

Institut für Ländliche Räume



# **Kosten und Nutzen von Waldflurbereinigungen**

**Klaus Klare**

**Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

**Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie**

**01/2006**

Braunschweig, im Januar 2006

Dipl.-Ing. agr. Klaus Klare, Institut für Ländliche Räume der FAL, Bundesallee 50, 38116  
Braunschweig

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	III
<b>Tabellenverzeichnis</b>	III
<b>1 Problemstellung und Vorgehensweise</b>	1
<b>2 Besitzverhältnisse und Flurzersplitterung</b>	2
2.1 Besitzverhältnisse	2
2.2 Teilflurstücke im Privatwald 1971	4
2.3 Flurzersplitterung im Privatwald 2002	7
2.4 Potenzieller Flurbereinigungsbedarf im Privatwald	10
2.5 Probleme der Bewirtschaftung stark parzellierter Waldflächen	11
<b>3 Kosten und Nutzen von Waldflurbereinigungen</b>	15
3.1 Ziele der Waldflurbereinigung	15
3.2 Besondere Vorschriften für Waldflurbereinigungen	18
3.3 Kriterien zur Beurteilung der Bedürftigkeit von Waldflurbereinigungen in den achtziger Jahren	20
3.4 Kosten-Nutzen-Überlegungen zu Waldflurbereinigungen	22
3.4.1 Bewertungsprobleme	22
3.4.2 Literatur	24
3.4.3 Ergebnisse einer in den achtziger Jahren abgeschlossenen Wald- flurbereinigung	24
3.4.4 Kritische Würdigung der Ergebnisse	32
3.5 Wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft	34
3.5.1 Großflächige Privat- und Körperschaftsbetriebe	34
3.5.2 Landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe mit mindestens 10 ha Forstfläche	36
3.5.3 Landwirtschaftliche Betriebe mit einer Forstfläche unter 10 ha	37
3.6 Forsttechnische Entwicklungen seit den 1980er Jahren und ökologische Verträglichkeit	38
3.6.1 Technikeinsatz im Staats- und Körperschaftswald	39
3.6.2 Technikeinsatz im Privatwald	41
3.6.2.1 Große Forstbetriebe	41
3.6.2.2 Landwirtschaftliche Betriebe mit Betriebszweig Forst und Kleinprivatwald	42

---

3.7	Effizienz von Waldflurbereinigungen im Kontext forsttechnischer Entwicklungen	43
3.7.1	Grundsätzliche Überlegungen	43
3.7.2	Forstwirtschaftliche Lage im klein strukturierten Privatwald nach der Flurbereinigung	45
3.7.3	Voraussichtliche Entwicklung des Einsatzes forsttechnischer Neuerungen im kleinstrukturierten Privatwald	48
<b>4</b>	<b>Alternativen zur Flurbereinigung</b>	<b>50</b>
4.1	Forstbetriebsgemeinschaften	50
4.1.1	Waldverein	53
4.1.2	Waldgemeinschaft	54
4.1.3	Gründung von Forstbetriebsgemeinschaften	55
4.2	Forstbetriebsgemeinschaften versus Waldflurbereinigungen	57
4.2.1	Waldgemeinschaft	58
4.2.2	Waldverein	63
4.3	Walderschließung durch Forstbetriebsgemeinschaften	66
4.4	Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften	67
4.4.1	Gegenwärtige Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	67
4.4.2	Mögliche Erweiterung der (Förderungs-)Maßnahmen	69
4.4.3	Steuerliche Grundlagen für Forstbetriebsgemeinschaften	70
<b>5</b>	<b>Waldflurbereinigungen mit nicht forstwirtschaftlichen Aufgabenschwerpunkten</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>Mängel und Nachteile der Mischfinanzierung</b>	<b>73</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>75</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>79</b>
	<b>Anhang 1</b>	<b>A1</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Nutzungsintensität des Waldes in den verschiedenen Eigentumsarten; alte Länder, 1987 bis 2002	13
Abbildung 2:	Nutzungsintensität des Privatwaldes in verschiedenen Größenklassen; alte Länder, 1987 bis 2002	14
Abbildung 3:	Reinerträge der Produktionsbereiche 1 bis 3 im Körperschafts- und Privatwald ab 200 ha Waldfläche, 1996 bis 2003	35

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verteilung des Waldeigentums, 1987 und 2002	3
Tabelle 2:	Verteilung des Körperschafts- und Privatwaldes auf Größenklassen, 2002	4
Tabelle 3:	Betriebe in den alten Ländern mit Waldfläche (WF) nach der Zahl der Teilstücke der WF, Mai 1971	6
Tabelle 4:	Erfasste Privatwaldfläche in der Größenklasse unter 5 ha in der Agrarstatistik 1971 und 1995 sowie bei der Bundeswaldinventur 2002 in den alten Ländern	8
Tabelle 5:	Die Parzellengröße	26
Tabelle 6:	Die „Rückedistanz“	27
Tabelle 7:	Der Waldbesitz pro Waldbesitzer	27
Tabelle 8:	Die Anzahl der Parzellen pro Waldbesitzer	27
Tabelle 9:	Die Märkerart	28
Tabelle 10:	Die Rechtsverhältnisse	28
Tabelle 11:	Die Mechanisierung	29

Tabelle 12:	Verfahrens-, Ausführungs- und Folgekosten der Flurbereinigung in der Gemarkung Oberalpfen	30
Tabelle 13:	Monetär quantifizierbarer Kosten-Nutzen-Vergleich der Flurbereinigung in der Gemarkung Oberalpfen	31
Tabelle 14:	Betriebsergebnisse der Forstbetriebe des Privat- und Körperschaftswaldes ab 200 ha Waldfläche, 2002 und 2003	36
Tabelle 15:	Kennzahlen der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe mit Wald, Wirtschaftsjahre 2002/03 und 2003/04	37
Tabelle 16:	Forstbetriebsgemeinschaften (FBGem) in Deutschland	52
Tabelle A1:	Unterschiede der Überzeugungssysteme von Naturschutz- und Forstwirtschafts-Koalition, von Befürwortern und Gegnern einer Novellierung des Bundeswaldgesetzes (übersetzt aus Winkel und Memmler, 2004)	A4

## 1 Problemstellung und Vorgehensweise

Die Nachfrage nach Waldflurbereinigungen von privaten Eigentümern in Regionen mit starker Zersplitterung der Waldflurstücke veranlasste im März 2005 das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), Kosten und Nutzen dieses Instruments auf der Basis der vorhandenen Literatur und ergänzender Überlegungen zu analysieren. Im Institut für Ländliche Räume der FAL bestanden durch die kürzlich abgeschlossene Untersuchung über Nutzen und Wirkungen landwirtschaftlicher Flurbereinigungen (vgl. Klare et al., 2005 a und b) günstige Voraussetzungen, die dabei gesammelten Erfahrungen für die anzustellenden Effizienzüberlegungen von Waldflurbereinigungen zu nutzen. Es lag deshalb nahe, die Anregung des BMVEL aufzugreifen und unter Heranziehung der hierfür relevanten forstwirtschaftlichen Literatur eine solche Studie zu erstellen..

Die gesetzliche Grundlage für Waldflurbereinigungen ist u. a. § 1 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG)<sup>1</sup>. Danach kann nicht nur landwirtschaftlicher, sondern auch der forstwirtschaftliche Grundbesitz zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung neu geordnet werden. Das primäre sektorale Ziel dieser Neuordnung ist die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit sowie der Wettbewerbsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 2).

Den Interessen der Landeskultur und der Landentwicklung wird politisch der gleiche Rang zugewiesen wie denen der Land- und Forstwirtschaft. Dennoch ist die Flurbereinigung noch immer zu einem wesentlichen Teil ein Instrument der sektoralen Bodenordnung (vgl. ebenda). In Abstimmung mit dem BMVEL wird deshalb in dieser Arbeit der Focus auf Waldflurbereinigungen mit dem Aufgabenschwerpunkt Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft gelegt.

Nachfolgend werden zunächst die Besitzverhältnisse am Wald dargestellt und die Nachteile einer Zersplitterung für die Forstwirtschaft herausgearbeitet. Es folgen ausgewählte Ergebnisse aus der Literatur über durchgeführte empirische Kosten-Nutzen-Analysen von Waldflurbereinigungen. Danach werden Effektivität und Effizienz von Waldflurbereinigungen aus forstwirtschaftlicher Sicht unter den gegenwärtigen und erwarteten zukünftigen Rahmenbedingungen diskutiert und mögliche Alternativen aufgezeigt. Abgeschlossen wird der Beitrag mit Kosten-Nutzen-Überlegungen von Waldflurbereinigungen mit nicht forstwirtschaftlichem Aufgabenschwerpunkt.

---

<sup>1</sup> Stand: Neu gefasst durch Bekanntmachung vom 16.03.1976, BGBl. I, S. 546; zuletzt geändert durch Art. 5 G vom 20.12.2001, BGBl. I, S. 3987.

## 2 Besitzverhältnisse und Flurzersplitterung

### 2.1 Besitzverhältnisse

Im Folgenden werden die Begriffe Waldeigentum und Waldbesitz entsprechend dem allgemeinen Sprachgebrauch synonym verwendet<sup>2</sup>. Nach § 3 BWaldG wird unterschieden zwischen

- Staatswald: Eigentum des Bundes und/oder der Länder;
- Körperschaftswald: Eigentum der Gebietskörperschaften (Kommunalwald) und sonstiger Körperschaftswald (dieser Besitzform zugeordneter, d. h. unter staatlicher Aufsicht stehender Kirchen-, Gemeinschafts- und Genossenschaftswald öffentlichen Rechts);
- Privatwald: Wald, der weder Körperschafts- noch Staatswald ist; hierzu zählt der Wald im Eigentum natürlicher Personen, juristischer Personen des Privatrechts (z. B. Realverbände, Hauberggenossenschaften, Markgenossenschaften) und sonstiger Privatwald (dieser Besitzform zugeordneter, d. h. nicht unter staatlicher Aufsicht stehender Kirchen- und Gemeinschaftswald öffentlichen Rechts)<sup>3</sup>;
- Wald in Verwaltung der Treuhandgesellschaft (ehemalige volkseigene Waldflächen in den neuen Ländern, die noch nicht privatisiert sind).

Die Verteilung des Waldes auf die verschiedenen Eigentümer wird aus Tabelle 1 ersichtlich. Dargestellt werden die Ergebnisse der Bundeswaldinventur aus den Jahren 1987 und 2002<sup>4</sup>. Mit rd. 11,1 Mio. ha Wald betrug der Waldanteil 2002 in Deutschland rd. 31 % der Gesamtfläche. Davon entfielen rd. 44 % auf den Privatwald, 33 % auf den Staatswald, rd. 20 % auf den Körperschaftswald und etwa 4 % waren noch Treuhandwald. Von 1987 bis 2002 hat die Waldfläche in den alten Ländern um ca. 200 000 ha (ca. 2,5 %) zugenommen, und es fand eine Anteilsverschiebung zu Gunsten des Privatwaldes um rd. einen Prozentpunkt auf 46,5 % statt. Für die neuen Länder lagen 1987 keine vergleichbaren Ergebnisse vor.

---

<sup>2</sup> Im § 4 Bundeswaldgesetz (BWaldG, BGBl. I, 1975, S. 1037, zuletzt geändert 1998, BGBl. I, S. 2521) wird der Begriff „Waldbesitzer“ wie folgt definiert: „... der Waldeigentümer und der Nutzungsberechtigte, sofern dieser unmittelbar Besitzer des Waldes ist“.

<sup>3</sup> Das BWaldG ermächtigt die Länder, den Gemeinschaftswald und den Kirchenwald dem Körperschaftswald des jeweiligen Landes gleichzustellen.

<sup>4</sup> Die Bundeswaldinventur erfasst die großräumigen Waldverhältnisse und forstwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten auf Stichprobenbasis nach einem einheitlichen Verfahren in ganz Deutschland. Vgl. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bundeswaldinventur II (VwV-BWI II) vom 17. Juli 2000. Bundesanzeiger 52, Nr. 146a, 05. August 2000, S. 3-20.



**Tabelle 1:** Verteilung des Waldeigentums<sup>1)</sup>, 1987 und 2002

Eigentumsart	1987		2002		2002		2002	
	ha WF (in 1000)	%	ha WF (in 1000)	%	ha WF (in 1000)	%	ha WF (in 1000)	%
Staatswald <sup>2)</sup>	2359,1	30,4	2390,1	30,1	1295,9	41,4	3686,0	33,3
Körperschaftswald <sup>3)</sup>	1866,8	24,1	1863,1	23,4	297,1	9,5	2160,2	19,5
Privatwald <sup>4)</sup>	3527,9	45,4	3694,3	46,5	1129,4	36,1	4823,7	43,6
Treuhandwald <sup>5)</sup>	-	-	-	-	405,9	13,0	405,9	3,7
Insgesamt	7753,8	100,0	7947,5	100,0	3128,3	100,0	11075,8	100,0

- 1) Holzboden- und Nichtholzbodenfläche.
- 2) Wald des Bundes und der Länder.
- 3) Kommunalwald und sonstiger Körperschaftswald (Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts, z. B. Kirchenwald).
- 4) Bauernwald und sonstiger Privatwald.
- 5) Von der Bodenverwertungs- und -verwaltungsgesellschaft (BVVG) noch zu privatisierende ehemalige volkseigene Waldflächen.

Quelle: Ergebnisse der Bundeswaldinventur 1987 und 2002, zitiert aus Agrarbericht 1991, sowie eigene Berechnungen aus der Bundeswaldinventur – Ergebnisdatenbank (<http://www.bundeswaldinventur.de>).

Eine Flurbereinigung ist grundsätzlich nur für den Privat- und Körperschaftswald relevant, weil der Staatswald in der Regel bereits arrondiert ist. Einen ersten Einblick über eine mögliche Flurzersplitterung des Privat- und Körperschaftswaldes gibt die Differenzierung nach Größenklassen der Waldfläche. Die hierfür verwendete Bundeswaldinventur lässt flächendeckend zwar lediglich die in Tabelle 2 ausgewiesene grobe Größenaufteilung zu. Dennoch wird die vergleichsweise ungünstige Größenstruktur des Privatwaldes deutlich. In der Klasse bis 5 ha (5 bis 10 ha) befinden sich hier rd. 34 (23) % der Waldfläche, beim Körperschaftswald dagegen nur 1,1 (1,8) %.

**Tabelle 2:** Verteilung des Körperschafts- und Privatwaldes auf Größenklassen, 2002

Waldfläche in ha	Eigentumsart			
	Körperschaftswald		Privatwald	
	ha WF (in 1000)	%	ha WF (in 1000)	%
bis 5 <sup>1)</sup>	24,3	1,1	1651,4	34,2
5 bis 20 <sup>1)</sup>	38,8	1,8	1108,4	23,0
über 20 bis 50	60,3	2,8	391,3	8,1
über 50 bis 100	95,3	4,4	272,6	5,6
über 100 bis 200	168,9	7,8	241,9	5,0
über 200 bis 500	422,2	19,5	327,2	6,8
über 500 bis 1000	408,0	18,9	256,2	5,3
über 1000	942,5	43,6	574,7	11,9
Insgesamt	2160,2	100,0	4823,7	100,0

- 1) Für Hessen und das Saarland wurde die Waldfläche im Rahmen der Bundeswaldinventur unterhalb der Größenklasse 20 ha nicht weiter differenziert. Den Tabellenergebnissen liegt die Annahme zugrunde, dass auf die Größenklasse unter 5 ha WF wie in Baden-Württemberg jeweils 73 % der WF entfallen, die für die Größenklasse bis 20 ha WF ausgewiesen wird.

Quelle: Berechnete Ergebnisse auf der Grundlage der Bundeswaldinventur 2002  
(<http://www.bundeswaldinventur.de>).

## 2.2 Teilflurstücke im Privatwald 1971

Für die potenzielle Notwendigkeit von Waldflurbereinigungen sind ungünstige Waldgrößenstrukturen nur ein Indiz<sup>5</sup>. Weitere Indizien sind lokal konzentriert geringe Parzellengrößen, ungünstige Parzellenformen, eine hohe Anzahl an Parzellen je Waldbesitzer, eine günstige Ertragsfähigkeit des Standortes, eine geringe Standorterschließung und die Betriebsart<sup>6</sup> (vgl. König, 1985, S. 15 f.).

Flächendeckend stehen Informationen über diese Kennziffern für die jüngere Vergangenheit nicht zur Verfügung, da sie weder in der amtlichen Agrarstatistik noch im Rahmen der Bundeswaldinventur oder des integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVe-KoS) erfasst werden. Deshalb wurde auf die Landwirtschaftszählung 1971 zurückgegrif-

<sup>5</sup> Wird unterstellt, dass jeder Waldbesitzer nach der Flurbereinigung nur noch eine Parzelle hat, gibt der durchschnittliche Waldbesitz die nach der Flurbereinigung maximal erreichbare Parzellengröße an.

<sup>6</sup> Herrscht z. B. die Plenterwirtschaft als Betriebsart vor, sind die wirtschaftlichen Nachteile in klein parzellierten Gebieten nicht so stark ausgeprägt wie z. B. bei Dominanz des schlagweisen Hochwaldes.

fen, bei der für die alten Bundesländer u. a. die Anzahl der Waldstücke in nach Waldgrößenklassen differenzierten Betrieben erfragt wurde.

In die Erhebung von 1971 einbezogen wurden alle Betriebe

- mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) oder Waldfläche (WF) von jeweils mindestens 1 ha,
- mit einer LF unter 1 ha oder ohne LF, wenn bestimmte physische Mindestzahlen für Erzeugereinheiten erreicht wurden (vgl. StBA, LZ 1975, H. 6, S. 7).

Als Teilwaldstücke eines Betriebes wurden räumlich getrennt voneinander liegende Waldflächen definiert. Dabei galten Wirtschaftswege, Gräben und zwischen den Waldgrundstücken gelegene andere Flächen der Betriebe nicht als Trennung (vgl. ebenda, S. 16)<sup>7</sup>.

Die Erhebungsergebnisse vermitteln für die alten Länder einen flächendeckenden Überblick über die Größe der Waldteilstücke in den verschiedenen Waldgrößenklassen, differenziert nach Rechtsformen im Jahr 1971 (vgl. Tabelle 3). Auf die Größenklasse unter 1 ha (1 bis unter 5 ha) entfielen mit rd. 75 000 (584 000) ha rd. 1,1 % (8,4 %) der gesamten Waldfläche. Dieser klein strukturierte Wald befand sich fast ausschließlich im Privateigentum von natürlichen Personen, die im Durchschnitt landwirtschaftliche Betriebe mit 17 (13,1) ha LF bewirtschafteten. Diese rd. 175 000 (252 000) Betriebe machten einen Anteil von rd. 33 (48) % der erfassten natürlichen Personen mit Privatwald aus. Darunter waren rd. 23 000 (95 000) Betriebe, die ihre WF von 13 000 (242 000) ha auf mehr als drei Teilstücke mit durchschnittlich 0,14 ha (0,52 ha) bewirtschafteten.

---

<sup>7</sup> Die Definition der Teilstücke ist somit nicht identisch mit der von Flurstücken, die bei der Flurbereinigung als kleinste vermessungstechnische Katastereinheit mit eigener Nummer von großer Bedeutung sind.

**Tabelle 3:** Betriebe in den alten Ländern mit Waldfläche (WF) nach der Zahl der Teilstücke der WF, Mai 1971

Waldfläche von ... bis unter ... ha	Betriebe		WF		Waldteilstücke		ha LF	
	abs. in 1000	rel. %	abs. in 1000	rel. %	abs. in 1000	ha WF Ø	1971 Ø	1995 Ø
Rechtsform insgesamt								
unter 1	175,6	31,9	74,9	1,1	279,4	0,27	9,5	(17,0)
1 bis 5	257,7	46,8	584,1	8,4	700,7	0,83	11,0	(12,9)
5 bis 20	90,1	16,4	818,0	11,8	388,6	2,10	18,7	(22,4)
20 bis 50	14,5	2,6	433,9	6,2	71,8	6,00	24,6	(31,5)
50 bis 200	8,4	1,5	831,2	11,9	40,4	20,55	17,0	(24,2)
200 bis 500	2,6	0,5	804,3	11,6	15,5	51,93	15,8	(20,0)
500 und mehr	1,9	0,3	3413,2	49,0	21,6	158,14	18,8	(16,5)
Insgesamt	550,9	100,0	6959,4	100,0	1518,0	4,58	12,3	(16,5)
Insgesamt < 5 ha	433,3	78,7	659,0	9,5	979,8	0,67	10,4	(14,1)
Betriebe deren Inhaber natürliche Personen sind								
unter 1	175,2	33,2	74,7	2,7	278,9	0,27	9,5	(17,0)
1 bis 5	251,9	47,8	569,2	20,7	689,3	0,83	11,2	(13,1)
5 bis 20	84,5	16,0	758,5	27,6	371,2	2,04	19,7	(23,3)
20 bis 50	11,3	2,1	327,5	11,9	58,1	5,64	30,8	(37,5)
50 bis 200	3,3	0,6	294,1	10,7	16,1	18,27	37,9	(46,1)
200 bis 500	0,6	0,1	186,7	6,8	3,1	60,59	60,0	(69,3)
500 und mehr	0,3	0,1	534,0	19,5	4,8	112,04	68,9	(75,7)
Insgesamt	527,2	100,0	2744,8	100,0	1421,4	1,93	12,7	(17,0)
Insgesamt < 5 ha	427,1	81,0	643,9	23,4	968,2	0,67	10,5	(14,2)
Betriebe deren Inhaber natürliche Personen sind, mit 3 Waldteilstücken und mehr								
unter 1	22,5	12,4	13,0	0,8	95,0	0,14	•	(••)
1 bis 5	95,2	52,6	242,0	14,6	468,4	0,52	•	(••)
5 bis 20	53,5	29,5	490,6	29,6	324,1	1,51	•	(••)
20 bis 50	7,3	4,0	210,1	12,7	52,2	4,02	•	(••)
50 bis 200	1,9	1,0	169,1	10,2	14,1	12,96	•	(••)
200 bis 500	0,4	0,2	112,8	6,8	2,7	41,10	•	(••)
500 und mehr	0,3	0,1	417,7	25,2	4,7	89,81	•	(••)
Insgesamt	181,2	100,0	1655,5	100,0	961,3	1,72	•	(••)
Insgesamt < 5 ha	117,7	65,0	255,1	15,4	563,4	0,45	•	(••)

• = Keine Angaben

Quelle: StBA (Hrsg.): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Landwirtschaftszählung 1971, H. 6 (Besitzverhältnisse, Teilstücke), Stuttgart und Mainz 1975, S. 200 ff.

Für den Körperschaftswald wurden keine entsprechenden Ergebnisse veröffentlicht. Die Differenzen zwischen den Ergebnissen der Rechtsformen insgesamt und Betrieben, deren Inhaber natürliche Personen sind, machen aber deutlich, dass die WF beim Körperschaftswald selten unter 5 ha lag (vgl. Tabelle 3).

Unter der Annahme, dass bei den 1971 bestandenen technischen Voraussetzungen für die Waldpflege und –ernte eine Bereinigung klein strukturierter WF beim Erreichen von Parzellengrößen um ca. 1 ha von den Forstpraktikern und Flurbereinigungsbehörden ernsthaft erwogen wurde<sup>8</sup>, wären bis zu 225 000 ha Privatwald unter 5 ha WF, die in rd.

<sup>8</sup> Noch im Jahr 1984 wurden Waldflurbereinigungen bei starker Parzellierung von Forstpraktikern als „lohnend“ bezeichnet, wenn Parzellengrößen von 0,8 bis 1,3 ha WF erreicht werden konnten (vgl. König, 1985, S. 17).

118 000 Betrieben auf drei und mehr Teilstücken bewirtschaftet wurden, als flurbereinigungswürdig einzustufen, soweit sich diese Waldflächen auf lokaler Ebene konzentrieren.

### 2.3 Flurzersplitterung im Privatwald 2002

Nach 1971 wurden räumlich voneinander getrennt liegende Teilstücke von Betrieben mit Waldfläche nicht mehr erhoben. Um dennoch Aussagen über den gegenwärtigen Umfang an stark zersplittertem Privatwald machen zu können, werden auf der Basis der Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 1971, der Agrarberichterstattung 1995<sup>9</sup> und der Bundeswaldinventur 2002 Plausibilitätsüberlegungen angestellt. Betrachtet wird nur die Entwicklung der Waldfläche in den für eine starke Flurzersplitterung primär relevanten Größenklassen bis unter 5 ha.

Aus den in Tabelle 4 für die alten Länder ausgewiesenen Ergebnisse für Privatwaldflächen lassen sich folgende Erkenntnisse bzw. Thesen ableiten:

- Im Zeitraum 1971 bis 1995 nahm die Waldfläche vor allem in der Größenklasse unter 1 ha relativ stark ab, ab 1 bis unter 5 ha dagegen nur moderat.
- Im Rahmen der Bundeswaldinventur wurde in den alten Ländern insgesamt in der Größenklasse bis unter 5 ha mit rd. 1,7 Mio. ha eine etwa dreimal so große Waldfläche erfasst wie im Rahmen der Agrarberichterstattung 1995. In Niedersachsen war der Unterschied ähnlich groß, in Bayern geringer<sup>10</sup>.
- Die großen Unterschiede lassen sich nicht mit dem Stichprobenfehler erklären, der durch die auf Stichprobenbasis durchgeführten Bundeswaldinventur auftritt<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Ergebnisse aus der amtlichen Agrarstatistik jüngerer Datums auf der Basis von Vollerhebungen konnten nicht herangezogen werden, weil die Mindestgröße der zu erfassenden Betriebe angehoben wurde, so dass insoweit nur die Ergebnisse bis 1995 mit denen von 1971 vergleichbar sind.

<sup>10</sup> Niedersachsen und Bayern wurden ausgewählt, weil im Rahmen der Bundeswaldinventur nur für diese Länder auch Ergebnisse für die Größenklasse unter 1 ha WF ausgewiesen wurden. Im übrigen spricht für die Auswahl dieser beiden Länder der Vorteil, dass die Flurzersplitterung in Bayern deutlich stärker ausgeprägt ist als in Niedersachsen.

<sup>11</sup> Der Stichprobenfehler ist ein Maß für die Genauigkeit der Inventurergebnisse. Er wird wesentlich beeinflusst durch den Stichprobenumfang und die Variation des beobachteten Merkmals und ist wie folgt zu interpretieren: Der wahre Wert der untersuchten Grundgesamtheit liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 68 % innerhalb einer Spanne von  $\pm$  des einfachen Stichprobenfehlers um den mit der Stichprobe ermittelten Wert. Da der verfügbare Stichprobenumfang der Bundeswaldinventur mit zunehmender Ausdifferenzierung sinkt, steigt der Stichprobenfehler an. Bei einem Stichprobenfehler über 10 % gilt der angezeigte Wert statistisch als wenig sicher (vgl. <http://www.bundeswaldinventur.de/BWI-Ergebnisdatenbank/Stichprobenfehler>)

**Tabelle 4:** Erfasste Privatwaldfläche in der Größenklasse unter 5 ha in der Agrarstatistik 1971 und 1995 sowie bei der Bundeswaldinventur 2002 in den alten Ländern

Land	Jahr	Größenklasse von ... bis unter ... ha WF unter 1	Größenklasse von ... bis unter ... ha WF			insgesamt <sup>1)</sup> %
			1 bis 2	2 bis 5	unter 5	
Niedersachsen	1971	5,5	13,7	36,9	56,1	6,0
	1995	3,8	11,3	31,8	46,9	5,2
	2002	75,5		118,7	194,2	16,7
Bayern	1971	28,4	82,8	232,8	344,0	15,0
	1995	15,5	76,1	226,2	317,8	13,9
	2002	106,7		445,4	552,1	21,6
Alte Länder insgesamt	1971	75,2	172,7	413,9	661,8	10,6
	1995	39,5	140,2	376,4	556,1	8,1
	2002	•	•	•	1675,7	21,1

1) In v. H. der gesamten Waldfläche des jeweiligen Landes bzw. der alten Länder insgesamt.

Quellen: StBA (Hrsg.): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Landwirtschaft 1971, H. 3 (Rechtsformen der Betriebe, Bodennutzung), Stuttgart und Mainz 1973, S. 50 ff. und Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fachserie 3, Reihe 2.1.2 (Bodennutzung und Ernte 1995), Stuttgart 1997 sowie Bundeswaldinventur-Ergebnisdatenbank (<http://www.bundeswaldinventur.de>).

- Aus dem Vergleich der Ergebnisse lässt sich schlussfolgern, dass die Waldfläche in der zitierten Agrarstatistik in den betrachteten Größenklassen nur unvollständig erfasst wurde. Zumindest teilweise einsichtig ist das für Flächen unter 1 ha WF, weil diese nur in Betrieben ab einer bereits genannten Mindestbetriebsgröße erfragt wurden. Die Differenzen in den Größenklassen 1 bis 5 ha lassen sich damit jedoch nicht erklären. Offenbar bestanden erhebliche Schwierigkeiten, diese privaten Kleinwaldeigentümer in die Befragungen einzubeziehen, weil sie z. B. in den Betriebsregistern der Statistischen Landesämter wegen Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebsteils nicht mehr enthalten waren und/oder die Erfassung vor Ort durch den agrarstrukturellen Wandel sowie den zunehmenden Anteil nicht mehr ortsansässiger Waldeigentümer erschwert wurde.

Offensichtlich ist ein erheblicher Anteil des kleinflächigen Privatwaldes nicht mehr an statistisch erfasste landwirtschaftliche Betriebe gekoppelt und kann quasi als unternehmensfreier Wald bezeichnet werden (vgl. Nießlein, 1995)<sup>12</sup>. Der Umfang kann in der Grö-

<sup>12</sup> Zumindest teilweise dürften diese Flächen im Rahmen einer Forstbetriebsgemeinschaft bewirtschaftet werden. Auf diese Rechtsform wird später noch ausführlicher eingegangen.

ßenklasse bis unter 5 ha 1,1 Mio. ha umfassen<sup>13</sup>. Etwa ein Viertel davon entfällt auf die Größenklasse unter 1 ha, wenn die Relationen zwischen den Größenklassen unter 1 ha und 1 bis unter 5 ha Waldfläche in Bayern und Niedersachsen auf alle alten Länder übertragen werden.

Über die Größe der Waldteilstücke in diesen beiden Größenklassen geben die entsprechenden Ergebnisse aus der Landwirtschaftszählung 1971 zumindest Anhaltspunkte, weil nicht davon ausgegangen werden kann, dass ein zwischenzeitlich erfolgter Besitzwechsel grundlegende Änderungen bewirkt hat. Bei unveränderter Übertragung der Teilstücksgröße aus dem Jahr 1971 (vgl. Tabelle 3) auf die Ergebnisse der Bundeswaldinventur (vgl. Tabelle 4) ergibt sich unter Berücksichtigung der vorausgegangenen Plausibilitätsüberlegungen folgende Waldstruktur für die alten Länder insgesamt im Jahr 2002:

- In der Größenklasse unter 1 ha Waldfläche, die etwa 25 % der Gesamtfläche in der Größenklasse unter 5 ha (rd. 1 675 700 ha) umfasste, betrug die Teilstücksgröße im Durchschnitt 0,27 ha. Bei knapp jedem fünften Waldbesitzer befand sich der Wald auf mindestens drei voneinander getrennten Teilstücken. Somit waren 2002 von der starken Zersplitterung rd. 80 000 ha Waldfläche betroffen, deren durchschnittliche Teilstücksgröße wie 1971 0,14 ha betrug.
- In der Größenklasse 1 bis unter 5 ha (rd. 1 257 000 ha) waren die Teilstücke im Durchschnitt 0,83 ha groß. Bei gut 40 % der Waldbesitzer befand sich der Wald auf mindestens drei voneinander getrennten Teilstücken. Somit waren 2002 von dieser Zersplitterung 500 000 ha Waldfläche betroffen, deren durchschnittliche Teilstücksgröße wie 1971 0,52 ha betrug.

In den neuen Ländern befanden sich 2002 gemäß Bundeswaldinventur von den ca. 1 130 000 ha Privatwald rd. 25 % (480 000 ha) in der Größenklasse unter 5 ha. In Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen wurden zusätzlich auch die Waldflächen in der Klasse unter 1 ha gesondert erfasst. Ihr Anteil an der Waldfläche unter 5 ha betrug im Durchschnitt rd. 25 %. Unter der Annahme, dass diese Relation für alle neuen Länder zutrifft, entfielen auf die Größenklasse unter 1 ha ca. 120 000 ha Wald.

Über die Teilstücksgröße innerhalb der jeweiligen Größenklasse stehen uns für die neuen Länder keine Informationen zur Verfügung. Zu vermuten ist aber, dass sie wegen der erfolgten Restitution des Kleinprivatwaldes nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten nicht wesentlich von denen in den alten Ländern abweichen. Bei Annahme einer vergleichbaren Anzahl und Größe räumlich getrennter Teilstücke befanden sich in der

---

<sup>13</sup> Dieser Wert ergibt sich aus der Differenz der in den alten Bundesländern erfassten Waldflächen unter 5 ha in den Jahren 2002 und 1995 (vgl. Tabelle 4) abzüglich zwischenzeitlich erfolgter Aufforstungen.

Größenklasse unter 1 ha (1 bis unter 5 ha) rd. 25 000 (145 000) ha WF auf mindestens drei Teilstücken mit einer Größe von 0,14 (0,52) ha WF.

## 2.4 Potenzieller Flurbereinigungsbedarf im Privatwald

Die getroffenen Annahmen zur Ermittlung der Flurzersplitterung im Privatwald sind zweifellos rigoros. Als Ergebnis lässt sich bei dieser Vorgehensweise hinsichtlich des potenziellen Flurbereinigungsbedarfs folgendes festhalten:

- Höchste Priorität haben die Waldflächen in der Größenklasse unter 1 ha, die sich auf mindestens drei voneinander getrennten Teilflächen befinden. Die Fläche beträgt grob geschätzt rd. 80 000 (25 000) ha in den alten (neuen) Ländern.
- Zweithöchste Priorität haben die Waldflächen in der Größenklasse von 1 bis unter 5 ha, die sich auf mindestens drei voneinander getrennten Teilflächen befinden. Die Fläche beträgt grob geschätzt rd. 500 000 (145 000) ha in den alten (neuen) Ländern.

Eine Beseitigung der Besitzzersplitterung durch Flurbereinigung setzt die lokale Konzentration solcher Waldflächen voraus. Innerhalb dieser Gebiete befinden sich regelmäßig auch größere Teilstücke, die die potenziell zu bereinigende Waldfläche erhöhen. Unter der Annahme, dass unter Berücksichtigung solcher Flächen eine lokale Konzentration im oben genannten Flächenumfang vorliegt, wären zur Beseitigung der Flurzersplitterung bei durchschnittlich 500 ha Verfahrensfläche in den alten (neuen) Bundesländern 160 (50) Waldflurbereinigungen mit höchster und 1 000 (290) mit zweithöchster Priorität einzuleiten.

