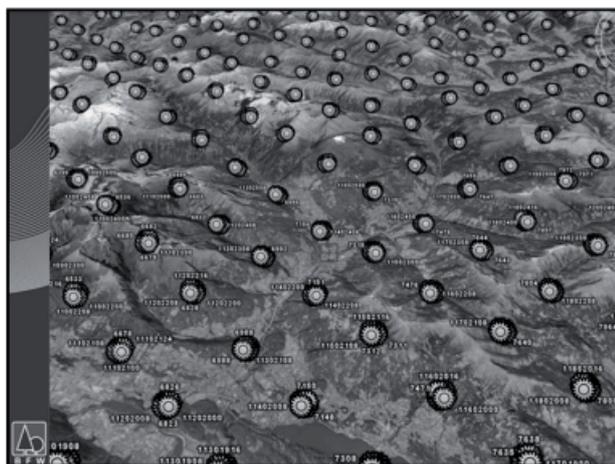
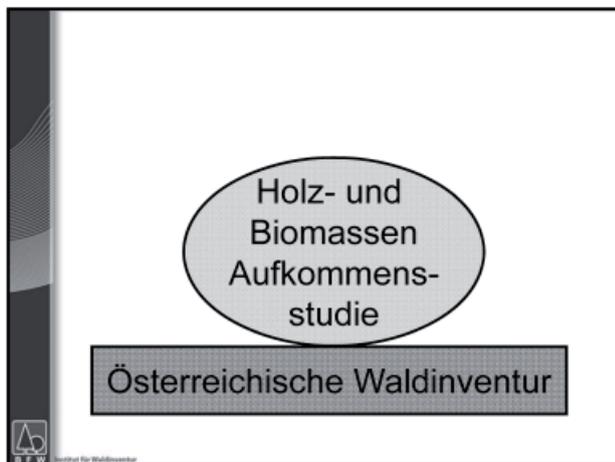
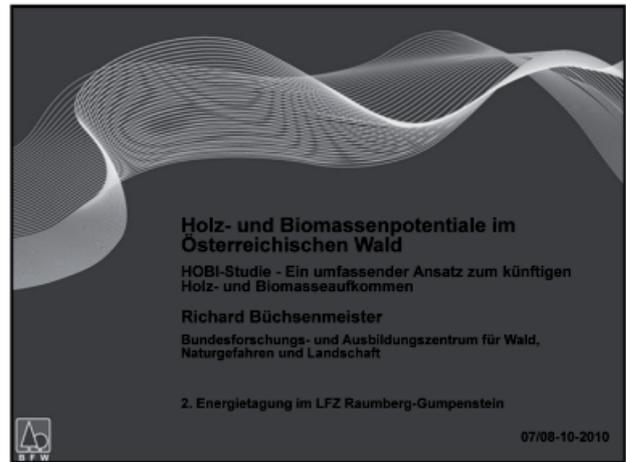


