

## 18 **Wiederbelebung der Mittelwaldwirtschaft im Forstamt Liebenburg, Niedersachsen**

Peter Meyer

Seit Anfang der 1990er Jahre wird im Forstamt Liebenburg der Versuch unternommen, die ehemalige Mittelwaldwirtschaft im Bereich des Salzgitterhöhenzuges auf Standorten des Kalk- und Seggenbuchenwaldes wiederzubeleben. Die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt begleitet das Vorhaben wissenschaftlich (Geb et al. 2004).

Im Jahr 1986 wurde zuerst auf einer Fläche von 15 Hektar die Mittelwaldbewirtschaftung wieder aufgenommen. Der Flächenumfang wurde mittlerweile erheblich ausgedehnt. Heute besteht eine eigene Betriebsklasse mit insgesamt 270 ha Flächengröße in fünf Hiebszügen.

Die ehemaligen Mittelwälder werden in einem 20-jährigen Umtrieb in der Hauschicht bewirtschaftet. Der Oberstand soll einen Bestockungsgrad von 0,4 aufweisen und geeignete Laßreitel vor allem von Edellaubebäumen sollen herangezogen werden.

Nach der bisherigen Bestandesentwicklung wird es nur mit einem erheblichen zusätzlichen Aufwand möglich sein, Mittelwaldbestände zu entwickeln, die gemäß dem traditionellen Vorbild von Stiel- und Traubeneiche dominiert sind. Hingegen verjüngen sich die Esche, die einheimischen Ahornarten und die Hainbuche sehr stammzahlreich. Aus diesen Kernwüchsen dürfte nach dem zweiten Hieb eine geschlossene Hauschicht aus vitalen Stockausschlägen hervorgehen. Die weitere Entwicklung des Oberstandes ist noch nicht unmittelbar absehbar und wird von Art, Anzahl und waldbaulicher Förderung der Lassreitel abhängen. Gegenwärtig beträgt die Vorratshaltung im Oberstand nach dem Hieb zwischen 60 und 120 Vfm je ha.

Nach der Abschätzung von Gründjens (2006) liegt der Zuwachs der Hauschicht mit rund 1 m<sup>3</sup> je ha und Jahr auf einem recht geringen Niveau. Allerdings belaufen sich auch andere Angaben nur auf 1,5 bis 2,7 m<sup>3</sup> je ha und Jahr, sodass zukünftig von einer Produktion der Hauschicht auszugehen ist, die erheblich unter den Werten von Kurzumtriebsplantagen (> 10 m<sup>3</sup> je ha und Jahr) liegt.

Eine betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnung zeigt, dass die Mittelwaldbewirtschaftung unter idealen Bedingungen mindestens kostendeckend betrieben werden könnte. Ungelöst ist jedoch vor allem das Problem einer effektiven Erntetechnik. Zudem fallen gegenüber der Hochwaldbewirtschaftung erhebliche Opportunitätskosten an.

Die Mittelwaldwirtschaft kann allerdings auch unter heutigen Rahmenbedingungen ein attraktives Modell multifunktionaler Waldwirtschaft darstellen, da eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit (Mosaikstruktur, stark umlichtete Oberstände, Artenvielfalt, etc.) mit geringen zusätzlichen Investitionen oder sogar kostendeckend erzielt wird.

Dr. Peter Meyer

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt  
Sachgebiet Waldnaturschutz/Naturwald  
Grätzelstraße 2  
37079 Göttingen

### Literatur

GEB, M., SCHMIDT, W. & MEYER, P. (2004): Das Mittelwaldprojekt Liebenburg – Entwicklung der Bestandesstruktur. *Forst und Holz*, 59 (12), 567–573.

GRÜNTJENS, N. (2006): Der Mittelwald aus betriebswirtschaftlicher Sicht als Modell zur Kombination von Energie- und Wertholzproduktion am Beispiel Liebenburg. Diplomarbeit, Fachhochschule Hildesheim – Holzminde, Fachbereich Forstwirtschaft, unveröffentlicht, 55 S.

