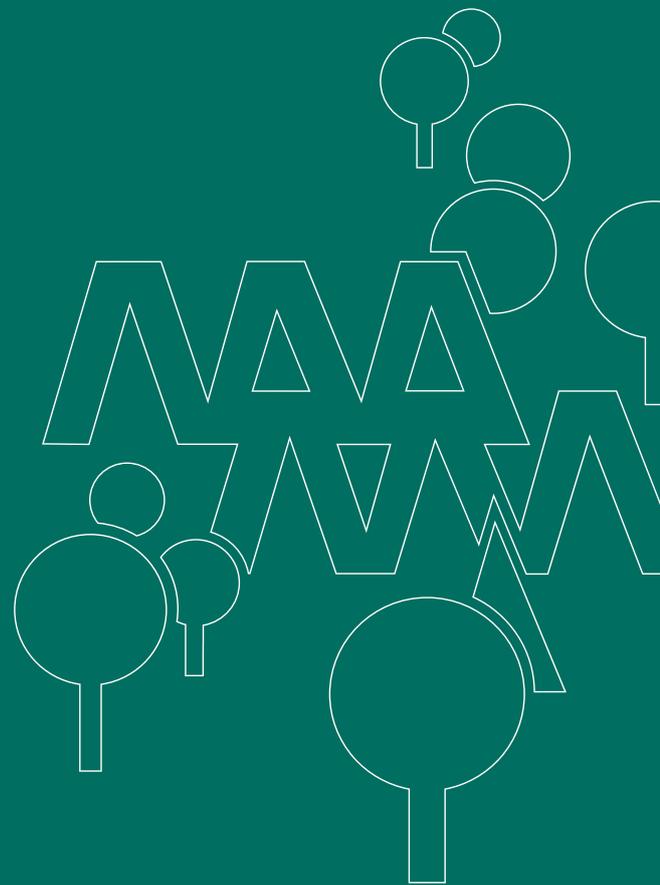




Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg



„Holzauge sei wachsam“

Was ist vom *Alternativen Waldzustandsbericht –
Regionalreport Baden-Württemberg* der
Naturwald Akademie zu halten?

Ein Faktencheck der FVA Baden-Württemberg

Nummer 1

Wer ist die Naturwald Akademie?

Die Naturwald Akademie ist eine gemeinnützige GmbH mit Sitz in Lübeck und Berlin. Ziel der Organisation ist es, „ein Umdenken im Umgang mit Wald anzustoßen“. Dazu sollen unter anderem eigene Forschungsvorhaben sowie Stellungnahmen beitragen. Auch durch die Besetzung ihres Beirates mit Personen wie Knut Sturm, Pierre Ibisch, Hannes Knapp, Thomas Waldenspuhl sowie Mitarbeiter/innen von Greenpeace macht die Akademie die inhaltliche Verbindung zur „Wildnis“-Bewegung bzw. alternativen Waldbehandlungsmodellen ebenso deutlich wie ihren bundesweiten Geltungsanspruch.

Quelle: [Naturwald Akademie - Home \(naturwald-akademie.org\)](http://naturwald-akademie.org)

Was soll der *Alternative Waldzustandsbericht – Regionalreport Baden-Württemberg*?

Der *Regionalreport Baden-Württemberg* wurde Anfang 2022 vorgestellt. Wichtigste Grundlage des Dokuments sind der vier Jahre alte sog. *Alternative Waldzustandsbericht* der Naturwald Akademie (AWZB) sowie eine Analyse verschiedener Waldbaurichtlinien des Landes. Dass Baden-Württemberg neben Mecklenburg-Vorpommern jetzt in einem eigenen Länderbericht betrachtet wird, liegt offenbar am laufenden Waldstrategieprozess, in dessen Rahmen auch die Waldbaurichtlinie überarbeitet wird. Die Naturwald Akademie verweist aber auch explizit auf die im Land ungewöhnlich transparente und umfassende Waldbauplanung, die als Grundlage für die Befassung genutzt werden kann (AWZB/BW, S. 19).

