



# Forstliche Gutachten zur Situation der Waldverjüngung in Bayern

Dr. Thomas Kudernatsch

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

- **Allgemeines zu den Forstlichen Gutachten**
- **Vorgehen beim Forstlichen Gutachten**
- **Ergebnisse der Forstlichen Gutachten 2012**
- **Weiterentwicklung der Forstlichen Gutachten**

## Art. 32 Abs. 1 Sätze 2 und 3 Bayerisches Jagdgesetz

- Bei der Abschussplanung ist neben der körperlichen Verfassung des Wildes vorrangig der Zustand der Vegetation, insbesondere der Waldverjüngung zu berücksichtigen.
- Den zuständigen Forstbehörden ist vorher Gelegenheit zu geben, sich auf der Grundlage eines forstlichen Gutachtens über eingetretene Wildschäden an forstlich genutzten Grundstücken zu äußern und ihre Auffassung zur Situation der Waldverjüngung darzulegen.

Abschussplanerfüllung und Kontrolle



Behördliche Bestätigung/Festsetzung der Abschusspläne



Aufstellen der Abschusspläne durch die Beteiligten

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung

Art. 1 Abs. 2 Nr. 3

Bayerisches Jagdgesetz

**„Waldverjüngungsziel“**

„... insbesondere soll die Bejagung die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen.“



# Vorgehen beim Forstlichen Gutachten

- **Verjüngungsinventur:** Statistisch abgesichertes Stichprobenverfahren zur objektiven, einheitlichen Aufnahme der Waldverjüngung und des Verbisses durch Schalenwild sowie von Fegeschäden.
- **Forstliche Gutachten:** Forstfachliche Beurteilung der Verjüngungssituation auf Grundlage der Inventurergebnisse und unter Einbeziehung der örtlichen Gesamtsituation.

 **Ebene Hegegemeinschaft**



## Einbindung der Beteiligten vor Ort

- Möglichkeit der Teilnahme bei den Außenaufnahmen,
- Übersendung der Inventurergebnisse,
- Möglichkeit der Stellungnahme,
- Meinungsaustausch vor Erstellung der Gutachten,
- Waldbegänge vor endgültiger Fertigung der Revierweisen Aussage (sofern gewünscht).



# Verjüngungsinventur

## Auswahl der Aufnahmeflächen

- 30 - 40 Flächen je Hegegemeinschaft.
- Auswahl anhand eines bayernweit einheitlichen Gitternetzrasters.
- Gleiches Raster wie 2009.
- Bei jedem ausgewählten Gitternetzpunkt wird die getroffene bzw. nächstgelegene geeignete Verjüngungsfläche im Einzugsbereich aufgenommen.





## Anforderungen an die Aufnahme­flächen

- Im Wald gelegene Verjüngungsflächen (Naturverjüngungen, Pflanzungen, Saaten, Unterbauflächen).
- Mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar  $\geq 20$  Zentimeter.
- Spitze des Leittriebs dieser Jungpflanzen muss für Schalenwild erreichbar sein (unter Berücksichtigung der Schneelage).
- Die Länge der längsten, die Verjüngungsfläche durchquerenden Geraden muss mindestens 50 Meter betragen.

