

## 6 Planung

### 6.1 Entwicklung von Planungsalternativen

Auf Grundlage der beschriebenen Situation der Wildparke in Forstenried und Ebersberg werden im folgenden verschiedene Planungsvarianten entwickelt. Die Realisierung der einzelnen Varianten ist an die Erfüllung bestimmter Bedingungen gebunden, z.B. Durchführung von Drückjagden, Herausnahme von Muffelwild, Beseitigung des Wildparkzaunes, etc.. Durch die Skizzierung der gedachten Planungsvarianten lassen sich - ohne eine Variante dabei zu konkretisieren - die hierfür notwendigen Rahmenbedingungen mit Bürgern und Behördenvertretern diskutieren. Widerstände und Akzeptanzgründe, die für eine spätere Bewertung der Varianten wichtig sind, können so frühzeitig aufgedeckt und bei der Planung berücksichtigt werden.

Im Rahmen von moderierten Gruppendiskussionen wurden auf diese Weise mit verschiedenen Behörden und Interessensgruppen die notwendigen Bedingungen für die Umsetzung der im folgenden vorgeschlagenen Planungsalternativen auf ihre Akzeptanz hin untersucht (vgl. Kap. 7). Nach Abschluß der öffentlichen Beteiligung und der Auswertung der Gruppendiskussionen wurde unter Berücksichtigung aller wildbiologischen, ökonomischen und erholungsplanerischen Faktoren die Variante favorisiert, die bei entsprechenden Maßnahmen der Umsetzung die geringsten Widerstände bzw. die größte Akzeptanz erwarten läßt.

Folgende Varianten wurden entwickelt:

## **Wildpark Forstenried**



### **Hauptvariante A *Erhaltung des Wildparkzaunes***

- Untervariante A1 Beibehaltung des Status Quo (vgl. S. 113)
- Untervariante A2 Modernes Wildtiermanagement (Rot-, Reh- und Schwarzwild), (S. 114)
- Untervariante A3 Modernes Wildtiermanagement mit Schaugattern (S. 115)

### **Hauptvariante B *Reduktion des Wildparks auf den südlichen Teil***

- Untervariante B1 Modernes Wildtiermanagement (S. 116)
- Untervariante B2 Modernes Wildtiermanagement mit Schaugattern (S. 117)

### **Hauptvariante C *Mittelfristiger Abbau des Wildparkzaunes***

- Untervariante C1 Modernes Wildtiermanagement (Reh- und Schwarzwild) mit Schaugattern (S. 118)

## **Wildpark Ebersberg**

### **Hauptvariante A *Erhaltung des Wildparkzaunes***

- Untervariante A1 Beibehaltung des Status Quo (S. 119)
- Untervariante A2 Modernes Wildtiermanagement (Rot-, Reh- und Schwarzwild), (S. 120)

### **Hauptvariante B *Reduktion des Wildparks auf den nördlichen Teil***

- Untervariante B1 Modernes Wildtiermanagement (S. 121)

### **Hauptvariante C *Mittelfristiger Abbau des Wildparkzaunes***

- Untervariante C1 Modernes Wildtiermanagement (Reh- und Schwarzwild), (S. 122)

### **6.1.1 Maßnahmen eines modernen Wildtiermanagements zur Realisierung der vorgeschlagenen Varianten**

Ein wesentliches Kriterium für die Entwicklung der Planungsvarianten war die Überlegung, daß die vorgeschlagenen Varianten nur dann erfolgreich durchgeführt werden können, wenn sie durch geeignete jagdliche Maßnahmen begleitet werden.

#### **6.1.1.1 Das Beispiel Schönbuch**

Die nachstehend vorgeschlagenen Maßnahmen beruhen u.a. auf den Erfahrungen, die in dem rund 4000 ha großen Rotwildgehege Schönbuch bei Tübingen gemacht wurden. Vorrangiges Ziel des Geheges ist die nachhaltige Gewährleistung der Erholungsfunktion und die Erhaltung des Rotwildes. Die Bejagung des Rotwildes wurde 1986 durch ein Gutachten der Wildbiologischen Gesellschaft München e.V. neu formuliert (SCHRÖDER ET AL. 1986). Die Einzeljagd auf Kahlwild wurde eingestellt und die Störung des Wildes durch Jagd auf der Äsungfläche verboten. Der größte Teil des jährlichen Abschusses wird heute durch lediglich 5 Treibjagden im November erfüllt. Pro Jagdtag werden 800 bis 1000 ha bejagt, wodurch die Fläche nur einmal durch eine Treibjagd beunruhigt wird.

Bei diesen Treiben werden 100% des Kahlwildabschusses, ca. 50% des Schwarzwildabschusses und ca. 50% des Abschusses der Geißen und Kitze erfüllt. Dabei wurden im Schnitt der letzten Jahre 1,6 Schuß (inklusive Fangschüsse) pro erlegtem Stück abgegeben, was auf eine sehr professionelle und disziplinierte Durchführung der Jagd schließen läßt. Die Tagesstrecken der Treibjagden liegen bei ca. 30 bis 50 Stück (POHL 1996). Die Einführung der Treibjagden führte zu einer starken Reduktion des Rotwildbestandes, der heute bei 3-4 Stück pro 100 ha liegt.

Zu den Treibjagden, die von den Forstbeamten ohne Unterstützung von Berufsjägern durchgeführt werden, sind mittlerweile auch Jagdgäste eingeladen. Die Akzeptanz ist v.a. auch unter den angrenzenden Revierinhabern aufgrund ihrer artgerechten Durchführung allgemein gegeben (mündlich FDir. Ebert, Fa. Bebenhausen).

Die Bewirtschaftung eines Wintergatters für den Reduktionsabschusses des Wildes und zur Eindämmung der winterlichen Wildschäden wurde aufgegeben, weil der Abschluß im Wintergatter nur wenig Zustimmung fand und die winterlichen Schäden aufgrund der ohnehin notwendigen Wildschutzmaßnahmen (im Wildpark wird z.B. die Eiche durch Eichenheisterpflanzung mit Einzelschutz verjüngt und Buchennaturverjüngung ist im Überfluß vorhanden) vergleichsweise gering sind.

Tradierte Einstandsgebiete des Rotwildes wurden als Ruhezonen ausgewiesen in denen die Jagd ganzjährig ruht. Nach Aussage des Leiters des Forstamtes hat sich das Wild innerhalb

eines Jahres an diese beruhigten Zonen gewöhnt und tritt ohne Scheu auf die Freiflächen aus. In einem dieser Bereiche ist heute eine verdeckt zugängliche, großzügig dimensionierte Besucherkanzel, die ca. 20 Personen Platz bietet, aufgestellt. Die Wahrscheinlichkeit dort Wild zu sehen ist ausgesprochen hoch. Nach den Erfahrungen des Forstamtes wird auch das innerhalb der Wildruhezonen bestehende Wegegebot sehr gut von den Erholungsuchenden akzeptiert.

Eine Übertragbarkeit des Schönbuchmodells auf die Verhältnisse in Forstenried oder Ebersberg muß kritisch betrachtet werden. Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Tatsache, daß das Rotwildgehege im Schönbuch in einem klassischen Laubwaldgebiet liegt mit einem sehr hohen natürlichen Buchenregenerationspotential. Mögliche Verbißschäden sind daher weniger gravierend als in den Wildparken in Forstenried oder Ebersberg, die durch sehr geringe Laubholzanteile geprägt sind und in denen seit Jahren ein kostenintensiver Waldumbau betrieben wird, dessen Erfolg wesentlich vom Ausmaß der Wildschäden abhängt. Die Verjüngung der Eiche erfolgt im Rotwildgehege Schönbuch durch Heisterpflanzungen im 6m Verband, die durch Drahtosen über Jahre hinweg auch gegen Schälschäden geschützt sind (die Kosten für Pflanzung und Einzelschutz liegen bei ca. 35 DM pro Stück). Weitere Unterschiede bestehen in der relativ hohen Zahl von Freiflächen im Rotwildgehege Schönbuch, die als Äsungsflächen für das Wild geeignet sind (in Forstenried sind es rund 60 ha, d.s. nur 3% der Fläche) und in den geringeren Deckungsmöglichkeiten, die sich dem Wild in dem kaum bewegten Relief der Münchner Schotterebene bieten.

Trotzdem zeigt das Beispiel Schönbuch, wie durch geeignete Methoden der Wildbewirtschaftung, deren Anwendung grundsätzlich auch in den Wildparken Forstenried und Ebersberg möglich erscheint, eine für die Öffentlichkeit und den Waldbau zufriedenstellende Situation geschaffen werden kann.

#### ***6.1.1.2 Berücksichtigung heimischer Tierarten und waldökologischer Erfordernisse***

Die Populationsdichte von derzeit ca. 40 Stück Rot- und 40 Stück Damwild in Forstenried entspricht nicht den Zielen einer artgerechten Tierhaltung. Nach SCHRÖDER (1986) sind erst ab einer Populationsgröße von 500 Stück genetische Verluste auszuschließen. Dies ist aus waldökologischen Gründen auf der begrenzten Fläche des Forstenrieder Wildparks, für den u.E. eine Rot/Damwilddichte von maximale 4 Stück pro 100 ha nicht überschritten werden sollte, ohnehin nicht möglich. Durch die Beschränkung auf Rotwild als einzige Großschalenwildart kann die Rotwildpopulation aber deutlich aufgestockt werden, d.h. der

Abschuß des Damwildes ermöglicht z.B. eine maximale Aufstockung des Rotwildes auf insgesamt 60 - 80 Stück, was einer Dichte von 3 - 4 Stück pro 100 ha entspräche. Dennoch ist eine Blutauffrischung durch Aussetzen fremder Stücke nach wie vor erforderlich, da selbst bei dieser Populationsgröße langfristige genetische Verluste nicht auszuschließen sind.

Das im Ebersberger Wildpark vorkommende Muffelwild gehört nicht zu den heimischen Wildarten. Es gilt in unseren Breiten als besonders krankheitsanfällig und trägt überdies zu den hohen Wildschäden im Wildpark bei. Da es von den Erholungssuchenden ohnehin kaum gesehen wird, ist sein Nutzen für den Wildpark höchst fraglich. Der Abschluß des Muffelwildes erscheint daher v.a. aus wald- und wildökologischen Gründen angebracht.

Für das im Ebersberger Wildpark vorkommende Rotwild besteht seit 1976 eine Anordnung zum Totalabschuß, die mit den immensen finanziellen Schäden, die das Wild angerichtet hat, begründet wurde. Im Forstamt Ebersberg wird seit Jahren ein konsequenter Waldumbau betrieben, der zu einer allgemeinen Verbesserung der ökologischen Situation der Waldbestände führen wird. Zum Gelingen dieses Vorhabens und zur langfristigen Sicherung der bisher begründeten Buchenvorbaugruppen und Laubholzbestände wird der Vollzug des angeordneten Rotwildabschlusses einen wichtigen Beitrag leisten.

