



ASKAFOR

REFERENZRAHMEN

Ziele, Prinzipien und Sondermaßnahmen
der Dauerwaldwirtschaft in Mischung

Die Dauerwaldwirtschaft in Mischung (DWWM), auch nicht strukturierte oder naturnahe Forstwirtschaft genannt, wurde schon häufig mehr oder weniger exakt beschrieben. Im vorliegenden Dokument werden die Eckpunkte und Grundprinzipien der DWWM erläutert. Es ist ein Beitrag zum zu erstellenden Referenzrahmen, der ein Grundgerüst für alle Forstleute bieten soll, die sich bei ihrer Arbeit an der DWWM orientieren möchten.

Allgemeine Ziele

Vielseitigkeit

Die Dauerwaldwirtschaft in Mischung (DWWM) ist die perfekte Verkörperung des Grundsatzes des multifunktionalen Waldes, da sie in ein und demselben Waldbestand die Erwartungen des Waldbesitzenden und der Gesellschaft sowie wirtschaftliche, ökologische und soziale Anforderungen erfüllt. Das Zusammenwirken von Ökonomie und Ökologie ist eines ihrer prägnantesten Merkmale.

Naturnahe Lösungen¹

Die DWWM macht sich vorrangig die Walddynamik zunutze, mit deren Hilfe sie dafür sorgen möchte, dass der Wald selbst langfristig auf verschiedene Weise zum Ökosystem beitragen sowie Beiträge von anderen unterstützen kann, beispielsweise die Holzproduktion, den Erhalt der Artenvielfalt sowie einzelner Arten, von Feuchtgebieten und Gewässern, die Speicherung von Kohlenstoff, Bodenschutz, der Wald als Erholungsort,...

Added value and saving on resources

Bei der DWWM soll möglichst hochwertiges Holz produziert werden, um die Holzwirtschaft mit nachhaltigem Material versorgen zu können, das hervorragende technische Eigenschaften besitzt und beispielsweise auf dem Bau, bei der Herstellung verschiedenster Objekte oder in der Schall- und Wärmedämmung Verwendung findet. Für Waldbesitzende ist die Produktion von hochwertigem Holz lukrativ und es fallen dabei nur geringe Investitionen an, da bei dieser Form der Bewirtschaftung hauptsächlich natürliche Prozesse genutzt werden.

Dafür sind die ständige Pflege und Verbesserung des Nutzholzbestandes, also des „Produktionskapitals“, unerlässlich. Dazu braucht es vor allem einen vorrats- und artenreichen Wald, der in einer guten ökologischen Verfassung ist.

Resilienz und Anpassungsfähigkeit angesichts des Klimawandels

Bei der DWWM zählt jeder einzelne Baum im Bestand mit seinen individuellen Qualitäten, egal, ob diese nun ökologischer oder ökonomischer Natur sind oder dieser Baum einen festen Platz im Landschaftsbild hat. Daher werden überall im Wald die Baumarten bevorzugt, welche mit den Folgen des Klimawandels (Dürre, starker Wind, Frost,...) mutmaßlich am besten umgehen können. Ebenso ist es

dank der zeitlich unbegrenzten, ständigen Aufforstung im gesamten Wald, die entweder auf natürliche Weise oder mit menschlicher Unterstützung stattfindet und ein wesentliches Merkmal der DWWM darstellt, möglich, Bäume einer bestimmten Art oder Herkunft gezielt zu fördern oder in kleine Lücken zu pflanzen. So können nach und nach immer mehr Baumarten besser mit den Folgen des Klimawandels und Schädlingen umgehen und Waldbesitzende erhalten einen vielfältig einsetzbaren Bestand, der für alle Eventualitäten gerüstet ist, welche die Zukunft bringen mag, und den sie an ihre selbst gesteckten Ziele und verfügbaren Mittel anpassen können.

