

# Aktennotiz November 2003

2003

Grafenort

Grünenwald1 und Eschlenwald 2

2

**Wilddruck:** Obschon man vielerorts einen sehr starken Verbiss an der Buche und der Esche feststellt zeigt sich, dass bei diesen beiden Baumarten schon bald genügend Exemplare dem Äser entwachsen werden. Da nur wenig Ahorn- und Lindensamenbäume vorhanden sind, ist das Angebot dieser Baumarten in der Verjüngung geringer, der Wilddruck wirkt sich deshalb stark aus. Deshalb findet man keine Ah und Li im Aufwuchs.

## Kurze Interpretation:

**Bestand:** Die Bestandesauflösung ist nicht dramatisch, beachtet man aber den kurzen Beobachtungszeitraum, so sind seit 1998 doch recht viele Bäume der Oberschicht ausgefallen. Die 1998 vermutete Abnahme der Stabilität (siehe Formular Nr. 2, Merkmal „Stabilitätsträger“) wird damit bestätigt. Dies wiederum spricht für die hohe Verjüngungsdringlichkeit. Dies gilt umso mehr, als die meisten Bäume die geworfen worden sind und immer auch Steine mitgerissen und Erosionsstellen geschaffen haben.

**Verjüngung:** Die Verjüngung wurde erfolgreich eingeleitet bzw. gefördert. Die waldbauliche Massnahme (Seilhieb) war und ist deshalb sicher erfolgreich und wirksam. Grundsätzlich wird dank der Eschenverjüngung auch die angestrebte Mischung erreicht (Edellaubholz mind. 10%). Störend ist allerdings, dass Ahorn und Linde im Aufwuchs nicht vertreten sind. Es ist zu hoffen, dass einige der im Anwuchs festgestellten Berg- und Spitzahorne sowie einige Linden und Ulmen dem Äser entwachsen können, damit von all diese Baumarten später mindestens Samenbäume vorhanden sind.

## Geplante Massnahmen:

**Seilschlag 03/04:** Siehe dazu die Bemerkung Nr. 2 auf der Rückseite von Formular Nr. 2 sowie das Plänchen 1:2000.

**Zusatz:** Es ist darauf zu achten, dass vorab der bergseitige Rand der neu entstehenden Öffnung durch möglichst stabile Bäume gebildet wird.

**Pflege:** Siehe dazu die Bemerkung Nr. 3 auf der Rückseite von Formular Nr. 2.

## Eschlenwald 2

### Ausgeführte Arbeiten:

- Alle Fotos auf allen sechs Fotostandorten wiederholt.
- Alle Markierungen erneuert. In der Regel die Lage der FSt. mit Pfeilen an Bäumen markiert und eingemessen (siehe Bemerkungen auf den Fotoprotokollen)
- Besprechung des Zustandes und der Veränderungen mit Revierförster Sepp Hurschler.
- Den vorliegenden Kurzbericht am 23.10.03 an den Revierförster zur Stellungnahme verschickt.



### **Zustand 2003 und Ereignisse von 2001 bis 2003:**

Der Zustand 2003 ist mit den Fotos und mit den dazugehörenden Kommentaren gut dokumentiert. Hier sind zuerst die wichtigsten Beobachtungen erwähnt, anschliessend folgt eine kurze Interpretation sowie erste Folgerungen.

**Bestand:** Recht viele Bäume der seitlichen und der bergseitigen Bestandesränder wurden seit dem Eingriff stark gebogen, umgedrückt oder gebrochen. Gerade im Oktober 2003 hat ein Nassschnee (nach Auskunft von Sepp Hurschler ca. 10 cm) wieder mehrere Brüche bzw. Würfe verursacht. Wie zu erwarten, waren die beschädigten Bäume durchweg schlank und hatten einseitige Kronen. Im Bestandesinneren hat sich wenig verändert, nur wenige Bäume wurden geworfen; allerdings hat sich die Stabilität nicht verbessert. Eine deutliche Verbesserung der Kronen der Randbäume konnte bisher nicht erkannt werden.

**Stockausschläge:** a) Hohe Stöcke: Mehrere der hohen Stöcke haben überlebt (ca. 20%). Es scheint, dass bei den hohen Stöcken der ehemalige Durchmesser wenig Einfluss auf das Überleben hat. Die überlebenden Eschen und Bergahorne machen jetzt jedes Jahr sehr lange Triebe, diese sind aber nicht fest mit dem Stock verbunden, sie können mit wenig Aufwand abgerissen werden. Ganz wenige Buchen haben ebenfalls überlebt, sie bilden an der Schnittstelle einen Busch. Die alten Stöcke der überlebenden Stockausschläge sind noch stabil und dürften dies einstweilen auch bleiben.

b) Niedrige Stöcke: Über 90% der niedrigen Stöcke sind abgestorben. Überlebt haben vor allem die Triebe von Buchenstöcken mit kleinen Durchmessern (Durchmesse bis max. 10cm). So wie sich diese Buchen heute präsentieren (Triebe nah über den Wurzelanläufen und Gipfeltriebe in der Regel bereits über dem Äser) dürften daraus stabile Buchen entstehen. Auch wenige Eschenstöcke sind noch am Leben, deren Triebe wurden aber immer wieder verbissen, deshalb sind daraus niedrige Büsche entstanden.

