

Eigentümerzielsetzung im Stadtwald Ulm für die Forsteinrichtungserneuerung 2024 (Stichtag 01.01.2025)

Die Forsteinrichtungsplanung setzt die Ziele des Waldbesitzers in Einzelplanungen um und versucht dabei bestehende Zielkonflikte aufzulösen.

Für die Bewirtschaftung im Stadtwald Ulm besteht aktuell folgende Zielsetzung in den Bereichen Ökonomie, Ökologie, Soziales und Klimaschutz.¹

Inhaltsverzeichnis

Rahmenbedingungen.....	1
Waldfunktionen	2
Leitbild	3
Ökonomie	3
Ökologie	4
Soziales.....	6
Schwerpunkt des Betriebs/ mögliche Zielkonflikte	6

Rahmenbedingungen

Die im Verdichtungsraum gelegene Stadt Ulm weist mit einem Waldflächenanteil von 19% im Vergleich zum Land (39% Waldfläche) eine unterdurchschnittliche Waldflächenausstattung auf.

Die siedlungsnahen Waldbereiche sind für die örtliche und regionale Bevölkerung nicht nur prägendes Landschaftselement, sondern vor allem auch Erlebnis- und Erholungsraum. Neben einem gut gepflegten Wegenetz sowie den vorhandenen Erholungseinrichtungen, belegen dies auch zwei Trimm-Dich-Pfade, ein Waldlehrpfad und eine geduldeter Mountainbiketrail. Zunehmend werden die Waldflächen auch für Naturkindergärten und waldpädagogische Angebote genutzt. Nahezu die gesamte Waldfläche ist nach der bisherigen Kartierung als **Erholungswald** der Stufen 1 und 2 ausgewiesen. Erholungsschwerpunkte sind der Gögglinger Wald, die Böfinger Halde und der Rote Berg.

Während sich die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Stadtwaldbewirtschaftung im Laufe der Jahrhunderte immer wieder verändert haben, waren die natürlichen, standörtlichen Bedingungen für das Waldwachstum in der Vergangenheit weitgehend konstant. Mit dem **Klimawandel** jedoch ist auch der Stadtwald Ulm neuen, langfristigen und flächenhaften Veränderungen unterworfen und von sich häufenden Schadereignissen bedroht, die die Widerstandsfähigkeit und Regenerationsfähigkeit des Waldökosystems zu überfordern drohen.

Neben der Fichte leidet seit Herbst 2018 auch die Buche unter der Klimaerwärmung. Insbesondere den älteren Beständen macht der Klimawandel erheblich zu schaffen mit z.T. flächigem Ausfall der beiden Hauptbaumarten.

Der Stadtwald zeigt sich als überwiegend naturnaher, stabiler und vielfältiger Betrieb mit einem Laubbaumanteil von 71% bei der letzten Forsteinrichtung. Prägend sind Buntlaubbestände (Esche-Bergahorn) an Donau und Iller (36%). Stabile Fichtenbestände finden sich auf 24% der Waldfläche auf den Albstandorten. Buchenwälder machen 21% aus. Bei den Eichenbeständen (11%) sind sowohl Jungbestände aus Aufforstungen wie auch Alteichenbestände (100-140-jährig) prägend. Lediglich bei 7% der Fläche handelt es sich um standortlabile Fichtenbestände. In Folge der Kalamitätsnutzungen der letzten Jahre haben die Esche und Fichte spürbare Anteile verloren.

Der Forstbetrieb ist PEFC zertifiziert.

Das deutsche PEFC-System (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung basiert auf den Vorgaben des "PEFC Council Technical Document", das von der Generalversammlung des PEFC am 22. November 2002 verabschiedet wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

Waldfunktionen

Die verschiedenen Leistungen des Stadtwaldes wurden bislang unter dem Dreiklang der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion zusammengefasst bzw. den ökologischen, ökonomischen und sozialen Waldfunktionen zugeordnet. Auch die Waldgesetze des Bundes und des Landes geben - neben dem übergeordneten Ziel der Walderhaltung - für die Waldbewirtschaftung die Sicherstellung dieser drei Waldfunktionen Nutz-, Schutz-, und Erholungsfunktion vor, die der Stadtwald Ulm mit einer Vielzahl an Leistungen erfüllt.

