

Stellungnahme der Waldinitiative Berlin zum Entwurf „Waldentwicklungsgrundsätze der Berliner Forsten 2065“



Mit der Ausarbeitung von „Waldentwicklungsgrundsätzen“ legt die Leitung der Berliner Forsten ihre Vorstellungen von der Funktion, der ökologischen Ausgangslage, dem anzustrebenden Zustand und der Behandlung des Berliner Waldes (gemeint sind, sofern nicht anders konkretisiert, Wälder in Berliner Hand in Berlin und Brandenburg) in einem Konzept vor. Sie definiert dabei sowohl abstraktere Ziele für den zukünftigen Zustand des Waldes als auch sehr konkrete „Indikatoren“, die als Maß für die Güte der Berliner Waldbestände Verwendung finden sollen. Offen bleibt dabei in den meisten Fällen sowohl aus welchen wissenschaftlichen oder empirischen Grundlagen die genannten „Indikatoren“ abgeleitet wurden als auch durch welche konkreten Maßnahmen die allgemeinen und konkreten Zielvorstellungen erreicht werden sollen. Grundsätzlich handelt es sich um ein Konzept, das nicht den natürlichen Zustand und die natürlichen Prozesse des Waldes als Ausgangsposition versteht, sondern von außen definierte, oft willkürliche Zielvorgaben an den Wald anlegt, deren (häufig absehbare) „Nichteinhaltung“ durch das Ökosystem automatisch den Vollzug „korrigierender“ Eingriffe vorsieht. Statt die natürliche Waldentwicklung zum Maßstab zu nehmen und auf dieser Basis mögliche Eingriffe zu diskutieren, wird implizit vorausgesetzt, dass der konstante forstwirtschaftliche Eingriff in den Wald sinnvoll und notwendig wäre. Die dem Wald inhärente eigenständige und natürliche Entwicklung zur standortgemäßen Waldgesellschaft wird nicht priorisiert, sondern allenfalls parallel zur forstwirtschaftlichen Formung zeitlich und räumlich begrenzt zugelassen. Auf diese Weise wenden sich die Berliner Forsten deutlich von einer ökosystembasierten Waldbehandlung ab, die die natürliche Waldentwicklung zum Vorbild nimmt und den Eingriff in den Wald zu minimieren versucht und die zum Beispiel durch das Naturland-Siegel, die Arbeit und Anordnungen verschiedener Staatssekretäre und die Anlehnung an das Lübecker Modell in den vergangenen Jahrzehnten für Berlin erarbeitet worden war. Darüber hinaus versäumt es das Konzept, klare empirische Belege für seine Prämissen und Vorschläge zur Waldbehandlung anzuführen und ein unabhängiges und objektives Monitoring für die Wirkung zukünftiger Maßnahmen auf das Ökosystem zu benennen. In dieser Stellungnahme legt die Waldinitiative ihre Perspektive und Kritik an den ausgearbeiteten „Waldentwicklungsgrundsätzen“ genauer dar.

Berlin, den 2. März 2026

1. Die natürliche Walddynamik selbst gibt die Entwicklungsrichtung des Waldes an, nicht willkürlich von außen definierte Zielvorgaben.

Der Wald befindet sich in einem kontinuierlichen natürlichen Anpassungsprozess, dessen Konsequenz für die zukünftige Zusammensetzung der natürlichen Waldgesellschaft von den vorherrschenden Umweltbedingungen und ihren Veränderungen abhängt. Starre und willkürliche Zielvorgaben werden den natürlichen Dynamiken nicht gerecht und drohen, die Anpassung des Waldes an seine Umweltbedingungen eher zu behindern als zu beschleunigen. Ausgangspunkt für den ökologisch, ökonomisch und sozial zukunftsfähigen Umgang mit dem Wald muss immer der Wald selbst, d.h. das Ökosystem und die ihm inhärenten natürlichen Prozesse sein. Starre und willkürliche Zielsetzungen zu seiner zukünftigen anteiligen Artenzusammensetzung, Wachstumsgeschwindigkeit, lokalen Baumartendichte etc. entsprechen diesen natürlichen Prozessen nicht, beeinträchtigen die Eigenanpassung des Waldes und sind häufig forstlich nicht umsetzbar. In diesem Zusammenhang sind Zielvorgaben wie

- „Anteil Eiche am Oberstand langfristig > 20%“
- „Sieben Jahre nach Keimung müssen alle betrachteten Baumarten dem Äser entwachsen sein“
- „Mindestens 5 heimische Baumarten in kleinflächiger Mischung“

abzulehnen.

Mit diesen Zielen orientiert sich die Waldbehandlung nicht an der natürlichen Vegetation selbst und ihrer Eigendynamik, sondern versucht von außen quantitative und qualitative Wachstumsvorgaben an den Wald heranzutragen. Es handelt sich dabei aber nicht nur um externe Entwicklungskonzepte, die der variablen Dynamik der Waldbestände nicht gerecht werden, sondern auch um Zielsetzungen, die willkürlich, wissenschaftlich unhaltbar und nicht an der natürlichen Vegetation von Berlin und Brandenburg orientiert sind. So geben die Berliner Forsten auf Nachfrage an, die potenzielle natürliche Vegetation auf ihren Waldflächen nie erhoben zu haben, obwohl sie in ihrem Konzept auf den Begriff der „natürlichen Waldgesellschaft“ zurückgreifen. Auf diese Weise schaffen die Berliner Forsten vorgegebene Zielkriterien, die für die natürliche Waldentwicklung unerreichbar sind, weil sie ihr nicht entsprechen. Die absehbare „Nichteinhaltung“ durch den Wald zieht in einem Automatismus die Legitimation für ständige und invasive Eingriffe nach sich, die teuer sind und natürliche Adaptationsprozesse beeinträchtigen.

