

Was fünf Jahre Waldentwicklungsplan gebracht haben

Wald hat als Naturraum, Erholungsgebiet sowie Holzproduzent vielfältige Aufgaben. Der Zwischenbericht «Waldentwicklung Kanton Zürich» nimmt eine Standortbestimmung vor. Mehr zu den Herausforderungen, denen sich der Zürcher Wald stellen muss, im Interview mit Kantonsforstingenieur Konrad Noetzli.

Stefan Studhalter
Kreisforstmeister (Forstkreis 7)
Abteilung Wald
Amt für Landschaft und Natur (ALN)
Baudirektion Kanton Zürich
Postfach, 8090 Zürich
Telefon 043 259 29 77
stefan.studhalter@bd.zh.ch
www.wald.kanton.zh.ch



Damit der Zürcher Wald alle gewünschten Funktionen erfüllen kann, muss er bewirtschaftet und gepflegt werden.
Quelle: Abteilung Wald

Wald bedeckt rund 30 Prozent des Kantons Zürich. Er wird als der naturnahe Lebensraum in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft wahrgenommen. An ihn werden hohe Ansprüche gestellt. Dauernd und uneingeschränkt soll er seine Funktionen erfüllen können: den natürlichen Rohstoff Holz produzieren, vor Naturgefahren schützen, Trinkwasser sichern, Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten bieten und als Erholungsraum für die Bevölkerung dienen.

Es ist die Aufgabe des Kantons, die vielfältigen Funktionen des Waldes zu sichern und für die nachfolgenden Generationen zu erhalten. Darum wurde 2010 ein behördenverbindlicher Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) festgesetzt. Darin sind – mit einem Zeithorizont bis 2025 – die angestrebte Entwicklung des Zürcher Waldes festgehalten sowie die Handlungsfelder der betroffenen Akteure beschrieben. Der vorliegende Zwischenbericht nimmt nach den ersten fünf Jahren eine Standortbestimmung vor.

Vorrat trotz alter Bäume nicht übermässig hoch

Die Fläche und Verteilung des Zürcher Waldes haben sich in den letzten Jahren kaum verändert. Insgesamt sind die Wälder immer noch etwas überaltert: Dicke, 80- bis 120-jährige Bäume sind, verglichen mit einer nachhaltigen Altersverteilung der Bäume, übervertreten, stufige Bestände mit verschiedenen Durchmesserstufen noch untervertreten. Die angestrebten Veränderungen finden zwar statt, benötigen jedoch mehr Zeit bzw. sind in den erhobenen Daten noch nicht erkennbar.

Im Privatwald besteht noch Potenzial

Zwar liegt der durchschnittliche Vorrat mit rund 390 Kubikmetern Holz pro Hektar nur leicht über dem angestrebten Wert von 380 Kubikmetern. Vor allem in den Privatwäldern ist das ungenutzte Holzpotenzial jedoch teilweise noch gross. Kleinstrukturierte Besitzverhältnisse erschweren oftmals die Waldbewirtschaftung. Der Forstdienst fördert darum besitzübergreifende und rationelle Holzschläge. Eine Voraussetzung dafür ist eine gute Erschliessung des Waldes.

Der grösste Teil des Zürcher Waldes ist gut erschlossen. Lediglich in privatwaldreichen Regionen, wie dem Zürcher Oberland, wird die Walderschliessung punktuell noch ergänzt. Um die Investitionen in die Waldstrassen zu sichern, unterstützt der Kanton seit 2015 den periodischen Unterhalt und die Wiederherstellung von Waldstrassen nach Naturereignissen.

Schutz- und Tobelwälder muss man pflegen

Ein stabiler Wald mit standortgerechten Baumarten schützt vor Naturgefahren. Im Kanton Zürich erfüllen und drei Prozent der Waldfläche besondere Schutzfunktionen. Diese Wälder schützen Menschen bzw. Sachwerte wie Wohn- und Geschäftshäuser oder Strassen unmittelbar vor Naturgefahren. Im Jahr 2015 wurden im Kanton Zürich zusätzliche Wälder ausgeschieden, die im Einflussbereich von Gewässern stehen. Um Hochwasserereignissen vorzubeugen, sollen diese sogenannten Tobelwälder zukünftig



Standortgerechter Wald ist vital und widerstandsfähig gegen Schädlinge und Stürme.
Quelle: Abteilung Wald

tig vermehrt gepflegt werden. Denn die präventive Schutzwaldpflege entlang von Gewässern stabilisiert die Bacheinläufe langfristig und reduziert gefährliche Schwemmholzeinträge. Zudem ist eine vorsorgliche Pflege billiger als eine nachträgliche Entschädigung von Hochwasserschäden. Die Vernehmlassung bei den Gemeinden läuft zurzeit.

