



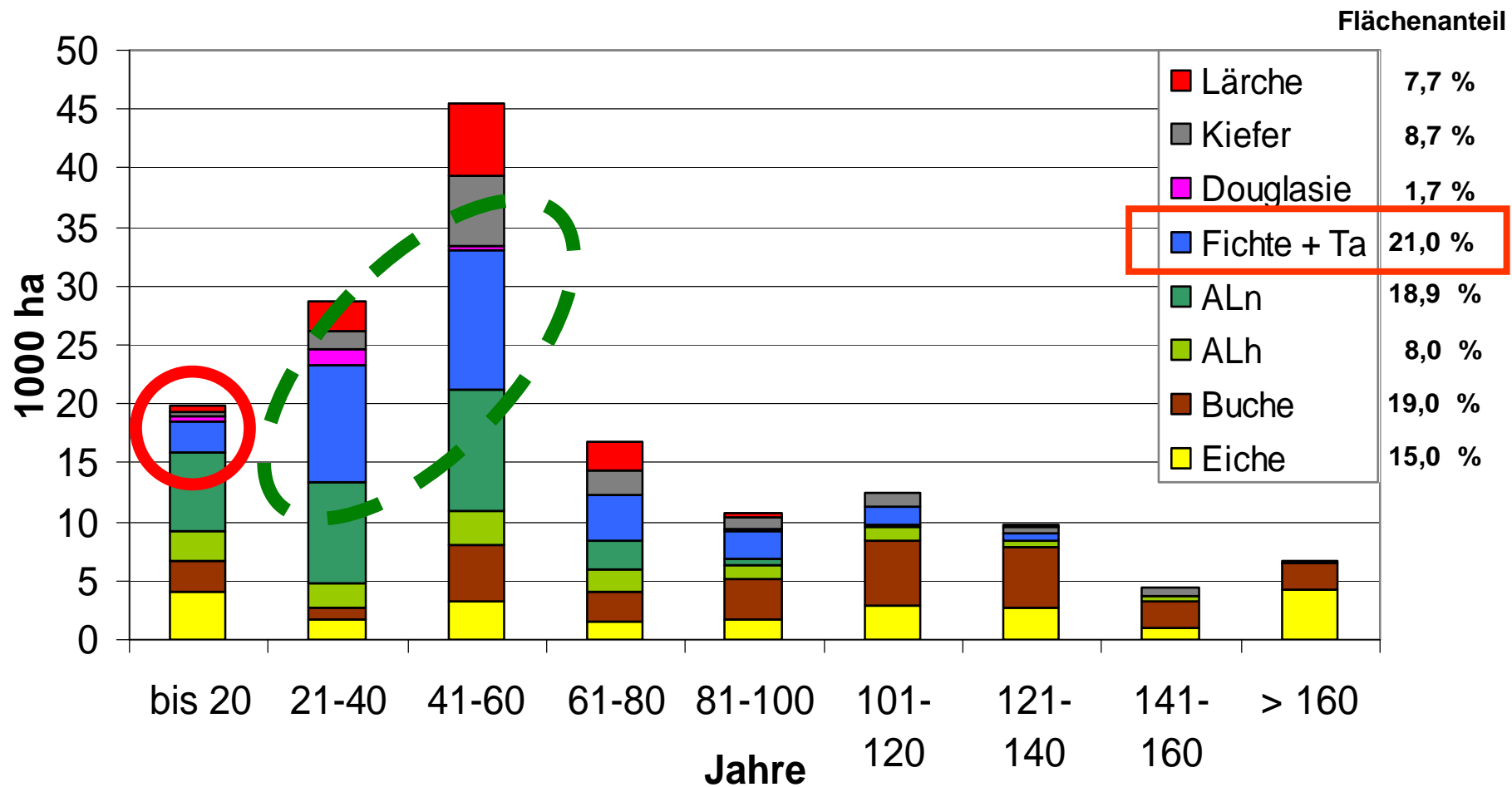
Ausgangslage in Schleswig-Holstein



- waldärmstes Flächenland
ca. 162.500 ha Wald → Waldanteil von 10,3 %
- gute Naturalausstattung bei kleinstrukturierten Besitzverhältnissen
4 % BW, 31 % LW, 15 % KW, 50 % PW (davon **46 % PW < 20 ha (BWI II)**; 81 % der Betriebe haben eine Waldfläche < 5 ha (**MLUR**))
- ca. **61 %** Laubwald, **39 %** Nadelwald (**BWI II**)
- Vorratsanstieg von 236 m³/ha in 1987 auf 296 m³/ha in 2002 (**BWI II**)