# Verjüngungsinventur

## Festlegung der fünf Stichprobenpunkte

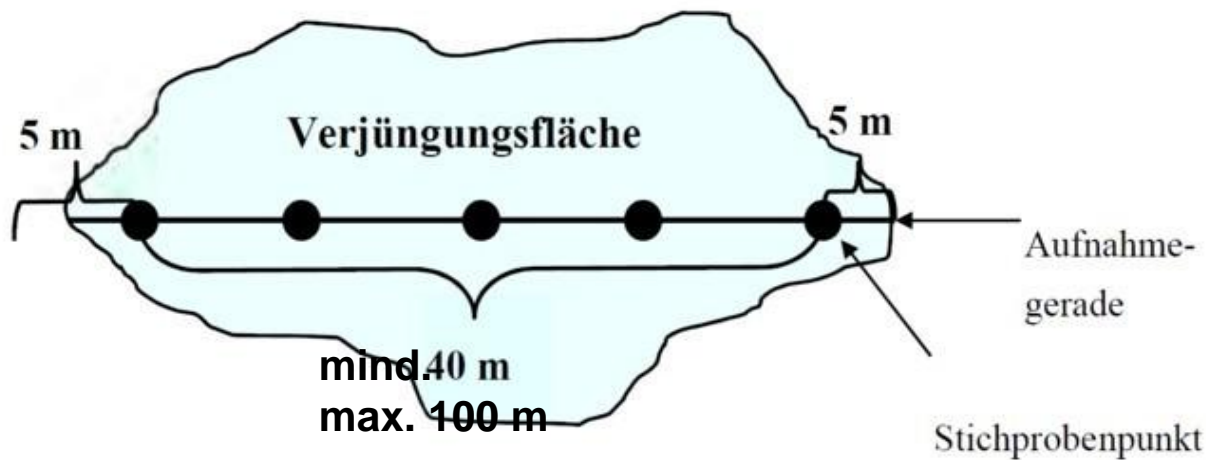


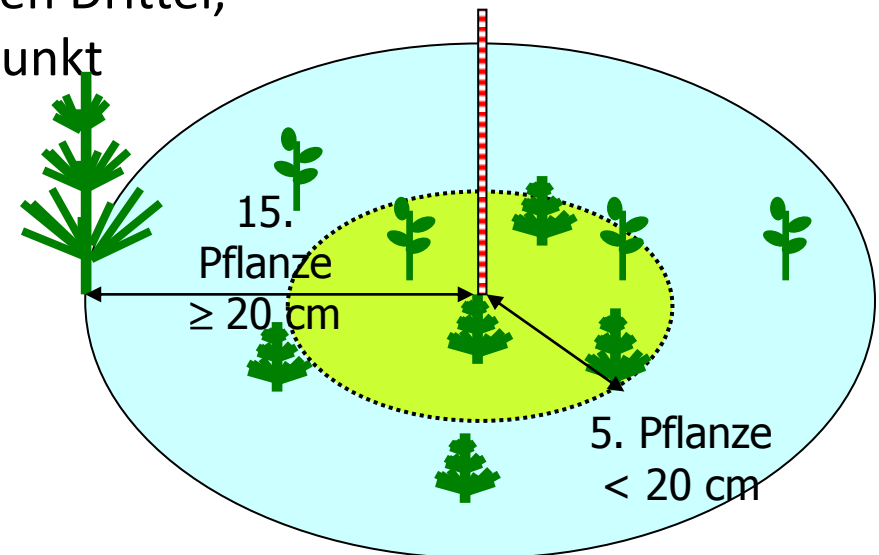
Foto: Tobias Bosch,  
LWF



# Verjüngungsinventur

An den fünf Stichprobenpunkten werden erhoben:

- 15 Pflanzen  $\geq 20$  cm bis zur maximalen Verbisshöhe  
→ Baumartengruppe, Höhe, Leittrieb- bzw. Seittriebverbiss und Fegeschäden
- Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe  
→ Baumartengruppe, Anzahl, Fegeschäden
- Bis zu 5 Pflanzen kleiner 20 cm  
→ Baumartengruppe, Verbiss im oberen Drittel, Entfernung der 5. Pflanze zum Mittelpunkt



# Auswertung der Verjüngungsinventur

## Standardauswertungen

- Tabelle mit den Ergebnissen 2012
- Diagramme
  - Zeitreihe der Baumartenanteile.
  - Zeitreihe Pflanzen ohne Verbiss und Fegeschäden.
  - Zeitreihe Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden.
  - Zeitreihe Pflanzen mit Leittriebverbiss.

Anlage: Auswertung der Verjüngungsinventur 2012 für die Hegegemeinschaft Nr. 999 Otterwald

**Auswertung der Verjüngungsinventur 2012 für die Hegegemeinschaft Nr. 999 Otterwald (Landkreis Otterwald)**

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 39,  
davon eingeschätzt: 30, teilweise geschätzt: 5, vollständig geschätzt: 4 (Geschätzte Baumartengruppen: 1 x Tanne, 2 x Buche, 1 x Eiche, 2 x Edelkastanien).

**Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbißhöhe**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiß und ohne Fegeschäden		Pflanzen mit Verbiß und/oder Fegeschäden		Pflanzen mit Leittriebverbiß		Pflanzen mit Verbiß im oberen Drittel		Pflanzen mit Fegeschäden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	1090	41,5	955	87,6	135	12,4	41	3,8	135	12,4	3	0,3
Tanne	256	9,8	144	56,5	112	43,8	63	24,6	108	42,2	11	4,3
Kiefer	25	1,0	21	84,0	4	16,0	2	8,0	4	16,0	0	0,0
Sonstiges Nadelholz	9	0,3	2	22,2	7	77,8	6	66,7	7	77,8	6	66,7
Nadelholz gesamt	1380	52,6	1122	81,3	258	18,7	112	8,2	264	19,4	20	1,5
Buche	901	34,4	555	59,2	346	38,4	148	16,4	368	40,8	1	0,1
Eiche	12	0,4	3	25,0	9	75,0	6	50,0	9	75,0	0	0,0
Edelkastanien	228	8,7	115	50,4	113	49,6	65	28,5	112	49,1	2	0,9
Sonstiges Laubholz	102	3,9	55	53,9	47	46,1	34	33,4	45	44,1	3	2,9
Laubholz gesamt	1245	47,4	708	56,9	537	43,1	253	20,3	534	42,9	6	0,5
Alle Baumarten	2625	100,0	1830	69,7	795	30,3	365	13,9	788	30,0	26	1,0

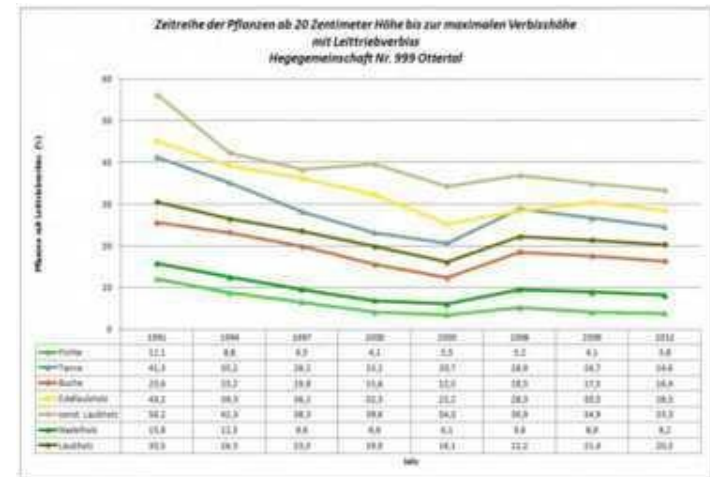
**Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiß im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiß im oberen Drittel	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	218	36,1	209	95,9	9	4,1
Tanne	148	24,4	117	79,1	31	20,9
Kiefer	2	0,3	2	100,0	0	0,0
Sonstiges Nadelholz	1	0,1	0	0,0	1	100,0
Nadelholz gesamt	369	59,9	328	88,9	41	11,1
Buche	213	29,4	188	88,3	25	11,7
Eiche	11	1,5	7	63,6	4	36,4
Edelkastanien	110	12,5	89	80,9	21	19,1
Sonstiges Laubholz	22	2,6	17	77,3	5	22,7
Laubholz gesamt	356	49,1	301	84,6	55	15,4
Alle Baumarten	725	100,0	629	86,8	96	13,2