Mit dem Report soll nach eigenem Anspruch Forst- und Umweltministerien geholfen werden, „den naturschutzfachlichen Zustand der verschiedenen Waldökosysteme im Land verstärkt zu berücksichtigen.“ Der Report richtet sich aber auch an Naturschutzorganisationen, die sich in Baden-Württemberg für den Erhalt und Schutz naturnaher und alter Wälder einsetzen. Er enthält eine kritische Würdigung des Waldzustandes im Land, geht aber auch auf verschiedene Praktiken der Waldbehandlung ein und formuliert aus Sicht der Autoren Empfehlungen für deren Änderung in Form von „Handlungsappellen“.

Wie geht die Naturwald Akademie vor?

Die Autoren machen Aussagen zum Grad der menschlichen Beeinflussung bzw. der Naturnähe der Landschaft und des heutigen Waldes. Dazu vergleichen sie anhand von sechs Kriterien (Flächenanteil der einzelnen Waldtypen, Flächenverlust, Baumartenzusammensetzung, Anteil Alt- und Starkbäume, Schutzstatus und Einfluss des Waldmanagements der letzten Jahrzehnte) den heutigen Zustand des Waldes bzw. des als naturnah eingestuften Teils davon (Daten der BWI³ aus dem Jahr 2012) mit dem Modell der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) Deutschlands und mit Referenzwerten zu Bestandesstrukturen von unbewirtschafteten Wäldern.

Die Wälder in Deutschland werden 20 Waldtypen zugeordnet. Für jeden dieser Waldtypen werden die entsprechenden Indizes berechnet. Die Darstellung und Bewertung dieser

Indexwerte für die einzelnen Waldtypen ergibt den *Alternativen Waldzustandsbericht (AWZB)* wie er 2018 vorgelegt wurde bzw. den Regionalreport Baden-Württemberg aus dem Jahr 2022.

Die ebenfalls vorgebrachten Handlungsappelle der Naturwald Akademie stehen in keinem unmittelbaren Zusammenhang zu dieser Analyse. Sie haben auch nur fallweise einen Bezug zu Baden-Württemberg. Es sind überwiegend bekannte Forderungen der Akademie, wie sie etwa im sog. Lübecker Konzept verfolgt werden oder früheren Appellen, die sich etwa gegen die energetische Nutzung von Holz richten, zu entnehmen waren.

Quelle: [Eine Waldökosystemtypen-basierte Analyse des Waldzustandes in Deutschland anhand naturschutzfachlicher Kriterien \(naturwald-akademie.org\)](https://www.naturwald-akademie.org)

Bewertung des gewählten Ansatzes und seiner Referenz

Der für die vorliegende Darstellung der Naturwald Akademie gewählte Titel suggeriert, das ähnlich wie bei den staatlichen Waldzustandsberichten eine Aussage über den Gesundheitszustand der Bäume in den heute existierenden Wäldern getroffen würde. Tatsächlich trifft die Naturwaldakademie in ihrem Regionalreport aber Aussagen über das Waldgefüge in der Landschaft und den Grad der Beeinflussung durch den Menschen im Rahmen der historischen und aktuellen Landnutzung.

Dabei geht der *Alternative Waldzustandsbericht* vom Ideal einer vom Menschen unbeeinflussten Landschaft aus, in der erstens kein Wald gerodet oder in eine andere Landnutzungsform überführt wurde und sich zweitens dieser Wald in einer Optimalphase der Waldentwicklung befindet (hohe Totholzanteile und Durchmesser). Drittens wird nach dem vorliegenden Konzept jegliche Waldbewirtschaftung mit Entnahme von Bäumen für die Holznutzung oder eine Unterstützung der Anpassung der Wälder an den Klimawandel etwa durch Anreicherungspflanzung negativ bewertet.