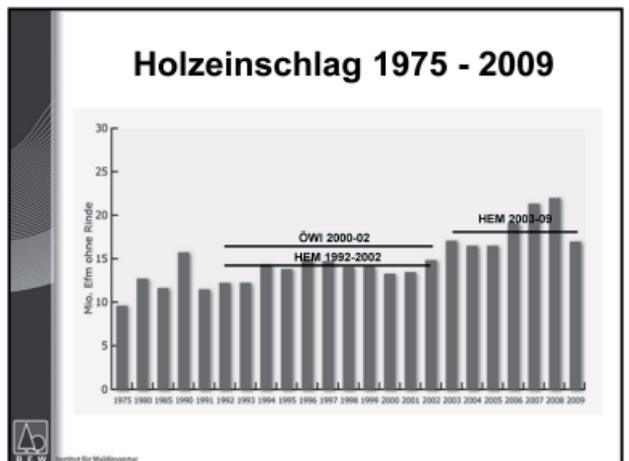
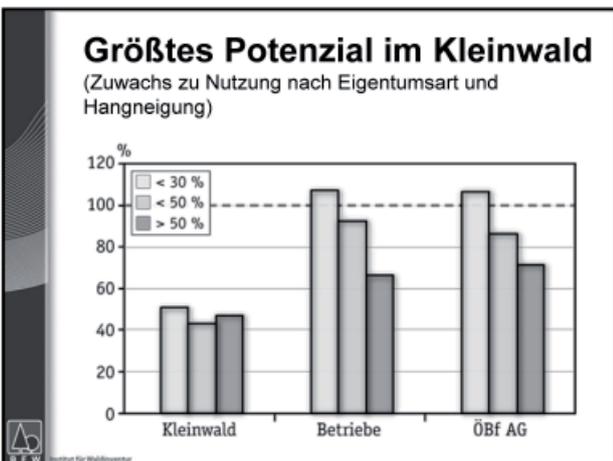
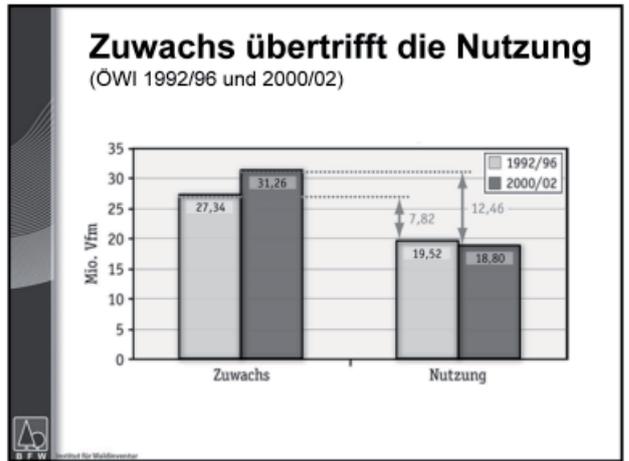
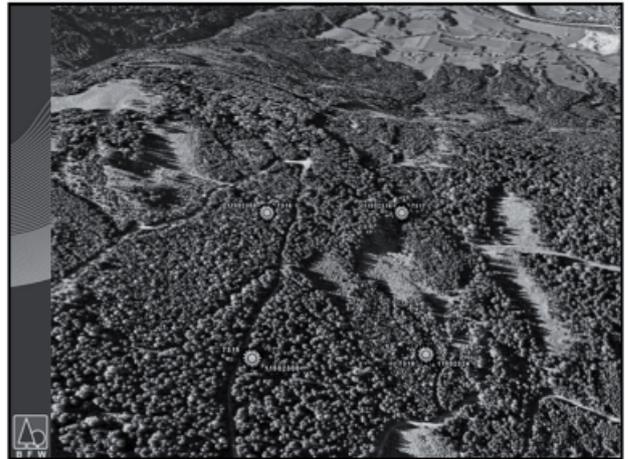
Holz- und Biomassepotenziale im Österreichischen Wald

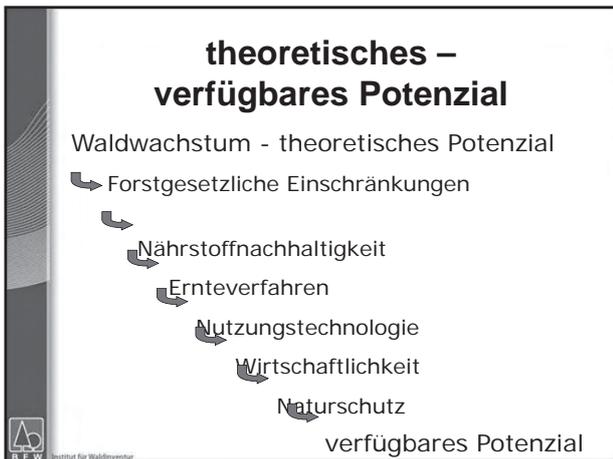
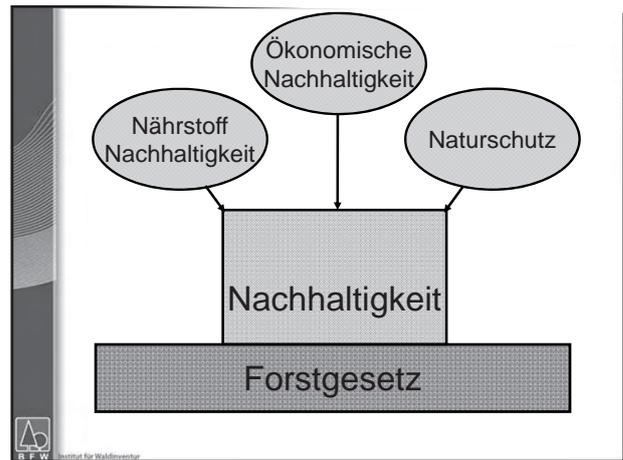
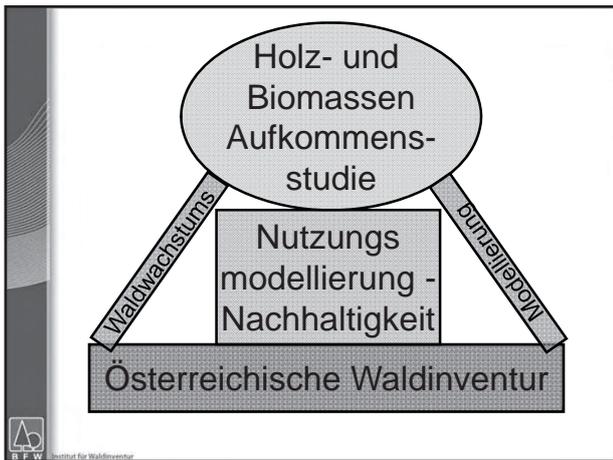
Richard Büchsenmeister^{1*}