Waldbesitzende und Forstleute bei Entscheidungen im Mittelpunkt

Die Umsetzung der DWWM erfordert durchaus Nachverfolgung und Kontrolle, hängt sie doch entscheidend von der genauen Beobachtung und den daraus gezogenen allgemeinen Schlüssen ab, woraus wiederum die durchgeführten Pflegemaßnahmen (Schnitt, sonstige Arbeiten) resultieren, die sich nach den Zielen der Waldbesitzenden richten. Bei dieser Art der Waldwirtschaft werden, gestützt auf die Beobachtung jedes einzelnen Baumes, fortlaufend kleine Änderungen vorgenommen, um, außer bei dramatischen Ereignissen, die endgültige Abholzung oder Kahlschläge zu vermeiden, denen ganze Waldstücke zum Opfer fallen. Durch kontinuierliche Steuerung auf Basis genau festgelegter ökologischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und für die Holzverarbeitung geltender Indikatoren kann der Forstwirt die Art seiner Bewirtschaftung wenn nötig an die herrschende Dynamik und unvorhergesehene Ereignisse anpassen und angemessene Maßnahmen ergreifen, welche sich die von der Natur angebotenen Möglichkeiten zunutze machen.

Bei der DWWM ist außerdem ein dichter Wald ohne Lücken von großer Bedeutung, worauf auch die meisten Menschen Wert legen, egal, ob sie selbst Wald besitzen oder nicht. Ein solcher durchgehender Wald macht es einfacher, den Wert, den alle seine Bäume als Naturerbe durch ihren majestätischen, ästhetisch ansprechenden und geschichtsträchtigen Anblick bieten, mit der Zeit nachhaltig zu steigern.

¹ Im Sinne der IUCN in Resolution 069, *World Conservation Congress, 2016*



Bei der Dauerwaldwirtschaft in Mischform steht der einzelne Baum und nicht der gesamte Bestand bei bedeutenden forstwirtschaftlichen Entscheidungen im Mittelpunkt.

Jeder Baum ist wichtig und hat eine oder gleich mehrere ganz bestimmte Aufgaben zu erfüllen: Holzproduktion, Aufrechterhaltung des Mikroklimas im Wald, Heranziehung von Setzlingen im Unterwuchs, Erhalt von Artenvielfalt und Landschaft, Verteilung von Samen, Bodenerhaltung, Uferschutz,...

Bei der DWWM kann jeder Baum die Rolle, die für ihn aufgrund seiner individuellen Eigenschaften und der Art und Weise, wie er mit seiner Umgebung interagiert, am besten geeignet ist, so gut wie möglich ausfüllen. Im Rahmen der forstwirtschaftlichen Arbeiten wird jeder Baum sorgfältig daraufhin überprüft, ob er im Bestand noch nützlich ist: Hat er seine Rolle augenscheinlich bestmöglich erfüllt oder entspricht diese nicht mehr den Bewirtschaftungszielen, wird er geschlagen. Dient er diesen Zielen noch, wird der Baum, in den meisten Fällen auch unabhängig von seinem Alter und seinem Stammdurchmesser, nicht entnommen. Der Forstwirt beobachtet den Baum in jedem Stadium seiner Entwicklung ganz genau und pflegt ihn sorgfältig, solange er noch eine Aufgabe zu erfüllen hat.

Durch diesen individualisierten Ansatz entstehen nicht strukturierte heterogene Mischwälder, in denen unterschiedlich hohe Bäume verschiedener Arten und unterschiedlichen Alters mit verschiedenen dicken Stämmen wachsen...

Managementprinzipien

Damit die vorgenannten Ziele erreicht werden können, müssen bei der Bewirtschaftung nach DWWM folgende Grundsätze zwingend eingehalten werden, die immer und überall Anwendung finden.

1. Erhalt oder Wiederherstellung eines zusammenhängenden Kronendachs und Suche nach dem idealen Gleichgewicht von Holzproduktion und Bestandsregeneration. Das Kronendach ist verloren, wenn das Mikroklima im Wald durch den verbleibenden Bestand nicht

mehr aufrechterhalten werden kann. Sind die Baumkronen dagegen zu dicht, kann sich dies negativ auf die Vielfalt an Baumarten auswirken. Ein gutes Management des Kronendachs ist daher essenziell für dieses System, in dem sich geerntetes und natürlich zugewachsenes Holz irgendwann die Waage halten und nur für den Wald entbehrliches Holz geschlagen wird.