Mit der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) nutzt der Bericht als Referenz einen gedachten Zustand der Vegetation, bei dem jeder direkte und indirekte menschliche Einfluss ausgeschaltet ist. Dieses Modell hat keine reale Entsprechung, sondern ist zwangsläufig abstrakt. Seine Annahmen sind auch naturwissenschaftlich nicht verifizierbar oder falsifizierbar. Ein realer Zustand näher oder ferner dieses Modellzustandes kann damit zwar als mehr oder weniger natur- (= PNV) nah, aber nicht als ein „guter“ oder „schlechter“ Zustand eingestuft werden. Dazu liefert das Modell der PNV keine Begründung.

Die Abweichung der vorgefundenen Waldnatur in Baden-Württemberg von diesem Modellzustand ist vor allem dadurch begründet, dass die Kulturlandschaft in Mitteleuropa schon sehr alt ist. Bereits die nacheiszeitliche Rückwanderung der Baumarten fand in Naturräumen statt, in denen zumindest regional schon menschliche Einflüsse wie extensive Weide, Brandrodung, Jagd oder Waldfeldbau vorlagen. Bei den zuletzt eingewanderten Baumarten Buche, Tanne und Hainbuche, die erst ab der Bronzezeit nach Mitteleuropa kamen, ist das unstrittig. Es gibt aber inzwischen deutliche Hinweise, dass die Verbreitung anderer Gehölzarten schon erheblich früher durch menschliche Kulturtätigkeit beeinflusst wurde. Dies gilt etwa für die Hasel und auch die Eichen, deren Früchte durch altsteinzeitliche Jäger und Sammler zur Nahrung bzw. als Stärkevorrat mitgeführt wurden.



Baum in der Kulturlandschaft – Ausdruck schlechten Naturzustands? (Bild: FVA BW/Schraml)

Zwischenfazit

Die errechneten Indexwerte des Berichtes zeigen, dass wir in Baden-Württemberg keinen Urwald mehr haben und dass die Waldbewirtschaftung der vergangenen Jahrtausende den Wald in seinem Aufbau (Baumartenzusammensetzung und Altersaufbau) beeinflusst hat. Der im *Regionalreport Baden-Württemberg* überwiegend als schlecht ausgewiesene Zustand der Wälder ist in Anbetracht der gewählten Referenz, nämlich dem Ideal eines vom Menschen unbeeinflussten Waldes, plausibel. Sofern man anerkennt, dass Baden-Württemberg ein besiedeltes Land mit hoher Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit seiner Wälder ist, liefert das Ergebnis des *Alternativen Waldzustandsberichtes* weder für Deutschland noch seinen Südwesten schlüssige Hinweise auf einen besonderen Handlungsbedarf. Im Gegenteil, insbesondere in einer Phase des fortgeschrittenen Klimawandels und einer intensiven menschlichen Nachfrage nach den Ökosystemleistungen der Wälder vermögen die Autoren mit ihrer Orientierung an PNV und Urwäldern nicht zu überzeugen (vgl. stattdessen die Vorschläge des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik 2021).

Dies wird im Folgenden noch an einigen ausgewählten Handlungsappellen des Regionalreports verdeutlicht:

Ist der Holzvorrat in Baden-Württemberg zu gering?

Zur Beantwortung dieser Frage wird von den Autoren des *Alternativen Waldzustandsberichtes* ein Vergleich mit den offiziellen Ergebnissen der BWI 2012 gezogen. Die landläufig gezogenen Schlüsse – einer in den letzten Jahrzehnten positiv verlaufenen Waldentwicklung – werden dabei in Frage gestellt. Insbesondere die positive Vorratsentwicklung von 2002 bis 2012 wird durch einen Vergleich mit hypothetischen Naturwaldvorräten stark relativiert. Ein Vergleich der in Deutschland erreichten Holzvorräte mit den Holzvorräten in anderen Ländern und Regionen würde dahingegen zeigen, dass das in Deutschland erreichte Vorratsniveau deutlich höher ist als in den meisten Ländern. In der vorliegenden Studie wird aber weniger die Orientierung an der vorgefundenen Realität des Waldzustands in Kulturlandschaften gesucht und diese beispielsweise in den internationalen Kontext gestellt, sondern eine fiktive hypothetische Referenz gewählt, deren Realisierbarkeit und Relevanz nicht überprüfbar ist. Dies trifft auf die Forderung nach einer Verdoppelung der Durchschnittsvorräte in einer Größenordnung von über 600 Vfm/ha zu, wie sie beispielsweise basierend auf Simulationen von Böttcher et al. (2017) in der Waldvision von Greenpeace als Vorratspotenzial des deutschen Waldes dargestellt wird. Derart hohe Vorratsniveaus als Durchschnitt für den Wald eines ganzen Landes zu postulieren, ist ebenfalls rein hypothetischer Natur, von der zugrundeliegenden Methodik der Herleitung kritisch zu sehen und angesichts der mit dem Klimawandel einhergehenden Risiken zunehmend fragwürdig.