**Naturverjüngung:** Auf der Fläche wurde insgesamt sehr wenig Naturverjüngung von Esche und noch weniger Ulmen, Fichten und Tannen gefunden. Alle anderen Baumarten fehlen. Am meisten Es - Verjüngung wurde im unteren Teil der Fläche A,B/3,4 festgestellt, auf der Fläche D,E/3,4 fand ich überhaupt keine Verjüngung. Interessant ist, dass gleich anschliessend an die Versuchsfläche, nur wenige Meter südlich von Pt. E3, sehr viel Naturverjüngung beobachtet werden kann. In diesem Bereich steht jetzt auch ein Kontrollzaun. Der Standort ist dort sehr ähnlich, die Bestandesgeschichte ist aber eine ganz andere (längere Zeit Seitenlicht, 02 wurde der Schirm entfernt).

**Vegetation:** Auf allen Flächen steht eine üppige, fast brusthohe Krautvegetation. Auf der Fläche A,B/3,4 sind es vor allem Himbeeren und Wasserdost auf den anderen Flächen vor allem der Wasserdost. Die Vegetationskonkurrenz ist gross. Auffallend sind auch die Moose. Stöcke, liegende Stämme und Blöcke werden sehr rasch von einer Moosschicht überzogen. Ganz anderes ist die Vegetation auf der neu geöffneten Fläche im Süden (südlich Punkt E3). Der Aspekt wird dort durch einige niedrige Seggen geprägt, die Vegetationskonkurrenz ist gering.



**Kurze Interpretation:**

**Bestand:** Diese Art des Eingriffes ergibt sehr viele und leider instabile Bestandesränder. Falls man gemäss dem Konzept „Eschlenwald 2“ vorgehen will, müsste vorher rechtzeitig stabile Bäume mit bergseits gut entwickelten Kronen erzogen werden.

**Stockausschläge:** a) Hohe Stöcke: Ohne Wilddruck hätten wahrscheinlich viel mehr der hohen Stöcke überleben können. Dieser Schluss liegt nahe, weil die überlebenden Stöcke entweder sehr hoch sind oder wegen dem aufgeschichteten Holz für den Äser schlecht zugänglich waren. Weil die Triebe den Stock über längere Zeit am Leben erhalten, können hohen Stöcke die ihnen zugedachte Verankerungsfunktion sicher solange übernehmen, bis die liegenden Stämme vermodert sind. Selbst wenn die hohen Stöcke sehr lange weiterleben, werden daraus aber wahrscheinlich keine stabilen Bäume entstehen.

b) Niedrige Stöcke: Sicher hätten ohne Verbiss deutlich mehr niedrige Stöcke überleben können. Die Tatsache, dass ein sehr hoher Anteil der Triebe von dünnen Buchenstöcken überlebt hat, von den dicken Buchenstöcken aber kein einziger zeigt aber, dass die Vitalität der dicken Stöcke gering war. Wir gehen deshalb davon aus, dass aus Stöcken von Buchen mit BHD > 10 cm kaum je stabile Bäume entstehen werden, bei Ah, Li und Es mag die Grenze etwas höher liegen (Schätzung; max. 15 cm). Hinweis: Die dünnen Buchen waren im „Altbestand“ unterdrückt und sehr schlank, könnte mit gezielter Erhaltung des Nebenbestandes eine Grundlage für die zukünftige Bestockung gelegt werden?

**Naturverjüngung und Vegetation:** Offensichtlich ist die Verjüngungsgunst hier gering. Wie in den bisherigen Berichten festgehalten, spielt das Wild mindestens am Anfang eine wichtige Rolle. Die südlich angrenzende Fläche mit viel Buchen-naturverjüngung zeigt aber, dass das Wild nicht alleine für die spärliche Verjüngung verantwortlich sein kann. Durch die Art der Öffnungen wurde ein ganz bestimmtes Klima geschaffen. Vor allem die starke Ausbreitung der Moose deutet auf hohe Luftfeuchtigkeit hin. Mögliche Gründe: der Niederschlag kommt ungehindert auf Boden, bei tieferem Sonnenstand gibt es viel Schatten und wahrscheinlich ist es auf den Flächen fast immer windstill. Andererseits zeigen viele Erfahrungen, dass neben dem besonderen Klima auch die plötzliche Freistellung des Bodens für die Klimaxbaumarten ungünstig ist.

**Erste Folgerungen:**

Noch ist es zu früh für eine abschliessende Beurteilung des Experimentes „Eschlenwald 2“. Es zeigt sich aber, dass neben dem bisher beachteten Problem „Wild“, auch die Probleme „Stabilität der Randbäume“ und „ungünstige Bedingungen für die Naturverjüngung“ wichtige Einflussgrössen sind.

Daraus ergibt sich dass:

- ➔ Das Verfahren „Eschlenwald 2“ vorläufig nicht weiterempfohlen werden kann.
- ➔ Die Entwicklung weiterhin gut beobachtet, und vor einer nächsten Etappe ein Gespräch mit allen Verantwortlichen bzw. InteressentInnen geführt werden sollte (Revier- und Kreisförster, Bildungszentrum Wald Maienfeld, GWG).