Für den Stadtwald wird darüber hinaus sein Potenzial zur Kohlendioxidminderung, also seine Klimaschutzfunktion als eigenständige, vierte und gleichberechtigte Waldfunktion neben den oben benannten drei gesetzlichen Waldfunktionen betrachtet und gefördert.

1. Schutzfunktion: Der Wald ist das flächenmäßig bedeutsamste naturnahe Ökosystem der Stadt und spielt für den Erhalt der biologischen Vielfalt eine große Rolle. Neben der Tier- und Pflanzenwelt hat er große Bedeutung für das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, den Erosionsschutz und das Landschaftsbild. Insbesondere die Retentionsfunktion, z.B. beim Schutz gegenüber Hochwasser die durch Starkregenniederschläge ausgelöst werden können, spielt der Stadtwald eine entscheidende Rolle.

2. Nutzfunktion: Der Wald hat insbesondere durch die Produktion und Nutzung des nachwachsenden Rohstoffs Holz wirtschaftlichen Nutzen für die Stadt und die Region.

3. Erholungs- und Sozialfunktion des Waldes: Der Stadtwald stellt einen bedeutsamen Naherholungsraum für die örtliche Bevölkerung und die in der Umgebung lebenden Menschen dar. Neben einem gut ausgebauten Wegenetz stehen der Bevölkerung zahlreiche Erholungseinrichtungen, wie zum Beispiel Trimm-Dich-Pfade, Grillplätze und Ruhebänke zur Verfügung.

4. Klimaschutzfunktion des Gemeindewaldes: Der Stadtwald und seine Bewirtschaftung tragen, durch die Bindung und Speicherung von Kohlenstoff im Wald und in langlebigen Holzprodukten sowie durch die Vermeidung von Kohlendioxidausstoß durch die energetische und stoffliche Verwendung von Holz maßgeblich zum Klimaschutz bei. Damit wird einerseits der Bedeutung des Klimaschutzes für die Zukunft und andererseits den Steuerungsmöglichkeiten der Klimaschutzwirkung des Stadtwaldes durch die Bewirtschaftung Rechnung getragen.

Leitbild

Der Gemeindewald wird so erhalten und bewirtschaftet, dass die vier Waldfunktionen Schutz-, Nutz-, Erholungs- und Klimaschutzfunktion gleichrangig sichergestellt und gefördert werden.

Dieses Leitbild erfordert ein differenziertes Vorgehen für einzelne Waldflächen. Sowohl die natürlichen und gesetzlichen Gegebenheiten wie Schutzgebiete und bestehende Erholungseinrichtungen werden berücksichtigt als auch das Potenzial eines jeden Waldbestands für die vier Waldfunktionen: So haben z.B. Wälder mit langer Lebensraumtradition ein besonders großes Potenzial für die Biotopschutzfunktion, zuwachsstarke Wälder für die Klimaschutzfunktion, siedlungsnah und leicht erreichbare Waldflächen für die Erholungsfunktion, Bestände mit hoher Holzqualität für die Nutzfunktion. Die Gleichrangigkeit der Waldfunktionen bedeutet demnach nicht, in allen diesen verschiedenen Waldflächen das Gleiche zu verfolgen. Vielmehr wird der Stadtwald mit geeigneten Konzepten, Instrumenten und Maßnahmen so bewirtschaftet, dass das Potenzial jedes einzelnen Waldbestands bestmöglich ausgeschöpft wird.

Mit dem **Konzept des naturnahen Waldbaus** (s.u.) werden auf großer Fläche ökologische, soziale und wirtschaftliche Zielsetzungen sowie die Klimaschutzfunktion gut in Einklang gebracht und gefördert. Jedoch erfordern zum einen der besondere Arten- oder Lebensraumschutz und zum anderen auch die intensive Erholungsnutzung zum Teil sehr spezielle Waldstrukturen oder Maßnahmen. So lässt sich z.B. der für die Biodiversität wichtige Reichtum an stehendem Totholz in Stilllegungsflächen nicht am gleichen Ort mit den erhöhten Anforderungen an die Verkehrssicherheit an einem Waldspielplatz vereinbaren.