**Verjüngungspflanzen über maximaler Verbißhöhe (Erhebung von Fegeschäden)**

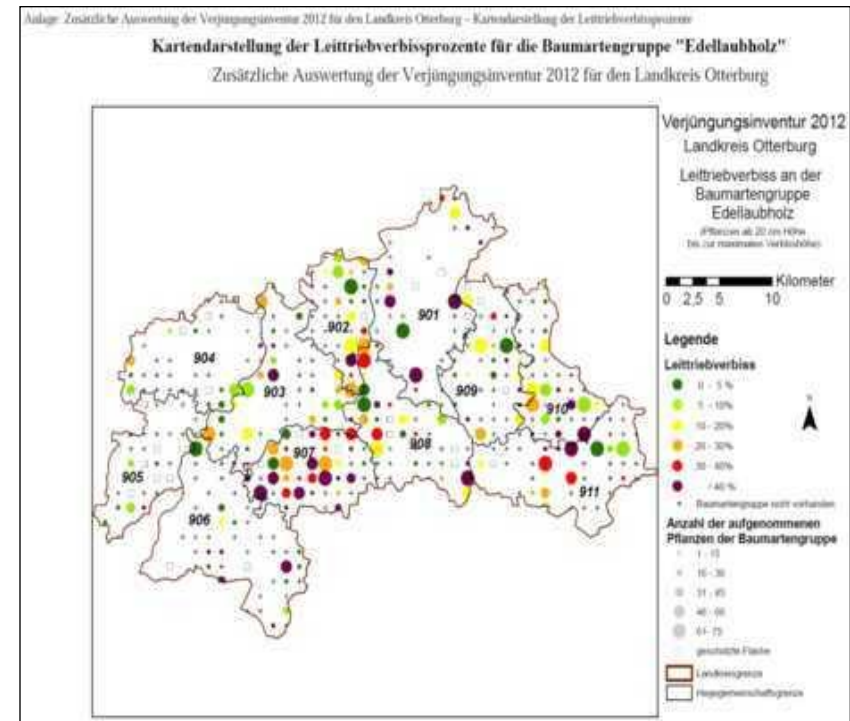
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschäden		Pflanzen mit Fegeschäden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	113	46,1	112	99,1	1	0,9
Tanne	9	4,1	7	77,8	2	22,2
Kiefer	1	0,4	1	100,0	0	0,0
Sonstiges Nadelholz	2	0,8	1	50,0	1	50,0
Nadelholz gesamt	125	51,9	121	96,8	4	3,2
Buche	79	32,2	78	98,7	1	1,3
Eiche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Edelkastanien	19	7,8	17	89,5	2	10,5
Sonstiges Laubholz	22	9,0	18	81,8	4	18,2
Laubholz gesamt	120	49,0	113	94,2	7	5,8
Alle Baumarten	245	100,0	234	95,5	11	4,5



# Auswertung der Verjüngungsinventur

## Zusatzauswertungen

- Werden den Beteiligten auf Wunsch kostenlos zur Verfügung gestellt.
- Landkreisweise Darstellungen der Leittriebverbissprozente.
- Verteilung der Pflanzen auf drei Höhenstufen.
- Hochgerechnete Pflanzendichten (Mittelwert, Rahmen).





# Erstellung der Forstlichen Gutachten

## Gliederung der Hegegemeinschaftsgutachten

- Allgemeine Angaben
- Beschreibung der Verjüngungssituation
- Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung
- Empfehlung für die Abschussplanung
- Zusammenfassung
- Anlagen

Art für Ernährung, Lebenshaltung und Fischen

**Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2012**  
gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft/Hegegemeinschaft<sup>1</sup> \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_

**Allgemeine Angaben**

1. Gesamtfläche in Hektar \_\_\_\_\_

2. Waldfäche in Hektar \_\_\_\_\_

3. Bewaldungsgrad \_\_\_\_\_

4. Wildschadensbelastung der Waldfäche in Prozent \_\_\_\_\_

5. Waldart  
• überwiegend groblaubige und gemischte Laubbäume (mindestens 500 Hektar) \_\_\_\_\_  
• überwiegend Nadelwald \_\_\_\_\_

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung  
Buche- und Eichenwälder \_\_\_\_\_ Eichen- und Buchenwälder \_\_\_\_\_  
Bergwälder \_\_\_\_\_ Wälder in Flusstälern und z. T. verbuschten Niederungen \_\_\_\_\_  
Hochgebirgswälder \_\_\_\_\_