#### ***6.1.1.3 Anlage von Schaugattern***

Die Anlage von Schaugattern wurde als Option für den Forstenrieder Park vorgeschlagen. Sie ermöglichen die sichere Beobachtung von Wild hinter Zaun. Ein naturnahes und dem natürlichen Verhalten des Wildes entsprechendes Erleben ist dadurch jedoch nicht gegeben. Bei der Planung solcher Schaugatter ist daher v.a. auf die Zielsetzung des Wildparks zu achten, der u.E. v.a. als naturnaher Erlebnisraum die Möglichkeit für eine landschaftsgebundene Erholung bietet. Die Anlage von publikumswirksamen Schaugattern kann durch die Besucherkonzentration zu einer Beeinträchtigung des naturnahen Charakters führen und ist in diesem Zusammenhang besonders kritisch zu sehen. Ferner sollte in Betracht gezogen werden, daß bereits einige Schaugehege in unmittelbarer Nähe des Wildparkes existieren. Dies trifft in besonderem Maße auf den Ebersberger Wildpark zu, für den aufgrund der bereits existierenden Gehege im Distr. I Hohenlinden und dem nahe gelegenen privaten Wildgehege in Poing keine weiteren Anlagen vorgeschlagen werden.

Größe und Ausgestaltung von Schaugattern geben immer wieder Anlaß zu Diskussionen: einerseits sollen die Tiere möglichst in einem ihrem Habitat entsprechenden Gatter gehalten werden, andererseits sollen sie aber immer auch für den Besucher sichtbar sein. Beide Forderungen schließen sich im Extrem aus: große Gatter mit guten Einständen

garantieren beinahe dafür, daß man nichts sieht; kleine, baum- und gebüscharme Freiflächen bieten zwar den Anblick des Wildes, sind aber tierökologisch unbefriedigend. Im allgemeinen kann von folgenden Dichte- bzw. Flächenwerten ausgegangen werden:

Wildart	Dichte	durchschnittl. Gattergröße
Schwarzwild	10 St./ha	0,5 - 2,0 ha
Damwild	2,0 - 2,5 St./ha	2,0 - 3,0 ha
Rotwild	0,5 - 1,0 St./ha	5,0 - 10,0 ha

Tab. 6.1: Wilddichte und Größe von Schaugattern

Zur Abschätzung der Kosten einer Neuanlage im Forstenrieder Wildpark wurden die Ausgaben für die Wildgehege im Forstamt Ebersberg herangezogen (mündl. FDir. Henning):

Kosten für Neuanlage von 3 Schaugattern mit einer durchschnittlichen Größe von 4 ha

Zaunkosten: 30 DM/lfm, 4 ha benötigen ca. 800 lfm Zaun, Zaunkosten/Gatter also ca. 24.000 DM für drei 4 ha große Schaugattern sind das ca. 72.000 DM Zaunkosten  
 1 Futtersilo: 10.000.-  
 3 Futterstadl: 60.000.-  
 1 km Fußweg: ca. 20.000.-  
 -----  
 Gesamtkosten für 3 Gatter: ca. 162.000.-

Der jährlicher Unterhalt der Schaugehege im FA Ebersberg liegt bei rund 35.000 DM (mündl. FDir. Henning) und müßte für das obige Fallbeispiel in gleicher Höhe angesetzt werden.

## 6.1.2 Übersicht über die Planungsvarianten und Maßnahmen

Die folgende Abbildung zeigt zunächst die für die Alternativen verwendete Legende:

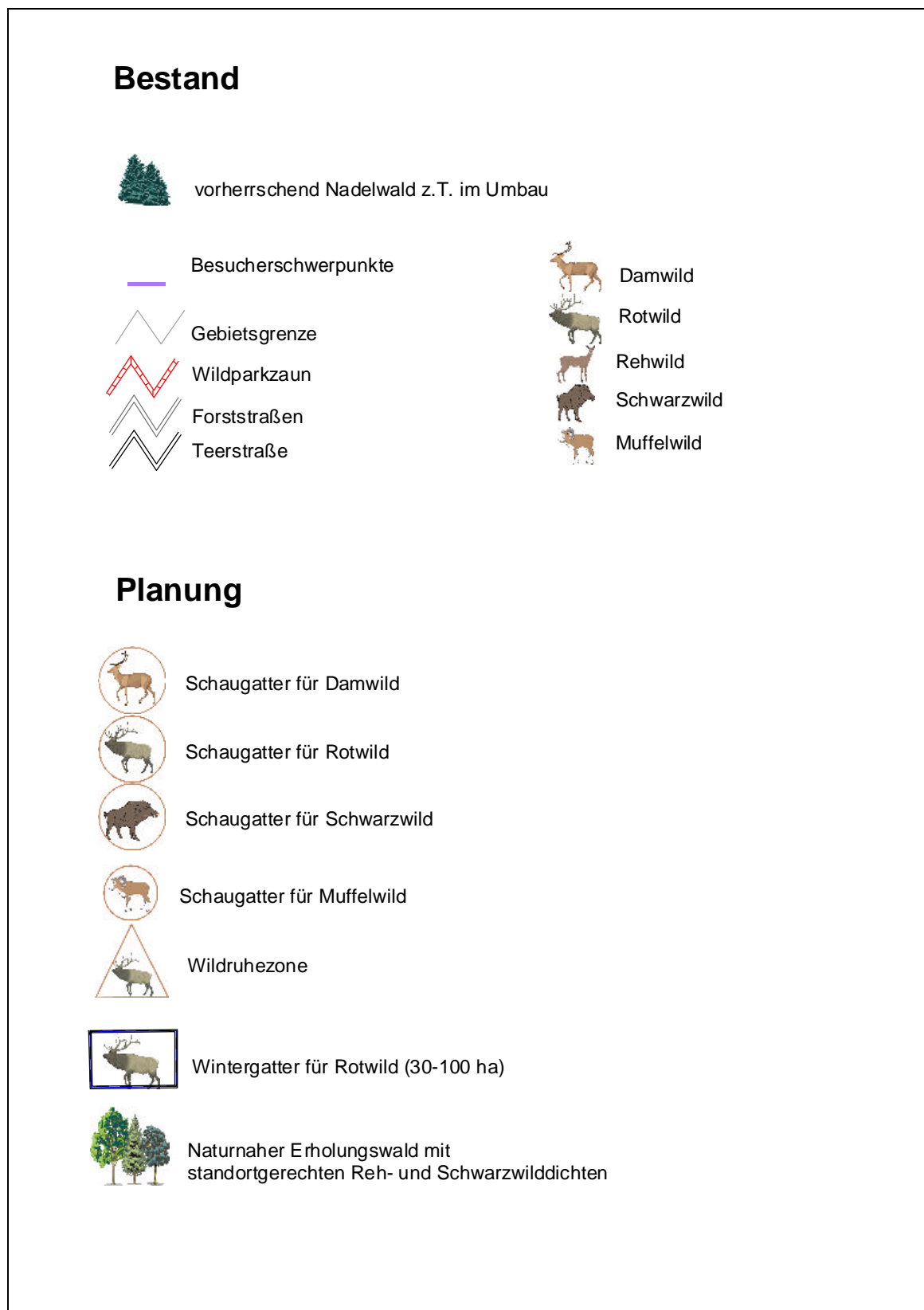


Abb. 6.1: Legende der Planungsalternativen

Auf den folgenden Seiten sind die vorgeschlagenen Planungsvarianten beschrieben. Die im Zentrum stehende Karte illustriert die Varianten. Unter der Karte ist die aus den Gruppendiskussionen abgeleitete Akzeptanzquote (vgl. Kap. 7) dargestellt. Die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung der Variante sind links der Karte beschrieben. Auf der rechten Seite ist die prognostizierte (Kosten-) Entwicklung kommentiert, auf die in Kap. 6.2 noch einmal näher eingegangen wird.





## **6.2 Beurteilung der Varianten**

Bei der Beurteilung der Varianten wird v.a. auf den Nutzen für die Allgemeinheit, die ökologischen Auswirkungen und die finanzielle Situation abzuheben sein. Aus der Abwägung dieser Aspekte und unter Berücksichtigung der allgemeinen Akzeptanz der beteiligten Gruppen (vgl. Kap. 7) kann aus planerischer Sicht eine Empfehlung für eine bestimmte Variante ausgesprochen werden.

### **6.2.1 Forstenrieder Wildpark**

#### **6.2.1.1 Planungsalternative A1**

Die Variante A1 beschreibt den Status Quo, der durch die bekannte Problematik (großes jährliches Defizit, hohe Wildschäden, geringe Erholungsrelevanz des Wildes) gekennzeichnet ist. Die Beibehaltung dieses Zustandes wäre v.a. aus Sicht der Erholungsplanung wenig befriedigend, da relativ hohe Kosten (Zaununterhaltung, Wildschäden) in Kauf genommen werden, ohne einen entsprechenden Nutzen für die Erholung suchende Bevölkerung verbuchen zu können. Dies ist sicher ein Grund dafür, daß 4 von 10 der befragten Gruppen mit der gegenwärtigen Situation unzufrieden sind. Sie wünschen, daß durch entsprechende Maßnahmen die Attraktivität des Wildparks erhöht wird, und daß der begonnene Waldumbau ohne Probleme durch Wildschäden zügig und erfolgreich fortgesetzt werden kann.

#### **6.2.1.2 Planungsvariante A2 (favorisierte Variante)**

Das entscheidende planerische Element der Variante A2 ist die Wildbewirtschaftung im Sinne der im Rotwildgehege im Schönbuch gemachten Erfahrungen (Schönbuchmodell). Dies bedeutet konkret den Totalabschuß des Damwildes und die zielorientierte Bewirtschaftung des Rotwildes durch wenige, zeitlich konzentrierte Bewegungsjagden an besuchsarmen Tagen. Zusätzlich müssen Wildruhezonen eingerichtet werden, in denen das Verlassen der Wege untersagt ist (Wegegebot). Die sachgerechte Umsetzung dieser Variante durch den Revierjäger ist Voraussetzung für den Erfolg und die Wirkung auf das Verhalten des Wildes. Langfristig sind - auch durch die Herausnahme des Damwildes - geringere Wildschäden zu erwarten. Gleichzeitig wird das Wild vertrauter und kann den

Erholungsuchenden in abgegrenzten Bereichen der Ruhezeiten sichtbar „präsentiert“ werden.

