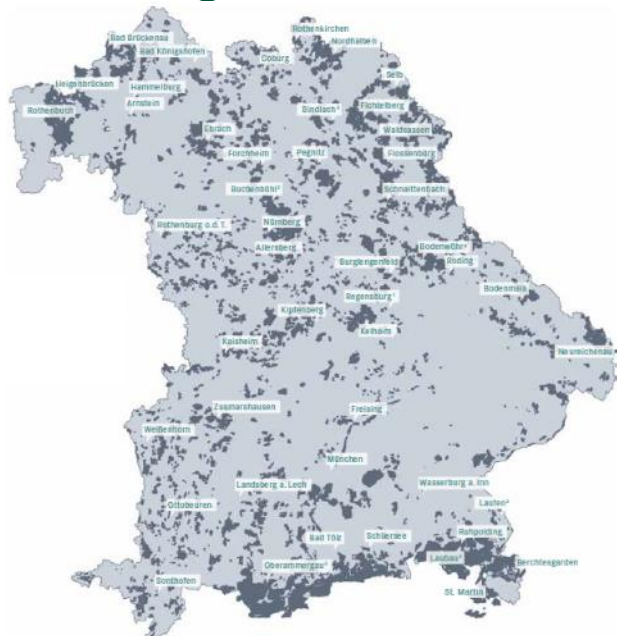


(Sicherung der) Nachhaltigkeit auf dem Weg zum Zukunftswald

Walter Faltl

**Bereichsleiter Waldbau,
Naturschutz, Jagd und Fischerei**

Verantwortung für ein Drittel des Waldes in Bayern



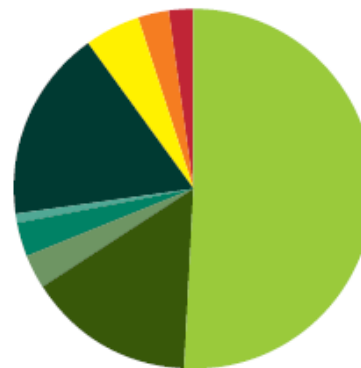
Kennzahlen GJ 2016

Gesamtfläche	809.000 ha
Holzboden	724.000 ha
Forstbetriebe	41
Forstreviere	370
Holzzuwachs	6,1 Mio. Efm/Jahr
Hiebsatz	5,0 Mio. Efm/Jahr
Einschlag	4,7 Mio. Efm/Jahr

Baumartenverteilung



Nach Fläche [in %]	Arten	Anteil
43	Fichte	43
16	Kiefer	16
2	Tanne	2
3	Lärche	3
1	Douglasie	1
18	Buche	18
6	Eiche	6
5	Edellaubholz	5
6	Sonstiges Laubholz	6



Nach Vorrat [in %]	Arten	Anteil
51	Fichte	51
15	Kiefer	15
3	Tanne	3
3	Lärche	3
1	Douglasie	1
17	Buche	17
5	Eiche	5
3	Edellaubholz	3
2	Sonstiges Laubholz	2

Gesetzlicher Auftrag im Bayerischen Staatswald (BayWaldG i.V.m. StFoG)

- ... standortgemäße, naturnahe, gesunde, leistungsfähige und stabile Wälder aufbauen
- ... Schutz- und Erholungsfunktion sichern und verbessern
- ... biologische Vielfalt erhalten und verbessern
- ... Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Wasserwirtschaft berücksichtigen
- ... Holzerzeugung steigern, hierzu notwendige Holzvorräte halten und wirtschaftlich verwerten
- ... Wald vor Schäden bewahren

Urbanisierung /
Freizeit-
gesellschaft



Mitsprache /
Partizipation



Optimierung
des
Gesamtnutzens
aller
Waldfunktionen



Klimawandel



Naturschutz-
anforderungen



Schadereignisse seit *BaySF*-Gründung

Zwangsbedingte Nutzungen (ZE) GJ 2006 bis GJ 2016

Einschlag über alle Baumartengruppen

74 % regulärer Einschlag

26 % zwangsbedingte Nutzung, davon

53 % ZE – Sturm

39 % ZE – Insekten

8 % ZE – Sonstiges

Einschlag der Baumartengruppe Fichte

65 % regulärer Einschlag

35 % zwangsbedingte Nutzung, davon

52 % ZE – Sturm

42 % ZE – Insekten (Borkenkäfer)