Beeinträchtigungen durch Wild, Schädlinge und Immissionen

Starker Wildverbiss erschwert gebietsweise die Verjüngung einzelner Baumarten, was sich dort negativ auf die Schutzfunktion sowie auf eine dem Standort angepasste Baumartenvielfalt auswirkt. Tannen, Eiben oder Eichen beispielsweise wachsen ohne Schutz der Jungbäume grösstenteils nicht auf. Damit die Wälder nicht schleichend entmischt werden, bedarf es zusätzlicher Anstrengungen von forstlicher und jagdlicher Seite.

Grosse Sorgen bereiten dem Forstdienst neuartige und eingeschleppte fremdländische Schädlinge und Krankheiten wie die Eschenwelke oder der Asiatische Laubholzbockkäfer. Auch gebietsfremde Pflanzen sind weiter zu beobachten und – soweit Aussicht auf Erfolg besteht – zu bekämpfen. Den besten Schutz vor grösseren Kalamitäten bietet allerdings ein vitaler, vielfältiger und standortgerechter Mischwald.

Standortgerechte Baumarten erhöhen Anpassungsfähigkeit

Die heutigen Verjüngungsflächen sind grösstenteils sehr naturnah oder naturnah aufgebaut. Die Zielerreichung bezüglich Naturnähe wird sich deshalb zukünftig kontinuierlich verbessern. Mit standortgerechten und artenreichen Baumbeständen erhöht der Wald die Anpassungsfähigkeit auch im Hinblick auf den Klimawandel. Problematisch für die Waldgesundheit ist der anhaltend hohe Stickstoffeintrag. Die forstlichen Möglichkeiten, der Bodenversauerung und Verschlechterung der Nährstoffsituation entgegenzuhalten, sind begrenzt. Die Ursachen lassen sich nicht durch den Forstdienst oder die Waldeigentümer beheben, die Symptome bzw. das Risiko von Schäden aber mit der Baumartenwahl und gewissen Bewirtschaftungsmethoden reduzieren.

Wald ist ein artenreicher Lebensraum

Der Wald ist ein bedeutender Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten. Dank der naturnahen Waldpflege und spezifischen Massnahmen sind die Zürcher Wälder vielfältiger und artenreicher geworden. Seit mehr als zehn Jahren werden auf geeigneten Standorten lichte Wälder geschaffen, um Lebensraum für seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten sicherzustellen. Diese Wälder gilt es in Zukunft vermehrt zu pflegen. Auch bestehende Eichen-

und Eibenflächen müssen regelmässig durchforstet und zukünftig verstärkt verjüngt werden, will man beide Baumarten langfristig im heutigen Ausmass erhalten oder die Flächen noch vergrössern.

In sogenannten Naturwaldreservaten, wie beispielsweise im Sihlwald, wird nicht eingegriffen, sondern eine langfristige, vom Menschen ungestörte Entwicklung zugelassen. Für neue derartige Flächen sowie für einen generell höheren Totholzanteil im ganzen Wald, müssen die Waldeigentümer noch stärker sensibilisiert und überzeugt werden.

Soll für den Wald bezahlt werden?

Früher schrieben die Forstbetriebe schwarze Zahlen: Die Erträge aus dem Holzverkauf reichten den Waldeigentümern aus, um weitere Waldeleistungen zu bezahlen. Der Unterhalt von Feuerstellen und Waldwegen sowie die Abfallentsorgung wurden zum Beispiel für die Bevölkerung gratis erbracht. Solche Leistungen lassen sich heute nicht mehr alleine durch den Holzerlös finanzieren.