Tierarten oder bestimmte Waldtypen und –strukturen oder der Nutzungsverzicht und das Belassen natürlicher Prozesse haben überall dort Priorität, wo europäische (insbesondere Natura 2000), nationale (insbesondere BNatSchG) und landesspezifische Rechtsnormen (insbesondere LWaldG) die Bewirtschaftung des Waldes zum Schutz von Natur und Umwelt wesentlich beschränken oder modifizieren oder der Waldbesitzer dies im Rahmen freiwilliger Selbstverpflichtung bestimmt (z.B. Alt- und Totholzkonzept). Strenge Schutzgebiete (Naturschutzgebiete), geschützte Biotop- und FFH-Lebensraumtypen fallen in diese Kategorie und sind kartiert.

Die Erholungs- und Sozialfunktion hat dort Vorrang, wo eine intensive Erholungsnutzung stattfindet, wie etwa in den siedlungsnahen Waldbereichen und im Umfeld der vorhandenen Einrichtungen der Erholungsnutzung wie Hütten, Grill- und Spielplätze und Lehrpfade. Besonderes Augenmerk liegt hier auf der Verkehrssicherung, dem Wald- bzw. Landschaftsbild und der Wegequalität.

Extensivwälder wurden bereits durch die letzte Forsteinrichtung auf 71,6 ha oder 6,4% der Betriebsfläche als Stilllegungsfläche ausgewiesen. Diese Flächen liegen im überwiegend standörtlich benachteiligten Bereichen. Bei diesen Waldflächen stehen daher der Erhalt der Boden-, Landschafts- und Wasserschutzfunktionen sowie Biotop- und Artenschutzfunktionen durch die vorhandene Waldbestockung vor der Nutzfunktion.

Ökonomie

Der Forstbetrieb setzt bei der Bewirtschaftung des Stadtwaldes seit den 1990er Jahren die Grundsätze des naturnahen Waldbaus um. Seither soll die Naturverjüngung Vorrang vor der Pflanzung haben und die Kultur- und Jungbestandspflege sowie die Durchforstung zielt auf arten- und strukturreiche, standortgerechte Mischbestände aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft.

Dieser naturnahe Waldbau ist dem Grunde nach geeignet, wirtschaftliche, ökologische, soziale und Klimaschutzfunktionen auf großer Fläche gleichrangig zu erfüllen.

Die Maßnahmen des naturnahen Waldbaus sowie Empfehlungen zur Integration von Natura 2000 sind in der Waldentwicklungstypenrichtlinie von 2024 konkretisiert, deren Systematik und Termino-

logie auch bei der Forsteinrichtung im Stadtwald angewendet wird. Sie dient der Strukturierung der Waldfläche nach Beständen mit vergleichbarem waldbaulichen Ausgangszustand (z.B. Bauartensammensetzung, Entstehung) und vergleichbarer Zielsetzung. Ferner werden die Waldbestände entsprechend ihrer Entwicklungsphase in Behandlungstypen untergliedert, die Empfehlungen zu einer Waldbehandlung nach anerkannten sowie rechts- und zertifizierungskonformer Waldbauverfahren anbieten.

Der lokal nachwachsende **Rohstoff Holz** wird im Stadtwald nachhaltig genutzt. Die Bewirtschaftung (Waldbau und Holzernteverfahren) zielt auf die Bereitstellung von Holz, das aufgrund guter Qualität, starker Dimension und weiterer positiver technischer Eigenschaften nach der Verarbeitung eine hochwertige Verwendung findet, gute Holzerlöse erzielt und zur regionalen Wertschöpfung beiträgt.