6 % ZE – Sonstiges

Optimierung des Gesamtnutzens aller Waldfunktionen



**Integrative naturnahe
Forstwirtschaft
auf ganzer Fläche**

„Waldbauliches Herzstück“

Standortgemäße, strukturreiche, stabile und leistungsfähige Mischwälder

**Mehr Handlungsoptionen und Entscheidungsfreiheit
für künftige Generationen**

Standortgemäße, strukturreiche, stabile und leistungsfähige Mischwälder ...



wirtschaftlich
leistungsfähig

widerstands-
fähig
gegenüber
biotischen und
abiotischen
Schäden

fördern die
Biodiversität
als Teil
unseres
Naturschutz-
konzepts



erfüllen
**gesellschaftlich wichtige
Funktionen**



elastisch bei
Störungen

abwechslungs-
reicher
**Erholungs-
raum**



3. Waldbauliche Zielsetzung im Bayerischen Staatswald

Waldbauliche Planung
von 4 Wirtschafts-
Baumarten auf
Bestandsebene



Risikomanagement und
Steuerung der
Bestandesstruktur im
Einzelbestand

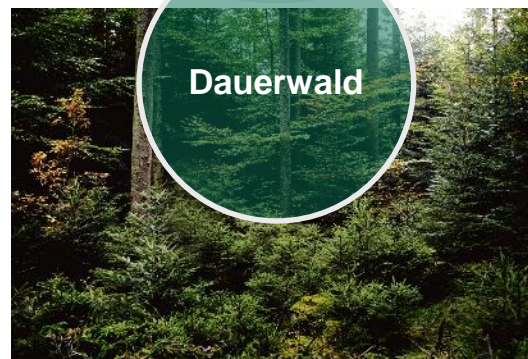


Optimierung der
ertragskundlichen Leistungs-
fähigkeit

**Strukturreiche,
stabile und
leistungsfähige
Mischwälder**

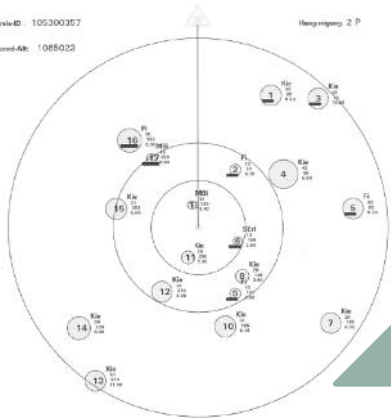


Stetige Waldstruktur mit
hoher Durchmesser- und
Höhenspreitung sowie
lange Verjüngungsgänge



Nachhaltigkeitsebene Forstbetrieb

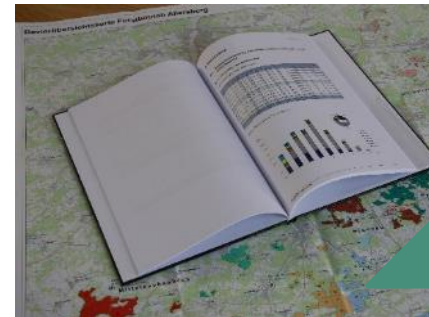
Kreis-ID: 105200307
Koord.-Abt.: 1085023



Systematische
permanente
Stichproben-
Inventur



Forsteinrichtung
Waldbegang



Forstwirtschafts-
Plan
Operat



Operative Wald-
Bewirtschaftung

Naturales Controlling

Welche Wälder stehen im Zentrum des Waldumbaus?

Umgebaut werden alle **Nadelholz-Reinbestände** auf Standorten, auf denen sie **von Natur aus nicht reinbestandsbildend** vorkommen:

- **rd. 200.000 ha** Fichten- und Kiefernwälder ohne Hochlagen
- davon sind bereits ca. **70.000 ha** zielgemäß vorausverjüngt
- notwendige **Waldumbaufläche** von **rd. 130.000 Hektar**