Konkret ist es zum Beispiel fraglich, ob Trauben- oder Stieleiche natürlicherweise auf allen Berliner Waldflächen einen Anteil von mehr als 20% im Oberstand einnehmen würden bzw. ob sie das ohne fortgesetzte Manipulation des Waldökosystems können. Wachstumsgeschwindigkeiten von Waldbäumen sind stark artspezifisch und abhängig von Standort und Wachstumsjahren. Eine allgemeine „Qualitätsschwelle“ für die Wachstumsgeschwindigkeit von „höher als das Reh in sieben Jahren“, entbehrt jeder biologischen Grundlage. Die Vielfalt der heimischen Baumarten in Deutschland ist durch

evolutionäre Prozesse entstanden und trägt maßgeblich zur Resilienz unserer Wälder bei. Alle standortheimischen Baumarten der Berliner Wälder kommen heute in diesen vor und haben die Möglichkeit, sich mit ihren ökologischen Ansprüchen und Fähigkeiten untereinander zu bewähren. Der jeweilige Standort entscheidet darüber, welche und wie viele verschiedene Baumarten sich langfristig durchsetzen können. Aber der natürliche Wald ist kein Botanischer Garten, in dem es Zielsetzung sein sollte, die Anzahl unterschiedlicher Baumarten auf engem Raum zu maximieren. Verschiedene natürliche Waldgesellschaften unterscheiden sich, abhängig von dem Standort, auf dem sie sich durchsetzen sowie ihrem Entwicklungsintervall im Sukzessionsmosaik, in ihrem Artenreichtum. Manche Waldgesellschaften erreichen ein ökologisches Gleichgewicht durch eine höhere Anzahl unterschiedlicher Baumarten, andere durch eine geringere Anzahl konkurrenzkräftigerer Arten. Die Entscheidung über die „richtige“ Anzahl der Baumarten wird unausweichlich von der natürlichen Waldentwicklung unter den jeweiligen Standortbedingungen selbst getroffen und kann dem Wald nicht durch Anforderungen wie „mindestens 5 heimische Baumarten in kleinflächiger Mischung“ schematisch vorgeschrieben werden. Eine lokale Mindestzahl von fünf Baumarten kann allenfalls für die Risikostreue bei Pflanzungen gelten, sollte aber nicht als pauschales Qualitätskriterium für die pflanzensoziologische Zusammensetzung einer lokalen Waldfläche verwendet werden. Das Gleiche gilt für die Vorgabe, dass Totholz in einer relativen Menge von 10% des stehenden Vorrates anzustreben sei. Zum einen wird durch Verwendung eines relativen (statt absoluten) Richtwertes nicht garantiert, dass xylobionte Insekten, Höhlenbrüter, Pilze u.a. auf Totholz angewiesene Arten tatsächlich ausreichend Totholzhabitate bzw. -ressourcen vorfinden, zum anderen wird auch dieser allgemeine Richtwert der Standortvielfalt und Asynchronität von Waldentwicklungsphasen nicht gerecht. Staunasse und Bruchwald-Standorte weisen natürlicherweise einen viel höheren Totholzanteil auf. Frühe und mittlere Waldentwicklungsphasen einen viel geringeren. Da die Absterberaten in den Berliner Wäldern ohnehin in den letzten Jahren auf ein Rekordniveau gestiegen sind und Extremwetterereignisse weiter zunehmen, besteht in den Berliner Wäldern tendenziell kein Mangel an Totholz. Zielführender wäre hier eine prozessorientierte Regulation, wie sie die Waldbaurichtlinie vorgibt:

„Um den Anteil an Totholz für die darauf angewiesene Fauna und Flora zu erhöhen, verbleibt liegendes und stehendes Totholz sowie Windbruch jeden Alters im Wald.“
(Waldbaurichtlinie für die Berliner Forsten)

2. Die Auswertung der Kiefernflächen zeigt: Nicht verstärkte Eingriffe und „schnelles Handeln“, sondern Zurückhaltung ist das Gebot der Stunde

Der Konzeptentwurf der Leitung der Berliner Forsten fällt im Hinblick auf die Teile des Berliner Waldes, in denen die Waldkiefer den Oberstand dominiert, ein klares Urteil: Einschläge müssten beschleunigt und intensiviert werden. Die forstwirtschaftlichen Eingriffe der Berliner Forsten würden die Transformation zum Laubwald unterstützen und müssten daher verstärkt betrieben werden. Die natürliche Entwicklung der Gebiete wäre zu langsam. Konkret heißt es im Konzept:

„Die Berliner Forsten verwalten mit dem hohen Anteil noch gering strukturierter Kiefernwälder in Berlin und auf berlineigenen Flächen in Brandenburg ein herausforderndes Erbe. [...] Der Klimawandel wartet nicht, sondern drängt zum schnellen Handeln. Es ist also höchste Zeit, unsere Wälder an diese Bedingungen und künftige Szenarien schneller als bisher anzupassen.“ (Teil A: Ausgangslage für die Berliner Waldentwicklung im Jahr 2026)

und

„Die beschleunigten Veränderungen durch die Klimakrise erfordern dabei schnellerer [sic!] Anpassungsprozesse als das durch natürliche Sukzessionsabläufe geschehen würde.“ (Teil D: Strategische Ziele der Waldentwicklung in Berlin, 3. Entwicklung zum Dauerwald: Wald als resilientes Ökosystem (Stabilität in sich))

Die Berliner Forsten legen damit verschiedene Thesen vor, verzichten aber vollständig darauf, diese zu belegen. Konkret behaupten sie:

- a) Ein großer Teil des Berliner Waldes bestehe aus einförmigem Kiefernwald, der noch keine ausreichende Entwicklung zu größerer Naturnähe aufzeige.
- b) Die natürliche Transformation dieser Wälder durch das Nachwachsen junger Laubbäume, sei ein langsamer Prozess, der nicht ausreiche, um den Wald schnell genug an zukünftige Herausforderungen anzupassen.
- c) Ein erhebliches Risiko bestehe daher nicht in der Intensivierung von Eingriffen in diese Wälder, sondern darin, nicht ausreichend schnell und stark einzugreifen.
- d) Die Einschläge der Berliner Forsten in die Kiefernwälder förderten deren Transformation und Stabilität.

