

2013-11-21

# **UNTERNEHMENSWEITES JUNGWUCHS-, VERBISS- UND SCHÄLMONITORING**

Messen und Bewerten der Waldverjüngung



**ÖSTERREICHISCHE  
BUNDESFORSTE**



# Ziele des ÖBf - Monitorings

- > Jährlich verfügbare Trends bei Leittriebverbiss und frischer Schälung zur Interpolation zwischen den Erhebungsperioden der ÖWI - Steuerungsinstrument
- > Stark vereinfachtes, kostengünstiges Verfahren zur Trendermittlung als Grundlage zur Herleitung der Schalenwildabschusshöhe (ÖBf-weit und auf Betriebsebene)
- > Ableitung von Information über die Verjüngungszusammensetzung und -entwicklung sowie deren Wildschadenanfälligkeit
- > Alarmfunktion - Frühwarnsystem

## Was das Monitoring *nicht* kann und soll

- > Aussagen für kleinere Befundeinheiten als den Forstbetrieb (Forst- oder Jagdreviere, Hegeringe,...) ohne Verdichtung des Probeflächennetzes
- > Informationen über einzelne Verjüngungsflächen oder über verjüngungsnotwendige Flächen ohne Verjüngung
- > (Verjüngungsflächenbezogene) Soll-Ist-Vergleiche
- > Aussagen über das Vorkommen seltener Baumarten (wegen kleiner Probeflächen)
- > Entschädigungsberechnung