Die aktuelle **Baumartenmischung** aus rd. 25% Nadelbäumen und 75% Laubbäumen soll erhalten werden. Der ausreichende Nadelholzanteil wird zur Sicherung der Ertrags- und Klimaschutzfunktion gewünscht, denn Nadelbäume mit einem gegenüber Laubbäumen höheren Holzzuwachs, können nicht nur der Atmosphäre mehr CO₂ entziehen und im Waldspeicher akkumulieren, sondern durch die stoffliche Verwertung wird das gespeicherte CO₂ auch länger in Holzprodukten gebunden.

Innerhalb der Baumartengruppen sollen Verschiebungen von den klimabilen Baumart Fichte zu mehr klimastabilen Baumarten wie z.B. Traubeneiche, Douglasie, Roteiche und Esskastanie erfolgen. Das Grundgerüst der Bestände soll jedoch in jedem Fall aus heimischen Laubbaumarten bestehen.

Die im Zusammenhang mit der Einführung der Doppik erforderliche kalkulatorische Verzinsung des Waldvermögens wird seit 2008 im Haushalt ausgewiesen. Das Betriebsergebnis rutscht damit in eine Größenordnung ab, die mit Holzerlösen (rund 600.000 Euro/Jahr) unmöglich ausgeglichen werden kann. Bei einer wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung des Waldvermögens müssen auch die Leistungen des Waldes für die Allgemeinheit einbezogen werden. Im Stadtwald sind dies vor allem Wasserschutz, Erholung, Immissionsschutz, Landschaftsschutz und Ökologie sowie die positive Wirkung als CO₂-Speicher vor dem Hintergrund der Klimaveränderung. Diese Leistungen sind monetär kaum zu bewerten. Aus dem Waldgebiet "Rote Wand" werden zurzeit jährlich rund 7 Mio m³ Trinkwasser für die Bürger von Ulm und Neu-Ulm gewonnen. Im Holzvorrat des Stadtwaldes sind über 430.000 t CO₂ gespeichert. Durch den Holzzuwachs werden der Atmosphäre jährlich rd. 13.000 t CO₂ entzogen.

Unter Beachtung aller Waldfunktionen - insbesondere auch der Klimaschutzfunktion des Stadtwaldes - sollen die gegebenen **Nutzungsmöglichkeiten** auch künftig ausgeschöpft werden. Durch intensive Pflege (Durchforstung, Ästung) soll die Wertleistung (Qualität, Dimension), insbesondere der jungen Bestände, optimal waldbaulich gesteuert werden. Altbestände sollen vor dem Hintergrund der fortschreitenden Klimaerwärmung rechtzeitig geerntet und in klimastabile Bestände überführt werden (Reduktion des Risikos durch Sturm, Trockenheit, Borkenkäfer). Bei der Verjüngung werden standortgerechte, klimaangepasste, leistungsstarke und wertschaffende Mischbestände begründet. Bei der Umsetzung dieser Strategie wird der Wald jünger, bunter und struktureicher.

Die Intensität der Bewirtschaftung der Bestände orientiert sich an dem Leistungspotenzial der Standorte (hohe Intensität auf guten Standorten, Extensivierung auf schlechten, mattwüchsigen Standorten).

Ökologie

Die Waldbewirtschaftung und Pflege sichert den Stadtwald als Ökosystem und Lebensgrundlage in seinem Bestand und seiner naturnahen Ausprägung. Der Stadtwald ist dem sich verändernden Klima ausgesetzt. Die Prognosen zum Klimawandel sagen für unsere Region eine Erwärmung der Durchschnittstemperatur voraus: Heute keimende oder gepflanzte junge Bäume werden an ihrem Standort binnen der nächsten 80 Jahre und darüber hinaus voraussichtlich einen Temperaturanstieg zwischen

2 und 4 Grad und eine damit einhergehende gravierende Abnahme des für ihr Wachstum verfügbaren Wassers erleben. Extremwetterlagen wie anhaltende Dürre, Starkregen und Stürme und als Folge Schäden durch Insekten oder eine hohe Samenproduktion der Bäume werden demnach weiter zunehmen.