Verjüngung

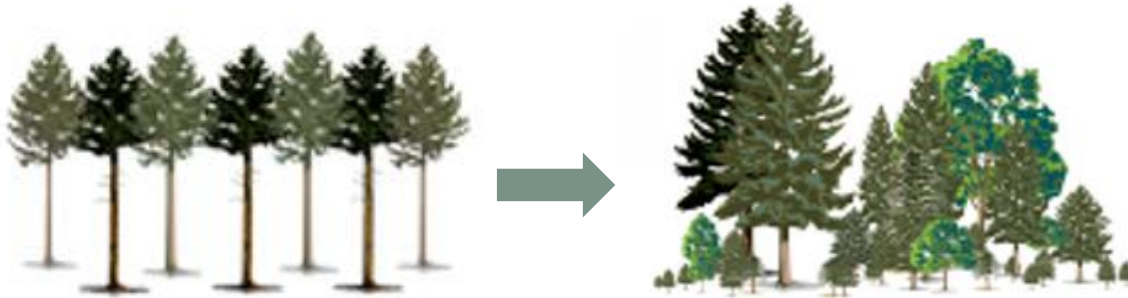
$\frac{1}{3}$
Kulturen

$\frac{2}{3}$
Naturverjüngung

$\frac{2}{3}$ Nadelholz

$\frac{1}{3}$ Laubholz

Beispiele für den Umbau von Fichtenreinbeständen (4-Baum-Konzept)



1. Umbau von Fichtenreinbeständen im Hochgebirge (z. B. FB Ruhpolding)

Klimarisiko Fichte 2100 ist eher (sehr) gering

100 % Fichte



60 % Fichte, 15 % Tanne,

20 % Buche, 5 % Edellaubholz

2. Umbau von Fichtenreinbeständen im Tertiären Hügelland (z. B. FB Freising)

Klimarisiko Fichte 2100 ist hoch bis sehr hoch

100 % Fichte



50 % Fichte, 10 % Tanne, 10 % Douglasie,

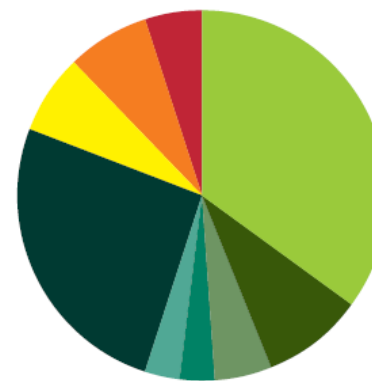
30 % Buche (incl. Edellaubholz)

Waldumbau im Klimawandel

Vergleich der gegenwärtigen Baumartenverteilung mit der angestrebten Baumartenzusammensetzung in 50 Jahren (Allgemeines Bestockungsziel = ABZ).



Ist Fläche [in %]	Species
43	Fichte
16	Kiefer
2	Tanne
3	Lärche
1	Douglasie
18	Buche
6	Eiche
5	Edellaubholz
6	Sonstiges Laubholz



ABZ 50 Fläche [in %]	Species
35	Fichte
9	Kiefer
5	Tanne
3	Lärche
3	Douglasie
26	Buche
7	Eiche
7	Edellaubholz
5	Sonstiges Laubholz

