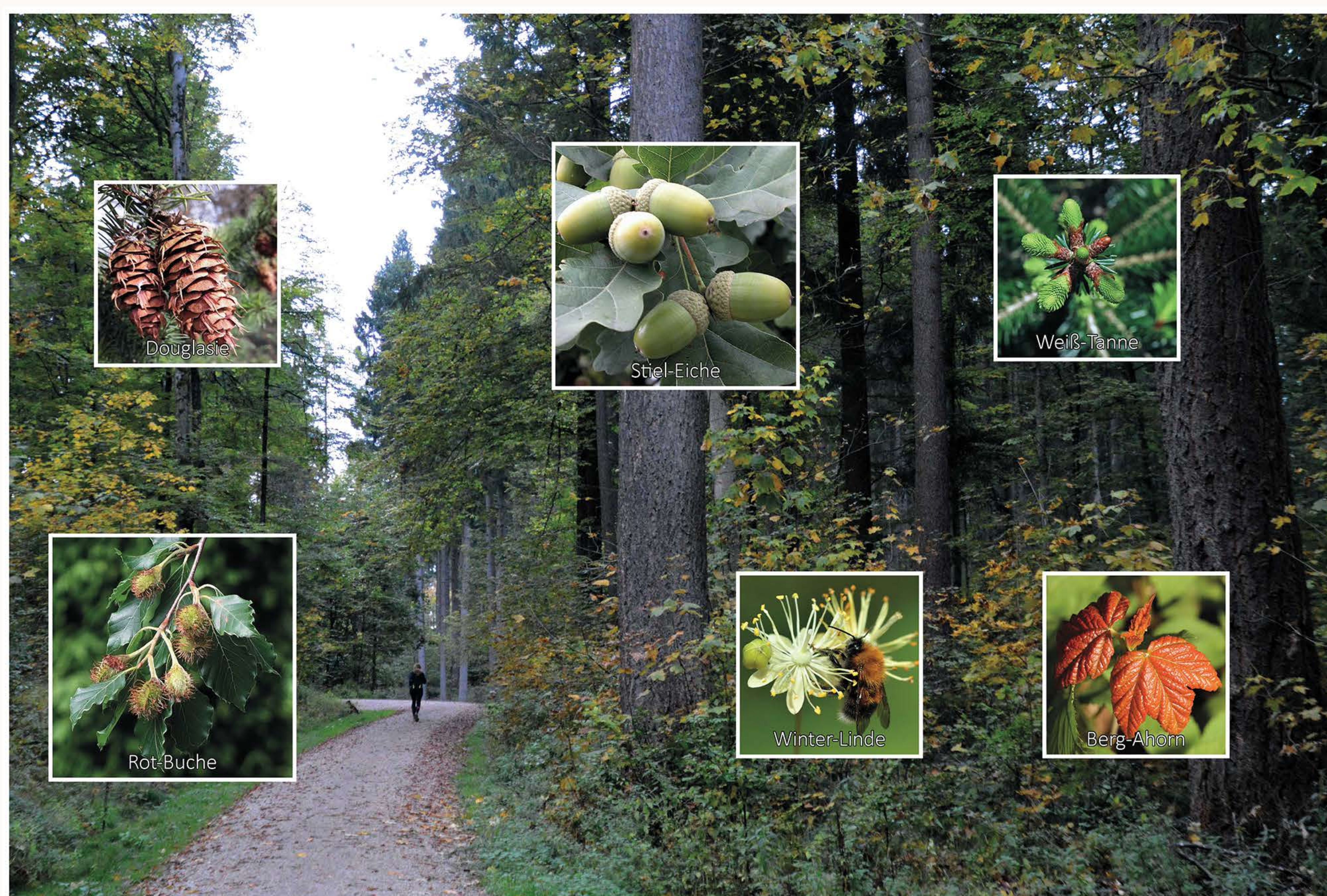
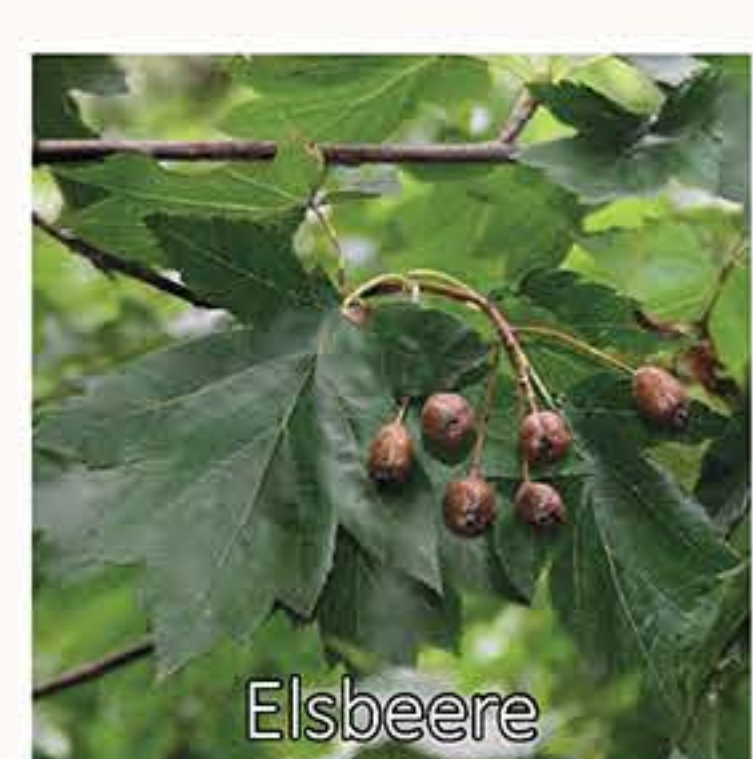