Diese Thesen seien im Folgenden genauer untersucht.

- a) Ein großer Teil des Berliner Waldes bestehe aus einförmigem Kiefernwald, der noch keine ausreichende Entwicklung zu größerer Naturnähe aufzeige.

Die Berliner Forsten geben im *Umweltatlas Berlin*¹ an, dass im Jahr 2014 auf 64,5% der Berliner Waldflächen (in Berlin und Brandenburg) die Waldkiefer den Hauptbestand bildete (Abb.1). Dieser Anteil dürfte sich in den vergangenen 12 Jahren verringert haben. Entscheidender ist allerdings, dass diese Daten weder über das jeweilige Mischungsverhältnis des Hauptbestandes noch über die Situation im Unterstand und Nachwuchs eine Aussage treffen. Die Berliner Forsten haben gegenüber der Waldinitiative Berlin sowie weiteren Organisationen und Einzelpersonen mehrfach geäußert, dass ihnen keine Daten darüber vorlägen, bei welchem Flächenanteil es sich tatsächlich um „monotone“, d.h. wenig durchmischte Kiefernwälder handelt und dass die *Waldumbaupotenzial-Karte*² diesbezüglich keine verlässliche Quelle darstelle. Begehungen der Waldinitiative Berlin gemeinsam mit zahlreichen Experten aus der Forstwissenschaft, Forstwirtschaft, der Biologie und dem Naturschutz haben aber gezeigt, dass der größte Teil der Kiefernwälder in Berliner Hand bereits durchmischt und nicht einförmig und unstrukturiert ist und dass es sich bei vielen der gemäß *Waldumbaupotenzial-Karte* als „Waldgebiete mit hohem Waldumbaubedarf“ deklarierten Flächen tatsächlich um bereits durchmischte Bestände handelt. Die Betrachtung des Hauptbestandes allein, vernachlässigt aber völlig die ökologischen Dynamiken, die sich in den Kiefernwäldern entfalten. Der überwiegende Teil der Kiefernwälder in Berliner Hand weist einen dichten Unterstand verschiedener Arten heimischer Laubbäume und kaum Naturverjüngung der Waldkiefer auf. Damit dominiert die Waldkiefer zwar noch das Holzvolumen in diesen Wäldern, die ökologische Dynamik wird aber bereits jetzt von den nachstoßenden Laubbäumen bestimmt, die den Kiefernoberstand schrittweise ablösen, sofern forstwirtschaftliche Eingriffe den Standort nicht künstlich zu Gunsten der Waldkiefer manipulieren. Der *Umweltatlas* unterstreicht diese Tatsache, wenn er festhält, dass Nachwuchs und Unterstand in den Berliner Wäldern bereits 2014 zu 96,3% aus Laubbäumen bestehen und die Waldkiefer nur noch einen Anteil von 2,2% einnimmt (Abb.2).

b) Die natürliche Transformation dieser Wälder durch das Nachwachsen junger Laubbäume, sei ein langsamer Prozess, der nicht ausreicht, um den Wald schnell genug an zukünftige Herausforderungen anzupassen.

In vielen Teilen der Berliner Wälder sind vor vielen Jahrzehnten Waldkiefern gepflanzt worden, die jetzt den Oberstand der betreffenden Gebiete dominieren. Wie bereits dargelegt, haben sich in fast allen Gebieten mehrere Jahrzehnte alte Laubbäume mittlerweile etablieren können. Das lichte Kronendach der Kiefernbestände erhält ein kühl-feuchtes Waldinnenklima und bietet häufig gute Aufwuchsbedingungen gerade für Laubbäume reiferer Sukzessionsstadien, die konkurrenzkräftig im Schatten und Halbschatten sind. Gleichzeitig verjüngt sich die Waldkiefer in diesen Beständen in der Regel kaum noch, da sie auf humosem Boden und im Schatten des Oberstandes als Lichtbaumart und Rohbodenkeimer gegenüber den Laubbaumarten nicht mehr konkurrenzfähig ist. Jedes Jahr entstehen in diesen Beständen durch natürliche Absterbevorgänge unter den Altkiefern, aber auch durch Sturmwurf und Windbruch

¹ <https://www.berlin.de/umweltatlas/biotope/waelder/2014/kartenbeschreibung/>

² https://www.berlin.de/forsten/_assets/waldwirtschaft/mischwaldprogramm/waldumbaupotential-karte.pdf

Lücken im Kronendach, die durch nachstoßende Laubbäume eingenommen werden können. Auf diese Weise durchlaufen die Kiefernbestände eine unausweichliche, schonende, stetige und durchaus rasche Transformation, an deren Ende ein standortgemäßer Laubwald steht, sofern weitere Eingriffe, die z.B. den Boden verpressen, das Kronendach zu stark auflichten oder für vermehrte Hitze und Trockenheit im Wald sorgen, die Standortbedingungen nicht nachträglich zu Gunsten der Waldkiefer verändern.

c) Ein erhebliches Risiko bestehe daher nicht in der Intensivierung von Eingriffen in diese Wälder, sondern darin, nicht ausreichend schnell und stark einzugreifen.

und

d) Die Einschläge der Berliner Forsten in die Kiefernwälder förderten deren Transformation und Stabilität.

Trotz des oben beschriebenen natürlichen Transformationsprozesses behaupten die Berliner Forsten fortgesetzt, dass ihre Eingriffe in den Wald notwendig wären, um eine ausreichend schnelle Entwicklung der Kiefernbestände zu gewährleisten, weil ihre Eingriffe den Transformationsprozess fördern und beschleunigen würden. Dabei handelt es sich zunächst um eine unbelegte Behauptung für deren Bewertung die Möglichkeiten und Vorgehensweise der Berliner Forsten analysiert werden müssen.