Um Waldeleistungen für die Öffentlichkeit weiterhin zu sichern, werden verschiedene Leistungen durch Bund und Kanton finanziell abgegolten, beispielsweise Naturschutz-, Schutzwald- oder Jungwaldpflegemassnahmen. Diese Abgeltungen sind wichtig und ermöglichen, die Weichen für den zukünftigen Wald in die richtige Richtung zu stellen. Für andere Abgeltungen, zum Beispiel für die Erholung oder den Trinkwasserschutz, sind weitere methodische Abklärungen und politische Anstrengungen nötig.

Ein Blick in die Zukunft

Gesamthaft gesehen entwickelt sich der Zürcher Wald in die gewünschte Richtung. Fünf Jahre sind für den Wald jedoch eine (zu) kurze Zeit, um langsame Veränderungen sichtbar zu machen. Wenn in allen Bereichen die bisherigen Massnahmen konsequent weitergeführt werden, so erscheinen die meisten für das Jahr 2025 gesetzten Ziele des Waldentwicklungsplans erreichbar.

Interview:

Nachgefragt beim Kantonsforstingenieur Konrad Noetzi

«Vielfalt verringert Risiko»



Konrad Noetzi
Kantonsforstingenieur
Telefon 043 259 27 40
konrad.noetzi@bd.zh.ch

Wie geht es dem Zürcher Wald?

Generell geht es dem Zürcher Wald gut.

Seit fünf Jahren sind Sie Kantonsforstingenieur, gleichzeitig ist die neue Waldentwicklungsplanung (WEP) gestartet.

Was hat sich getan?

In den fünf Jahren, die ich jetzt im Amt bin, gab es keine grossen Umwälzungen. Aus Waldperspektive gesehen ist dies natürlich ein sehr kurzer Zeitraum. Es ist auch schwierig, Änderungen schnell wahrzunehmen, denn Einzelereignisse verstellen den Blick aufs Ganze. Zum Beispiel hat das Auftreten des asiatischen Laubholzbockkäfers in Winterthur im Sommer 2012 grosse Hektik und erheblichen Aufwand ausgelöst. Ob dies nun ein Einzelereignis bleibt oder den Anfang eines Trends darstellt, wird man erst rückblickend in 10 oder 20 Jahren sagen können.

Welche Aussagen macht der Zwischenbericht der Waldentwicklungsplanung, der jetzt nach fünf Jahren publiziert wurde?

Er bildet einige positive Entwicklungen ab: Unsere Waldfläche bleibt erhalten. Auch gab es keine grösseren Schäden wie Sturmereignisse. Der gesamte Holzvorrat im Wald hat – wie gemäss WEP als Ziel formuliert – leicht abgenommen. Insbesondere die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, welche über eine Ausführungsplanung verfügen, nutzen die nachwachsende Holzmenge in ihren Wäldern. Das grosse Engagement der Revierförster trägt viel zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder bei.

Andererseits nimmt der Kostendruck auf die Forstwirtschaft zu, der Holzmarkt ist in unserem internationalen Markt noch immer angespannt, die Frankenstärke verstärkte diese Entwicklung noch. Gleichzeitig sind die Ansprüche an den Wald anhaltend hoch – durch die Bevölkerung allgemein, aber auch durch die verschiedenen Interessensgruppen. Man will einerseits einen für alle zugänglichen Wald, andererseits will jeder seine eigenen Interessen im Wald um- bzw. durchsetzen. Das ist eine ständige Herausforderung. Aber genau um diese zu bewältigen, ist der WEP auch da.

Wie soll der Zürcher Wald 2025, dem Planungshorizont des WEPs, aussehen?

Nicht grundsätzlich anders als heute. Die Baumzusammensetzung des Waldes soll standortgerecht sein. Hier sind wir weiter als noch vor 30 Jahren. Dazu hat auch der Sturm Lothar vom Dezember 1999 beigetragen, der viele Rottannen-Reinbestände geworfen hat. In der Folge musste man das Risiko für solche Bestände neu bewerten und überlegen, wie es weitergehen soll. Ist der Wald standortgerechter, so ist er auch vitaler und damit letztlich stabiler.

Was wünschen Sie sich persönlich 2025 für den Wald?