### Aufwendungen

Aufwendungen ergeben sich für das Forstamt wie bisher durch die Unterhaltung des Wildparkzaunes. Eine einfache Abschätzung der Kosten kann nach folgender Überlegung vorgenommen werden: bei einer Zaunlänge von rund 22 km, einer Lebensdauer von ca. 25 Jahren und Zaunneubaukosten von 25.000 DM/km fallen jährliche Abschreibungen (lineare Abschreibung) von **22.000 DM** an. Die jährlichen Unterhaltskosten werden auf **15.000 DM** geschätzt (1996 wurden hierfür 15.042 DM verbucht, 1997 waren es 14.706 DM). Somit ergeben sich rechnerische Aufwendungen von rund **37.000 DM pro Jahr**.

Durch den weitgehenden Verzicht der geführten Einzeljagd muß zukünftig auf die Einnahmen der Führungsentgelte (1996: 3200 DM) und z.T. auf Abschußentgelte (1996: 61.100 DM) verzichtet werden. Im Laufe der jagdlichen Umsetzung der Variante sollten allerdings Gebührenhöhe und Umfang des geführten Abschusses (z.B. auf Hirsche der Klasse I) neu diskutiert werden. Ein gänzlicher Verzicht auf die Einzeljagd ist für die Variante A2 nicht zwingend notwendig.

### Einsparungen

Im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 1997 wurden jährlich rund 56.000 DM für die Fütterung (Bewirtschaftung der Äsungsflächen, Futtermittel, Unterhaltung der Großfütterung) aufgewendet. Durch die Umstellung der Jagd von der permanenten Einzeljagd zur konzentrierten Bewegungsjagd mit dem Verzicht von ständigen Kirsungen, die Herausnahme des Damwildes und die angemessene Fütterung von Schwarz- und Rotwild zum Zwecke der Wildbeobachtung (durch bauliche Maßnahmen ist z.B. sicherzustellen, daß Schwarzwild nicht an die Futterstellen des Rotwildes gelangt und umgekehrt) kann eine Kostenreduzierung für die Wildfütterung erreicht werden.

Der Verzicht auf die kostenintensive Ansitzjagd zugunsten von konzentriert durchgeführten Bewegungsjagden führt zu einer Rationalisierung des gesamten Forstbetriebes, die sich u.E. in einer Verringerung der Aufwendungen für die Unterhaltung der Jagdeinrichtungen und für die Erlegung und Verwertung des Wildes niederschlägt.

Die folgende Grafik (vgl. Abb. 6.2) prognostiziert eine mögliche Entwicklung von wichtigen Eckwerten, die durch die Umsetzung der Variante A2 zu erwarten sind. Ausgangssituation ist das Jahr 1997, dessen Werte als Bezugspunkt (Index 100) für die Zukunft verwendet werden, d.h. die prognostizierten Werte der folgenden Jahre sind in Prozent des Jahres 1997 wiedergegeben.

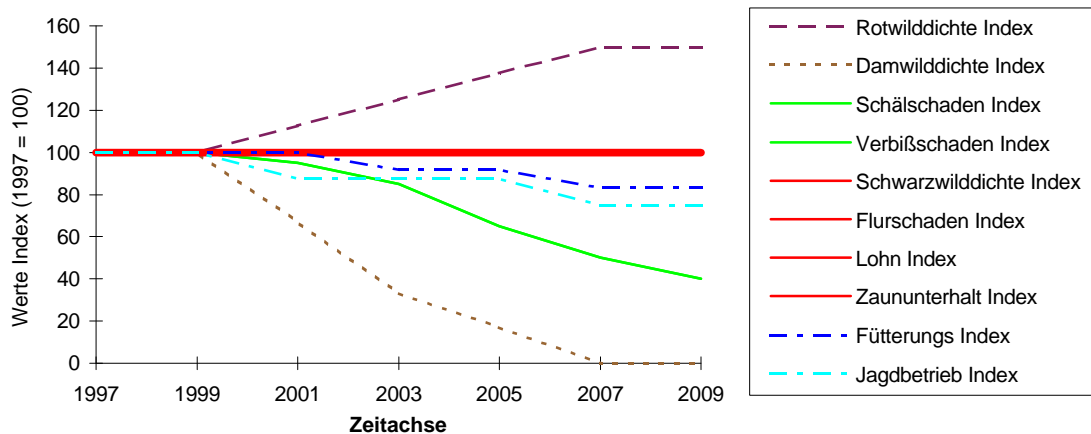


Abb. 6.2: Planungsvariante A 2 für den Wildpark Forstenried - Entwicklung der Eckwerte

Auffällig ist die Kurvenentwicklung der Rot- und Damwildsdichte-Indices aufgrund der geplanten Herausnahme des Damwildes. Nach dessen Abschluß kann die Rotwildsdichte auf eine Stärke von 60 bis 80 Stück angehoben werden. Durch die verbesserte Wildbewirtschaftung werden geringere Schäl- und Verbißschäden erwartet. Die Populationsdichte des Schwarzwildes, die Höhe der damit zusammenhängenden Flurschäden und die Kosten für Löhne und die Unterhaltung des Zaunes werden sich bei der Variante A2 auch in Zukunft auf dem Niveau von 1997 bewegen. Wie bereits erwähnt wird dagegen mit einem Rückgang der Fütterungskosten und der allgemeinen Jagdbetriebskosten gerechnet.

Diese Planungsalternative ist auf die größte Zustimmung unter den beteiligten Gruppen gestoßen. Keine der Gruppen sprach sich dagegen aus. Die Jäger äußerten grundsätzliche Bedenken gegenüber einem Abschluß im Wintergatter.

Wegen der deutlichen Entlastung der Wildschäden, der vertretbaren Aufwendungen bei hoher Effizienz des Erholungswaldes und nicht zuletzt wegen der großen Akzeptanz unter den Betroffenen wird die Planungsvariante A2 als Lösungsansatz empfohlen.

### 6.2.1.3 Planungsvariante A3

Für die Variante A3 wird die Anlage von Schwarz-, Dam- und Rotwildschaugattern im Bereich des Gelben Hauses vorgeschlagen. Auf die Problematik von Schaugattern wurde bereits in Kap. 6.1.1.3 eingegangen. Aufgrund der großen Attraktion der Gatter werden u.U. Maßnahmen zur Vermeidung von Nutzungskonflikten in diesem Bereich notwendig, z.B. die Verlegung der Reitwege oder die Neuanlage von Fußwegen entlang des Ludwig-Geräums. Das Füttern des Schwarzwildes an den Wegen zum Zwecke der Wildbeobachtung kann entfallen und man kann zu einer waidgerechten Schwarzwildhege

übergehen. Die Rotwildbewirtschaftung entspricht der Variante A2 (Totalabschuß des Damwildes), jedoch kann der Reduktionsabschuß auch im Wintergatter erfolgen.

Wie unter A2 kann langfristig mit geringeren Wildschäden gerechnet werden. Zusätzliche Aufwendungen fallen für die Anlage und Unterhaltung der Schaugatter (162.000.- für Neuanlage und jährlich 35.000.- für die Unterhaltung, vgl. Kap. 6.1.1.3) und des Wintergatters an. Unter Einbeziehung der bestehenden Winterfütterung beschränken sich die Investitionskosten für ein Wintergatter somit auf die Anlage des Zaunes. Die Zaunkosten eines 60 - 70 ha großen Wintergatters belaufen sich schätzungsweise auf rund 80.000 DM.

Die Besorgnis einer erholungsplanerisch nicht erwünschten Entwicklung, die von der Anlage der Schaugatter ausgehen könnte, kam im Laufe der Diskussionen mit den beteiligten Interessensgruppen deutlich zum Ausdruck: 4 Gruppen meldeten Bedenken an, 2 lehnten diese Variante vollständig ab.

#### **6.2.1.4 Planungsvariante B1 und B2**

Die Planungsvarianten B1 und B2 ziehen die Teilung des Wildparks in Erwägung. Das Wildtiermanagement wird in Anlehnung an das Schönbuchmodell durchgeführt, alternativ ist die Anlage eines Wintergatters oder von Schaugehegen geplant.

Durch die Halbierung des Wildparks werden die Wildschäden und die laufenden Kosten der Zaununterhaltung auf die Hälfte reduziert. Die Aufwendungen für die Schaugehege und das Wintergatter entsprechen den vorigen Varianten. Zusätzlich ist aber mit Kosten für den Zaunabbau des aufzulösenden Teils und den Zaunneubau entlang des Ludwig Geräumt zur Abgrenzung des neugeschaffenen Wildparks zu rechnen. Nach wie vor muß auch ein Wildschutzzaun entlang der Autobahn München-Garmisch erhalten bleiben, der vom Waldbesitzer zu unterhalten ist (eine Übernahme dieser Kosten durch die Autobahnverwaltung wäre anzustreben).

Durch die Auflösung eines Teiles der Parkfläche sind mittelfristig höhere Flurschäden durch das Schwarzwild zu erwarten.

Drei der befragten Interessensgruppen sprachen sich eindeutig gegen eine Halbierung des Wildparks aus und 4 weitere Gruppen erklärten sich nur bedingt mit dieser Variante einverstanden.

#### **6.2.1.5 Planungsvariante C1**

Die Variante C sieht den mittelfristigen Abbau des Wildparkzaunes und die Errichtung von Schaugehegen (Rot-, Dam- und Schwarzwild) im Bereich des Gelben Hauses vor. Hierfür ist der Abschluß des Rot- und Damwildes notwendig, sowie die Reduktion des Schwarzwildes angebracht. Die Jagd könnte in diesem Fall langfristig durch die zuständigen Forstbetriebsbeamten durchgeführt werden.

Die Kosten für die Wildparkzaununterhaltung würden durch diese Variante genauso entfallen, wie die Personalkosten für den Revierjäger und die Aufwendungen, die durch Schältschäden verursacht werden (Mindererträge, Wildschutzmaßnahmen).

Kurzfristig fallen jedoch Kosten des Abbaus des Wildparkzaunes (die Unterhaltung des Zaunes entlang der Autobahn ist darüber hinaus notwendig) und für die Anlage der Schaugehege an. Mittelfristig ist durch den Abbau mit höheren Flurschäden des Schwarzwildes zu rechnen, sowie mit einer u.U. erhöhten Wildunfallgefahr auf der an den Park angrenzenden Bundesstraße B11.

Die Variante erscheint aufgrund der jüngst abgeschlossenen Erneuerung des Wildparkzaunes aus ökonomischer Sicht widersprüchlich, obwohl langfristig dadurch Wildschäden sicher vermieden werden könnten.