### Ausgangssituation Liebenburg

- Insgesamt ca. 1.000 ha durchgewachsene Mittelwälder im Bereich des Forstamtes Liebenburg
- Betrachtete Bestände waren im Besitz örtlicher Forstgenossenschaften, Aufgabe der Mittelwaldbewirtschaftung vor etwa 60 Jahren
- Mitte der 1970er Jahre: Verkauf an die Niedersächsische Landesforstverwaltung, zuvor Einschlag stärkerer Eichen
- Zunächst Überführung in Hochwald (Entnahme von zielstarkem Holz auf ganzer Fläche, Entstehen von Verjüngungsfemel)
- 1986: Versuchsweise Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung auf Fläche von 15 ha
- Forsteinrichtung 1990: Betriebsklasse Mittelwald 210 ha
- Forsteinrichtung 2000: Bestätigung der Betriebsklasse Mittelwald auf 270 ha in 5 Hiebszügen


### Bestandesbehandlung

- Im Laufe der Zeit unterschiedliche Eingriffsstärken und Flächengrößen
- Forsteinrichtung 2000: Ziel-Bestockungsgrad von 0,4 ; Erhaltung aller Oberständer, Heranziehen von guten Lassreiteln (vor allem Edellaubholz)
- 20jährige Umtriebszeit in der Hauschicht
- jährliche Schlagfläche: 1- 3 ha
- Vorgehen: massive Lichtung durch Industrieholztriebe bei vorheriger Auszeichnung der zu belassenden Oberständer
- BHD möglichst größer 30 cm, bevorzugt Eiche und Edellaubholz, wenn nicht vorhanden auch Buche und Hainbuche

### Wissenschaftliche Begleitung

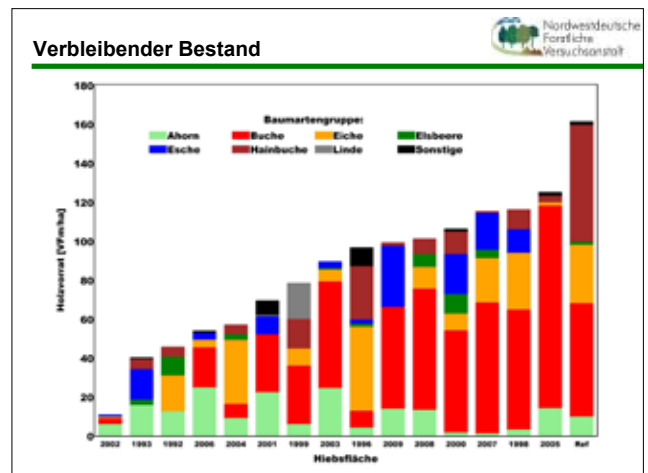
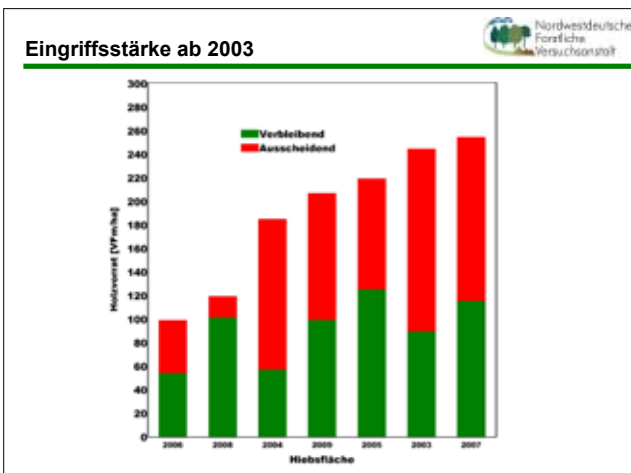
Ein Mittelwaldhiebszug von 62 ha ab 2002 in Beobachtung:

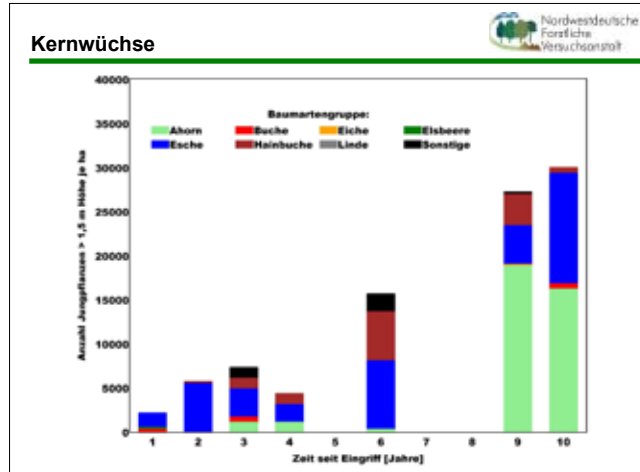
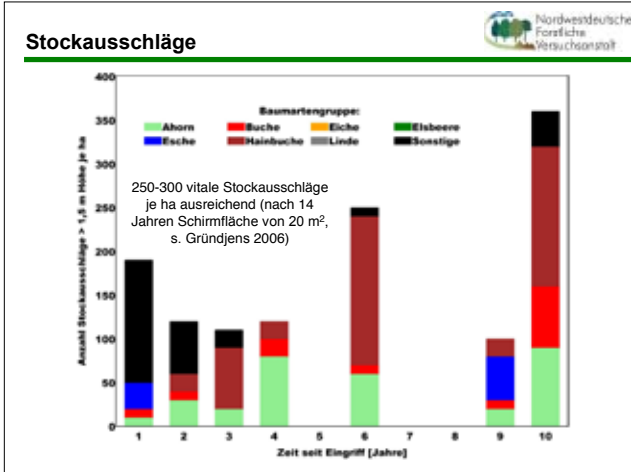
- Vermessung und Vermarkung
- Standortkartierung
- Luftbildkartierung
- Terrestrisches Erfassung Waldstruktur
- Master- und Diplomarbeiten (Geb 2002, Gründjens 2007)