Fakt ist, dass der oben beschriebene Prozess einer natürlichen Sukzession und Adaptation der Kiefernwälder kontinuierlich wirksam wird. Holzeinschlag und andere forstwirtschaftliche Eingriffe in diese Bestände bergen aber nicht nur die hypothetische Möglichkeit, die natürliche Sukzession zu unterstützen, sondern auch das Risiko, sie zu beeinträchtigen – ein in der Praxis oftmals wahrscheinlicheres Szenario.

Der Ansatz der Berliner Forsten zur „Förderung der Transformation“ der Kiefernwälder besteht in schwermaschineller Fällung zahlreicher Kiefern und einer damit verbundenen Auflichtung des Waldes durch Öffnung des Kronendaches. Nach den Erntearbeiten wird dann häufig eine große Zahl junger Bäume aus Baumschulen gepflanzt. Der unmittelbare Effekt dieses Vorgehens ist die Zerstörung eines erheblichen Anteils der im Rahmen der natürlichen Sukzession aufgewachsenen Laubbäume durch die maschinelle Befahrung sowie schwere und irreversible Bodenschäden, d.h. Verformung und Verpressung durch oft über 30 Tonnen schwere Forstfahrzeuge. Durch das Aufreißen des Kronendaches und eine Öffnung des Bestandes dringt die Sonneneinstrahlung im Sommer bis auf den Waldboden hinab und Windgeschwindigkeiten innerhalb des Waldes nehmen zu. Die Folge sind höhere Temperaturen und verstärkte Trockenheit innerhalb der Waldbestände – Bedingungen, die die Berliner Forsten selbst hauptverantwortlich für die schlechte Waldgesundheit machen³. Vom Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLEUV) publizierte Berechnungen der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde kommen zu dem

³ Waldzustandsbericht des Landes Berlin 2025

Schluss, dass bereits eine Auflichtung des Kronendaches um 10% zu einer Anhebung der durchschnittlichen Höchsttemperaturen im Wald um 0,9°C führt⁴. Damit wirkt die Auflichtung des Kronendaches die natürliche Sukzession zum Laubwald oft um Jahrzehnte zurück. Zum einen, weil ein großer Teil des über Jahrzehnte gereiften Unterstandes aus Laubbäumen den Arbeiten zum Opfer fällt, zum anderen, weil von der Auflichtung des Kronendaches insbesondere Pionierbaumarten früher Sukzessionsstadien, wie die Kiefer selbst, profitieren. Im Halbschatten des lichten Kronendaches der Altkiefern hingegen können Laubbäume späterer Sukzessionsstadien, wie Rot- oder Hainbuche, aber auch Eichen ihre Konkurrenzfähigkeit besser entfalten. Zusätzlich fördert die Auflichtung ohnehin lichter Kiefernbestände das Aufwachsen von Reitgräsern, die ihrerseits das Baumwachstum zu unterdrücken vermögen. Während die forstwirtschaftlichen Eingriffe schwere Schäden am Laubholzunterstand und dem Boden hinterlassen, verläuft die natürliche Transformation durch jährliches Absterben einiger Kiefern pro Hektar und Nachstoßen des Unterstandes viel schonender und ohne das kühl-feuchte Waldinnenklima abrupt zu zerstören in einem Tempo, das die Klimaveränderung durch beschleunigtes oder verlangsamtes Absterben der Kiefern selbst vorgibt. Bei den im Anschluss von den Berliner Forsten durchgeführten Pflanzungen wird eine große Menge von Baumschulware in die aufgelichteten Bestände gepflanzt. Diese Pflanzungen haben in der Vergangenheit einen hohen Millionenbetrag an Steuergeldern in Anspruch genommen, häufig ohne die angestrebte Transformation angemessen zu unterstützen. So sind beispielsweise Im Forstrevier Stolpe Pflanzungen vorgenommen worden, von denen nach Stichprobenuntersuchungen der Waldinitiative Berlin 89% innerhalb der ersten Jahre wieder abgestorben sind. Untersuchungen im Forstrevier Tegelsee und im Forstrevier Müggelheim kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Gepflanzte Baumschulware ist aufgrund von Düngung oft einem stärkeren Verbiss ausgesetzt als Naturverjüngung. Selbst wenn aber ein höherer Anteil der Pflanzungen langfristig überlebt, so handelt es sich stets um neue Bestände einer gleichen Altersstufe. Dabei werden pro Forstrevier wenige Baumarten gepflanzt, lokal in der Regel nur eine einzige. Demgegenüber steht eine Naturverjüngung die kontinuierlich verläuft, also tatsächlich Dauerwaldstrukturen ungleichaltriger Bäume hervorbringt und weitaus vielfältiger ist. Unter zum „Umbau“ vorgesehenen Altkiefern im Forstrevier Hermsdorf zählte die Waldinitiative 14 verschiedene natürlich aufgewachsene Laubbaumarten, zum Teil über zehn Keimlinge pro Quadratmeter, d.h. zehnmal mehr als die aufwendigsten Pflanzpläne vorsehen. Zwischen 2012 und 2020 pflanzten die Berliner Forsten unter erheblicher Aufwendung von Steuermitteln pro Jahr etwa 200.000 Bäume. Gleichzeitig sind durch natürliche Verjüngung mehrere hundert Millionen, d.h. mindestens das Tausendfache an Bäumen pro Jahr gekeimt. Durch Auflichtung der Kiefernbestände steigt aber häufig auch die Absterberate natürlich verjüngter Laubbäume durch verstärkten Verbiss und zunehmende Trockenheit. Die empirische Auswertung zeigt damit bislang, dass die natürliche Transformation nicht nur völlig kostenfrei, sondern auch vielfältiger im Hinblick auf Baumarten und Altersstruktur, schonender für Waldinnenklima und Waldboden und in den meisten belegten Fällen auch erfolgreicher und schneller verläuft

4

als aufwendige Versuche, die natürlichen Prozesse zu imitieren. Einen Überblick geben die Abbildungen 3-8 aus den Forstrevieren Spandau, Stolpe, Hermsdorf und Müggelheim.