Kluge Anpassungsstrategie an den Klimawandel, oder menschlicher Aktionismus? (Bild: FVA BW/Schraml)

Werden die Wälder im Land zu stark durchforstet?

Als wichtiges Gegenargument zu einer häufigen Durchforstung von Wäldern führt die Naturwald Akademie den in Folge erhöhten Wasserbedarf an, der in Trockenzeiten zu Stresssymptomen und vermindertem Wachstum führt, was beispielsweise in aufgelichteten Buchenbeständen zu beobachten sei (AWZB/BW, S. 16).

Diese Aussage ist zwar zunächst intuitiv plausibel – die belegbare Faktenlage zeigt jedoch, dass exakt das Gegenteil zutrifft: So sind zum einen für gut durchforstete Bestände bzw. Bäume in gut durchforsteten Beständen infolge Dürre-/Hitzeperioden keinesfalls gegenüber undurchforsteten/dichtständigen Beständen erhöhte Mortalitäten dokumentiert (z.B. Giuggiola et al., 2013; Rigling et al., 2018; Kohnle und Kahle, 2021; Meyer et al., 2022). Zum anderen belegen weltweit umfangreich dokumentierte Studien, dass sich gut durchforstete Bestände/Bäume nach Stressperioden grundsätzlich deutlich resilienter entwickeln (z.B. Bréda et al., 1995; Cescatti und Piutti, 1998; Aussenac, 2000; Misson et al., 2003; Forrester et al., 2012; Sohn Julia A. et al., 2013; Thomas und Waring, 2015; Sohn J.A. et al., 2016; Vitali, 2017; Bottero et al., 2021). Die Ursache dafür liegt wohl in einer Kombination der infolge reduzierter Interzeption tendenziell günstigeren Bodenbefeuchtung und der durch verringerte Wurzelkonkurrenz verbesserten Wasserversorgung der Bäume.

Auch der Behauptung der Naturwaldakademie, dichte Bestände könnten Temperaturschwankungen bestmöglich abpuffern und das Austrocknen des Waldbodens verhindern oder zumindest verzögern, muss widersprochen werden. Durch Einstrahlung auf Blattoberflächen von Pflanzen angetriebene Transpiration verursacht wesentlich höhere Feuchteverluste im Waldboden, als etwa durch direkte Einstrahlung auf die Bodenoberfläche verursachte Evaporation. Bei identischer Strahlungsmenge je Flächeneinheit ist daher davon auszugehen, dass in Beständen mit geschlossenem Kronendach durch die Transpiration der Bäume an der Kronenoberfläche dem Waldboden mehr Feuchtigkeit entzogen wird, als wenn ein Teil der Strahlung „transpirations-unschädlich“ durch Kronenlücken auf den Waldboden trifft und hier lediglich zu um Größenordnung geringerer Evaporation führt.