Bei der sehr groben Abschätzung des potenziellen Flurbereinigungsbedarfs durch die gewählte Vorgehensweise bleiben einige Einflussgrößen unberücksichtigt, z. B.

- die Veränderungen der Besitzverhältnisse nach 1971 durch Waldflurbereinigungen; die Bedeutung solcher Verfahren ist allerdings als gering einzustufen;
- der Besitzwechsel durch Veräußerung von Waldflächen seit 1971; gemäß den Bestimmungen im Baugesetzbuch werden Waldflächen in der Kaufwertstatistik der Gutachterausschüsse zwar erfasst, aber nach unserer Kenntnis nicht ausgewertet und veröffentlicht; ein besonderer Anreiz zum Kauf besteht zwecks Realisierung, Abrundung oder auch Erweiterung eines eigenen arrondierten Jagdbezirks; die Auswirkungen auf die Besitzverhältnisse dürften dennoch wegen des zumindest in den alten Ländern bei der Waldfläche zu vermutenden geringen Umfangs an Flächenveräußerungen gering einzuschätzen sein;
- die tatsächliche lokale Konzentration der privaten Waldbesitzersplitterung;



- die Gründung von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen mit intensiver Zusammenarbeit, d. h. weitgehende Integration des Einzelbetriebes in die Gemeinschaft.

Auf die Bedeutung und die Intensität der Zusammenarbeit von Forstbetriebsgemeinschaften wird weiter unten noch ausführlicher eingegangen. An dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass die angestellten Überlegungen auf der Basis teilweise notwendiger rigoroser Annahmen und unter Ausklammerung noch anzustellender Effizienzüberlegungen zumindest prinzipiell einen hohen Bedarf an Flurbereinigungen im Kleinprivatwald erkennen lassen, um die nachfolgend skizzierten Bewirtschaftungsprobleme einer starken Parzellierung zu beseitigen bzw. zu vermindern.

## 2.5 Probleme der Bewirtschaftung stark parzellierter Waldflächen

Ein besonderer Problembereich aus privatwirtschaftlicher, aber auch forstpolitischer Sicht ist der stark parzellierte kleinflächige Privatwald, der nicht mehr an einen landwirtschaftlichen Betrieb gekoppelt ist. Vor allem in den so genannten Realteilungsgebieten<sup>14</sup> besteht die Gefahr, dass solche Parzellen wegen der Häufung folgender wirtschaftlicher Nachteile nicht mehr ordnungsgemäß bewirtschaftet werden (vgl. N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 18):

- hohe Kosten durch zerstreuten Holzanfall, schlechte Erschließung, erschwerte Holzlagerung, aufwändige Holzabfuhr u. ä.,
- geringe Holzpreise durch kleinen Holzanfall,
- Nachbarschaftsprobleme (z. B. Grenzstreitigkeiten, Holzrückung),
- waldbauliche Probleme (mangelnde Abstimmung zwischen den benachbarten Eigentümern) u. a. m..

Der starke Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldbesitz, zu der die ungünstigen Ertrags-Aufwands-Verhältnisse der kleinen Waldparzellen beigetragen haben, hat die Bewirtschaftung der Flächen zusätzlich erschwert. Im so genannten „Bauernwald“<sup>15</sup> wurden zumindest in der Vergangenheit die anfallenden Arbeiten häufig im arbeitsärmeren Winter mit nicht entlohnten Familienarbeitskräften und – soweit möglich – durch den Einsatz von auch in der Landwirtschaft benötigten Maschinen erledigt. Dadurch konnten die Kosten gering gehalten werden. Bei Aufgabe des überwiegend flächen-

---

<sup>14</sup> Die großen regionalen Unterschiede innerhalb Deutschlands in der Waldeigentumsverteilung sind auf die geschichtliche Entwicklung zurückzuführen (vgl. Volz, 2001, S. 51-58).

<sup>15</sup> Als Bauernwald wird ein Waldbesitz bis 200 ha Größe bezeichnet, der mit einem landwirtschaftlichen Betriebsteil als ein Betrieb von den Betriebsinhabern und seinen Familienangehörigen ggf. mit Einbeziehung von Fremdarbeitskräften bewirtschaftet wird.

armen landwirtschaftlichen Betriebsteils wurde dieser regelmäßig verpachtet, die häufig kleine Waldfläche unter 5 ha blieb dagegen im Besitz der Familie. Vor allem wenn die ehemaligen Betriebsinhaber bzw. die Erben danach z. B. aus beruflichen Gründen einen Ortswechsel vornahmen, ging in vielen Fällen die physische Bindung am Waldeigentum und damit auch das Interesse der Waldbewirtschaftung im Zeitablauf verloren. Verstärkt wurde diese Entwicklung noch dadurch, dass auf kleinen Waldflächen auf Grund des Nachhaltigkeitsprinzips nicht jährlich Holznutzung erfolgen kann<sup>16</sup>.

„Als Folge dieser Entwicklung wird auf den betroffenen Flächen häufig ein auf den technisch einfachen Fichtenanbau reduzierter „Primitivwaldbau“ betrieben. In einem zweiten Schritt dieses Entfremdungsprozesses entwickelt sich der Waldbesitz (im ungünstigen Fall) zu einem mehr oder weniger anonymen Vermögensobjekt, das vom Eigentümer meist unbemerkt durch unterlassene Pflege seinen bisherigen „Bestandeswert“ verliert und schließlich (im ungünstigsten Fall) für einen geringen Preis verkauft wird. Erst mit großer zeitlicher Verschiebung bietet sich somit für aufstockungswillige Forstbetriebe die Chance, Waldflächen aufzukaufen“ (Volz, 2001, S. 54)<sup>17</sup>. Ein großer Teil dieses parzellierten Kleinprivatwaldes kann als forstwirtschaftliche Sozialbrache bezeichnet werden (vgl. ebenda). „Nach Untersuchungen von Judmann (1998) ist allerdings auch festzustellen, dass eine zunehmende Zahl von Waldeigentümern ihren nicht mehr forstwirtschaftlich genutzten Wald als Hobby- und Freizeitbeschäftigung entdecken und nach ganz individuellen Zielen pflegen, wobei diese Ziele allesamt weit von den traditionellen forstlichen Bewirtschaftungsformen entfernt sind“ (ebenda).

Die forstwirtschaftliche Sozialbrache entspricht nicht den gesetzlich fixierten Grundregeln einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, mit denen eine gleichzeitige Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion auch im Privatwald erreicht werden soll. Bei zu geringer Nutzung überaltert der Wald und kann seine verschiedenen Funktionen nicht mehr nachhaltig erfüllen. Eine fachgerechte Holznutzung schafft nachweislich einen lichtereren Wald, der die Entwicklung einer größeren Artenvielfalt begünstigt. Eine sachgerechte Bewirtschaftung durch gezielte Pflege trägt dazu bei, dass junge, kräftige Bäume heranwachsen, die wider-

---

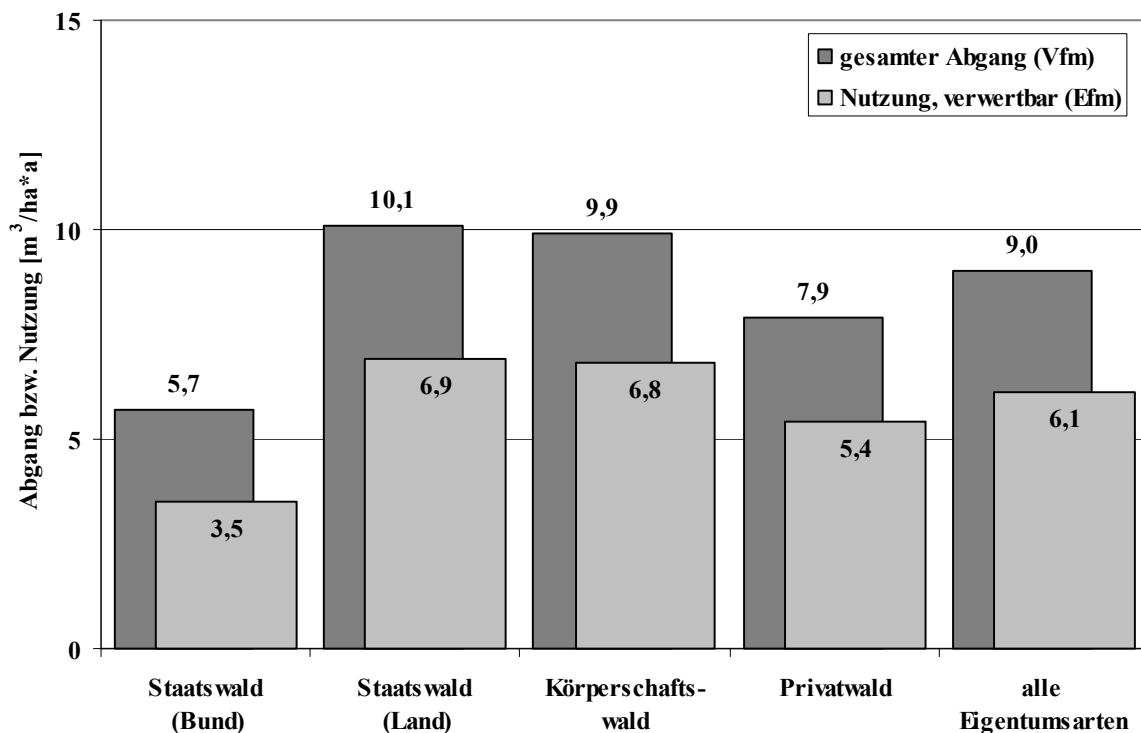
<sup>16</sup> Nach Brandl (2001, S. 59) sind für die jährliche Holznutzung in Baden-Württemberg mindestens 5 ha Waldbesitz erforderlich.

<sup>17</sup> Hagedorn (1989, S. 446 f.) spricht in solchen Fällen von der „institutionellen Bedingtheit“ rationalen Handelns. Rationales ökonomisches Verhalten ist danach eine Frage der Institutionalisierung wirtschaftlicher Entscheidungsregeln, so dass unterschiedliche Verhaltensmuster rational sein können, wenn sich die Abweichungen durch unterschiedliche Arrangements der institutionellen Steuerung erklären. Die Frage, ob sich Waldeigentümer auf dem forstwirtschaftlichen Grundstücksmarkt rational verhalten, ist deshalb nach Hagedorn (vgl. ebenda, S. 473 f.) nur unter Berücksichtigung derjenigen Regeleigenschaften zu beantworten, die von der in den alten Ländern existierenden bäuerlichen Agrarverfassung ausgehen und nicht von einem anonymen Gleichgewichtsmechanismus. Wie die Institution „bäuerliche Familie“ unterliegt natürlich auch die u. a. vom psychischen Nutzen des Bodeneigentums geprägte Verhaltensweise im Zeitablauf einem Wandel.

standsfähiger sind gegen Schädlinge und Sturm. Ein nachhaltig bewirtschafteter Wald, in dem auf lange Sicht nicht mehr, aber auch nicht weniger Holz geschlagen wird als nachwächst, ist somit im Gegensatz zur Sozialbrache zielkonform mit der Erhaltung seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion gem. § 1 Bundeswaldgesetz (BGBl. I, 1975, S. 1037). Gleichwohl kann auf kleinräumiger Ebene auf Grund lokaler Besonderheiten auch die Sozialbrache erwünscht sein, aber nur dort, wo z. B. die (Arten-)Schutzfunktion eindeutig Vorrang vor einer damit nicht kompatiblen Nutzung des Waldes hat.

Ein deutlicher Hinweis auf die mangelnde Nutzung des Kleinprivatwaldes ergibt sich aus der tatsächlich genutzten Rohholzmenge über einen längeren Zeitraum. Aus der Bilanzierung der in den Jahren 1987 und 2002 für die alten Bundesländer durchgeführten Bundeswaldinventur lässt sich die Gesamtholzmenge des ausgeschiedenen Bestandes zuverlässig ermitteln. Die Nutzungsmenge lässt sich aus dieser Größe durch Abzug im Bestand verbliebener abgestorbener oder gefällter Bäume, Ernteverluste, Rinde sowie nicht verwertbares Derbholz ermitteln. Da nur die im Bestand verbliebenen Bäume bei der Inventur erfasst wurden, sind die anderen Positionen, deren Berücksichtigung hier nicht notwendig ist, in Modellen zu kalkulieren.

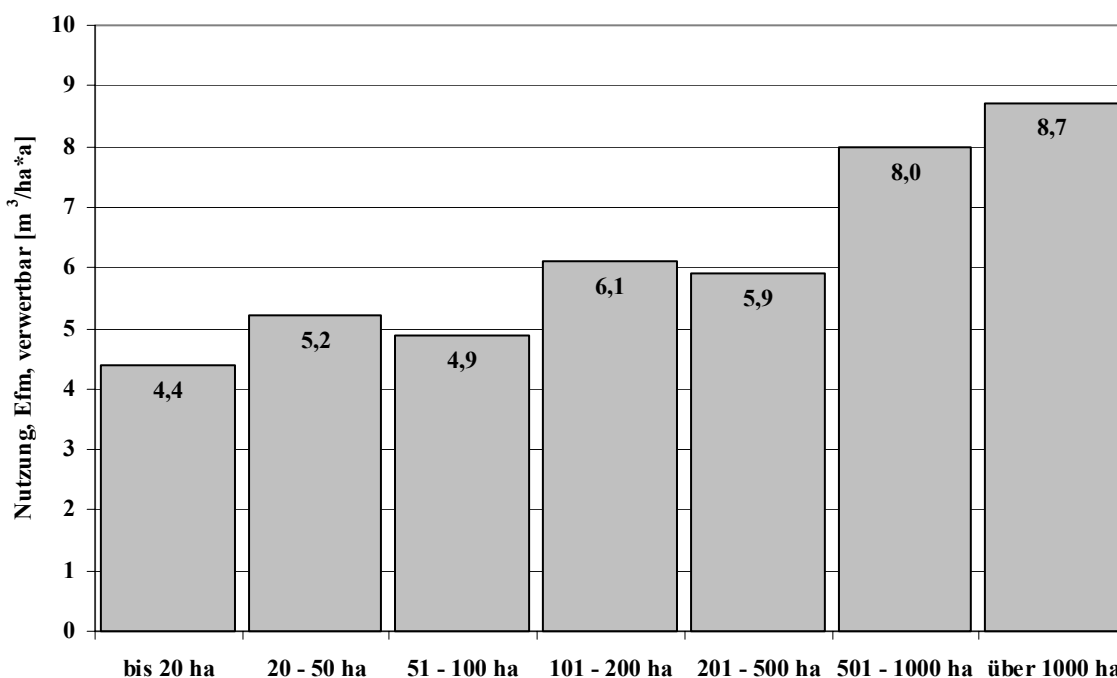
**Abbildung 1:** Nutzungsintensität des Waldes in den verschiedenen Eigentumsarten; alte Länder, 1987 bis 2002



Quelle: Polley et al., 2004, S. 12.

In Abbildung 1 werden die gesamten Vorräte des ausgeschiedenen Bestandes und die kalkulierten verwerteten Nutzungen, differenziert nach Eigentumsarten, verglichen. Die intensivste Nutzung erfolgte während des Betrachtungszeitraums im Landes- und Körperschaftswald. Im Privatwald war dagegen sowohl der gesamte Abgang als auch die verwertbare Nutzung deutlich geringer. Die noch geringere Nutzung des Bundeswaldes ist auf Besonderheiten der Flächennutzung zurückzuführen (z. B. militärische Nutzung, Waldstreifen an Autobahnen, andere Bundesstraßen, Eisenbahnstrecken und Wasserstraßen).

**Abbildung 2:** Nutzungsintensität des Privatwaldes in verschiedenen Größenklassen; alte Länder, 1987 bis 2002



Quelle: Polley et al., 2004, S. 12.

Aus Abbildung 2 wird die starke Abhängigkeit der Nutzungsintensität des Privatwaldes von der Betriebsgröße ersichtlich. Im Großprivatwald über 500 ha ist die Intensität fast doppelt so hoch wie im Kleinprivatwald bis 20 ha und auch höher als im Landes- und Körperschaftswald.

Das größte bisher ungenutzte Rohholzpotenzial befindet sich somit im Kleinprivatwald. Damit wird die These von einer verbreiteten forstlichen Sozialbrache solcher Flächen untermauert. Um dieses Potenzial mit einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung nach guter forstwirtschaftlicher Praxis ausschöpfen zu können, ist zweifellos ein Maßnahmenbündel erforderlich. Nach Polley et al. (2004, S. 128) gehören dazu z. B. „die Betreuung des Privatwaldes in leistungsfähigen Forstbetriebsgemeinschaften, die partnerschaftliche

und arbeitsteilige Zusammenarbeit von Lohnunternehmern und forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen, die Zusammenfassung von Massensortimenten zu verkaufsfähigen und marktbedeutsamen Losen durch forstwirtschaftliche Vereinigungen sowie die Überwindung der Schnittstelle Waldstraße und Erhöhung des Servicegrades durch Lieferung des Rundholzes frei Werk“. Nachfolgend wird gefragt, inwieweit innerhalb dieses Maßnahmenbündels die explizit nicht genannte Waldflurbereinigung und die damit einhergehende Verbesserung der Infrastruktur unter Kosten-Nutzen-Erwägungen einen effektiven und effizienten Beitrag leisten kann.

### 3 Kosten und Nutzen von Waldflurbereinigungen

#### 3.1 Ziele der Waldflurbereinigung

Für Wald gilt das gesamte Flurbereinigungs-gesetz (FlurbG), soweit § 85 keine Sonder-vorschriften enthält (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 348). Gem. § 1 FlurbG ist Flurbereinigung ein Instrument zur Neuordnung des ländlichen Grundbesitzes mit dem Ziel, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, aber auch der Arbeitsbedingungen. Daneben dient die Flurbereinigung gleichrangig der Förderung der allgemeinen Landeskultur und Landentwicklung. Erreicht werden sollen die Ziele vor allem durch die Beseitigung des zersplitterten oder unwirtschaftlich geformten Grundbesitzes, die Erschließung des Flurbereinigungsgebietes und die Durchführung bodenschützender und landschaftsgestaltender Maßnahmen. Bei der Durchführung der Neugestaltung ist das öffentliche Interesse zu wahren (z. B. Raumordnung, Landesplanung, Umwelt- und Naturschutz, Erholung, Wasserwirtschaft, etc.).

„**Jeder dieser drei Zwecke** ... kann **für sich allein** oder in beliebiger Verbindung eine Flurbereinigung rechtfertigen .... Jedoch muss stets ein primär **privatnütziger Zweck** verfolgt werden ...“ (ebenda, S. 3, Hervorhebung des Textes im Original). Die Flurbereinigung muss somit – abgesehen von so genannten „Unternehmensflurbereinigungen“ nach § 87 FlurbG, die einem primär fremdnützigen und damit enteignend wirkenden Zweck dienen<sup>18</sup> – im Interesse der Gesamtheit der Beteiligten liegen, und die Teilnehmer haben einen Anspruch auf gleichwertige Landabfindung (vgl. ebenda, S. 1 und 15 f.).

---

<sup>18</sup> Bei 87er-Verfahren ist eine Enteignung zulässig. Nur der Vollzug erfolgt im Rahmen der Flurbereinigung gem. § 87 ff. statt nach den sonst geltenden landesrechtlichen Vorschriften über das Enteignungsverfahren. Auf 87er-Verfahren wird nachfolgend nicht eingegangen.

Die angestrebten Ziele haben im Zeitablauf inhaltlich einen teilweise deutlichen Wandel erfahren (vgl. ebenda, S. 2 ff.). Für Waldflurbereinigungen ist in diesem Zusammenhang auf die von der zumindest bis zum Regierungswechsel im Herbst 2005 angestrebte Reform der Forstpolitik hinzuweisen, weil deren Umsetzung auch für die Flurbereinigungsziele spürbare inhaltliche Veränderungen mit sich bringen würde. Wegen ihrer erheblichen Bedeutung wird der Diskussionsstand vor dem Regierungswechsel in Anhang 1 dargestellt.

Geplant ist u. a., den § 1 des Bundeswaldgesetzes aus dem Jahr 1975 zu ändern, indem für alle Besitzarten

- die nachhaltige Sicherung einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung durch eine naturnahe Bewirtschaftung erfolgen soll,
- die Balance zwischen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes durch eine stärkere Gewichtung der Schutz- und Erholungsfunktion gewährleistet werden soll.

Dieser politische Reformwille kommt der so genannten „Naturschutz-Koalition“ entgegen. Letztere strebt z. B. eine – auch aus ökonomischer Sicht – gesteigerte Nachhaltigkeit durch die Einführung bundesweiter Mindeststandards für eine naturnahe Waldbewirtschaftung an. Die so genannte „Forstwirtschafts-Koalition“ bevorzugt dagegen den Weg der Liberalisierung und Deregulierung, um die wirtschaftlichen Selbstheilungspotenziale der Forstbetriebe durch weitere Rationalisierung ausschöpfen zu können (zu den Begriffen und den damit einhergehenden unterschiedlichen Überzeugungssystemen vgl. Anhang 1, S. 3 f.). Unterschiedlich wird auch die Ausweitung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes beurteilt, weil als finanzieller Ausgleich für diese gesellschaftlichen Ansprüche in den Landeswaldgesetzen regelmäßig so genannte „Salvatorische Klauseln“ enthalten sind, mit denen sich auf dem Rechtsweg kaum Ausgleichszahlungen durchsetzen lassen.

Bei Umsetzung der angestrebten Reformen dürfte das offensichtlich ohnehin geringe Interesse der Kleinstprivatwaldbesitzer an einer Waldbewirtschaftung nach guter forstwirtschaftlicher Praxis zumindest nicht erhöht und die Einstellung zu Waldflurbereinigungen aus folgenden Gründen vermutlich beeinträchtigt werden. Erfahrungsgemäß werden die mit den primär privatwirtschaftlichen Interessen der Teilnehmer konfligierenden gesellschaftspolitischen Ziele in Behörden geleiteten Verfahren stringenter umgesetzt als in der Forstpraxis, so dass die Teilnehmer im Vergleich zu einer stärker nutzungsorientierten Flurbereinigung wirtschaftliche Nachteile befürchten. Der gesellschaftliche Nutzen kann sich dagegen durch die inhaltliche Änderung der Ziele erhöhen, soweit die gesellschaftlichen Präferenzen zutreffender erfasst werden.

Für die privaten Waldeigentümer sind die angestrebten Reformziele in ihrer Bedeutung insoweit zu relativieren, als sich die stärker betonte Schutzfunktion primär auf den

Staatswald und die Erholungsfunktion darüber hinaus auf den Körperschaftswald konzentrieren wird, in denen sie bereits gegenwärtig stärkere Beachtung finden<sup>19</sup>. Für Niedersachsen ergibt sich z. B. folgendes Bild (vgl. NML, Hrsg., 2004, S. 16 ff.):

- Wesentliche Teile des Schutzgebietssystems „Natura 2000“ liegen im Landeswald und werden wie die im Landeswald ausgewiesenen teilweise sehr großen Naturschutzgebiete dem Schutzzweck entsprechend bewirtschaftet.
- Für den Landeswald bestehen bereits seit 1991 Grundsätze für einen flächendeckenden ökologischen Waldbau (so genanntes „LÖWE-Programm“). „Insbesondere durch einen stetig zunehmenden Anteil an Laub- und Mischwald hat sich das Waldbild seit dem sichtbar verändert. Damit erwachsen zunehmend Wälder aus standortgerechten Baumarten; der Wald wird dadurch struktur- und artenreicher. ... Insgesamt werden so biotische und abiotische Risiken gemindert ...“ (ebenda, S. 16).
- „Das aus dem LÖWE-Programm abgeleitete Netz von Waldschutzgebieten sichert regional typische oder seltene Waldgesellschaften, Sonderbiotope oder historische Waldnutzungsformen. Mit der Umsetzung dieses Konzeptes 1997 sind als Selbstbindung der Landesforstverwaltung ca. 29 % des Landeswaldes (rd. 100 000 ha) erfasst worden“ (ebenda, S. 16 f.).
- Für den flächendeckenden Waldnaturschutz entstand 2003 ein Gesamtaufwand (Sach- und Personalaufwand abzüglich Erträge) in Höhe von 9,6 Mio. €, davon 6,0 Mio. € für den ganz der Natur überlassenen Nationalpark Harz. Die Ertragsminderungen durch Nutzungsbeschränkungen in den Schutzgebieten wurden auf 2,6 Mio. € geschätzt. Ohne Berücksichtigung des höheren Aufwandes bei der Produktion und Vermarktung von Holz durch Einhaltung der Schutzziele resultierte hieraus p. a. eine Ergebnisminderung je ha Landeswald von rd. 38 € (19 €) mit (ohne) Nationalpark Harz (vgl. ebenda, S. 17 und eigene Berechnungen).
- Zur Erholungsfunktion des Waldes trägt neben der naturnahen Bewirtschaftung des Landeswaldes und – weniger ausgeprägt – des Körperschaftswaldes<sup>20</sup> die Walderschließung entsprechend der verschiedenen Interessen von Erholungssuchenden bei. Im Körperschaftswald erfolgt die Erschließung entsprechend dem unterschiedlichen

---

<sup>19</sup> Die besondere Hervorhebung der Allgemeinwohl orientierten Zielsetzung des Staatswaldes über die für alle Waldeigentumsarten geltenden „Funktionen“ hinaus macht deutlich, dass der eher aus historischen Zufällen erwachsene staatliche Waldbesitz auch heute noch über eine Legitimation verfügt. „Würde er wie jeder Privatwald vorrangig erwerbswirtschaftlichen Zielen dienen, so wäre zu fragen, ob er nicht vor allem aus Wettbewerbsgründen privatisiert oder zumindest in privatwirtschaftliche Strukturen überführt werden müsste. Dass auch ein vorrangig gemeinwohlorientierter Staatswald so viel Holz produzieren und vermarkten sollte, wie dies im Rahmen seiner Ziele möglich ist, ist gleichzeitig unbestritten und verlangt auch für den staatlichen Forstbetrieb eine streng an modernen betriebswirtschaftlichen Maßstäben ausgerichtete Unternehmensführung“ (Volz, 2001, S. 55).

<sup>20</sup> Nach Schriewer (2001, S. 24 ff.) beginnen die Wanderer sich nach der langjährigen Bevorzugung des „gepflegten Waldes“ mit dem „urwüchsigen“ Wald anzufreunden.

Bedarf differenzierter als im Landeswald<sup>21</sup>. Die Herstellungs- und Pflegekosten von Wander-, Rad- und Radwanderwegen, Skiloipen, Grillhütten, Waldspielplätzen u. ä. sind teilweise erheblich.

Für die Privatwaldbesitzer stehen wirtschaftliche Überlegungen dort im Vordergrund, wo der Wald Bestandteil der Existenzgrundlage ist. Für den Kleinstprivatwald trifft dies - wie gezeigt - nur sehr eingeschränkt zu. Dennoch sind mögliche Einschränkungen der Bewirtschaftung durch eine im Rahmen der Sozialpflichtigkeit zunehmende Erhöhung der Schutzfunktion des Waldes grundsätzlich für alle privaten Eigentümer relevant. Entsprechendes gilt auch für Waldflurbereinigungen mit entsprechender primärer Zielsetzung. In den nachfolgenden Ausführungen bleiben mögliche Auswirkungen einer Novellierung des Bundeswaldgesetzes in der sich zumindest bis zum Regierungswechsel abzeichnenden Form auf die Ziele der Flurbereinigung sowie deren Finanzierung und auf sich ggf. ändernde Einstellungen der Betroffenen zu diesem Instrument unberücksichtigt (vgl. hierzu Anhang 1).

### **3.2 Besondere Vorschriften für Waldflurbereinigungen**

Nach Hahn (1960, S. 21) sollten Waldgrundstücke ursprünglich in erster Linie aus Anlass einer Bereinigung der Feldmark in die Flurbereinigung mit einbezogen, ansonsten aber weitgehend ausgeklammert werden. Die zuständigen Flurbereinigungsbehörden haben jedoch frühzeitig den Forderungen der Forstwirtschaft nach einer Zusammenlegung des bäuerlichen Splitterbesitzes an Waldgrundstücken entsprochen, um auf einer entsprechend arrondierten Fläche eine neuzeitliche forstwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen (ebenda).

Hahn (ebenda) belegt seine Auffassung mit folgenden, auch heute noch geltenden Sondervorschriften für Waldgrundstücke:

- Die Einbeziehung einer Forstfläche von mehr als 10 ha bedarf der Zustimmung der Forstaufsichtsbehörde (§ 85, Abs. 2).

---

<sup>21</sup> Jede einzelne Gemeinde hat im Rahmen der verfassungsmäßig garantierten kommunalen Selbstverwaltung das Recht, die mit dem Kommunalwald verfolgten Ziele festzulegen. Viele Städte haben der Erholungsnutzung ihrer Wälder für die eigenen Bürger eine sehr hohe oder sogar vorrangige Priorität eingeräumt. „Andere, vor allem kleinere ländliche Gemeinden, sind auf möglichst hohe laufende Einnahmen aus der Waldbewirtschaftung angewiesen. Allen kommunalen Forstbetrieben ist jedoch gemeinsam, dass auch sie dem Allgemeinwohl eher mehr Aufmerksamkeit schenken müssen als der Privatwald“ (vgl. Volz, 2001, S. 55).



- Eine geschlossene Waldfläche von mehr als drei Hektar darf nur mit Zustimmung des Eigentümers oder der Forstaufsichtsbehörde wesentlich verändert werden (§ 85, Abs. 7).

Solche Vorschriften behindern nach seiner Einschätzung die Zusammenlegung von Waldflächen. Zwischenzeitlich geändert wurden die hierfür ebenfalls hinderlichen Bestimmungen im § 85, Abs. 8. Danach durfte eine Waldfläche nur mit Zustimmung des bisherigen Eigentümers oder wenn der Zweck der Flurbereinigung in anderer Weise nicht erreicht werden kann, einem anderen gegeben werden. Der geänderte Abs. 8 schreibt nunmehr vor, dass für aufstehendes Holz, soweit möglich, Abfindung in Holzwerten zu geben ist.

Hervorzuheben sind folgende Besonderheiten bei Waldflurbereinigungen (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 350 ff.):

- Der Holzbestand (Aufwuchs) ist vom Boden rechnerisch getrennt zu bewerten, weil nur Anspruch auf Holzwerte oder Geld, nicht aber auf Land geltend gemacht werden kann. Der Waldbodenwert ist grundsätzlich in gleicher Weise zu ermitteln wie der Ertragswert für landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das hierfür herangezogene Bodenschätzungsgesetz aus dem Jahr 1934 in der Fassung von 1965 (vgl. FlurbG, § 28) hat allerdings Waldgrundstücke nicht erfasst. Auch wenn auf andere Grundlagen zurückgegriffen werden kann<sup>22</sup>, ist die Durchführung einer für den (Kleinst-)Privatwald häufig nicht vorliegenden Standortkartierung bei Durchführung von Waldflurbereinigungen im allgemeinen mit erheblichen Kosten verbunden.
- Für den Bestandswert sind die Grundsätze der Waldwertrechnung nach dem jeweiligen Stand der Forstwirtschaftslehre und der Rechtsprechung zwingend anzuwenden, soweit sich der alte mit dem neuen Eigentümer nicht über die Werte und ihren Ausgleich einig werden. Die Grundsätze der Waldbewertung zum Verkehrswert sind auf Bundesebene in den jeweils gültigen Waldwertermittlungsrichtlinien enthalten. Durch Erlasse der Länder erfolgen Ergänzungen und Abwandlungen. Je nach Holzbestand und notwendigem Eigentumswechsel kann die Wertermittlung unterschiedlich hohe Kosten verursachen.
- Seit 1976 darf eine Waldfläche zwar auch ohne Zustimmung einem Anderen zugeteilt werden. Soweit möglich muss für aufstehendes Holz jedoch eine Abfindung in Holzwerten statt in Geld erfolgen.
- Holzeinschläge, die den Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung übersteigen, bedürfen von der Bekanntgabe des Flurbereinigungsbeschlusses bis zur Ausfüh-

---

<sup>22</sup> Das von der Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung verfasste Sonderheft „Waldflurbereinigung“ enthält Hinweise, Muster und Richtlinien zur Waldwertermittlung in Flurbereinigungsverfahren (vgl. BML (Hrsg.), 1985).

rungsanordnung der Genehmigung durch die Flurbereinigungsbehörde. Bei vorsätzlicher Verletzung kann die Behörde u. a. eine Geldbuße festsetzen und das geschlagene Holz einziehen. Ein solcher Nachweis ist allerdings nicht immer einfach zu führen.

- Die neuen Waldgrundstücke sind nach § 44, Abs. 3 durch Wege zugänglich zu machen, die eine ortsübliche Benutzung ermöglichen. Im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Grundstückserschließung werden jedoch bei Waldgrundstücken (neu begründete) Wegedienstbarkeiten als alleinige Zuwegung als ausreichend angesehen. Sie müssen aber jede dort mögliche und funktionsgerechte Nutzung erlauben. Ein zeitlich oder auf Notmaßnahmen begrenztes Recht genügt nicht (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 223 f.).

Mit Ausnahme des zuletzt genannten Aspektes bewirken die besonderen Vorschriften, dass Waldflurbereinigungen im Vergleich zu „normalen“ landwirtschaftlichen Flurbereinigungen im allgemeinen mehr Probleme beinhalten und insbesondere durch die getrennte Bewertung von Waldboden und Aufwuchs in der Regel höhere Kosten verursachen. Hinzu kommen, wie bei den landwirtschaftlichen Grundstücken, unterschiedliche Funktionen, die der Wald auch innerhalb eines kleinräumig abgegrenzten Flurbereinigungsgebietes haben kann und die den Wert des Waldgrundstücks beeinflussen können.

### **3.3 Kriterien zur Beurteilung der Bedürftigkeit von Waldflurbereinigungen in den achtziger Jahren**

Die Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung hat in einer bereits 20 Jahre zurückliegenden, noch nicht wieder überarbeiteten Veröffentlichung (vgl. BML (Hrsg.), 1985, S. 10 f.) hervorgehoben, dass Waldflurbereinigungen in besonderer Weise dazu beitragen, folgende, die Bewirtschaftung des Waldes erschwerende Strukturmängel zu beheben:

- starke Flurzersplitterung,
- mangelnde Erschließung,
- unwirtschaftliche Grundstücksformen,
- geringe Besitzgrößen,
- unklare Besitzgrenzen,
- belastende Rechtsverhältnisse,
- fehlende Holzlagerungs- und –aufbewahrungsflächen.