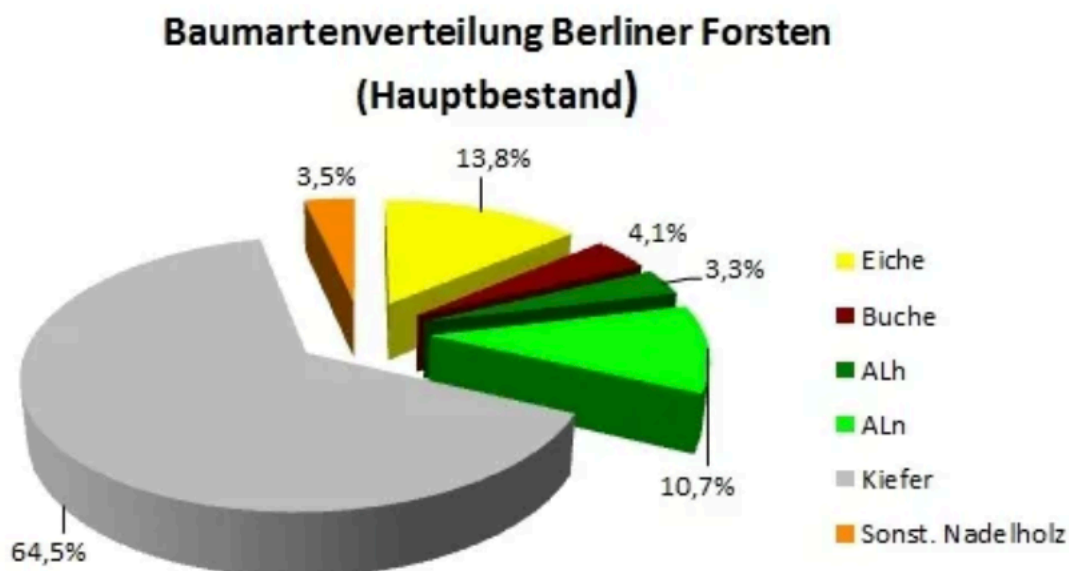


Abb. 1 Daten der Berliner Forsten aus dem Umweltatlas (2014) zeigen, dass die Waldkiefer, zwar auf etwas weniger als zwei Drittel der Flächen den Hauptbestand prägt...

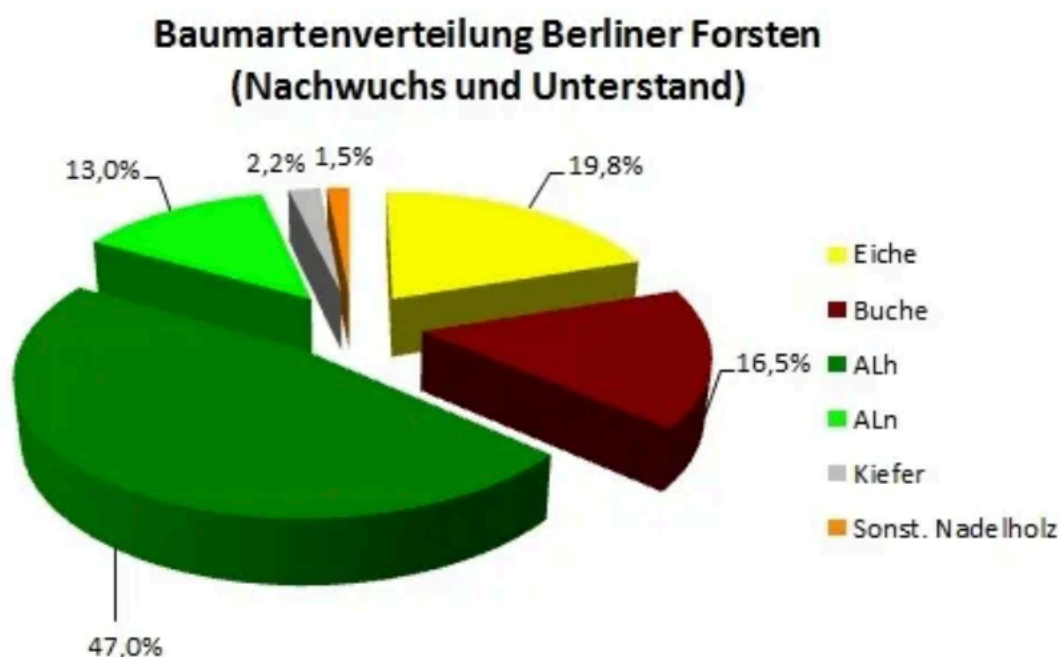


Abb. 2 Ökologisch haben aber bereits Laubbäume die Dynamik übernommen. Sie machen 96,3% von Nachwuchs und Unterstand in den Wäldern aus, die Waldkiefer nur 2,2%. (Umweltatlas Berlin 2014)



Abb. 3 Artificieller „Waldumbau“ durch Einschlag in Kiefernwäldern im Forstrevier Müggelheim. Die Folge sind stark aufgelichtete Wälder, die im Sommer heiß und trocken werden. Von diesen Bedingungen profitieren Landreitgras und allenfalls Pioniergehölze. Klassische Laubbäume sind unter solchen Bedingungen erst einmal nicht konkurrenzfähig.



Abb. 4 Artificieller „Waldumbau“ durch Einschlag in Kiefernwäldern im Forstrevier Spandau. Die Einschläge haben den Kiefernwald destabilisiert und anfällig für Windbruch gemacht. Das abrupte Aufreißen des Kronendaches führte auch hier zu Trockenheit, Hitze und der Dominanz von Landreitgras.



Abb. 5 Artificieller „Waldumbau“ durch Einschlag in Kiefernwäldern im Forstrevier Spandau. In der Folge der Einschläge stirbt die bereits vor dem Einschlag etablierte Naturverjüngung durch vermehrte Trockenheit flächig ab und ist verstärktem Verbiss ausgesetzt. Zu sehen sind zahlreiche kleine vertrocknete Ebereschen im Vordergrund. Außerdem Windbruch und Sturmwürfe, für die der Wald durch Ausdünnung und Labilisierung des Bestandes anfällig geworden war.