2. Ziel: Bestand mit verschiedenen Baumarten vor allem seltenen einheimischen Bäumen. Alle Baumarten, die von Natur aus an einem bestimmten Standort vorkommen, bleiben erhalten, einschließlich Pionierbaumarten und nicht besonders produktiver Arten. Durch die wohldurchdachte Ansiedlung für den Standort geeigneter Baumarten, die dort bisher nicht vorkamen, in Form einzelner Setzlinge oder kleiner Gruppen, können außerdem die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken abgemildert werden. Mischbestände sind anpassungsfähiger und resistenter gegenüber dem Klimawandel und sonstigen Gefahren wie dem Borkenkäfer

3. Wo immer möglich, Nutzung natürlicher Prozesse, die durch häufige leichte Eingriffe für die eigenen Bedürfnisse optimiert werden, was zu Einsparungen führt. Beispielsweise werden natürliche Selektionsprozesse genutzt, um von den ausgewählten Baumarten die Setzlinge zu erhalten, die am besten für den Standort geeignet sind und daher Bestleistungen erbringen. Gegebenenfalls kann auch auf Begleitarten zurückgegriffen werden, die Forstwirten immer gute Dienste leisten, insbesondere jedoch bei der Wiederaufforstung nach einer Krise.

4. Große Bäume mit möglichst guter Holzqualität. Bei der Dauerwaldwirtschaft in Mischung sollen Einbußen bei der Nutzbarkeit möglichst vermieden werden. Konkret heißt das, Bäume werden erst dann geschlagen, wenn dies aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll ist, sie also das Potenzial des Bodens, auf dem sie wachsen, vollkommen ausgeschöpft haben. Durch die nachhaltige Produktion von qualitativ hochwertigen

² In the event of a major crisis (e.g. high mortality of trees after a drought, storm or disease) or conversion from a previous management method (such as regular forest management, or a coppice-with-standards system), certain principles could be adapted temporarily to help the stand reach the desired structure.

gem Holz wird Kohlenstoff für lange Zeit in Holzerzeugnissen gebunden.

5. Möglichst langer Verbleib von Mikrohabitatbäumen und Totholz im Bestand, da sie für ein funktionierendes Ökosystem sorgen. Solche Bäume bieten einer Vielzahl an Lebewesen des Waldes Schutz, Nahrung oder die Möglichkeit zur Fortpflanzung. Wenn sie für immer Teil des unter dem zusammenhängenden Kronendach entstehenden Mikroklimas des Waldes bleiben, tragen sie zu einem naturnahen Wald, einer großen Artenvielfalt sowie zum Erhalt bemerkenswerter Naturräume bei.

6. Schonende Holzernte, beispielsweise durch gesonderte Wege für die Maschinen (nur an den Grenzen der Parzellen), sodass der Bestand auch nach der Holzentnahme seine Aufgaben noch vollumfänglich erfüllen kann und das Ökosystem möglichst wenig beeinträchtigt wird (insbesondere die Böden, Wasserläufe und andere natürliche Lebensräume im Wald). Zu einer schonenden Holzernte gehört auch, jegliches Material im Wald zu belassen, das für den Bestand ökonomisch oder ökologisch gesehen von Bedeutung sein könnte, egal, ob es sich dabei um Bäume, Astmaterial oder Setzlinge handelt.

7. Erhalt oder Aufwertung von besonders schönen, großen oder alten **Bäumen** oder Stellen in der Landschaft, die dem Betrachter sofort ins Auge fallen (Aussichtspunkte, Gebäude, malerische Ruinen,...).

Sondermaßnahmen

Werden diese Grundsätze bei der Bewirtschaftung beachtet, erhält man produktive, nachhaltige und langlebige Bestände, in denen verschiedene Baumarten vertreten sind. Wenn man über einzelne Waldstücke hinausgeht und einen Schritt weiter denkt, können im Rahmen der Dauerwaldwirtschaft in Mischung auf großen Waldflächen ganz leicht Umweltschutzmaßnahmen umgesetzt werden oder solche Flächen, auf denen gleichzeitig Holz produziert wird, können der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Durch Altholzflächen oder sogar die Einrichtung von Waldschutzgebieten **in bestimmten Regionen** entstehen Gebiete, die sich hervorragend zu Studien- oder Vergleichszwecken eignen und in denen man sich Inspiration für die eigene forstwirtschaftliche Arbeit holen kann. Außerdem weitet sich der Lebensraum Wald dadurch aus.