Als geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Besitz- und Grundstücksstruktur werden genannt:

- Die Zusammenlegung der Grundstücke zu größeren Wirtschaftsflächen,

- die Verbesserung der Grundstücksform nach betriebstechnischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung des Geländes,
- die Abfindung der Eigentümer von Waldgrundstücken mit landwirtschaftlichen Grundstücken und umgekehrt, soweit Teile der Feldflur Bestandteil des Verfahrensgebietes sind,
- die Abfindung unwirtschaftlichen forstwirtschaftlichen Kleinbesitzes mit Zustimmung der Grundstückseigentümer in Geld statt in Land,
- Sicherung und Verbesserung der Waldränder unter Beachtung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (ggf. unter Einbeziehung von Feldflurstücken),
- Ausweisung von Aufforstungsgewannen (ggf. unter Einbeziehung von Feldflurstücken),
- Ausweisung von Flächen für die Holzlagerung und –aufbereitung,
- Abmarkung und Vermessung der Grundstücksgrenzen,
- Bildung und Teilung von Gemeinschaftseigentum,
- Ablösung von Nutzungsrechten.

Bei der äußeren Erschließung des Waldes wird die Einbeziehung von Grundstücken aus der Feldflur in entsprechend gelagerten Fällen als notwendig erachtet und die Sicherstellung ganzjährig befahrbarer und ausreichend befestigter Wirtschaftswege gefordert. Bei der inneren Walderschließung sollen die Wege möglichst vollkommen dem Gelände angepasst und nach betriebstechnischen Anforderungen geplant werden.

Forstliche Maßnahmen können durch Bestandspflege, Umwandlung eines nicht erhaltungswürdigen Bestandes, Umbau eines nicht hiebreifen Bestandes, Aufforstung und Gestaltung der Ränder unterstützt werden.

Öffentlichen Interessen kann durch die Planung und Ausführung von Maßnahmen des Naturschutzes, der Landschaftspflege, der Erholung, der Ausweisung notwendiger öffentlicher Anlagen, der Sicherung wertvoller Landschaftsbestandteile etc. Rechnung getragen werden. Dabei auftretende Zielkonflikte mit den Nutzfunktionen des Waldes müssen beachtet werden (vgl. ebenda, S. 15 f.).

Die hier lediglich grob skizzierten Empfehlungen der ArgeFlurb lassen erkennen, dass der Aufgabenschwerpunkt von Waldflurbereinigungen zumindest in den achtziger Jahren in der Sicherung und Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft sowie der Nachhaltigkeit der Holzerzeugung gesehen wurde. Der Beitrag zu anderen Waldfunktionen und die Lösung von Zielkonflikten zwischen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes wurde dagegen weniger stark gewichtet. Die Unterschiede

in der Zielgewichtung im Vergleich zur skizzierten aktuellen forstwirtschaftlichen Diskussion sind offensichtlich.

Nachfolgend wird zunächst auf Kosten-Nutzen-Überlegungen einer in den achtziger Jahren abgeschlossenen Waldflurbereinigung mit Schwerpunkt Forstwirtschaft Bezug genommen, um die Effizienz und Effektivität dieser Maßnahme unter den damaligen technischen und ökonomischen Bedingungen aufzuzeigen. Danach werden solche Überlegungen unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen angestellt.

### **3.4 Kosten-Nutzen-Überlegungen zu Waldflurbereinigungen**

Wie exemplarisch noch gezeigt wird, zeichnen sich Waldflurbereinigungen durch eine sehr hohe Förderungsintensität aus. Die Ausführungskosten (z. B. Wegebau, Vermessung, etc.) trägt die öffentliche Hand mindestens zu 80 % und die Verfahrenskosten (z. B. Lohn- und Sachkosten für die Flurbereinigungs- und Forstverwaltung) werden mit Ausnahme von Unternehmensflurbereinigungen gem. § 87 FlurbG vollständig aus den Haushalten der jeweiligen Länder finanziert. Vor diesem Hintergrund und den seit geraumer Zeit zunehmend knapper werdenden öffentlichen Mitteln nimmt die Forderung nach ökonomischen Analysen zur Bewertung öffentlicher Projekte im Allgemeinen weiter zu (vgl. Marggraf und Streb, 1997). Dies gilt auch für Flurbereinigungsprojekte. Ziel dieser Bewertungsverfahren ist es zu ermitteln, ob die bereitgestellten öffentlichen Gelder im volkswirtschaftlichen Sinne effizient verwendet werden. Das wichtigste Instrument zur Überprüfung der Effizienz staatlichen Handelns stellt die Kosten-Nutzen-Analyse dar (vgl. Ahlheim, 1995). Für staatliche Maßnahmen von erheblicher finanzieller Bedeutung wird ihre Anwendung daher sowohl von der Bundeshaushaltsordnung (§ 7 BHO)<sup>23</sup> als auch von Haushaltsordnungen der Länder gefordert.

#### **3.4.1 Bewertungsprobleme**

Mit der Kosten-Nutzen-Analyse (zu den theoretischen Grundlagen vgl. z. B. Recktenwald, 1970; Hanusch, 1994) wird die volkswirtschaftliche Effizienz durch Darstellung der Wirtschaftlichkeit eines Projektes in Geldgrößen, d. h. mit eindimensionaler Zielsetzung ermittelt. Hierfür erforderlich sind die Erfassung, Bewertung und Diskontierung der gesamten Kosten und Nutzen eines Projektes sowie die Wahl eines Effizienzmaßstabes

---

<sup>23</sup> VV-BHO § 7 (1): Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit, Kosten- und Leistungsrechnung. Seit 1970 wird gem. der BHO und dem Haushaltsgrundsatzgesetz gefordert, dass „Wirtschaftlichkeitsrechnungen auf alle Maßnahmen im Staatssektor anzuwenden sind, die von größerer finanzieller Bedeutung sind“.

(z. B. interner Zinsfluss) für den Effizienzvergleich zwischen mehreren Projekten. In der praktischen Anwendung stößt diese Methode allerdings generell auf erhebliche Probleme.

Bei der Waldflurbereinigung wird die Ermittlung der ökonomischen Effizienz durch verschiedene Faktoren erschwert. Hierzu zählt die in Anhang 1 dargestellte, im Zeitablauf komplexer und vielfältiger gewordene Zielsetzung mit teilweise konkurrierenden Zielen anstelle eines für die Bewertung notwendigen operationalen, in die Forstpolitik und das Wohl der Allgemeinheit (vgl. § 37 FlurbG) eingebetteten Zielsystems. Standen früher die Verbesserung der forstwirtschaftlichen Produktions- und Einkommensverhältnisse durch bodenordnende Maßnahmen eindeutig im Vordergrund, wird gegenwärtig eine Kombination aus forstökonomischen und ökologischen Zielen angestrebt.

Darüber hinaus stellt sich das Problem der Bewertung des intangiblen Nutzens, dass sich durch die stärkere Gewichtung außerforstwirtschaftlicher Belange verstärkt hat. Für diesen im FlurbG mit den Begriffen „Förderung der Landeskultur und Landentwicklung“ bezeichneten Aufgabenbereich bestehen regelmäßig unmittelbar keine Märkte und deshalb auch keine Marktpreise. Dem Analytiker bleibt somit für die monetäre Bewertung des Nutzens ein methodischer Spielraum. Eine Lösungsmöglichkeit ist der Rückgriff auf andere bestehende bzw. hypothetische Märkte (vgl. Beck, 1976). Hierzu zählen Zahlungsbereitschaftsanalysen<sup>24</sup>.

Gravierend sind auch die Schwierigkeiten der erforderlichen Trennung von durch Waldflurbereinigungen induzierten auf der einen Seite und autonomen Entwicklungen auf der anderen Seite einzustufen. Nur erstere dürfen bei der Effizienzermittlung berücksichtigt werden (vgl. für die Kosten-Nutzen-Analyse im Allgemeinen, Hanusch, 1994).

---

<sup>24</sup> Zur Ermittlung des Wertes nicht marktfähiger Güter werden in der Umwelt- und Ressourcenökonomie direkte und indirekte Methoden angewendet. Bei den direkten Methoden, deren prominentester Vertreter die Kontingente Bewertung ist, wird über eine Befragung der Wirtschaftssubjekte deren maximale Zahlungsbereitschaft oder Kompensationsförderung direkt ermittelt. Bei den indirekten Methoden wird versucht, über marktfähige Güter, die mit dem Umweltgut in Verbindung stehen, die individuelle Zahlungsbereitschaft zu bestimmen (vgl. Ahlheim, 1995). Zu dieser Kategorie gehören die Reisekostenmethode, die Methode der implizierten oder hedonischen Preise, der Produktionsfunktionsansatz, die Ersatzkostenmethode und die Methode der korrigierten Marktpreise (vgl. Bräuer, 2002, S. 89 ff). Vorteil indirekter Methoden ist, dass der Konsument keinen direkten Einfluss auf das Ergebnis der Untersuchung nehmen kann, mögliche strategische Verzerrungen wie bei den direkten Methoden also ausgeschlossen sind. Der Nachteil indirekter Methoden ist darin zu sehen, dass sie bei der Bestimmung von nutzenunabhängigen Werten versagen (vgl. Ahlheim, 1995). Der Einsatz von Kontingenten Bewertungsmethoden im Naturschutz ist unerlässlich, wenn eine systematische Unterbewertung der Umweltgüter vermieden werden soll. Diese resultiert häufig auf verzerrter Wahrnehmung resultierenden Entscheidungen zu Lasten des Naturschutzes.

### 3.4.2 Literatur

In der Literatur wurden Kosten und Nutzen von Waldflurbereinigungen kaum untersucht. Bei den häufiger analysierten landwirtschaftlichen Verfahren wurde die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen durch Flurbereinigungsverfahren so weit wie möglich quantifiziert, während die Wirkungen auf die allgemeine Landeskultur und Landentwicklung nur qualitativ dargestellt bzw. durch Anwendung nicht monetärer Nutzwertanalysen bewertet wurde (vgl. Klare et al., 2005 und die dort angegebene Literatur). Bei den Untersuchungen zur landwirtschaftlichen Effizienz wurden überwiegend Vorher-Nachher- und Mit-Ohne-Vergleiche von Einzelbetrieben oder Gemeinden angestellt. Dabei handelte es sich meist um empirische Ex-post Analysen ohne Anspruch auf Repräsentativität.

Wesentliche Kritikpunkte an diesen Untersuchungen sind

- die Vernachlässigung der kausalen Wirkungszusammenhänge (nicht kausal mit der Flurbereinigung zusammenhängende Wirkungen - z. B. der autonome Agrarstrukturwandel und die stark einsetzende Mechanisierung der Bodennutzung und Viehhaltung - wurden teilweise der Flurbereinigung zugeordnet);
- die Vernachlässigung unterschiedlicher natürlicher, agrarstruktureller und wirtschaftlicher Gegebenheiten beim Mit-Ohne-Ansatz;
- unzulängliche Untersuchungsmethoden (z. B. Ist-Soll-Vergleiche<sup>25</sup>) und eine unzulängliche Datenbasis.

Insgesamt trugen diese Mängel dazu bei, dass die durch Flurbereinigung induzierten Folgewirkungen auf die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe häufig überschätzt wurden.

### 3.4.3 Ergebnisse einer in den achtziger Jahren abgeschlossenen Waldflurbereinigung

Als geeignete Fallstudie wird ein von König (1985) angestellter Vorher-Nachher-Vergleich eines Waldflurbereinigungsverfahrens im südlichen Schwarzwald ausgewählt, die mit dem seinerzeit häufig angestrebten Aufgabenschwerpunkt eingeleitet wurde, die forstwirtschaftliche Nutzung zu verbessern. Für das Verfahrensteilgebiet Oberalpfen<sup>26</sup> mit

---

<sup>25</sup> Vergleich der nicht optimierten Ergebnisse von Einzelbetrieben bzw. konstruierten Gemeindehöfen vor der Flurbereinigung (Ist) mit den jeweils optimierten Ergebnissen nach der Flurbereinigung (Soll).

<sup>26</sup> Das Verfahrensgebiet umfasste die Gemarkungen Unteralpfen, Oberalpfen und Remetschwil. Mit 1020 ha, zersplittert in rd. 2000 Parzellen, war es für die von König verfasste Dissertation zu groß. Oberalpfen wurde ausgewählt, weil das Verfahren hier vergleichsweise weit fortgeschritten war (vgl.

215,70 ha Waldfläche wurden umfassende und detaillierte Überlegungen zur Effektivität und Effizienz der eingesetzten finanziellen Mittel angestellt. Das Verfahren wurde 1975 von der zuständigen Oberen Flurbereinigungsbehörde angeordnet. Die vorläufige (endgültige) Besitzeinweisung war für 1986 (1987) geplant.

In der Arbeit wurden die standörtlichen Grundlagen sowie die Ausprägungen der Merkmalsträger Parzelle, Waldbesitzer und Untersuchungsobjekt als Ganzes vor und nach der Waldflurbereinigung für Oberalpfen sehr differenziert erhoben. Nach den damaligen Beurteilungskriterien (vgl. ebenda, S. 17 f.) lag Flurbereinigungsbedürftigkeit vor:

- Das Waldgebiet, Teil des durch Realteilung geprägten Hotzenwaldes, war stark zersplittert und die Anzahl der Parzellen pro Waldbesitzer vergleichsweise hoch.
- Die Parzellenform war teilweise sehr ungünstig und verursachte lange innere Grenzen.
- Die von Forstpraktikern als lohnend bezeichnete Parzellengröße von 0,8 bis 1,3 ha konnte durch die Flurbereinigung erreicht werden.
- Das vorhandene gute Ertragspotenzial verlor durch mangelnde Pflege des stark parzellierten Waldes noch mehr an Wert als das an einem ungünstigen Standort.
- Der Erschließungszustand als Voraussetzung für eine intensive Waldpflege war schlecht. Teilweise wurden insbesondere nicht erschlossene Kleinstflächen nicht mehr genutzt.
- Nachteile der starken Parzellierung konnten durch die Betriebsart „Hochwald“ nicht aufgefangen werden (beim schlagweisen Hochwald sind die negativen Auswirkungen einer starken Flurzersplitterung deutlich stärker ausgeprägt als z. B. bei der Plenterwirtschaft).

---

ebenda, S. 70). Für das gesamte Verfahrensgebiet wurde die Planung des neuen Wegenetzes 1977 abgeschlossen. Vor dem Wegelinienaufhub durch die einzelnen Eigentümer wurden die aufstockenden derbholzfreen Jungbestände bewertet, um sie beim „Einwurf“ gut zu schreiben. Nach Fertigstellung der neu ausgebauten Wegezüge wurden diese vermessen und kartiert (1981/82). Die Herstellung und Markierung der alten Flurstücksgrenzen als unabdingbarer Voraussetzung für eine Waldbestandsinventur erfolgte im Zeitraum 1978 bis 1984. Sobald auch die Waldbodenbewertung, die Waldfeldabgrenzung, der landschaftspflegerische Begleitplan, die Aufstellung der Teilnehmer und deren Waldbesitzverhältnisse festgestellt waren, erfolgte die Phase der Waldzustandserfassung und -bewertung. Die einzelnen Waldgrundstücke wurden nach Mess- und Schätzteilen ausgeschieden. Die Schätzteile wurden nach Fläche, Baumart, Alter, Ertragsklasse und Bestockungsgrad als Grundlage für die Bewertung nach dem Alterswertfaktorenverfahren aufgenommen. In den Messteilen (in der Regel Altbestände) wurden die Durchmesser in 1,3 m Höhe und die Baumhöhe gemessen. Die Bestandswerte wurden nach der Abtriebsmethode (Holzpreise abzüglich Holzerntekosten je nach örtlichen Gegebenheiten) errechnet. In den Jahren 1983 bis 1985 wurde unter Berücksichtigung so genannter „Wunschzettel“, die den Waldbesitzern zwischenzeitlich zugesandt wurden, der Zuteilungsrohentwurf gem. § 56 FlurbG gefertigt. Es folgten der Grenzaufhieb, die Vermarkung, die vorläufige Besitzeinweisung bzw. § 65 FlurbG, die endgültige Besitzeinweisung und die Schlussfeststellung gem. § 14 FlurbG.

Als positive Auswirkung des Verfahrens auf die betroffenen Waldbesitzer wurden u. a. eine qualitative und quantitative Steigerung des Holzertrags, eine Senkung des Produktionsaufwandes und psychologische Wirkungen (z. B. mehr Interesse am Waldgeschehen) erwartet. Aus volkswirtschaftlicher Sicht wurden u. a. die Senkung des Betriebsaufwandes für die Forstverwaltung, die Förderung der regionalen Wirtschaft durch eine höhere Holzproduktion, Rationalisierung von Verwaltungsaufgaben durch Sicherung der Flurstücksgrenzen und eine durch öffentliches Interesse geleistete Landentwicklung hervorgehoben. Bei den Kosten wurden vor allem die mit öffentlichen Mitteln finanzierten Verfahrens- und Ausführungskosten analysiert.

Der positive Einfluss der Flurbereinigung auf die Parzellengröße, die Rückedistanz, den Waldbesitz pro Waldbesitzer, die Märkerart, die Rechtsverhältnisse und die Mechanisierung werden aus den Tabellen 5 bis 11 ersichtlich<sup>27</sup>. Ebenfalls positiv waren die Auswirkungen auf die Parzellenform (vgl. ebenda, S. 138 f.).

**Tabelle 5:** Die Parzellengröße

Parzellen- Größenklasse in ha	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl d. Parzellen	Prozent- Anteil	Anzahl d. Parzellen	Prozent- Anteil
bis 0,20	274	48,7	5	6,3
0,21 - 0,50	194	34,5	13	16,5
0,51 - 1,00	72	12,8	15	19,0
1,01 - 2,00	16	2,8	19	24,0
über 2,00	7	1,2	27	34,2
	563	100,0	79	100,0

Quelle: König, 1988, S. 130.

<sup>27</sup> In den Tabellenwerten sind zwar auch die autonomen Anpassungsprozesse enthalten, die sich während des Betrachtungszeitraums auch ohne Flurbereinigung ergeben hätten. Dennoch vermitteln die Ergebnisse einen guten Eindruck in die strukturellen, rechtlichen und sonstigen Merkmalveränderungen vor und nach der Flurbereinigung, weil diesbezügliche autonome Einflüsse auf den Wald im Vergleich zu denen auf die Feldmark u. a. wegen des kaum praktizierten Nutzungswechsels via Pacht vergleichsweise gering sind.



**Tabelle 6:** Die „Rückedistanz“

"Rückedistanz"- Klasse in m	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl d. Parzellen	Prozent- Anteil	Anzahl d. Parzellen	Prozent- Anteil
bis 50	99	17,6	39	49,0
50 - 100	116	20,6	37	47,0
100 - 200	200	35,5	3	4,0
über - 200	148	26,3	0	0,0
	563	100,0	79	100,0

Quelle: Ebenda, S. 132.

**Tabelle 7:** Der Waldbesitz pro Waldbesitzer

Größenklassen in ha	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl d. Waldbesitzer	Prozent- Anteil	Anzahl d. Waldbesitzer	Prozent- Anteil
bis 0,5	41	36,0	17	23,0
0,51 - 1,0	22	19,3	14	18,9
1,01 - 2,0	22	19,3	15	20,3
2,01 - 10,0	27	23,7	26	35,1
über 10,0	2	1,7	2	2,7
	114	100,0	74	100,0

Quelle: Ebenda, S. 133.

**Tabelle 8:** Die Anzahl der Parzellen pro Waldbesitzer

Anzahl der Parzellen	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent- Anteil	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent- Anteil
1	45	39,6	69	93,0
2	15	13,3	5	7,0
> 2	54	47,1	0	0,0
	114	100,0	74	100,0

Quelle: Ebenda, S. 134.

**Tabelle 9:** Die Märkerart

Märkerart	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil
Inmärker	51	44,8	40	54,0
Ausmärker	63	55,2	34	46,0
	114	100,0	74	100,0
Ausmärker ohne Bew.Vertrag	60	52,6	32	43,0
Ausmärker mit Bew.Vertrag	3	2,6	2	3,0
	63	55,2	34	46,0
Ausmärker Entfernung "nah"	34	29,8	13	17,5
Ausmärker Entfernung "weit"	29	25,4	21	28,5
	63	55,2	34	46,0

Quelle: Ebenda, S. 135.

**Tabelle 10:** Die Rechtsverhältnisse

Rechtsverhältnisse	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil
Alleineigentum des Ehemannes	43	37,7	27	36,5
Alleineigentum der Ehefrau	23	20,2	11	14,8
Gemeinschaftliches Eigentum der Eheleute je 50 %	2	1,8	1	1,4
Miteigentum nach Bruchteilen	4	3,5	3	4,0
Allg. Gütergemeinschaft	33	28,9	25	33,8
Erbengemeinschaft	7	6,1	5	6,8
Zwei Rechtsverhältnisse	2	1,8	2	2,7
	114	100,0	74	100,0

Quelle: Ebenda, S. 136.

**Tabelle 11:** Die Mechanisierung

Mechanisierung	Zustand vorher		Zustand nachher	
	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil	Anzahl der Waldbesitzer	Prozent-Anteil
Schlepper	67	58,8	46	62,2
Schlepper mit Forstausrüstung	2	1,7	2	2,7
ohne Schlepper	45	39,5	26	35,1
	114	100,0	74	100,0

Quelle: Ebenda, S. 137.

Bei der Bewertung der monetär quantifizierbaren Kosten und Nutzen zeichnet sich Königs Arbeit u. a. dadurch aus, dass auch die vom Land zu tragenden Verfahrenskosten der Behördenorganisation dem Verfahren Oberalpfen zugeordnet wurden (vgl. S. 154 ff.). Unterschieden wurde zwischen einmalig anfallenden sowie sich über einen Zeitraum von zehn Jahren erstreckenden Verfahrenskosten (Lohn- und Sachkosten) für Standortkartierung, Planung und Verwaltung, Waldwertrechnung, Wegebau, Vermessung/Vermarkung, Landespflege und sonstiges. Insgesamt waren diese Kosten mit rd. 3 790 DM/ha Verfahrensfläche fast so hoch wie die Ausführungskosten mit rd. 3 860 DM (vgl. Tabelle 12). Letztere wurden gemäß dem damaligen Schwarzwaldprogramm zu 85 % durch Bundes- und Landesmittel finanziert, 10 % übernahm die betroffene Gemeinde und Teilnehmer brachten die verbleibenden 5 % auf.

**Tabelle 12:** Verfahrens-, Ausführungs- und Folgekosten der Flurbereinigung in der Gemarkung Oberalpfen

Kostenart	Höhe der Kosten	
	DM/ha <sup>1)</sup> Verfahrensfläche	Verteilung (%)
Verfahrenskosten insgesamt	3791	49,6
- dav. Forstverwaltung	1058	13,8
- dav. Flurbereinigungsverwaltung	2720	35,6
- dav. Gemeinde (Sachkosten)	13	0,2
Ausführungskosten insgesamt	3858	50,4
- dav. Wegebau	3039	39,7
- dav. Vermessung/Vermarkung	490	6,4
- dav. Sonstiges	328	4,3
Verfahrens- und Ausführungskosten	7649	100,0
Folgekosten insgesamt (Zinsansatz 3 %)	1461	-
- dav. Unterhaltung Wege	909	-
- dav. Unterhaltung Erholungseinrichtungen	552	-

1) Verfahrensfläche 217,5 ha, davon 184,4 ha Waldfläche.

Der monetär quantifizierbare Nutzen wurde über einen Zeitraum von 50 Jahren mit Zinsansätzen von 3 bzw. 5 % wie folgt kalkuliert:

- Mehrnutzung an Holz von alternativ 2,3 und 3,3 Ertragsfestmeter (Efm) pro Jahr und ha <sup>28</sup>.
- Erzielung höherer Preise durch den konzentrierteren Holzanfall und eine daraus folgende vorteilhafte Losbildung.
- Verringerung der Rückekosten durch erhebliche Verkürzung der Distanzen.
- Reduzierung der Anfahrtszeiten durch die Zusammenlegung von Flurstücken.
- Monetärer Nutzen der Waldbesitzer durch Sicherung der Grenzverhältnisse in Höhe der hälftigen hierfür angesetzten Kosten (die verbleibenden Kosten wurden als Nutzen für die „Allgemeinheit“ verbucht).

<sup>28</sup> Im Durchschnitt betrug der Nutzungssatz vor der Flurbereinigung lediglich 0,7 Efm pro Jahr und ha. Rd. 4 Efm Nutzungssatz wurden von der 1984 durchgeführten Forsteinrichtungsplanung für den Kommunalwald Oberalpfen zu Grunde gelegt. Auch Forstpraktiker beurteilen eine Steigerung der Nutzung auf 3 bis 4 Efm pro Jahr und ha als realistisch.

Die Ergebnisse je ha Verfahrensfläche werden in Tabelle 13 ausgewiesen. Der monetäre Nutzen wird entscheidend durch die geschätzte Mehrnutzung an Holz geprägt. Er übersteigt die Summe aus Verfahrens- und Ausführungskosten bei beiden unterstellten Holzpreisvarianten, wenn von 3,3 Efm Holzmehrnutzung je ha und Jahr und einem Zinsansatz von 3 % über den gesamten Zeitraum ausgegangen wird.

**Tabelle 13:** Monetär quantifizierbarer Kosten-Nutzen-Vergleich der Flurbereinigung in der Gemarkung Oberalpfen

Annahmen über einen Zeitraum von 50 Jahren

- Zinsansatz 3 % und 5 %,
- Holzrohertragssteigerung: 2,3 und 3,3 Efm p. a. und ha Waldfläche,
- Holzpreisentwicklung: Optimistische und pessimistische Variante (Preisunterschied ca. 10 %)

Nutzenart	Variante I <sup>1)</sup>	Variante II <sup>1)</sup>	Variante III <sup>2)</sup>	Variante IV <sup>2)</sup>
Nutzen in DM je ha Verfahrensfläche				
Mehrnutzung an Holz 2,3 Efm p.a. und ha	5001	7179	4442	6377
Höhere Preise durch vorteilhafte Losbildung	197	263	197	263
Verkürzung der Rückedistanzen	657	876	657	876
Verkürzung der Anfahrtszeiten	193	193	193	193
Sicherung der Grenzverhältnisse	933	933	933	933
Nutzen insgesamt, Zinsansatz 3 %	6981	9444	6422	8642
Nutzen insgesamt, Zinsansatz 5 % <sup>3)</sup>	5211	6953	4816	6386
Kosten in DM je ha Verfahrensfläche				
Kosten insgesamt	9110	9110	9110	9110
dav. Verfahrens- und Ausführungskosten	7649	7649	7649	7649
dav. Folgekosten	1461	1461	1461	1461

1) Variante I (II): Zinsansatz 3 (3) %; Holzrohertragssteigerung 2,2 (3,3) Efm p. a. und ha, optimistische Holzpreisvariante.

2) Variante III (IV): Zinsansatz 3 (3) %; Holzrohertragssteigerung 2,3 (3,3) Efm p. a. und ha, pessimistische Holzpreisvariante.

3) Varianten I bis IV: Anhebung des Zinsansatzes von 3 auf 5 %.

Quelle: König, 1985, S. 142 ff. und eigene Berechnungen.

Den in Tabelle 13 ausgewiesenen monetären Nutzen für die Waldbesitzer erhöhte König (vgl. ebenda, S. 171) aus volkswirtschaftlicher Sicht um den Nutzen der Sicherung der Grenzverhältnisse für die Allgemeinheit (933 DM/ha und Jahr). Bei der Aufzählung der

nicht monetär quantifizierbaren Kosten und Nutzen überwogen die positiven Bewertungen eindeutig. Als Negativum wird die Störung der Biotopentwicklung durch die Wegebaumaßnahmen und Intensivierung der Bewirtschaftung hervorgehoben und ein gravierender Mangel an Ergebnissen ökologischer Grundlagenforschung über die Auswirkung von Waldflurbereinigungsverfahren beklagt (vgl. ebenda, S. 178 ff.). Wegen der hohen Kosten für die Allgemeinheit wurde darüber hinaus die Frage nach kostengünstigeren Alternativen zur Waldflurbereinigung aufgeworfen. Ausdrücklich erwähnt wurde neben Einsparmöglichkeiten durch Rationalisierung der Verfahrensschritte die Bildung eines Kooperationswaldes.

#### 3.4.4 Kritische Würdigung der Ergebnisse

Vergleichbare Kosten-Nutzen-Analysen von Waldflurbereinigungen mit der Verbesserung der forstwirtschaftlichen Nutzung als Aufgabenschwerpunkt zur Absicherung der dargestellten Fallstudienresultate sind uns aus den achtziger Jahren nicht bekannt. Dennoch lassen sich auf der Basis des eindeutigen Fallstudienresultates und ergänzender Plausibilitätsüberlegungen zumindest für ältere Waldflurbereinigungen mit genanntem Aufgabenschwerpunkt unter Effizienzgesichtspunkten folgende mehr oder weniger allgemeingültigen Aussagen treffen:

- Aus privatwirtschaftlicher Sicht der Waldbesitzer und auch aus volkswirtschaftlicher Sicht war für die Höhe des Nutzens von Waldflurbereinigungen die Mehrnutzung an Holz entscheidend. Die aus den Ergebnissen der Bundeswaldinventur ersichtliche geringe Nutzungsintensität des Kleinprivatwaldes (vgl. Abbildung 2) zeigt, dass auch eine Mehrnutzung des von König angenommenen höheren Wertes realistisch war.
- Eine wesentliche, aber nicht hinreichende Bedingung für die Realisierung einer höheren Nutzungsintensität war die ausreichende Walderschließung, auf die der weitaus größte Teil der Ausführungskosten entfiel. Weitere, die Nutzungsintensität beeinflussende Größen wie die psychische Bindung an Waldeigentum, die Märkerart oder die Aussicht auf Einnahme-Ausgaben-Überschüsse in absehbarer Zeit wurden an anderer Stelle genannt.
- Die nach Forstpraktikern Mitte der 80er Jahre durch Zusammenlegung mindestens anzustrebende („lohnende“) Parzellengröße von 0,8 bis 1,3 ha reduzierte zweifellos insbesondere die Erschließungs-, aber auch die Pflege- und Erntekosten. Dennoch war die Summe aus Ausführungs- und insbesondere Verfahrenskosten (u. a. durch Standortkartierung, Planung und Verwaltung sowie Waldbewertung) je ha Verfahrensfläche sehr hoch.
- In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts bei den „lohnenden“ Parzellenarbeiten hinsichtlich Pflege- und Erntearbeiten ein grundlegender, noch darzustellender Wandel vollzogen hat.

- Wegen der sehr geringen Kostenbeteiligung der Waldbesitzer an den gesamten Flurbereinigungskosten war die Waldflurbereinigung in der Fallstudie für die Waldeigentümer aus privatwirtschaftlicher Sicht unter der Voraussetzung, dass die Kalkulationsgrundlagen die Realität zumindest näherungsweise widerspiegeln, sehr attraktiv. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang allerdings das Risiko von Fehleinschätzungen bei den für die Forstwirtschaft typischen sehr langen Betrachtungszeiträumen. Die Ausgaben und Einnahmen fallen insbesondere beim schlagweisen Hochwald diskontinuierlich an und liegen zeitlich extrem weit auseinander. Über die Entwicklung der Holzpreise lassen sich für diesen Zeitraum keine seriösen Voraussagen treffen. Im Übrigen stellt sich die grundsätzliche Frage, ob insbesondere die Eigentümer des Kleinstprivatwaldes nach der Flurbereinigung den aufstehenden Wald tatsächlich intensiver nutzen oder aus genannten Gründen hieran weiterhin kein Interesse haben.
- Obwohl die Verfahrenskosten zu 100 % und die Ausführungskosten zu 95 % mit öffentlichen Mitteln finanziert wurden, waren Schutz- und Erholungsziele des Waldes in der zitierten Fallstudie von untergeordneter Bedeutung. Genannt wurde die auch der Allgemeinheit zu Gute kommende deutlich verbesserte Walderschließung, die Markierung von rd. 12 km Wanderwegen und die Aufstellung von zehn Ruhebänken. Vor diesem Hintergrund hätte die Beteiligung der Teilnehmer in Anbetracht langfristig zu erwartender privatwirtschaftlicher Vorteile durchaus fühlbar höher festgelegt werden können.
- Inwieweit bei vergleichbaren anderen Waldflurbereinigungen von den zuständigen Stellen für die Teilnehmer anteilig deutlich höhere Beiträge festgesetzt wurden, entzieht sich unserer Kenntnis. Die in den Förderungsgrundsätzen für Flurbereinigung vorgesehenen generell sehr hohen Zuschüsse zu den Ausführungskosten lassen jedoch vermuten, dass bei Waldflurbereinigungen der Anteil öffentlicher Finanzmittel wegen der im Durchschnitt ungünstigen wirtschaftlichen Lage der Forstbetriebe zur damaligen Zeit flächendeckend mehr als 80 % betrug.
- Wenn bereits Waldflurbereinigungen mit primär forstwirtschaftlicher Zielsetzung fast ausschließlich mit öffentlichen Mitteln finanziert wurden, blieb für Beitragsentlastungen der Teilnehmer von Verfahren mit stärkerer Gewichtung nicht forstwirtschaftlicher Ziele kaum noch Spielraum.

Insgesamt unterstreichen diese Überlegungen, dass Waldflurbereinigungen mit Aufgabenschwerpunkt Verbesserung der forstwirtschaftlichen Nutzung in den achtziger Jahren insbesondere unter Einbeziehung der Verfahrenskosten sehr aufwändig waren und fast ausschließlich mit öffentlichen Mitteln finanziert wurden. Der langfristig vorausgeschätzte Nutzen konzentrierte sich dagegen auf die nur marginal an den Kosten beteiligten Waldeigentümer. Die bereits von König (s. o.) aufgeworfene Frage nach Alternativen zur Waldflurbereinigung, um den angestrebten primär privatwirtschaftlichen Nutzen mit we-

niger Kosten für die Allgemeinheit und damit aus gesamtwirtschaftlicher Sicht effizienter zu erreichen, stellt sich gegenwärtig in noch weitaus schärferer Form. Hierauf wird noch umfassend eingegangen. Zuvor soll ein Einblick in die wirtschaftliche Lage unterschiedlich großer Forstbetriebe bzw. Forstbetriebszweige in den letzten Jahren vermittelt werden.