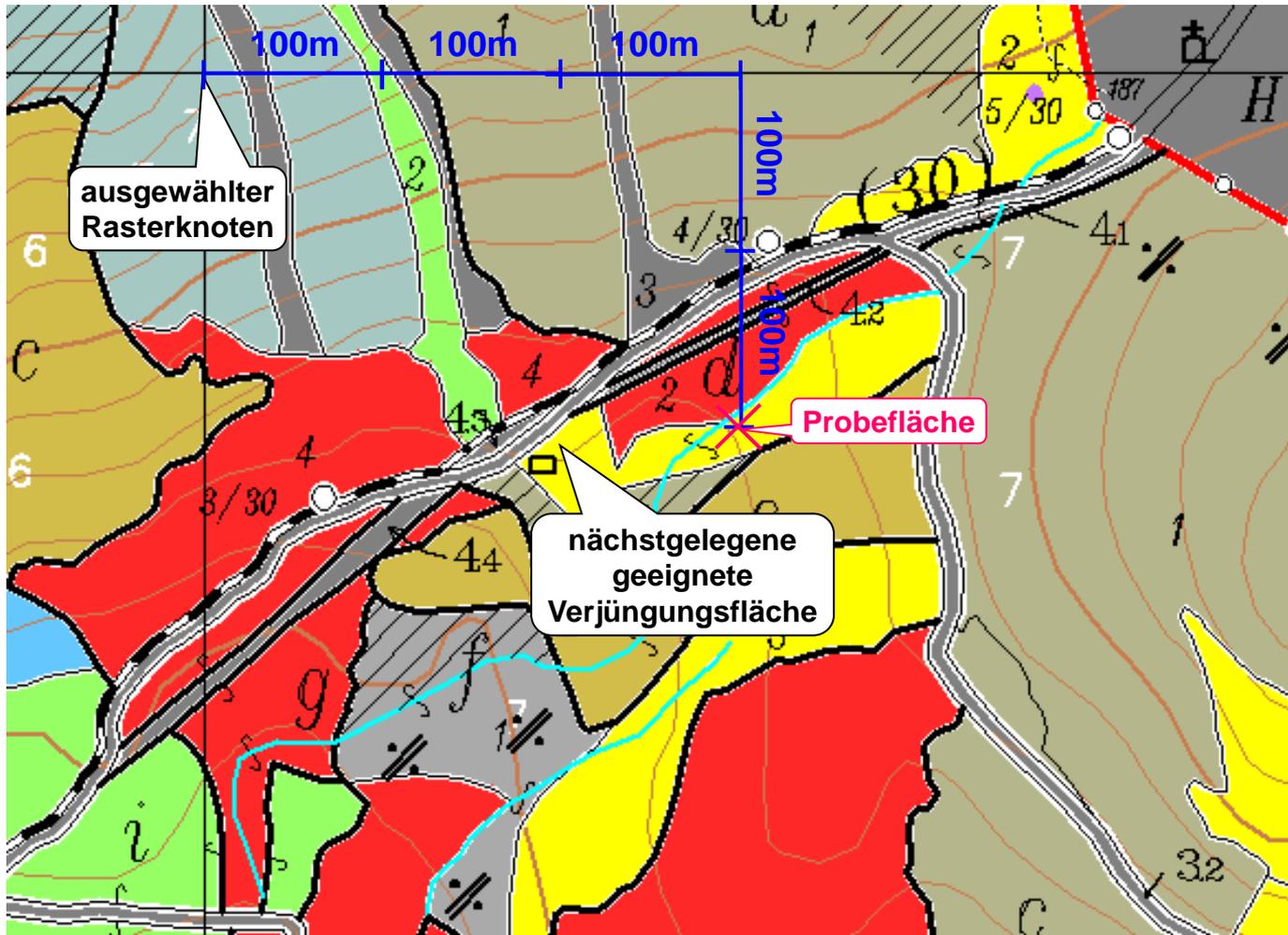
# Monitoringdesign

- > Jährliche Erhebung von ca. 100 Verjüngungsprobeflächen je Forstbetrieb
- > Jährliche zentrale Auswertung, Interpretation und Ergebnisaufbereitung für Auswerteeinheiten
- > Ausgewählte Kennzahlen werden im jährlichen ÖBf-Nachhaltigkeitsbericht dokumentiert
- > Verwendung der Ergebnisse zur Herleitung der Schalenwildabschusszahlen