¹ Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Seckendorff-Gudentweg 8, A-1131 WIEN

* Kontakt: Dipl.-Ing. Richard BÜCHSENMEISTER, e-mail: richard.buechsenmeister(at)bfw.gv.at





- ### Nutzungsprognosen - Waldwachstum
- Nutzungsszenarien
 - Konstanter Vorrat – 325Vfm/ha
 - Waldbau – Vornutzung/Wertzuwachs
 - Vorratsadaption – 280Vfm/ha
 - Climate Change – Seehöhe

- ### Nährstoffnachhaltigkeit
- Nährstoffvorräte im Boden
 - Nährstoffentzüge durch Biomassennutzung
 - Nährstoffnachlieferung aus Verwitterung
 - Nährstoffeinträge aus der Luft
- ⇒ Kurz- u. langfristige Nachhaltigkeit



Ökonomischen Rahmenbedingungen

- Ernte- und Rücketechnologie
- Ernte- und Rückekosten
- Marktkonforme Sortimente
- Holz- und Biomassenpreise
- Deckungsbeiträge

Ernte- und Rücketechnologie

Anteil am Gesamtpotential

Technologie	Anteil (%)
Forstraktor/Spezialschlepper	27%
Harvester/Forewarder	13%
Zuzug von Straße	4%
Mobilseilkran	2%
Gebirgsharvester	9%
Langstreckenseilkran	2%

Ernte- und Rückekosten

Kosten €/Efm

mittlerer Bhd (cm)

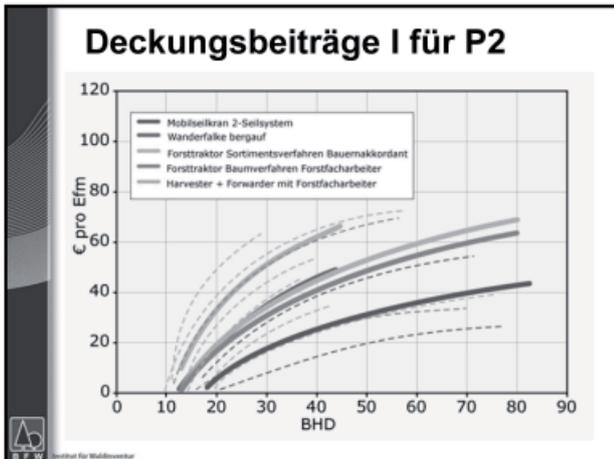
Marktkonforme Sortimente

Holz- und Biomassenfluss vom Wald zur Verwertung

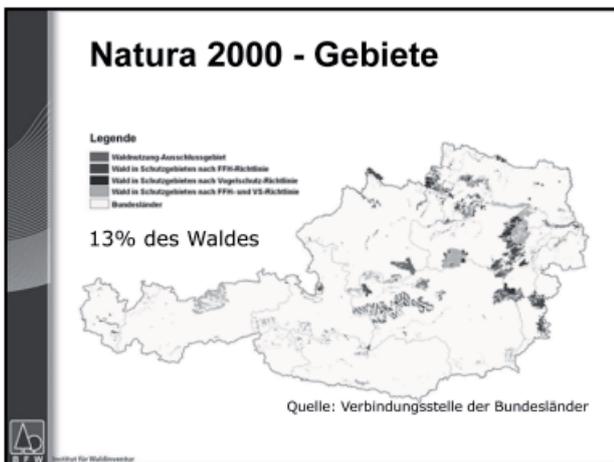
Holz- und Biomassenpreise

- P1 - Mittelwert 2004-2006
- P2 - Niveau Ende 2006
- P3 - 100,-/fm Fichte B 2b
- P4/P5 - Bandbreite Ölpreis 1987-2007