Erhalt bemerkenswerter Naturräume in unseren Wäldern und der damit verbundenen funktionierenden Ökosysteme inklusive der vielfältigen Funktionen, die sie in der Natur übernehmen. Befinden sich Feuchtgebiete oder Wasserläufe und die daraus entstehenden Gewässersysteme beispielsweise in einer guten ökologischen und morphologischen Verfassung, helfen sie dabei, die Wassermenge und -qualität zu regulieren, wodurch sich sommerliche Dürreperioden weniger stark auf unseren Gesamtwasserverbrauch auswirken oder Überschwemmungen, die unsere Waldgebiete



sonst in Inseln verwandeln würden, weniger heftig ausfallen. Wenn wir offene Flächen in unseren Wäldern erhalten, schützen wir dadurch auch Tierarten, die diese Lebensräume zwingend brauchen (Schmetterlinge, Raubvögel, Fledermäuse,...).

Um dies zu tun, müssen wir meistens die an diesen Orten betriebene Forstwirtschaft nur ein wenig anpassen, ohne dafür große Geldsumme ausgeben zu müssen.

Mittels DWWM bewirtschaftete Bestände als **Beitrag zum Ausbau der Wanderwege** und der öffentlichen Infrastruktur, da sie sich, anders als reiner Nutzwald, besonders gut für Freizeit und Erholung eignen, ohne, dass bestimmte gesonderte Bereiche entsprechend ausgewiesen werden müssen. Es ist lediglich darauf zu achten, dass noch genügend Rückzugsmöglichkeiten für Wildtiere vorhanden sind.

Je nachdem, mit welchen Herausforderungen der Bestand gerade zu kämpfen hat und welche Ziele der Waldbesitzende verfolgt, schenkt er den ökonomischen, ökologischen oder gesellschaftlichen Aufgaben, die der Bestand zu erfüllen hat, mal mehr und mal weniger Aufmerksamkeit.

Voraussetzungen

Soll die Dauerwaldwirtschaft in Mischung nicht nur in einzelnen Beständen, sondern in ganzen Waldstücken dauerhaft zur Anwendung kommen, funktioniert das nur unter einer Bedingung: **die Herstellung eines Gleichgewichts zwischen Flora und Fauna** muss oberste Priorität haben, damit sich Mischbestände auch wirklich fortlaufend erneuern und qualitativ hochwertiges Holz produzieren können. Baumarten, die sich einzeln oder in Kleingruppen auf natürliche Weise regenerieren, müssen sich ohne besondere Schutzmaßnahmen gegen Pflanzenfresser ungestört entwickeln können. Gerade in der heutigen Zeit, in der die notwendigen Anpassungen an den Klimawandel Mischbestände mit verschiedenen hohen Bäumen zwingend erforderlich machen, riskieren wir, das ständig vorhandene zusammenhängende Kronendach durch eine zu hohe Wildddichte zu verlieren und mit ihm die zugehörigen Ökosystemdienstleistungen. Indem sie sich um ein Gleichgewicht zwischen Flora und Fauna bemühen, verpflichten sich die Waldbesitzenden gleichzeitig dazu, es mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln zu bewahren oder wiederherzustellen, wobei sie allerdings auch die Unterstützung der Jägerschaft und der Jagdbehörden benötigen.

Die Umsetzung der Dauerwaldwirtschaft in Mischform lohnt sich für die Waldbesitzenden, aber auch für die Gesellschaft insgesamt, da in dieser Form bewirtschaftete Wälder die an sie gestellten vielfältigen gesellschaftlichen Erwartungen dauerhaft erfüllen können.

« Referenzrahmen » - Ziele und Bewirtschaftungsgrundsätze