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

	Fl	Ta	Kie	SLW	Bu	Ei	ERh	SLW
Bestandshöhe								
Baumarten								
Weitere Merkmalen								

8. Bemerkungen/Besondereheiten \_\_\_\_\_

9. Vorkommende Schalenwildarten: Rehwild \_\_\_\_\_, Gamswild \_\_\_\_\_, Sonstige \_\_\_\_\_, Rotwild \_\_\_\_\_, Schwarzwild \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Nach § 30 Abs. 1 Nr. 1 BayJG

Seite 1 von 2

# Erstellung der Forstlichen Gutachten

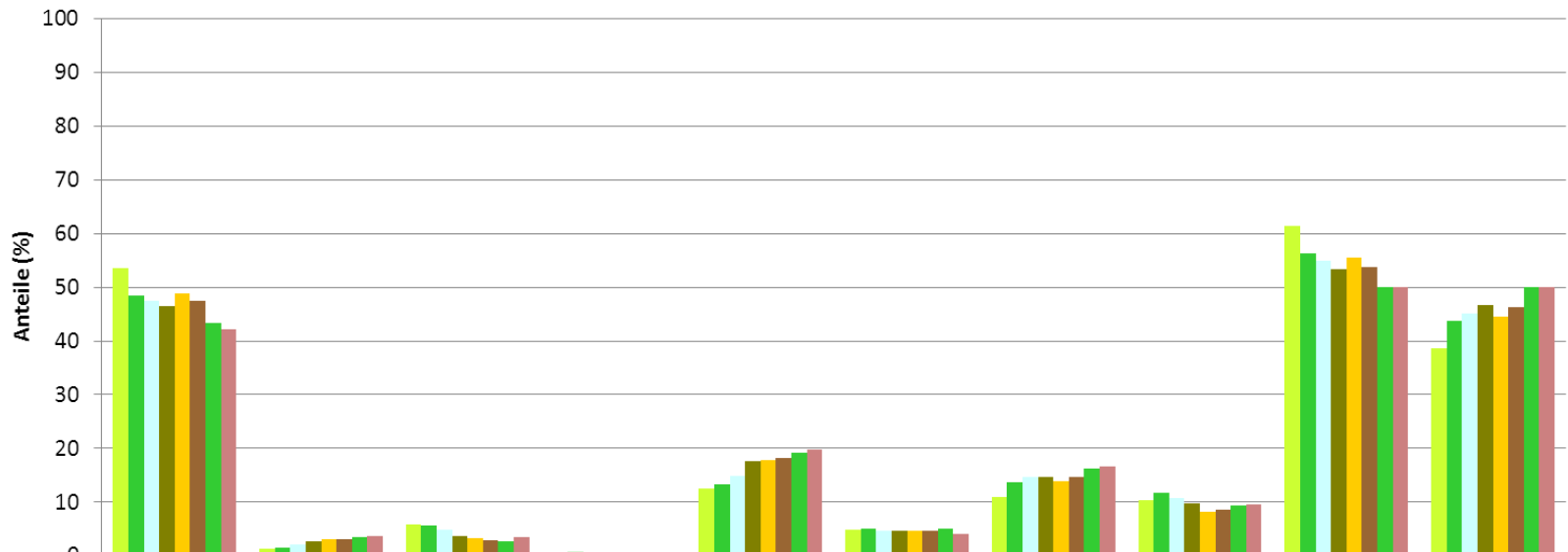
## **Bewertungskriterien Schalenwildeinfluss**

- Ergebnisse der Verjüngungsinventur
- Vergleich der Baumartenzusammensetzung der Altbestände mit den Baumartenanteilen in der Verjüngung
- Vergleich der Baumartenanteile in den verschiedenen Höhenstufen
- Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss
- Qualitätsverlust durch Schalenwildeinfluss, Totverbiss
- Berücksichtigung regionaler Unterschiede (z. B. Revierweise Aussagen)