Zur dauerhaften Sicherung wird der Stadtwald auf die prognostizierten langfristigen Veränderungen des Klimas vorbereitet (Adaption) und so bewirtschaftet, dass er möglichst stabil und regenerationsfähig gegenüber den zu erwartenden sich häufenden Schadereignissen ist.

Mit der Bewirtschaftung des Stadtwaldes werden stufige, strukturreiche und klimaangepasste **Mischbestände aus mehreren Baumarten mit Naturverjüngung angestrebt**, die eine hohe Stabilität und Regenerationsfähigkeit aufweisen. Die Waldbewirtschaftung und Pflege ist darauf ausgerichtet, großflächigen Schäden vorzubeugen, weil stark geschädigte Wälder viele Waldfunktionen nur noch unzureichend erfüllen können und um Wertverluste, Kosten und damit auch das wirtschaftliche Risiko, trotz zunehmender Gefährdungen durch den Klimawandel gering zu halten. Insbesondere bei der Waldverjüngung wird ein **Mix aus mindestens 3 Baumarten je Verjüngungsfläche**, die jeweils mindestens 10% Flächenanteil haben sollen, angestrebt. Die Naturverjüngung hat dabei Priorität vor der Pflanzung! Neben der erwarteten epigenetischen Anpassung der heimischen Hauptbaumarten Buche, Eiche und Bergahorn, sollen klimastabile Nichtheimische Baumarten wie z.B. Douglasie, Roteiche und Esskastanie gefördert und über Pflanzungen eingebracht werden. Das Grundgerüst der Bestände soll jedoch in jedem Fall aus heimischen Laubbaumarten bestehen.

Da sich in den letzten Jahren infolge einer Reihe von sehr heißen und trockenen Jahren vor allem die älteren Waldbestände als besonders anfällig und labil erwiesen haben, soll eine Stabilisierung durch eine rasche Verjüngung in klimaangepasste, junge und vielfältige Folgebestände erfolgen.

Bei der Waldpflege in jüngeren und mittelalten Beständen sollen alle klimastabilen Mischbaumarten gefördert und ihr Anteil ausgebaut werden. Durch eine konsequente Standraumregulierung sollen stabile Einzelbäume mit großem Wurzel- und Kronenraum erzogen werden.

Die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes (AuT) von ForstBW mit Ausweisung von Habitatbaumgruppen und Waldrefugien als vorbeugendes Schutzkonzept zur Erhaltung von seltenen Tier- und Pflanzenarten wird weiter umgesetzt. Der überwiegende Teil der bisher als Waldrefugien ausgewiesenen Flächen sind als Ökokonto-Maßnahmen anerkannt und können als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bei künftigen Eingriffen verwendet werden. **Für den kommenden Forsteinrichtungszeitraum werden fünf zusätzliche Waldrefugien mit einer Größe zwischen 1,1 und 4,1 Hektar auf standörtlich benachteiligten Bereichen vorgeschlagen. In der Summe sollen damit zusätzlich zu den bestehenden 71,6 Hektar weitere 11,9 Hektar aus der Nutzung genommen und ins Ökokonto aufgenommen werden. Insgesamt wären damit 83,5 Hektar des Stadtwaldes bzw. 7,5 Prozent stillgelegt.**

Die natürliche Walderneuerung, die angestrebten Mischungsanteile sowie die betriebswirtschaftlichen Ziele lassen sich nur erreichen, wenn die **Wildbestände** so reguliert sind, dass sich die Hauptbaumarten ohne Schutzmaßnahmen verjüngen lassen.

Die angestrebte Struktur und Ungleichaltrigkeit lässt sich nicht überall erreichen. Die Stadt strebt daher eine Verbesserung der Wald-Wild- Situation an und damit die Sicherung der Biodiversität und der Erneuerungspotentiale des Waldes – gerade auch im Zuge der Anpassung an die Klimaveränderung.

Mit den Jagdpächtern wird über die Zielvereinbarungen der RobA vereinbart, die Wildbestände so zu regulieren, dass die natürliche Waldverjüngung nicht behindert wird und arten- und strukturreicher Mischwälder aufwachsen können.