Auf jeden Fall, dass die wichtigen Waldfunktionen erfüllt werden können: dass der Wald Schutz bietet, dass wir Holz guter Qualität produzieren können – Zürich ist im Bezug auf die Holzproduktion einer der wichtigsten Kantone – und dass die bei uns vorhandenen Naturwerte erhalten bleiben. Im dicht besiedelten Kanton Zürich ist aber auch die Erholungsfunktion sehr wichtig. Grundsätzlich soll Wald darum offen zugänglich bleiben. Dies mit der Bedeutung des Waldes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in Einklang zu bringen, bedarf einer sorgfältigen Interessensabwägung. Und letztlich wünsche ich mir, dass die Bewirtschaftenden auch 2025 noch mit so viel Sachverstand und Herzblut bei der Sache sind wie heute.

Das sind ziemlich viele Ansprüche an den Wald ...

Ja. Wald ist immer multifunktional, was ihm eigentlich recht gut gelingt. Der WEP gibt dazu den Leitfaden vor und sagt, welche Funktion des Waldes an welchem Ort Vorrang hat, ob ein Waldgebiet also beispielsweise primär der Erholung dient oder eine wichtige Schutzfunktion erfüllt.

Wie kann man da die Entwicklung beeinflussen?

Es gibt verschiedene Instrumente. Einerseits die Bewilligungspraxis. Zum Beispiel werden kaum grosse Veranstaltungen in einem wenig begangenen Wildlebensraum bewilligt. Andererseits haben natürlich auch Beiträge von Kanton und Bund für bestimmte Leistungen der Waldbewirtschafter eine lenkende Wirkung, zum Beispiel zugunsten einer ökologischen Aufwertung von Waldrändern. Die Umsetzung des WEPs, und damit die weitere Entwicklung, hängt aber nicht nur vom Kanton ab, sondern vom Engagement aller Akteure: Waldeigentümer, Förster, Interessensgruppen inklusive der privaten Nutzer. Es braucht viel Eigenverantwortung, damit es funktionieren kann!

Wo liegt der dringendste Handlungsbedarf?

Die generelle Entwicklung stimmt, alle Waldfunktionen sind aktuell sichergestellt. Handlungsbedarf gibt es eher bei speziellen Zielen. Ein Beispiel dafür sind Naturwaldreservate, in denen der Wald 50 Jahre nicht bewirtschaftet werden soll. Letztlich braucht es dazu Waldeigentümer, welche – gegen eine Abgeltung – eine solche Verpflichtung eingehen. Weshalb hier kaum neue Flächen dazukommen, obschon das Angebot von Kanton und Bund bereits seit Jahren besteht und bekannt ist, hat wohl mehrere Gründe: Möglicherweise sind die Entschädigungen zu tief angesetzt. Wichtiger aber ist wohl schlicht die Aussicht, mit einem 50-jährigen Vertrag bereits Entscheide für die Enkel vorwegzunehmen ...

Beraten und damit Entscheide herbeiführen können insbesondere die kommunalen Forstdienste. Neben dem Holzpreis sind sie wichtige «Motoren» der Waldentwicklung. Man muss bedenken, im Kanton Zürich sind 50 Prozent der Fläche Privatwald, kleine, nicht organisierte Waldstücke. Das ist interkantonal ein Spitzenwert, im Kanton Graubünden zum Beispiel sind 80 Prozent öffentlicher Wald.

Die Gemeinden sind für die Forstreviere zuständig. Sie können zu einer guten Betreuung des Waldes beitragen, indem sie die Reviere nicht beliebig gross werden lassen. Die Betreuung von Privatwald ist aufwändig, braucht Fingerspitzengefühl und Zeit. Viele Waldeigentümer kümmern sich zwar selber relativ wenig um ihren Wald, wenn der Förster aber aktiv auf sie zukommt, sind sie offen.

Waldentwicklung Kanton Zürich – Zwischenbericht 2015



Dieser Ausschnitt aus dem Waldentwicklungsplan zeigt für die Region Eichhalden bei Turbenthal die für verschiedene Zwecke ausgeschiedenen Gebiete. Rot: Schutzwald; Blau: Grund- und Trinkwasser; Violett: Eibenförderung; Hellblau: Holzproduktion; Quelle: www.maps.zh.ch

Welche Gefahr bergen Klimawandel, Stickstoffeintrag und Versauerung künftig für den Zürcher Wald?

