

WALDBEGEHUNG

THEMA	Das städtische Waldkonzept
ZEITPUNKT	11. Mai 2023, 17.00 Uhr
DAUER	1-1 ½ Stunden
ORT	Waldstück bei Ravenstein
KALAMITÄTSFLÄCHE	Fichtenbestand/Borkenkäfermassenvermehrung
BESONDERHEITEN	<p><i>OBERER Teil des Waldstücks:</i> Aufforstung der Stadt Hennef</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Trupps, - mit Naturverjüngung - manuelle Bearbeitung - mit Wuchshüllen aus Polypropylen (PP) <p>*****</p> <p><i>Getrennt durch einen Wall aus Schlagabraum/Gehölzstreifen</i> *****</p> <p><i>UNTERER Teil des Waldstücks:</i> Aufforstung im Rahmen des Spendenprojekts „Wir helfen dem Wald“ (Spende und teilweise Arbeitseinsatz der Spender*innen z.B. Privatpersonen, Firmen, Kitas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Trupps, - mit Naturverjüngung - Arbeiten mit Harvester/Rückegassen über 20 Meter - mit Wuchshüllen aus Holz - Aufstellen eines Weisergatters - Installieren einer Testfläche für Wuchshüllen aus verschiedenen Materialien
ZIEL	langfristig ein Umbau des Fichten- zum Mischwald

Insgesamt ist die aufgeforstete Fläche im unteren Teil grundsätzlich in einem guten Zustand. Die Pflanzen sind größtenteils angegangen, es gibt kaum Verbiss- und Fegeschäden bei den geschützten Pflanzen. Die nach Sturm etc. beschädigten Wuchshüllen aus Holz wurden wieder gerichtet. Im oberen Bereich müssen Nachpflanzungen erfolgen. Der Zustand ist schlechter. Dies hat mit der höheren Trockenheit zu.

Auf der Waldfläche in Ravenstein sind einige der forstwirtschaftlichen Themen der heutigen Zeit gebündelt erkennbar. Nachfolgend werden sie erläutert:

- **Vereinzelte Bäume**

Ein gewisser Altholzanteil kann als Schirm (sog. Überhälter) belassen werden. Er verringert die negativen Freiflächenauswirkungen. Allerdings ist dies nicht mit allen Baumarten machbar: bei Flachwurzlern wie der Fichte ist es mehr oder weniger vorprogrammiert, dass die vom Käfer verschonten Restbäume bei Sturm nachfallen (Quelle: Land& Forst).

In Ravenstein wurden alle Baumarten außer Fichte belassen. Die vereinzelt Bäume sollen noch Samen für Naturverjüngung entwickeln und dienen als Landepunkt für Greifvögel. Sterben von diesen Bäumen einige wegen des Trockenstresses auf der Freifläche ab, verbleiben diese als Totholz (soweit die Verkehrssicherungspflicht das zulässt).



- **Wälle aus Ästen/Baumstämme**

Die Vorteile dieser Wälle sind vornehmlich das Herstellen einer Windruhe und von Biotopen für Kleinsäugetiere/Insekten sowie die Umwandlung von Biomasse in Humus.



- **Restholz auf der Fläche**

Die „Unordentlichkeit“ im Wald nach Fällungen führt auch hier zu einem humusbildenden Prozess. Die Äste und Baumteile, die im Wald liegen bleiben, werden von holzabbauenden Pilzen, Kleintieren und Bakterien in Totholz und später in Humus umgewandelt. Humus besteht also zu einem grossen Teil aus Nährstoffen, die der Baum für sein Wachstum benötigt hat. Wenn Äste, Holzreste, Blätter und Nadeln verrotten, stehen diese Nährstoffe dem Wald wieder zur Verfügung. Damit ist der Kreislauf der Nährstoffe geschlossen (Quelle: wsl.junio.ch). Auch dient das Restholz der Hemmung von Verbissaktivitäten des Wildes.



- **Weisergatter**

Eine Weiserfläche ist eine in der Forstwissenschaft und Forstwirtschaft verwendete wilddicht umzäunte Fläche, die durch den Vergleich mit dem nicht gezäunten Bereich außerhalb eine Beurteilung des Einfluss des Wildes auf die Naturverjüngung (siehe Seite 11) des Waldes erlaubt.

Sie sind in der Regel etwa 6 x 6 bis 15 x 15 Meter groß. Außer dem Einfluss des Wildbestandes zeigen die Flächen auch das Wuchspotential des Bodens für die Waldbildung durch vegetative Vermehrung und angeflogene oder aufgeschlagene Saat. Schließlich sind sie von größeren Wildschutzzäunen zu unterscheiden, die der Waldpflege dienen, indem sie Wildschäden vermeiden und den Anwuchs einer Pflanzung oder eine Naturverjüngung ermöglichen. (Quelle. Wikipedia).