# Ergebnisse Verjüngungsinventur - Bayern

## Baumartenanteile der Verjüngung in Bayern

Pflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

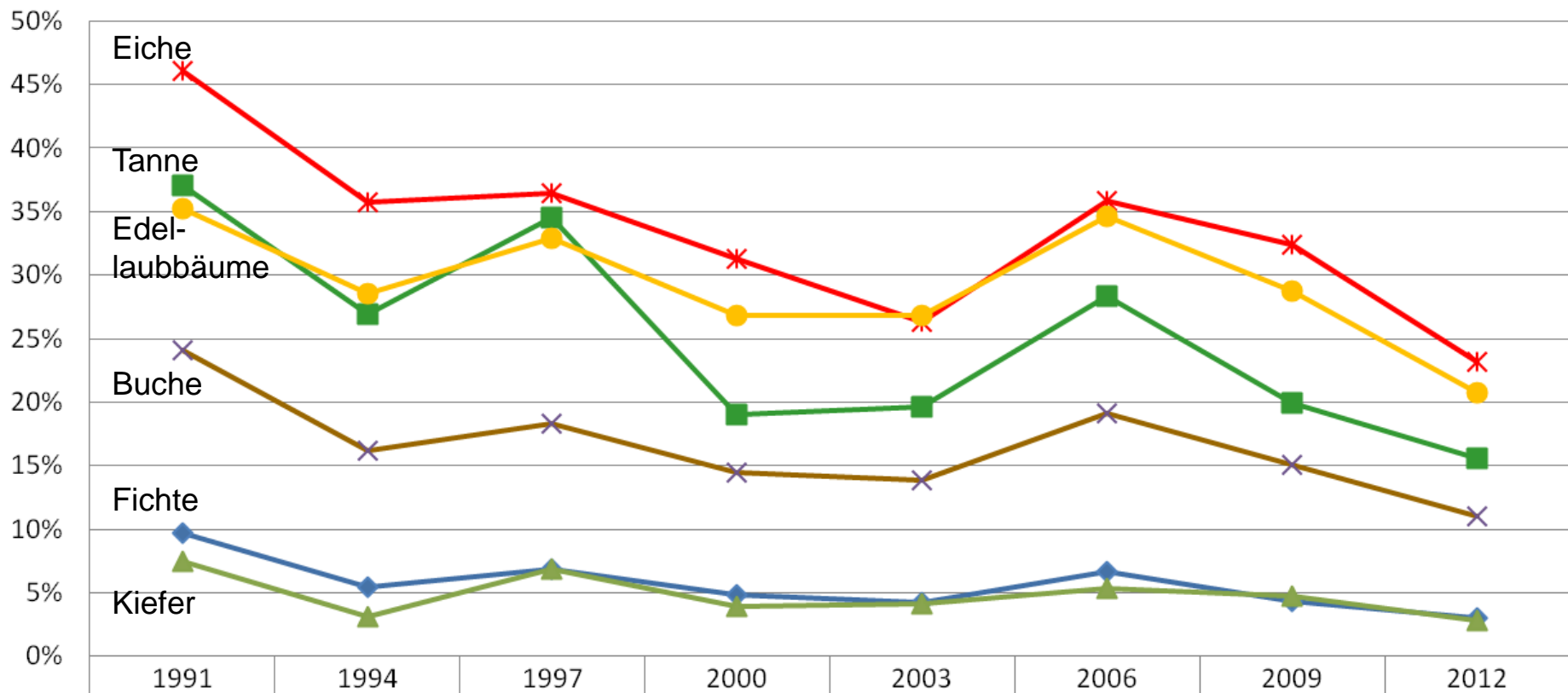


	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelbäume	Buche	Eiche	Edellaubbäume	sonst. Laubbäume	Nadelbäume	Laubbäume
1991	53,6	1,4	5,8	0,6	12,6	4,9	10,9	10,3	61,4	38,6
1994	48,5	1,6	5,5	0,6	13,4	5,1	13,7	11,7	56,2	43,8
1997	47,4	2,1	4,9	0,5	14,9	4,7	14,6	10,7	55,0	45,0
2000	46,5	2,6	3,7	0,4	17,7	4,6	14,7	9,7	53,3	46,7
2003	48,9	3,0	3,3	0,4	17,9	4,5	13,9	8,1	55,6	44,4
2006	47,5	3,1	2,8	0,4	18,2	4,6	14,7	8,6	53,8	46,2
2009	43,4	3,5	2,6	0,5	19,3	5,0	16,3	9,4	50,0	50,0
2012	42,2	3,7	3,4	0,6	19,7	4,1	16,6	9,5	49,9	50,1

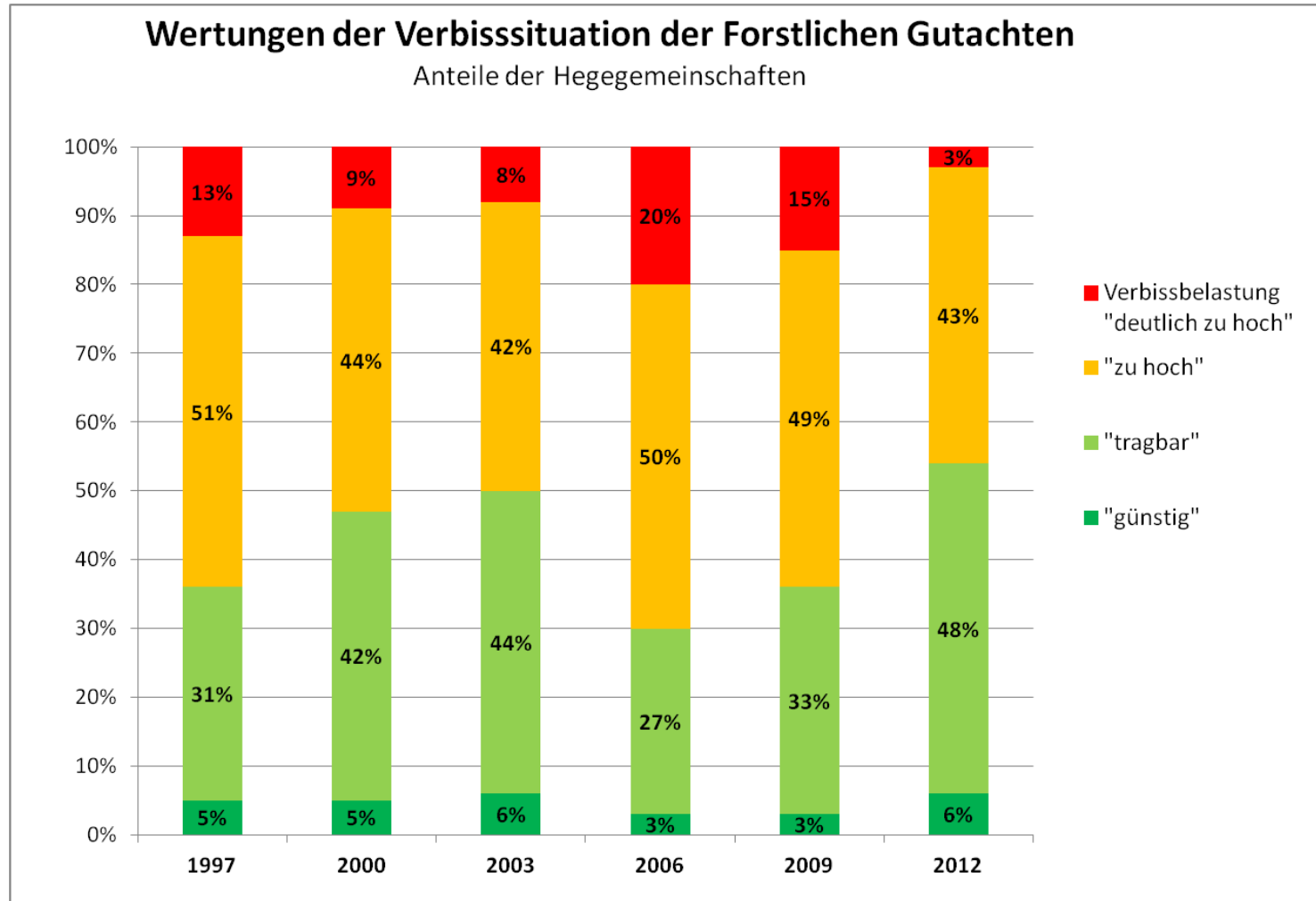
# Ergebnisse Verjüngungsinventur - Bayern