Die Belastung durch Stickstoffeintrag sowie die Versauerung des Waldbodens sind konstant hoch. Sie beeinflussen die Baumvitalität nachweislich negativ, Bäume auf stark versauerten Böden sind auch weniger standhaft. Aber was das für das Gesamtsystem genau bedeutet, ist schwer abzuschätzen. Ähnliches gilt beim Klimawandel.

Es wird wärmer, soviel ist klar – was das für einen konkreten Standort, für das Zusammenspiel von Boden, Wasserhaushalt, Pflanzen und Tiere etc. genau bedeutet, ist schwierig vorhersehbar. Wie sollen wir also handeln? Würde man zum Beispiel flächig mediterrane Exoten pflanzen und käme dann ein Jahr mit Frost im Frühling, so wäre der Schaden gross. Auch im Bezug auf den Klimawandel muss das Risiko also mit einem vielfältigen Baumartenportfolio reduziert werden.

Wie fördert der Förster beispielsweise standortgerechte Arten?

Technisch ist das nicht so schwierig, primär muss man die Natur machen lassen. Alle möglichen Baumarten, zum Beispiel Ahorn, Esche, Linde, Buche oder Eiche sind vorhanden und stellen sich von selber ein. Will man langfristig jedoch einen Mischwald erhalten, muss man eingreifen und in die Jungwaldpflege investieren. Ohne Eingriffe hätten wir hier im Mittelland nach einer vielfältigen Pionierphase mit lichtliebenden Arten am Schluss oft einen reinen Buchenwald. Buchen sind vielerorts im Kanton Zürich standortgerecht und konkurrenzstark, darum verdrängen sie die anderen Bäume. Zudem ist die Buche, im Gegensatz zu den Baumarten Eiche und Weisstanne, beim Wild nicht so beliebt. Um Vielfalt zu erreichen, braucht es neben gezielter Pflege auch einen angepassten Wildbestand und mancherorts auch Wildschutzmassnahmen.

Ein vielfältiger Wald dient mehrfach der Risikoabsicherung. Wenn sich das Klima ändert oder Schädlinge auftreten, so ist ein Bestand mit nur einer Baumart stärker bedroht. Auch kann man nicht sagen, welche Baumarten in 50 oder 100 Jahren gefragt sein werden und dann auch ökonomisch Sinn machen. Heute ist Nadelholz, besonders die Rottanne, noch immer der «Brotbaum» vieler Waldeigentümer. Die Bedingungen und Bedürfnisse können sich aber wesentlich ändern. Baute man frü-

her Dachstöcke nur aus Fichte, so ist dies bereits heute auch aus Buchenholz möglich.

Man muss also im Wald mit Unvorhersehbarem rechnen.

Nach Lothar hat man dicke Sturmschadenhandbücher geschrieben. Allerdings geht die Erfahrung mit der Pensionierung von Förstern, die Lothar erlebt haben, zunehmend verloren. Aktuell arbeiten wir an einem neuen Dispositiv, wie wir reagieren können, wenn ein Ereignis eintritt. Das geht von der Informationsstrategie bis zur Holzverwertung. Dabei sollen die in den letzten 15 Jahren stark verbesserten Informationstechnologien genutzt und die in den Handbüchern vorgeschlagenen Strategien und Abläufe überprüft und auf die heutigen Verhältnisse im Kanton angepasst werden. Das Vorbereiten auf den nächsten Sturm ist natürlich etwas «abstrakt», so ist aber das Wesen der Prävention.

Und was ist mit Schädlingen und invasiven Pflanzen?

Bei Schädlingen und Krankheiten ist die Zusammenarbeit mit dem BAFU eng, insbesondere natürlich bei meldepflichtigen Organismen. Bei invasiven Pflanzen ist die Zielsetzung des betroffenen Waldstücks relevant. Aus Naturschutzgründen aufgelichteter Wald oder Wegränder sind besonders schnell betroffen. Das ALN und das AWEL arbeiten koordiniert an Bekämpfungsstrategien.

Waldentwicklungsplan (WEP)



Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann. Er ist als Planungsinstrument für alle Behörden von Kanton und Gemeinden verbindlich.

Die Pläne und der Text der öffentlichen Auflage können im Internet im GIS-Browser angeschaut werden.

<http://maps.zh.ch> → Wald → WEPZH