Auch der Darstellung, dass ein Verzicht auf Durchforstung dazu führt, dass ein dichter Bestand schließlich resistenter gegen Stürme sei, ist nicht zu folgen. Wichtigster Sturmrisiko-treibender Faktor ist neben Windstärke, Standort und Baumart die Baumhöhe (z.B. Schmidt et al., 2010; Albrecht et al., 2012). Bestandesstruktur und Grad der Lückigkeit spielen allenfalls eine untergeordnete Rolle. Bestes Beispiel dafür sind Plenterwälder: Hier stehen die großen, dem Wind besonders ausgesetzten Bäume in der Oberschicht quasi im Freiland. Trotzdem weisen sie – unter sonst gleichen Voraussetzungen (Standort, Baumart, Baumhöhe) – keine gegenüber dicht geschlossenen Beständen erhöhten Sturmrisiken auf.

Wird in Baden-Württemberg die Zerstörung von Waldböden „empfohlen“?

Im Abschnitt „Waldboden“ des Regionalreports (S. 18) wird die Bodenverdichtung durch Befahrung als Gefährdungen für den Waldboden kritisch diskutiert. Dabei sind die Zusammenhänge zwischen Befahrung, Bodenverdichtung und daraus resultierendem Verlust von Bodenfunktionen (Wasser-, Lufthaushalt, Treibhausgasemission, ...) korrekt dargestellt.

Allerdings ist der Vorwurf, dass in Baden-Württemberg zu enge Rückegassenabstände von 20m ausdrücklich empfohlen werden, vollkommen unzutreffend. Baden-Württemberg hat als erstes Bundesland eine Feinerschließungsrichtlinie verbindlich eingeführt (https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/sonstiges/rlo_befahrung.pdf), in der auf befahrungsempfindlichen Böden Rückegassenabstände von 40m vorgeschrieben sind. Die im Bericht geforderte Ausweitung alternativer Ernteverfahren (motormanuell, Seilwinde, Rückepferde) ist aus Bodenschutzsicht wünschenswert, mit Blick auf die Arbeitssicherheit aber vielfach problematisch, ökonomisch herausfordernd und in ihren Bringekapazitäten begrenzt.



Vierbeiniger Bodenschutz – pfleglich, aber kein Allheilmittel (Bild: FVA BW/Schraml)

Sollte man auf Waldkalkungen ganz verzichten?

Der Bericht sieht Waldkalkungen grundsätzlich als problematisch an und fordert die Einstellung sämtlicher Kalkungsmaßnahmen. Begründet wird dies damit, dass (1.) Bodenversauerung aktuell kein Problem mehr darstellt, (2.) mit der Kalkung die Stickstofffreisetzung befördert wird und somit Ökosysteme und das Grundwasser eutrophieren und (3.) der Kalkungsbedarf für konkrete Waldflächen pauschal und ohne ausreichende Wissensgrundlage bewertet wird. Den Punkten 1 und 3 ist entschieden zu widersprechen; Punkt 2 trifft einen Aspekt, den es bei der Kalkungsplanung zu bedenken gilt und der in Baden-Württemberg auch berücksichtigt wird.

Zu Punkt 1: Die Böden in Baden-Württemberg sind immer noch auf großer Fläche durch die früheren Säureinträge massiv geschädigt. Dies zeigen die Wiederholungsaufnahmen der Bodenzustanderhebungen (BZE I und II). Die BZE II hat auch gezeigt, dass die Erholungstendenzen gering sind und sich auf den obersten Mineralböden beschränken; im Unterboden verlieren nicht gekalkte Böden in aller Regel aktuell weiterhin in großer Menge essenzielle Nährstoffe und versauern weiter (eine Folge des im Boden aus Zeiten des sauren

Regens gespeicherten Sulfats). Auf gekalkten Böden kann dieser Prozess nachweislich verlangsamt oder gestoppt werden. Kalkung ist auf vielen Standorten also weiterhin notwendig, um den Verlust von Nährstoffen zu verhindern.