## Anteile der Pflanzen mit frischem Leittriebverbiss in Bayern

Pflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

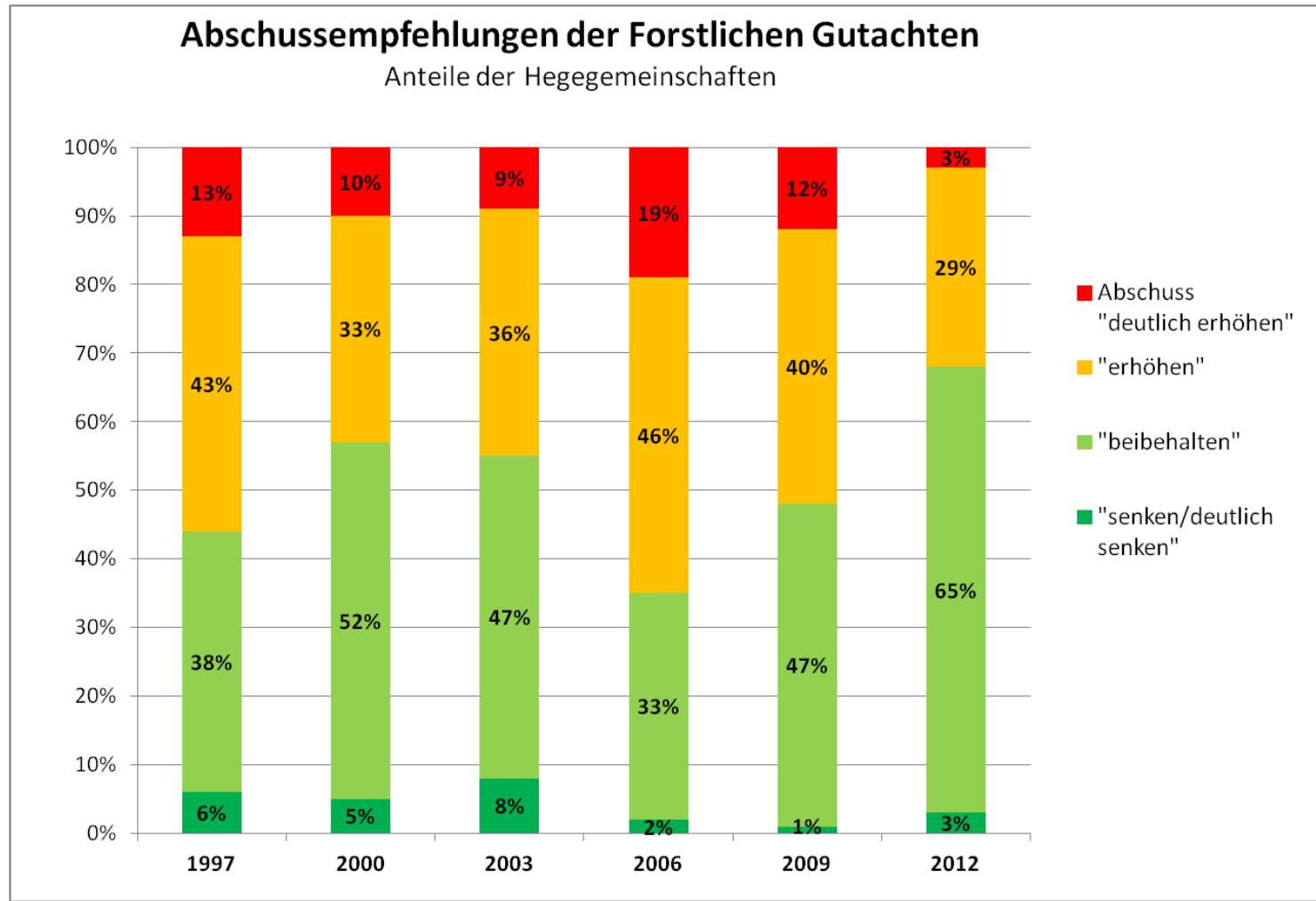


# Wertung Verbisssituation 2012





# Abschussempfehlung 2012



# Ziele der Weiterentwicklung

- Verbesserung der Aussagekraft und Akzeptanz des Forstlichen Gutachtens.
- Weitere Erhöhung der Transparenz des Verfahrens.
- Stärkung der Eigenverantwortung der Beteiligten vor Ort.
- Intensive Befassung mit dem Thema „Jagd und Waldverjüngung“ durch alle Beteiligte vor Ort.
- Förderung der vertrauensvollen Zusammenarbeit.