Abb. 6 Im Vergleich: Nicht artifiziell „umgebauter“ Kiefernbestand im Forstrevier Spandau. Da schützendes Kronendach und Mikroklima erhalten geblieben sind, kann die Naturverjüngung hier unter guten Bedingungen aufwachsen. Die natürliche Sukzession bringt einen ungleichaltrigen Unterstand hervor, der dort, wo einzelne Altkiefern absterben oder Windwurf zum Opfer fallen, punktuell ins Kronendach durchstößt.



Abb. 7 Natürliche Transformation eines Kiefernwaldes im Forstrevier Hermsdorf. Durch Bürgerprotest sind hier 2022 großflächige Einschläge im Namen des Waldumbaus verhindert worden. Gerade unter dem schützenden Schirm der Altkiefern wächst eine Mischung aus 14 verschiedenen Laubbaumarten auf, die kontinuierlich in den Oberstand vorstößt.



Abb. 8 Natürliche Transformation eines Kiefernwaldes im Forstrevier Stolpe. Da es sich um eine RNaturwaldentwicklungsfläche handelt, darf hier nicht eingeschlagen werden. Das Resultat der natürlichen Transformation ist ein kühlerer, feuchterer und dichter entstehender Laubwald als in den Nachbarflächen, die artifiziiellen Umbauversuchen unterzogen wurden.

3. Schaffung von „Heterogenität“ als Chiffre für permanenten Eingriff

Durch kontinuierliche natürliche Sukzession und natürliche Störungen sind mitteleuropäische Wälder von Natur aus heterogen. Diese Heterogenität ist die Folge natürlicher Prozesse, die auch in Beständen wirksam werden, die forstwirtschaftlich bedingt eine monotonere Artenzusammensetzung, Alters- und Bestandesstruktur aufweisen (zum Beispiel durch das Absterben von Altbäumen, Windwurf und -bruch, die Etablierung unterschiedlicher Baumarten im Unterstand etc.). Im Entwurf taucht die Forderung nach „Heterogenität“ vielfach bedeutungsgleich mit dem Konzept eines permanenten forstlichen Eingriffes auf. Heterogenität als solche kann keine sinnvolle Zielstellung sein, sondern muss konkret und fallspezifisch betrachtet und bewertet werden (Heterogenität der Baumarten, Heterogenität des Kronenschlussgrades, Heterogenität der Altersstruktur usw.). Vorbild muss dabei der natürliche Zustand der natürlichen Waldgesellschaft sein. Das gilt insbesondere für die „Heterogenität des Kronendaches“ bzw. das „mosaikartige Nebeneinander“. Unter natürlichen Bedingungen schließt sich das Kronendach im Laufe der natürlichen Sukzession und schafft dadurch ein für Mitteleuropa charakteristisches kühl-feuchtes Waldinnenklima. Durch natürliche Störungen (z.B. das Zusammenbrechen eines gealterten Baumes) entstehen kleinräumig und lokal Lücken im Kronendach, die meist rasch von nachstoßenden Baumkronen geschlossen werden. Gerade in Zeiten vermehrter Hitze und Trockenheit sollte die Zielsetzung „Heterogenität des Kronendaches“ nicht als Auftrag zu einer zusätzlichen Absenkung des natürlichen Kronenschlussgrades und damit einer Störung des kühl-feuchten Waldinnenklimas über das natürliche Maß hinaus, verstanden werden.

Das von den Berliner Forsten veröffentlichte Konzept spricht von einer anzustrebenden „Heterogenität von Schlussgraden“ im Kronendach sowie einem ständigen „Nebeneinander von hellen und dunkleren Zonen“ und meint damit forstwirtschaftliche Eingriffe, die das Kronendach an Stellen öffnen sollen, wo es bislang geschlossen ist. Sie nehmen in Anspruch, natürliche Prozesse, die zu struktureller Heterogenität im Wald führen, nicht nur imitieren zu können, sondern notwendigerweise zu müssen.

Natürliche Wälder weisen eine zyklische Entwicklung von Sukzessionsstadien auf, von einem Initialstadium mit Pioniervegetation, über Übergangsstadien des gereiften Laubwaldes bis zu einem Terminalstadium, das mit einer Degenerationsphase endet und auf das für kurze Zeit erneut das Wachstum von Pionierbäumen folgt. In den heimischen Wäldern sind diese Stadien innerhalb des Bestandes nicht synchronisiert, sondern verlaufen asynchron parallel als Sukzessionsmosaik. Dieser natürliche Prozess ergibt sich in jedem Waldbestand auf natürliche Weise, v.a. durch das ständige Absterben älterer oder wenig vitaler Bäume und die kontinuierliche Naturverjüngung bzw. das Durchstoßen des Unterstandes in die Lücken im Kronendach.

Wenn die Berliner Forsten ein ständiges „Nebeneinander von hellen und dunkleren Zonen“, also eine ständige Abwechslung zwischen geschlossenem und geöffnetem Kronendach durch Holzeinschläge fordern, verkennen sie, dass dieser Zustand tatsächlich *nicht* dem einer standortheimischen natürlichen Waldgesellschaft entspricht, in der das Kronendach zum allergrößten Teil geschlossen ist.