Stand GJ 2016

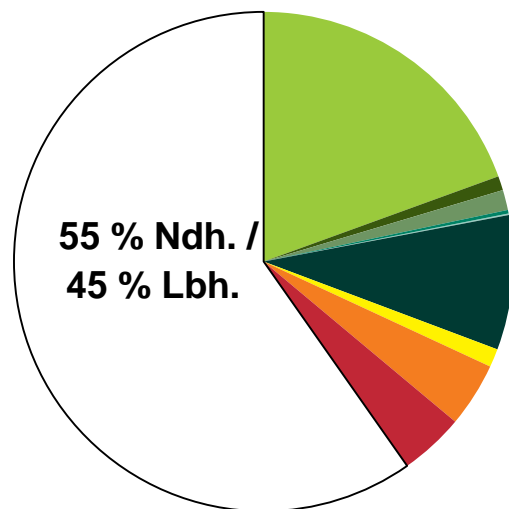


Tannenoffensive

- Sicherung der Nadelholzanteile

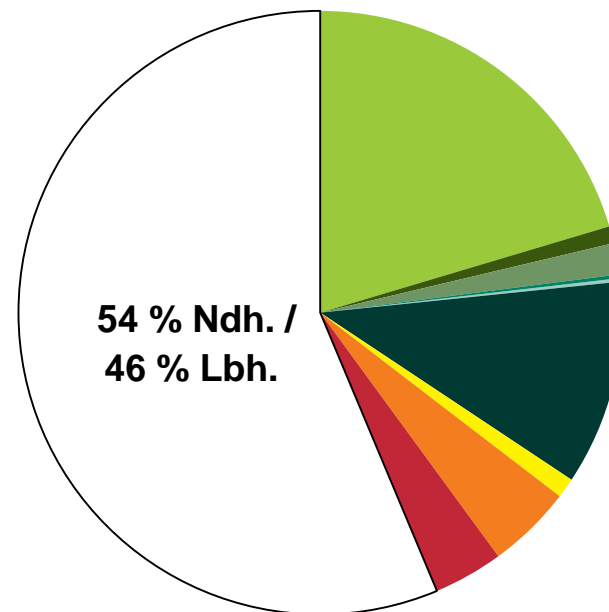
Waldumbau im Klimawandel

- Fi 48 %
- Kie 2 %
- Ta 3 %
- Lä 1 %
- Dgl <1 %
- Bu 22 %
- Ei 3 %
- Elbh 10 %
- SLbh 10 %
- ohne VVJ



Verjüngungsbestände 2005
286.075 ha
davon rd. 40% (115.000 ha)
vorausverjüngt

- Fi 47 %
- Kie 2 %
- Ta 4 %
- Lä < 1 %
- Dgl < 1 %
- Bu 25 %
- Ei 2 %
- Elbh 10 %
- SLbh 9 %
- ohne VVJ

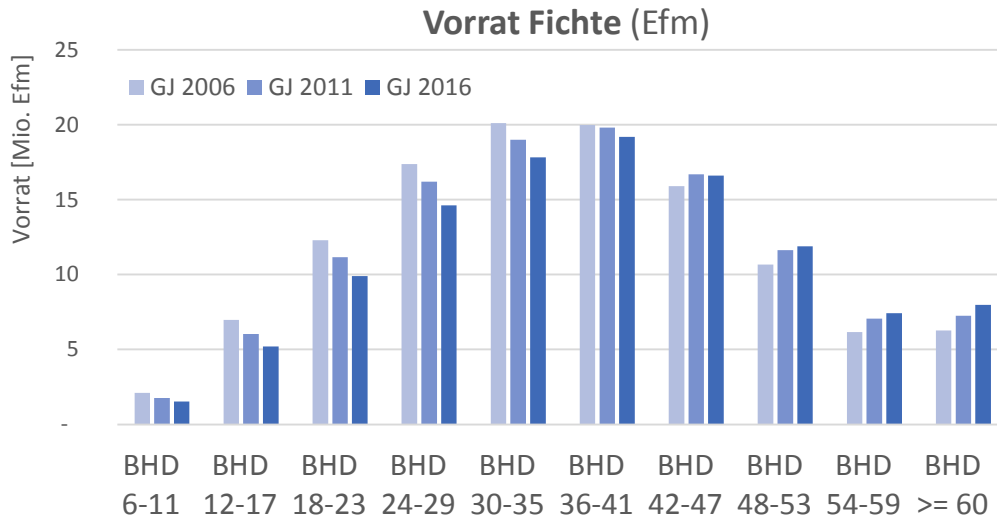


Verjüngungsbestände 2016
345.012 ha
davon rd. 44% (151.000 ha)
vorausverjüngt

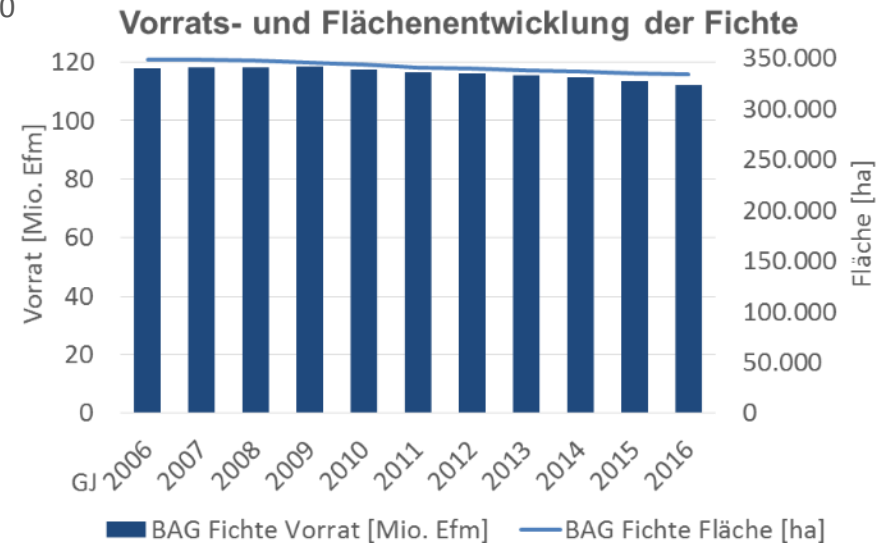
Die Fläche der Verjüngungsbestände und der Anteil der vorausverjüngten Fläche nehmen deutlich zu.

