3201
Fon zentral: 0261 129 - 0
Fon zentral aus Koblenz: 115
www.koblenz.de

24. September 2025

**Anhörung zur Zertifizierung des Stadtwaldes Koblenz, am
Donnerstag, den 02.10.2025, ab 15 Uhr vor dem Stadtrat zur
vorgegebenen Fragestellungen**

Sehr geehrter Herr Heisser,

Für Ihre Unterlagen bzw. das Protokoll der Sitzung erhalten Sie
nachstehend meine schriftliche Stellungnahme zu den vorgegeben
Fragen mit Quellenangaben, um einzelne Aussagen im Rahmen der
Anhörung nachvollziehen zu können.

Mit freundlichem Gruß
Gez. Michael Gerst

***Frage 1: Wie unterstützt ein Zertifizierungssystem die Arbeit unserer
Revierförster in der Waldbewirtschaftung vor dem Hintergrund der
aktuellen klimatischen Anforderungen?***

In Mitteleuropa wird seit langem Nachhaltigkeit in der
Waldbewirtschaftung gelebt. Ausschlaggebend dafür sind

1. wirksame Waldgesetze
2. die Zusammensetzung, Verteilung und spezifischen Zielsysteme des
Waldeigentums
3. solide Ausbildungssysteme und qualifiziertes Fachpersonal
4. mittelfristige Betriebspläne (Forsteinrichtung) bzw. planvolles Arbeiten.

Zertifizierungssysteme für Wälder entstanden nach 1992, um international bestimmte Mindeststandards in der nachhaltigen Waldbewirtschaftung gewährleisten zu können. In erster Linie handelt es sich also um Marketinginstrumente, die unabhängig vom Herkunftsland entlang der Lieferketten Verbrauchern gegenüber Vertrauen in eine verantwortungsvolle Erzeugung von Holzprodukten geben sollen. Forstbetriebe nutzen seither entsprechende Labels wegen erwarteter Mehrwerte, wie Glaubwürdigkeit gegenüber der interessierten Öffentlichkeit und auch höherer Preise für Holzprodukte. Letzteres kommt jedoch erfahrungsgemäß äußerst selten vor.

Dies vorausgeschickt können Zertifizierungssysteme Forstbetriebe bzw. deren Revierleitungen unterstützen. Sie geben klare Standards für eine nachhaltige und klimaangepasste Waldbewirtschaftung vor und ermöglichen nachzuweisen, wie Anforderungen an Arbeitsschutz, Rohholzbereitstellung, Biodiversität, Klimaschutz und weitere Ökosystemleistungen erfüllt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Forstbetrieb selbst nicht über geeignete Standards und interne Kontrollsysteme verfügt. Solche Systeme sind grundsätzlich hilfreich zur Qualitätssicherung der eigenen Arbeit und ein Beleg gegenüber Eigentümern, Kunden und Dritten, nicht zuletzt den Jagdausübungsberechtigten, um Wälder sowohl resilienter zu machen als auch wirtschaftlich tragfähig zu bewirtschaften.[1][2][3][4]

- Zertifizierungssysteme wie PEFC und FSC bieten umfassende Kriterienkataloge für nachhaltiges Handeln, die über gesetzliche Mindestanforderungen hinausgehen.[1]
- Förster können – dokumentiert und unabhängig kontrolliert – in Verbindung mit der mittelfristigen Betriebsplanung (Forsteinrichtung) Waldbaumaßnahmen zur Klimaanpassung strukturieren, etwa durch Vorausverjüngung, Bestandespflege oder Mischwaldkonzepte für eine Wiederbewaldung, die die Stabilität des Waldes langfristig erhöhen.[3]
- ❖ Unterstützung bei klimatischen Anforderungen
 - Die Zertifizierung ist zugleich ein Werkzeug, um Eigentümerziel, ggf. auch Erwartungen der interessierten Öffentlichkeit, wie Klimaschutz, Kohlenstoffbindung, Rohholzbereitstellung oder den Schutz seltener Arten und Biotope, in operative Ziele umzusetzen und diese über Prüfprozesse nachzuweisen.[2][1]
 - Förderprogramme (z.B. "Klimaangepasstes Waldmanagement") orientieren sich oft an zertifizierten Kriterien: Wer zertifiziert ist, hat leichter Zugang zu finanzieller Unterstützung bei der Umsetzung klimaangepasster Maßnahmen.[6][3]
 - Zertifikate dokumentieren gegenüber der Öffentlichkeit, dass der Betrieb aktiv klimaschutzrelevante, nachhaltige und resilienzförderliche

