

Sieben Strategien für den Wald im Klimawandel

Stand 2023

Wie überlebt der Wald den Klimawandel ?

Diese Frage müsste man anders stellen, vielleicht mal ein Wort weglassen :

→ ___ Überlebt der Wald den Klimawandel ?

oder ein Wort hinzufügen :

→ Wie lange überlebt der Wald den Klimawandel ?

Was ist "Wald" im Sinne dieser Frage ? Wald, so wie wir ihn kennen ?

Dann lautet die Antwort auf diese Fragen :

Überlebt der Wald den Klimawandel ?

→ Leider nein. Der Wald wird vermutlich langfristig merklich anders aussehen.

Wie lange überlebt der Wald den Klimawandel ?

→ schon noch ein paar Menschen-Generationen - dann wird's ungewiss

Um diese Zeit möglichst zu verlängern, und die Waldnutzung (Holz und alles andere) möglichst lange zu erhalten, können uns 7 Strategien helfen.

Zusammenfassung des Waldtags des Waldbauvereins Schwäbisch Hall am 22.10.2021
Ergänzt um Informationen aus dem Vortrag "7 Strategien für den Wald und Waldbesitzer im Klimawandel"

Jörg Brucklacher, Forstamt Schwäbisch Hall.

Strategie 1

Risikostreuung

- Es gibt unter den bekannten Baumarten welche mit besserer, andere mit schlechterer Prognose. Da kann man schon mal klug auswählen.
Dass die Fichte ganz hinten steht – das wissen wir inzwischen.
- Von keiner Baumart ist aber wirklich genau bekannt, wie sie den Klimawandel verkraftet. Denn der Klimawandel kann auch noch unbekannte Zumutungen bringen.
- Kleinflächige Mischung, damit auf jeden Fall ein Wald übrig bleibt.
- Aus diesem Grund auch : Naturverjüngungsvorräte anstreben.
Wenn immer nur Fichte kommt behutsam umsteuern.
- Auf jeden Fall : nicht alles auf eine Karte setzen aber auch nicht alles übers Knie brechen.
- Kleine Flächen mal anders machen als bisher.
- Man muss nicht sofort den bestehenden Wald überall umbauen, aber wo sich Lücken ergeben z.B. durch Schadereignisse, da sollte man den Mut haben, mal was Neues auszuprobieren. So ab 10 x 10 m – kleinere Lücken funktionieren selten.
- Das heißt : sich langsam in unbekanntes Terrain vorwagen, Kleinflächen auch mal mit neuen Baumarten begründen.
- Die möglichen neuen Baumarten sind im Download : "Strategien im Klimawandel" bereits im Einzelnen vorgestellt.
- Die klimatoleranteren Baumarten gliedern sich in 4 Innovationsklassen.
Ganz vorsichtige Waldbesitzer wählen die Klasse 1, bekannte heimische Baumarten mit besserer Prognose, bei denen schon Erfahrungen vorliegen (Stieleiche, Bergahorn, Tanne).
- Zaghaftere Waldbesitzer wählen Klasse 2 : die etwas selteneren heimischen Baumarten und bevorzugen (Kirsche, Elsbeere, Linde, Traubeneiche)
- Die Mutigeren können mit Klasse 3 auch mal ganz neue Baumarten ausprobieren, die schon im Wald vorkommen (Douglasie, Roteiche, Küstentanne, Schwarzkiefer, Robinie)
- Und die ganz Innovativen probieren unbekanntere Fremdländer der Klasse 4 (Platane, Tulpenbaum, Flatterulme, Baumhasel, Libanonzeder, Atlaszeder, Gelbkiefer ...)
- Können die neuen Baumarten mit unseren Böden und Bodenleben zurechtkommen ?
- Werden neue Schadorganismen auftauchen ?
- Halten sie auch 4 Wochen starken Frost im Winter aus ?
- Akzeptieren Sie zusätzlich auch bisher "ungeliebte" Baumarten in ihrem Wald.
In 100 Jahren wird vielleicht eine krumme Hainbuche als Zellstofflieferant genauso zum Betriebsergebnis beitragen wie bisher die Fichtenstämme.
Bereits jetzt werden viele Dinge statt aus Plastik aus Zellstoff hergestellt, nachwachsende Rohstoffe sind das Gold der nächsten Jahrhunderte.
Gewähren Sie Baumarten wie Feldahorn, Zitterpappeln, Weiden, Hainbuchen, Ebereschen, usw. ein Lebensrecht in Ihrem Wald.
Das zahlt sich auch im Sinne der Strategie 2 aus :