### **3.5 Wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft**

#### **3.5.1 Großflächige Privat- und Körperschaftsbetriebe<sup>29</sup>**

Die Entwicklung der wirtschaftlichen Lage von Forstbetrieben ab 200 ha Körperschafts- und Privatwald wird für den Zeitraum 1996 bis 2003 in Abbildung 3 dargestellt. Datengrundlage sind die Buchführungsergebnisse des Testbetriebsnetzes Forst für den jährlich erscheinenden Agrarpolitischen Bericht der Bundesregierung. Die Reinerträge I und II aus den Produktionsbereichen 1 (Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen), 2 (Schutz und Sanierung) und 3 (Erholung und Umweltbildung) lagen bei starken langjährigen Schwankungen im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2003 deutlich unter denen im Zeitraum 1996 bis 2000<sup>30</sup>.

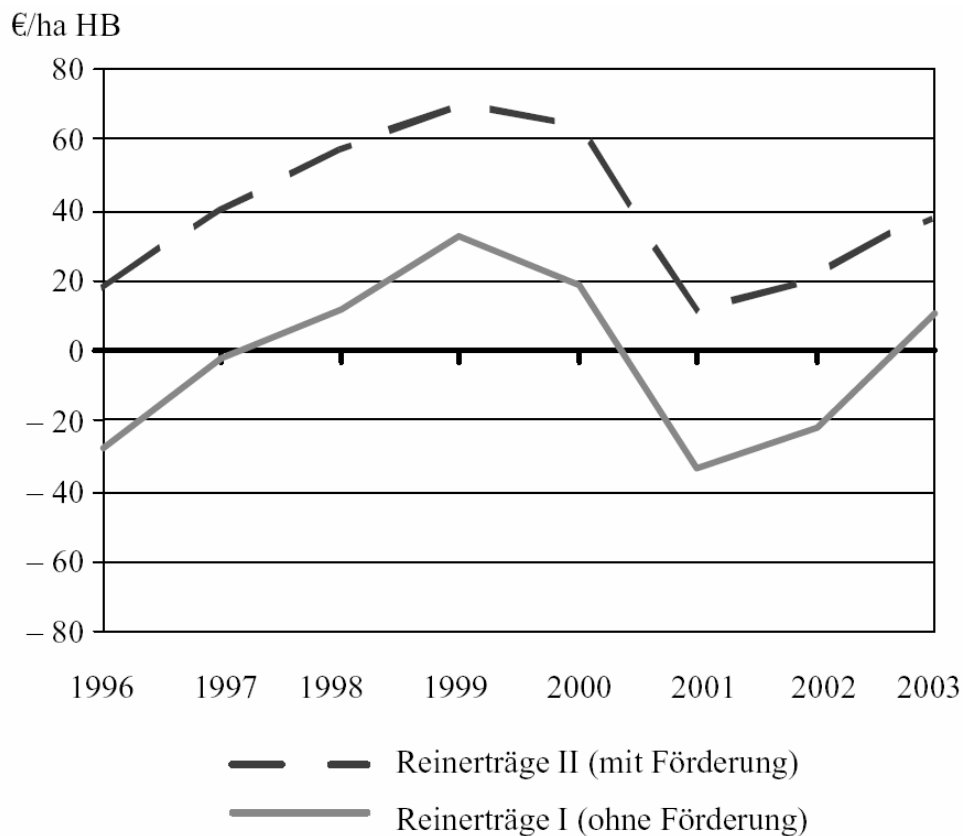
---

<sup>29</sup> Auf die (defizitäre) wirtschaftliche Lage der staatlichen Forstbetriebe wird hier u. a. wegen der stärkeren Gewichtung der Schutz- und Erholungsfunktion nicht eingegangen.

<sup>30</sup> Der Reinertrag für die Produktbereiche 1 bis 3 wird aus den Erträgen abzüglich der Aufwendungen dieser für den Forstbetrieb im engeren Sinne besonders wichtigen Bereiche ermittelt. Er wird ohne (I) oder einschließlich der auf die Produktionsbereiche 1 bis 3 entfallenden Förderung (II) ausgewiesen. Die Förderung umfasst die Zuschüsse und Prämien aus öffentlichen Haushalten (z. B. für Bestandspflege, Kulturen, Forstschutz, Schutz- und Erholungsfunktion) und die ersparten kalkulatorischen Kosten für die unentgeltlichen bzw. verbilligten Betreuungsleistungen durch Forstämter. Diese Vorgehensweise ermöglicht die Darstellung der tatsächlichen wirtschaftlichen Situation der jeweiligen Betriebe (Reinertrag I) und die Bedeutung der Förderung/Differenz aus Reinertrag I und II (zur Reinertragsberechnung in der Forstwirtschaft vgl. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2005, S. 149). Neben den genannten drei Produktbereichen gibt es noch die Produktbereiche 4 (Leistungen für Dritte) und 5 (Hoheitliche und sonstige behördliche Aufgaben), die vielfach nur im Körperschafts- und Staatswald eine Bedeutung haben. Durch ihre Ausklammerung wird ein Vergleich zwischen den verschiedenen Besitzarten aussagekräftiger.



**Abbildung 3:** Reinerträge der Produktionsbereiche 1 bis 3 im Körperschafts- und Privatwald ab 200 ha Waldfläche, 1996 bis 2003



Quelle: Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2005, S. 35.

Im Durchschnitt bewirtschafteten die Körperschaftswaldbetriebe (Privatwaldbetriebe) im Forstwirtschaftsjahr 2003 mit 3,3 (2,5) Vollzeitärbeitskräften 824 (877) ha Wald, davon rd. 790 (842) ha Holzbodenfläche (vgl. Tabelle 14). Der Laubbaum- und Nadelbaumanteil am schlagweisen Hochwald betrug 39 (32) % bzw. 56 (65) %. Bei annähernd gleich hohen Durchschnittserträgen je ha Holzbodenfläche in den Jahren 2002 und 2003 in den Produktionsbereichen 1 bis 3 war der Reinertrag I in den Körperschaftswaldbetrieben deutlich geringer als in den Privatwaldbetrieben. Hierfür ausschlaggebend waren die unterschiedlich hohen Aufwendungen für die Holzernte. Beim Reinertrag II verminderte sich diese Differenz vor allem durch die umfangreichere Inanspruchnahme nicht entgelteter bzw. verbilligter Betreuungsleistungen von staatlichen Forstämtern durch die Körperschaftswaldbetriebe<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> Im Forstwirtschaftsjahr 2003 betrug die nicht entgelteten bzw. verbilligten Betreuungsleistungen bei Körperschaftswaldbetrieben im Durchschnitt 7,8 % des Unternehmensaufwandes insgesamt, bei Privatwaldbetrieben lediglich 0,9 % (vgl. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe 2005, S. 96).

**Tabelle 14:** Betriebsergebnisse der Forstbetriebe des Privat- und Körperschaftswaldes ab 200 ha Waldfläche, 2002 und 2003

Art der Kennzahl	Einheit	2002		2003	
		Privatwald	Körperschaftswald	Privatwald	Körperschaftswald
Holzbodenfläche	ha/Betr.	863	842	807	790
Holzeinschlag insgesamt	m <sup>3</sup> /ha HB	6,4	7,9	5,9	6,9
Ertrag Produktber. 1-3	€/ha HB	252	276	258	277
Verkaufserl. Holz o. SW	€/m <sup>3</sup>	51,7	51,5	47,6	44,9
Aufwand Produktber. 1-3	€/ha HB	229	231	298	282
• dav. für Holzernte	€/ha HB	66	70	112	125
Reinertrag II Produktber. 1-3	€/ha HB	43	63	8	27
Reinertrag I (ohne Subv.) Produktber. 1-3	€/ha HB	23	45	-40	-5

Quelle: Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2005, S. 36 und 125.

### 3.5.2 Landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe mit mindestens 10 ha Forstfläche

Die Jahresabschlüsse von landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben mit einer forstwirtschaftlichen Nutzfläche von 10 bis 200 ha werden im Agrarpolitischen Bericht der Bundesregierung gesondert ausgewiesen. Im Durchschnitt bewirtschafteten diese Betriebe 20 ha forstliche Nutzfläche (vgl. Tabelle 15). Bei ca. 68 % der Betriebe lag diese Fläche unter 20 ha, bei 28 % zwischen 20 und 50 ha und bei 4 % über 50 ha. Im Durchschnitt wurde in den Wirtschaftsjahren 2002/03 und 2003/04 aus der Forstwirtschaft ein noch unter dem Niveau der Körperschaftsbetriebe liegender Reinertrag II von 4 bzw. 24 €/ha HB erzielt. Bei Bewirtschaftung von unter 20 ha Forstfläche war der Reinertrag II auch im Wirtschaftsjahr 2003/04 negativ (-21 €/ha HB; vgl. Agrarpolitischer Bericht 2005, S. 124).

Der kalkulatorisch ermittelte Reinertrag II ist bei überwiegender Arbeitserledigung durch FamAK nicht sehr aussagekräftig, weil er u. a. um den Lohnansatz für diese AK vermindert wird<sup>32</sup>. Deshalb wird in der Tabelle 15 auch das Roheinkommen II ausgewiesen. Es wird mit Ausnahme des kalkulatorischen Lohnansatzes wie der Reinertrag II ermittelt (Betriebsertrag abzüglich aller variablen und festen Kosten) und ist ein Maßstab für die Entlohnung der eingesetzten FamAK. Mit 18 bis 21 Euro wurden beachtliche Stundenlöhne erzielt. Hinzu kommt, dass die Forstarbeit vielfach dann erledigt werden kann, wenn im landwirtschaftlichen Betrieb wenig Arbeit anfällt. Ein weiterer sich auf die Entlohnung positiv auswirkender Vorteil ist, dass für die Landwirtschaft angeschaffte Ma-

<sup>32</sup> Darüber hinaus ergeben sich erhebliche Schwierigkeiten, die fixen Sachkosten und die variablen Maschinenkosten auf die Betriebszweige Landwirtschaft und Forst aufzuteilen (vgl. Agrarpolitischer Bericht 2005, S. 149).

schinen z. T. auch in der Forstwirtschaft eingesetzt werden können und hier dann nur variable Kosten verursachen.

**Tabelle 15:** Kennzahlen der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe mit Wald, Wirtschaftsjahre 2002/03 und 2003/04

Art der Kennzahl	Einheit	2002/03	2003/04
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	ha	64,2	63,9
Forstwirtschaftlich genutzte Fläche (FN)	ha	20,8	20,6
• dar. Holzbodenfläche (HB)	ha	20,8	20,6
Holzeinschlag insgesamt	m <sup>3</sup> /ha HB	2,7	3,0
Holzpreis	€/m <sup>3</sup>	70	62
Umsatzerlöse, Forst	€/ha HB	188	205
Materialaufwand, Forst	€/ha HB	15	16
Personalaufwand, Forst	€/ha HB	22	17
Arbeitszeit insgesamt, Forst	Std.	187	177
• dav. nicht entlohnte FamAK	Std.	146	145
Reinertrag II, Forst	€/ha HB	4	24
Roheinkommen II, Forst	€/ha HB	127	148
Roheinkommen II, Forst	€/hFamAK	18	21

Quelle: Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung, S. 37 und 124 sowie eigene Berechnungen.

In landwirtschaftlichen Betrieben mit vergleichsweise geringer Waldfläche ist es somit unter Berücksichtigung der geringen Opportunitätskosten für FamAK und Maschinen auch gegenwärtig wirtschaftlich vorteilhaft, auf den Zukauf von Leistungen fremder Unternehmer mit moderner Holztechnik und damit verbundener Feinerschließung des Waldes durch Rückegassen zu verzichten, häufig allerdings zu Lasten des Bodenschutzes.

### 3.5.3 Landwirtschaftliche Betriebe mit einer Forstfläche unter 10 ha

Die Ertragslage des von landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschafteten Klein- und Kleinstprivatwaldes wird im Agrarpolitischen Bericht der Bundesregierung nicht erfasst. Zu erwarten ist, dass die wirtschaftliche Lage im Durchschnitt noch deutlich ungünstiger war als im Forstbetriebszweig der zuvor genannten Haupterwerbsbetriebe mit einer geringen Forstfläche (z. B. 10 bis 20 ha). Die Gefahr, dass solche Forstflächen bei Aufgabe der (Nebenerwerbs-) Landwirtschaft ggf. zeitlich verzögert wie der bereits genannte Kleinstprivatwald mangels Wirtschaftlichkeit nicht mehr bewirtschaftet werden, ist begründet. Zu fragen ist, inwieweit dieser zunehmenden Problematik mit Waldflurbereinigungen wirkungsvoll begegnet werden kann und ob ggf. andere Maßnahmen aus wirtschaftlichen Gründen vorzuziehen sind. Eine wesentliche Rolle spielen dabei forsttechnische Entwicklungen.

### 3.6 Forsttechnische Entwicklungen seit den 1980er Jahren und ökologische Verträglichkeit

Europaweit zwingt der schärfer werdende Wettbewerbsdruck die Forst- und Holzwirtschaft, die Kosten zu senken und die Ertragssituation zu verbessern. Wie z. B. in der wettbewerbsstarken finnischen Forstwirtschaft<sup>33</sup> haben sich auch in weiten Bereichen Deutschlands und namentlich in der Nadelholzernte als Standard voll mechanisierte Holzverfahren durchgesetzt (vgl. Erler, 2000 und 2001, S. 12). „Sie sind hochproduktiv, effizient, verursachen wenig sichtbare Schäden und bieten obendrein einen attraktiven Arbeitsplatz“ (ebenda, 2001, S. 18).

Um die natürlichen Ressourcen zu schonen, wird das flächige Befahren von Waldbeständen mit schweren Maschinen durch das Anlegen von Rückegassen im Abstand von bis zu 40 m vermieden. Die Gassen müssen mindestens 4 m breit sein, damit die Randbäume nicht zu stark beschädigt werden. Die Kosten der daraus resultierenden Inanspruchnahme von Waldfläche durch Rückegassen (bei 20 m Abständen 20 %) werden durch die sehr kostengünstige Schwachholzernte deutlich überkompensiert. Die Vollmechanisierung kann allerdings unter bestimmten Umständen Spätfolgen verursachen, so dass in diesen Fällen eine geringere Mechanisierung wirtschaftlich gleichwertig oder sogar überlegen sein kann (vgl. Erler, 2005, S. 297-301)<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Der größte Teil des Holzeinschlags in Finnland stammt aus dem Privatwald. Rd. 62 % des gesamten Waldbodens sind im Besitz von rd. 440 000 privaten Besitzern mit durchschnittlich 26 ha, davon 63 % unter 20 ha. Pro Jahr werden 100 000 bis 150 000 Holzverkaufsverträge mit einem durchschnittlichen Verkaufsvolumen von 400 m<sup>3</sup> abgeschlossen. Zu fast 80 % erfolgen die Verkäufe vom Stock, d. h. der Holzkäufer übernimmt auch die Holzernte. Der Rest der Holzverkäufe sind Eigenhiebe. Die finnischen Holzernteverfahren sind effektiv und zugleich umweltfreundlich. Der Anteil der maschinellen Holzernte liegt bei 90 %. Die eigentliche Holzernte erfolgt durch private Forstmaschinenunternehmer, die über eine hohe fachliche Qualifikation verfügen. Für diese Unternehmer sind eigene Dienstleistungen mit Elementen eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems erstellt worden. Jährlich werden auf knapp 20 % des Waldbodens Einschläge durchgeführt, etwa zu gleichen Teilen Durchforstungen und Endhiebe. Die durchschnittliche Fläche der durchgeführten Abholzungen liegt unter 2 ha. Die Informationstechnik hat bei der Holzernte einen hohen Entwicklungsstand erreicht. Der größte Teil der Ernte wird vor Ort mit Messvorrichtungen der Erntemaschinen vermessen, und die Holzposten aus einem einzelnen Holzverkauf können zuverlässig vom Wald bis zur Holzannahme am Fabrikator verfolgt werden. Auf diese Weise kann bei Bedarf zwischen zertifiziertem und nicht zertifiziertem Holz bis zur Holzannahme im Werk unterschieden werden (vgl. [www.ffes-finland.org/deu/](http://www.ffes-finland.org/deu/) unter „Grundlegende Informationen zur finnischen Forstwirtschaft“).

<sup>34</sup> „Die voll mechanisierte Holzernte stellt dort, wo Bodenarten und Bodenoberfläche dies zulassen, das gegenwärtige Optimum dar; dort aber, wo der Boden sehr plastisch auf Befahrungen reagiert (so genannte befahrungssensible Böden) oder Relief und Bodenoberfläche jegliche Befahrung einschränken (so genannte nicht befahrbare Gebiete), müssen Verfahren gefunden werden, die sich an diese Bedingungen anpassen“ (Erler, 2001, S. 18).

Generell wird die so genannte „Feinerschließung“ durch Gassen u. ä. von dem Grundgedanken geleitet, das Vorsorgeprinzip (ökologische Waldfunktion) mit der Notwendigkeit technischer Effektivität und Effizienz (Waldnutzung) zu verbinden, indem im Grundsatz zwischen nicht zu befahrenden Bestandsblöcken und befahrenden Holzböden unterschieden wird. Letztere befinden sich mehr oder weniger im Übergang zum Nichtholzboden.

### 3.6.1 Technikeinsatz im Staats- und Körperschaftswald

Im Juli 2003 hat die Landesforstverwaltung in Baden-Württemberg eine Richtlinie zur Feinerschließung herausgegeben, an der nachfolgend beispielhaft die gleichzeitige Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips und ökonomischer Zwänge im Staats- und Körperschaftswald nachvollzogen werden soll.

Zum obersten Prinzip wird das Untersagen des flächigen Befahrens von Waldbeständen erhoben, um den Waldboden trotz des Einsatzes schwerer Maschinen aus ökologischen, aber auch aus ökonomischen Gründen möglichst zu schonen. „Aus der forstlichen Standortkarte wurden Bodenarten- und Substratgruppen abgeleitet und in Kategorien eingeteilt, die noch nach Hangneigungen differenziert wurden. Auf unempfindlichen Standorten sind Gassenabstände von 20 Metern zugelassen, auf empfindlichen Standorten werden Abstände von 40 Metern vorgeschrieben. Bezogen auf den öffentlichen Wald in Baden-Württemberg gilt demnach auf 39 % der Fläche ein Gassenabstand von 40 Metern und auf 22 % wird ein maschinenfreundlicher Abstand von 20 m zugelassen“ ([http://www.waldwissen.net/themen/forsttechnik/walderschliessung/lwf\\_richtlinie\\_feinerschliessung\\_BW\\_2003.de](http://www.waldwissen.net/themen/forsttechnik/walderschliessung/lwf_richtlinie_feinerschliessung_BW_2003.de))<sup>35</sup>.

Zur Anpassung vorhandener Erschließungsnetze und deren Neukonzeption durch die Betriebsleitung ist die Bildung abteilungs- und/oder forstbetriebsübergreifender, d. h. großflächiger Erschließungseinheiten, vorgesehen. Die vorhandenen Feinerschließungslinien bzw. -netze sind zu erfassen und zu klassifizieren, auf ihre Boden- und Geländetauglichkeit sowie auf ihre Erschließungswirkung hin zu überprüfen und ggf. zu ergänzen, zu erweitern oder neu zu konzipieren.

Ausgehend von einem Fahrwegenetz als Grunderschließung für Verkehrsmittel, die nicht für das Fahren im unbefestigten Gelände geeignet sind, wird zwischen folgenden Feiner-

---

<sup>35</sup> „Auf den restlichen 39 % der Staats- und Kommunalwälder muss der örtliche Wirtschaftler entscheiden, ob 40 m oder 20 m angebracht sind. Dies ist auch das Grundprinzip der Richtlinie. Sie soll keine sture, einheitliche Regelung sein, sondern flexibel an den Standort angepasst werden. Deshalb haben die Forstämter einen hohen Handlungs- und Entscheidungsspielraum, zumal über den kritischen Wassergehalt auf den jeweiligen Standorten in der Broschüre nichts ausgesagt wird“ (ebenda).

schließungsmitteln unterschieden (Neuerungen gegenüber den „Richtlinien zur Walderschließung“ von 1984 sind kursiv dargestellt):

- „– **Rückegassen:** bestockungsfreie, *unbefestigte* Linie von maximal 4 m Breite (Fahrspur/en plus seitlicher Manövrierabstand), in befahrbarem Gelände *auf Dauer angelegt, dauerhaft – jedoch nicht bei jeder Witterung – forstmaschinenbefahrbar sowie gekennzeichnet und dokumentiert*. Der Rückegassenabstand entspricht der Entfernung von Rückegassenmitte zu Rückegassenmitte.
- **Maschinenwege:** einfache, ggf. extensiv befestigte, durchgehend planierte forstmaschinenbefahrbare Wege in nicht befahrbarem Gelände (Hangneigung, schwierige Geländemorphologie, Blocküberlagerung oder *befahrungsempfindliches Substrat*); auf Dauer angelegt und kartenmäßig erfasst.
- **Seiltrassen:** 2-3 m breite, bestockungsfreie Linien zum Betrieb von Seilkrananlagen in ansonsten (durch Rückegassen und Maschinenwege) nur sehr schwierig zugänglichem oder unzugänglichem Gelände; *i. d. R. dokumentiert*.“ (ebenda, S. 2).

Der Linienverlauf dieser Erschließungsmittel ist i. d. R. verfahrens-, gelände- und/oder bodenabhängig. Unter Berücksichtigung dieser Einflüsse sind generell ein möglichst paralleler Linienverlauf und möglichst gleich Abstände anzustreben. Die Linienführung sollte bei Rückegassen möglichst gestreckt und in Flachlagen bis 30 % (Hanglagen über 30 %) Neigung rechtwinklig zur Grunderschließung (in Falllinie) erfolgen, bei Maschinenwegen hangparallel mit maximal 15 % Steigung und bei Seiltrassen gestreckt und in Falllinie.

Mit der Entscheidung, welche Feinerschließung man jeweils vor Ort anstrebt, werden das Waldbewirtschaftungsverfahren und die damit verbundenen Kosten, Leistungen und ökologische Verträglichkeit festgelegt. Die neue Richtlinie ermöglicht einerseits die Ausnutzung des durch technische Fortschritte ausgelösten Rationalisierungsschubs im Staats- und Körperschaftswald, der auf Grund der zunehmenden „Hangtauglichkeit“ von Forstmaschinen insbesondere die bisher noch wenig mechanisierte Aufbereitung im Hang betrifft<sup>36</sup>. Andererseits werden gesellschaftspolitische und ökologische Aspekte sehr stark gewichtet, also die walddesetzlichen Bestimmungen, der Natur-, Boden- und Wasserschutz, die FFH-Richtlinie, nationale Waldprogramme und Zertifizierungsstandards für zertifizierte Forstbetriebe. Um dieser multifunktionalen Forstwirtschaft gerecht zu werden, müssen die Holzernte- und Aufbereitungsverfahren in erster Linie den Boden und

---

<sup>36</sup> Unter der Prämisse befahrbaren Geländes ist die vollmechanisierte Aufbereitung des schwachen und mittelstarken Holzes kostengünstiger als alle anderen Verfahren und die Rückekosten bei engen Rückegassenabständen (20 m) am niedrigsten. Im Starkholz unterscheiden sich die Kosten der motormannuellen Aufbereitung nur wenig von denen der voll mechanisierten, wohl aber die Rückekosten. Sie sind bei letzterer deutlich niedriger, weil das Holz unabhängig vom Rückegassenabstand bereits an der Rückegasse liegt (vgl. ebenda, S. 4).

Bestand schonen sowie für schwaches und starkes sowie für Laub- und Nadelholz gleichermaßen geeignet sein.

## **3.6.2 Technikeinsatz im Privatwald**

### **3.6.2.1 Große Forstbetriebe**

Bei dem erwerbsmäßig betriebenen großflächigen Privatwald mit mehr als 200 ha setzte sich in den letzten zwei Jahrzehnten ebenfalls mehr und mehr die Erkenntnis durch, Rückegassen anzulegen, weil mit dieser Erschließungsform vor allem die Waldpflege konkurrenzlos kostengünstig erledigt und die Wettbewerbskraft der privaten Waldbesitzer dadurch gestärkt werden konnte. Die damit einhergehende Verhinderung des unkontrollierten Fahrens auf dem Waldboden mit schweren Forstmaschinen hat die Umsetzung dieser Feinerschließung zweifellos begünstigt.

Die optimale Gassenanlage verlangt von den Waldbesitzern einen hohen Zeitaufwand. Eine Schlüsselfunktion nimmt die Planung und Auszeichnung ein. Wie bereits erwähnt, sollten die Gassen einen konstanten Abstand haben, in der Ebene parallel verlaufen und sich am Hang der Oberfläche anpassen<sup>37</sup>. In den Altbeständen hat die Reduzierung der Baumzahl zur Folge, dass die Linienführung schwer zu markieren ist, weil die in der Praxis übliche farbliche Markierung der Gassenrandbäume oft nur von kurzer Dauer und eine Erneuerung zeitaufwändig ist. Deshalb wurden und werden Überlegungen angestellt, die Anlage von Feinerschließungssystemen durch Steuerung und Kontrolle der Fahrbewegungen im Wald per Satellit zu optimieren. Bis zu einer praxisreifen Navigation von Forstmaschinen sind nach Erler und Hückel (2004, S. 8-12) allerdings noch erhebliche Forschungsanstrengungen notwendig.

Generell lässt sich die forsttechnische Entwicklung, die sich mit den Schlagworten „größer, schwerer, produktiver“ umreißen lässt, im Privatwald am effizientesten bei Bewirtschaftung ausreichend großer arrondierter Waldflächen umsetzen. Durch die im Durchschnitt angespannte wirtschaftliche Lage auch bei diesen Betrieben (s. u.) verschärft sich generell der Druck, sich bietende Rationalisierungsreserven voll auszuschöpfen. Allein aus Kostengründen werden sich deshalb diese Waldbesitzer für den (überbetrieblichen) Einsatz des höher mechanisierten Verfahrens einsetzen, wenn es der „guten forstwirtschaftlichen Praxis“ im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen genügt, auch wenn es z. B.

---

<sup>37</sup> Hingewiesen sei auch auf erste Versuche einer voll mechanisierten Holzernte mit permanenten Rückegassenabständen von 20, 40 und 60 m unter Verwendung nur von dem Harvester befahrbarer temporärer Gassen zur maschinellen Erst- und Zweidurchforstung von Nadelholzbeständen (vgl. Erler und Hauptvogel, 2004, S. 28-30).

den gesellschaftlichen und/oder den eigenen ökologischen Vorstellungen nicht ausreichend Rechnung trägt. Ein Abweichen von dieser Maxime würde die (überwiegend nicht vorhandene) Bereitschaft der Gesellschaft erfordern, den Betroffenen z. B. den Einsatz der mit Mehrkosten verbunden umweltschonenden Technik zu entgelten.

### **3.6.2.2 Landwirtschaftliche Betriebe mit Betriebszweig Forst und Kleinstprivatwald**

Je kleiner die forstwirtschaftliche Einsatzfläche für die skizzierten forsttechnischen Neuerungen ist und je kleiner die zu bearbeitenden forstlichen Besitzstücke sind, desto weniger effizient ist der Einsatz dieser Neuerungen, weil damit verbundene Größenvorteile nicht bzw. nur rudimentär ausgeschöpft werden können. In landwirtschaftlichen Betrieben mit einem forstwirtschaftlichen Betriebszweig ist z. B. das motormanuelle Fällen und Aufbereiten der Bäume wegen der häufig geringen Opportunitätskosten von nicht entlohnten FamAK sowie das HolZRücken mit vorhandenen landwirtschaftlichen Maschinen häufig wirtschaftlicher als der an diesem Ort ebenfalls mögliche (überbetriebliche) Einsatz eines voll mechanisierten Holzernteverfahrens mit Harvester und Forwarder auf Gassen in 20 Meter Abstand.

Aus verschiedenen Kennziffern der Buchführungsergebnisse von landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben mit 10 bis 200 ha Wald wird diese Aussage bekräftigt (vgl. Agrarpolitischer Bericht 2005, Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, S. 99):

- Rd. 82 % der Arbeit in der Forst wurden im Wirtschaftsjahr 2003/04 von Familienarbeitskräften erledigt, bei der am häufigsten vorkommenden Größenklasse 10 bis 20 ha Wald sogar fast 100 %. In den Privatbetrieben ab 200 ha Wald lag dieser Anteil im gleichen Wirtschaftsjahr lediglich bei ca. 17 %.
- Im Wirtschaftsjahr 2003/04 wurden lediglich 12 €/ha HB an Investitionen getätigt, der Materialaufwand war mit durchschnittlich 16 €/ha HB gering und für Lohnarbeit sowie Maschinenmiete wurden nur 2 €/ha HB aufgewendet. In den Privatwaldbetrieben ab 200 ha wurden dagegen im gleichen Wirtschaftsjahr für Leistungen fremder Unternehmer rd. 70 €/ha HB aufgewendet (vgl. ebenda, S. 96 ff.).

Für landwirtschaftliche Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe mit unter 10 ha Waldfläche dürften die angestellten Überlegungen ebenfalls zutreffen. Ob diese Betriebe nach möglicher Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebsteils im Zuge des weiter fortschreitenden agrarstrukturellen Wandels den teilweise stark zersplitterten Waldbesitz weiter bewirtschaften oder mangels Wirtschaftlichkeit nicht mehr nutzen werden, lässt sich an Hand der verfügbaren Daten nicht beantworten. Auszuschließen ist jedoch nicht, dass die Flächen, wie bereits zahlreiche Kleinstwaldflächen, ohne Anbindung an einen noch bewirtschafteten Betrieb (vgl. Abschnitt 2.5) zumindest teilweise aus der Nutzung heraus fallen.



## 3.7 Effizienz von Waldflurbereinigungen im Kontext forsttechnischer Entwicklungen

### 3.7.1 Grundsätzliche Überlegungen

In die Effizienzüberlegungen einbezogen werden ausschließlich Waldflurbereinigungsverfahren mit der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft als Aufgabenschwerpunkt. Trotz dieser Fokussierung auf die Nutzfunktion des Waldes ist zu betonen, dass solche Verfahren zugleich auch einen Beitrag zu seiner Schutz- und Erholungsfunktion und damit zur Förderung der Landeskultur und Landentwicklung gem. § 1 FlurbG leisten. So wird z. B. im Gesamtwaldbericht der Bundesregierung (2001, S. 21) ausgeführt: „Maßnahmen der Bestandespflege beeinflussen Qualität, Stabilität und Mischung von Wäldern. Sie sind daher im Wirtschaftswald von zentraler Bedeutung für die weitere Entwicklung der Waldbestände, ihrer vielfältigen Funktionen und für das spätere Betriebsergebnis. Dauernde Pflegerückstände schmälern dagegen die nachhaltige Holzerzeugung, insbesondere hinsichtlich Qualität und Wert. Außerdem führen sie zu Entmischung und erhöhen das betriebliche Risiko durch biotische und abiotische Schäden.“<sup>38</sup> ... „Holzernte, aber auch Naturverjüngung, Einbringung von Mischbaumarten, also naturnahe Bewirtschaftung, sind ohne ein ausreichendes Wegenetz nicht denkbar. Darüber hinaus kommen erschlossene Waldgebiete auch dem Bedürfnis der Bevölkerung nach Erholung im Wald zugute. Die Erschließung ist im Allgemeinen ausreichend, lediglich lokale oder regionale Erschließungsmängel sind noch vorhanden. Der Körperschaftswald ist im Allgemeinen am stärksten erschlossen. Es folgen der Staatswald und dann der Privatwald. *In den neuen Ländern* ist davon auszugehen, dass das Wegenetz weiterhin einer Verbesserung für Holznutzung und für den Erholungsverkehr bedarf.“ (ebenda, S. 22).<sup>39</sup>

Grundsätzlich ist das den Flurbereinigungsbehörden verfügbare klassische Instrumentarium auch gegenwärtig noch prinzipiell geeignet, um durch strukturelle Defizite verursachte Pflegerückstände und Erschließungsmängel zu beseitigen und damit die Voraussetzung für eine naturnahe Bewirtschaftung zu schaffen. Durch Zusammenlegung der Flurstücke und ihre bessere Ausgestaltung kann eine Flächenstruktur mit eindeutigen Eigentums-

---

<sup>38</sup> In den alten Ländern werden in den achtziger Jahren die sich auf die besonders pflegebedürftigen ersten drei Altersklassen (1 bis 60 Jahre) konzentrierenden Pflegerückstände mit rd. 7 % der Waldfläche angegeben und um 2000 ca. 13 % der pflegebedürftigen jüngeren Bestände als nur unzureichend durchforstet eingestuft (vgl. ebenda).

<sup>39</sup> Aus Naturschutzsicht werden Waldwege gemäß Gesamtwaldbericht (vgl. ebenda) widersprüchlich beurteilt. Einerseits zerschneiden sie z. B. Biotope. Andererseits stellen sie mit ihren Banketten, Gräben und Waldinnenrändern einen an Sonderstandorten reichen, linienhaften Ausschnitt der Waldfläche dar, der vor allem licht- und Wärme liebenden Tier- und Pflanzenarten einen im geschlossenen Nadelwaldbestand fehlenden Lebensraum bietet.

grenzen geschaffen werden, die es dem einzelnen Eigentümer erlaubt, seine Waldgrundstücke eigenständig zu bewirtschaften. Die damit einhergehende Erschließung des Waldes mit ganzjährig befahrbaren Wegen für LKW mit hoher Achslast kann die Möglichkeiten zur Nutzung der neu geschaffenen Besitzstücke verbessern und durch die Multifunktionalität des Wegenetzes den Erholungswert des Privatwaldes steigern.

Dem gegenwärtigen Stand der angewandten Forsttechnik im klein strukturierten bäuerlichen Privatwald tragen die Ergebnisse der Flurbereinigung insoweit Rechnung, als matormanuelle Verfahren und der Einsatz von landwirtschaftlichen Schleppern mit Forstausrüstung für die Holzernte bzw. Holzrückung hier nach wie vor das Standardverfahren sind, und gut erschlossene sowie größere und günstiger geformte Waldbesitzstücke den betriebswirtschaftlichen Erfolg verbessern<sup>40</sup>. Die schwierige, gefährliche und anspruchsvolle Forstarbeit wird nach einer Erhebung in Bayern (vgl. Perschl et al., 2002, S. 10 f.) überwiegend von den Besitzern selbst erledigt. Die aus den Kennziffern der Testbetriebe des Agrarpolitischen Berichts der Bundesregierung abgeleiteten Ergebnisse werden somit bestätigt.