Zu Punkt 2: Die Kalkung erhöht den pH-Wert zunächst in der Humusauflage, infolge dessen dort Abbauprozesse zunehmen und die Humusauflage nach und nach in Richtung ihrer standortstypischen Ausprägung ab- und umgebaut wird. Damit einher geht eine Stickstofffreisetzung aus der Humusauflage. Umfangreiche Untersuchungen in Langzeitkalkungsversuchen der FVA sowie die Auswertungen der BZE zeigen aber, dass eine Verlagerung des Stickstoffs in größere Mineralbodentiefen nur sehr selten zu beobachten ist. Gleichwohl besteht die Gefahr der Stickstoffanreicherung im oberen Mineralboden, was unter anderem zu einer Verdrängung stickstoffempfindlicher Pflanzenarten führen kann. Aus diesem Grund sind in Baden-Württemberg kalkungsempfindliche Habitats und Artvorkommen umfassend von Kalkungen ausgenommen. Im Mittel werden in Baden-Württemberg mehr als 30% der aus Bodenschutzsicht zu kalkenden Waldfläche aus Naturschutzgründen von der Kalkung ausgespart! Details zu den Ergebnissen aus den Kalkungsversuchen sowie zur Berücksichtigung naturschutzrelevanter Aspekte finden sich im Evaluierungsbericht des Kalkungsprogramms, der letztes Jahr in der Reihe Freiburger Forstliche Forschung erschienen ist: <https://www.fva-bw.de/aktuelles/archiv/artikelarchiv/evaluierung-bodenschutzkalkung>. In Baden-Württemberg erfolgt die Kalkungsempfehlung nur nach äußerst umfassenden Voruntersuchungen, die aus einer Vorbewertung mit Hilfe von Kartenmaterial sowie einer Bodenbeprobung vor Ort bestehen. Der Vorwurf, dass ohne ausreichende Wissensgrundlage gekalkt wird, ist haltlos. Zum konkreten Vorgehen finden sich detaillierte Ausführungen im bereits genannten Evaluierungsbericht (<https://www.fva-bw.de/aktuelles/archiv/artikelarchiv/evaluierung-bodenschutzkalkung>).

Literatur

- Albrecht, A., Hanewinkel, M., Bauhus, J. und Kohnle, U.: How does silviculture affect storm damage in forests of south-western Germany? Results from empirical modeling based on long-term observations. *Eur.J.For.Res.* **131**, 229-247, 2012
- Aussenac, G.: Interactions between forest stands and microclimate: ecophysiological aspects and consequences for silviculture. *Annals of Forest Science* **57**, 287-301, 2000
- AWZB – REGIONAL REPORT Baden-Württemberg; [https://www.oeko.de/publikationen/p-details/fabio-waldmodell/](https://naturwald-akademie.org/presse/publikationen/Welle, T.; Sturm, K.; Bohr, Y 2018 Alternativer Waldzustandsbericht. Eine Waldökosystemtypen-basierte Analyse des Waldzustandes in Deutschland anhand naturschutzfachlicher Kriterien. Naturwaldakademie, 263 S.</p>
<p>Böttcher, H.; Hennenberg, K.; Winger, C. (2017): FABio-Waldmodell - Modellbeschreibung Version 0.54. Stand Nov. 2017. <a href=) (aufgerufen am 23.01.2018).
- Bottero, A., Forrester, D. I., Cailleret, M., Kohnle, U., Gessler, A., Michel, D., Bose, A. K., Bauhus, J., Bugmann, H., Cuntz, M., Gillerot, L., Hanewinkel, M., Lévesque, M., Ryder, J., Sainte-Marie, J., Schwarz, J., Yousefpour, R., Zamora-Pereira, J. C. und Rigling, A.: Growth resistance and resilience of mixed silver fir and Norway spruce forests in central Europe: Contrasting responses to mild and severe droughts. *Global Change Biol.* **27**, 4403-4419, 2021
- Bréda, N., Granier, A. und Aussenac, G.: Effects of thinning on soil and tree water relations, transpiration and growth in an oak forest (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.). *Tree physiology* **15**, 295-306, 1995
- Cescatti, A. und Piutti, E.: Silvicultural alternatives, competition regime and sensitivity to climate in a European beech forest. *Forest Ecology and Management* **102**, 213-223, 1998
- Forrester, D. I., Collopy, J. J., Beadle, C. L., Warren, C. R. und Baker, T. G.: Effect of thinning, pruning and nitrogen fertiliser application on transpiration, photosynthesis and water-use efficiency in a young *Eucalyptus nitens* plantation. *Forest Ecology and Management* **266**, 286-300, 2012
- Giuggiola, A., Bugmann, H., Zingg, A., Dobbertin, M. und Rigling, A.: Reduction of stand density increases drought resistance in xeric Scots pine forests. *For.Ecol.Manage.* **310**, 827-835, 2013
- Kohnle, U. und Kahle, H. P.: Kiefernsterben am Oberrhein - wie sich das Ausfallrisiko mindern läßt. *AFZ-Der Wald* **76**, 16-17, 2021
- Meyer, P., Spinu, A. P., Mölder, A. und Bauhus, J.: Management alters drought-induced mortality patterns in European beech (*Fagus sylvatica* L.) forests. *Plant Biology* 14pp., 2022
- Misson, L., Nicault, A. und Guiot, J.: Effects of different thinning intensities on drought response in Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.). *Forest Ecology and Management* **183**, 47-60, 2003
- Rigling, A., Moser, B., Feichtinger, L., Gärtner, H., Giuggiola, A., Hug, C. und Wohlgemuth, T.: 20 Jahre Waldföhrensterben im Wallis: Rückblick und aktuelle Resultate. *Schweiz.Z.Forstwes.* **169**, 242-250, 2018
- Schmidt, M., Hanewinkel, M., Kändler, G., Kublin, E. und Kohnle, U.: An inventory-based approach for modeling single tree storm damage - experiences with the winter storm 1999 in southwestern Germany. *Can.J.For.Res.* **40**, 1636-1652, 2010
- Sohn, J. A., Gebhardt, T., Ammer, C., Bauhus, J., Häberle, K.-H., Matyssek, R. und Grams, T. E. E.: Mitigation of drought by thinning: Short-term and long-term effects on growth and physiological performance of Norway spruce (*Picea abies*). *Forest Ecology and Management* **308**, 188-197, 2013