Strategie 2

Vitalisierung durch Mischung

- Monokulturen sind für den passenden Schädling ein gefundenes Fressen.
Diese Suppe sollte man ihm versalzen.
- Jede Baumart nutzt Boden, Wasser und Licht anders.
- Gemeinsam in der Mischung können Bäume eine höhere Leistung und Betriebssicherheit erzielen als in getrennten Baumarten-Abteilungen.
- Bodenfruchtbarkeit wird durch Mischung erhöht (Streuumsetzung)
- Jede Baumart widersteht Schadereignissen (Sturm, Dürre) anders, das heißt der Wald reagiert unterschiedlich, nicht alle Bäume gleich.
- Flächige Schadereignisse werden dadurch unwahrscheinlicher.
- Das gilt auch für unterschiedliche Altersstufen !
- Daher brauchen wir Baumartendurchmischung und Altersdurchmischung !
- Betrachten Sie Ihre Naturverjüngungsflächen sehr genau! Fast immer finden sich in den vielen Fichten zahlreiche Mischbaumarten (Birken, Eichen, Buchen, Kiefern, Tannen), die mit ein wenig Hilfe nicht von der Fichtenflut überwachsen werden. Hier müssen Sie Mischung erhalten. Bestandespflege wird so zur Schatzsuche.
- Durchforstungseingriffe müssen im Herrschenden stattfinden. Nur so bekommen die führenden Kronen mehr Licht und damit Länge. Im Unterstand rumzusägen (Niederdurchforstung) tut weniger weh ist aber völlig wirkungslos – außer dass der Bestand immer einschichtiger wird.
- Pflanzung :
Eine Mischung muss nicht einzelbaumweise erfolgen. Mischung in Gruppen ist auch OK. Das muss man bei der Pflanzung beachten.
Bedenken Sie, dass fertige Baumkronen 10m, manchmal 15m Durchmesser haben, so haben Sie später immer noch eine intensive Mischung bei Pflanzung in Gruppen.
- Zielbaumart (Eiche) und dienende Baumart (Linde) können einzeln gemischt sein. Die dienende Baumart soll sich der Hauptbaumart unterordnen. In der Pflege muss man die Herrschaftsverhältnisse ggf. korrigieren.
Verschiedene Ziel-Baumarten sollten aber getrennt werden (Ahorn, Eiche, Esskastanie), weil sich sonst schon im Jungbestand eine zu starke Konkurrenz durch Wuchsvorsprünge ergeben kann. (Ahornreihen überwachsen alle Esskastanienreihen)
- Ein gutes Mindestmaß sind 15 m Streifenbreite bei Reihenpflanzung oder 15 m Gruppendurchmesser.
- Baumarten und ihre Eigenschaften werden in einer separaten Broschüre vorgestellt: "Neue Baumarten im Klimawandel"
→ Download unter www.waldbauverein-sha.de

Strategie 3

Vitalisierung durch Pflege

- Große Krone = gesunder Baum
Große Krone = großer Wurzelraum
Große Krone = hoher Zuwachs
Große Krone = früher hiebsreif
früher hiebsreif = weniger Risiko eines Totalverlustes
- Je jünger der Baum ist, desto besser kann er das neue Platzangebot nutzen.
(frühe Pflege: ab Zimmerhöhe – bei 15 m Höhe ist es zu spät !!)
Bei zu später Pflege steigt das Risiko von Wind- und Schneedruckschäden!
- Jungbestandspflege ist eine lohnende Investition in die Zukunft.
- Ohne Jungbestandspflege oder mit zu spät begonnener Pflege gehen bereits getätigte Investitionen verloren ("Sag mal, wo sind denn die Eichen, die wir da gepflanzt haben ...?")
- Mittelalte Bestände früh und regelmäßig durchforsten, dabei wird Geld verdient.
Holzernte im mittelalten Holz ist eine Pflege mit doppeltem Gewinn.
- Abstände nach der Pflege :
Fichte : ab 2m Höhe auf 2m Abstand, die Forschungen machen das in einem Eingriff, die Zaghafte in drei, das ist egal.
Auf jeden Fall sollte das aber 5m Oberhöhe spätestens erreicht sein !
Tanne darf auch mehr Platz bekommen (3m Radius, nur Mut!)
- Birkenschirm nicht auf einmal sondern in Etappen auslichten. Tannen sollten nicht in Birkenkronen stecken, das macht sie kaputt.
- Mischbaumarten erhalten ! (s. Strategie 1 und 2) auch wenn wir nicht unbedingt auf alle scharf sind. Jede andere Baumart hat ein Plus, Bestandspflege ist eine Schatzsuche. Wer hinterher die meisten Baumarten auf der Fläche hat, ist Sieger.
Ob Sie mit der vorwüchsigen Fichte mehr verdienen als mit der kleinen Eiche oder gar mit der krummen Hainbuche, das ist keinesfalls gesagt !
- Durch den Klimawandel steigen die Betriebsrisiken für den Wald. Daher ist es besser, erntereife Bäume nicht erst in 150 sondern bereits in 120 Jahren zu erreichen. Das senkt das Risiko eines Totalverlustes. Das erreichen wir mit zuwachskräftigen, früh vitalisierten und konsequent geförderten Bäumen.
Daher nach der Jungbestandspflege regelmäßig eingreifen, Kronenlängen sollten nie unter 30% fallen, 50% sind erwünscht. Dann werden auch Althölzer stabil und vital.
- Lange geschlossene Buchenaltbestände sind empfindlich. Hier sehr sanft vorgehen.
- Laubholzbestände (meist Eiche, Ahorn, Kirsche) brauchen eine Z-Baum-orientierte Bewirtschaftung. Hier muss erst die Qualität erreicht werden. Der Bestand bleibt eine Weile eng bis eine astfreie Schaftlänge von 5 Meter erreicht ist.
Dann werden Z-Bäume ausgewählt und gezielt massiv gefördert.
→ Lichtwuchsdurchforstung
Der Zeitpunkt zum Behandlungswechsel und die Z-Baum-Auswahl sind wichtig und knifflig.
Lassen Sie sich hierzu gerne von der Forstverwaltung beraten.