# 10-Punkte-Programm

1. Gleichzeitig waid- und waldgerechte Jagd
2. Stärkung der Eigenverantwortung der Beteiligten vor Ort
3. **Ergänzende Revierweise Aussagen zur Verjüngungssituation**
4. Unverbissene Pflanzen bei der Verjüngungsinventur
5. Kontinuität der Aufnahmeflächen
6. Exemplarische Dauerbeobachtungsflächen
7. **Gemeinsame freiwillige Revierbegänge**
8. **Weiserflächen**
9. Regionale Jagdpreise
10. Lebensraumverbesserungen entlang der Waldränder

# Ergänzende Revierweise Aussagen

- Sind ergänzende Bestandteile des Forstlichen Gutachtens für die Hegegemeinschaft.
- Sollen den Beteiligten die gesetzeskonforme Abschussplanung auf Jagdrevierebene erleichtern.
- Werden für alle Jagdreviere in den „**roten**“ Hegegemeinschaften (Verbissbewertung 2009 „zu hoch“ oder „deutlich zu hoch“) verpflichtend erstellt.
- Werden für Jagdreviere in den „**grünen**“ Hegegemeinschaften (Verbissbewertung „günstig“ oder „tragbar“) auf Wunsch des Jagdvorstands, des Eigenjagdbesitzers, des Revierinhabers und/oder einzelner Jagdgenossen erstellt.

# Ergänzende Revierweise Aussagen

- Sind gutachtliche Feststellungen, die im Wesentlichen auf den örtlichen Erkenntnissen und Erfahrungen der jeweils zuständigen Forstbeamten basieren.
- Erkenntnisse aus gemeinsamen Revierbegängen, von Weiserflächen, einfachen Traktverfahren o. ä. fließen ebenfalls ein.
- Auf Wunsch der Beteiligten führen die Forstbehörden vor der Endfertigung der Revierweisen Aussagen einen gemeinsamen Waldbegang durch, bei dem
  - der Entwurf konkret vorgestellt und
  - anhand von Waldbildern gemeinsam erörtert wird.



# Ergänzende Revierweise Aussagen

- Allgemeine Angaben zum Jagdrevier
- Beschreibung und Beurteilung der Verjüngungssituation
  - Verjüngungspotenzial
  - Naturverjüngung
  - Forstkulturen
- Beschreibung und Beurteilung der Verbissituation
  - Wertung der Verbissituation
  - Evtl. Tendenz

Arzt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: \_\_\_\_\_ Forstrevier: \_\_\_\_\_

**Ergänzende Revierweise Aussage zur Verjüngungssituation**  
zum Forstlichen Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2012

Jagdrevier: \_\_\_\_\_ Nummer: \_\_\_\_\_

**1. Allgemeine Angaben zum Jagdrevier**

Hergemeinschaft: \_\_\_\_\_

Hochwildherdengemeinschaft: \_\_\_\_\_

Jagdfläche (netto in Hektar): \_\_\_\_\_ Waldanteil (in %): \_\_\_\_\_

Kurzbeschreibung des Jagdreviers aus forstlicher Sicht: \_\_\_\_\_

Vorkommende Schalenwildarten:

Rehwild  Rotwild  Gemswild  Schwarzwild  Sonstige

**2. Beschreibung und Beurteilung der Verjüngungssituation**

**2.1 Verjüngungspotenzial**

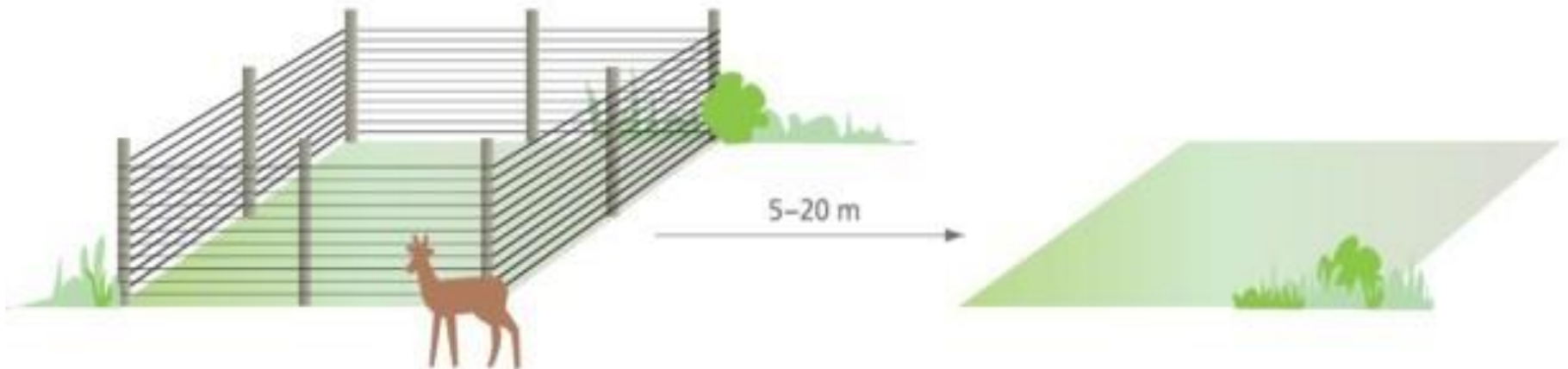
Verstehen andere Gründe (außer Schalenwildverluste), dass sich die in den Altbeständen des Jagdreviers (und ggf. in angrenzenden Altbeständen) vorkommenden Baumarten im Jagdrevier natürlich erneuern?