Waldumbau

vom Fichtenforst zum gemischten Dauerwald.
 Wie hat sich der Freisinger Wald über die Jahrzehnte gewandelt?



Seit Jahrzehnten häufen sich Stürme sowie trockene Sommer mit nie gekannten Hitzeperioden. In der Folge enden „Holzäcker“ mit reiner Fichte häufig im Totalverlust. Die Wälder sind nun über längere Zeit nicht mehr in der Lage Kohlendioxid zu binden. Zudem fallen sie als Lieferant für den klimaneutralen Baustoff Holz erst einmal aus. Um das zu verhindern, befindet sich der Freisinger Forst seit Jahrzehnten in einem Prozess der Umgestaltung, weg von der Monokultur- hin zum Mischwald, weg vom gleichförmigen Altersklassenaufbau - hin zum vielgestaltigen Dauerwald. Statt Abnutzung und Anpflanzung erneuert sich der Wald heute von selbst. Schon wenige Samenbäume genügen, damit unter dem Schutz der alten Fichten junge Buchen, Tannen, Linden, Ahorne, Douglasien, Eichen... keimen und heranwachsen können. Durch konsequente Förderung der Vielfalt ist der Fichtenanteil von früher 80 auf heute 40% zurückgegangen. Und diese Entwicklung geht weiter: beim Durchstreifen des Jungwaldes erlebt man die einstige Hauptbaumart Fichte nur noch als eine unter vielen. Anhand der folgenden Zeitreihe kann der Waldumbau im Forstrevier Freising Schritt für Schritt nachvollzogen werden. Ausgangspunkt ist eine typische Nachkriegsaufforstung mit nahezu reiner Fichte.