Drei der 10 beteiligten Gruppen lehnten diesen Vorschlag v.a. deswegen ab, weil sie der Meinung waren, daß die geplanten Schaugehege nicht dazu geeignet seien ein mit dem Wildpark vergleichbares Wilderleben zu ermöglichen. Aus diesem Grunde äußerten auch 4 weitere Gruppen ihr Bedenken, ohne sich jedoch von vornherein gegen den Vorschlag auszusprechen.

### **6.2.2 Ebersberger Wildpark**

#### **6.2.2.1 Planungsvariante A1**

Die Variante A1 beschreibt den gegenwärtigen Status des Ebersberger Wildparks, der ähnlich wie im Forstenrieder Wildpark durch einen vom ORH als zu hoch bemängelten jährlichen Zuschußbedarf, zu hohe Wildschäden und die durch unsere Befragung festgestellte geringe Erholungsrelevanz des Wildes gekennzeichnet ist. Im Gegensatz zur Situation in Forstenried sind in Ebersberg in den nächsten Jahren vergleichsweise hohe Kosten für die Erneuerung des Wildparkzaunes zu erwarten.

Aus der Sicht der Erholungsplanung steht die Höhe der jährlichen Aufwendungen, die für den Wildpark ausgegeben werden in einem groben Mißverhältnis zu dem Nutzen den die jagdliche Bewirtschaftung des Wildparks für den Erholungsuchenden erbringt.

Die Beibehaltung des Status Quo würde keine finanzielle Entlastung sondern durch die notwendigen Zaunneubauten ein Ansteigen des jährlichen Defizits bei hohen Wildschäden bedeuten. Sie wird der Forderung des ORH am wenigsten gerecht.

In Anbetracht der hohen Wildschäden zeigten sich 2 von 8 beteiligten Gruppen mit der Situation unzufrieden. Für sie hat der ökologische Waldumbau Vorrang vor den jagdlichen Zielen.

#### **6.2.2.2 Planungsvariante A2**

Die Variante A2 sieht den Erhalt des Wildparks und die Rotwildbewirtschaftung durch Drückjagd und die Einrichtung von Wildruhezonen vor (Schönbuchmodell). Der Abschluß im Wintergatter wurde als Option vorbehalten. Geplant ist ferner der Totalabschuß des Muffelwildes und eine scharfe Bejagung des Rehwildes.

Die veränderten Jagdmethoden und die Herausnahme des Muffelwildes lassen langfristig geringere Wildschäden und mittelfristig eine bessere Sichtbarkeit des Rotwildes erwarten.

Auf der Ausgabenseite schlagen relative hohe Kosten der Zaunerneuerung und Unterhaltung, sowie Kosten für die Anlage eines Wintergatters und die Beschäftigung der Revierjäger zu Buche. Durch den weitgehenden Verzicht der geführten Einzeljagd muß zukünftig auf die Einnahmen der Führungsentgelte (1996: 23.100 DM) und z.T. auf Abschlußentgelte (1996: 92.200 DM) verzichtet werden. Im Laufe der jagdlichen Umsetzung der Variante sollten die Gebührenhöhe und der Umfang des geführten Abschusses (z.B. auf Hirsche der Klasse I) neu diskutiert werden. Ein *grundsätzlicher* Verzicht auf die Einzeljagd ist für die Variante A2 nicht zwingend.

Nicht zuletzt durch den Rückgang der Einnahmen (Entgelte) werden sich bei dieser Variante die vom ORH beanstandeten Defizite nicht verringern lassen sondern eher noch ansteigen.

6 von 8 beteiligten Gruppen ließen ihre Zustimmung zu dieser Variante erkennen. Ablehnende Gründe waren zum einen die Gefährdung von Naturschutzziele im Wildpark ganz allgemein und andererseits die Bedenken eines Gemeindevertreters gegenüber der Durchführung von Treibjagden zur Rotwildbewirtschaftung.

### **6.2.2.3 Planungsvariante B1**

Die Variante B1 plant die Halbierung des Ebersberger Wildparks. Die Wildbewirtschaftung auf der halbierten Wildparkfläche entspricht der vorigen Variante (Schönbuchmodell). Auch hier ist der Totalabschuß des Muffelwildes vorgesehen.

Durch die Halbierung des Wildparks werden die neu entstehenden Wildschäden und die laufenden Kosten der Zaununterhaltung auf die Hälfte reduziert. Aufgrund der verkleinerten Wildparkfläche ließen sich zwei Revierjägerstellen einsparen, was eine Reduktion der jährlichen Kosten um rund 160.000 DM bedeuten würde. Diesen Einsparungen stehen allerdings hohe Ausgaben für den Abbau des alten Zaunes und den Neubau zur Abgrenzung der halbierten Wildparkfläche entgegen. Aufgrund der abgerundeten Form des Wildparks ist eine Abtrennung nur durch eine verhältnismäßig große Zaunneubaustrecke zu bewerkstelligen, die zudem mit mehreren überfahrbaren Wildrosten zum Abtransport des Holzes zu versehen ist (Kosten pro Wildrost nach mündlicher Auskunft Forstamtsleiter Henning rund 35.000 DM).

Nach dem Abbau des alten Wildparkzaunes ist mittelfristig mit erhöhten Flurschäden durch das Schwarzwild zu rechnen.

Bei 6 von 8 befragten Gruppen war eine Zustimmung zu dieser Variante zu erkennen. Die ablehnenden Meinungen bezogen sich wie bei Variante A2 auf die Gefährdung der Naturschutzziele im Wildpark und die Ablehnung der Treibjagd durch einen Gemeindevertreter.

### **6.2.2.4 Planungsvariante C1 (favorisierte Variante)**

Die Planungsalternative C1 sieht den mittelfristigen Abbau des Wildparkzaunes vor. Als vorbereitende Maßnahme ist der Vollzug des bereits angeordneten Totalabschlusses von Rotwild und zusätzlich des Muffelwildes notwendig. Parallel zum schrittweisen Abbau des Zaunes ist die Schwarzwilddichte deutlich zu reduzieren, damit die möglichen Flurschäden auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen in Grenzen gehalten werden können. In diesem Zusammenhang müßte über eine Vereinbarung der Staatsforstverwaltung mit den angrenzenden Revierinhabern zur Beteiligung an ggf. erhöhten Flurschadenskosten nachgedacht werden.

Nach dem altersbedingten Ausscheiden der Revierjäger kann die Reh- und Schwarzwildbewirtschaftung in Regiejagd durch die Forstbeamten erfolgen. Anzustreben ist eine an die waldbaulichen Ziele angepaßte Wilddichte.

Durch begleitende erholungsplanerische Maßnahmen sind die bestehenden Schaugatter im Distr. I Hohenlinden in ein Gesamterholungskonzept für den Ebersberger Forst zu integrieren (vgl. Kap. 6.3) und in ihrer Wirkung für die Erholungssuchenden zu verbessern.

Diese Planungsalternative erzielt ein Maximum an finanziellen Einsparungen ohne die Erholungsqualität des Ebersberger Forstes spürbar zu beeinträchtigen, weil die Erholungssuchenden Rot- und Muffelwild ohnehin praktisch nicht zu Gesicht bekommen haben. Unter der Annahme der Umsetzung der Planungsalternative entstehen in Zukunft keine weiteren Schäl- und Verbißschäden mehr und die Verbißschäden können auf ein waldbaulich verträgliches Maß reduziert werden.

Die folgende Grafik (vgl. Abb. 6.3) prognostiziert eine mögliche Entwicklung von wichtigen Eckwerten, die durch die Umsetzung der Variante C1 zu erwarten sind. Ausgangssituation ist das Jahr 1997, dessen Werte als Bezugspunkt (Index 100) für die Zukunft verwendet werden, d.h. die prognostizierten Werte der folgenden Jahre sind in Prozent des Jahres 1997 wiedergegeben.

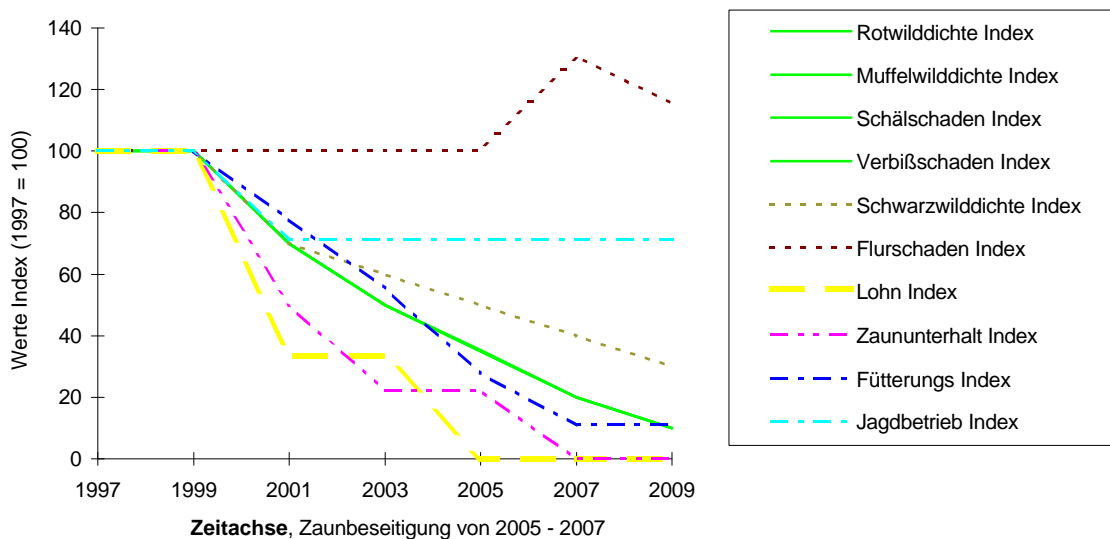


Abb. 6.3: Mittelfristiger Zaunrückbau in Ebersberg - Entwicklung der Eckwerte -

Aus der Abbildung wird die angestrebte Entwicklung der Wilddichten ersichtlich. Rot- und Muffelwild sollen mit geeigneten jagdlichen Mitteln (Bewegungsjagden) in den nächsten 10 Jahren auf ein Minimum reduziert werden (nach Möglichkeit Totalabschuß). Korrespondierend dazu nehmen die neuen Schäl- und Verbißschäden ab. Eine starke Reduktion ist auch beim Schwarzwild notwendig, bevor der Zaun vollständig abgebaut wird. Für den Reduktionsabschuß sollte der Zaun in den nächsten Jahren noch so weit wie möglich erhalten bleiben. Die schrittweise Zaunbeseitigung ist ab 2005 vorgesehen,



wodurch einmalige Kosten in Höhe von rund 200.000 DM (mündlich Forstamtsleiter Henning) für das Forstamt entstehen.