Strategie 4

Schadensmanagement

- Schadensmanagement muss beginnen, **bevor** der Schaden da ist !!
- Regelmäßige Bestandeskontrolle in gefährdeten Wäldern
aber auch regelmäßige Kontrolle in Jungbeständen.
(Muss ich da nochmal rein? Wann ist es Zeit? War das stark genug? Wie entwickeln sich die Bestände?)
- Knowhow, Technik und Logistik sind in Ihrem Betrieb verfügbar
- Erschließung für den Schadensfall vorhalten. Die Gassen müssen vorhanden und breit genug sein, wenn der Käfer im hinteren Eck sich eingenistet hat. Der kann fliegen, Sie brauchen eine Zufahrt. Dann noch lange mit dem Nachbarn über Grenzen streiten ist verlorene Zeit. Auch ist ein Gassenaufrieb sinnvoller bei guten Holzpreisen zu machen als im Kalamitätsfall, wenn das Holz nichts gilt.
- Wenn Ihr Waldgebiet noch nicht durch einen Fahrweg erschlossen ist, versuchen Sie einen gemeinschaftlichen Fahrweg bauen zu lassen. Ein Wald ohne Abfuhr ist eigentlich nichts wert.
- Rechnen nicht nur damit, dass Ihr Wald wächst, rechnen Sie auch damit, dass Sie selbst älter werden.
Sie werden mit 95 nicht mehr viel Bäume umsägen.
Ihr Wald muss also rechtzeitig entweder für einen Unternehmereinsatz vorbereitet sein (Gassen) oder Ihre Erben müssen in den Startlöchern stehen.
nehmen Sie schon die Kleinen mit – natürlich auch die Mädchen! Erklären Sie Ihr Vorgehen. Wecken Sie Begeisterung für den Wald.
Die Nachfolger müssen es wollen und können und dürfen (MS-Kurse, regelmäßig mitnehmen, einbinden in die tägliche Arbeit, Hofübergabe nicht vergessen!!)
- Sie kennen Ihre Grenzen und die Grenzen sind dauerhaft markiert. Es hilft nichts, wenn der Opa ja immer alles weiß und dann plötzlich mit Schlaganfall nicht mehr ins Gelände mag.
- Kooperation mit Nachbarn
Gegenseitige Hilfe und Information sollte selbstverständlich sein. Stellen Sie sich gut mit den Nachbarn. Informieren Sie Ihre Nachbarn über Dinge, die Ihnen auffallen (Sturmwurf, Käfer, ...)
Unklare Grenzen durch Vorort-Termine gemeinsam festlegen und markieren. Dazu eine kleine Notiz im Wald-Ordner : "am soundsovielten haben wir uns darauf geeinigt, dass die Grenze in der Klinge verläuft ..."
Oder gleich vermessen lassen – das kostet aber ...
Schmale Grundstücke am besten mit gemeinsamen Grenzgassen erschließen.
- ggf. eine Versicherung abschließen (Waldbrand, Sturm ... ?)