- steigende Rohholznachfrage durch den globalisierten Holzmarkt
- wieder steigende Nutzungsintensität
2001: **424.000** m³ (**ZMP 2007**) ↔ 2008: ca. **530.000** m³ (**BMELV 2008**)
- neue Produktionskapazitäten mit fortschreitender Konzentration
- wachsende Konkurrenz zwischen stofflicher und energetischer Nutzung
im Bund: 2002: 76 % / 24 % ↔ 2008: 57% / 43 % (**MANTAU 2002, 2009**)
- Speicherung von CO₂ im Wald und in Forstprodukten

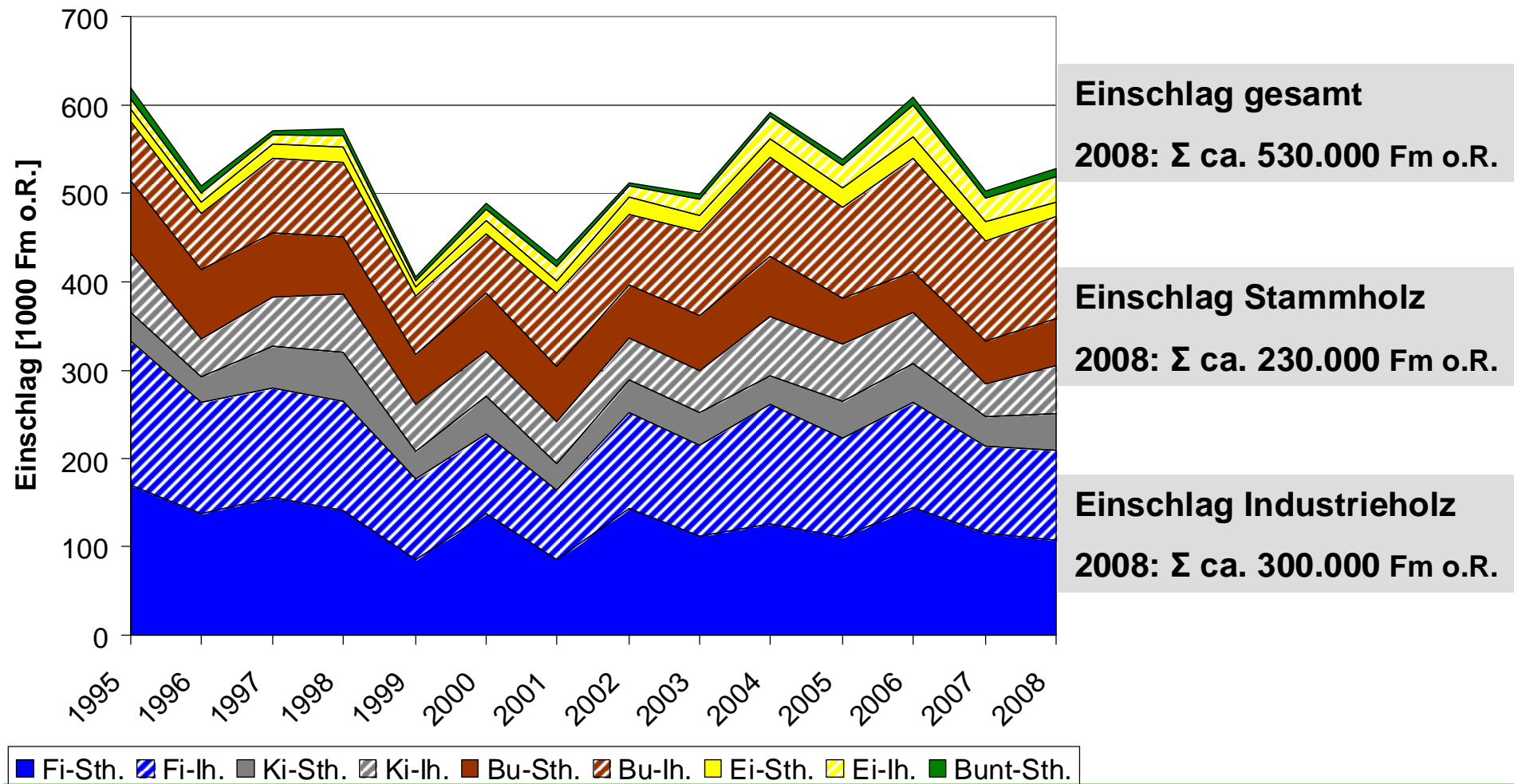
Altersklassenbezogene Baumartenverteilung in Schleswig-Holstein