Nach der vollständigen Beseitigung des Zaunes ist trotz des Reduktionsabschlusses des Schwarzwild mit erhöhten Flurschäden auf den angrenzenden Feldjagden zu rechnen an deren Ausgleich sich die Forstverwaltung zeitlich gestaffelt nach Öffnen des Zaunes beteiligen sollte. Zur Eindämmung der Schäden kann die provisorische Unterhaltung bestimmter Zaunstreckenabschnitte sinnvoll sein.

Durch die Aufgabe des Wildparks und die Einführung der Regiejagd können bereits ab 2000 zwei Revierjägerstellen, und ab 2004 auch die dritte Revierjägerstelle und damit Ausgaben in Höhe von ca. 310.000.- eingespart werden.

Diese Planungsalternative wurde lediglich von der beteiligten Jägerschaft abgelehnt. Die übrigen Gruppen ließen ihre Zustimmung erkennen bzw. befürworteten den Vorschlag ausdrücklich. Von seiten der Jäger und eines Gemeindevertreters wurden Vorbehalte wegen der zu erwartenden höheren Flurschäden auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geltend gemacht. Zur Lösung dieses Problems ist eine rechtzeitige Verständigung bzw. eine finanzielle Ersatzregelung mit den betroffenen Personen geboten.

Auch wenn aus der Sicht der Jägerschaft nicht alle Vorstellungen erfüllt werden (effektive Nachteile ergeben sich nur für die staatlichen Revierjäger), empfiehlt sich die Variante, weil sie allein die zentralen Forderungen (a) nach weitestgehender Reduzierung der Defizite und (b) nach Durchsetzung des ökologischen und erholungsrelevanten Waldumbaus erfüllt, ohne der Erholung suchenden Bevölkerung weniger zu bieten; im Gegenteil, die besser einzubeziehenden Schaugehege und die Vorteile in der Waldästhetik machen den Ebersberger Forst attraktiver. Hinzu kommt das große Interesse an einem Waldumbau zugunsten des Grundwasserschutzes durch die Stadt Ebersberg.

### **6.2.3 Fazit**

Der hohe Zuschußbedarf der Wildparke ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Besucherbefragung, die eine sehr geringe Sichtbarkeit des Wildes belegen, unter erholungsplanerischen Gesichtspunkten nicht zu rechtfertigen. Durch geeignete Maßnahmen der Wildbewirtschaftung kann langfristig die Sichtbarkeit des Wildes verbessert und zugleich eine Entspannung der Wildschadenssituation erreicht werden. Angesichts der betrieblichen Situation im Forstamt Ebersberg bzw. im Ebersberger Wildpark (langfristiger Waldumbau auf großer Fläche, starke Schäl- und Verbißschäden durch Rot- und Muffelwild, bestehende Anordnung zum Rotwildabschuß, schlechter baulicher Zustand des Wildparkzaunes, altersbedingtes Ausscheiden der Revierjäger in den

kommenden Jahren, bestehendes Wildschaugehege) liegt es nahe alle Anstrengungen auf die Erhaltung und Fortentwicklung des Wildparks in Forstenried zu konzentrieren. Der Forstenrieder Wildpark ist im Vergleich zu Ebersberg aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zu München stärker frequentiert. Der Wildparkzaun befindet sich durch die jüngst abgeschlossene Erneuerung in einem sehr guten Zustand und die Betreuung des Parks wird von einem erfahrenen und engagierten Berufsjäger durchgeführt, der noch relativ jung ist (Jahrgang 1955).

Betrachtet man die Entwicklung beider Wildparke in einem regionalen Zusammenhang, dann ist der Rückbau des Ebersberger Wildparks zu einem abwechslungsreichen Erholungswald und die gleichzeitige Erhaltung und Optimierung des Forstenrieder Wildparks der geeignete Schritt um die vielen, z.T. konkurrierenden Interessen im Sinne einer bedarfsorientierten Wald funktionsplanung abzugleichen.

Die Umsetzung der favorisierten Planungsvarianten für Forstenried und Ebersberg wird sehr stark von dem Erfolg der vorgeschlagenen jagdlichen Maßnahmen bestimmt sein. Die Art und Weise ihrer Durchführung ist ein wesentlicher Eckpfeiler des hier vorgestellten Konzeptes. Für den Vollzug des Plans schlagen wir daher eine Projektbegleitung vor, bei der die wildbiologischen und jagdlichen Belange von der Wildbiologischen Gesellschaft München e.V. (Leitung Prof. Dr. Schröder) wahrgenommen werden sollten.

### **6.3 Betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnung des Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten für die einzelnen Planungsvarianten**

Nach Vorlage der Planungsvarianten erstellte das Bayerische Staatsministerium (StELF) im August 1999 eine betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnung für die vorgeschlagenen Varianten. Im folgenden ist diese externe Untersuchung hier wiedergegeben.

#### **6.3.1 Einleitung**

Der Lehrstuhl für Landnutzungsplanung und Naturschutz der LMU München hat als Entscheidungshilfe zur weiteren jagdlichen Nutzung der beiden Wildparke im Ebersberger und Forstenrieder Park eine Studie angefertigt, die die Wald- und Jagdnutzung in den beiden Parks beleuchtet. Der Gutachter hat mehrere denkbare Varianten vorgestellt, wie eine künftige jagdliche Bewirtschaftung in den beiden Parks aussehen könnte. Diese Varianten werden im Folgenden betriebswirtschaftlich bewertet, um auch die Aufwands- und Ertragsaspekte in vergleichbarer Weise in die Entscheidungsfindung einfließen lassen zu können. Die Bewertung stellt die finanziellen Auswirkungen der einzelnen Varianten direkt gegenüber; sie ist keine Schadensbewertung zum Zwecke des Schadensersatzes.

#### **6.3.2 Bewertungsmethode**

Bewertet werden für jede Variante

- die jährlichen Aufwendungen und Erträge der Wildbewirtschaftung in den Parks
- die vorhandenen bzw. in Zukunft zu erwartenden Schäden
- die Aufwendungen, die zur Sicherstellung der waldbaulichen Ziele (= Sollzustand; siehe Forsteinrichtungswerke) evtl. notwendig werden könnten.

Die für die Bewertung notwendigen Datengrundlagen sind entnommen

- der vom Lehrstuhl vorgelegten Studie
- den Forsteinrichtungswerken der Forstämter München und Ebersberg
- Sonderauswertungen aus der Forsteinrichtungsdatenbank
- zurückliegenden Gutachten und Berechnungen der Forstdirektion Oberbayern

Wegen der engen zeitlichen Vorgabe für die Vorlage der Bewertung mußte auf eine nochmalige Überprüfung der aus den genannten Quellen entnommenen Datengrundlagen verzichtet werden.

### **6.3.3 Grundlagen**

Die für die Bewertung notwendigen Grundlagendaten und Durchschnittswerte sind in Anlage 1 aufgelistet. Die zusammengestellten Daten haben für alle in der Studie vorgestellten Varianten der Bewirtschaftung Gültigkeit. Der aufgelistete Personalaufwand umfaßt beim Leitungs-, Revier- und Bürodienst nur die auf das Jagdmanagement entfallenden Gehaltsanteile, nicht die Jagdausübung. Der Personalanteil des Forstamtspersonals für die Jagd ist in Forstenried flächenbezogen höher als in Ebersberg, weil nur 1 Berufsjäger eingesetzt ist, aber deutlich mehr Pirschbezirke bzw. Erlaubnisnehmer zu betreuen sind und zudem die Arrondierung nicht so günstig wie in Ebersberg ist.

#### **6.3.3.1 Schadensituation**

##### 6.3.3.1.1 Schältschaden

Der Schältschadensbewertung liegen die Erhebungen der Forsteinrichtung 1996 (FoA München) bzw. 1997 (FoA Ebersberg) zugrunde. Die Höhe der Schältschäden ist in beiden Betrieben jeweils durch aktuelle Forsteinrichtungsinventuren nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren erhoben. Die Ertragsbewertungen beruhen auf den Holzverkaufsanalysen der Staatsforstverwaltung. Betrachtet wird aus Vereinfachungsgründen nur der Schältschaden bei Fichte. Verwertet werden in beiden Parken etwa 90 % Fichte. Bewertet wird der jährliche Verlust, der entsteht durch die Verwertung geschälter Fichten. Verglichen wird dabei der Holzerlös für Holz aus den Parken (= teilweise geschältes Holz) mit den Holzerlösen aus einem ungeschädigten Vergleichsbetrieb (siehe Anlage 2).

##### 6.3.3.1.2

Im Wildpark Forstenried sind bei der Fichte 72 % des Vorrates (= 485.000 Efm) bzw. 19% der Stammzahl (1988: 20%) geschält. Dies führt, über einen längeren Zeitraum hinweg, bei der Holzverwertung zu jährlichen Einnahmeminderungen gegenüber

vergleichbaren ungeschädigten Betrieben von ca. 300.000 DM oder 146 DM je ha Wildparkfläche.

Im Wildpark Ebersberg sind bei der Fichte 48% des Vorrates (= 553.125 Efm) (1987: 45%) bzw. 10% der Stammzahl (1987: 12%) geschält. Dies führt bei der Holzverwertung zu einem jährlichen Gesamtverlust von ca. 950.000 DM; bezogen auf 1 ha Wildparkfläche sind dies 192 DM/ha/Jahr Erlösminderung gegenüber ungeschädigten Betrieben.

#### 6.3.3.1.3 Verbißschaden

Zunächst erfolgt eine finanzielle Bewertung des Schadens in DM je ha Kulturfläche bzw. je Einzelpflanze (siehe Anlage 3). Da diese Bewertung möglicherweise jedoch nur den aktuellen Schaden widerspiegelt, wird zusätzlich geprüft, ob die durch den Verbiß entstehende Baumartenveränderung noch zielgerecht ist. Verglichen wird hierzu der waldbauliche Istzustand mit den entsprechenden Sollwerten der Forsteinrichtung (siehe Anlage 4).

Im Wildpark Forstenried sind nach der Forsteinrichtungs-Inventur über 200.000 Pflanzen verbissen; das sind 3,6% aller Pflanzen unter 11 cm BHD. Wirtschaftlicher Schaden durch den Verbiß entsteht bei etwa 100.000 Pflanzen. Diese Pflanzen sind somit "schadensfähig". Bei den einzelnen Baumartengruppen wurden unterschiedliche Anteile schadensfähiger Bäumchen unterstellt, da die wirtschaftlichen Schäden von Baumart zu Baumart unterschiedlich sind. Auch die Einbringung der Sonstigen Laubhölzer (Hbu, Rei, SpAh, Kir, Rel, Kast, Rob) stellt eine geplante, waldbaulich notwendige Investition dar und ist daher mit in die wirtschaftlichen Berechnungen einzubeziehen. Insgesamt treten somit jährlich Verbißschäden an Einzelpflanzen von ca. 50.000 DM auf, das sind 25 DM/ha Wildparkfläche.