Zukunftsvorsorge: Erweiterung der Baumartenpalette

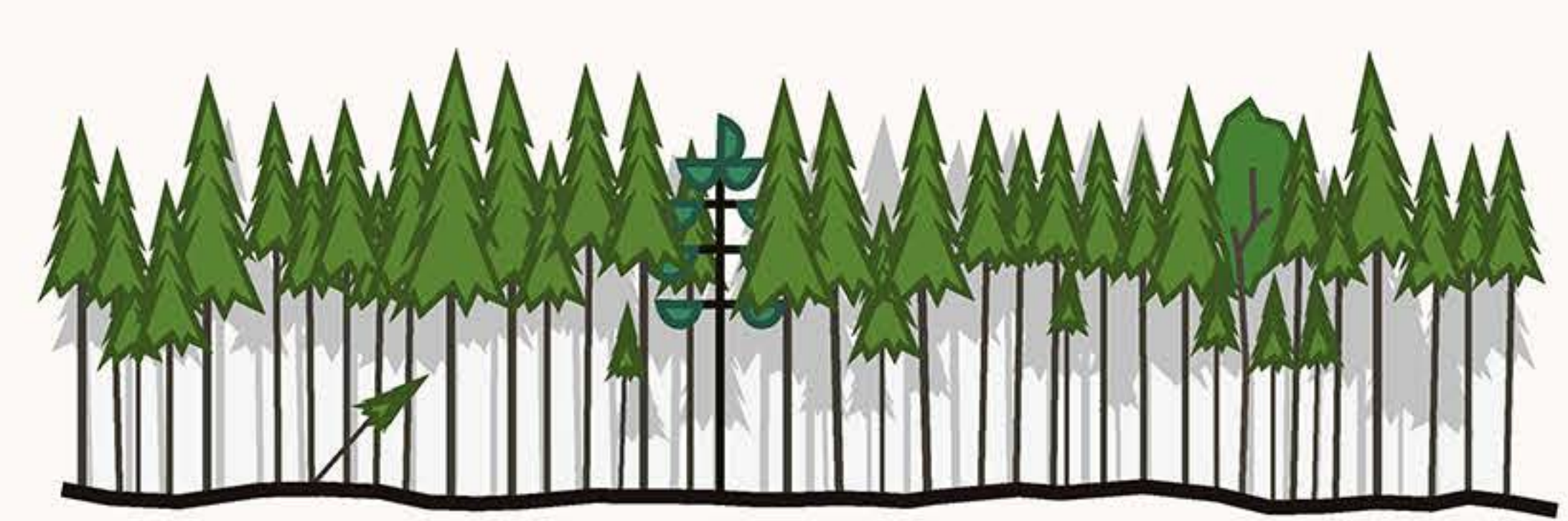
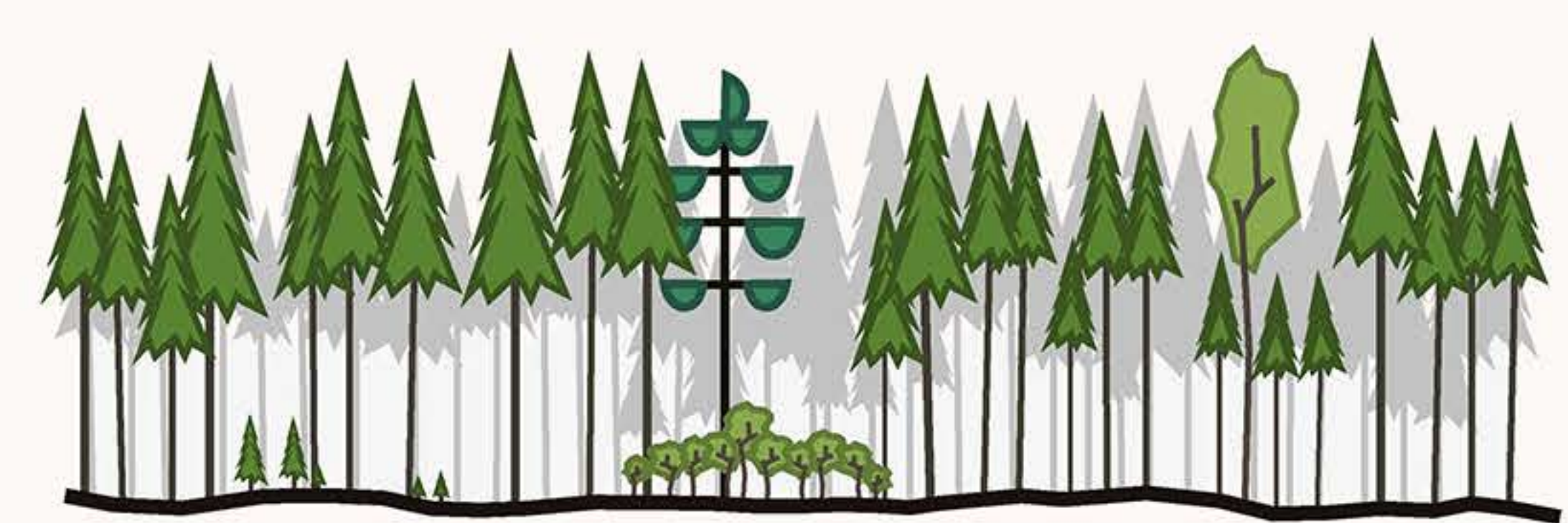
2030 Wie geht es weiter?