Waldpflege betreibt – und informieren auch die Revierförster laufend über neue Erkenntnisse und Anforderungen.[4][1]

❖ Praktische Beispiele

- Unabhängige Gutachter prüfen regelmäßig, ob die Waldbewirtschaftung nach aktuellen Standards erfolgt; diese externe Kontrolle führen ggf. zu Anpassungsmaßnahmen.[1][2] Nicht selten wird zu hoher Wildeinfluss reklamiert, der Handlungsbedarf auslöst.
- Standards der Zertifikate fördern Boden- und Wasserschutz, Holzernte und -absatz, Pflege und Verjüngung der Bestände einschließlich der Integration neuer Baumarten, was die Wälder widerstandsfähiger gegen Extremwetterereignisse machen sollte.[3][4]

Fazit: Zertifizierungssysteme bieten Forstbetrieben teils praxisnahe Leitlinien, Kontrollmechanismen und Anreize zur Anpassung der Wald- und Wildbewirtschaftung an die Herausforderungen des Klimawandels.[4][1][3]. Sie gehen jedoch in unterschiedlichem Maße mit bürokratischem Aufwand, (langfristigen) Mindererträgen und teils auch Hemmnissen für eine Klimaanpassung einher. Letzteres war für den Hessischen Staatswald ausschlaggebend für das Aussetzen der Zertifizierung nach FSC durch ein Moratorium für die Jahre 2024 -2028. [7] Verschiedene Kommunale Forstbetriebe beendeten ebenfalls die FSC-Zertifizierung. SachsenForst verkündete den Austritt im September 2025. Die PEFC-Zertifizierung dagegen wird von beiden genannten Landesforstbetrieben beibehalten.

Quellen

- [1] Zertifizierung - Landesforsten Rheinland-Pfalz - [rlp.de https://www.wald.rlp.de/nutzen/nachhaltigkeit/zertifizierung](https://www.wald.rlp.de/nutzen/nachhaltigkeit/zertifizierung)
- [2] Vergleich forstlicher Zertifizierungssysteme https://mwf.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MW/MWL/01_Bilder/05_Forsten/Forst/Waldbewirtschaftung/Projektbericht_Vergleich_forstlicher_Zertifizierungssysteme.pdf
- [3] Förderprogramm Klimaangepasstes Waldmanagement <https://www.klimaanpassung-wald.de/hintergrund>
- [4] Zertifizierung - Wald, Forstwirtschaft, Jagd - [sachsen.de https://www.wald.sachsen.de/zertifizierung-4850.html](https://www.wald.sachsen.de/zertifizierung-4850.html)
- [5] Forest Stewardship Council https://www.fsc-deutschland.de/wp-content/uploads/2019-03-21_PM_FSC-Waldwirtschaft-Klimaschutz.pdf
- [6] Förderprogramm "Klimaangepasstes Waldmanagement" <https://www.fnr.de/projektfoerderung/foerderprogramm-klimaangepasstes-waldmanagement>
- [7] <https://www.hessen-forst.de/presse-und-meldungen/mehr-flexibilitaet-fuer-den-waldumbau>

Frage 2: Der Koblenzer Stadtwald steht vor der Herausforderung zum Umbau in einen klimaresilienten Wald der Zukunft. Welche Vor- oder Nachteile ergeben sich hierbei aus einem Zertifizierungssystem?

Für den Umbau des Stadtwalds in einen klimaresilienten Wald kann ein Zertifizierungssystem Vor- und Nachteile für die ökologische, soziale als auch wirtschaftliche Dimension aufweisen.[1][2][3]

❖ Vorteile eines Zertifizierungssystems

- Ein Zertifizierungssystem wie PEFC oder FSC schafft verbindliche Standards für die nachhaltige Waldbewirtschaftung.[3][1]
- Die Einhaltung solcher Normen, z. B. tragfähige Wildbestände, unterstützt u. a. den Umbau zu Mischwäldern und erhöht die Biodiversität, was für die Klimaanpassung und die Resilienz vorteilhaft ist.[4]
- Die Zertifizierung bietet eine Orientierung und Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit und fördert das Vertrauen in die nachhaltige Nutzung der Waldressourcen und bereitgestellter Holzprodukte.[6][3]
- Zertifizierte Flächen sind oft Voraussetzung für Förderung, z. B. bei klimaangepasstem Waldmanagement.[7][8]
- Zudem kann die Zertifizierung, etwa über den freiwilligen CO₂-Markt, zusätzliche Einkommensquellen durch die Vermarktung von Ökosystemleistungen und Klimaschutzprojekten ermöglicht.[9]