# Auswahlkriterien für Verbissprobeflächen

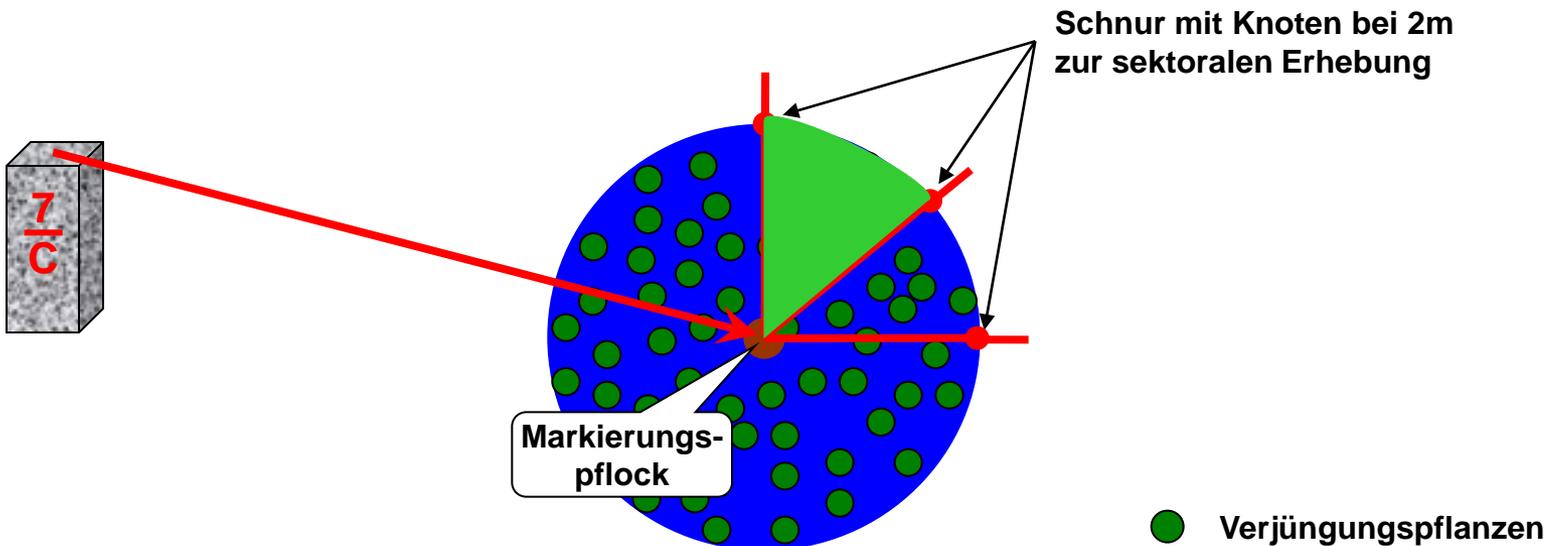
- > Freiflächen bevorzugt
- > Keine Beeinflussung durch Weidevieh
- > Verjüngungspflanzen älter als ein Jahr (keine Keimlinge!)
- > Vorhandene Verjüngung bis ca. 50cm Höhe (bei Erstanlage)
- > Baumarten müssen auf der Probefläche vorhanden sein (mind. 3 Stück → ~2.400/ha)
- > Zufällige Anlage der Probeflächen über Kilometerraster