Zwar kommen die unterschiedlichen Sukzessionsstadien natürlicherweise alle gleichzeitig in unseren Wäldern vor, sie sind aber zeitlich und räumlich sehr unterschiedlich stark vertreten. Die Stadien eines gereiften Laubwaldes nehmen lokal gegenüber dem Initialstadium den Hauptteil der Entwicklungszeit und damit im Gesamtbestand den bei weitem größten räumlichen Anteil ein. Das Kronendach natürlicher Wälder in Mitteleuropa ist in aller Regel weitgehend geschlossen. Pro Jahr entstehen natürlicherweise gerade einmal auf 0,1-2,5% der Waldfläche Lücken im Kronendach, die rasch wieder geschlossen werden (Runkle 1982, Ellenberg & Leuschner 2010), d.h. lediglich auf 10-250 m² pro Hektar, und meist nur in der Größe einzelner Baumkronen. Das Einzige, was der forstwirtschaftliche Eingriff zum Kronenschlussgrad beitragen kann, ist ihn durch Einschläge abzusenken und weitere Lücken im Kronendach zu schaffen. Dadurch, dass die Absterberate der Bäume in den Berliner Wäldern in den letzten Jahren Rekordwerte erreicht hat, der Anteil geschädigter Bäume auf 96% angestiegen ist und exogene Einflüsse wie Sturmereignisse zusätzlich zur Auflichtung der Wälder beigetragen haben, liegt der Anteil der Lücken im Kronendach aber ohnehin weit über dem Niveau eines Waldes ohne anthropogene Störung. Die zusätzliche Auflichtung der Wälder verschärft Trockenheit und Hitze im Wald und trägt in Zeiten des Klimawandels weiter zur Destabilisierung des Waldes bei. Wie im Namen der Schaffung von Heterogenität Hitze und Trockenheit im Wald gefördert und Waldbestände stark degradiert und destabilisiert wurden, zeigen die Abbildungen 9-14. Häufig werden dabei besonders hochwertige Erscheinungen natürlicher Heterogenität zerstört, etwa wenn alte Laubbäume gefällt werden, die sich andernfalls bis zum Zeitpunkt ihres natürlichen Absterbens und darüber hinaus als besonders alte und später langsam zerfallende Bäume hätten weiterentwickeln können.



Abb. 9 Einschläge in Laub-Mischwald im Forstrevier Tegelsee im Januar 2022 im Namen der Schaffung von Heterogenität. Gefällt wurden überwiegend Laubbäume.



Abb. 10 Einschlagsstelle im September 2025. Die durch die Einschläge herbeigeführte Hitze und Trockenheit im Wald führte zu einer hohen Mortalität unter den verbliebenen Altbäumen.



Abb. 11 Trockenstress und Absterbeerscheinungen bei den verbliebenen Altbäumen an den Einschlagsstellen, im September 2024. Zu sehen sind vertrocknete Triebe und vergilbendes Laub.



Abb. 12 Vergleich: Benachbarte Naturwaldentwicklungsfläche, in der Einschläge untersagt sind. Durch ein weitgehend geschlossenes Kronendach bleibt das walddtypisch kühl-feuchte Mikroklima erhalten. Heterogenität entsteht durch langsame Absterbeprozesse, Windwürfe und -brüche punktuell und kontinuierlich.



Abb. 13 Vergleich: Durch Einschläge 2022 künstlich aufgelichtetes (oben) und natürlicherweise weitgehend geschlossenes Kronendach in der benachbarten Naturwaldentwicklungsfläche (unten). Zu sehen sind nicht nur die deutlichen Lücken im Bestand im Einschlagsgebiet, wie sie natürlicherweise kaum entstünden, sondern auch die gelbliche Farbe des Laubes, die Trockenstress indiziert.