	P1	P2	P3	P4	P5
Fichte B 2b in €	71	81	100	162	243



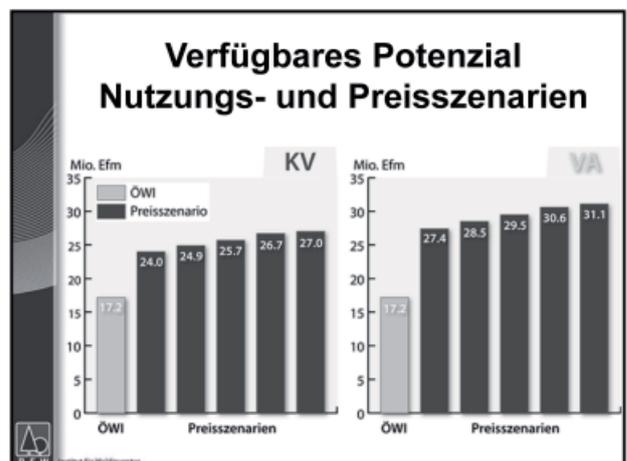
- ### Naturschutz-Einschränkungen
- Naturschutzrechtliche Nutzungsausschlussgebiete
 - Naturschutzrechtliche Nutzungseinschränkungen
 - Naturschutzfachliche Nutzungseinschränkungen

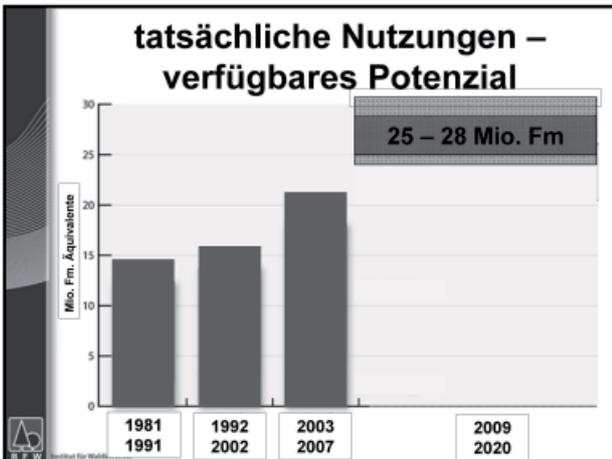


- ### Naturschutz - Umsetzung in HOBI
- Festlegung der Indikatoren
 - Starke lebende Bäume (ab 40 cm)
 - Stehendes Totholz (ab 20 cm)
 - Mehrschichtigkeit
- ⇒ Müssen ÖWI kompatibel und modellierbar sein

Potenziale und Einschränkungen

In Prozent	theoretisches Gesamt Potential	Ökologisch-ökonomisches Potential	Naturschutz Schutzgeb Potential
Preisszenario 1	100	74	72
Preisszenario 2	100	77	75
Preisszenario 3	100	80	78
Preisszenario 4	100	83	81
Preisszenario 5	100	84	82





Stoffliche und energetische Potenziale

Mio. Fm	Hem 2005	2010	2020
Säge	9,9	12,3	13,6
Kapp	0,3	0,3	0,3
Rinde	1,5	2,4	2,7
Ind	2,9	3,1	3,4
Brenn	4,1	4,0	4,4
Hack	0,8	1,7	1,9
Ernteverlust	2,5	1,2	1,3
Summe	22,0	25,0	27,6

Grobe Schätzungen aus HOBI abgeleitet



- ### Holzaufkommen Europa
- Qualitätsvolle Studien noch nicht vorhanden
 - Europäischen Waldinventuren weisen noch Reserven nach
 - Aktuelle Ergebnisse aus CH und D zeigen regionale und/oder baumartenweise Nutzungen über dem Zuwachs
- Europaweite Studie der NFIs wird begonnen