(Quelle: BWI 2)



Entwicklung des Einschlages in Schleswig-Holstein

ZMP 2008, BMELV 2009



Ausgangssituation in Schleswig-Holstein



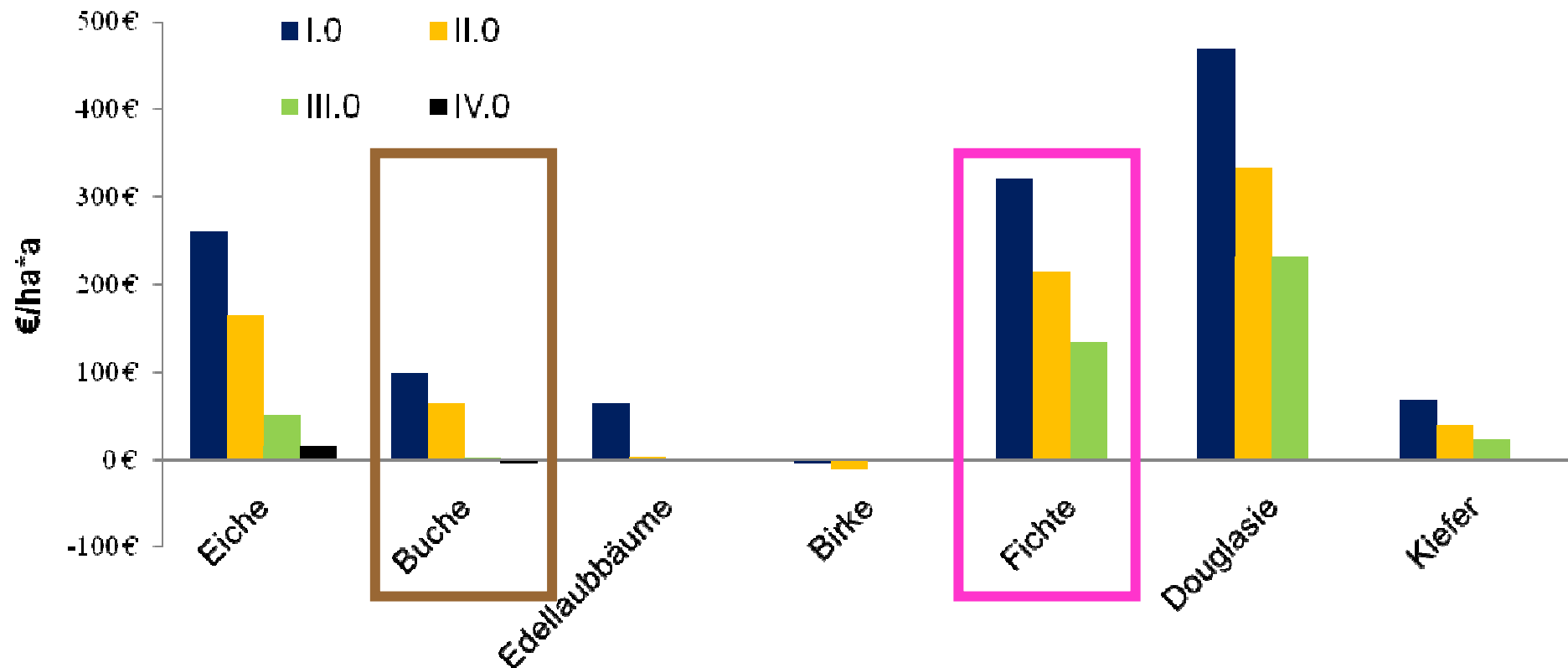
- Bezug: Holzbodenfläche ca. 162.500 ha -