❖ Nachteile und Herausforderungen

- Die Umsetzung und dauerhafte Einhaltung bestimmter Standards erfordern zusätzlichen administrativen und personellen Aufwand, was für Forstbetriebe herausfordernd und - insbesondere was Stillelegungsumfang und Baumartenwahl betrifft - ökonomisch kostspielig sein kann.[2][11]
- Das Zertifizierungssysteme PEFC gilt in Fachkreisen als praxisnah und bezogen auf die Nachhaltigkeitsdimensionen ausbalanciert. Bestimmte NGO, wie Greenpeace, NABU, BUND, IGBAU kritisieren, dass es weniger strenge ökologische und soziale Anforderungen stelle als etwa FSC oder Naturland. Dies kann nach deren Einschätzung die ökologische Wirkung begrenzen.[11][12][1]
- Zertifizierung kann zu erheblicher Bürokratie, regelmäßigen Kontrollen und Einschränkungen bei Wiederbewaldungsmaßnahmen und Baumartenwahl führen, was die Flexibilität im lokalen Waldmanagement teils erheblich beeinträchtigt und auch ökonomische Langzeitfolgen hat.[2][11]

- Die Zertifizierung bietet keine absolute Garantie für umfassende Nachhaltigkeit, da es auch auf die konkrete Anwendung und Kontrollen ankommt.[12][11]

❖ Zusammenfassung der Perspektiven

Die Vorteile überwiegen grundsätzlich bezüglich Orientierung, Fördermöglichkeiten und Öffentlichkeitswirkung. Nachteilig sind jedoch Kosten, organisatorischer Aufwand und die teils eingeschränkten Wirkungen je nach Zertifizierungssysteme. Bei der Auswahl eines Zertifizierungssystems sollte deshalb sorgfältig abgewogen werden, wie wirksam die festgelegten Standards sind in Bezug auf

- Klimaschutz, d. h. Holzproduktion zur CO₂-Sequestrierung,
- Klimaresilienz (Baumarten),
- Biodiversität
- Betriebsführung und
- ökonomische Folgen (Mehraufwand und Minderertrag).[1][3][11][2][5][10]

Quellen

[1] Waldzertifizierungssysteme im Vergleich:

- https://www.pefc.de/media/filer_public/64/d5/64d5e97f-1e09-464c-a9ca-38f9cf2dd83c/im-vergleich_pefc-und-fsc.pdf
- <https://www.fsc-deutschland.de/waldzertifizierungssysteme-im-vergleich/>

[2] Vergleich von PEFC, FSC und Naturland <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/betriebsfuehrung/pefc-fsc-und-naturland>

[3] Zertifizierung - Landesforsten Rheinland-Pfalz - rlp.de <https://www.wald.rlp.de/nutzen/nachhaltigkeit/zertifizierung>

Landtagsdrucksache 21/735, HLT 21.Wahlperiode, Änderungen der

[4] Förderprogramm Klimaangepasstes Waldmanagement <https://www.klimaanpassung-wald.de/hintergrund>

[5] <https://www.hessen-forst.de/presse-und-meldungen/mehr-flexibilitaet-fuer-den-waldumbau>

[6] Erwin Manz „FSC-Zertifizierung sorgt für klimaschützenden ... <http://mkuem.rlp.de/service/pressemitteilungen/detail/erwin-manz-fsc-zertifizierung-sorgt-fuer-klimaschuetzenden-und-klimaangepassten-wald-und-macht-handeln-der-forstleute-transparent>

[7] Förderprogramm klimaangepasstes Waldmanagement <https://www.bmleh.de/DE/themen/wald/klimaangepasstes-waldmanagement.html>

[8] Förderprogramm "Klimaangepasstes Waldmanagement" <https://www.fnr.de/projektfoerderung/foerderprogramm-klimaangepasstes-waldmanagement>

[9] So können Waldbesitzer vom Handel mit CO₂-Zertifikaten ... <https://xn--kopunktemarkt-hmb.de/so-koennen-waldbesitzer-vom-handel-mit-co2-zertifikaten-profitieren/>