Soziales

Der Stadtwald wird so bewirtschaftet, gepflegt und seine Infrastruktur gestaltet, dass die lokale Bevölkerung sowie Gäste aller Altersgruppen und sozialen Milieus weiterhin regelmäßig in ihrer Freizeit in den Stadtwald kommen. Sie finden dort einen frei zugänglichen und naturnahen Erholungsraum, der sich vom Siedlungsbereich in vieler Hinsicht unterscheidet und wohnortnah einen Ausgleich zu einer zunehmend stark technisierten Arbeits- und Lebenswelt ermöglicht. Der Stadtwald hat durch seine Ausdehnung, große Naturnähe, Vielfalt und Topografie das Potenzial, sehr unterschiedliche Bedürfnisse zu erfüllen: vom intensiven, stillen Erleben und Wahrnehmen der Natur über aktives, sportliches Training bis zum geselligen Waldfest.

Mit einem vielfältigen Angebot an geeigneter Infrastruktur sollen unterschiedliche Freizeit- und Erholungsnutzungen ermöglicht und gefördert und durch gute Lenkungskonzepte so gesteuert werden, dass sie sich nicht gegenseitig beeinträchtigen. Die Bedeutung des Stadtwaldes für die Nah- und Fernerholung ist hoch. Dies ist bei der Bewirtschaftung der Wälder (Naturnähe, Stilllegungen, Dauerwald, Aus- und Einblicke, Erholungseinrichtungen) zu beachten. Es besteht die grundsätzliche Bereitschaft zur Finanzierung von Maßnahmen der Walderholung bzw. zum punktuellen Nutzungsverzicht unter Inkaufnahme eines reduzierten Reinertrags. Das bestehende Angebot an Erholungseinrichtungen reicht aktuell zur Bedarfsdeckung aus, ein Ausbau ist derzeit nicht erforderlich.

Die Versorgung der Bürgerschaft mit Brennholz hat in der Vergangenheit im Stadtwald Ulm eine wichtige Rolle gespielt und soll auch zukünftig gewährleistet werden. Gerade vor dem Hintergrund des Klimawandels ist eine Versorgung der örtlichen Bevölkerung mit Durchforstungshölzern aus dem Stadtwald, auch vor dem Hintergrund der kurzen Wege, sinnvoll und zielführend.

Zertifizierte regionale Forstunternehmer sollen neben dem Stamm an eigenen Forstwirten weiterhin für die Waldarbeit eingesetzt werden.

Schwerpunkt des Betriebs/ mögliche Zielkonflikte

Der betriebliche Schwerpunkt liegt auf guten bis mittleren Standorten auf der Klimaschutz- und Nutzfunktion. Durch eine multifunktionale, naturnahe Waldwirtschaft lassen sich hier die übrigen Ziele gleichwertig mit erfüllen.

In den standörtlich schlechteren, eher trockenen und vernässenden Lagen tritt die ökologische Funktion des Waldes in den Vordergrund. Zielkonflikte sind hier eher selten.

Die Erholungsfunktion wird in allen Walddistrikten durch abwechslungsreiche Waldbilder und durch einen der Nutzungsintensität angepassten Wegestandard erfüllt. Allerdings lassen sich während des Holzeinschlags Zielkonflikte nicht gänzlich vermeiden, da infolge der milden, nahezu frostfreien Winter die Wege beim Holzrücken vorübergehend verschmutzt werden und während des Hiebs aus Sicherheitsgründen gesperrt sind.

Das betriebswirtschaftliche Ergebnis wird im Rahmen des Haushaltsplanes der Zielerreichung in den Bereichen „Naherholung / Soziales“ und „Ökologie / Schutzfunktionen“ untergeordnet.

Es gibt auch zukünftig ein gutes Miteinander der Erholungssuchenden und der für den Wald verantwortlichen Personen der Forstverwaltung.

Ulm,

(Ort, Datum)

(Unterschrift Waldbesitzer)