Der erste große Schritt im Waldumbau ist bereits erfolgt.

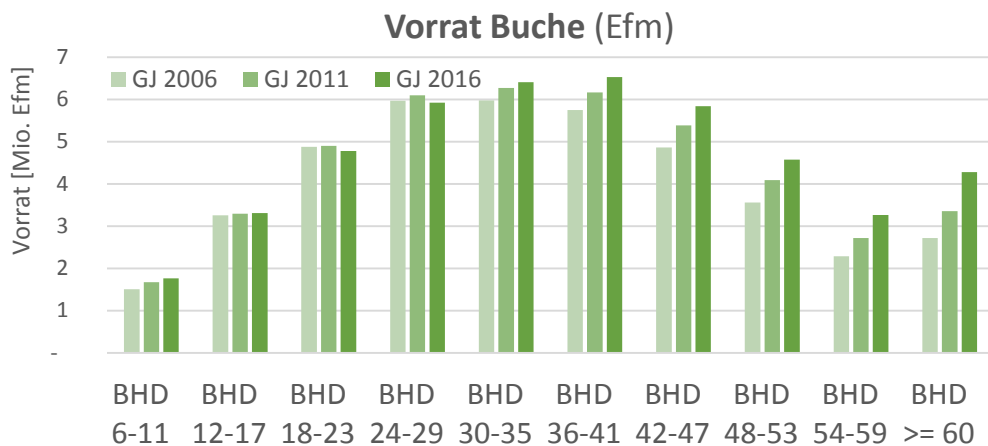
Vorrats- und Flächenentwicklung der Fichte



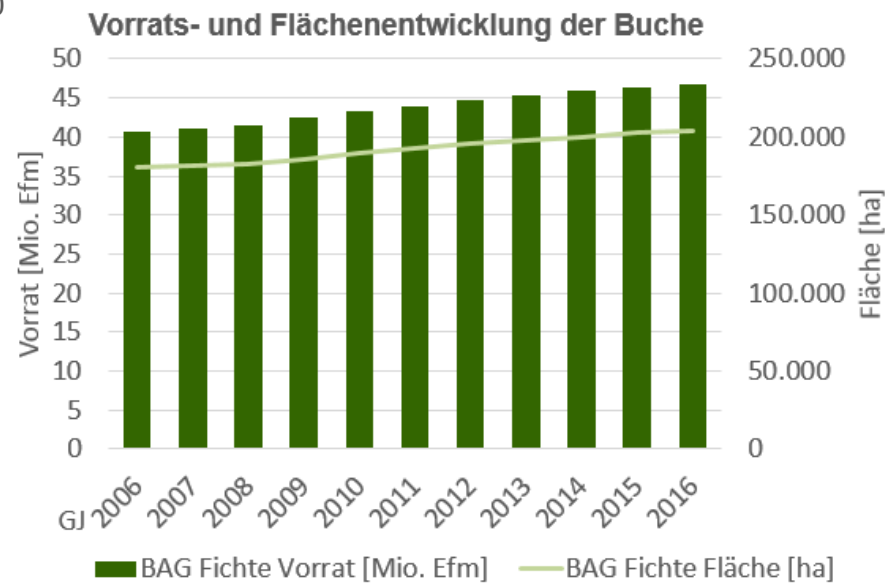
Darstellung der Baumartengruppe (BAG) Fichte