Im Wildpark Ebersberg sind nach der Forsteinrichtungsinventur 1997 2,5 Mio Pflanzen (=28,4% aller Pflanzen unter 1,3 m Höhe) verbissen. Damit betragen die jährlichen Verbißschäden je nach Bewertungsverfahren zwischen 380.000 und 470.000 DM, also etwa 76 - 95 DM/ha Parkfläche. Hohe Anteile nehmen dabei die "Sonstigen Laubhölzer" ein. Aber auch bei diesen entsteht - wie oben bereits erläutert - durch Verbiß ein wirtschaftlicher Schaden, da deren Erhaltung und Weiterentwicklung aus waldbaulichen Gründen zwingend erforderlich ist.

### **6.3.3.2 Waldbaulicher Zustand**

Die in Anlage 4 zusammengestellten Auswertungen zeigen, daß im Wildpark Forstenried zwar der Fichtenanteil zu Lasten des Laubholzanteils höher ist als in der gesamten Betriebsklasse Süd. Bereits in der I. Alterklasse steigt aber auch im Wildpark der Laubholzanteil deutlich an und übertrifft insgesamt sogar die Vorgaben des Verjüngungszieles und des Allgemeinen Bestockungszieles der Forsteinrichtung. Eichen und Sonstige Laubhölzer (inkl. Edellaubhölzer) sind jedoch gegenüber der Buche überrepräsentiert. Die Pflanzendichte in den Verjüngungen ist im Wildpark und in der gesamten Betriebsklasse ähnlich und ausreichend. Die Ergebnisse zeigen, daß sich die Verjüngungen im Forstenrieder Park und in der gesamten Betriebsklasse Süd des Forstamtes München zwar nicht völlig zielgerecht (zuwenig Buche!), aber ähnlich entwickeln, so daß aus diesem Grunde im Park keine zusätzlichen Kosten zur Sicherung bestimmter Baumartenanteile notwendig erscheinen. Die Erhebungen der Forsteinrichtung lassen erwarten, daß die weitere Entwicklung des Laubholzes im Forstenrieder Park auch bei Fortbestand des Parks ohne zusätzliche Wildabwehrkosten möglich ist.

Im Wildpark Ebersberg sind die Baumartenanteile im Park und außerhalb nahezu identisch. Auch in der I. Alterklasse ergeben sich keine großen Unterschiede. Die Laubholzanteile übertreffen sowohl im wie außerhalb des Parks die Vorgaben der Forsteinrichtung (VZ und ABZ). Auch die Verjüngungsdichte ist im Park und außerhalb vergleichbar, sodaß auch in Ebersberg aus diesem Grunde im Park über die Zäunungen im derzeitigen Umfang hinaus keine zusätzlichen Kosten zur Sicherung bestimmter Baumartenanteile notwendig erscheinen. Die derzeitigen Schäden lassen aber erwarten, daß die weitere zielgerechte Verjüngung des Laubholzes im Ebersberger Park ohne Wildabwehrkosten nicht möglich ist.

Die Stammzahlunterschiede beim Sonstigen Laubholz zwischen Anlage 3 und 4 kommen dadurch zustande, daß in Anlage 4 Edellaubholz und Sonst. Lbh nicht getrennt sind.

### **6.3.4 Betriebswirtschaftliche Bewertung der Varianten**

In der Studie des Lehrstuhls werden insgesamt 10 mögliche Varianten der Wildparkbewirtschaftung (6 für Forstenried und 4 für Ebersberg) für die Zukunft aufgezeigt, für die in Anlage 5 jeweils eine Deckungsbeitragsrechnung durchgeführt wurde. Allerdings werden nicht alle Voraussetzungen und Folgen so bewertet, wie sie in der Studie beschrieben sind. So ist nicht davon auszugehen, daß in den Varianten

“Modernes Wildtiermanagement ...” und bei Auflösung der Parks die Verluste bei der Holzverwertung infolge Schädens und Verbiß kurzfristig auf Null zurückgehen. Bewertet werden auch nur die mittelfristig zu erwartenden Veränderungen. Nicht bewertet werden auch evtl. zusätzlich zu erwartende Folgeschäden, wie z.B. erhöhte Flurschäden durch Schwarzwild, da diese derzeit spekulativ sind. Zusätzlich notwendige Maßnahmen und Neuinvestitionen (Neubau von Parkzäunen bei Verkleinerungen und zusätzliche Wildschutzzäune) werden als jährliche Abschreibungswerte zusammen mit den Bewirtschaftungskosten in die Kalkulationen einbezogen. Weiter wird unterstellt, daß in den geplanten Schaugattern kein Ertrag aus Eintrittskarten oder ähnlichem erzielbar ist. Außerdem wird angenommen, daß in den Schaugattern nur ein kleiner Anteil der gesamten Schalenwildpopulation gehalten wird, so daß die Wildschäden außerhalb der Gatter nur marginal beeinflußt werden. Bei den unterschiedlichen Varianten werden die in den Anlagen 1 bis 4 zusammengestellten Kosten und Erlöse jeweils gutachtlich nach den Angaben der Studie verändert.

### **Ergebnisse:**

Für den Wildpark Forstenried ergeben sich je nach Bewirtschaftungsvariante folgende Deckungsbeiträge:

Variante A1 “Status quo”	- 678.500 DM
Variante A2 “Modernes Wildtiermanagement”	- 620.500 DM
Variante A3 “Modernes Wildtiermanagement mit Schaugattern	- 625.000 DM
Variante B1 “Modernes Wildtiermanagement im Südteil”	- 440.000 DM
Variante B2 “Modernes Wildtiermanagement mit Schaugattern im Südteil”	- 440.000 DM
Variante C1 “Modernes Wildtiermanagement mit Schaugattern ohne Park”	- 325.000 DM

Die Auflösung des Wildparkes Forstenried würde den jährlichen Verlust gegenüber dem Status quo um ca. 0,35 Mio DM verringern, eine Beschränkung auf den Südteil etwa 0,24 Mio DM einsparen.

Für den Wildpark Ebersberg ergeben sich je nach Bewirtschaftungsvariante folgende Deckungsbeiträge:

Variante A1 “Status quo”	- 2.150.000 DM
Variante A2 “Modernes Wildtiermanagement”	- 1.841.000 DM
Variante B1 “Modernes Wildtiermanagement im Nordteil	- 1.300.000 DM
Variante C1 “Modernes Wildtiermanagement ohne Park”	- 745.000 DM

Die Auflösung des Wildparkes Ebersberg würde den jährlichen Verlust gegenüber dem Status quo um mehr als 1,4 Mio DM verringern. Bei den anderen Varianten würde sich der Verlust bei Beibehaltung des Wildparkes nur geringfügig, bei Reduktion der Parkfläche auf 2000 ha um ca. 0,85 Mio DM verringern.

### **6.3.5 Folgerungen**

Im Wildpark Forstenried ergibt sich für keine der geplanten Varianten eine wirklich einschneidende Einsparung. Die **Variante A2** hat - unter Beibehaltung des Parkes in seiner ursprünglichen Größe - gegenüber dem Status quo eine Minderung des jährlichen Verlustes von 50.000 DM zur Folge. Der (negative) Deckungsbeitrag dieser Variante erscheint noch vertretbar. Die Varianten B1, B2 und C1 bringen gegenüber der Variante A2 zwar nochmals eine Verringerung des jährlichen Defizites von 180.000 bis 300.000 DM. Für die Erholung suchende Bevölkerung stünde jedoch nur mehr ein kleiner Teil der ursprünglichen Fläche als Park zur Verfügung. Bei der Variante C1 würde der Park sogar ganz entfallen.

Für den Wildpark Ebersberg bringt nur die Auflösung des Wildparkes = **Variante C1** eine spürbare finanzielle Entlastung. Selbst bei dieser Variante beträgt der jährliche Verlust noch fast eine  $\frac{3}{4}$  Mio DM. Unterstellt man, daß nach Auflösung des Wildparkes langfristig die Schältschäden "auslaufen", erscheint die Variante C1 in noch günstigerem Licht.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sollten daher in Forstenried die Variante A2 und in Ebersberg die Variante C1 weiter verfolgt werden.



## **6.4 Begleitende erholungsplanerische Maßnahmen**

Für die Umsetzung der favorisierten Planungsvarianten werden gestalterische Maßnahmen zur Verbesserung der Erholungseignung der Erholungswälder im Forstenrieder Wildpark und im Ebersberger Forst vorgeschlagen und in Form von grundsätzlichen Überlegungen dargestellt. Die Notwendigkeit solcher Maßnahmen leitet sich u.a. von den Aussagen der befragten Wildparkbesucher (z.B. wurde des öfteren die Qualität des Waldbildes und der Wege bemängelt) und den Hinweisen der beteiligten Personen im Rahmen der Gruppendiskussionen ab. So wurde bspw. von den Gemeindevertretern von Pullach und Baierbrunn eine Verbesserung der Besucherinformation an den Parkeingängen oder bereits an der S-Bahn Station gefordert.

Die große Ausdehnung der Waldbestände und der naturnahe Waldcharakter der Wildparke in Forstenried und Ebersberg unterscheidet diese Erholungsräume ganz wesentlich von den städtischen Parkanlagen. Zusammen mit der günstigen Lage am Rande des Ballungsraumes der Großstadt München wird diese Eigenschaft von den Erholungssuchenden besonders geschätzt. Die gestalterische Betonung eines naturnahen Erholungswaldes muß daher das langfristige Ziel der Erholungsplanung sein. Alle im folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen verstehen sich daher als Teil eines landschaftsgebundenen Erholungskonzeptes, das im Wege der Umsetzung der Planung im Detail konkretisiert werden muß.

### **6.4.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Waldästhetik**

#### **6.4.1.1 Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung**

Die Ausgaben für die Erholungs- und Wohlfahrtswirkung des Waldes in Ebersberg und Forstenried können wirkungsvoll begrenzt werden, wenn die nötige Waldpflege im wesentlichen im Wege einer wirtschaftlichen Holzproduktion erfolgt. Hierzu leisten v.a. forstwirtschaftlich gut erschlossenen Bestände einen wichtigen Beitrag. Rationelle Verfahren der Holzernte und der Waldpflege können deshalb nicht ohne weiteres aus ästhetischen Gründen abgelehnt werden. Sofern sie ökologisch verträglich sind, muß versucht werden ihre Vorteile zu nutzen und gleichzeitig ästhetisch negative Entwicklungen zu verhindern (AMMER & PRÖBSTL 1990). In vielen Fällen tragen forstwirtschaftlich orientierte Maßnahmen sogar zu einer Verbesserung der Erholungsqualität bei. Dies trifft z.B. auf die Unterhaltung eines umfangreichen

Wegenetzes und auf den laufenden Umbau der gleichförmigen Fichtenbestände in strukturierte Mischbestände zu.