Nein  Ja, folgende Baumarten waren sich nicht natürlich an:

© 2012 LWF, Wien

# Weiserflächen

- Die Schaffung von Weiserflächen in den Jagdrevieren soll künftig forciert werden.
- Weiserflächen sind als Anschauungs- und Diskussionsobjekte besonders geeignet.



# Gemeinsame freiwillige Revierbegänge

- Möglichst jährlich durch Beteiligte vor Ort (→ kontinuierlicher Diskussionsprozess).
- Organisation auf Initiative des Jagdvorstands zusammen mit dem Revierinhaber.
- Forstverwaltung steht beratend zur Seite.
- Entwicklung der Waldverjüngung soll eine wichtige Rolle spielen.
- Anlage von Weiserflächen oder Trakten hilfreich.

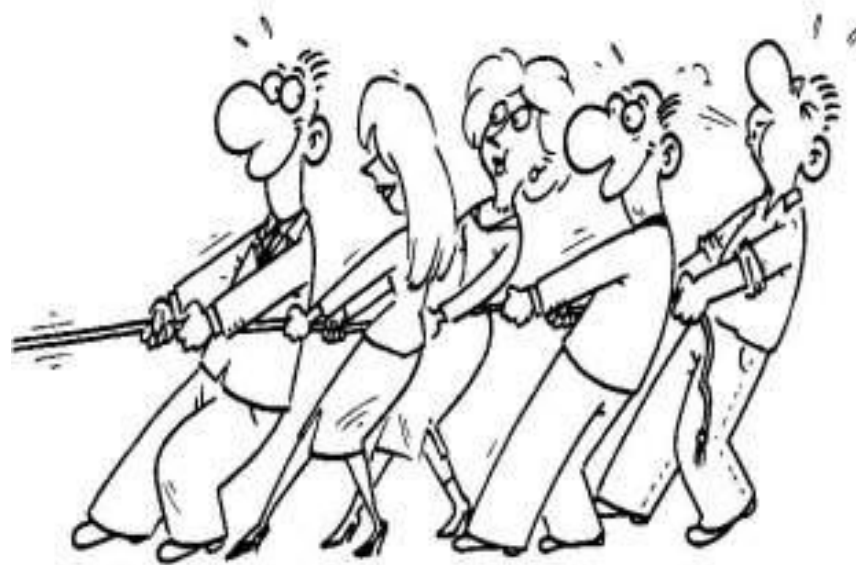


# Fazit

- Das Forstliche Gutachten ist ein gut geeignetes Instrument, um die Verbiss- und Verjüngungssituation objektiv erfassen und beurteilen zu können.
- Aufzeigen von Entwicklungstendenzen (Zeitreihe).
- Wichtiges Hilfsmittel für das einvernehmliche Aufstellen gesetzeskonformer Abschusspläne durch die Beteiligten vor Ort.
- Bereitstellung einer wesentlichen Entscheidungsgrundlage für die unteren Jagdbehörden bei der behördlichen Abschussplanung.
- Wichtiger Beitrag der Forstverwaltung zur Verwirklichung der Ziele des Waldgesetzes für Bayern und des Bayerischen Jagdgesetzes.

# Fazit

- Um in der Wald-Wild-Frage weiterzukommen, ist es erforderlich, dass alle Beteiligten vor Ort partnerschaftlich und konstruktiv zusammenarbeiten.
- Die Forstlichen Gutachten zur Situation der Waldverjüngung und deren Weiterentwicklungen sollen einen Teil dazu beitragen.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



# Bewertung Verbissbelastung

- **„Günstig“:** Sämtliche Baumarten wachsen im Wesentlichen ohne Behinderung auf. Auch an stärker verbissgefährdeten Baumarten ist nur geringer Schalenwildverbiss feststellbar.
- **„Tragbar“:** Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Die Wuchsverzögerung der stärker verbissgefährdeten Baumarten ist aber noch tolerierbar. Auch sie entwachsen in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich.
- **„Zu hoch“:** Weniger verbissgefährdete Baumarten werden nur in geringem Ausmaß verbissen. An stärker verbissgefährdeten Baumarten ist starker Schalenwildverbiss festzustellen. Sie geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissgefährdeten Baumarten überwachsen. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.
- **„Deutlich zu hoch“:** Auch weniger verbissgefährdete Baumarten werden stark verbissen. Bei stärker verbissgefährdeten Baumarten ist häufig bereits im Keimlingsstadium Totverbiss festzustellen und sie fallen unter Umständen komplett aus. Eine starke Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.