Strategie 5

Ökosystem stärken

- "Öko – was bringt mir denn das ?"
- Jetzt müssen Sie mitdenken, mit Stammtischparolen kommen Sie hier nicht weiter. Rund 11.000 Tier und Pflanzenarten leben im Wald, dazu ein Vielfaches an Bakterien, Pilzen und anderen Einzellern.
- Sie alle zusammen bilden eine Lebensgemeinschaft mit gegenseitigen Abhängigkeiten. Diese Verbindungen bilden ein unglaublich kompliziertes Netzwerk.
- Je dichter und komplizierter das Netz ist, desto stabiler ist es und desto mehr Zumutungen kann es aushalten. Und Zumutungen werden kommen.
- Bodenfruchtbarkeit geht z.B. nicht ohne Bodenleben. Das Bodenleben wird durch Befahrung massiv geschädigt. Aus diesem Grund fahren wir nicht abseits der Gassen.
- Das Bodenleben braucht aber auch andere Voraussetzungen. Wärme, Licht, gute Streu, Totholzanteile, gesunde Pilzflora, ... dafür Sorge ich, denn :
- Wenn die Bodenfruchtbarkeit einbricht, brauchen wir uns über den Borkenkäfer oder Trockenheit keine Gedanken mehr machen. Sowas kann im Zuge des Klimawandels durchaus passieren. Was wenn unsere Mykorrhiza-Pilze, die fast alle Baumarten dringend brauchen, plötzlich abzusterben beginnen?
- Da ich weiß, dass ich die Bodenfruchtbarkeit brauche, fahre ich nicht auf dem Waldboden herum, weil das die Tierchen darin fertigmacht. Das ist einfache Ökologie.
- Wenn ich möchte, dass der Schwarzspecht mir im Sommer Käferbefall anzeigt und die Käferpopulation reduziert, dann darf ich ihm im Winter Nahrung und Wohnung nicht vorenthalten. Auch das ist Grundschul-Ökologie, versteht doch jeder.
- Spechtbäume, Nahrungsbäume, Totholzgipfel, alte Erdstammstücke – das sind Fürsorgemaßnahmen für Ihr Waldökosystem. Es geht aber noch viel weiter :
- Die wenigsten Zusammenhänge können wir durchschauen. Vieles von dem, was die manchmal so ungeliebten Naturschützer in Ihrem Wald gerne hätten, ist nicht unbegründet. Und wenn es das Ökosystem Wald stärkt, dient es auch Ihrer Holzproduktion. Ökologie ist wie ein Netzwerk, je mehr Knoten, desto stabiler.
Merken Sie sich : **Was der Assel hilft, hilft irgendwo auch dem Waldbesitzer.**
- Daher weg vom Plantagendenken, hin zur Ökosystempflege.
- Hoffen wir, dass die Waldbesitzer hoffentlich bald dafür bezahlt werden, ihr Ökosystem zu pflegen. Denn Ökosystempflege nutzt auch der Allgemeinheit. Die Gesellschaft hat ein Interesse daran, die Nutzwirkungen Ihres Waldes (Holzproduktion, Artenschutz, Wasserschutz, Bodenschutz, Landschaftsschutz) langfristig zu erhalten
- Das Förderinstrument **Vertragsnaturschutz** ist hier der richtige Hebel. Ökosystempflege lohnt sich für Waldbesitzende doppelt :
Sie erhalten Fördermittel **und** stärken gleichzeitig Ihr Waldökosystem!
Es sollte jedem Waldbesitzer wert sein, dafür auf ein paar Quadratmeter Fichtenwald zu verzichten.
- Der Vertragsnaturschutz ist leider immer noch in der Entwicklungsphase. Wir machen das publik, wenn das endlich losgeht. Beratung dann durch die Forstverwaltung.