# Probeflächenanlage



# Monitoringdesign

- > Permanente Probeflächen in ungesicherten Verjüngungen
- > Radius 2m entspricht 12,5m<sup>2</sup>
- > Einteilung der einzelnen Pflanzen baumartenweise in Höhenklassen
- > Ansprache der Pflanzen hinsichtlich Leittriebverbiss und Schälung
- > Stammachse der Pflanze entscheidet, ob sie zählt oder nicht



# Aufnahmeformulare

## Jungwuchs- und Verbißmonitoring



Aufnahme durch:

Datum:

### Probeflächendaten

Forstbetrieb:  Probeflächennummer:

Forstrevier:  Abteilung, Unterabt., Teilfl.:

Ausgangspunkt:  Marschzahl:

Horizontaldistanz:  Schrägdistanz:

X-Koordinate:  Y-Koordinate:

Wirtschaftswald/Schutzwald:  Seehöhe:

Bestockungsziel:  z.B.: Fi, Lã/Ki, Bu  
(bestandesbezogene Betrachtung laut Operat)

Verjüngungsziel:  z.B.: Fi, Lã/Ki, Ta, Bu  
(kleinstandörtliche Betrachtung)

Bemerkungen:

### Lageskizze (Schrägdistanzen)



## Wildschadensmonitoring - Verbiß



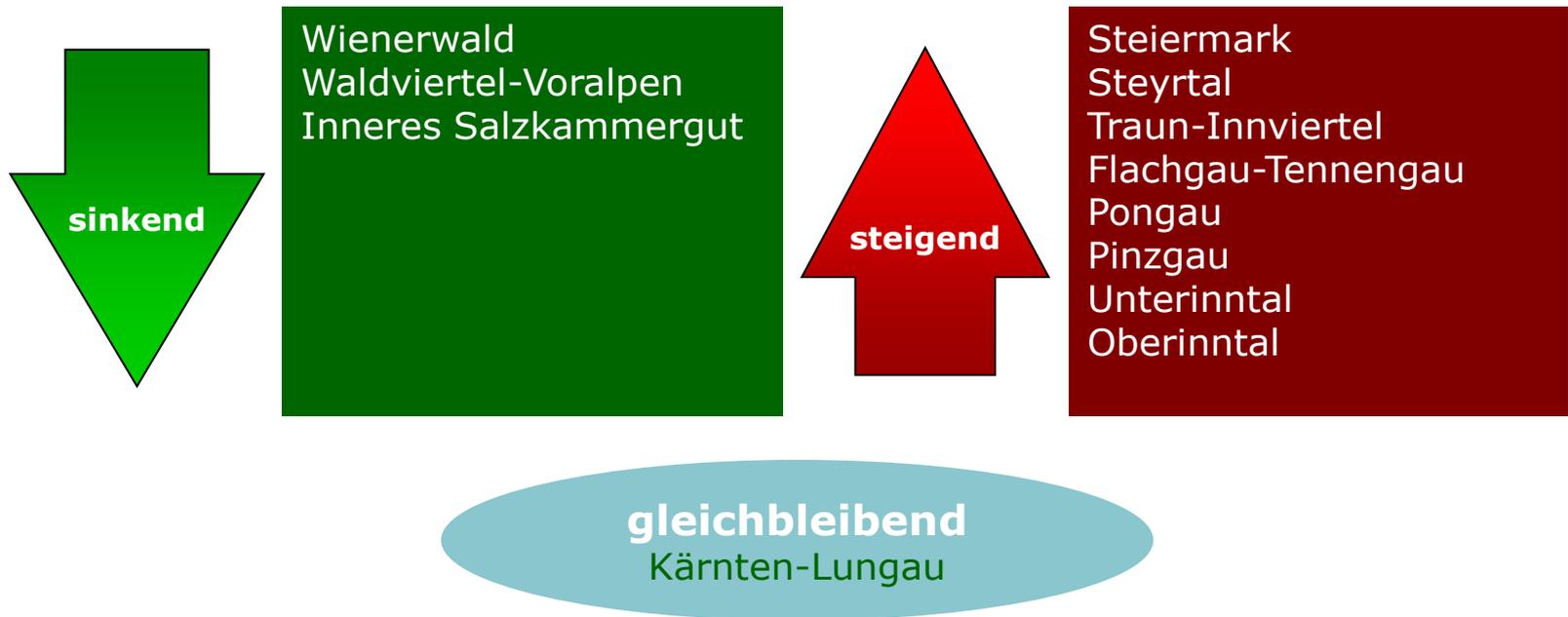
FB:  Probeflächennummer:  Schutz:

Aufnehmender:  Aufnahme datum:

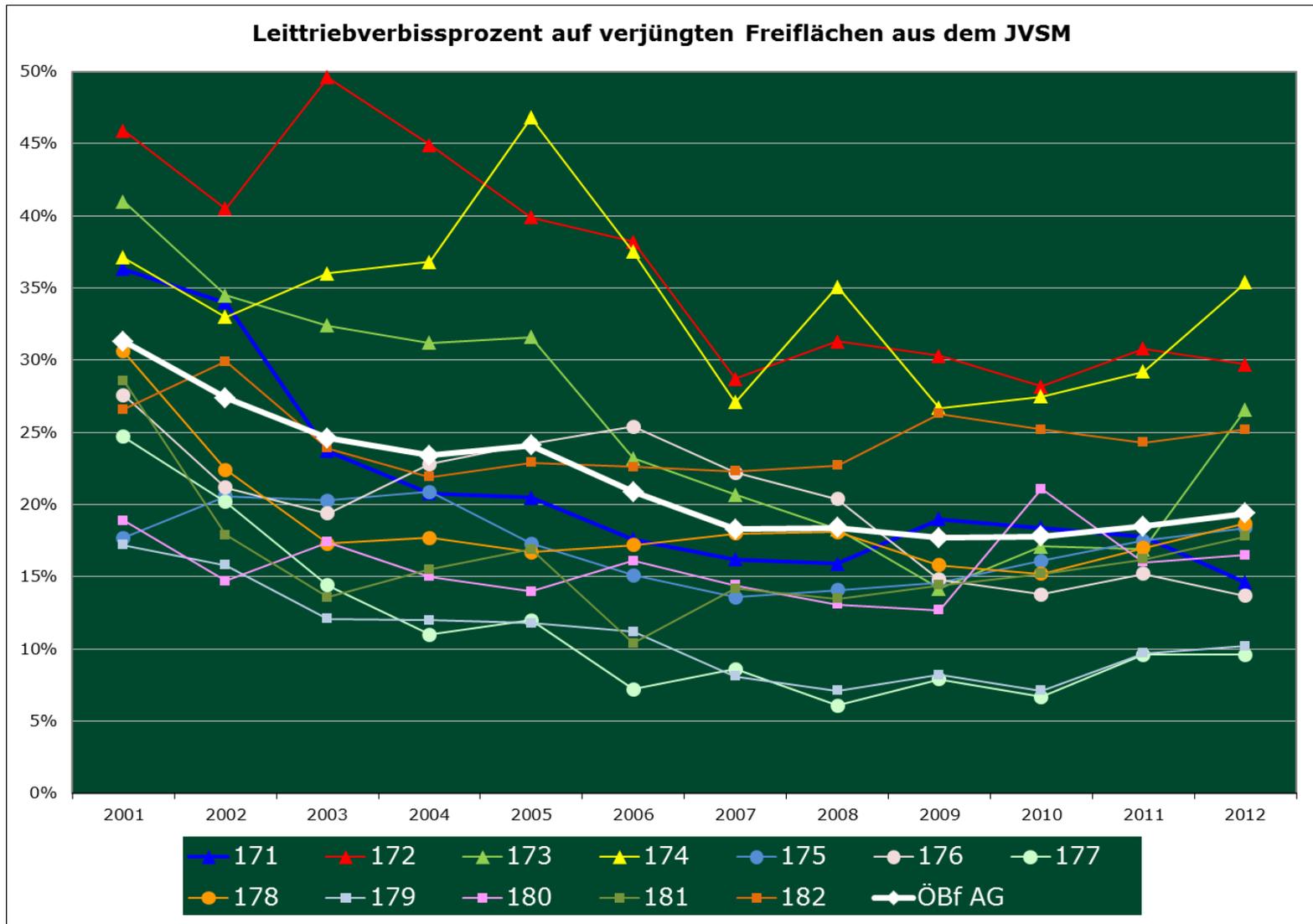
		Baumart →							
I	10,1 bis 30cm	LT nicht verb.	0						
		LT verbissen	1						
		gefegt/verschlagen/geschält							
II	30,1 bis 50cm	LT nicht verb.	0						
		LT verbissen	1						
		gefegt/verschlagen/geschält							
III	50,1 bis 90cm	LT nicht verb.	0						
		LT verbissen	1						
		gefegt/verschlagen/geschält							
IV	90,1 bis 150cm	LT nicht verb.	0						
		LT verbissen	1						
		gefegt/verschlagen/geschält							
V	150,1 bis 300cm	LT nicht verb.	0						
		LT verbissen	1						
		gefegt/verschlagen/geschält							
VI	>300cm	ungeschädigt							
		gefegt/verschlagen/geschält							