Trotz dieser aus betriebswirtschaftlicher Sicht positiven Verwertung familieneigener Produktionsfaktoren mit zumeist geringen Opportunitätskosten stellt sich in Anbetracht der von König (1985) quantifizierten, nach wie vor anfallenden sehr hohen Ausführungs- und Verfahrenskosten und der gegenwärtigen forstwirtschaftlichen und forsttechnischen Rahmenbedingungen verschärft die Frage nach der volkswirtschaftlichen Effizienz des Einsatzes erheblicher öffentlicher Mittel für solche mehr oder weniger klassischen Waldflurbereinigungen. Die Beantwortung soll und kann hier allein mangels Verfügbarkeit der notwendigen belastbaren Daten nicht mit einer aktualisierten „modifizierten Kosten-Nutzen-Analyse“ in Anlehnung an die König-Arbeit erfolgen. Statt dessen wird konkret gefragt: Inwieweit können durch Flurbereinigung auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen nachhaltig höhere Holzpreise erzielt, die Holzerzeugung gesteigert und die Ernte- und Vermarktungskosten gesenkt werden?

---

<sup>40</sup> Für ein Verfahren im Sauerland mit einem Zusammenlegungsverhältnis von 7 auf 1 Besitzstück(e) quantifiziert Zerhau (2003, S. 35) den betriebswirtschaftlichen Erfolg wie folgt: „Der nach Arrondierung und Erschließung mögliche Waldbau verbessert die Bestände um mindestens eine halbe Ertragsklasse (weniger Randeinwirkungen, verbesserte Möglichkeiten der Bestandspflege). Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus den verminderten Rückekosten. Nach den Waldwert-Ermittlungsrichtlinien NRW 2002 lassen sich diese Vorteile der Bestandswerterhöhung und Rückekostenersparnis für den Waldbesitzer mit mindestens 142 €/ha und Jahr für Fichtenbestände und mindestens 102 €/ha und Jahr für Buchenbestände beziffern“. Eine Gegenüberstellung mit den Ausführungs- und Verfahrenskosten dieses einschließlich Dorferneuerung über 25 Jahre hingezogenen Verfahrens erfolgte nicht.

### **3.7.2 Forstwirtschaftliche Lage im klein strukturierten Privatwald nach der Flurbereinigung**

#### *Beeinflussung der Holzpreise*

Generell sind die nominalen Holzpreise bei erheblichen jährlichen Schwankungen in den letzten beiden Dekaden trotz stark gestiegener Kosten im Durchschnitt nahezu unverändert geblieben und beeinflussen auch die wirtschaftliche Lage großer arrondierter Forstbetriebe negativ. Durch starke Bündelung des Holzangebots lassen sich zwar cet. par. über dem Durchschnitt liegende Preise erzielen. Flurbereinigungen sind hierfür jedoch nicht das geeignete Instrument. In Anbetracht der Konzentrationstendenzen auf der Holzabnehmerseite sind hierfür – abgesehen von Nischen – Netzwerke von großen Forstbetrieben bzw. Forstbetriebsgemeinschaften notwendig, die bestrebt sind, die Logistikkette vom Wald bis zum Holzabnehmer zu verbessern. Künftig dürften Angebote von mehreren tausend Kubikmetern Hiebsatz gebündelt und gemeinsam vermarktet werden, um höhere Holzpreise erzielen zu können. Durch Flurbereinigungen können keine fühlbaren Beiträge für solche Angebotsbündelungen erreicht werden. Hierfür sind umfangreiche Kooperationen innerhalb und außerhalb des Flurbereinigungsgebietes erforderlich. Auch der Einfluss auf Holzpreise bei anderen Absatzkanälen dürfte kaum messbar sein<sup>41</sup>.

#### *Steigerung der Holzherzeugung*

Einen wesentlichen Einfluss auf die wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft haben Flurbereinigungen, wenn damit eine nachhaltige und deutliche Nutzung an Holz verbunden ist. Dies trifft nach übereinstimmenden empirischen Ergebnissen vor allem dann zu, wenn auf Grund struktureller Mängel nicht mehr genutzte Waldflächen nach Beseitigung der Mängel wieder nach guter forstwirtschaftlicher Praxis gepflegt und genutzt werden. Eine entscheidende Frage ist in diesem Zusammenhang, ob die besonders pflegebedürftigen ersten drei Waldaltersklassen (1 bis 60 Jahre) durch Zusammenlegung und besserer Ausgestaltung von Flurstücken sowie verbesserter Erschließung tatsächlich auch langfristig wieder gepflegt werden. In dieser Pflegephase stehen den regelmäßig geringen Einnahmen aus Holzverkäufen hohe Ausgaben für Pflege gegenüber, die durch Ausnutzung der skizzierten technischen Fortschritte stark reduziert werden können. Allein durch die Flächenzusammenlegung können jedoch regelmäßig keine ausreichend großen Besitzstücke gebildet werden, um durch den Einsatz moderner Technik mögliche Kostendegressionen auszuschöpfen. Hierfür bedarf es neben der sachgerechten Erschließung des Flurbereini-

---

<sup>41</sup> In der von Perschl et al. (2002, S. 11) durchgeführten Befragung bayerischer Betriebsleiter beträgt beim Waldbesitz unter 10 ha (10 bis 200 ha) der Anteil des Holzverkaufs am Holzeinschlag über alle Sortimenten hinweg 44 (63) %. Die Besitzer größerer Waldflächen vermarkten mehr Holz über Säger, Händler und Selbsthilfeeinrichtungen, die kleineren Flächen haben mehr Eigenbedarf und vermarkten stärker privat. Der Verkauf über die Waldbesitzervereinigung oder Forstbetriebsgemeinschaft ist bei allen Waldbesitzern der häufigste Vermarktungsweg.

ungsgebiets vor allem der Kooperation der betroffenen Waldbesitzer, um die Anfahrts- und Rüstzeiten sowie die Holztransportkosten gering zu halten<sup>42</sup>. Gelingt dies nicht, besteht die Gefahr, dass insbesondere die Besitzer kleiner Waldflächen trotz Flurbereinigung das Interesse an der Waldnutzung wieder verlieren, weil die Pflegeausgaben die Einnahmen aus Holzverkäufen deutlich übersteigen und die vage Hoffnung auf steigende Einnahmen gepflegter Bestände in ferner Zukunft nicht ausreichen, um gegenwärtige Einnahmedefizite aus anderen Einkunftsarten auszugleichen.

### ***Minderung der Ernte- und Vermarktungskosten***

In den deutschen Forstbetrieben wird das zu verkaufende Holz traditionell entweder in eigener Regie mit familieneigenen und/oder Lohnarbeitskräften oder von darauf spezialisierten Unternehmen eingeschlagen und anschließend sortimentweise überwiegend freihändig ab Waldstraße vermarktet. Damit liegen sowohl die biologische als auch die technische Holzproduktion vollständig in der Hand des Forstbetriebes bzw. Waldbesitzers. Da durch Flurbereinigung regelmäßig keine ausreichend großen Besitzstücke gebildet werden können, um mögliche Kostendegressionen bei den Ernte- und Vermarktungskosten ausschöpfen zu können, bedarf es aus prinzipiell den gleichen zuvor genannten Gründen der Kooperation zwischen den betroffenen Waldbesitzern. Allerdings nimmt – wie bereits erwähnt – die Wirtschaftlichkeit des Harvestereinsatzes gegenüber der motormanuellen Sägearbeit mit zunehmender Bestandsstärke ab. Dadurch steigt hier die relative Vorzüglichkeit des Einsatzes von Lohn- bzw. familieneigenen Arbeitskräften im Vergleich zu den motormanuellen Pflegearbeiten. Der Zwang zur fortschreitenden Substitution von Arbeit durch Kapital wird jedoch durch folgende Relationen deutlich: „Während der Durchschnittserlös eines Kubikmeters Rohholz (Fichte) 1955 noch ausreichte, um einen staatlichen Waldarbeiter für über 40 Stunden zu bezahlen, können mit dem Erlös eines Kubikmeters z. Z. gerade noch 2 Lohnstunden finanziert werden“ (Gesamtwaldbericht 2001, S. 56)<sup>43</sup>. Die rapide Zunahme der Mechanisierung der Holzernte in den vergangenen Jahren wird sich aller Voraussicht nach noch fortsetzen. Hierzu werden die wachsenden betriebswirtschaftlichen Vorteile des Holzabtransports durch die Rückegassen mit dem Harvester/Forwardersystem wesentlich beitragen. Vor dem Hintergrund dieser wahrscheinlichen Entwicklung muss die Flurbereinigung nicht nur ein hierfür geeignetes kos-

---

<sup>42</sup> Bei den für Pflegearbeiten eingesetzten Harvestern gibt es die Ausstattung mit Rad- und Kettenfahrwerk. Das Umsetzen von einem Bestand zum anderen ist bei den Radharvestern wesentlich leichter, weil Kettenharvester nur auf einem Tieflader transportiert werden können, der erhebliche Kosten verursacht (pro Umsetzung zwischen 300 und 600 €). Letztere haben jedoch nach dem gegenwärtigen Stand der Technik mit 15 m (ab Mitte der Rückegasse) eine etwa 3 m größere Kranreichweite. Beide Fahrwerktypen werden nicht nur in schwachen Beständen zur Pflege, sondern auch in starken Beständen zur Ernte eingesetzt.

<sup>43</sup> Zu beachten ist, dass die Harvesterarbeit durch die Waldbesitzer genau zu beschreiben und ausreichend zu kontrollieren ist, weil dies die Wertschöpfung fühlbar erhöht. Hierzu bedarf es natürlich des notwendigen Sachverstands, über den Besitzer von kleinen Waldparzellen regelmäßig nicht verfügen.

tengünstiges Wegenetz schaffen. Gleichzeitig muss auf den neuen Besitzstücken ein grenzüberschreitender großflächiger Technischeinsatz erfolgen, um wirtschaftlich günstige Voraussetzungen für eine langfristige Nutzung auch nach der Flurbereinigung vergleichsweise kleiner Besitzstücke zu schaffen.

### ***Exkurs: Holzverkauf auf dem Stock***

Der Holzverkauf auf dem Stock über Versteigerungen, der z. B. in Frankreich traditionell weit verbreitet ist und in Finnland überwiegend praktiziert wird, hat sich in Deutschland bisher nicht durchgesetzt. Bei dieser Verkaufsform beschränken sich die Forstbetriebe weitgehend auf die Steuerung und Optimierung der biologischen Produktion mittels Hiebplanung und –auszeichnung. Die Durchführung der technischen Holzproduktion wird dem Holzkäufer im Rahmen des Kaufvertrags übertragen. In Anbetracht der schwierigen Ertragslage vieler Forstbetriebe ist gegenwärtig zu beobachten, dass der Stockverkauf sowohl im fachlichen Diskurs zwecks Optimierung forstlicher Produktionsprozesse als auch in der forstwirtschaftlichen Praxis an Bedeutung gewonnen hat<sup>44</sup>.

Als Holzkäufer können z. B. Forstbetriebsgemeinschaften, forstliche Dienstleistungsunternehmen oder Unternehmen der weiter verarbeitenden Industrie auftreten. Sie übernehmen unter Anwendung effizienter Verfahren und unter Ausnutzung von Skaleneffekten bei Vermarktung und Logistik den Prozess der technischen Produktion von der Holzernte im Bestand bis zum Transport in das weiter verarbeitende Werk. Für den Forstbetrieb geht damit eine Anpassung des gesamten betrieblichen Produktions- und Controllingsystems einher, weil die Elemente des traditionellen Systems wie Produktplanung, Standards der Produktbeschreibung und –erfassung, Kontrolle und Betriebsstatistik diesen Produktwechsel bislang noch nicht ausreichend berücksichtigen.

Beim zersplitterten Privatwald ist der Stockverkauf regelmäßig keine wirtschaftliche Alternative, weil der Käufer keine Skaleneffekte erzielen kann. Durch Flurbereinigungen können zwar die Voraussetzungen für einen Stockverkauf durch Flächenzusammenlegung und entsprechende Grob- und Feinerschließungen verbessert werden. Zusätzlich notwendig ist hierfür jedoch wiederum die Kooperationsbereitschaft der Waldbesitzer innerhalb und auch außerhalb des Flurbereinigungsgebietes.

---

<sup>44</sup> Eine vergleichende Organisationsanalyse des Stockverkaufs in Frankreich mit dem deutschen Standardsystem (Freihandverkauf mit Aufarbeitung in Regie des Käufers) erfolgte von Westphal (2005) auf institutionenökonomischer Grundlage.

### 3.7.3 Voraussichtliche Entwicklung des Einsatzes forsttechnischer Neuerungen im kleinstrukturierten Privatwald

Aus den vorausgegangenen Ausführungen wurde bereits deutlich, dass im Zuge der fortschreitenden forsttechnischen Entwicklung die Voraussetzungen für eine effiziente Nutzung des kleinstrukturierten Privatwaldes zukünftig voraussichtlich einem deutlichen Wandel unterliegen werden. Die motormanuellen Verfahren und der Einsatz von landwirtschaftlichen Schleppern mit Forstausrüstung, die gegenwärtig noch Standard in der bäuerlich geprägten Forstwirtschaft mit Strukturschwächen sind, werden aus folgenden Gründen aller Voraussicht nach in den nächsten Jahren weiter an Wettbewerbskraft verlieren:

- Der agrarstrukturelle Wandel wird durch die Reform der gemeinsamen Agrarpolitik, insbesondere den markt- und preispolitischen Maßnahmen sowie der vom Zwang zur landwirtschaftlichen Flächennutzung entkoppelt gewährten Prämienrechten, an Dynamik voraussichtlich zunehmen. Die vor allem im Zuge des Generationswandels vermehrt aufgebenden Betriebe mit einem strukturschwachen Betriebszweig Forstwirtschaft werden nach einer Übergangszeit nicht mehr mit geringen Opportunitätskosten für Familienarbeitskräfte und eigenen umgerüsteten landwirtschaftlichen Schleppern die Forstarbeit erledigen können. Die verbleibenden Landwirte werden diese Arbeit wegen der voraussichtlich geringen Entgeltung ihrer eingesetzten Produktionsfaktoren vermutlich auch nicht übernehmen. Ohne Anwendung Kosten sparender höherwertiger Technologien droht dann die Nichtnutzung weiterer Forstflächen.
- In der jüngeren Vergangenheit haben insbesondere forsttechnische Entwicklungen in der Holzpflege und –ernte sowie beim –transport im Wald dazu beigetragen, dass sich die forstwirtschaftliche Lage in den größeren Forstbetrieben, die diese Technik auf ihren arrondierten Flächen einsetzen konnten und auch eingesetzt haben, nicht noch ungünstiger entwickelt hat. Die Mechanisierung ist rapide fortgeschritten und hat – wie bereits erwähnt – in den vergangenen Jahren auch die Steillagen der Mittelgebirge und der Alpen erfasst (vgl. hierzu Ohrner und Uhl, 2004).
- Harvester werden sich bei genügend großer Hiebfläche aus Kosten- und Sicherheitsgründen zukünftig noch stärker bei der Durchforstung von Nadelholz- und zunehmend auch Laubholzbeständen durchsetzen<sup>45</sup>. Je nach verwendetem Aggregat und eingesetzter Maschine wird aller Voraussicht nach auch immer mehr Starkholz mit dem Harvester geerntet werden. Bei schwachem, wipfelschäftigen Laubholz kann fast die gleiche Leistung wie beim Nadelholz erreicht werden. Bei stärkerem Laubholz

---

<sup>45</sup> Bei Rückegassenabständen bis zur doppelten Kranreichweite kann der Harvester die gesamte Bestandsfläche aufarbeiten. In nicht erschlossenen Beständen übernimmt er auch die Anlage von Rückegassen, auf die sich die Maschine ausschließlich bewegen soll.

bereiten starke Äste, Steiläste und Zwiesel sowie das hohe spezifische Gewicht bei der Aufarbeitung noch Probleme.

- Der Einsatz von Forwardern wird dieser Entwicklung folgen, weil sie für das Rücken mit dem Harvester vorkonzentrierter Sortimente konzipiert sind. Forwarder werden allerdings auch zur Bringung des motormanuell gefällten Holzes eingesetzt. Die vom Harvester überwiegend in Standardlängen von 2 bis 6 m gefällten, entästeten und an der Rückegasse abgelegten Stämme werden mit dem Forwarder auf die LKW-befahrte Forststraße gerückt und gepoltet. Der Einsatz von Harvestern und Forwardern bilden somit de facto vor allem bei der Schwachholz- und zunehmend auch bei der Starkholzernte eine leistungsstarke und kostengünstige technische Einheit.
- Ob die aller Voraussicht nach vermehrte Anwendung des Harvester/Forwardersystems auf hinreichend arrondierten Flächen in eigener Regie vornehmlich großer Forstbetriebe oder durch Holzverkauf auf dem Stock erfolgt, wird die zukünftige Entwicklung zeigen.
- Der Nachteil von Bodenschäden in den Rückewegen durch das hohe Gewicht des Forwarders im beladenen Zustand, die häufige Befahrung sowie den Einsatz bei ungünstiger Witterung und ungeeignetem Bodensubstrat dürfte zumindest in den nicht unter einem besonderen Schutz stehenden Waldflächen als negative Begleiterscheinung toleriert werden<sup>46</sup>.

Treffen diese Überlegungen auch nur tendenziell zu, wird das motormanuelle Fällen und Aufbereiten sowie die anschließende Schlepperverbringung insbesondere im befahrbaren Gelände an Bedeutung verlieren, denn bereits gegenwärtig ist eine kostendeckende Holzernnte bei diesem Verfahren erst im mittelstarken und Starkholz zu erwarten. Ebenso sprechen die Schwere der Arbeit, die Ergonomie und die Arbeitssicherheit für diese Entwicklung. Der Wandel in der Verfahrenstechnik wird sich jedoch aller Voraussicht nach sukzessive vollziehen. Dafür sprechen der geringe Organisationsaufwand des motormanuellen Verfahrens, die einfache Anwendung, die leichte Verfügbarkeit der Maschinen, die niedrigen Maschinenkosten und die regelmäßig geringen Opportunitätskosten beim Einsatz von Familienarbeitskräften. Dadurch können die Kosten auch bei geringer Verfahrensleistung in engen Grenzen gehalten werden. Deshalb dürfte dieses Verfahren auch in näherer Zukunft, insbesondere in Kombination mit einem landwirtschaftlichen Betrieb für den Einsatz im Klein- und Kleinstprivatwald, wegen der relativen Vorzüglichkeit beibehalten werden.

---

<sup>46</sup> Boden schonend wirken sich eine gleichmäßige Verteilung des Gewichts auf alle Räder, eine mindestens 60 cm breite Bereifung, eine Lastenreduktion, eine verminderte Häufigkeit der Befahrung durch Beschränkung auf wenige Sortimente und die Befahrung auf ausreichend starke Reisigmatratzen aus.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen ist einerseits nachvollziehbar, dass auch die gegenwärtig laufenden Waldflurbereinigungen mit Schwerpunkt Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen primär darauf ausgerichtet sind, durch Neuformung der Besitzstücke und ein darauf abgestimmtes Wegenetz die Wirtschaftlichkeit des im klein strukturierten Privatwald eingesetzten gering technisierten Standardverfahrens zu verbessern. Andererseits ist jedoch zu befürchten, dass die forsttechnische Entwicklung die mit der Flurbereinigung angestrebten Ziele auf längere Sicht fragwürdig erscheinen lässt, weil die Forstwirtschaft mit der traditionellen Technik immer häufiger nicht mehr kostendeckend durchgeführt werden kann.

Deshalb sind auch im klein strukturierten Privatwald frühzeitig die Weichen für den Einsatz langfristig kostengünstiger Technologien zu stellen. Zwecks Realisierung ausreichend großer Hiebflächen auf lokaler Ebene ist hierfür eine umfassende Zusammenarbeit möglichst vieler Forstbesitzer erforderlich. Zu fragen ist, welche Alternativen anstelle von Flurbereinigungsverfahren erfolgreich eingesetzt werden können, um die Wettbewerbsfähigkeit der Bewirtschaftung des klein strukturierten Privatwaldes zu stärken.

In jedem Fall ist zu fordern, dass diese Alternativen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht weniger Kosten verursachen als Waldflurbereinigungen mit Schwerpunkt Verbesserung der forstwirtschaftlichen Produktions- und Arbeitsbedingungen. Für diese Verfahren haben die Ergebnisse aus der von König (1985) durchgeführten Fallstudie trotz technischer Fortschritte in der Vermessung und Bestandsinventur prinzipiell nach wie vor Gültigkeit:

- Die Verfahrens- und Ausführungskosten pro Flächeneinheit sind extrem hoch.
- Die Eigenbeteiligung der Teilnehmergeinschaft ist sehr gering, obwohl sie wesentlicher Nutznießer der angestrebten Mehrnutzung an Holz, der Erschließung und der verbesserten Produktions- und Arbeitsbedingungen ist.
- Der Nutzen der Allgemeinheit beschränkt sich auf die Verbesserung der Erholungsfunktion des Waldes durch die Multifunktionalität des geschaffenen Wegenetzes und die an der verbesserten Waldnutzung gekoppelte Schutzfunktion.

Darüber hinaus sind die neu geformten Besitzstücke zur Realisierung technischer Fortschritte in der Holzernte häufig zu klein.

## **4 Alternativen zur Flurbereinigung**

### **4.1 Forstbetriebsgemeinschaften**

Unstrittig ist, dass die Strukturen des Privatwaldes, insbesondere die geringe Flächengröße und ungünstigen Flächenformen sowie die teilweise unzureichende Erschließung, eine



eigenständige Bewirtschaftung erschweren. Diese Strukturängel können nicht nur durch Flurbereinigungen, sondern auch durch die bereits mehrfach erwähnte umfassende Kooperation der betroffenen Waldbesitzer vermindert werden. Als ein hierfür geeigneter Rechtsrahmen wird die im § 16 des BWaldG definierte Forstbetriebsgemeinschaft angesehen, auf die sich die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren<sup>47</sup>. „Forstbetriebsgemeinschaften sind privatrechtliche Zusammenschlüsse von Grundbesitzern, die den Zweck verfolgen, die Bewirtschaftung der angeschlossenen Waldflächen und der zur Aufforstung bestimmten Grundstücke zu verbessern, insbesondere die Nachteile geringer Flächengröße, ungünstiger Flächengestalt, der Besitzersplitterung, der Gemengelage, des unzureichenden Waldaufschlusses oder anderer Strukturängel zu überwinden“ (ebenda). Nach § 17 BwaldG müssen sie mindestens eine der folgenden Maßnahmen zur Aufgabe haben:

- „1. Abstimmung der Betriebspläne oder Betriebsgutachten und der Wirtschaftspläne sowie der einzelnen forstlichen Vorhaben;
2. Abstimmung der für die forstwirtschaftliche Erzeugung wesentlichen Vorhaben und Absatz des Holzes oder sonstiger Forstprodukte;
3. Ausführung der Forstkulturen, Bodenverbesserungen und Bestandespflegearbeiten einschließlich des Forstschutzes;
4. Bau und Unterhaltung von Wegen;
5. Durchführung des Holzeinschlages, der Holzaufarbeitung und der Holzbringung;
6. Beschaffung und Einsatz von Maschinen und Geräten für mehrere der unter den Nummern 2 bis 5 zusammengefassten Maßnahmen“ (ebenda).

In Deutschland sind Forstbetriebsgemeinschaften bereits weit verbreitet. Mit dem 1969 verabschiedeten „Gesetz über forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse“ sollte das forstliche Zusammenschlusswesen, insbesondere die unterschiedlichen Rechtsformen vereinheitlicht und die Bildung von Zusammenschlüssen vereinfacht werden. Angestrebte Ziele waren eine optimierte Privatwaldbewirtschaftung mit einer sich daraus ergebenden verbesserten Holzversorgung der Industrie sowie die Erhaltung eines funktionstüchtigen Bauernstandes mit seinen ländlichen Infrastrukturleistungen (vgl. Borgstedt, 2004, S. 1). Um die Ziele zu erreichen, wurden die von den zuständigen Stellen anerkannten Zusammenschlüsse finanziell gefördert. Diese Anreize dürften ein Grund gewesen sein, dass die Mitgliederzahlen ab 1970 deutlich zunahmen und auch Neugründungen erfolgten. 1975

---

<sup>47</sup> Nach §§ 21 ff. BwaldG können auch Forstbetriebsverbände gegründet werden. Im Gegensatz zu den Forstbetriebsgemeinschaften handelt es sich hierbei nicht um einen freiwilligen, sondern einen zwangsweisen Zusammenschluss von Waldbesitzern, der nicht mehr den gegenwärtigen gesellschaftlichen Wertvorstellungen entspricht. In der Vergangenheit hat diese Art von Zusammenschluss nur eine vergleichsweise geringe Verbreitung gefunden.

wurde das Gesetz über forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse fast unverändert in das Bundeswaldgesetz übernommen. Hauptzielgruppe ist der Kleinprivatwald. Prinzipiell wird jedoch keine Waldbesitzart und –besitzgröße von der Bildung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse oder von der Mitgliedschaft in einem Zusammenschluss ausgeschlossen. In der Praxis sind Kommunalwald und Großprivatwald vielfach in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen einbezogen (vgl. ebenda).

Der Anstieg der Anzahl an Forstbetriebsgemeinschaften im Zeitraum 1995 bis 2003 wird aus Tabelle 16 ersichtlich. 2003 waren es in Deutschland 1 723 mit insgesamt rd. 311 000 Mitgliedern und etwa 3 150 000 ha Mitgliedsfläche<sup>48</sup>. Die Größe schwankte zwischen wenigen 100 bis über 50 000 ha. Die durchschnittliche Größe der Mitgliedsbetriebe lag zwischen 5,2 ha in Thüringen und 17,2 ha in Baden-Württemberg (vgl. Borgstedt, 2004, S. 3).

**Tabelle 16:** Forstbetriebsgemeinschaften (FBGem) in Deutschland

Kennziffer	1995	2001	2003
Forstbetriebsgemeinschaften, Anzahl	1223	1677	1723
Mitglieder, Anzahl	235900	259930	311348
Waldfläche der Mitglieder, ha	2515000	3121390	3149709

Quelle: Zitiert aus Borgstedt, 2004, S. 3.

Um von der nach Landesrecht zuständigen Behörde anerkannt zu werden, muss die Forstbetriebsgemeinschaft u. a.

- eine juristische Person des Privatrechts sein,
- eine wesentliche Verbesserung der Bewirtschaftung aller angeschlossenen Grundstücke ermöglichen,
- über eine Satzung oder einen Gesellschaftervertrag verfügen, die z. B. Bestimmungen über die Aufgabe(n) und deren Finanzierung enthält,
- die Erfüllung der Aufgabe überwachen.

Als Rechtsform kommen der eingetragene Verein, der wirtschaftliche Verein, die eingetragene Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaft, die Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die Aktiengesellschaft und die Kommanditgesellschaft auf Aktien in Betracht (vgl.

<sup>48</sup> Bezogen auf die Privatwaldfläche insgesamt beträgt die Mitgliedsfläche 65,3 %. In der Mitgliedsfläche sind allerdings auch Waldflächen von Körperschaften enthalten, soweit diese Mitglieder in Forstbetriebsgemeinschaften sind.

AID, 2003, S. 5)<sup>49</sup>. Am häufigsten wird bei Forstbetriebsgemeinschaften die Rechtsform des wirtschaftlichen Vereins gewählt. Je nach in der Satzung festgelegter Ziel- und Aufgabenstellung handelt es sich um Dienstleistungs- oder Nutzungszusammenschlüsse (vgl. ML M-V, 2004, S. 13 ff.). Zur besseren Unterscheidung werden erstere nachfolgend Waldverein, letztere Waldgemeinschaft genannt. Beide werden nach gleichen gesetzlichen Kriterien anerkannt. Neben dieser spezielle (Waldverein) bzw. umfassenden Aufgabenstellung (Waldgemeinschaft) können in der Satzung natürlich auch andere Aufgabenkombinationen gem. BWaldG vereinbart werden. Darüber hinaus existieren Zusammenschlüsse, bei denen das gemeinsame Eigentum der Mitglieder am Wald auf die Forstbetriebsgemeinschaft übertragen wird. Sie sind oft aus altrechtlichen Gemeinschaften entstanden und auf regionaler Ebene von Bedeutung.

#### 4.1.1 Waldverein

Der Dienstleistungsschluss bietet den im eigenen Namen und auf eigene Rechnung wirtschaftenden Waldbesitzern Dienstleistungen entsprechend den in der Satzung festgelegten Aufgaben an. Der Eigentümer wirtschaftet somit auf seiner abgegrenzten Parzelle selbst oder beauftragt einen Unternehmer bzw. die Forstbetriebsgemeinschaft mit den anfallenden forstlichen Arbeiten. Voraussetzung für die Gründung eines Waldvereins ist, dass die dem Verein angeschlossenen Grundstücke in der Natur auffindbar sein müssen, die äußeren Grenzen der Waldflurstücke also klar erkennbar (im Idealfall versteint) sein müssen (vgl. ebenda, S. 13).

Beim Waldverein verbleiben also die Waldflächen jedes Mitglieds in voller Verfügbarkeit des Eigentümers. Die Bewirtschaftung der einzelnen Waldbesitzungen soll mittels gemeinsam angebotener Dienstleistungen erleichtert und verbessert werden. Grundsätzlich gilt jedoch: Was der Waldbesitzer leisten und bewältigen kann, soll ihm nicht genommen werden; was in Eigenleistung und in Nachbarschaftshilfe geleistet werden kann, soll der Zusammenschluss nicht übernehmen. Das Bewirtschaftungsinteresse der einzelnen Waldbesitzer steht somit im Mittelpunkt aller laufenden forstlichen Maßnahmen. In diesem Kontext erfüllt der Waldverein die satzungsgemäß vereinbarten Aufgaben zur Pflege und Verbesserung der Waldflächenbewirtschaftung.

Das Wirtschaftsergebnis des Waldvereins wird regelmäßig durch Einnahme-Überschuss-Rechnungen ermittelt, weil Vereine generell nicht den strengen allgemeinen Rechnungslegungs- und Buchführungspflichten des Handelsrechts unterliegen. Der dadurch entfal-

---

<sup>49</sup> Grundsätzlich sind die möglichen Rechtsformen bei forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen von der Besteuerung ihrer Mitglieder unabhängige Steuersubjekte, da es sich zwingend um juristische Personen des privaten Rechts handeln muss (vgl. ebenda, S. 11).

lende Jahresabschluss in Form einer Bilanz wird durch eine Zusammenstellung der Betriebseinnahmen und –ausgaben ersetzt (vgl. AID, 2003, S. 15). Der genaue Leistungsumfang und die sich ergebenden Rechte und Pflichten werden zwischen dem Waldverein und dem jeweiligen Mitglied häufig in einem schriftlichen Vertrag festgelegt. Die Abrechnung der Betriebsarbeiten erfolgt in der Regel durch den Waldverein im Namen und auf Rechnung des einzelnen Mitglieds. Die Erledigung der vereinbarten Leistungen und die Abrechnung wird häufig einem Dienstleistungsunternehmen übertragen. Für die forsttechnische Betreuung (Beförderung) erhebt der Waldverein Abrechnungssätze, die die Mitgliederversammlung z. B. in Form einer Gebührenordnung beschließt. Für den Kleinprivatwald werden bei gemeinschaftlich durchgeführten Betriebsarbeiten (insbesondere Holzeinschlag) teilweise vereinfachte Abrechnungsmodi zwecks Kostenersparnis vereinbart.

#### 4.1.2 Waldgemeinschaft

Bei der Waldgemeinschaft, die in der Praxis deutlich weniger verbreitet ist als der Waldverein, übertragen die Waldbesitzer die Nutzung ihres Waldeigentums auf den Zusammenschluss. Der Waldbesitzer wirtschaftet nicht mehr selbst. Vielmehr wird er am Gesamtwirtschaftsergebnis der Gemeinschaft entsprechend dem Verhältnis seines eingebrachten Waldes beteiligt<sup>50</sup>.

In Betracht kommt diese Form der Neugründung insbesondere, wenn (vgl. ML M-V, 2004, S. 14):

- kleine unvermessene Eigentumsflächen ohne genaue Bestimmung in der Örtlichkeit eingebracht werden, d. h. die Lage der Waldgrundstücke nur ungefähr, ohne genauen Grenzverlauf, bekannt ist;
- schmale „Handtuchstreifen“ eine eigenständige Bewirtschaftung praktisch nicht ermöglichen;
- Waldbesitzer die Bewirtschaftung der eigenen Waldflächen als zu hohe Belastung ansehen und deshalb ihre Eigentümerrechte und –pflichten nicht (mehr) wahrnehmen wollen;

---

<sup>50</sup> Soweit nicht nur ein Nutzungs-, sondern ein Eigentumszusammenschluss vorliegt, hat die Waldgemeinschaft regelmäßig historische Wurzeln. Der landwirtschaftliche Grundbesitz wurde frühzeitig aufgeteilt, der Waldbesitz jedoch weiterhin gemeinsam bewirtschaftet, weil die Flächen oftmals zu klein waren und zu weit auseinander lagen. Deshalb wurden schon ab Anfang des 19. Jahrhunderts geeignete Organisationsformen gesucht, um diese strukturellen Nachteile zu vermindern und die wirtschaftliche Situation der Waldbesitzer zu verbessern. In diesen Fällen wurde nicht nur die Nutzung, sondern das Eigentum auf den Zusammenschluss übertragen. Auf diese Rechtsform wird nachfolgend nicht weiter eingegangen, weil bei den Neugründungen von Waldgemeinschaften grundsätzlich das Nutzungsrecht auf den Zusammenschluss übertragen und lediglich eine gemeinsame grenzüberschreitende Bewirtschaftung vorgenommen wird.

- Waldbesitzer sich aufgrund einer entfernten Wohnlage nicht persönlich um die Bewirtschaftung ihrer Waldflächen kümmern können.

Auch Waldbesitzer von parzellenscharf abgegrenzten Waldgrundstücken können natürlich Mitglieder einer Waldgemeinschaft werden. Ihre Flächen werden dann aber ebenfalls nicht mehr parzellenscharf, sondern im Rahmen der Waldgemeinschaft grenzübergreifend bewirtschaftet. Eine Abrechnung auf Einzelflächenbasis erfolgt nicht. Alle Mitglieder der neu gegründeten Waldgemeinschaft werden im Grundbuch weiter als Eigentümer geführt, geben ihr Eigentum also nicht auf und können die Mitgliedschaft fristgerecht kündigen.