Strategie 6

Klimawandel ausbremsen

- Der Klimawandel ist keine von Gott gesandte Sintflut.
(Auch wenn wir das vermutlich verdient hätten)
Der Klimawandel ist eine sehenden Auges von uns selbst angerichtete Sauerei.
- Auch wenn wir in weltweitem Maßstab nur einen Bruchteil der Möglichkeiten haben, wie bei uns daheim im Wald, ist es doch unumgänglich, auch global aktiv zu werden.
- So wie jeder den Borkenkäfer im eigenen Wald vor Ort bekämpfen muss, so müssen wir alle, jeder für sich, den Klimawandel bekämpfen.
- Auch wenn wir wenig erreichen werden – jedes Bisschen ist eine große Hilfe für den Erhalt Ihres Waldes.
Und für den Erhalt Ihrer Lebensgrundlagen überhaupt.
- Denn wenn der Klimawandel so richtig schmerzhaft wird, dann wird der Wald – global gesehen – eher eines der kleineren Probleme darstellen.
Wir können also nicht damit rechnen, dass sich alle nur um unseren Wald kümmern.
- Denken Sie an Probleme in der Landwirtschaft wie 2018, Ernährungskrisen der Weltbevölkerung, Küstenschäden, Migrationswellen, Überschwemmungen ...
- Was können Sie tun ?
- Zunächst : Vertrauen Sie den Fachleuten. Sie glauben ja auch mir – mehr oder weniger – was ich Ihnen zu Ihrem Wald erzähle. Es hilft nichts, die Augen vor der Realität zu verschließen und ständig Angst zu haben, man würde angelogen.
- Dann gibt es viele kleine Schritte, die jeder für sich hilfreich sind.
Sie heizen schon mit Holz. Das ist bereits höchst wirksam! Hoffentlich mit einer modernen schadstoffarmen Technik.
- Wenn in der Familie gebaut wird, ist das Ehrensache, dass dabei so viel Holz wie möglich verwendet wird, denn das ist bester Klimaschutz. Vor allem weil Sie dann keine noch viel schlimmeren Baustoffe verwenden (Stah, Beton, ...)
- Wann sind Sie z.B. das letzte Mal in Urlaub geflogen ?
Das war genau das : "das letzte Mal". Man sollte das bleiben lassen.
Wer nicht fliegen muss - muss nicht fliegen.
Eine Kreuzfahrt im Leben reicht völlig aus.
Im Zweifel stets das kleinere Auto kaufen.
Ein persönliches Tempolimit einhalten.
Das Dach isolieren, die Heizung erneuern, neue Fenster ...
Dreimal in der Woche **ohne Fleisch am Mittagstisch** geht eigentlich auch.
Die alte "Gfriere" von der Oma endlich ersetzen. usw ...
- Und dann können Sie noch ihre stärkste Waffe ziehen :
Sie bestimmen mit Ihrem Stimmrecht die Politik mit. Damit drehen Sie ganz persönlich an den großen Stellschrauben des Landes. Nutzen Sie diese Möglichkeit!

Strategie 7

Kompetente Berater nutzen

- Wir FörsterInnen stehen Ihnen kostenfrei in allen Fragen als Fachleute zur Verfügung. Gerne können wir einen vor Ort Termin vereinbaren und alle Belange Ihre Waldes besprechen.
Nutzen Sie diese einmalige Möglichkeit!

Die richtigen Ansprechpartner erfahren Sie auf www.lrasha.de/wald

Nachwort :

Versöhnlicher Ausblick

Das ist alles extrem frustrierend.

Gerade uns, die wir seit Generationen weit in die Zukunft hinein wirtschaften, vorsorgen, hoffen, erhalten, pflegen ... wird die Zukunft weggenommen.

Das ist übrigens genau das, was die Jugend von *Fridays for Future* **uns** vorwirft.

Ein Grund, gerade für Waldbesitzer, aus der gemütlichen Ofen-Ecke zu kommen und aktiv gegen den Klimawandel zu kämpfen und das bedeutet auch Verzicht auf Gewohnheiten und Verzicht auf politische Lahmheit.

Doch selbst wenn alle Waldbesitzer alles tun was sie können – und das müssen wir auf jeden Fall – sind die Dummen weltweit wahrscheinlich leider doch in der Mehrheit.

Der Klimawandel wird uns alle extrem hart treffen, den Wald besonders hart. Mit Talsohlen und Tiefpunkten kennen wir uns aus, und diese Talsohle hier ist richtig tief.

Wald wie wir ihn heute kennen, wird es in hundert Jahren nicht mehr geben. Wir werden auch kaum Geld mit Stammholz verdienen können.

Aber Nachwachsende Rohstoffe, CO₂-neutrale Energie, Zellstoff, neue Kunststoffe aus Zellulose, werden mehr und mehr gefragt sein, auch wenn sie aus krummer Hainbuche, Birke oder Feldahorn kommen.

Die Waldbesitzenden (also Ihre Enkel und Urenkel) werden in 100 Jahren in derselben Position sein wie 1946 der Bauer mit dem Kartoffelacker. Sie werden am langen Hebel sitzen.

Darum geben Sie sie Hoffnung nicht auf – und geben Sie Ihren Wald nicht auf !

Halten Sie ihn am Leben, so gut es geht, halten Sie ihn in der Familie, auch wenn es Zeit, Arbeit und Geld kostet.

Wie schon die Oma sagte : "**Der Unwert kommt wieder zum Wert**" - Nur Mut !