- Fläche:
ca. **39 %** Nadelwald, **61 %** Laubwald
21 % Fi, Ta (BMVEL 2004)
- Einschlag:
ca. **58 %** Nadelholz und **42 %** Laubholz
40 % Fi (ZMP 2008)
- gesicherter Nachwuchs:
nur **16 %** Nadelholz und **81%** Laubholz
dav. 10 % Fi(-NV) (BMVEL 2004)
- Stammschäden Fi:
mit **38%** des Vorrats überdurchschnittl.
hoher Anteil (BMVEL 2004)

Ökonomische Unterschiede zwischen den Hauptbaumarten

DB III ohne VW-Kosten, künstliche Begründung *



Herausforderung Klimawandel

Erforschung und Entwicklung von Anpassungsstrategien

Möglichkeiten:

- Meidung der Grenzstandorte der Baumarten
- Beteiligung bewährter, angepasster Gastbaumarten (Dgl, KTa, REi)
- Risikobegrenzung durch Mischbestände
- Risikovorsorge bei der Bestandespflege (Z-Baum-Zahlen)
- differenziertes Vorgehen bei der Wahl der Hiebsform
- Optimierte Überwachung und Prognose im Waldschutz, saubere Wirtschaft und ausreichende Handlungsoptionen bei PSM

Grenzen:

- Vieles nicht absehbar und nicht beeinflussbar
- vorschnelle Empfehlungen und Aktionismus
- Konkurrenz mit der Landwirtschaft um die Ressource Wasser

Herausforderung **Sicherung der Rohholzversorgung**

Möglichkeiten:

- Erschließung bisher nicht genutzter Potenziale (Privatwald, Vollbaumnutzung, Schnellwuchsplantagen)
- Waldbau auf ökologischen Grundlagen
- Integration von Gastbaumarten, angemessene Nadelholzanteile
- Intensivierung der Forstpflanzenzüchtung
- leistungs- und stabilitätsorientierte Pflege- und Nutzungskonzepte
- Effektive, integrierte Waldschutzverfahren

Grenzen:

- nachhaltiger Hiebssatz, Flächenproduktivität
- Stabilität der Bestände und Waldschutzprobleme
- Bodenschutz und Nährstoffentzüge
- naturschutzfachliche Auflagen
- Konkurrenz mit Landwirtschaft oder Naturschutz um die Fläche

Herausforderung Naturschutz im Wald

Möglichkeiten:

- Versachlichung der Diskussion um Nutzungsverzichte und Vorrangflächen für den Naturschutz
- Bestandsaufnahme der bisherigen Leistungen und Formulierung operationaler Ziele
- Loslösung von willkürlichen Prozentsätzen und Beurteilung naturschutzfachlicher Maßnahmen nach ihrer Wirksamkeit
- Konzentration der Stilllegungsmaßnahmen auf noch mehr oder weniger intakte Biodiversitätszentren (**Hotspots-Strategie**)
- konsequente Umsetzung von Totholz- und Habitatbaumkonzepten

Grenzen:

- Missachtung der Verhältnismäßigkeit, gravierende Einschränkung bzw. Stilllegung des Wirtschaftsbetriebes
- Beschränkung des Baumartenspektrums auf standortsheimische Baumarten und den Ausschluss von Gastbaumarten
- Behinderung bestandessichernder Waldschutzmaßnahmen

Nadelholz in der in der weiteren Waldbauplanung

(Betriebsanweisung Waldbau 2011 der SHLF)

Nadel-Laubmischwälder (NZ 3+ und schwächer)

Ausgangssituation: Nadelholzreinbestände mit bereits derzeit bzw. künftig hohem Risiko

Entwicklungsziel: stabile, strukturreiche Nadel-Laubmischwälder mit ökologisch wirksamen Buchenanteilen unter Integration von Naturverjüngung und Anreicherung mit leistungsfähigen Nadelbaumarten

wirtschaftliches Ziel: betriebssichere Produktion von Nadelholz

Buchenmischwälder mit Nadelbäumen (NZ 4 und schwächer)