- Sohn, J. A., Hartig, F., Kohler, M., Huss, J. und Bauhus, J.: Heavy and frequent thinning promotes drought adaptation in *Pinus sylvestris* forests. *Ecological Applications* **26**, 2190-2205, 2016
- Thomas, Z. und Waring, K. M.: Enhancing resiliency and restoring ecological attributes in second-growth ponderosa pine stands in northern New Mexico, USA. *Forest Science* **61**, 93-104, 2015
- Vitali, V.: Drought tolerance of Douglas-fir, Norway spruce and Silver fir in the Black Forest region - dendrochronological analysis. Thesis Albert-Ludwigs-Universität Freiburg/Br. Freiburg/Br. 2017
- Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik (2021): Die Anpassung von Wäldern und Waldwirtschaft an den Klimawandel. Berlin, 192 S

Anhang

Einzelkriterien des alternativen Waldzustandsindex

1. Naturnahe Repräsentanz
Verhältnis von „Naturnaher Anteil des Waldtyps nach BWI³ am Gesamtwald/Anteil des Waldtyps nach PNV an der maximalen potenziellen Waldausdehnung“
2. Gefährdung
Flächenanteil der aktuellen Waldfläche eines Waldtyps an seiner potenziellen Waldfläche
3. Naturnähe der Baumartenzusammensetzung
Flächenanteil der naturnahen Baumartenzusammensetzung an der Gesamtbestockung des aktuellen Waldtyps; „naturnah“, d. h. Bestockung durch Baumarten (Hauptbaumarten, Nebenbaumarten und Pionierbaumarten), die natürlicherweise in der entsprechenden Waldgesellschaft vorkommen
4. Alt- und Starkbäume
Flächenanteil (Grundfläche) alter Bäume (ab definiertem Mindestalter) zum potenziellen Anteil alter Bäume je Hektar in Naturwäldern (Literaturreferenz)
5. Schutzstatus
Anteil der naturnahen Flächen des Waldtyps laut BWI³, die laut Aufnahmeanweisung einen dauerhaften Schutz versprechen, im Vergleich zu Ziel laut NBS (5%)
6. Waldmanagement
Anteil der naturnahen Bestände in der Jungbestandsphase und der Dauerwaldphase basierend auf dem Gesamtanteil in diesen Waldentwicklungsphasen

Kriterium Nr. 1 bewertet die Verschiebung zwischen verschiedenen Waldtypen durch Waldumwandlung und auch durch Überführung in andere Waldtypen. Idealerweise müsste das Flächenverhältnis der heute vorhandenen Waldtypen demjenigen entsprechen, welches sich ohne menschliche Aktivität herausgestellt hätte.