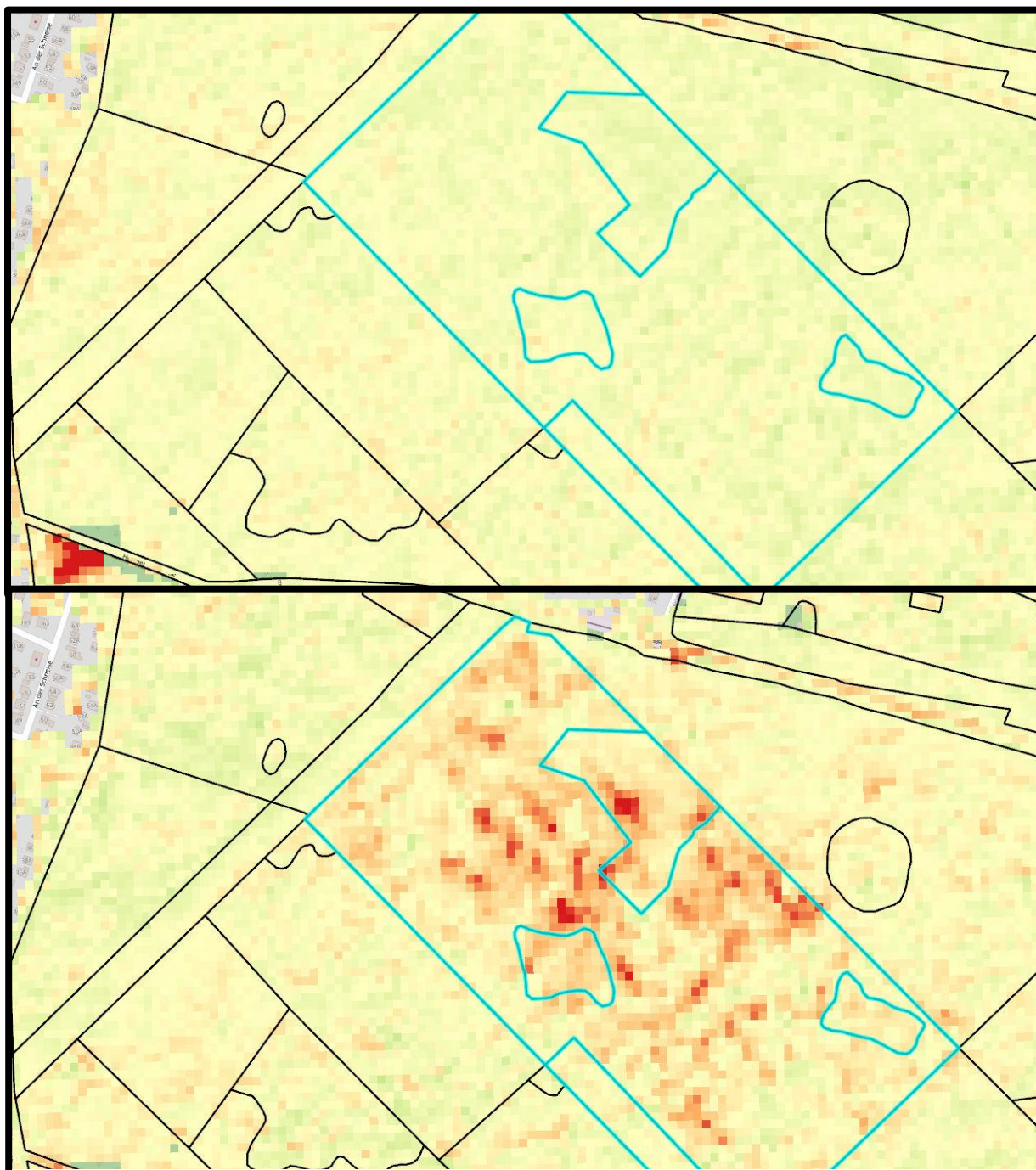


Abb. 14 Vergleich: Karte der Entwicklung der Waldvitalität über 12 Monate vor (oben) und nach (unten) den Einschlägen von 2022 auf Basis von Satellitendaten. Eingeschlagen wurde in der blau umrahmten Fläche. Pixel entsprechen 10x10-Flächen, wobei auf Basis verschiedener Vegetationsindices (u.a. NDVI) verschiedene Farben pro Pixel vergeben werden. Gelblich: Keine Veränderung in Biomasse und Vitalität. Grün: Zunahme von Biomasse und Vitalität. Orange: Abnahme von Biomasse und Vitalität. Rot: Keine oder nur noch tote Biomasse vorhanden. Klar zu erkennen ist, dass die Einschläge 2022 einen erheblichen Vitalitätsverlust des Waldbestandes nach sich gezogen haben.

4. Forstwirtschaftliche Eingriffe sollten auf ein Minimum begrenzt werden, denn jeder maschinelle Eingriff in den Wald zieht unvermeidlich schwere Kollateralschäden am Waldboden und dem Baumbestand nach sich, die die Berliner Wälder langfristig und flächig schwächen.

Das von den Berliner Forsten vorgestellte Konzept zum Umgang mit dem Berliner Wald ist in hohem Maße eingriffsorientiert. Die Kritik kann sich aber nicht allein auf die dokumentierte Unzulänglichkeit und Schädlichkeit solcher Eingriffe im Hinblick auf die konkret vorgesehenen Maßnahmen richten, sondern muss anerkennen, dass jeder maschinelle Eingriff in den Wald zahlreiche Kollateralschäden am Waldökosystem hinterlässt, die langfristig und großflächig unseren Wald schwächen.

Dabei hervorzuheben sind zum einen die Schäden am Waldboden. U.a. aufgrund großer Holzlasten sind Forstmaschinen in aller Regel sehr schwer, d.h. sie wiegen häufig zwischen 20 und 60 Tonnen. Die Masse der Maschinen, aber insbesondere auch die bei ihrer Arbeit entstehenden Scher-, Hebel und Vibrationskräfte führen zu Verpressungen des Bodens, die irreversibel sind. Sie beeinträchtigen langfristig das Bodenbiom, vermindern die Durchwurzelbarkeit und damit die für Bäume geeignete Waldfläche selbst, verringern die Filter- und Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und führen durch Zerstörung von sauerstoffleitenden Kanälen zu klimaschädlichen Fäulnisprozessen im Boden.

Zum anderen ist hinzuweisen auf die schweren Schäden, die durch fallende Bäume, Holzurückung und Maschinenverkehr bei jedem forstwirtschaftlichen Eingriff im Wald entstehen. Die Folge sind die Zerstörung von Feinwurzelsystemen, das rasche Absterben von Bäumen nach Verwundung, die dadurch bedingte Abnahme von Resilienz gegen Sturmwurf und Trockenheit ganzer Waldbestände und die Degradation ganzer Flächen durch Beschädigung eines großen Anteils ihrer Altbäume.

Beide Phänomene sind von der Waldinitiative beispielhaft für die Erntearbeiten im Forstrevier Dachsberg 2024 sowie nach den Sturmwürfen im August 2025 im Forstrevier Tegelsee dokumentiert worden (Abb. 15-18). Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei letzteren nicht um notwendige Arbeiten der Verkehrssicherung, sondern um Erntearbeiten aus forstwirtschaftlichem Anreiz handelte.



Abb. 15 Schwerer Schaden an einer alten Eiche durch Kontakt mit Erntemaschine oder Holzpolter. Schäden wie diese führen häufig zu einer raschen Vitalitätsabnahme und einem raschen Absterben der Altbäume. Da sie in Einschlagsgebieten zu hunderten Auftreten, ist eine Degradierung des Waldes durch Absterben eines großen Teils der Altbäume in den folgenden 5 Jahren die Folge. Forstrevier Tegelsee 2025.



Abb. 16 Schaden an einer Eiche durch Überfahrt des Stammfußes mit Erntemaschine. Solche Schäden führen – insbesondere bei Buchen – zum Eindringen von Pilzen und häufig zum raschen Vitalitätsverlust des Baumes. Ihr Auftreten ist die Regel, selbst bei kleinsten Eingriffen. Hier: Forstrevier Tegelsee 2025.



Abb. 17 Schwere Verpressungs- und Verformungsschäden des Bodens nach Forstarbeiten im Forstrevier Dachsberg, 2024. Solche Fahrtschneisen bleiben häufig dauerhaft frei von Bäumen, unabhängig davon, ob sie als Spazierwege frequentiert werden. Zum Teil werden die Wege durch kostenintensives Aufschütten von Gestein „saniert“. Die unterirdischen Bodenschäden allerdings bleiben bestehen und vermindern Wasseraufnahmefähigkeit, Filterleistung und Durchlüftung des Bodens irreversibel.



Abb. 18 Starke Bodenverdichtung bei Erntearbeiten im Forstrevier Tegelsee im Sommer 2025.