# Beispiel für Ergebnisaufbereitung

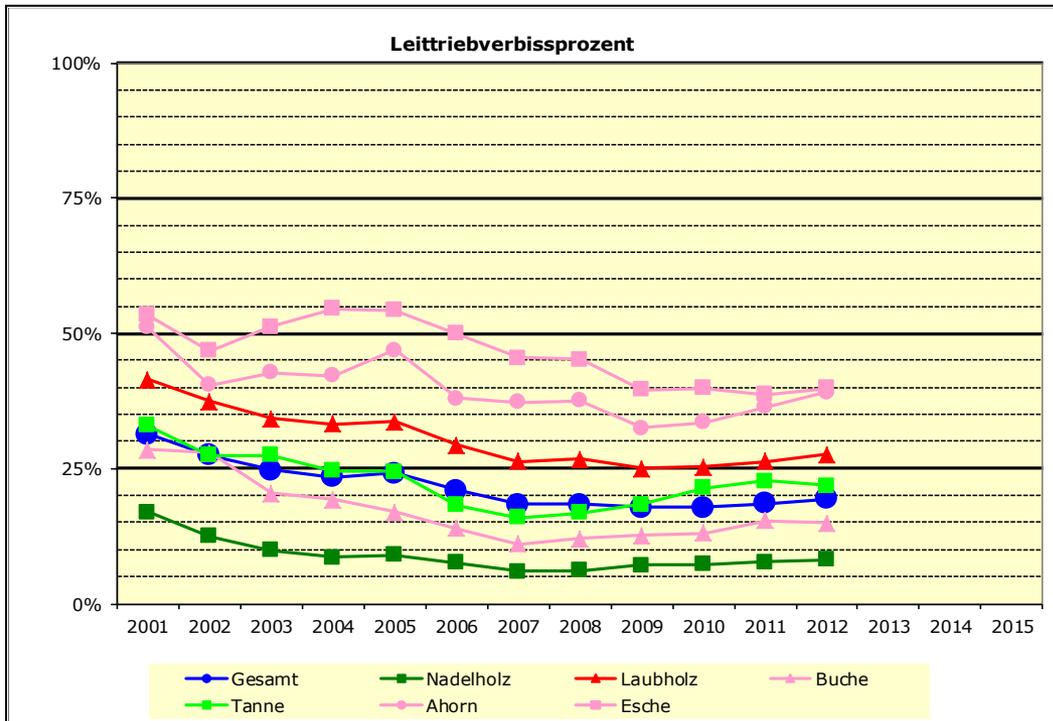
- > Leittriebverbiss weiterhin in etwa auf dem Niveau von 2007
- > ÖBf-weit Verbiss bei Tanne minimal gesunken, bei Nadelholz und Buche gleich geblieben, sonst leicht steigend
- > Hektarstammzahl 2011 leicht gestiegen
- > Verbisstrend in 8 Forstbetrieben steigend



# Beispiel für Ergebnisaufbereitung



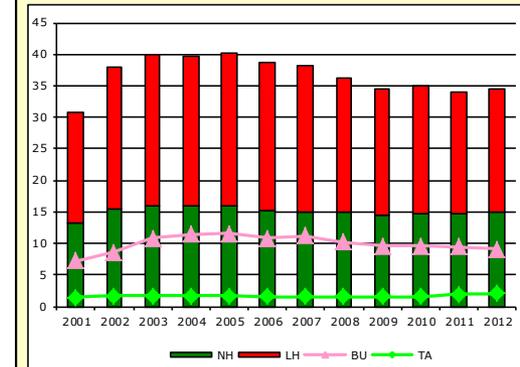
# Beispiel für Ergebnisaufbereitung



Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Gesamt</b>	31%	27%	25%	23%	24%	21%	18%	18%	18%	18%	18%	19%			
<b>Nadelholz</b>	17%	12%	10%	9%	9%	8%	6%	6%	7%	7%	8%	8%			
<b>Laubholz</b>	41%	37%	34%	33%	34%	29%	26%	27%	25%	25%	26%	28%			
<b>Buche</b>	28%	28%	20%	19%	17%	14%	11%	12%	13%	13%	15%	15%			
<b>Tanne</b>	33%	27%	28%	25%	24%	18%	16%	17%	18%	21%	23%	22%			
<b>Ahorn</b>	51%	40%	43%	42%	47%	38%	37%	38%	32%	34%	36%	39%			
<b>Esche</b>	53%	47%	51%	54%	54%	50%	45%	45%	40%	40%	39%	40%			

## Zur Interpretation:

### Erhobene Pflanzen (in Tausend Stück)



### Trends & Auffälligkeiten im Vergleich zum Vorjahr:

- Alle Verbissrends außer Tanne und Buche steigend
- Stammzahl leicht gestiegen