Das Wirtschaftsergebnis der Waldgemeinschaft wird wie die eines Waldvereins mittels Einnahme-Ausgabe-Überschuss-Rechnung für den Gesamtwaldbesitz durchgeführt. Für die Verteilung des Über- bzw. Unterschusses an die einzelnen Waldbesitzer müssen bei Neugründungen geeignete und konsensfähige Kriterien herangezogen werden. Am einfachsten und kostengünstigsten ist die ausschließliche Verwendung des Flächenschlüssels, am schwierigsten und kostenintensivsten die zusätzliche Differenzierung nach (noch zu ermittelnder) Bonität der Waldflächen und monetärer Bewertung des Bestandes. Auf letzteres sollte wegen der damit verbundenen sehr hohen Kosten möglichst verzichtet werden. Im Übrigen setzt eine korrekte Bewertung voraus, dass die Flächen vermessen sind und ihre Lage in der Örtlichkeit bekannt ist. Anderenfalls würden allein die Kosten für die notwendig werdende Vermessung den wirtschaftlichen Erfolg der Gründung von Waldgemeinschaften gefährden. Für einen Bewertungsverzicht spricht, dass Waldgemeinschaften auf unbestimmte Zeit gegründet werden, so dass sich bei sehr langfristiger Betrachtung ein Ausgleich der Bestandswerte ergibt. Dagegen sprechen die aus ökonomischer Sicht maßgeblichen unterschiedlich hohen Barwerte der Bestände in der Gründungsphase der Waldgemeinschaft. Auf Lösungsmöglichkeiten dieser Problematik wird weiter unten eingegangen.

### **4.1.3 Gründung von Forstbetriebsgemeinschaften**

In der Regel geht die Initiative zur Gründung eines Waldvereins oder einer Waldgemeinschaft von den Waldbesitzern aus. Die Forstbehörden sind nach den jeweiligen Landesgesetzen gehalten, diese Initiative zu unterstützen. Um den strukturellen Nachteilen hinsichtlich Flächengröße und –form, Besitzersplitterung und Gemengelage entgegen zu wirken, sollte sich die Tätigkeit einer Forstbetriebsgemeinschaft auf eine bestimmte Region konzentrieren. Als Ausgangseinheit bietet sich die Gemarkung, also die Grundeinheit des Katasters an. Einbezogen werden sollten grundsätzlich alle Eigentumsarten. Durch diese besitzartengemischten Gemeinschaften lassen sich zumindest in Teilbereichen Synergieeffekte erzielen (z. B. gemeinsame Abfuhr von im Sammelhieb angefallenen Stämmen oder besitzübergreifender Wegebau).

Im Kreis der Waldbesitzer muss die Bereitschaft zur Gründung einer Forstbetriebsgemeinschaft festgestellt werden. Zu diesem Zweck sind Informationsveranstaltungen für alle potenziell in Frage kommenden Waldbesitzer zu organisieren; bei großen Arealen in allen relevanten Ortschaften. Bei positiver Resonanz ist von den Initiatoren, ggf. unter Beteiligung des Forstamtes, insbesondere die Aufgabenstellung der Forstbetriebsgemeinschaft, die Art des Zusammenschlusses (Verein oder Gemeinschaft) und die Bereitschaft zur Mitarbeit im Vorstand zu klären sowie eine Satzung zu erarbeiten, damit die Gründungsversammlung erfolgreich ist.

Anzustreben ist, dass der Waldbesitzer ein Höchstmaß an Arbeiten in seinen Waldflächen selbst verrichten kann, wenn er der Auffassung ist, dass er sie kostengünstiger und/oder qualitativ hochwertiger durchführen kann als ein hierauf spezialisiertes Unternehmen. Ebenso können sich innerhalb einer Forstbetriebsgemeinschaft (Klein-) Unternehmer bilden, die auf eigenen und benachbarten Waldgrundstücken bestimmte Arbeiten durchführen. Inwieweit die Mitglieder davon tatsächlich Gebrauch machen, bleibt abzuwarten. Zeitknappheit, fehlende fachliche Fertigkeiten, hohe Unfallrisiken und mangelndes Interesse an der schweren Arbeit bei manueller Durchführung sprechen gegen eine Eigenbewirtschaftung des Kleinstprivatwaldes.

Als wesentliche Vorteile der Mitgliedschaft in einer Forstbetriebsgemeinschaft werden von offizieller Seite hervorgehoben (ebenda, S. 17 f.):

- „– Geringe Holzmengen sind für den einzelnen Privatwaldbesitzer praktisch unverkäuflich. Erst durch den Zusammenschluss werden verkaufsfähige Mengen zusammengeführt, die auch zu marktgerechten Preisen verkauft werden können.
- Bei der Ausführung von Forstkulturen können dann geringste Pflanzenpreise bei den Baumschulen erzielt werden, wenn genügend Transportmengen für eine Forstbetriebsgemeinschaft zustande kommen.
- Wenn ein Unternehmereinsatz notwendig ist, wird dieser kostengünstiger zu vermitteln sein, wenn ein entsprechendes Arbeitsangebot innerhalb der FBG vorliegt. Durch ein entsprechendes Arbeitsangebot verringern sich in der Regel die Unternehmerpreise.
- Die gemeinsame Beschaffung von Materialien schafft ähnlich wie bei den Pflanzen größere Mengeneinheiten, so dass diese auch preisgünstig beschafft werden können.
- Auch die Verwertung anderer Walderzeugnisse (z. B. Weihnachtsbäume und Schmuckreisig) schafft durch größere Verkaufsmengen aus der Forstbetriebsgemeinschaft Erlösvorteile.
- Bei Inanspruchnahme von Fördermitteln kann im Rahmen eines Sammelantrages der FBG die Antragstellung vereinfacht werden.

- Dem einzelnen Waldbesitzer kann ein Großteil der Antragstellung abgenommen werden.
- Bestimmte Fördermittel kann man nur als anerkannte Forstbetriebsgemeinschaft erhalten ...
- Da wir es bei den Waldbesitzern in der Regel mit einem forstfachlich nicht ausgebildeten Personenkreis zu tun haben, bietet es sich zukünftig an, einen Vertrag über die ständige Betreuung abzuschließen. Die Entgelte für die Betreuung sind für eine FBG wesentlich geringer (siehe Entgeltrichtlinie).“

Zu den Aufgaben der Forstbetriebsgemeinschaften zählen regelmäßig die forsttechnische Betreuung (Beförsterung). Hierunter fallen sämtliche im Forstbetrieb üblicherweise zu erledigenden Betriebsleitungsarbeiten (Erstellung der Wirtschaftspläne, Veranlassung und Beaufsichtigung von Aufforstungs- und Pflegearbeiten, Leitung der Holzeinschlagsarbeiten, Vermarktung des eingeschlagenen Holzes und Nebenleistungen, Einsatz von Selbstwerbern, Einsatz und Kontrolle von Arbeitskräften und Unternehmen, etc.). Zur Erledigung dieser Aufgaben beauftragt die Forstbetriebsgemeinschaft – wie bereits erwähnt – ein Dienstleistungsunternehmen. Zur Finanzierung der laufenden Ausgaben, die der in der Realität vorhandenen Unterschiedlichkeit Rechnung tragen muss, kommen Mitgliederbeiträge, Anteilseinlagen, sonstige Entgelte und staatliche Zuwendungen in Betracht.

## 4.2 Forstbetriebsgemeinschaften versus Waldflurbereinigungen

Grundsätzlich kommen als Alternativen zu Waldflurbereinigungen neben den hier nicht näher betrachteten Forstbetriebsverbänden sowohl die Gründung eines Waldvereins als auch die einer Waldgemeinschaft in Frage, um mit anderen Mitteln als der Neueinteilung des Grundbesitzes einen Beitrag zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft als primär angestrebtes Ziel zu leisten und damit die Wettbewerbskraft der klein strukturierten Forstwirtschaft zu stärken. Aus den vorausgegangenen Ausführungen wird jedoch ersichtlich, dass insbesondere bei dem hier betrachteten stark zersplitterten Waldbesitz, gepaart mit nur ungefähren Kenntnissen über den genauen Grenzverlauf<sup>51</sup>, die Mitgliedschaft in bzw. die Gründung von Waldgemeinschaften zwecks gemeinsamer Nutzung der Waldflächen an relativer Vorzüglichkeit gewinnt. Deshalb

---

<sup>51</sup> Im Abschlussbericht zur Inventur des Privatwaldes im Saarland wird hinsichtlich der kleineren Privatwälder ausgeführt (MU Saarland, 2005, S. 6): „Nicht selten ist der Wald in seinen Grenzen den Eigentümern nicht oder ungenau bekannt, so dass eine Bewirtschaftung solcher Flächen unterbleibt.“ Die Lage ist in anderen westdeutschen Realteilungsgebieten ähnlich einzuschätzen und dürfte im Kleinprivatwald Ostdeutschlands wegen der geringen Bedeutung von Eigentumsgrenzen vor 1990 noch stärker ausgeprägt sein.

wird zunächst auf diese Form des Zusammenschlusses als Alternative zur Flurbereinigung eingegangen.

#### 4.2.1 Waldgemeinschaft

Beim Nutzungszusammenschluss ist prinzipiell folgende Vorgehensweise denkbar, um die Wirtschaftlichkeit des Privatwaldes insbesondere bei starker Zersplitterung zu erhöhen<sup>52</sup>:

- Anzustreben ist ein Zusammenschluss auf der Ebene einer oder auch mehrerer Gemarkungen.
- Die Eigentumsverhältnisse an den Waldflächen sollten unverändert bestehen bleiben. Über das automatisierte Liegenschaftskataster lassen die Größe der einzelnen Waldflurstücke und die Eigentümer ermitteln. Mögliche Unstimmigkeiten insbesondere bei der Abgrenzung der Wald- von den Nichtwaldflächen dürften mit geringem Aufwand möglich sein.
- Wegen des häufig sehr unterschiedlichen Wertes der Waldbestände je Flächeneinheit kann der für den entstehenden Forstbetrieb durch Einnahme-Ausgabe-Buchführung zu ermittelnde Über- bzw. Unterschuss häufig nicht einfach nach den eingebrachten Flächenanteilen erfolgen. Vielmehr ist der monetäre Wert der jeweiligen Bestände zu schätzen. Je Flächeneinheit über oder unter dem Durchschnittswert des Zusammenschlusses bewertete Bestände können z. B. mit einem genormten Bonus-Malus-Punktesystem im Verhältnis zu dem geschätzten und z. B. mit 100 bewerteten Durchschnittswert des Gesamtbestandes je Flächeneinheit eingestuft werden.
- Die unterschiedliche Ertragsfähigkeit der Waldflächen sollte nur berücksichtigt werden, soweit die natürlichen Verhältnisse der Waldböden trotz Gemengelage deutliche Unterschiede aufweisen. Als ausreichend wird in diesen Fällen eine Bodenbewertung nach vereinfachter Standortkartierung angesehen.
- Die benötigten Bestandsdaten und Ertragsklassen sollten dem so genannten „Forsteinrichtungswerk“ entnommen und auf die Erhebung zusätzlicher Daten aus Kostengründen verzichtet werden. Ursprünglich wurde mit diesem Werk vor allem die „Einrichtung“ eines Flächeneinteilungsnetzes als Voraussetzung für die kontrollierte Walderhaltung und nachhaltige Holzerzeugung angestrebt. Heute dient die Forsteinrichtung als Instrument zur Sicherung aller Waldfunktionen. „Die Forsteinrichtung ist für den öffentlichen Waldbesitz und den Gemeinschaftswald gesetzlich vorgeschrieben, während sie im übrigen Privatwald auf freiwilliger Basis durchgeführt wird.

---

<sup>52</sup> Ein Muster für einen „Gesellschaftsvertrag für gemeinsame Bewirtschaftung innerhalb einer Waldgemeinschaft ist z. B. abgedruckt in ML M-V, 2004, S. 58 ff..



- Aufgrund sehr weitgehender Förderung mit Landesmitteln liegen aber auch hier für den größten Teil der Fläche Forsteinrichtungsergebnisse vor und stehen den Forstbehörden als Betreuungsinstrument zur Verfügung“ (Noeke, 2002, S. 34)<sup>53</sup>.
- Für die Zustandserfassung des privaten Kleinstwaldes ist eine Bestandsinventur notwendig, mit der für jeden Waldbestand bestimmte Merkmale eingeschätzt werden. Hierzu zählen Standortbeschreibung, Fläche, Baumartenanteile, Alter, Bestockungsgrad, Holzvorrat, Zuwachs, Schäden, etc.. „Als Ergebnis dieser Erhebungen stehen dann je Einzelfläche (Unterabteilung) ein Bestandesblatt und darüber hinaus zusammenfassende Übersichten sowie eine Forstbetriebskarte zur Verfügung“ (ebenda, S. 35).
  - Die ebenfalls als Erhebungsmethode eingesetzte Betriebsinventur auf Stichprobenbasis ist für einen Nutzungszusammenschluss privater Kleinwaldbesitzer nicht geeignet<sup>54</sup>. Sie kommt nur als Ergänzung in Betracht, z. B. wenn bestimmte Baumarten, Wertholz oder ökologisch wertvolle Flächen in den Zusammenschluss eingebracht werden sollen.
  - Ein Nutzungszusammenschluss sollte auf lange Sicht angelegt werden, um den ideellen und materiellen Aufwand bis zur Gründung zu rechtfertigen und sich daraus ergebende wirtschaftliche Vorteile langfristig nutzen zu können. Deshalb liegt es nahe, in der Satzung eine frühestmögliche Kündigung der Mitgliedschaft erst nach z. B. neun Jahren vorzusehen und danach jeweils mit einer Frist von z. B. zwei Jahren. Solche Fristen erhöhen einerseits die Planungssicherheit. Andererseits können sie potenzielle Mitglieder wegen der langen Bindungsfrist aber auch abschrecken. Deshalb kommt es entscheidend darauf an, die Notwendigkeit und Vorteile dieser Regelungen im Vorfeld der Gründung zu verdeutlichen.
  - Bei Kündigung erhält der Eigentümer seine eingebrachten Waldflächen zurück. Der aufstehende Wald sollte auf der Basis der jeweils verfügbaren jüngsten Zustandserfassung in gleicher Weise geschätzt werden wie beim Eintritt<sup>55</sup>. Soweit die Bewertung je Flächeneinheit im Vergleich zum Gesamtbestand des Zusammenschlusses von der Bewertung zum Zeitpunkt des Eintritts nach oben oder unten abweicht, wäre ein monetärer Ausgleich nach Schätzwerten je Abweichungspunkt und ha anzustreben.

---

<sup>53</sup> Die Erarbeitung von Forsteinrichtungswerken zählt zu den Aufgaben der unteren Forstbehörden. Häufig wird diese Aufgabe von damit beauftragten privaten Dienstleistern erledigt.

<sup>54</sup> Das Stichprobenverfahren wird u. a. zur differenzierten Erfassung und Analyse von Waldstrukturdaten großer arrondierter Forstbetriebe verwendet. Über den gesamten Waldbestand wird ein repräsentatives Raster von Probekreisen gelegt. Innerhalb dieser Kreise werden Merkmale für die einzelnen Bäume erfasst (u. a. Baumart, Alter, Durchmesser, Höhe, Schäden, Totholz). Eine Hochrechnung aus diesen Einzelbaumdaten liefert statistisch signifikante Ergebnisse für den Gesamtbetrieb. Bei Streubeitz lassen sich die Schätzergebnisse der Waldbestände nicht den einzelnen Waldbesitzern zuordnen.

<sup>55</sup> Die Zustandserfassung des Waldes erfolgt in der Regel in einem zehnjährigen Turnus.

- Waren die eingebrachten Grundstücke in der Natur nicht auffindbar, sollte bei Kündigung der Mitgliedschaft nicht auf Kosten des Zusammenschlusses eine Versteinung eingefordert werden können. Vielmehr sollte lediglich der alte (virtuelle) Grenzstand ggf. unter Heranziehung des automatisierten Liegenschaftskatasters und digitaler Flurkarten wieder hergestellt werden.

Die genannten Punkte sind in der Satzung klar und eindeutig zu regeln, um einen erfolgreichen Nutzungszusammenschluss zu erreichen.

Mit der Erfassung des aktuellen Waldzustandes durch die Forsteinrichtung stehen der Waldgemeinschaft wertvolle Informationen zur Verfügung. Durch einen Ist-Soll-Vergleich kann abgeleitet werden, welche angestrebten Ziele mit welchen Maßnahmen für den gesamten Waldbestand erreicht werden sollen. Mit der turnusgemäß durchgeführten nächsten Inventur kann überprüft werden, ob mit den durchgeführten Maßnahmen (z. B. Durchforstungen, Naturschutz) die angestrebten Ziele erreicht wurden (z. B. hohe Bestandsstabilität, Erhöhung des Laubholzanteils, Zielstärkennutzung, Strukturvielfalt, Naturnähe, Arten- und Biotopschutz, Erholungsfunktion). Aussagekräftige Kennziffern zur Beurteilung des Zielerreichungsgrades können aus der Inventur entnommen werden (vgl. Noeke, 2002, S. 35).

Aus gesamtwirtschaftlicher und auch aus ordnungspolitischer Sicht ist die Mitgliedschaft in bzw. die Neugründung von Waldgemeinschaften gegenüber der Durchführung von Waldflurbereinigungen eindeutig zu präferieren:

- Der extrem hohe Einsatz öffentlicher Mittel je ha Verfahrensfläche bei der Durchführung von Flurbereinigungsverfahren kann drastisch reduziert werden. Gleichzeitig kann der Beitrag zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft fühlbar erhöht werden. Eine Bodenbewertung erübrigt sich. Die Bestandsinventur als Kernstück der Betriebseinrichtung kann pro Flächeneinheit mit einem ungleich geringeren öffentlichen Mitteleinsatz durchgeführt werden als die Wertermittlung der Bestände im Rahmen von Flurbereinigungen. Vermessungskosten für die gemeinschaftlich genutzten Flächen fallen nicht an und die Holzproduktion sowie –vermarktung können gemeinschaftlich optimaler gestaltet werden.
- Für die eingebrachten Waldflächen in die Gemeinschaft können gemeinsame Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sowie darauf abgestimmte Maßnahmen festgelegt werden, die im Rahmen einer nachhaltigen Bewirtschaftung angestrebt werden sollen. Nach Flurbereinigungen bleibt es dagegen bei nicht aufeinander abgestimmten Einzelplänen der Teilnehmer für allerdings größere zusammenhängende Waldflächen. Dadurch wird die Betreuung durch Forstbehörden zwar ebenfalls vereinfacht, aber deutlich weniger als bei Waldgemeinschaften.

- Im Unterschied zur freiwilligen Teilnahme an Waldgemeinschaften ist als Rechtsform für die Teilnehmergeinschaften bei Flurbereinigungen die Körperschaft des öffentlichen Rechts vorgesehen. Hierbei handelt es sich um eine mit dem Grundgesetz konform gehende öffentlich-rechtliche Zwangsmitgliedschaft (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 57)<sup>56</sup>. Die Zugehörigkeit zur Teilnehmergeinschaft wird durch Eigentum oder Erbbaurecht an Grundstücken im Flurbereinigungsgebiet gegründet. Dem Vorteil, dass durch die Zwangsmitgliedschaft flächendeckend flurbereinigt werden kann, stehen erhebliche Nachteile gegenüber. Durch die Zwangsmitgliedschaft können insbesondere zwischen den teilnehmenden Befürwortern und Gegnern des Verfahrens Interessenkonflikte auftreten und notwendige Kompromisslösungen die Verfahrenskosten deutlich erhöhen. Ebenso sind vor allem bei den Verfahrensgegnern erhebliche Widerstände gegen finanzielle Belastungen durch anfallende Ausführungskosten zu erwarten. Im Ergebnis dürfte die Überwindung der Interessenkonflikte ein nicht unwesentlicher Grund für den extrem hohen Anteil der öffentlichen Mittel an den Gesamtkosten der Flurbereinigung sein<sup>57</sup>. Diese Argumente sprechen im Prinzip auch gegen die Gründung von Forstbetriebsverbänden<sup>58</sup>.
- Die auf Zwangsmitgliedschaft basierende funktionelle Selbstverwaltung, d. h. die autonome, der staatlichen Rechtsaufsicht unterliegende Ausübung von Staatsgewalt in funktional umgrenzten Bereichen, bedarf der demokratischen Legitimation. Das Demokratieprinzip ist der freien Selbstbestimmung verpflichtet. Es ist nach bisheriger Rechtsauffassung zwar mit der Anordnung von Flurbereinigungen ohne numerische Abstimmung der Betroffenen vereinbar. Ob jedoch zukünftig weiterhin so verfahren werden oder die freie Selbstbestimmung stärker verwirklicht werden sollte, bedarf der rechtlichen Prüfung. Bei den hier betrachteten Waldflurbereinigungen mit dem Aufgabenschwerpunkt Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft ist eine stärkere Betonung der freien Selbstbestimmung uneingeschränkt vorstellbar.

Aus privatwirtschaftlicher Sicht fällt die Beurteilung der beiden Alternativen differenzierter aus:

---

<sup>56</sup> Eine numerische Abstimmung der Beteiligten zur Feststellung des Interesses an einer Flurbereinigung ist nicht erforderlich. „Selbst gegen den Willen der überwiegenden Anzahl der Teilnehmer – nach der Grundfläche gerechnet – kann die Flurbereinigung zulässig sein, wenn sich die Durchführung bei Anlegung eines objektiven Maßstabes als im wohlverstandenen wirtschaftlichen Interesse der Teilnehmer liegend und damit als sachgerecht erweist“ (ebenda, 1997, S. 15).

<sup>57</sup> In Diskussionen mit Flurbereinigern wird dieser Zusammenhang bestätigt, letztmalig auf einer internen Sitzung im BMVEL am 13.09.2005.

<sup>58</sup> Als Rechtsform für einen Forstbetriebsverband ist ebenfalls eine Körperschaft des öffentlichen Rechts vorgesehen, die die betroffenen Waldbesitzer zum Zusammenschluss zwingt.

### ***Wesentliche Vorteile***

- Durch die gemeinsame Waldflächennutzung kann in einer Waldgemeinschaft aus den bereits genannten Gründen regelmäßig je Flächeneinheit im Durchschnitt ein wesentlich besseres Wirtschaftsergebnis erzielt werden als durch die getrennte Bewirtschaftung der Waldeigentümer nach einer Flurbereinigung. Letztere schafft allerdings sehr gute Voraussetzungen für die Mitgliedschaft in bzw. die Neugründung von Waldvereinen, so dass auf diese Weise ähnliche wirtschaftliche Vorteile erzielt werden können (vgl. nächsten Abschnitt).
- Der interne Verwaltungsaufwand vermindert sich durch die gemeinschaftliche Nutzung erheblich, weil die Vorgänge zentralisiert bearbeitet werden können. So wird für die Rechnungslegung nur noch eine „Kasse“ benötigt und kann mit moderner EDV in kurzer Zeit erfolgen. Nach der Flurbereinigung fallen diese Arbeiten nach wie vor dezentralisiert an.

### ***Wesentliche Probleme***

- Forstwirte, die ihre Flächen mit geringen Opportunitätskosten für die eingesetzten Produktionsfaktoren (noch) selbst nutzen, werden zweifellos nur schwer zu überzeugen sein, die Flächen in eine Waldgemeinschaft einzubringen. Hilfreich ist hier eine in der Satzung aufzunehmende Regelung, dass Waldbesitzer die Arbeiten auf ihren eigenen und ggf. auch auf fremden Flächen selbst erledigen können und dafür eine Entgeltung entsprechend den Verrechnungssätzen beim Einsatz von Fremdunternehmen für die gleiche Tätigkeit erhalten.
- Eingebrauchte Bestandswerte je ha Waldfläche können aus genannten Gründen sehr große Unterschiede aufweisen. Durch die vorgeschlagene recht grobe Schätzung werden sie nicht hinreichend genau erfasst. In diesen Fällen ist Hilfestellung durch Forstbehörden notwendig.
- Die Wertentwicklung kann bei heterogenen Beständen und generell wegen des langen Produktionszyklusses nur mit großen Unsicherheiten geschätzt werden. Auch hier ist eine Hilfestellung der Forstbehörden notwendig, um die Mitgliedschaft möglichst aller relevanten Waldbesitzer in der Waldvereinigung zu erreichen.
- Waldbesitzer, die ihre Flächen mit den für die Bewirtschaftung notwendigen Rechten und Pflichten zur nachhaltigen Nutzung übertragen, brauchen sich einerseits nicht mehr um die forstwirtschaftlichen Angelegenheiten zu kümmern. Diese Entlastung gibt ihnen aber andererseits das Gefühl, nichts mehr bestimmen zu können. Auch wenn dies gem. Satzung nicht zutrifft, können sie allein aufgrund dieser subjektiven Empfindung die Mitgliedschaft in einer Waldgemeinschaft ablehnen. Auf den lokalen

Informationsveranstaltungen sind deshalb anhand von Mustersatzungen<sup>59</sup> und deren Gestaltungsspielraum die jeweiligen Rechte der Mitglieder transparent zu machen.

- Vor allem Waldbesitzer, die ihre Flächen nicht mehr nutzen oder keinen nachhaltigen Einnahmeüberschuss erwarten, kann der zu entrichtende Beitrag ggf. von der Mitgliedschaft abhalten. Zu erwarten ist diese Haltung vor allem bei Eigentümern mit Kleinstwaldflächen. Für diese Fälle sollten in der Satzung sehr niedrige Beiträge oder sogar eine Beitragsfreistellung vorgesehen werden. Die Vorteile einer gemeinschaftlichen Waldflächennutzung ohne Behinderung durch eingestreute Kleinstparzellen sind erheblich und kommen vor allem Eigentümern größerer Waldflächen zu Gute. In der Praxis wird diese Beitragsdifferenzierung teilweise auch vorgenommen.
- Von entscheidender Bedeutung bei Neugründungen ist, dass ein geeigneter Vorstandsvorsitzender gefunden wird, der die Geschäfte ggf. mit teilweiser Delegation an Dritte führt. Er muss fachlich kompetent sein, organisatorische und kaufmännische Fähigkeiten besitzen und vor allem das Vertrauen der Waldeigentümer haben. Auch hier können die zuständigen Forstämter durch ihre Arbeit und Kontakte vor Ort wertvolle Hilfestellung leisten. Die Entgeltung des Vorsitzenden muss transparent sein und sollte zumindest teilweise leistungsbezogen anhand messbarer Kriterien erfolgen.

Bei Waldflurbereinigungen entfallen diese Probleme, wenn auf der Basis verbesserter Produktions- und Arbeitsbedingungen der Status quo in der Bewirtschaftung aufrecht erhalten wird. Gleichzeitig entfallen aber auch die genannten privatwirtschaftlichen Vorteile.

Insgesamt wird aus den Überlegungen deutlich, dass die Nachteile vor allem aus gesamtwirtschaftlicher und mangels Ausnutzung forsttechnischer Fortschritte zumindest längerfristig auch aus privatwirtschaftlicher Sicht erheblich sind, wenn die Gründung von Waldgemeinschaften scheitert und statt dessen Waldflurbereinigungen mit forstwirtschaftlichem Aufgabenschwerpunkt eingeleitet werden. Deshalb sei nochmals auf die Schlüsselfunktion der Forstbehörden hingewiesen, um durch aktives Einbringen von Sachkenntnissen und zielführende Vorbereitungsmaßnahmen ein mögliches Scheitern zu verhindern. Hierzu zählt auch der Hinweis auf die zahlreichen Förderungsmaßnahmen, die Waldgemeinschaften gewährt werden.

#### **4.2.2 Waldverein**

Beim Dienstleistungszusammenschluss im klassischen Sinn müssen die angeschlossenen Waldflächen folgende Kriterien erfüllen (vgl. ML M-V, 2004, S. 13):

---

<sup>59</sup> Zur Mustersatzung vgl. ML M-V, 2004, S. 48 ff..

- Die Eigentumsflächen müssen in der Örtlichkeit parzellenscharf auffindbar sein.
- Die Eigentumsflächen sollten eine Form und Größe haben, die eine forstwirtschaftliche Bewirtschaftung parzellenscharf zulässt. So genannte „Handtuchstreifen“ lassen eine eigenständige Bewirtschaftung häufig nicht zu.
- Der Waldbesitzer muss sich mit der Bewirtschaftung seines Waldes identifizieren und ggf. nach fachlicher Beratung entscheiden, welche forstlichen Arbeiten er selbst, ein von ihm beauftragter Unternehmer oder der Waldverein durchführt.

In den hier betrachteten, durch Flurzersplitterung gekennzeichneten Waldgebieten mit vielen Kleinstflächeneigentümern sind diese Verhältnisse häufig nicht gegeben, sondern müssten durch Flurbereinigung mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten erst geschaffen werden. Deshalb stellt die Gründung eines Waldvereins in dieser klassischen Form eines Dienstleistungszusammenschlusses keine Alternative zur Waldflurbereinigung dar. Vielmehr schafft letztere erst mit erheblichen öffentlichen Mitteln die Voraussetzung für die Gründung eines Waldvereins.

Vor diesem Hintergrund sollte eine umfassendere Dienstleistungstätigkeit von Waldvereinen für in der Örtlichkeit parzellenscharf auffindbare Flurstücke vorgesehen werden. In der Satzung sollten deshalb Leistungs-, Verwertungs-, Beratungs- und Nutzungsangebote vereinbart werden, die von den Mitgliedern in Anspruch genommen werden können, aber nicht müssen. Die Bestimmungen zu den Aufgaben der Forstbetriebsgemeinschaft gem. § 17 BWaldG sind dabei einzuhalten.

Zumindest auf längere Sicht werden durch das umfassende Dienstleistungsangebot von Waldvereinen die Voraussetzungen für eine grenzüberschreitende Bewirtschaftung geschaffen, mit der sich je nach Größe, Form und (zusammenhängender) Lage der Flächen erhebliche Effizienzgewinne erzielen lassen. Die sich immer stärker durchsetzenden hoch technisierten Holzernteverfahren, die zur Ausschöpfung von Größenvorteilen den Einsatz auf großen zusammenhängenden Waldflächen erfordern, werden deshalb auch im Waldverein die Anreize zu gemeinschaftlichen, von Eigentumsgrenzen unabhängigen Bewirtschaftungsstrukturen verstärken. Eine hierfür wesentliche Voraussetzung ist die effiziente Geschäftsführung des Vereins in einem schwierigen forstwirtschaftlichen Umfeld. Besonders für Waldeigentümer mit kleinen Flächen, die wegen der ungünstigen forstwirtschaftlichen Lage das Interesse an der Waldbewirtschaftung verloren haben, würde die Mitgliedschaft in einem effizient geführten Verein attraktiv werden.

Wie rasch sich die höhere Technisierung in den gegenwärtig noch zu einem erheblichen Anteil auf geringer Technisierungsstufe bewirtschafteten Bauernwald durchsetzen wird, soll und kann hier nicht prognostiziert werden. In jedem Fall wird sich der Wandel durch verschiedene, teilweise jedoch noch nicht praxisreife technische Neuerungen weiter be-

schleunigen und nicht nur die Bewirtschaftung des zersplitterten Waldbesitzes in Waldvereinen, sondern in allen Forstbetriebsgemeinschaften begünstigen:

- Nach Erler und Hückel (2004, S. 8) bietet das „Global Navigation Satellite Systeme“ große Potenziale zur Steuerung, Kontrolle und Optimierung von Produktionsprozessen im Wald. Mit der Verbesserung der Satellitenausstattung sowie der Weiterentwicklung angepasster Software rückt sogar die digitale Navigation in greifbare Nähe<sup>60</sup>.
- Mit dem flugzeuggestützten Laserscanningsystem<sup>61</sup> können Waldstrukturen erfasst und analysiert werden. Auf längere Sicht soll dieses Verfahren die Waldinventur ergänzen bzw. ersetzen (vgl. ebenda, S. 7 f.).
- Beim gegenwärtigen Stand der Technik bewirken die erschwerten Bedingungen durch die Waldbestandsabschätzung, dass für die Steuerung und Kontrolle von Fahrbewegungen im Wald keine hinreichend genaue Positionsbestimmung durch das Global Position System (GPS) erreicht wird<sup>62</sup>. Werden diese Probleme technisch gelöst und lässt sich diese Technik in der Praxis kostengünstig einsetzen, sind weitere deutliche Effizienzgewinne beim Einsatz hoch technisierter Ernteverfahren auf hinreichend großer und entsprechend erschlossener Waldfläche zu erwarten.

Unter diesen Bedingungen würde sich die relative Vorzüglichkeit der hoch technisierten gemeinsamen Nutzung von zersplittertem Waldbesitz in Waldvereinen und anderen Forstbetriebsgemeinschaften gegenüber der traditionellen Nutzung des kleinstrukturierten Bauernwaldes mit geringem Technikeinsatz weiter erhöhen. Aber auch ohne diese technischen Neuerungen ist auf längere Sicht aus Effizienzgründen eine deutliche Zunahme der freiwilligen Zusammenschlüsse von Waldbesitzern mit zersplitterten, in der Örtlichkeit parzellenscharf auffindbaren Eigentumsflächen zu Waldvereinen zu erwarten. Insoweit

---

<sup>60</sup> Zu den Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten des Global Positioning System im Forstwesen vgl. Burlet (2001).

<sup>61</sup> „Ein Laserscanningsystem besteht aus einem Laserentfernungsmesser, einer Scanningeinheit für die Umlenkung des Laserstrahls und einem integrierten GPS/INS-System zur autonomen Positionierung des Lasersystems während der Befliegung“ (Krzystek, 2005, S. 7).

<sup>62</sup> Die Auswirkungen des Waldbestandes fasst Burlet (2001, S. 9) wie folgt zusammen:

- a) Die Sichtverbindung zu mindestens vier Satelliten ist nicht immer gewährleistet.
- b) Die minimalen Anforderungen an die Satellitengeometrie werden nicht erfüllt.
- c) Beim Durchdringen des Kronendachs verschlechtert sich das Signal-Rauschverhältnis.
- d) Bei Feuchtigkeit auf den Blättern und Nadeln verschlechtert sich die Signalqualität durch Absorption eines Teils des Satellitensignals.
- e) Durch Reflektion der Signale an der Oberfläche der Bäume in der Nähe des Empfängers kommt es zu einer Mehrwegausbreitung der Signale.

Die Folgen sind eine Reduktion der verfügbaren Messzeit (a) und b)) und eine Verminderung der Messgenauigkeit (b) bis e)).

sind die für Waldgemeinschaften angestellten gesamt- und privatwirtschaftlichen Überlegungen sowie ein Teil der dort diskutierten Probleme auf Waldvereine übertragbar.

Ob im Zuge des technischen Fortschritts zukünftig einmal per Bordcomputer eine parzellenscharfe Erfassung der notwendigen physischen Daten möglich ist, um auf dieser Grundlage für alle Mitglieder eine parzellenscharfe Abrechnung zu erstellen, lässt sich gegenwärtig nicht beantworten. Wenn hierfür eine sehr verlässliche und kostengünstige Lösung gefunden würde, könnte die Rechnungslegung beim Waldverein stark vereinfacht werden. Diese Überlegungen reichen zweifellos weit in die Zukunft. Sie zeigen jedoch weitere mögliche wirtschaftliche Vorteile auf, die aus forsttechnischer Sicht durch eine gemeinsame Bewirtschaftung von Waldflächen im Streubesitz realisiert werden können. Auf eine ggf. vorgeschaltete Flurbereinigung zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft sollte neben den bereits genannten Gründen auch deshalb verzichtet werden.