### Standorte

Wuchsbezirk „Unteres Weser-Leine Bergland“  
 Im langjährigen Durchschnitt 705 mm Niederschlag, wärmegetönt  
 Bestände stocken am leicht abfallenden Westhang des Salzgitter-Höhenzuges, Höhenlage 200 bis 290m  
 Mehr oder weniger flachgründige Kalkböden (Plänerkalk, Obere und Untere Kreide), am Unterhang tiefgründige Kolluvien



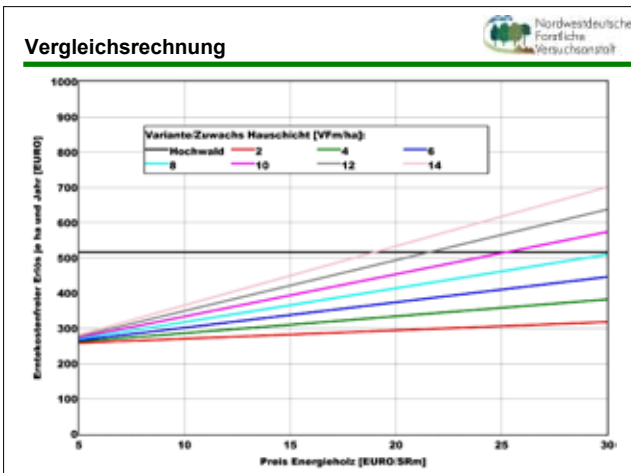
### Holzproduktion Hauschicht

Typ	Jährlicher Zuwachs [m <sup>3</sup> /ha]	Quelle
Niederwald Bu/HBu (1. Bodenklasse, 20 Jahre)	2,7	Schneider (1843)
Niederwald Bu/HBu (2. Bodenklasse, 20 Jahre)	2,5	Schneider (1843)
Mittelwald Liebenburg	1,0	Gründjens (2006)
Typischer Mittelwald	1,5	Schröder (2009)
Oberholzarter Mittelwald	1,8	Schröder (2009)
Kurzumtrieb Roterle/Weide	15,2	Burger (2006)
Kurzumtrieb Balsampappel	27,6	Burger (2006)
Kurzumtrieb Weide	13,8	Guericke (2006)

### Eckwerte (z. T. idealisiert)

- Erntekostenfreier Erlös Stammholz = 86 €
- Hochwald: Hiebssatz 6 Efm Stammholz je ha und Jahr
- Mittelwald Oberholz: Hiebssatz 2,4 Efm Stammholz je ha und Jahr
- Mittelwald Hauschicht: Hiebssatz 2,5 Efm je ha und Jahr (6,3 Srm)
- Energieholz: Ernte-, Werbungs- und Hackerkosten 8,5 € je Srm
- Erlös Energieholz: 7 € je Srm

Real: keine Kostendeckung beim Energieholz



### Schlussfolgerungen/Ausblick

- Ungünstige Ausgangssituation: Überalterte Stöcke, minderwertiger Oberstand
- Regulärer Mittelwaldbetrieb Hauschicht beginnt ab dem 2. Umtrieb
- Regulärer Mittelwaldbetrieb Oberstand erst längerfristig erreichbar
- Kostendeckung erreichbar, aber erhebliche Opportunitätskosten
- Zielbestockung: Edellaubbaumdominierter oder klassischer Mittelwald mit Eiche und Hainbuche?
- Beweidung als typisches Element der Mittelwaldbewirtschaftung einführen?
- Rentable Erntetechnik in der Hauschicht?