Die Vorliebe der Waldbesucher für strukturierte Mischbestände wurde durch WEIDENBACH & WILD 1998 bestätigt. Vor allem die visuelle Diversität der Waldbestände (Struktur- und Artenreichtum, Farb- und Lichtunterschiede) wird von den Besuchern sehr positiv erlebt und wahrgenommen. Insofern ist die von den Forstämtern München und Ebersberg praktizierte Beimischung von Laubbäumen auch als eine langfristige Maßnahme der Waldverschönerung anzusehen. Weitere forstbetriebliche Maßnahmen wie die Durchführung starker und regelmäßiger Durchforstungen, v.a. im Bereich von Erholungsschwerpunkten wie am Neuhauser Weg im Forstenrieder Wildpark und das konsequente und großzügige Freistellen von vitalen Laubbäumen trägt ebenfalls zu einer allgemeinen Verbesserung des Waldbildes bei.



Für die Durchforstung und die Holzernte hat sich die Anlage von Rückegassen bewährt. Durch sie kann nicht nur sehr rationell gearbeitet werden, sie helfen auch Rückeschäden und Bodenverdichtung (indem das Befahren der ganzen Bestandesfläche vermieden wird) zu verhindern. Aber diese Rückegassen müssen dem Betrachter bzw. Erholungssuchenden nicht in ihrer vollen Länge und Linearität vorgeführt werden! Abb. 6.4 zeigt ein ungünstiges (oben) und ein günstiges (unten) Beispiel.

Abb. 6.4: Ungünstige (oben) und günstige (unten) Anlage von Rückegassen

#### 6.4.1.2 Waldrandgestaltung

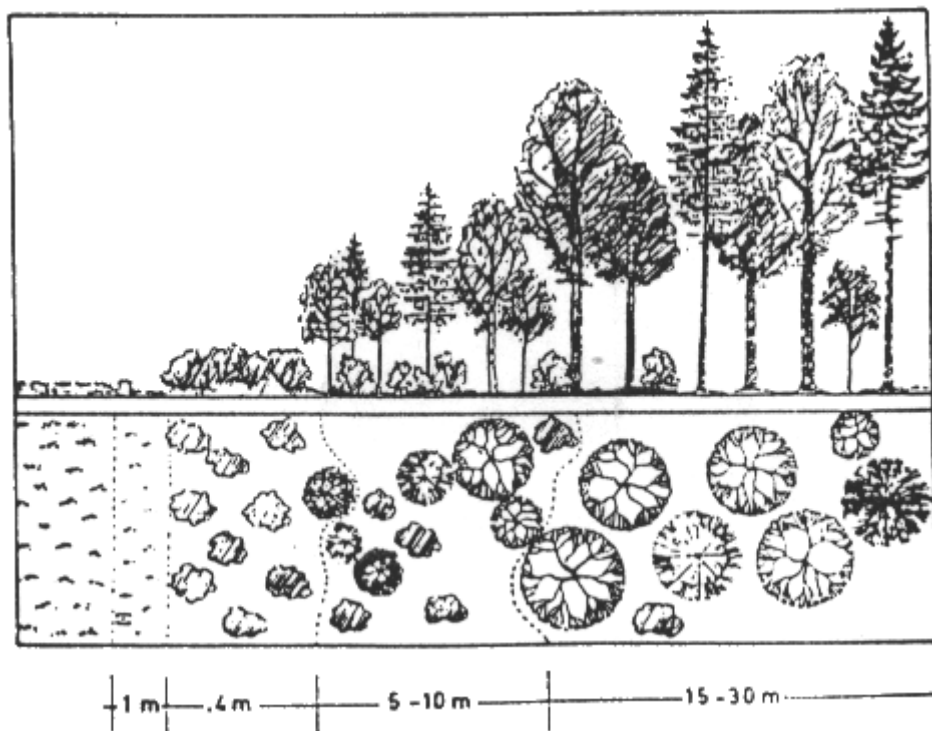
Eine große ästhetische Wirkung geht von Waldrändern aus, weil sie aufgrund ihrer exponierten Lage der erste Waldbereich sind, der von den Erholungssuchenden wahrgenommen wird. Hier muß unterschieden werden zwischen dem äußeren Rand, d.h. dem Übergang von der freien Landschaft zum Wald und dem sogenannten Innenrand, der

sich im Waldinnern entlang von Wegen, Holzlagerplätzen, Wildwiesen und sonstigen Freiflächen ergibt.

#### 6.4.1.2.1 Der äußere Rand

Bewegt man sich auf den Wald zu oder überblickt man von höherem Standpunkt eine waldreiche Landschaft, dann bestimmen die Ränder den Raumeindruck.

Obwohl gerade zum Thema der Gestaltung des Waldrandes viele Veröffentlichungen vorliegen und auch die Forstverwaltungen der Länder und forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalten durch Merkblätter über eine funktionsgerechte Waldrandgestaltung informieren, sind in der Praxis noch viele Wünsche offen.



*Abb. 6.5: Optimal aufgebauter Waldrand*

Die kritische Betrachtung der Situation im Wildpark Forstenried und Ebersberg läßt sich im wesentlichen dahingehend zusammenfassen, daß für die Ausbildung eines stufigen und vielgestaltigen Waldrandes, vom eigentlichen Waldbestand über den Mantel bis hin zum krautreichen Saum (vgl. Abb. 6.5) oft zu wenig Platz gelassen wurde oder daß mit dem Waldrand harte Grundstücksgrenzen in der Landschaft nachgezeichnet worden sind (vgl. Abb. 6.6). Es kommt hinzu, daß der Wildverbiß häufig einen vielgestaltigen, laubholzreichen Trauf verhindert hat.

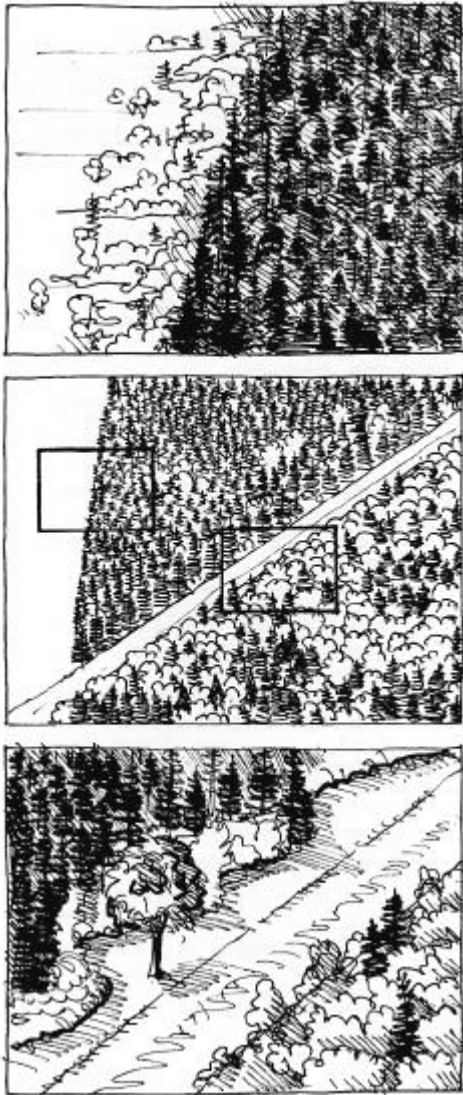


Abb. 6.6: Ungünstige (Mitte) und günstige (oben und unten) Waldrandgestaltung

Der Eindruck harter Grundstücksgrenzen läßt sich z.B. im Zusammenhang mit Aufforstungen korrigieren, indem der Grenzabstand variiert oder ein Streifen Trauf der Sukzession überlassen und u.U. durch eine Initialpflanzung ergänzt wird (vgl. Abb. 6.6 oben). Ferner können an sturmgeschützten Rändern, z.B. in Verbindung mit Unterpflanzung von Buche und Hainbuche und dem Herausarbeiten von Solitären, ästhetisch befriedigende Waldränder geschaffen werden (vgl. Abb. 6.6 unten).

Die günstigste Möglichkeit zur Schaffung optimaler Waldränder bestehen im Rahmen der Verjüngung. Meist reicht es aus, wenn ein 10 - 15 m breiter Streifen sich selbst überlassen und ggf. gezäunt wird. Um bestimmte Farbeffekte (Blüte, Herbstfärbung) zu erzielen, kann es sinnvoll sein, in die Zaunfläche bestimmte Arten einzubringen (eine umfangreiche Beschreibung von Gehölzen unter landespflegerischen Aspekten findet sich in ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDESPFLEGE 1991).

Auch für die Freizeitbeschäftigung im Wald (Sammeln, Pflücken von Blumen und Naturbeobachtung) spielen der Waldrand durch seine Artenvielfalt, die auffällige Blüte und die

verschiedenen Früchte (z.B. von Holunder, Himbeere, Kornellkirsche) eine wichtige Rolle. Als Übergangsbereich verschiedener Landnutzungsformen zeichnet sich der äußere Waldrand durch einen besonderen Artenreichtum auch bei Tieren und Bodenpflanzen aus.

#### 6.4.1.2.2 Die Gestaltung des Waldinnenrandes

Die Gestaltung des Waldinnenrandes spielt für die Erholung im Ebersberger Wildpark und Forstenrieder Wildpark und im Ebersberger Forst eine ganz besondere Rolle, da die Erholungssuchenden sich überwiegend im Waldinnern aufhalten. Durch die historisch bedingte gerade Wegführung der Geräumte, die dort, wo alte Baumalleen oder

Baumreihen fehlen oder vom angrenzenden Fichtenbestand überdeckt werden, besonders stark zur Eintönigkeit des Waldbildes beitragen.

Eine abwechslungsreiche Gestaltung entsteht durch eine vielfältige Bestandesstruktur, durch die Baumartenmischung, durch Verengungen und Aufweitungen entlang des Weges, durch Lichtungen mit Innensäumen aus Sträuchern und Kleinbäumen oder durch Toreffekte und Ausblicke in die Landschaft.

Größere Hiebsmaßnahmen in den Fichtenaltersklassenwäldern in Forstenried und Ebersberg wirken sich häufig nachteilig auf das Waldbild aus. Dieser negative Einfluß auf das Walderlebnis kann durch einen stufig aufgebauten und vielfältigen Waldinnenrand deutlich gemildert werden. Besonders wichtig ist dies bei der Pflege von Kulturen und Dickungen.