### **4.3 Walderschließung durch Forstbetriebsgemeinschaften**

Die Erstellung und Erhaltung von Wirtschaftswegen zählt zu den Tätigkeiten der Forstbetriebsgemeinschaften. Ohne Flurbereinigung kann eine Änderung des Verlaufs von befestigten Wirtschaftswegen wegen der hierfür notwendigen Zustimmung der betroffenen Eigentümer für eine entsprechende Veränderung der Eigentumsverhältnisse auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen. Kann eine einvernehmliche rechtliche Regelung nicht erzielt werden, muss sich der Bau befestigter Wege auf die alte Trassenführung beschränken. Die Feinerschließung mit Rückegassen und ggf. Maschinenwegen ist dann hierauf abzustimmen. Bei Waldgemeinschaften ist letzteres aus unmittelbar einsichtigen Gründen leichter und konsequenter realisierbar als bei Waldvereinen.

Da die Planung und Durchführung gemeinschaftlicher und öffentlicher Anlagen zu den Kernkompetenzen der Flurbereinigungsbehörden zählt, sollten diese Institutionen verpflichtet werden, den Forstbetriebsgemeinschaften bei Bedarf kostenlos Hilfestellung zu leisten, um unter den gegebenen Bedingungen bestmögliche Erschließungskonzepte zu entwickeln. Dabei geht es keineswegs darum, die Vorgehensweise bei Waldflurbereinigungen eins zu eins zu übertragen, sondern um das Auffinden pragmatischer, kostengünstiger und sachgerechter Lösungen, die auch Umweltbelange berücksichtigen.

Im Mittelpunkt muss der LKW-tragfähige Ausbau der vorhandenen Wege stehen, die im Rahmen des Möglichen zu einem optimalen Netzwerk zusammengefügt werden. Die Flurbereinigungsbehörden könnten in diesem Zusammenhang ihre Erfahrungen einbringen oder auch tätig werden, wenn Waldflurstücke zwecks Lückenschluss durch Neutrassierung z. B. nur im Zuge des freiwilligen Landtausches lagegerecht bereit gestellt werden können (zum freiwilligen Landtausch vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 416 ff.). Die



entstehenden Kosten für die beratende Tätigkeit während der Gründungsphase von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen sollten wie die Verfahrenskosten bei Waldflurbereinigungen vom jeweiligen Land getragen werden.

## **4.4 Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften**

### **4.4.1 Gegenwärtige Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen**

Im Rahmenplan 2005 bis 2008 der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ ist eine spezielle Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften vorgesehen. Darüber hinaus können diese Gemeinschaften Zuwendungen für andere förderungsfähige Maßnahmen beantragen.

Anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (hierzu zählen nach dem BWaldG neben den Forstbetriebsgemeinschaften und Forstbetriebsverbänden auch die Zusammenschlüsse dieser Rechtsformen zu forstwirtschaftlichen Vereinigungen auf privatrechtlicher Grundlage) werden u. a. durch folgende spezielle Maßnahmen gefördert:

- Erstinvestitionen zur Beschaffung von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen für forstliche Betriebs- einschließlich Transportarbeiten, für die Anlage von Holzaufbereitungsplätzen, für die Datenerfassung und –übertragung, für die Holzvermarktung und für die Erstellung von Betriebsgebäuden mit Zuschüssen bis zu 40 % der förderungsfähigen Kosten;
- die Erarbeitung und Einführung von Logistik- und Vermarktungskonzepten mit Zuschüssen bis zu 40 % der nachgewiesenen förderungsfähigen Ausgaben;
- Verwaltungs- sowie Beratungskosten der Mitglieder (z. B. Gründungs-, Personal-, Reise- und Büroeinrichtungskosten, Fortbildungskosten für Beratungskräfte) und Mehrkosten für die Zusammenfassung des Holzangebots mit Zuschüssen bis zu 40 % (ersten zehn Jahre), 30 % (folgende fünf Jahre) und 20 % (weitere fünf Jahre) des förderungsfähigen Betrages.

Darüber hinaus können forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse wie andere Zuwendungsempfänger (z. B. land- und forstwirtschaftliche Unternehmer, juristische Personen des Privatrechts und/oder öffentlichen Rechts als Eigentümer land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, teilweise auch private Waldbesitzer) Zuschüsse erhalten

- für die Durchführung bestimmter waldbaulicher Maßnahmen (Erstaufforstung von (Eigentums-)Flächen, Jungbestandsanpassungen und Erhöhung ihrer Wertleistung, Wertästung),

- als Ausgleich von Einkommensverlusten bei Erstaufforstung von landwirtschaftlich genutzten (Eigentums-)Flächen,
- für den Neubau forstwirtschaftlicher Wege sowie die Befestigung bisher noch nicht ausreichend befestigter Wege einschließlich Planung und Betreuung bis zu einer Walddichte von grundsätzlich 45 lfd. Metern je Hektar,
- für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden sowie aufgrund von Schadenserignissen unter überwiegender Mitbeteiligung neuartiger Waldschäden (z. B. Bodenschutz- und Meliorationsdüngung),
- für Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder (z. B. Vorarbeiten, Umbau von Reinbeständen und nicht standortgerechten Beständen in stabile Laub- und Mischbestände, Gestaltung und Pflege naturnaher Waldaußen- und Waldinnenränder, Beseitigung unerwünschter oder nicht standortgerechter Bestockung).

Die Höhe der Zuschüsse beträgt mindestens bis zu 40 %, häufig jedoch 70 % und mehr. Die Einkommensverluste bei Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter (Eigentums-) Flächen werden über 20 Jahre durch Gewährung einer jährlichen Flächenprämie von 300 Euro je ha Grünland und zwischen 300 und 715 Euro je ha Ackerland ausgeglichen. Beim forstwirtschaftlichen Wegebau können die Baukosten einschließlich Eigenleistungen der Zuwendungsempfänger und abzüglich der Leistungen Dritter im Allgemeinen ebenfalls bis zu 70 % bezuschusst werden. Zur Erhaltung und Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sowie bei besonders ausgeprägter Strukturschwäche und finanzschwachen Waldeigentümern kann das Land den Zuschuss auf bis zu 90 % der förderungsfähigen Aufwendungen erhöhen.

Ohne auf die skizzierten Grundsätze für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in der Gemeinschaftsaufgabe<sup>63</sup> im Einzelnen einzugehen, kann festgestellt werden, dass die Zuwendungen sehr umfassend sind, eine hohe Intensität je zuwendungsfähiger Aufwandseinheit aufweisen und von Forstbetriebsgemeinschaften umfassend in Anspruch genommen werden können. Damit soll sowohl den angestrebten Reformzielen der Forstpolitik als auch den strukturellen Waldproblemen, den auf negative externe Effekte basierenden neuen Waldschäden und der schwierigen forstwirtschaftlichen Einkommenslage Rechnung getragen werden<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Auf die Umsetzung der Förderungsgrundsätze auf Länderebene sowie zusätzliche landesspezifische forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen wird hier nicht eingegangen.

<sup>64</sup> Eine umfassende Effektivitäts- und Effizienzanalyse der Gesamtheit dieser Maßnahmen ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

#### 4.4.2 Mögliche Erweiterung der (Förderungs-)Maßnahmen

Die umfassenden Förderungsmaßnahmen zur Gründung von Forstbetriebsgemeinschaften werden grundsätzlich als ausreichende Anreizkomponente eingeschätzt. Deshalb beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen auf wenige in Erwägung zu ziehende Ergänzungen:

- Die Förderung des gemeinschaftlichen forstwirtschaftlichen Wegebaus sollte bei finanzieller Mittelknappheit prioritär Forstbetriebsgemeinschaften gewährt werden, die in Gebieten mit besonders strukturschwachen Wäldern und finanzschwachen Waldeigentümern gegründet werden. Dadurch würde sich der Mitteleinsatz auf die Gebiete konzentrieren, in denen der Wegebau im Allgemeinen am notwendigsten ist, und es bestünde ein zusätzlicher Anreiz zum Zusammenschluss der Waldeigentümer.
- Soweit für die Waldfläche, die in eine Forstbetriebsgesellschaft eingebracht werden soll, flächendeckend noch keine Forsteinrichtungsergebnisse vorliegen, sollten die zur Erarbeitung entstehenden Kosten vollständig aus Landesmitteln finanziert werden<sup>65</sup>. Für die Erstellung sind in den meisten Ländern die unteren Forstbehörden zuständig<sup>66</sup>, die damit überwiegend private Dienstleister beauftragen.
- Für die Bildung von Forstbetriebsgemeinschaften sollte in den relevanten Gebieten durch kostenlose, gut organisierte und vorbereitete Informationsveranstaltungen geworben werden. Hierauf wurde an einigen Textstellen bereits hingewiesen. Wichtig ist, dass alle Waldbesitzer in dem jeweiligen Gebiet eingeladen werden und in Vorträgen durch geschultes Personal die Vorteile, aber auch bestehende Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten bei der Bildung von Zusammenschlüssen offen angesprochen werden. U. a. sollte geklärt werden, ob aufgrund der gegebenen Verhältnisse und den Vorstellungen der Waldbesitzer ein Waldverein oder eine Waldgemeinschaft angestrebt werden sollte. Die Vorteile einer gemeinsamen Waldnutzung ohne Berücksichtigung der Eigentumsgrenzen sollten deutlich herausgearbeitet werden. Ebenso sollten an Beispielen die wichtigsten Einflussgrößen für einen wirtschaftlich erfolgreichen Zusammenschluss dargestellt werden<sup>67</sup>.

Aus Erfahrung werden sich einige Waldbesitzer gegen eine Mitgliedschaft aussprechen, z. B. weil sie ihre unternehmerische Entscheidungsfreiheit eingeschränkt sehen oder aus

---

<sup>65</sup> Wie bereits erwähnt, werden die Kosten bereits generell sehr weitgehend aus Landesmitteln finanziert.

<sup>66</sup> Aus historischen Gründen sind hierfür z. B. in Niedersachsen die Landwirtschaftskammern zuständig.

<sup>67</sup> Hierzu zählen z. B. ein kompetenter, mehrheitsfähiger Vorsitzender, ein kleines Führungsgremium mit weit reichenden Kompetenzen zwecks Stärkung des unternehmerischen Handels, eine Minimierung der Verwaltungskosten, eine transparente Abrechnung, die Bündelung und Diversifizierung des Angebots sowie eine einfache und praxisgerechte Regelung der Rechte und Pflichten der Waldbesitzer.

anderen Gründen. Wenn diese Flächen nach guter forstwirtschaftlicher Praxis bewirtschaftet werden, können sich diese Besitzer zu einem späteren Zeitpunkt für eine Mitgliedschaft entscheiden. Werden die Waldflächen jedoch dauerhaft nicht mehr bewirtschaftet, weil es sich z. B. um Kleinstwaldflächen handelt, deren nachhaltige Nutzung aus Sicht des Eigentümers nicht wirtschaftlich ist, kann unter Hinweis auf Art. 14 GG eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung verlangt werden<sup>68</sup>. Wenn eine mit erheblichen öffentlichen Mitteln geförderte Forstbetriebsgemeinschaft gegründet wird, dürfte ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Bewirtschaftung der Flächen nach guter fachlicher Praxis der Mitgliedschaft dieser Eigentümer im Allgemeinen dienlich sein. Diese Verpflichtung muss jedoch aus juristischer Sicht in den konkreten Fällen zweifelsfrei eingefordert werden können.

#### 4.4.3 Steuerliche Grundlagen für Forstbetriebsgemeinschaften

Forstbetriebsgemeinschaften in der Rechtsform von Vereinen (hier Waldverein oder -gemeinschaft) werden unter Einhaltung folgender Voraussetzungen von der Körperschafts- und Gewerbesteuer befreit (vgl. AID, 2003, S. 16 ff.):

- Alle Leistungen werden ausschließlich gegenüber den Mitgliedern erbracht.
- Der Zusammenschluss betreibt keinen eigenen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb. Vielmehr wird er entweder im Namen und auf Rechnung der Mitglieder tätig oder beschränkt sich im Geschäftsbetrieb auf die im § 5 Abs. 1, Nr. 14 KSt aufgeführten Tätigkeiten:
  - Gemeinsame Benutzung land- und forstwirtschaftlicher Betriebseinrichtungen und –gegenstände (Nutzungszusammenschluss) und/oder
  - Leistungen im Rahmen von Dienst- und Werkverträgen für die Produktion land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, soweit die Betriebe Mitglieder sind und die Leistungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft liegen; hierzu zählen auch Erstellung und Erhaltung von Betriebsvorrichtungen, Wirtschaftswegen und Bodenverbesserungen (Leistungszusammenschluss) und/oder
  - Bearbeitung oder Vermarktung von den Mitgliedern selbst gewonnener land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, wenn die Bearbeitung oder Vermarktung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft liegt (Vermarktungszusammenschluss) und/oder

---

<sup>68</sup> Der allgemeine Anspruch auf Gemeinwohlorientierung des staatlichen forstpolitischen Handelns wird durch Art. 14 GG rechtlich abgesichert. Danach wird einerseits öffentliches und privates Eigentum gewährleistet, andererseits werden Inhalt und Schranken des Eigentums durch die jeweils relevanten Gesetze bestimmt. Außerdem verpflichtet Art. 14 (2) GG jeden Eigentümer, den Gebrauch seines Eigentums so vorzunehmen, dass es zugleich dem Wohl der Allgemeinheit dient.

- Beratung für die Produktion oder Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Beratungszusammenschluss).
- Die Einnahmen aus sonstigen Tätigkeiten dürfen die Höhe von maximal 10 % der gesamten Einnahmen nicht überschreiten. Anderenfalls entfällt die Befreiung von der Gewerbesteuer.

Die Steuerbefreiung verlangt darüber hinaus, dass alle Mitglieder des Vereins selbst einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb unterhalten. Da in der Praxis vor allem bei Klein- und Kleinstwaldbesitz keine eigenständigen Betriebe vorliegen, können sich diese Besitzer gemäß § 705 BGB zu einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts zusammen schließen, die ihrerseits die Waldbewirtschaftung auf gemeinschaftliche Rechnung durchführt. Die Einzelmitglieder erzielen dann als Mitunternehmer Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft und erfüllen damit die notwendigen Voraussetzungen.

Deutlich wird, dass die Tätigkeitsbereiche von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen sektoral weit gefächert sein können, ohne dass die gewährten steuerlichen Vorteile gefährdet werden. Die weiter oben skizzierten Tätigkeiten von Waldvereinen bzw. Waldgemeinschaften gefährden somit auch bei weiter Auslegung nicht die steuerliche Begünstigung. Wichtig ist jedoch die Gründung einer BGB-Gesellschaft für Waldbesitzer ohne eigenen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb.

Insgesamt ergibt sich aus diesen Ausführungen keine Notwendigkeit, die bestehenden steuerlichen Privilegien für Forstbetriebsgemeinschaften noch zu erweitern.

## **5 Waldflurbereinigungen mit nicht forstwirtschaftlichen Aufgabenschwerpunkten**

Die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft, die Förderung der allgemeinen Landeskultur und die der Landentwicklung können für sich allein oder in beliebiger Verbindung eine Flurbereinigung rechtfertigen (vgl. Seehusen und Schwede, 1997, S. 3 und die dort angegebene Literatur). In der Praxis relevant sind Waldflurbereinigungen im Wesentlichen für folgende nicht forstwirtschaftliche Aufgabenschwerpunkte: Neuausbau und Verbesserung überörtlicher Verkehrsanlagen, Neuanlage sowie Verbesserung von Anlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (z. B. zwecks Umsetzung der FFH-Richtlinie) und Neuanlage sowie Verbesserung von Pfaden, Wegen, Plätzen, Wasserflächen etc. zur Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktion der Landschaft.

Unstrittig ist, dass Waldflurbereinigungen geeignet sind, erhebliche Nutzungskonflikte zwischen forstwirtschaftlicher und nicht forstwirtschaftlicher Nutzung zu entflechten.

Unstrittig sind aber auch die damit verbundenen hohen Kosten die – abgesehen von Unternehmensflurbereinigungen gem. § 87 FlurbG – weitgehend aus dem öffentlichen Haushalt finanziert werden. Vorab ist deshalb zu prüfen, ob z. B. durch alternative Maßnahmen die angestrebten Ziele nicht kostengünstiger erreicht werden können.

Ein vergleichsweise günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis ist bei Unternehmensflurbereinigungen z. B. zwecks Durchführung national bedeutsamer Infrastrukturprojekte zu erwarten. Zum einen muss bei den so genannten 87er Verfahren der Unternehmensträger die Ausführungskosten im Flurbereinigungseinwirkungsgebiet vollständig tragen und sich an den Verfahrenskosten mit einer Pauschale je Hektar Einwirkungsfläche beteiligen. Zum anderen sind bei Walddurchschneidungen hohe Auflagen zu erfüllen.<sup>69</sup> Je nach örtlichen Gegebenheiten und Einstellungen der Betroffenen zu den Infrastrukturfolgen kann außerdem der Widerstand in der Bevölkerung gegen die geplante Maßnahme erheblich sein. Ohne Waldflurbereinigung könnten die Kosten bei vergleichbarem Nutzen somit noch höher sein.

Neben den überwiegend für größere Verkehrsprojekte eingeleiteten Unternehmensflurbereinigungen werden für nicht forstwirtschaftliche Aufgabenschwerpunkte in der Regel vereinfachte Flurbereinigungen nach § 86 FlurbG durchgeführt. Dem Träger der nicht forstwirtschaftlichen Maßnahmen werden nur die von ihm verursachten Ausführungskosten auferlegt. An den Verfahrenskosten wird er nicht beteiligt<sup>70</sup>. In diesen Fällen sind grundsätzlich vergleichende Kosten-Nutzen-Überlegungen mit alternativen Vorgehensweisen bei vergleichbarer Aufgabenstellung anzustellen.

Bei einem ökologischen Aufgabenschwerpunkt ist vor der Einleitung einer Waldflurbereinigung zu prüfen, ob z. B. das Herauskaufen der relevanten Waldflächen, ein freiwilliger Landtausch oder der Abschluss von Naturschutzverträgen mit Nutzungsaufgaben nicht kostengünstigere Lösungen zur Erreichung des primär angestrebten Ziels sind. Im letzteren Fall ist zu prüfen, ob die Waldbesitzer in dem relevanten Gebiet die Gründung einer Waldgemeinschaft befürworten, mit der dann Eigentumsgrenzen überschreitende Verträge zwecks besserer Realisierung der angestrebten ökologischen Ziele erreicht werden können.

Waldflurbereinigungen zur Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktion werden vereinzelt in nahe an größeren Ortschaften gelegenen Wäldern durchgeführt. In diesen

---

<sup>69</sup> U. a. müssen nach dem BWaldG die für Verkehrszwecke umgewidmeten Waldflächen durch Aufforstung anderer Flächen ersetzt werden.

<sup>70</sup> Klare et al. (2005) haben Überlegungen angestellt, wie durch Flurbereinigungen begünstigte Dritte auf der Grundlage sachgerechter Kriterien an den Ausführungs- und Verfahrenskosten beteiligt werden sollten.

Fällen werden die Teilnehmerbeiträge erfahrungsgemäß (fast) vollständig von den Gemeinden finanziert, die diese Flurbereinigungen regelmäßig initiiert haben. Auch hier ist zu prüfen, ob aus gesamtwirtschaftlicher Sicht kostengünstigere Alternativen zur Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktion des relevanten Waldes bestehen.

Generell wird aus diesen kurzen und skizzenhaften Überlegungen deutlich, dass unter Kosten-Nutzen-Überlegungen vor allem vor Einleitung von vereinfachten Waldflurbereinigungen alternative Vorgehensweisen zur Erreichung des angestrebten nicht forstwirtschaftlichen Aufgabenschwerpunktes gründlich zu prüfen sind. Bei Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG ist die relative Vorzüglichkeit von Waldflurbereinigungen gegenüber Alternativen wegen der Komplexität der Aufgabe und des hohen vom Träger zu zahlenden Finanzierungsanteils deutlich günstiger einzustufen<sup>71</sup>.

## 6 Mängel und Nachteile der Mischfinanzierung

Entscheidenden Anteil an der Durchführung von Waldflurbereinigungen mit einem ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis dürften nicht nur der sehr hohe öffentliche Mitteleinsatz, sondern auch die ausgeprägte Mischfinanzierung haben. Die Verfahrenskosten trägt mit Ausnahme von Unternehmensflurbereinigungen ausschließlich das Land. Die Zuwendungen zu den Ausführungskosten in Höhe von bis zu 90 % tragen zu 60 % der Bund und zu 40 % das jeweilige Land. Gegenwärtig werden diese Kosten in den alten Ländern bis zu 50 % von der EU kofinanziert, so dass das Land de facto nur 20 % der Zuwendungen zu den Ausführungskosten aufzubringen hat. Hinzu kommt, dass die Verfahrenskosten vom Land zumindest kurz- und mittelfristig als versunkene Kosten betrachtet werden können, weil die Kosten der Flurbereinigungsbehörden weitgehend den fixen (Lohn-)Kosten des Landeshaushalts zuzuordnen sind. Im Ergebnis können durch den Einsatz von 100 Euro Landesmittel gegenwärtig somit bis zu weitere 400 Euro Bundes- und EU-Mittel zur Finanzierung der Ausführungskosten generiert werden. Im Vergleich zu anderen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ geförderten Maßnahmen begünstigen die hohe Förderungsintensität und die ausgeprägte Mischfinanzierung von Flurbereinigungsverfahren den Einsatz von Landesmitteln für diese Maßnahme aus den genannten Gründen erheblich.

Wohl am schärfsten wird die Mischfinanzierung vom Karl-Bräuer-Institut des Bundes für Steuerzahler kritisiert (2001, S. II f.):

---

<sup>71</sup> Mit welchen methodischen und empirischen Problemen die Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse für Unternehmensflurbereinigungen verbunden ist, wird z. B. aus der von der BMS Consulting (2005) durchgeführten Fallstudie deutlich.

- Von der Mischfinanzierung werden Anreize zu übermäßigen Ausgaben geschaffen. Sie ergeben sich im Wesentlichen aus einer gespaltenen Kosten-Nutzen-Betrachtung. Der Nutzen wird bei den mischfinanzierten Projekten in das Entscheidungskalkül der ausführenden und mit zu finanzierenden Ebene umfassend einbezogen, die Kosten nur mit dem Anteil, der von der Ebene selbst zu tragen ist. Die Bereitschaft, Ausgaben zu tätigen, die bei alleiniger Gesamtzuständigkeit nicht oder zumindest in einem geringeren Umfang vorgenommen worden wären, wird fühlbar größer.
- Die Länder als Mittelempfänger sind bestrebt, den mischfinanzierten Aufgabenbereichen und Projekten besonderen Vorrang einzuräumen. Dadurch kommt es zu Verzerrungen der Prioritäten, weil mischfinanzierte Vorhaben vorgezogen werden, obwohl sie der Sache nicht optimal gerecht werden. Je stärker die Mischfinanzierung ausgeprägt ist, desto größere Prioritätenverzerrungen sind zu erwarten.
- Der gemeinsame Planungs- und Finanzierungsbeschluss von Bund und Ländern ist mit Problemen verbunden, weil solche multilateralen Entscheidungen auch durch Besitzstandsdenken und Gleichbehandlung geprägt werden<sup>72</sup>.
- Durch Mischfinanzierungen wird eine wirksame Kontrolle erschwert<sup>73</sup>. Gründe hierfür sind u. a. die Vermischung und damit die Verwischung der Zuständigkeiten sowie die Intransparenz des gesamten Geflechts, in das eine Vielzahl Beteiligter einbezogen ist.

Mit der Problematik der Mischfinanzierung befasste sich in der letzten Legislaturperiode auch die politisch hochrangig besetzte Föderalismuskommission, allerdings ohne konkrete Ergebnisse. In der neuen Legislaturperiode hat die Kommission die Gespräche wieder aufgenommen. Ein wesentliches Ziel auf längere Sicht ist die effizientere Gestaltung der Finanzierung öffentlicher Aufgaben. Als eine hierfür wesentliche Voraussetzung wird gefordert, „... dass die Verantwortlichkeiten der öffentlichen Akteure eindeutig bestimmt, klar abgegrenzt und bei der jeweils zuständigen Körperschaft hinsichtlich Aufgabenerfüllung und Finanzierung möglichst zusammengefasst werden“ (ebenda, S. 1, vgl. auch die dort angegebene Literatur). Durch diese Neuaufteilung der Finanzmittel auf die verschiedenen Ebenen soll die Eigenverantwortung gestärkt, die Eigeninitiative gefördert und bürokratischer Aufwand vermieden werden. Bezogen auf die Finanzierung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ wäre danach die Zuständigkeit der Länder ausreichend, weil aus den regional sehr unterschiedlichen

---

<sup>72</sup> Erfahrungsgemäß neigen Fachleute aus den jeweiligen Ressorts des Bundes und/oder der Länder dazu, sich bei der Durchsetzung ihrer Interessen zu unterstützen. Dieses Verhalten wird durch die Mischfinanzierung begünstigt, weil die Fachleute auf der jeweiligen Ebene nur für einen Teil der gesamten Kosten verantwortlich sind.

<sup>73</sup> Diese Aussage bezieht sich sowohl auf die regierungsinterne Kontrolle als auch auf die durch Parlamente, Rechnungshöfe, Wissenschaft und Öffentlichkeit.



Agrarstrukturen resultierende Probleme besser dezentral zu lösen sind. Dies träfe auch für die Waldflurbereinigung zu. Der effiziente Einsatz global zugewiesener Bundesmittel würde auf Länderebene dann nicht mehr durch die sehr stark ausgeprägte Mischfinanzierung von Waldflurbereinigungen beeinflusst.

Eine grundlegende Reform der Gemeinschaftsaufgabe zeichnet sich auch in der gegenwärtigen politischen Landschaft nicht ab. Aus Seehofers Beitrag zur Regierungserklärung als Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wird ersichtlich, dass die Politik für den ländlichen Raum an zwei Stellen ansetzen wird (2005, S. 9): Auf der europäischen Ebene durch eine möglichst weitgehende Absicherung der Förderung in der zweiten Säule der europäischen Agrarpolitik und auf nationaler Ebene durch den Erhalt der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“. Nach wie vor wird somit der Bund an der Planung und Finanzierung des in der Gemeinschaftsaufgabe zusammengefassten Maßnahmenbündels mitwirken. Damit behält die gemeinsame Verantwortung von Bund und Ländern für die Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes die hohe politische Gewichtung, weil sie nach wie vor als bedeutsam für die Gesamtheit der Lebensverhältnisse in Deutschland angesehen wird.

Ob sich in diesem Kontext die aus den angestellten Kosten-Nutzen-Überlegungen ableitbare radikale Forderung durchsetzen lässt, im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe auf die Förderung von Waldflurbereinigungen mit dem Aufgabenschwerpunkt Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft gänzlich zu verzichten, wird sich im Zuge des zukünftigen politischen Entscheidungsprozesses herausstellen. Falls nicht, ist zumindest eine deutliche Reduzierung der Zuwendungen zu den Ausführungskosten vorzunehmen, um den Anreiz für eine Inanspruchnahme dieser Maßnahme deutlich zu senken.

## **7 Zusammenfassung**

Der Schwerpunkt des Arbeitsberichts liegt in der Kosten-Nutzen-Abschätzung von Flurbereinigungen im Privatwald mit dem primären Ziel, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forstwirtschaft zu verbessern. Maßgebliche Gründe für die im ersten Quartal 2005 vom BMVEL angeregte Arbeit waren die regional konzentrierte Nachfrage nach dieser Maßnahme, die im Durchschnitt sehr hohen Kosten je ha Verfahrensfläche und die Beobachtung, dass kleine und kleinste Waldparzellen von den Eigentümern ohne Beseitigung der Strukturmängel zunehmend nicht mehr genutzt werden.

Auf der Grundlage verfügbarer Daten und rigoroser Annahmen wird der potenzielle Flurbereinigungsbedarf in den alten (neuen) Ländern auf rd. 580 000 (185 000) ha geschätzt. Wesentliche Nachteile dieses stark parzellierten Privatwaldes sind u. a.

- hohe Kosten durch zerstreuten Holzanfall, schlechte Erschließung, erschwerte Holzlagerung, aufwändige Holzabfuhr u. a.,
- geringe Holzpreise durch geringen Holzanfall,
- Nachbarschaftsprobleme (z. B. Grenzstreitigkeiten, Holzurückung),
- waldbauliche Probleme (mangelnde Abstimmung zwischen den benachbarten Eigentümern).

Den Kosten-Nutzen-Überlegungen von Waldflurbereinigungen zwecks Beseitigung dieser Nachteile werden Bewertungs- und methodische Probleme vorangestellt. Die Recherche der nur vereinzelt vorhandenen Literatur dient dem Ziel, Kosten und Nutzen transparent zu machen. Der Hauptnutzen besteht in einer signifikanten Mehrnutzung an Holz. Mit letzterer einher geht im Allgemeinen eine verbesserte Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes im Vergleich zu einem anderenfalls zumindest teilweise zu beobachtenden Verzicht auf eine Nutzung wegen ungünstiger Kosten-Nutzen-Relation. Das Grundproblem ist jedoch, dass die Verfahrens- und Ausführungskosten, die durchaus 3 500 Euro je ha Verfahrensfläche erreichen zu können, regelmäßig zu mehr als 90 % mit öffentlichen Mitteln finanziert werden, der langfristig vorausgeschätzte Nutzen durch Mehrnutzung an Holz sich dagegen auf die nur marginal an den Kosten beteiligten Waldeigentümer konzentriert. Es stellt sich deshalb die Frage nach den Alternativen zur Waldflurbereinigung, um den angestrebten primär privatwirtschaftlichen Nutzen mit weniger Kosten für die Allgemeinheit und damit aus gesamtwirtschaftlicher Sicht effizienter zu erreichen. Eine wesentliche Rolle spielen dabei forsttechnische Entwicklungen.

Im arrondierten Staats-, Körperschafts- und Privatwald haben sich seit geraumer Zeit namentlich in der Nadelholzernte als Standard voll mechanisierte Holzernteverfahren durchgesetzt, die hochproduktiv und effizient sind, wenig sichtbare Schäden verursachen und darüber hinaus einen attraktiven Arbeitsplatz bieten. Um die natürlichen Ressourcen zu schonen, wird das flächige Befahren von Waldbeständen mit schweren Maschinen durch das Anlegen von Rückegassen in Abständen von 20 bis 40 m vermieden. Die Kosten der daraus resultierenden Inanspruchnahme von Waldflächen werden bereits durch die sehr kostengünstige Schwachholzernte deutlich überkompensiert.

Im klein strukturierten Bauernwald ist dagegen das motormanuelle Fällen und Aufbereiten der Bäume wegen der häufig geringen Opportunitätskosten von nicht entlohnten FamAK sowie das Holzurücken mit vorhandenen landwirtschaftlichen Maschinen noch weit verbreitet. Kurz- bis mittelfristig kann der Einsatz dieser geringen Technisierungsstufe unter den gegebenen betrieblichen und außerbetrieblichen Rahmenbedingungen weiterhin durchaus wirtschaftlicher sein als der ebenfalls mögliche (überbetriebliche) Einsatz eines voll mechanisierten Holzernteverfahrens mit Harvester und Forwarder auf Rückegassen. Insoweit können Waldflurbereinigungen durch zweckmäßige Flächenzusammenlegung

nach Lage, Form und Größe sowie sachgerechte Erschließung die Produktions- und Arbeitsbedingungen im Bauernwald zumindest für einen gewissen Zeitraum verbessern. Jedoch wird damit dem sich auch im schwach strukturierten Bauernwald abzeichnenden Trend zur Modernisierung der Holzernteverfahren trotz des umfangreichen Einsatzes öffentlicher Mittel nicht oder zumindest nicht ausreichend Rechnung getragen.

Als Alternative für Waldflurbereinigungen mit Aufgabenschwerpunkt Forstwirtschaft wird deshalb die Gründung von (bzw. die Mitgliedschaft in bereits bestehenden) Forstbetriebsgemeinschaften vorgeschlagen. Dadurch können auch im klein strukturierten Bauernwald kostengünstige und ökologisch verträgliche Fortschritte in der Forsttechnik umgesetzt, Größenvorteile beim Bezug und Absatz genutzt und die öffentlichen Mittel effizienter eingesetzt werden. Unterschieden wird zwischen zwei Zusammenschlüssen: Dem Waldverein und der Waldgemeinschaft.

Beim Waldverein handelt es sich im einfachsten Fall um einen Dienstleistungszusammenschluss, der den auf eigene Rechnung wirtschaftenden Waldeigentümern Dienstleistungen entsprechend den in der Satzung festgelegten Aufgaben anbietet. Der Eigentümer wirtschaftet somit auf seiner abgegrenzten Parzelle selbst oder beauftragt einen Unternehmer bzw. die Forstbetriebsgemeinschaft mit den anfallenden forstlichen Arbeiten. Voraussetzung für die Gründung eines Waldvereins ist, dass die dem Verein angeschlossenen Grundstücke in der Natur auffindbar sein müssen, die äußeren Grenzen der Waldflurstücke also klar erkennbar (im Idealfall versteint) sein müssen.

Bei der Waldgemeinschaft, die in der Praxis deutlich weniger verbreitet ist als der Waldverein, übertragen die Waldbesitzer die Nutzung ihres Waldeigentums auf den Zusammenschluss. Der Waldbesitzer wirtschaftet nicht mehr selbst. Vielmehr wird er am Gesamtwirtschaftsergebnis der Gemeinschaft entsprechend dem Verhältnis seines eingebrachten Waldes beteiligt. In Betracht kommt diese Form der Neugründung insbesondere, wenn:

- kleine unvermessene Eigentumsflächen ohne genaue Bestimmung in der Örtlichkeit eingebracht werden, d. h. die Lage der Waldgrundstücke nur ungefähr, ohne genauen Grenzverlauf, bekannt ist;
- schmale „Handtuchstreifen“ eine eigenständige Bewirtschaftung praktisch nicht ermöglichen;
- Waldbesitzer die Bewirtschaftung der eigenen Waldflächen als zu hohe Belastung ansehen und deshalb ihre Eigentümerrechte und –pflichten nicht (mehr) wahrnehmen wollen;
- Waldbesitzer sich aufgrund einer entfernten Wohnlage nicht persönlich um die Bewirtschaftung ihrer Waldflächen kümmern können.