[10] Hess. Rechnungshof: <https://www.fragen-an-den-fsc.de/hessischer-rechnungshof-fsc-zertifizierung-riskant-und-nicht-zielfuehrend/>

[11] PEFC-Siegel: Zertifizierung, Kontrollen, Kritik und ... <https://utopia.de/siegel/pefc/>

[12] Was sollte man beim Vergleich von FSC und PEFC wissen:

- https://www.pefc.de/media/filer_public/64/d5/64d5e97f-1e09-464c-a9ca-38f9cf2dd83c/im-vergleich_pefc-und-fsc.pdf
- https://www.fsc-deutschland.de/wp-content/uploads/Vergleich_Waldzertifikate_FSC-VS-PEFC.pdf

Frage 3: Welche Möglichkeiten sehen Sie, ergänzend zu einem Zertifizierungssystem, den Nachweis einer ökologischen Waldbewirtschaftung transparent zu gestalten?

Ergänzend zu einem klassischen Zertifizierungssystem lässt sich der Nachweis ökologischer Waldbewirtschaftung grundsätzlich durch alternative Dokumentationsformen, theoretische auch durch wissenschaftliches Monitoring bis hin zu besonderen Transparenz-Initiativen, verbessern.[1][2][3][4]

- ❖ Selbstdokumentation und freiwillige Verpflichtungen sind probat für einen Waldeigentümer wie die Stadt Koblenz. Als Eigentümerin kann sie freiwillige Selbstverpflichtungen zu Nachhaltigkeitsstandards eingehen und diese intern oder auch transparent für Dritte dokumentieren, bspw. im Forsteinrichtungswerk. Dazu gehören:[6][7]
- Einhalten zuvor klar definierter Bewirtschaftungsregeln und deren lückenlose Dokumentation, bspw. im Rahmen bestehender Berichtspflichten beauftragter Personen (Quartals- und Jahresberichterstattung),
- Waldforen, z. B. im Rahmen der Erstellung des mittelfristigen Betriebsplans (Forsteinrichtung) i. S. einer Anhörung [10]
- Externe Gutachten, regelmäßige Betriebsprüfungen, z. B. Zwischenrevision der Forsteinrichtung oder Peer Audits als Nachweis ausbalancierter ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Praxis.[6]

Nachrichtlich:

- ❖ Umweltmonitoring und Biodiversitäts-Indizes (nachrechtlich für überregionale Ansätze):
 - Regelmäßige Umweltmonitorings (z.B. ICP Forests, Bundeswaldinventur) erfassen Baumzustand, Biodiversität und Bodeneigenschaften auf Stichprobenflächen. Hierzu zählen:[3][5][1]
 - Dauerbeobachtungsflächen mit Messungen von Waldstruktur, Totholz, Baumarten und Biodiversitätsindikatoren.[3]
 - Entwicklung eines Management-Indexes (ForMIX), der ökologische Wirkungen der Bewirtschaftung quantitativ bewertet.[3]
 - Nutzung von Fernerkundung, Luftbildern und Satellitendaten für große, konsistente Waldstruktur-Analysen.[4]

- ❖ Digitale Transparenzplattformen und öffentliche Berichte: Einige Bundesländer (z.B. Rheinland-Pfalz) machen Zertifizierungsergebnisse und Audits online zugänglich. Möglichkeiten sind:[2]
 - Webportale mit offenen Berichten über Nachhaltigkeitsleistungen, Beanstandungen und Korrekturmaßnahmen.[2]
 - Veröffentlichung von Monitoringdaten und Waldinventurzahlen zur öffentlichen Nachvollziehbarkeit.[5]
- ❖ Ergänzende Umweltlabel und Herkunftsnachweis: Neben FSC/PEFC haben sich regionale Umweltlabel (z.B. „Holz von Hier“) etabliert, die Aspekte wie regionale Herkunft, kurze Transportwege und nachhaltigen Einschlag zertifizieren. Diese Labels bieten:[8][9]
 - Transparente Rückverfolgung der Holzherkunft.
 - Dokumentation ökologisch relevanter Kriterien, oft über öffentlich zugängliche Datenbanken.
- ❖ Fazit

Praktikable Alternativen und Ergänzungen zum Zertifikat sind:

- Ein spezifisches Zielsystem des Waldeigentümers, bspw. dokumentiert in der mittelfristigen Betriebsplanung (Forsteinrichtungswerk) in Verbindung mit systematischer Selbstdokumentation, Berichten und Peer Reviews.[6]

Weitergehende Optionen wären

- Altern. Umweltlabel und Herkunftsnachweise mit Offenlegung der Kriterien.[9][8]
- Überregional ein langfristiges, wissenschaftlich begleitetes Monitoring. [1][4][3]
- Öffentlich zugängliche, digitale Transparenzplattformen.[2]

Diese Wege fördern Transparenz und ermöglichen eine gesellschaftlich nachvollziehbare Bewertung ökologischer Waldbewirtschaftung, selbst ohne formales Zertifikat.[4][1][2][3]

Quellen

- [1] Forstliches Umweltmonitoring https://www.nw-fva.de/fileadmin/nwfv/publikationen/pdf/eichhorn_2014_forstliches2.pdf
- [2] Katrin Eder: „Neues Webportal macht Waldwirtschaft für alle ... <http://mkuem.rlp.de/service/pressemitteilungen/detail/katrin-eder-neues-webportal-macht-waldwirtschaft-fuer-alle-transparent>
- [3] Für ein Nationales Biodiversitätsmonitoring im Wald <https://www.forstwirtschaft-in-deutschland.de/aktuelles/news-detailansicht/news/fuer-ein-nationales-biodiversitaetsmonitoring-im-wald/>
- [4] Walddaten für eine moderne, nachhaltige Forstwirtschaft <https://www.waldwissen.net/de/technik-und-planung/waldinventur/f3-fernerkundungsbasierte-walddaten>

- [5] Forstwirtschaft und Waldmonitoring <https://www.bmel-statistik.de/forst-holz/forstwirtschaft-waldmonitoring>
- [6] was steckt hinter PEFC, FSC und Naturland? <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/betriebsfuehrung/pefc-fsc-und-naturland>
- [7] Vergleich der Zertifikate
- https://www.pefc.de/media/filer_public/64/d5/64d5e97f-1e09-464c-a9ca-38f9cf2dd83c/im-vergleich_pefc-und-fsc.pdf
 - https://www.fsc-deutschland.de/wp-content/uploads/Vergleich_Waldzertifikate_FSC-VS-PEFC.pdf
- [8] Umweltlabel Holz von Hier | Nachhaltig Bauen <https://www.baunetzwissen.de/nachhaltig-bauen/fachwissen/nachweise-zertifikate/umweltlabel-holz-von-hier-5289252>
- [9] DStGB: <https://www.dstgb.de/themen/kommunalwald/aktuelles/publikation-leitfaden-holz-von-hier-in-der-kommune/>
- [10] <https://www.hessen-forst.de/ueber-den-landesbetrieb-hessenforst/waldforum>

Nachtrag

Konkretisierende Erläuterung, warum Regelungen und Vorgaben des FSC-Standards 3.0 bzw. auch 3.1 der Wiederbewaldung mit klimaangepassten Baumarten und der Klimaanpassung entgegenstehen und Waldeigentümer Konsequenzen ziehen:

Die Regelungen des FSC-Standards 3.0 schränken die Flächenvorbereitung und Wiederbewaldung mit klimaangepassten, nicht-heimischen Baumarten in Deutschland deutlich ein, da maximal 20% der betreffenden Verjüngungsfläche mit solchen Arten bestockt sein dürfen; dies wird von vielen Waldbesitzenden als Hemmnis für eine konsequente Klimaanpassung bewertet und führt zunehmend zum Ausstieg aus der FSC-Zertifizierung[1][2][3][4].

❖ Vorgaben des FSC-Standards 3.0

- Der FSC-Standard schreibt vor, dass Flächenräumung und -vorbereitung für die Wiederbewaldung und Kulturpflege maschinell ausschließlich von Rückegassen aus bzw. nur mit einachsigen Kleingerät erfolgen dürfen.
- Bei künstlichen Verjüngungsmaßnahmen dürfen nicht-heimische Baumarten nur bis zu einem Anteil von 20% auf der jeweiligen Verjüngungsfläche eingebracht werden[1][2].
- Die Auswahl der Baumarten muss sich grundsätzlich an der natürlichen Waldgesellschaft und an standortgerechten, heimischen Baumarten orientieren[1].
- Maßnahmen zur Förderung von klimaangepassten Baumarten werden zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen, aber stark limitiert[3].
- Eine Lockerung dieser Vorgabe wird momentan kontrovers diskutiert, da viele Experten und Waldbesitzende angesichts des Klimawandels größere Spielräume für die Auswahl klimaresilienter Baumarten fordern[3][5].