Zustandsbeschreibung 1 Jahr nach Aufbau des Gatters:

Im Gatter befinden sich 27 Stck Fichten/1 Stck Salweide/1 Stck Rotbuche/1 Stck Stieleiche/
1 Stck Kiefer.

Die Entwicklung der Pflanzen stagniert aktuell. Dies scheint mit Mäusepopulationen zusammenzuhängen.

Außerhalb des Gatters findet man ebenfalls Naturverjüngung (siehe Seite 11).

Es gibt Verbiss- und Fegeschäden.





Auf der Waldfläche kann man die aktuell immer noch vorwiegend eingesetzten Wuchshüllen aus Kunststoff und Wuchshüllen aus Holz sowie anderen abbaubaren Materialien besichtigen.

- **Anpflanzung mit Wuchshüllen aus Kunststoffen (z.B. Polypropylen)**

Stichwort: Mikroplastik

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz gelten die nicht kompostierbaren Wuchshüllen als Abfall, wenn ihnen die Bäumchen entwachsen sind und sie ihre Aufgabe erfüllt haben. Als solcher müssten sie eingesammelt und fachgerecht verwertet werden. Die Realität sieht anders aus: Nach der Umfragen verbleiben zwischen 50 und 80 Prozent im Wald. Für Baden-Württemberg z.B. waren das in den letzten 20 Jahren zwischen 780 und 1340 Tonnen Kunststoff. Durch Sonnenlicht, Wasser und Wärme beginnt der oberirdische Zerfall. Die zerkleinerten Bestandteile wandern in die oberen Bodenschichten. Dort verlangsamt sich der Abbau mangels UV-Strahlung. Die Abbau- und Zerfallsprodukte werden von Bodenlebewesen aufgenommen und können deren Lebensfunktionen beeinflussen, stören oder schädigen. Kleinstlebewesen werden wiederum von größeren vertilgt, so geraten die Mikroplastikteile in die Nahrungskette (Quelle: BUND Naturschutz in Bayern e.V.).

Die Wuchshüllen müssen in Ravenstein beobachtet werden und dann rechtzeitig entfernt werden.



- **Anpflanzung geschützt durch Wuchshüllen aus Holz/Anordnung: Trupp**

Baumarten: Ahorn, Eiche, Esche z.B.



- **Anpflanzung ohne Wuchshüllen/Anordnung: Trupp**

Baumarten: Rotbuche, Hainbuche



▪ **Testfläche mit Wuchshüllen aus verschiedenen, voll biologisch abbaubaren Materialien**

- Bio-Wuchshülle Biowit
Ausführung: Material nicht benannt; BioWit®-Produkte bestehen aus zertifiziertem Rohstoff, der biologisch abbaubar/kompostierbar ist;
muss abgebaut werden

- Planta Gard Baumschutz-Gitterhülle Freiwuchs Bio-Light
Ausführung: Netzgewebe
muss abgebaut werden

- Bio-Wuchshülle Treeshirt Bio
Ausführung: Jute, Baumwolle, Wachs;
muss abgebaut werden

- Wuchshüllen der Firma Eschlbeck Engineering-Consulting
Ausführung: Fichtenschäl furnierstreifen die kreuzweise mit lebensmitteltauglichem Leim verpresst werden. Es gibt zwei verschiedene Hüllentypen: „Offene“ für Nadelholz und „geschlossene“ mit einem zusätzlichen Bio-Baumwollvlies für Laubholz;
muss nicht abgebaut werden

- Dendron-Wuchshüllen der Firma Waltermeyer
(=Überarbeitete Fassung der bekannten Wuchshüllen)
Ausführung: Holz mit Auslassungen;
muss nicht abgebaut werden

- Wuchshüllen der Firma deosend UG
Ausführung: Papier/Baumwollmischgewebe;
muss abgebaut werden

- Wuchshüllen von der Firma Uehre
Ausführung: Weidengeflecht;
muss nicht abgebaut werden

- **Verwitterung der Wuchshüllen (kein Abbau erforderlich/sie können im Wald verbleiben)**





- **Naturverjüngung**

Als Naturverjüngung wird in der Forstwirtschaft ein durch herabgefallene oder angeflogene Samen von umstehenden Bäumen oder durch vegetative Vermehrung, zum Beispiel durch Stockausschlag, entstehender Nachwuchs-Waldbestand oder Teilbestand bezeichnet. Im Unterschied hierzu ist eine forstliche Kultur ein von Menschenhand durch Saat oder Pflanzung angelegter Nachwuchs-Bestand (Quelle: Wikipedia)



- **Wasserhaltende Maßnahmen im Wald**

Die Idee: Anbringen von Querriegel mit vorhandenem Material. Dies wären mögliche, zukünftige Projekte. Eine potentielle Stelle wird vor Ort gezeigt.

- **„Fingertest“**

Wenn jetzt im Frühjahr noch keine Blätter an den gepflanzten Setzlingen zu sehen sind, kann man an der Pralligkeit der Baumknospe erkennen, ob das Anpflanzen erfolgreich war.