Seit über 100 Jahren haben sich bei uns einige Baumarten aus Nordamerika etabliert und erneuern sich durch natürliche Ansamung. Das sind v.a. Douglasie, Rot-Eiche und Robinie. Sie kommen sehr viel besser als die Fichte mit der Klimaerwärmung zurecht. Als weitere Vorsorge werden zusätzlich zu den heimischen Waldbäumen testweise auch Baumarten aus dem Mittelmeerraum gepflanzt, z.B. Ess-Kastanie, Elsbeere, Baum-Hasel, Walnuss oder Schwarz-Kiefer. In ihrer Heimat sind diese ja schon immer heiße und trockene Sommer gewohnt.

Den Begriff Dauerwald hat Alfred Möller 1922 als Gegenmodell zum sogenannten Altersklassenwald geprägt. Im englischen als Perpetual Forest bezeichnet, ist der Dauerwald ein stetiges und gleichzeitig dynamisches Ökosystem. Mit einer Vielzahl an Baumarten, mit Naturverjüngung, Strukturvielfalt und einem kühl-feuchten Waldinnenklima ist er besonders dazu geeignet dem Klimawandel zu begegnen (Klimaresilienz).



gemischter Dauerwald



Fichtenforst, Altersklassenwald

2020 Stetigkeit des Waldwesens, Einzelbaumnutzung

Im Dauerwald werden reife Bäume nicht flächig, sondern einzeln genutzt. Dadurch öffnet sich das Kronendach immer nur punktuell. In diese Lücken wachsen Nachbarbäume sowie Nachkommen aus den unteren Waldstockwerken hinein. Die Vielfalt an Baumarten und Baumdimensionen mündet in ein fließendes Gleichgewicht zwischen Waldwachstum und Holznutzung. So wird der Wald mit jedem Pflegedurchgang ein wenig bunter und vielfältiger. Als lebendiges Ganzes bleibt er nahezu ungestört.



2010 Halb Licht – halb Schatten

Mittlerweile schiebt sich eine neue Baumgeneration unter die Alt-fichten. Ab einer Höhe von 10 bis 15 Meter greifen die Kronen der jungen Baumgeneration in die grünen Zweige des Altbestandes. Durch diese Verzahnung von Jung und Alt entsteht eine ganz neue, elastische Waldstruktur. Sie kann nicht mehr so leicht vom Sturm zerstört werden. Besonders die großflächig unterpflanzte Buche schafft ein kühl-feuchtes Waldinnenklima. Das mindert in heißen Sommern das Borkenkäfer-Risiko für die übershirmenden Fichten.



2000 Bunte Nachkommenschaft

Waldumbau erfordert kontinuierliche Holznutzung! Durch die Fällung von Bäumen kommt Licht auf den Waldboden. Nur so können junge Bäume nachwachsen. Im Schutz der Alt-fichten keimen zunächst die Samen der Schattbaumarten: Tannen, Buchen, Linden und Eiben. Später gesellen sich auch Lichtbaumarten dazu: Eichen, Ahorne, Kirschen und viele andere. Der Wald erneuert sich weitgehend auf natürliche Weise. Nur wo Samenbäume fehlen, werden die gewünschten Baumarten gepflanzt.



1990 Vielfalt und Stabilität

Waldumbau setzt immer an den Ungleichförmigkeiten an! Ganz wichtig sind dabei die Mischbaumarten sowie Fichten mit großen Kronen. Deshalb bekommen diese Favoriten, bei jedem Pflegedurchgang, durch die Fällung bedrängender Nachbarn, einen gezielten Wachstumsschub. Durch die Wiederholung dieses Verfahrens – steter Tropfen höhlt den Stein- wandelt sich das Bild mit folgenden Konsequenzen. Eingemischte Buchen, Eichen, Birken, Tannen... erobern sich mehr Platz und können fruktifizieren. Die freigestellten Fichten werden standfester und geben dem ganzen Waldgefüge Halt.



1980 Potentiale erkennen

Die Fichtenforste dieser Zeit hatten alle ein ähnliches Erscheinungsbild. Die Bäume standen dicht, bildeten nur eine Schicht und hatten kleine Kronen. Im Inneren des Waldes war es dunkel und dicke Packungen aus Nadelstreu zeigten die Versauerung des Waldbodens an. Dennoch gab es in diesen Monokulturen gewisse Ungleichförmigkeiten. Das waren Unterschiede in Durchmesser, Höhe und Kronenlänge der Bäume. Da und dort hatten sich in der Fichten-Plantage auch Mischbaumarten angesamt. Durch Stürme oder Schneebruch waren einzelne Lücken entstanden.