Vorrats- und Flächenentwicklung der Buche



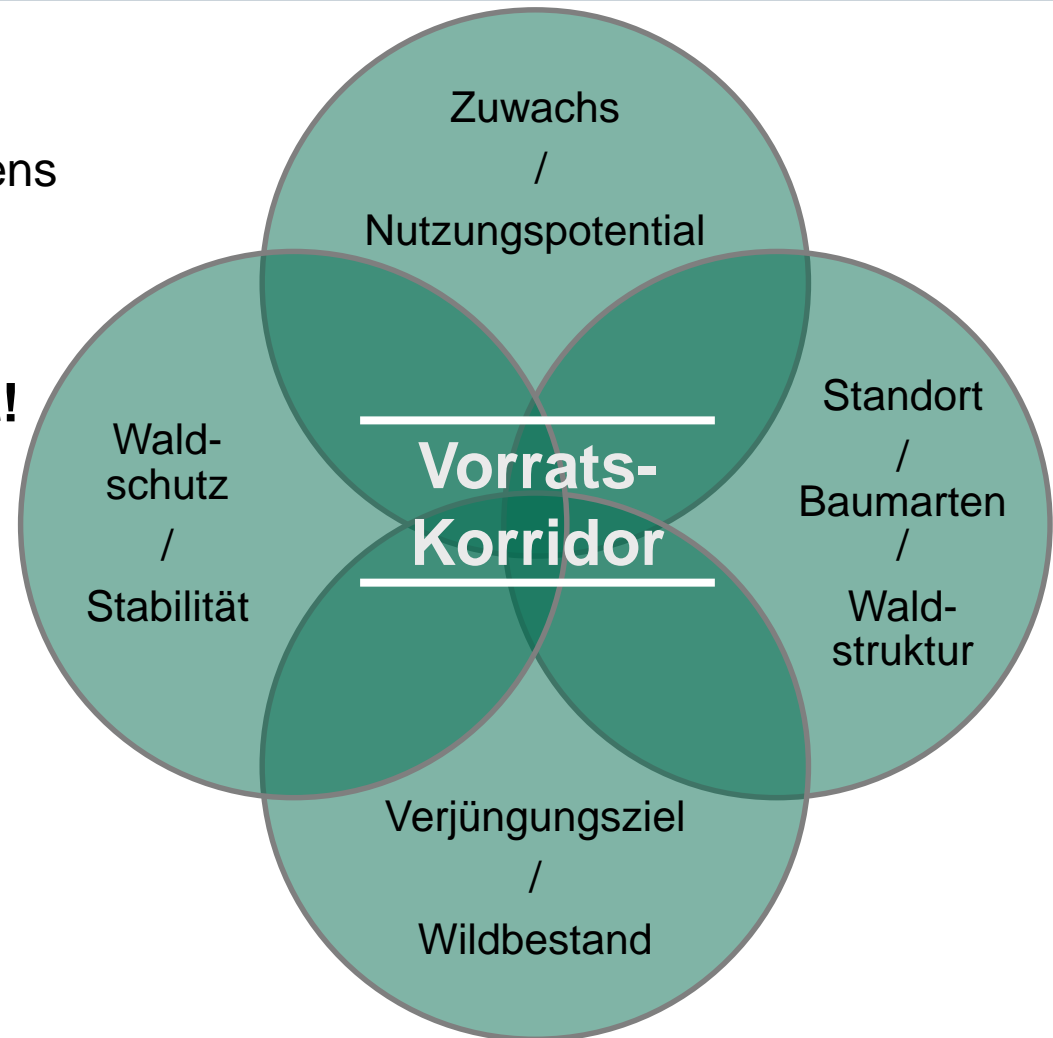
Darstellung der Baumartengruppe (BAG) Buche



Nachhaltigkeit der Vorratsentwicklung

Der Vorrat ist das **Ergebnis** eines komplexen Zusammenwirkens verschiedener waldbaulicher Einflussgrößen.

DEN Ziel-Vorrat gibt es nicht!



Fazit:

Zentrales Ziel:

Standortgemäße, strukturreiche, stabile und leistungsfähige Mischwälder

Das Ziel „Mischwälder“

- ... schafft Handlungsoptionen für künftige Generationen,
- ... erfordert regional differenzierte Lösungen,
- ... ist ökologisch und ökonomisch vorteilhaft,
- ... ist in den Waldbaurichtlinien der *BaySF* fest verankert.

**... erfordert konsequentes Handeln verbunden mit
ausreichend Geduld und Ausdauer**

Engagierte und
qualifizierte
Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter



Waldangepasste
Schalenwild-
bestände



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!