❖ Auswirkungen auf die Klimaanpassung der Wälder

- Flächenräumung, -vorbereitung und Kulturpflege können heute mit geeigneter Mechanisierung, wie leichten Raupenfahrzeugen, effektiv und absolut bodenschonend erfolgen. Der FSC-Standard lässt jedoch nur „einachsige Kleingeräte“, wie Balkenmäher, abseits von Rückegassen zu. Faktisch führt dies, insbesondere auf Kalamitätsflächen, zu teils erheblichen Verzögerungen der Wiederbewaldung (Grasfilz) und massiven Kosten (Handarbeit) - alles zu Lasten der Klimaschutzwirkung des Waldes
- Der FSC-Standard verfolgt das Ziel, naturnahe und artenreiche Wälder zu schaffen, was im Kontext des Klimawandels jedoch zu einer Einschränkung der Handlungsmöglichkeiten führen kann, da klimatisch angepasste Baumarten oft nicht als „heimisch“ gelten[1][3].
- Die Begrenzung des Anteils Eingeführter Baumarten mit i. d. R. hohem Zuwachspotenzial und damit einhergehend hoher CO₂-Bindung wird vielfach als Hindernis für den Umbau von Beständen hin zu klimaresilienten Mischwäldern mit höheren Klimaschutzwirkungen gesehen.[5][6]
- Gerade in Regionen mit massivem Klimastress, Kalamitätsflächen und dem Ausfall ganzer Bestände fühlen sich Waldbesitzende durch die engen Vorgaben des FSC-Standards in ihren Möglichkeiten zum aktiven Waldumbau eingeschränkt[4][3].

❖ Konsequenzen für Waldbesitzende

- Einige Waldbesitzende entscheiden sich mittlerweile aus diesen Gründen gegen eine FSC-Zertifizierung und bevorzugen den alternative Standard PEFC, der mehr Flexibilität bei der Baumartenwahl erlauben[4][6]
- Die Limitierung der nichteuropäischen Baumarten bei FSC wird von Fachverbänden, Wissenschaftlern und Waldbesitzenden kritisiert, weil sie aus ihrer Sicht nicht ausreichend auf die aktuellen Herausforderungen durch den Klimawandel reagiert und notwendige Anpassungen erschwert[3][4].
- Der Ausstieg großer öffentlicher Waldbetriebe aus dem FSC-Standard (z.B. HessenForst, Sachsenforst) verdeutlicht die Spannungen zwischen Zertifizierungsvorgaben und forstpraktischen Erfordernissen unter Klimastress[4][6]

❖ Zusammenfassung der aktuellen Diskussion

Die FSC-Standards setzen aus Naturschutzgründen strenge Grenzen für die Einbringung nicht-heimischer, klimaangepasster Baumarten, wodurch praktikable Antworten auf die Herausforderungen des Klimawandels und die Wiederbewaldung erschwert werden; dies führt zu Unzufriedenheit und einer Abkehr vom FSC-Label seitens vieler Waldbesitzender[1][4][2][3].

Quellen

[1] WIEDERBEWALDUNG https://www.fsc-deutschland.de/wp-content/uploads/2022-01-12-Deutscher-FSC-STD_FAQ-Freiflaechen-und-Wiederbewaldung_final-2022-021.pdf

- [2] FSC Standards und Dokumente <https://www.fsc-deutschland.de/wald/standards-und-dokumente/>
- [3] Baumartenwahl im Klimawandel <https://www.fsc-deutschland.de/wald/walddialoge/baumartenwahl-klimawandel/>
- [4] Sachsenforst steigt aus FSC-Zertifizierung aus: BUND und ... <https://www.l-iz.de/politik/sachsen/2025/09/sachsenforst-steigt-aus-fsc-zertifizierung-aus-bund-nabu-entsetzt-634043>
- [5] Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2021, S. 1010129 ff: https://www.bmleh.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/waldpolitik/gutachten-wbw-anpassung-klimawandel.html
- [6] <https://www.hessen-forst.de/presse-und-meldungen/mehr-flexibilitaet-fuer-den-waldumbau>