Kriterium Nr. 2 bewertet den Waldverlust durch historische Umwandlung in Landwirtschaftliche Fläche, Siedlungs- und Verkehrsraum. Idealerweise dürfte es demnach keine Waldumwandlung geben haben.

Kriterium Nr. 3 bewertet die Veränderung der Baumartenzusammensetzung innerhalb eines Waldtyps. Als Ideal wird hier eine Zusammensetzung ausschließlich mit Waldtypen typischen Arten angesehen. Nur dieser Flächenanteil fließt in die Bewertung ein.

Kriterium Nr. 4 setzt die Grundfläche alter Bäume am Bestandaufbau als Ideal für die Bewertung von Altbaumanteilen im bewirtschafteten Wald an. Hier ist anzumerken, dass die Referenzen sich oftmals nur auf die Optimalphase von Wäldern beziehen und nicht auf eine gesamte Betriebsklasse mit allen Waldentwicklungsphasen. Insofern wahrscheinlich einen maximal zu erreichenden Wert beschreiben. Dieser ist allerdings in einem bewirtschafteten Wald, der ja gerade auf die Nutzung eines Teils dieser alten Bäume abzielt im bewirtschafteten Wald nicht zu erzielen. Ideal wäre hier also die Nutzungsaufgabe und das Verharren in der Optimalphase der Waldentwicklung.

Kriterium Nr. 5 bewertet, ob die einzelnen Waldtypen einem Schutzregime unterliegen. Nur dann wird dieses Kriterium als positiv bewertet, egal wie Waldaufbau oder Bewirtschaftung aussehen.

Kriterium Nr. 6 bewertet ob die Bewirtschaftung der letzten 30 Jahre den Waldaufbau naturnah gestaltet hat. Hierzu wird der Anteil naturnaher Flächen in der Verjüngungsphase und im Dauerwald betrachtet.

Fazit:

Zu einem Drittel (33 %) geht in die Bewertung ein, dass der Waldanteil im Rahmen der menschlichen Besiedelung auf rund 1/3 zurückgedrängt wurde. Dies hat mit der Art der Waldbewirtschaftung nichts zu tun. Zu 50 % geht die Art der Waldbewirtschaftung in die Bewertung ein. Jede menschlich verursachte Abweichung von der Modellvorstellung der PNV wird als negativ bewertet. Zu einem Sechstel geht der Anteil an unbewirtschafteten Wäldern in die Bewertung ein. Je dichter dieser Anteil an der politischen Zielmarke von 5% Prozessschutzflächen liegt, desto besser ist die Bewertung.

In der Summe lässt sich feststellen, dass mit dem "AWZB" die Kultur- und Nutzungstätigkeit des Menschen insgesamt (negativ) bewertet wird. Insofern überrascht es nicht, dass lediglich Wald auf topografischen Sonderstandorten (z.B. Blockschuttwald) die Chance auf eine gute Bewertung hat. Die Botschaft ist recht schlicht: "Die Nutzung des Waldes mit Veränderungen und den damit zum Teil zwangsläufig einhergehenden Veränderungen (weniger alte und starke Bäume) ist tendenziell negativ zu bewerten, nur ein Urwald (und ein dem Urwald möglichst ähnlicher Dauerwald) ist ein guter Wald".

Kontakt

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg
Prof. Dr. Ulrich Schraml
Wonnhaldestraße 4
79100 Freiburg
Ulrich.Schraml@forst.bwl.de