Die zu gewährenden Hilfestellungen für eine erfolgreiche Gründung von Forstbetriebsgemeinschaften, die Vorteile einer Mitgliedschaft im Allgemeinen und die Vor- aber auch einige Nachteile von Waldgemeinschaften und Waldvereinen gegenüber Waldflurbereinigungen werden ausführlich dargestellt. Darüber hinaus wird gezeigt, dass zu erwartende weitere technische Fortschritte den Trend zu Forstbetriebsgemeinschaften verstärken. Die gegenwärtige finanzielle und steuerliche Förderung dieser Gemeinschaften wird grundsätzlich als ausreichend angesehen. Auf mögliche Erweiterungen wird hingewiesen.

Waldflurbereinigungen mit nicht forstwirtschaftlichen Aufgabenschwerpunkten werden in dieser Arbeit nur gestreift. Hervorgehoben werden auch hier – abgesehen von Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG – die weitgehend aus öffentlichen Haushalten zu finanzierenden hohen Kosten. Deshalb wird empfohlen zu prüfen, inwieweit die angestrebten Ziele durch alternative Maßnahmen kostengünstiger erreicht werden können.

Ein wesentlicher Grund für die Durchführung von Waldflurbereinigungen mit einem ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis wird in der ausgeprägten Mischfinanzierung gesehen, weil dadurch Anreize zu übermäßigen Ausgaben geschaffen werden. Der Nutzen wird bei den durch EU, Bund und Land finanzierten Projekten in das Entscheidungskalkül der ausführenden Ebene umfassend einbezogen, die Kosten nur mit dem Anteil, der von der Ebene selbst zu tragen ist.

Zusammenfassend ergibt sich als wesentliches Ergebnis der Kosten-Nutzen-Abwägung, dass insbesondere Waldflurbereinigungen mit dem Aufgabenschwerpunkt Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen als Arbeitsschwerpunkt aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht mehr eingeleitet werden sollten. Stattdessen sollten Forstbetriebsgemeinschaften, d. h. freiwillige Zusammenschlüsse von Waldbesitzern auf privatrechtlicher Grundlage gegründet werden. Am besten geeignet sind Nutzungszusammenschlüsse, weil hier die Waldflächen der Mitglieder grenzüberschreitend bewirtschaftet werden. Sie sind bisher im Vergleich zu Zusammenschlüssen mit parzellenscharfer Bewirtschaftung wenig verbreitet. Um bestehende Vorbehalte gegen Zusammenschlüsse auszuräumen, sollten erfahrene Fachkräfte die Gründungsphase insbesondere von Waldgemeinschaften, aber auch von Waldvereinen kostenlos begleiten und auf Verabschiedung einer „schlanken“ Satzung mit möglichst geringen Beiträgen für Mitglieder mit Kleinstflächen drängen.

## Literaturverzeichnis

- Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung einschließlich Buchführungsergebnisse der Testbetriebe (mehrere Jahrgänge), Bonn.
- Ahlheim, M. (1995): Kosten-Nutzen-Analyse und kontingente Evaluierung bei der Bewertung von Umweltprojekten. Staatswissenschaft und Staatspraxis, S. 317-358.
- AID (Hrsg., 2003): Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse. Heft 1456. Bonn.
- Beck, H. (1976): Untersuchung über die Effizienz von Flurbereinigungsverfahren. München, Diss. (186 Seiten).
- BML (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Hrsg., 1985): Waldflurbereinigung. Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung. Schriftenreihe des BML, Reihe B: Flurbereinigung. Sonderheft.
- BMS Consulting (2005): Wirkungsorientiertes Controlling: Gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsanalyse von Bodenordnungsverfahren der Verwaltung für Agrarordnung am Beispiel der Bodenordnung nach § 87 FlurbG (Unternehmensflurbereinigung). Abschlussbericht. Düsseldorf (Initiative: Bezirksregierung Münster, NRW).
- Borgstädt, K. (2004): Forstliche Zusammenschlüsse in Deutschland.  
[http://www.waldwissen.net/themen/betriebsfuehrung/zusammenschluesse/fva\\_forstzusammenschluesse.de](http://www.waldwissen.net/themen/betriebsfuehrung/zusammenschluesse/fva_forstzusammenschluesse.de)
- Bräuer, I. (2002): Artenschutz aus volkswirtschaftlicher Sicht. Die Kosten-Nutzen-Analyse als Entscheidungshilfe. Hochschulschriften Bd. 76.
- Brandl, H. (2001): Bäuerlicher Waldbesitz in Baden-Württemberg. Der deutsche Wald, H. 1, S. 59-66.
- Burlet, E. (2001): Global Positioning System. Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im Forstwesen. ETH Zürich (37 Seiten).
- Elsasser, P. und Liss, B.-M. (2005): Monitoring für das Nationale Waldprogramm Deutschland (Phase II). BMVEL (Hrsg.): Angewandte Wissenschaft, H. 506. Münster-Hiltrup.
- Erlor, J. (2000): Forsttechnik-Verfahrensbewertung. UTB 2179 (245 Seiten).
- Erlor, J. (2001): Von der Rückegasse zum Feinerschließungskonzept. Forst und Technik 13, H. 12, S. 18-23.
- Erlor, J. (2005): Was kostet die Rückegasse? Versuch einer Wertschätzung. AFZ/Der Wald 60, H. 6, S. 297-311.
- Erlor, J. und Hauptvogel, A. (2004): Maschinelle Holzernte bei weiten Gassenabständen. Verfahrensmodifikation bei der maschinellen Holzernte mit permanenten Rückegassenabständen von 20, 40 und 60 m unter Verwendung temporärer Gas-

- sen in der maschinellen Erst- und Zweidurchforstung von Waldholzbeständen. *Forst und Technik* 16, H. 4, S. 28-30.
- Erler, J. und Hückel, N. (2004): *Fahrbewegungen im Wald per Satellit steuern und kontrollieren*. *Forst und Technik* 16, H. 2, S. 8-12.
- Gesamtwaldbericht der Bundesregierung 2001, Bonn.
- Hagedorn, K. (1989): *Das Institutionenproblem in der agrarökonomischen Politikforschung*. Habilitationsschrift. Braunschweig (661 Seiten).
- Hahn, T. (1960): *Die Flurbereinigung von Waldflächen*. Diss. Bonn (erschieden als H. 30 der Schriftenreihe für Flurbereinigung).
- Hanusch, H. (1994): *Kosten-Nutzen-Analyse*. 2. Auflage. München.
- Karl-Bräuer-Institut des Bundes der Steuerzahler (Hrsg., 2001): *Abbau von Mischfinanzierungen*. Stellungnahmen, Nr. 28.
- Klare, K.; Roggendorf, W.; Tietz, A. und Wollenweber, I. (2005): *Untersuchung über Nutzen und Wirkungen der Flurbereinigung in Niedersachsen*. Arbeitsbericht des Bereichs Agrarökonomie der FAL 01/2005, Braunschweig.
- Klare, K.; Roggendorf, W.; Tietz, A. und Wollenweber, I. (2005): *Nutzen und Wirkungen der Flurbereinigung in Niedersachsen*. *Berichte über Landwirtschaft* 83, H. 2, S. 225-251.
- König, M. (1985): *Untersuchungen über Auswirkungen, Nutzen und Kosten von Waldflurbereinigungsverfahren*. Freiburg im Breisgau. Diss.
- Krystek, P. (2005): *Fluggestütztes Laserscanningsystem*. *forschungsNEWS*. Nr. 2, S. 7-8.
- Marggraf, R. und Strebs, S. (1997): *Ökonomische Bewertung der natürlichen Umwelt: Theorie, politische Bedeutung, ethische Diskussion*. Heidelberg u. a. O..
- ML M-V (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Hrsg., 2004): *Der Forstwirtschaftliche Zusammenschluss. Die gemeinsame Lösung für den Wald*. *Waldführer*, H. 11 (61 Seiten plus Anhang).
- MU Saarland (Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Hrsg., 2005): *Inventur des Privatwaldes*. Saarbrücken (23 Seiten).
- Nießlein (1995): *Forstpolitik – Grundriss sektoraler Politik*. Hamburg und Berlin.
- NML (Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hrsg., 2004): *Jahresbericht der Niedersächsischen Landesforstverwaltung 2003*. Wolfenbüttel.
- N.N. *Forstpolitik I* (2004): *Striptum WiSe 2004/2005*. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Institut für Forst- und Umweltpolitik.

- Noeke, G. (2002): Forsteinrichtung als Instrument nachhaltigen Waldmanagements. LÖBF-Mitteilungen, H. 2, S. 34-36.
- Ohrner, G. und Uhl, E. (2004): Holzernte am Hang. LWF-Bericht Nr. 36.
- Perschl, H.; Ohrner, G. und Beck, R. (2002): Einschlags- und Vermarktungsverhalten im Kleinprivatwald im Jahr 2001. LWF aktuell Nr. 36, S. 10-12.
- Polley, H.; Henning, P.; Schwitzgebel, F. (2004): Ergebnisse und Methoden der zweiten Bundeswaldinventur: Holzvorrat, Holzzuwachs und Holznutzung. Institut für Forstökologie und Walderfassung der BFH. Seminar in Göttingen am 16./17.11.2004 (Die Bundeswaldinventur an der strategischen Schnittstelle zwischen Forst- und Holzwirtschaft, 15 Seiten).
- Polley, H.; Henning, P.; Schwitzgebel, F.; Dunger, K. (2004): Die Bundeswaldinventur an der strategischen Schnittstelle zwischen Forst- und Holzwirtschaft. BFH, Jahresbericht, S. 127-128.
- Recktenwald, H.-C. (1970): Die ökonomische Analyse: Hilfe für rationale Entscheidung in der Staatswirtschaft. In: Recktenwald, H.-C. (Hrsg.): Kosten-Nutzen-Analyse und Programmbudget. Tübingen.
- Schriewer, K. (2001): Waldbewusstsein und Waldnutzung: eine ökologische Wende. Der deutsche Wald, H. 1, S. 24-29.
- Seehofer, H. (2005): Rede des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer (schriftliche Fassung). Anlass: Regierungserklärung. Berlin 01.12.2005.
- Seehusen/Schwede (1997): Flurbereinigungsgesetz. Kommentar. 7. neu bearbeitete Auflage. Köln.
- StBA (1975): Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.): Fachserie B (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei), Landwirtschaftszählung 1971 (Haupterhebung/ Vollerhebung von Januar bis März 1972), H. 6: Besitzverhältnisse und Teilstücke. Stuttgart und Mainz.
- Volz, K.-R. (2001): Wem gehört eigentlich der Wald? Der deutsche Wald, H. 1, S. 51-58.
- Westphal, J. (2005): Der Stockverkauf ganzer Hiebssparzellen im öffentlichen Wald Frankreichs: Eine vergleichende Organisationsanalyse auf institutionenökonomischer Grundlage. Göttingen. Diss. (329 Seiten).
- Zerhau, R. (2003): Förderung der allgemeinen Landeskultur und einer integralen Landentwicklung mit dem Instrument der Bodenordnung im Verfahren Milchenbach. Jahresbericht der Verwaltung für Agrarordnung 2003; Hrsg. MUNLV des Landes NRW, Düsseldorf 2004.





## Anhang 1

### Angestrebte Reform der Forstpolitik

#### 1 *Gegenwärtige Ziele*

Die deklarierten forstpolitischen Grundsätze und Ziele des Staates sind auf das Gemeinwohl ausgerichtet und basieren auf Art. 14 GG. Dieser Artikel gewährleistet nicht nur das (private und öffentliche) Eigentum, sondern zugleich, dass durch die Gesetze „Inhalte und Schranken des Eigentums“ festgelegt werden (Art. 14, Abs. 1 GG). Darüber hinaus verpflichtet Art. 14 Abs. 2 GG jeden Eigentümer, den Gebrauch seines Eigentums so vorzunehmen, dass er damit zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dient. Beim Waldeigentum spielen diese Sozialfunktionen wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) eine besonders große Rolle. Beispiele hierfür sind das Betretungsrecht der Allgemeinheit auf Waldgrundstücken, die im Eigentum Dritter stehen<sup>74</sup> oder Bewirtschaftungsaufgaben, die dem Waldbesitzer im Interesse von Lawinen-, Wasser- oder Biotopschutz gemacht werden (vgl. N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 47-48).

Die meisten forstpolitischen Ziele und Grundsätze sind in den Waldgesetzen des Bundes und der Länder definiert und haben eine lange Rechtsgeschichte (vgl. ebenda, S. 34). Die gegenwärtig (noch) geltenden Gesetze wurden in den 70er Jahren ohne größere parlamentarische Konflikte verabschiedet, was als ein deutlicher Hinweis auf die insgesamt einvernehmliche Festlegung der forstpolitischen Oberziele anzusehen ist. Wesentliche Zielsetzung des Bundeswaldgesetzes von 1975 (BGBl. I, S. 2521) ist es, „den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens für die Umwelt ... und die Erholungsfunktion der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern“ (§ 1). Weitere Ziele sind „die Forstwirtschaft zu fördern“ und „einen Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen“<sup>75</sup>.

Die sehr allgemein gefassten (Ober-)Ziele mit der Erstnennung der Nutzungsfunktion werden in den meisten Ländergesetzen für die drei Waldeigentumsarten unterschiedlich

---

<sup>74</sup> Im Zusammenhang mit der 1964 erfolgten Befreiung der Forstwirtschaft von der Umsatzsteuer hat der Finanzausschuss des Bundestages quasi als Gegenleistung die gesetzliche Regelung des freien Waldzutritts der Bevölkerung verlangt (N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 47-48).

<sup>75</sup> Als wichtige andere, im Bundeswaldgesetz festgelegte Ziele, die die Dispositionsfreiheit des Waldeigentümers beschränken, sind die quantitative Walderhaltung, der Genehmigungstatbestand für die Rodung und Umgestaltung in eine andere Nutzungsart einschließlich der dazu gehörigen Abwägungs- und Versagungsgründe und die Verbindlichkeit forstlicher Rahmenpläne. Letztere werden entweder für Forstbehörden und Besitzer öffentlichen Waldes durch Verwaltungsvorschriften verbindlich gemacht oder als eigenständiger bzw. ergänzender Teil in die Programme und Pläne der Landesplanung aufgenommen.

präzisiert. Im Vergleich zum Privatwald hat der Staats- und Körperschaftswald dem allgemeinen Wohl im besondere Maße zu dienen und ist daher vorbildlich zu bewirtschaften<sup>76</sup>. Darüber hinaus geben die Landesgesetze allen Waldbesitzern zum Teil detaillierte Regelungen für die Bewirtschaftung des Waldes vor<sup>77</sup>, die die Bewirtschaftungskosten in ihrer Summe mehr oder weniger erhöhen. Die Überwachung der gesetzlichen Bestimmungen erfolgt in allen Bundesländern für alle Waldeigentumsarten durch die staatlichen Forstbehörden.

Eine „ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ wurde zwar vom Gesetzgeber deklariert. Es handelt sich dabei jedoch um einen unbestimmten Rechtsbegriff, der bisher nicht verbindlich definiert wurde. Entsprechende Versuche auf Bundesebene scheiterten z. B. auf der Agrarministerkonferenz 1989 trotz intensiver forstpolitischer Diskussionen. Im Zusammenhang mit der geplanten Modellierung des Bundeswaldgesetzes wird gegenwärtig erneut um eine Konkretisierung der „ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“ bzw. der „guten fachlichen Praxis“ gerungen. Dabei treten die Konflikte von Befürwortern und Gegnern der Novellierung deutlich in Erscheinung.

## **2 Zukünftig angestrebte Ziele und Zielkonflikte**

Die Novellierung des Bundeswaldgesetzes ist Bestandteil des Koalitionsvertrages vom Oktober 2002 der damaligen Bundesregierung. Leitgedanke ist die gesetzliche Verankerung der naturnahen Waldwirtschaft als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die so genannte „Naturschutzkoalition“ unterstützt dieses Anliegen, die Anfang 2004 gegrün-

---

<sup>76</sup> Z. B. wird im Waldgesetz für Bayern (GVBl., 1982, S. 84 ff.) hierzu im Art. 18 bestimmt, dass insbesondere

- standortgemäße, gesunde, leistungsfähige und stabile Wälder zu erhalten und zu schaffen sind,
- Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes zu sichern und zu verbessern sind,
- bei allen Maßnahmen die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen sind,
- die Holzerzeugung möglichst zu steigern, die hierzu erforderlichen Holzvorräte zu halten und die Walderzeugnisse nach wirtschaftlichen Grundsätzen zu verwerten sind,
- die Wälder vor Schäden zu bewahren sind.

Je nach den örtlichen Bedürfnissen kann eine der genannten Aufgaben bevorzugt erfüllt werden.

<sup>77</sup> In Baden Württemberg sind dies Regelungen über

- Nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes (§ 13 LWaldG),
- Pflégliche Bewirtschaftung (§ 14 LWaldG),
- Beschränkung von Kahlhieben (§ 15 LWaldG),
- Schutz hiebsunreifer Bestände (§ 16 LWaldG),
- Wiederaufforstungsgebot (§ 17 LWaldG),
- Schutzmaßnahmen gegen Waldbrände und Naturereignisse (§ 18 LWaldG),
- Bau und Unterhaltung von Waldwegen (§ 19 LWaldG),
- Planmäßige Bewirtschaftung des Waldes (§ 20 LWaldG),
- Sachkundige Bewirtschaftung des Waldes (§ 21 LWaldG),
- Umweltvorsorge im Rahmen der Bewirtschaftung des Waldes (§ 22 LWaldG).

dete so genannte „forstwirtschaftliche Koalition“ lehnt es dagegen ab<sup>78</sup>, weil sie eine Änderung der Zielgewichtung zu Lasten einer effizienten forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung befürchtet.

„Bei der detaillierten Betrachtung der Überzeugungssysteme beider Koalitionen (vgl. Tabelle A1, der Verf.) fällt auf, dass sich bereits die Problemwahrnehmung erheblich unterscheidet: Während die Akteure der „Naturschutz-Koalition“ Defizite in der forstlichen Bewirtschaftung und somit in der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit sehen, hält die „Forstwirtschafts-Koalition“ die Nachhaltigkeit der deutschen Forstwirtschaft für gegeben und betont ihrerseits die Fährdung der ökonomischen Dimension der Nachhaltigkeit durch eine unbefriedigende Ertragslage. Aufgrund dieser gegensätzlichen Perspektive wird auch der Novellierungsbedarf des gegenwärtigen Bundeswaldgesetzes divergierend eingeschätzt. Für die aktuelle Auseinandersetzung noch bedeutsamer ist jedoch, dass keine Einigkeit über den „richtigen“ Weg forst-/naturschutzpolitischer Steuerung besteht: Während die „Naturschutz-Koalition“ eine – auch ökonomisch – gesteigerte Nachhaltigkeit durch die Einführung bundesweiter Mindeststandards einer naturnahen Waldwirtschaft anstrebt, bevorzugt die „Forstwirtschafts-Koalition“ den Weg der Liberalisierung und Deregulierung, um die wirtschaftlichen Selbstheilungspotenziale der Forstbetriebe durch weitere Rationalisierung ausschöpfen zu können“ (N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 43).

Die in den letzten Jahren in der Forstpolitik eingeführten partizipativen Ansätze zur Durchführung von Politikprozessen konnte diese Problematik nicht lösen. Beim im September 1999 vom BMVEL initiierten Nationalen Waldprogramm (NWP) handelte es sich um einen nationalen Umsetzungsprozess, der im Prinzip allen am Themenkomplex Wald und Forstwirtschaft interessierten Akteuren offen stand (z. B. Vertreter von Bund und Ländern, Verbände der Waldbesitzer, Holz- und Papierindustrie, Naturschutzorganisationen, Forschungsinstitutionen, Gewerkschaften). Ziel war es, die oft nur singular betrachteteten waldbezogenen Aspekte (z. B. forstwirtschaftlicher Interessen, Biodiversität, Klima, Entwicklung des ländlichen Raums) zu bündeln und gemeinsam einen umfassenden forstpolitischen Rahmen zur Erreichung einer nachhaltigen Waldwirtschaft zu schaffen. Dadurch sollte verhindert werden, dass sich auf nationaler Ebene parallel zueinander eine gesonderte Biodiversitäts-Waldwirtschaft, eine CO<sub>2</sub>-Forstwirtschaft und/oder eine reine Rohstoff-Forstwirtschaft entwickelt (vgl. ebenda, S. 45).

---

<sup>78</sup> Trotz deutlich konfligierender Interessen innerhalb der jeweiligen Koalitionen können zwei politische Lager mit erheblichen Unterschieden in ihren Überzeugungssystemen nachgewiesen werden. Die Naturschutzkoalition besteht im Kern aus Umweltverbänden, der nationalen Naturschutzadministration und den Regierungsparteien, die forstwirtschaftliche Koalition aus den meisten forstlichen Verbänden und wichtigen Landesforstverwaltungen (vgl. N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 43).

**Tabelle A1:** Unterschiede der Überzeugungssysteme von Naturschutz- und Forstwirtschafts-Koalition, von Befürwortern und Gegnern einer Novellierung des Bundeswaldgesetzes (übersetzt aus Winkel und Memmler, 2004)

PRO-Koalition (Naturschutz)		CONTRA-Koalition (Forstwirtschaft)
<b>Policy-Kern: Grundlegende normative Vorannahmen</b>		
Ökosystemmanagement	<b>Idee der Naturnutzung</b>	Nachhaltige Holzproduktion
Gesellschaft und nicht menschliches Leben, da eine ökologisch intakte Umwelt Voraussetzung für die allgemeine Wohlfahrt ist.	<b>Gruppen / Einheiten, deren Wohlfahrt von größter Bedeutung ist</b>	Waldbesitzer und Forstbetriebe, da ökonom. gesunde Forstbetriebe Voraussetzung für die multifunktionale Nutzung des Waldes sind.
<b>Policy-Kern: Annahmen mit einer substantiellen empirischen Komponente</b>		
<b>1. Charakteristik des Problems</b>		
Die Nachhaltigkeit der deutschen Forstwirtschaft ist in ökologischer und / oder sozialer Dimension noch nicht ausreichend.	<b>Allgemeine Problembedeutung/ Problemdefinition</b>	Die Nachhaltigkeit ist in sozialer und ökologischer Dimension gegeben bzw. zumindest „auf einem gutem Weg“. Akut gefährdet ist dagegen die ökonomische Nachhaltigkeit.
Die Naturnähe des Waldbaus ist noch unzureichend. Dies gilt vor allem für die weit verbreiteten Nadelholzzreinbestände.	<b>Problemursachen</b>	Die niedrigen Holzpreise wegen Naturkatastrophen, schwacher Konjunktur und internationaler Konkurrenz.
Gesetzliche definierte Mindeststandards, um eine bestimmte Mindest-Naturnähe sicherzustellen.	<b>Problemlösungsbedarf</b>	Wirtschaftliche Ausschöpfung der Selbstheilungspotenziale der Forstwirtschaft. Per Gesetz ist keine ökonom. Entlastung möglich.
Bisheriges Bundeswaldgesetz unzureichend und veraltet, daher ist der Novellierung sehr dringend	<b>Sekundärer Aspekt:</b> Beurteilung des aktuellen BWaldG	Bisheriges Bundeswaldgesetz mit weitem Rahmen hat sich bewährt; Novellierung weder notwendig noch dringend
<b>2. Angemessene Verteilung der Kompetenzen zwischen Markt und Staat</b>		
Vorschriften zum Walderhalt und konkrete Mindeststandards der Bewirtschaftung sind zum Schutz der Waldfunktionen notwendig / zumutbar.	<b>Intensität staatlicher Regulierung</b>	Quantitative Walderhaltung hat oberste Priorität. Ansonsten hat sich eine liberale Grundhaltung bewährt, wie der Zustand der Wälder zeigt.
<b>3. Angemessene Verteilung der Kompetenzen zwischen den Regierungsebenen</b>		
Auf Bundesebene können bestimmte Regeln für alle Wälder formuliert werden, zumal sich auch auf Landesebene die Standorte stark unterscheiden.	<b>Bedeutung standörtlicher Unterschiede</b>	Die Wälder des Bundesgebietes sind völlig unterschiedlich zu beurteilen. Bewirtschaftungsrelevante Regeln können nur die Landesebene formulieren.
<b>4. Priorität für verschiedene politische Instrumente</b>		
Die Konkretisierung der unbestimmten Rechtsbegriffe ordnungsgemäß und nachhaltig muss verbindlich im Gesetz erfolgen. Diese ordnungsrechtliche Präzisierung ist Voraussetzung für eine sinnvolle Anwendung anderer Instrumente zur Abgeltung weitergehender Leistungen.	<b>Sinnvoller Einsatz der politischen Instrumente</b>	Ordnungsrechtlich sollte nur der Walderhalt und die Pflicht zur ordnungsgemäßen, nachhaltigen Forstwirtschaft vorgegeben werden. Weitergehende Naturschutzziele sollten durch den Einsatz freiwilliger Instrumente (Beratung, Förderung, Zertifizierung, Vertragsnaturschutz) erreicht werden.
Eine gesetzliche Normierung bestimmter Mindeststandards ist unverzichtbar, da <ul style="list-style-type: none"> <li>• sie eine praxistaugliche Konkretisierung einer nachhaltigen Waldwirtschaft und Voraussetzung für andere Instrumente ist.</li> <li>• sie als „Bollwerk“ gegen einen möglichen neoliberalen „roll back“ in der Forstpolitik dienen.</li> <li>• die Eckpunkte gut erfüllbar, ökonomisch kaum belastend sind bzw. sich langfristig sogar positiv auswirken werden.</li> <li>• Auch wenn nicht alles bis in den letzten Winkel kontrolliert werden kann, hat ein Gesetz immerhin eine moralische Funktion.</li> </ul>	<b>„Policy-Kernweite Policy-Präferenz“: Gute fachliche Praxis in der Forstwirtschaft</b>	Eine gesetzliche Normierung einer „guten fachliche Praxis“ wird abgelehnt, da <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoheitliche Vorschriften gegen den Willen der Betroffenen nicht in die Zeit passen</li> <li>• der Gebrauch von freiwilligen, effizienten Instrumente erschwert wird</li> <li>• ein hoher Kontrollaufwand resultiert</li> <li>• die freiwillige Hinwendung zu naturnäherem Waldbau konterkariert wird</li> <li>• Entwicklungspotenziale in hochdynamischer Zeit eingeschränkt werden</li> <li>• die Vereinheitlichungstendenz eines Gesetzes die Vielfalt der Wälder gefährdet</li> </ul>

Quelle: N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 44 (<http://www.ffu.uni-freiburg.de/forstpolitik/download/FopoSkript-04.pdf>)

„Insgesamt betrachtet zeigen die Ergebnisse, dass das NWP die gemeinsame Kommunikationsbasis zwischen den unterschiedlichen Akteuren verbessert hat; darüber hinaus gehende Ziele wurden bisher aber nur sehr eingeschränkt erfüllt (gemeinsames Handeln, Umsetzung der Handlungsempfehlungen, Öffentlichkeitsarbeit, Politikwirksamkeit). Eine Ursache dafür sind der schiere Umfang, teilweise auch die Inkohärenz der Prozessergebnisse. Nach überwiegender Auffassung der Akteure sollte der Prozess fortgesetzt werden, Prozess wie Produkt sollten aber deutlich gestrafft und verschlankt werden“ (Elsasser und Liss, 2005, S. 4).

Auch der im Herbst 2001 vom Deutschen Forstwirtschaftsrat auf Bundesebene durchgeführte „1. Deutsche Waldgipfel“, der ebenfalls auf einem partizipativen und ganzheitlichen Politikansatz basierte, endete unverbindlich. In vier getrennten Arbeitskreisen (Naturschutz im Wald, Wald im Spannungsfeld mit den Nutzungsansprüchen, Holz als nachhaltiger Rohstoff und Energieträger, Wald und Holz als Wirtschaftsfaktor) sollte ein „Gesellschaftlicher Vertrag für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holznutzung in Deutschland“ zwischen den unterschiedlichen Akteursgruppen ausgehandelt werden (<http://www.waldgipfel.de>). Wie beim NWP standen die unterschiedlichen Vorstellungen zwischen den forstwirtschaftlich und den Naturschutz orientierten Akteursgruppen im Mittelpunkt der Diskussion. „In den Aushandlungsprozessen ... nicht ausdiskutierte bzw. dissensuale Aspekte der künftigen Gestaltung der Waldnaturschutzpolitik führten letztlich dazu, dass wichtige Akteursgruppen (beispielsweise die Forstverwaltungen von Bayern und Baden-Württemberg, die großen Umwelt-NGOs und das Bundesamt für Naturschutz) den abschließenden „Vertrag“ bis heute nicht unterzeichnet haben“ (N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 46).

### ***3 Auswirkungen modifizierter forstpolitischer Ziele auf die privaten Waldeigentümer und die Nachfrage nach Flurbereinigungen***

Es ist das Primat der Politik, die unterschiedlichen Auffassungen der verschiedenen Akteursgruppen in der angestrebten Novellierung des Bundeswaldgesetzes zu gewichten. Die damalige Bundesregierung strebt an, die Balance zwischen Schutz und Nutzung der Naturressource Wald durch eine stärkere Gewichtung des Schutzes zu gewährleisten. Einer von drei Eckpunkten der geplanten Gesetzesnovellierung ist die naturnahe Waldbewirtschaftung als Ziel einer modernen Waldpolitik (vgl. [http://www.verbraucherministerium.de/Forstwirtschaft/Für den Wald](http://www.verbraucherministerium.de/Forstwirtschaft/Für%20den%20Wald)). Zu diesem Zweck soll die ordnungsgemäße und nachhaltige Waldwirtschaft für alle Besitzarten durch die Festlegung von Kennziffern an naturschutzfachliche Vorgaben („gute fachliche Praxis“) ausgerichtet werden. Kennziffern sind u. a.

- der grundsätzliche Verzicht auf Kahlschläge,
- der grundsätzliche Verzicht auf Pflanzenschutzmittel,
- das Verbot des Einsatzes gentechnisch veränderter Pflanzen,

- die Bevorzugung der natürlichen Verjüngung,
- der Verzicht auf flächige Entwässerung von Waldbeständen,
- der Verzicht auf Düngung für Ertragssteigerungen,
- die Bevorzugung von bestands- und bodenschonender Forsttechnik sowie entsprechenden Holztechnikverfahren.

Das Ziel der naturnahen Waldwirtschaft soll durch das Zusammenspiel gesetzlicher und flankierender Maßnahmen erreicht werden. Um eine ausreichende Rechtssicherheit zu gewährleisten, soll eine klare Trennung zwischen den gesetzlichen Mindestanforderungen und darüber hinaus gehenden freiwilligen und abzugeltenden Maßnahmen erfolgen.

In diesem Zusammenhang ist mit Blick auf die privaten Waldeigentümer folgendes zu bedenken:

- Bereits beim gegenwärtig geltenden Waldgesetz stehen der grundgesetzlich zugesicherten Individualfunktion des Eigentums oben genannte rechtlich gleichrangige vielfältige und gewichtige Schutz- und Sozialfunktionen gegenüber. Durch die geplante Gesetzesnovellierung werden diese Funktionen noch gewichtiger und vielfältiger.
- Wegen der vielfältigen gesellschaftlichen Ansprüche setzen sich die Interessenvertretungen der Waldbesitzer traditionell intensiv für die Bewahrung des Waldeigentums ein. Deshalb überrascht es nicht, dass der Eigentumsbegriff auch die gegenwärtige forstpolitische Diskussion maßgeblich prägt.
- Verstärkt wird dieses Engagement noch dadurch, dass die Regelungen über Zahlungen für so genannte „ausgleichspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmungen“ im Forstrecht relativ unbefriedigend sind. „In den meisten Landeswaldgesetzen sind so genannte Salvatorische Klauseln enthalten, die eine Ausgleichszahlung vorsehen, sofern die Sozialbindung des Eigentums überschritten sein könnte. Nach der neueren Rechtsprechung lassen sich Ansprüche auf einer derart allgemein gehaltenen Rechtsgrundlage allerdings fast nur noch durchsetzen, wenn die Belastungen eine echte Enteignung im Sinne des Art. 14, Abs. 3 Grundgesetz darstellen“ (N.N., Forstpolitik I, 2004, S. 62)<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup>

„Nur in wenigen Landesforstgesetzen gibt es genauer bestimmte Sachverhalte, die mit einer Ausgleichszahlung verbunden sind, so z. B. in § 26 Abs. 1 des Hessischen Waldgesetzes bei speziellen Bewirtschaftungsvorschriften aufgrund naturschutzorientierter Vorgaben. Andere Beispiele sind der Ausgleich von Nachteilen durch Betretensrechte einschließlich zu duldender Erschließungsmaßnahmen für Erholungszwecke, oder die Erklärung von Wald zu Schutz-, Erholungs- und Bannwald bzw. darauf gestützte Bewirtschaftungsmaßnahmen (z. B. existiert ein Ausgleich für die Erfüllung von vorgeschriebenen Maßnahmen in Schutzwäldern in Bayern)“ (ebenda).

Werden die gesellschaftlichen Mindestanforderungen an die „gute forstwirtschaftliche Praxis“ erhöht, verschärft sich diese Problematik, weil durchgeführte Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung keinen Anspruch auf einen finanziellen Ausgleich oder eine finanzielle Abgeltung begründen.

Vor diesem Hintergrund dürfte die von der damaligen Regierung politisch angestrebte Novellierung des Bundeswaldgesetzes und die damit einhergehende Ausweitung der Schutz- und Sozialfunktion des Waldes, gepaart mit Salvatorischen Klauseln, cet. par. das Interesse der privaten Waldbesitzer an Flurbereinigungen tendenziell beeinträchtigen. Erfahrungsgemäß werden die mit ihren privatwirtschaftlichen Zielen konfligierenden gesellschaftspolitischen Ziele in Behörden geleiteten Verfahren stringenter umgesetzt als in der allgemeinen Forstpraxis, und die Teilnehmer befürchten privatwirtschaftliche Nachteile, die durch zusätzliche Flurbereinigungsmittel möglicherweise nicht vollständig kompensiert werden.

Im Haupttext wird auf die seinerzeit angestrebte Reform der Forstpolitik und ihre mögliche Flankierung durch Flurbereinigungen mit naturschutzfachlichen Vorgaben nicht näher eingegangen. Es wird jedoch deutlich, dass die Durchführung von Flurbereinigungen bereits ohne die zu erwartenden Widerstände der privaten Waldeigentümer gegen die Umsetzung dieser Reform mit einem erheblichen Einsatz an öffentlichen Mitteln verbunden ist. Allein aus Kostengründen dürfte somit dieses Instrument nur in sehr engen Grenzen eingesetzt werden, um im zersplitterten und wenig erschlossenen Privatwald neben dem primären Ziel, die forstwirtschaftlichen Produktions- und Arbeitsbedingungen zu verbessern, einen wesentlichen Beitrag zu den modifizierten forstlichen Zielen zu leisten.