Die Entnahme von ganzen Reihen bei der Pflege bzw. Durchforstung ist rationell, verlängert aber den fatalen Eindruck des Holzackers. Individuelle Durchforstung bzw. Belassung des Laubholzes im Randbereich der Dickung können hier sehr hilfreich sein.



*Abb. 6.7: Reich strukturierte Waldinnenränder tragen wesentlich zur Verbesserung der Ästhetik und des visuellen Erlebniswertes des Waldes bei..*

## 6.4.2 Freiflächen und Kleinstrukturen im Wald

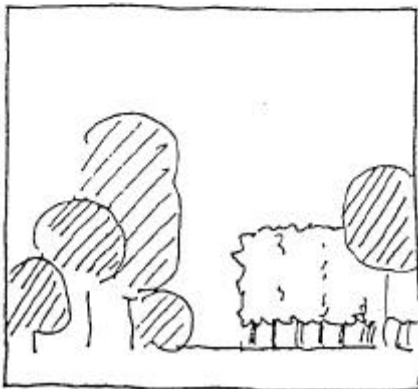
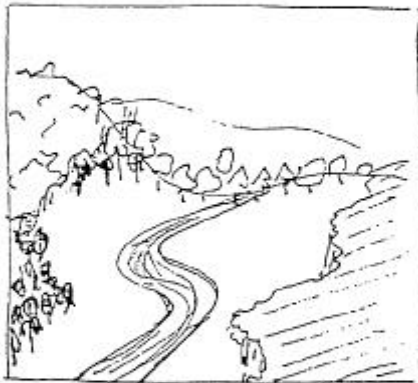
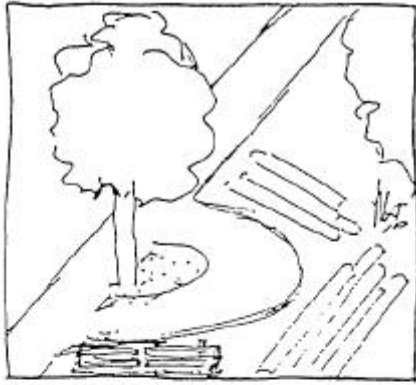
Freiflächen innerhalb geschlossener und ausgedehnter Waldungen, wie im Forstenrieder Park und im Ebersberger Forst sind ein wichtiges Gestaltungselement, das zu einer Auflockerung des Waldbildes beiträgt. Die Umrahmung durch die angrenzenden Waldbestände und die Differenzierung von Licht und Schatten schaffen einen für den Waldbesucher wahrnehmbaren neuen Erlebnisraum.

Über den notwendigen Umfang solcher Freiflächen lassen sich kaum generelle Angaben machen. Sicher ist, daß sie immer nur wenige Flächenprozent betragen können, sonst wird aus dem Wald ein Park. Wichtig ist dabei, daß sie nicht unmotiviert auftreten, sondern sich ergeben

- als vorübergehende Blöße (z.B. Kahlflächen im Zusammenhang mit der Holzernte)
- als Aufweitung eines Weges (z.B. zur Holzlagerung)
- als Umgebung von Gebäuden und Erholungseinrichtungen
- als bachbegleitende Wiese oder im Umfeld von Kleinstrukturen
- als kiesiger Hang einer ehemaligen Schotterentnahme
- als Wildwiese etc.



*Abb. 6.8: Abwechslungsreich gestaltete Freifläche lockern das Waldbild auf.*



Dabei kann die Wirkung noch erhöht werden, wenn Raumöffnung und starke Raumdefinition durch Verengung und Kulissenwirkung einander abwechseln (vgl. Abb. 6.9).

Ganz besonders attraktiv sind Wasserflächen, die z.B. in Form von künstlich angelegten Teichen im Forstenrieder Wildpark vorkommen. Für alle Freiflächen gilt, daß möglichst keine geometrischen Formen erkennbar sind und daß einer vielfältigen Randgestaltung große Aufmerksamkeit gewidmet wird: Je größer die Fläche ist, desto wichtiger werden Orientierungs- und Merkpunkte in Form von Bäumen, Gebüschgruppen, Hügeln, Fließgewässer etc. (vgl. Abb. 6.8).

Diese Beispiele zeigen, daß es eine Fülle von Möglichkeiten gibt, um mit den vorhandenen Freiflächen im Ebersberger Forst und im Forstenrieder Wildpark (Wildwiesen und -äcker, Brachflächen unter Leitungstrassen, Wegrandstreifen, etc.) sehr viel Spannung und Abwechslung in geschlossene Waldkomplexe zu bringen.

*Abb. 6.9: Möglichkeiten der Waldgestaltung durch Freiflächen im Wald. Oben: Aufweitung entlang eines Forstweges zur Holzlagerung; der Baum dient als*

*Orientierungspunkt und bildet ein Motiv für die Wegeführung, Mitte: Raumgestaltung einer bachbegleitenden Freifläche, unten: Wechsel von offenen und engen Räumen erhöhen die Vielfalt.*

### 6.4.3 Wegeplanung

Die Wegedichte im Ebersberger Forst und im Forstenrieder Park ist aufgrund der historischen Waldeinteilung durch ein systematisches Wegenetz (Geräumte), das die Waldfläche in 400 mal 400 Meter große Abteilungen (Ebersberg) und Unterabteilungen (Forstenried) einteilt, vergleichsweise hoch.

Die geradlinige Wegeführung ist aus der Sicht der Erholungsplanung weniger gut geeignet, da ihre Gleichförmigkeit Langeweile signalisiert die Orientierung im Wald erschwert. Durch eine abwechslungsreiche Gestaltung der Waldinnenränder (siehe Kap. 6.4.1.2.2), z.B. durch die weiträumige Freistellung der alten Eichen, Kastanien und Lindenalleen kann dieser negative Eindruck gemildert werden. Ein Rückbau oder die Neuanlage von Wegen ist nicht notwendig, vielmehr sollten bereits angelegte Wanderpfade als alternative Wandermöglichkeit erhalten und entsprechend ausgeschildert werden.

Die Beschaffenheit der Wege ist insgesamt zufriedenstellend. Die geteerte Straße im Forstenrieder Wildpark zum Gelben Haus (Neuhauser Weg) und die Transversale zwischen Baierbrunn und dem Westteil des Forstenrieder Parks sind die Hauptachsen des Besucherverkehrs in diesem Wildpark. Die Straße wird v.a. von Fahrradfahrern und Inlineskatern gerne benutzt.

Eine Versiegelung weiterer Wege wird nicht empfohlen. Vielmehr sollte darauf geachtet werden, daß auf stark frequentierten Wegabschnitten durch die Verwendung von feinerem Schottermaterial eine wassergebundene Wegdecke geschaffen wird, die sowohl für Spaziergänger als auch für Radfahrer besser geeignet ist. Dies betrifft v.a. die Strecke vom Gelben Haus nach Oberdill und die Verbindungsstraße zwischen Ebersberg und Anzing im Ebersberger Forst.

Durch die Ausweisung von Rundwanderwegen und geeigneten Radstrecken sollten nach dem Rückbau des Wildparks in Ebersberg die bestehenden Schaugehege besser an den Westteil des Ebersberger Forst angebunden werden. Damit würde die Attraktivität der Schaugehege auch auf die südlichen stark frequentierten Bereiche des Ebersberger Forst ausstrahlen. Die Gehege könnten als Ziel längere Wanderungen locken.

Das Reitwegenetz im Forstenrieder Wildpark, das Ende der 70iger Jahre als Modellreitstrecke vom Lehrstuhl für Landschaftstechnik geplant wurde (MÖSSMER ET AL. 1979) hat sich bewährt und bedarf im Bereich des Wildparks keiner Erweiterung. Nach Worten der Vertreter des Reitverein Corona werden die Wege auch von auswärtigen Reitern genutzt, z.B. aus Buchendorf, Gauting und Gräfelfing. Wünschenswert wäre daher lediglich eine Querverbindung vom Wildpark über die A95 bis zum Forsthaus Kasten.

#### **6.4.4 Besucherinformation und Öffentlichkeitsarbeit**

Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, daß die Wahrnehmung der Landschaft keineswegs allein bestimmt ist durch das, was wir sehen, sondern auch durch das, was wir von der Landschaft wissen (WEIDENBACH 1998, NOHL 1990). Davon betroffen sind auch



alle in der Landschaft sichtbaren menschlichen Eingriffe, wie z.B. die Errichtung von Lawinenverbauungen oder Wildschutzzäunen, die als weit weniger störend empfunden werden, wenn ihre ökologische Bedeutung bekannt ist. Aus diesem Grund erscheint eine gezielte Aufklärung der Bevölkerung über die geplanten Ziele und Bewirtschaftungsmaßnahmen im Forstenrieder Wildpark und im Ebersberger Forst zur Erreichung einer allgemeinen Akzeptanz sehr hilfreich.

Über die Information der Parkbesucher kann für die Umsetzung der Planungsalternativen geworben und zu einem breiten Verständnis unter der Bevölkerung beigetragen werden. Thematisiert werden sollten z.B. die Wald/Wild Problematik, Wald- und Jagdgeschichte, die Funktionen eines Erholungswaldes und seine Bewirtschaftung.

Als Medium der Öffentlichkeitsarbeit eignen sich Informationstafeln vor Ort oder auch im Walderlebniszentrum Grünwald, sowie Informationsblätter und dergleichen, die z.B. über das Forstamt verteilt werden. Die günstigste, leider auch kostspieligste Information sind gezielte Führungen, wie sie in Grünwald immer wieder angeboten werden. Auch die Bereitstellung entsprechender Information im Internet erscheint für eine umfassende Bürgerinformation geeignet. Als sehr effektiv könnte sich die Unterstützung durch den BUND und den LBV erweisen, die ihre Mithilfe zur Aufklärung der Bevölkerung über die Umsetzung der favorisierten Planungsalternativen angeboten haben.

Als eine weitere Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit wird auch die Fortführung der bereits begonnenen Beteiligung interessierter Gruppen und Verbände (vgl. Kap. 7) an der Planung gesehen, indem diese z.B. durch entsprechende öffentliche Veranstaltungen (oder über das Internet) über den Stand der Planung und die Umsetzung unterrichtet werden. Eine Adressen- und Telefonliste der bisher beteiligten Personen findet sich im Anhang dieser Arbeit.

Abschließend sei noch auf den Vorschlag der Gemeinde Pullach und Baierbrunn hingewiesen, bereits an den entsprechenden U-Bahn Stationen der U4 geeignete Informationen (Wander-, Radwege, Inlineskating-Strecken, Anziehungspunkte, etc.) für Besucher des Wildparks bereitzustellen.