Entwicklungsziel: Einbringung bzw. Erhaltung zielgerechter Mischungsanteile gruppen- bis kleinflächenweise in Buchengrundbestand

wirtschaftliches Ziel: Produktion von Buchen- und Nadelstamm- und Wertholz

Waldentwicklungstypen mit Fichtenanteilen (Betriebsanweisung Waldbau 2011 der SHLF)

WET 25: Buche-Fichte

WBR Ost, SO, SW

auf nachhaltig frischen (40) bis vorratsfrischen (41) StaO -
- lt. BA Waldbau Fi nur hier künftig noch standortsgerecht
(NZ 4 – 3)

Verjüngungsziel: Bu 50 – 70%
Fi (SFi) 20 – 50 % (und + bei starker NV)
ggf. Dgl 10 – 20 %
Begleit'BA bis 20 %

Bestandesziel: Bu 50 – 70%
Fi (SFi) 10 – 30 %
ggf. Dgl bis 20 %
Begleit'BA 10 – 20 %

Mischung: gruppen- bis kleinflächenweise Mischung der Fi
in Grundbestand; Begleit'BA in Lücken u. Löchern
kleinräumige Mischung hinsichtl. Bu-Qualität
vermeiden

WET 29: Buche-Tanne-Fichte

(„Umbau-Waldentwicklungstyp“)

WBR Ost, SO, SW mit KTa; NW auch mit WTa

auf frischen (40) bis mäßig frischen (42) u. in den WBR Ost u. NW auch mäßig sommertr. (43) StaO (NZ 3+ - 2+

NZ ≤ 3

Verjüngungsziel:	Bu	40 – 60%	30 – 40 %
	WTa/KTa	30 – 40 %	40 – 60 %
	o. Schirm	bis 50 %	40 – 60 %
	Fi (SFi, JLä)	10 – 20 %	10 – 40 %
	Begleit'BA	bis 20 %	10 – 20 %

Bestandesziel:	Bu	30 – 60%	20 – 50 %
	WTa/KTa	10 – 20 %	20 – 40 %
	Fi (SFi, JLä)	bis 10 %	bis 10 %
	Begleit'BA	bis 10 %	bis 10 %

Mischung: Bu gruppen-, besser horstweise verjüngen

WET 65: Douglasie-Buche-Fichte/Sitkafichte

(„Umbau-Waldentwicklungstyp“)

nicht in WBR Ost

in anderen WBR auf frischen (41) bis mäßig frischen (42) u. tlw.
auf staufrischen StaO mit NZ 3+ – 2+

Verjüngungsziel: Dgl. 40 – 50%
Fi / SFi / JLä bis 30 % (und + bei starker NV)
Bu 30 – 50 % (Pflanzung, Saat)
Begleit'BA 10 - 20 %

Bestandesziel: Dgl. (Fi, SFi, JLä) 20 – 40%
Bu 40 – 60 %
Begleit'BA bis 20 %

Mischung: gruppen- bis kleinflächenweise ungleichaltrig;
Anteil von Fi / SFi zugunsten von Dgl. u. Bu stark
reduzieren

WET 67

Überlegungen zur Umsetzung der waldbaulichen Planung

- vorhandene Fichte ist zumindest mittelfristig noch wichtige Säule des Betriebserfolges
- deshalb: verantwortungsvoller Umgang mit vorhandener Fichte - angepasste Pflege- und Nutzungskonzepte
- Verjüngung von Fichtenbeständen erfordert Weichenstellung auf standörtlicher Grundlage unter Einbeziehung der waldbaulichen Ausgangssituation
- Konzepte für Umgang mit und Stabilisierung von vorhandener Fi-Naturverjüngung erforderlich

Waldumbau / Stabilisierung von Fichtenbeständen

i. S. der besprochenen WET erfordert:

- auf ungeeigneten StaO möglichst Vermeidung von Fi-NV durch geeignetes waldbauliches Vorgehen
- zumindest teilflächiges Zurückdrängen von Fi-NV
- an Lichtbedarf der einzubringenden Baumarten angepasste Hiebsführung
- Entwicklung sicherer waldbaulicher Verfahren zur Einbringung der angepassten Baumarten einschl. Erfolgskontrolle
- Regulierung der Wildbestände



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Waldbaufortbildung Schleswig-Holstein
„Bewirtschaftung und Verjüngung von Fichtenrein- und Mischbeständen“
Bad Segeberg, 20.09.2011