

## Massnahmen zur Jungwaldpflege mit Fokus auf das Wild

### Herausforderungen und Pflege nach Entwicklungsstufen

Table 1 : Potenzielle Auswirkungen je nach Baumart und Entwicklungsstufe der Bäume

Arten	Samen / Baumfrüchte (Laubbäume: Eiche, Buche, Kastanie )	Jungwuchs (Höhe < 1.3 m) Laub- + Nadelholz	Dickung (Höhe > 1.3 m bis BHD < 10 cm) Laub- + Nadelholz	Schwaches Stangenholz (BHD 10 bis 20 cm) Laub- + Nadelholz
<b>Hirsch</b>	Fressen der Samen	Verbiss der Triebe	Verbiss + Fegen + Schälen + Abknicken	Fegen + Schälen + Fegen
<b>Reh/Gämse</b>	Fressen der Samen	Verbiss + Fegen	Fegen	Fegen
<b>Wildschwein</b>	Fressen der Samen	Ausreißen der Keimlinge	Fegen (beschränkt auf die Umgebung in der Nähe von Suhlstellen)	Fegen (beschränkt auf die Umgebung in der Nähe von Suhlstellen)

Jungwuchs: Höhe bis > 1.3 m
Dickung: H>1.3 m bis Durchmesser <10 cm
Schwaches Stangenholz: Durchmesser 10 – 20 cm
Nützliche Massnahmen in 3 Entwicklungsstufen (allgemeine Massnahmen)

Die Tabelle richtet sich hauptsächlich an Jungwaldpflegemassnahmen im Mittelland, gibt aber auch Hinweise für die Voralpen. Sie befolgt die Prinzipien der biologischen Rationalisierung. Es liegt in der Kompetenz des Försters über die Relevanz der Massnahmen in Bezug auf die angestrebten waldbaulichen Ziele zu entscheiden.

Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<b>1. Entwicklungsstufe Jungwuchs</b>					
<b>Massnahmen</b>	<b>Beschreibung und Zweck</b>	<b>Zuständige Personen</b>	<b>Finanzierung</b>	<b>Aktuelle Umsetzung und mögliche Verbesserung</b>	<b>Schaden</b>
<b>1.1 Naturverjüngung fördern (Allgemeine Massnahme)</b>	Ziel ist es, eine hohe Verjüngungsdichte zu erreichen. Eine hohe Verjüngungsdichte vermindert den Einfluss des Wildes. Naturverjüngte Bäume sind meist weniger anfällig auf Verbiss als Pflanzungen.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Weitgehend umgesetzt: Die Naturverjüngung macht mehr als 95% der Verjüngungsflächen aus.	Verbiss
<b>1.2 Struktur und Vielfalt der Pflanzungen</b>	Bei Pflanzungen muss der Endabstand berücksichtigt werden. Für das Wild attraktive Begleitbaumarten können falls natürlich vorhanden gefördert oder falls nicht vorhanden gepflanzt werden. Dadurch kann der Druck des Wildes auf die Zielbaumarten verringert und auch Kosten für Einzelschütze eingespart werden.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Realisiert	Verbiss + Fegen
<b>1.3 Genügend Licht geben</b>	Das Höhenwachstum kann durch Licht gesteuert werden. Ein rascheres Höhenwachstum verringert die Zeit, in der ein Baum verbissen werden kann.	Förster		Lichtdosierung, Hiebsarten	Verbiss
<b>1.4 Köpfen der Konkurrenten der Zielbaumarten</b>	Es geht darum, die Zielbaumarten punktuell zu fördern, indem man ihnen mehr Licht gibt, ohne sie zu isolieren. Dadurch dass die Konkurrenz nicht komplett eliminiert und nur geköpft wird, bleibt sie als Füllbestand bestehen und schützt die Zielbaumarten vor Wild. Zudem dient sie zur optimalen Ausdifferenzierung der Zielbaumarten («Erziehung»). Dabei soll jedoch die strukturelle Diversität und die Baumartendiversität erhalten und gefördert werden (siehe Massnahme 1.7).	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Realisiert	Verbiss + Fegen
<b>1.5 Konkurrenzvegetation erhalten</b>	Der Erhalt der Konkurrenzvegetation ermöglicht es den Zugang des Wildes einzuschränken (z.B. Brombeere). Die Konkurrenzvegetation darf nicht die Z-Bäume konkurrenzieren.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Realisiert	Verbiss + Fegen
<b>1.6 Punktuelleres zurücksetzen von Weichholz (Weidenarten) und Sträuchern (Vogelbeere, Holunder, Haselnuss)</b>	Im Verjüngungsstadium geht es darum, punktuell Weichhölzer in geringer Höhe abzuschneiden, sodass die Stockausschläge den Füllbestand ergänzen und für zusätzliche Nahrung sorgen. Dort wo die Weichhölzer und Sträucher keine Zielbaumarten konkurrenzieren sollen sie als zusätzliche Struktur und Nahrungsangebot im Bestand bleiben. Dadurch wird der Verbiss bei interessanten Baumarten eingeschränkt. Achtung: Keinesfalls alle Weichlaubhölzer auf den Stock setzen! Diese sind selber wertvolle Zukunftsbaumarten (z.B. Birke, Aspe).	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Realisiert/Fokus Wild in der Weisung 1401-1 aufnehmen	Verbiss + Fegen

Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<p><b>1.7</b>  <b>Pflege in Pflanzungen</b>  <b>(seltene Baumarten:</b>  <b>Eiche etc. )</b></p>	<p>Bei Pflanzungen und Ergänzungspflanzungen werden Schutzmaßnahmen (mechanisch oder chemisch) und eine angepasste Mindestpflege durchgeführt: Austrichtern einzelner Bäume, jedoch nicht flächiges Ausmähen, um den Zugang für das Wild einzuschränken und eine gewisse Äsung durch die verbleibende Vegetation zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Das streifenweise Mähen zwischen den einzelnen Pflanzreihen mit dem Freischneider kann ebenfalls durchgeführt werden.</p> <p>Die Bodenvegetation sorgt dafür, dass bei Trockenheit ein gewisser Feuchtigkeitsgehalt im Boden erhalten bleibt.</p> <p>Bei Konkurrenz durch Weichhölzer, können diese situativ (soweit nötig) zurückgeschnitten werden und danach wieder austreiben (Stockausschlag, siehe auch Massnahme 1.6), wobei keine negative Auslese gemacht werden soll.</p>	<p>Vorarbeiter          + Forstwart</p>	<p>Weisung          1401_1          Jungwaldpflege</p>	<p>Weitgehend erfüllt</p>	<p>Verbiss +          Fegen</p>
<p><b>1.8</b>  <b>Passive forstliche</b>  <b>Massnahmen</b>  <b>(Mechanische /</b>  <b>chemische</b>  <b>Schutzmaßnahmen)</b></p>	<p>Zäune um Verjüngungsgruppen, Einzelschütze, Knospenschutz und chemische Schutzmaßnahmen können bei der Anpflanzung oder wenn die natürliche Bestockung (Füllbestand siehe 1.4, 1.5) keinen wirksamen Schutz der gewünschten Baumarten ermöglicht, gerechtfertigt sein. Der mechanische Schutz (z.B. Körbe) wird je nach Bedarf gewählt (z.B. ausreichende Höhe für den Hirsch, Art der Maschen, Festigkeit, etc.).</p> <p>Achten Sie darauf, nur die gewünschten Essenzen zu schützen.</p>	<p>Vorarbeiter          + Forstwart</p>	<p>Wildschadenfonds: 30-50% der Materialkosten+ Jägerkandidaten für Arbeitseinsätze</p>		<p>Verbiss +          Fegen +          Schälen</p>

## Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<b>2. Entwicklungsstufe Dichtung</b>					
<b>Massnahmen</b>	<b>Beschreibung und Zweck</b>	<b>Zuständige Personen</b>	<b>Finanzierung</b>	<b>Aktuelle Umsetzung und mögliche Verbesserung</b>	<b>Schaden</b>
<b>2.1 Eingriffe situativ für Licht- und Zukunftsbaumarten</b>	Damit Exemplare von Licht- und Zukunftsbaumarten vital und herrschend bleiben, sind in der Dichtung manchmal Eingriffe notwendig. Diese sind situativ den vorhandenen Baumarten, deren Konkurrenzstärke und den Konkurrenten anzupassen. Orientierung am Endabstand soweit möglich. Dadurch wird gezielt und häufig schwächer oder manchmal auch gar nicht eingegriffen, was zu mehr verbleibenden Bäumen im Bestand und damit einem grösseren Äsungsangebot führt.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege		Verbiss + Fegen + Schälen
<b>2.2 Konkurrenten auf Brusthöhe schneiden und Krone als Z-Baumschutz verwenden</b>	Die Konkurrenten werden schräg auf Brusthöhe abgeschnitten. Wenn möglich, sollten die Baumkronen um den Stamm des Z-Baumes herum gelegt werden, um den Zugang des Wildes zu begrenzen. Bei Baumarten, die leicht wieder austreiben (Weiden etc.), sollten diese so angeschnitten werden, dass der Baum am Leben bleibt, um den Austrieb zu fördern. Dies ist eine zusätzliche Nahrungsquelle, die im Winter wichtig sein kann, da die Knospen außerhalb der Schneedecke liegen und für das Wild zugänglich sind. Ausserdem wird durch diese Maßnahme die Auswahl der Z-Bäume besser sichtbar.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Weitgehend erfüllt	Verbiss + Fegen + Schälen
<b>2.3 Mechanischer Schutz der Z-Bäume</b>	Bei Bedarf kann ein mechanischer Schutz (z.B. Netze) um die Stämme der Z-Bäume angebracht werden.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	+/- implementiert Fokus Wild in der Weisung	Fegen + Schälen
<b>2.4 Ringeln</b>	Durch das Ringeln der Konkurrenten bleiben die Z-Bäume «eingepackt». Dadurch kann ein «Barriereeffekt» gegen das Wild geschaffen werden. Zudem werden die Z-Bäume nicht plötzlich freigestellt und erhalten langsamer und dosierter mehr Licht. Bei dringenden Eingriffen nicht geeignet, da es 3 bis 5 Jahre dauert, bis der Konkurrent abstirbt. Kombination Aushieb/Ringelung ist möglich.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Ziemlich häufig durchgeführt	Entrinden, Fegen
<b>2.5 Minimierung des Zugangs zu Z-Bäumen</b>	Bei der Jungwaldpflege sollen möglichst wenige direkte Zugänge zu den ausgewählten Z-Bäumen geschaffen werden. Manchmal ist dies jedoch schwierig umzusetzen.	Vorarbeiter + Forstwart	Keine Sonderfinanzierung	Teilweise realisiert, zu systematisieren	Verbiss + Fegen + Schälen

## Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<b>2.6</b> <b>Weichholz erhalten</b>	Zwischen den Z-Bäumen sollen möglichst viele Weichhölzer erhalten bleiben für das Wild (Futter, Fegen, etc.).	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Realisiert	Verbiss + Fegen + Schälen
---	---	----------------------------	----------------------------------	------------	---------------------------------

## Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<b>3. Entwicklungsstufe schwaches Stangenholz</b>					
<b>Massnahmen</b>	<b>Beschreibung und Zweck</b>	<b>Zuständige Personen</b>	<b>Finanzierung</b>	<b>Aktuelle Umsetzung und mögliche Verbesserung</b>	<b>Schaden</b>
<b>3.1 Niedrige Äste erhalten</b>	Es geht darum, niedrige Äste zu erhalten oder 10 cm vom Stamm entfernt abzuschneiden, damit das Wild nicht an den Stamm des Baumes gelangt. Achtung: Die Reste toter Äste mindern die Qualität des Holzes. Diese Wildmassnahme steht im Gegensatz zu den waldbaulichen Empfehlungen zur Erzielung von Qualitätshölzern. Es wird zu beurteilen sein, ob eine Astung zu einem bestimmten Zeitpunkt je nach vorhandener Baumart sinnvoll ist. Außerdem vertragen nicht alle Baumarten dies gut.	Vorarbeiter + Forstwart	Keine Sonderfinanzierung	?	Fegen + Schälen
<b>3.2 « Einpacken » der Z-Bäume</b>	In diesem Stadium sind Schäl- und Fegeschäden an attraktiven Baumarten (Douglasie, Kiefer, Lärche usw.) am besorgniserregendsten. Es empfiehlt sich daher, parallel zu den Durchfostungen den Zugang der Tiere zum Stamm des Z-Baumes zu beschränken in dem der Stamm mit den Kronen der Konkurrenten «eingepackt» wird.	Vorarbeiter + Forstwart	Keine Sonderfinanzierung	?	Fegen + Schälen
<b>3.3 Ringeln</b>	Durch das Ringeln der Konkurrenten bleiben die Z-Bäume «eingepackt». Dadurch kann ein «Barriereeffekt» gegen das Wild geschaffen werden. Zudem werden die Z-Bäume nicht plötzlich freigestellt und erhalten langsamer und dosierter mehr Licht. Siehe auch Massnahme 2.4.	Vorarbeiter + Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	+/- realisiert	Fegen + Schälen

## Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

4. Allgemeine Massnahmen, welche in allen Entwicklungsstufen angewendet werden können					
Massnahmen	Beschreibung und Zweck	Zuständige Personen	Finanzierung	Aktuelle Umsetzung und mögliche Verbesserung	Schaden
<b>4.1 Sich Zeit zum Beobachten nehmen</b>	"Eingegriffen wird so spät wie möglich, aber ohne das Produktionsziel zu gefährden, sowie mit minimalem Aufwand, dafür sehr gezielt" (biologische Rationalisierung). Jede Situation erfordert besondere Überlegungen, um angemessene und durchdachte Massnahmen zu ergreifen. Die Beobachtung und Berücksichtigung des forstwirtschaftlichen Kontextes, darunter auch die Wildsituation bestimmt, die waldbaulichen Ziele.	Revierförster, Vorarbeiter, Forstwart	Weisung 1401_1 Jungwaldpflege	Weitgehend erfüllt	
<b>4.2 Aktive Schutzmassnahmen: Beruhigung der Lebensräume</b>	Ruhezonen einrichten: Ziel ist es, die Störungen zu verringern, die bei Tieren Stress verursachen und sich negativ auf den Wald und dessen Verjüngung auswirken.	Revierförster Vorarbeiter + Forstwart Sektion Fauna	NFA-Programm Wald, Art. 25 SchutzV Fonds für das Wild	In den Weisungen ist nichts zu finden. Großer Handlungsbedarf, komplex, Massnahme in kantonalem Wald-Hirsch-Konzept enthalten; die Sektion Fauna scheidet 2023 neue Wildruhezonen aus	Verbiss + Fegen + Schälen
<b>4.3 Aktive Schutzmassnahmen: Schaffung von Lichtungen, Weiden + Schussschneisen</b>	Schaffung von Grasnahrungsangebot im Wald, um den Druck auf die Verjüngung zu begrenzen. Verbesserung der Jagdbedingungen durch die Errichtung von Hochsitzen bei Lichtungen. Gilt laut BAFU als Biotoppflege.	Revierförster Forstwart + Jäger	NFA-Vereinbarung Schutzwälder Art 25 -> Bund, Kanton	Wenig umgesetzt. In den Weisungen ist nichts zu finden. Identifizieren, wo zusätzliche Lichtungen effektiv und effizient wären.	Verbiss + Fegen + Schälen
<b>4.4 Stabilisierungsdurchforstung</b>	Es geht darum, die Bestände zu öffnen, damit die Verjüngung bzw. die Dickung weniger lange unter Schirm bleibt (längere Exposition gegenüber dem Wildverbiss) und die Ansiedlung von Halbschatten/lichtbaumarten und einer Bodenvegetation ermöglicht wird. Auch das Wachstum ist schneller, wodurch sich je nach Baumart eine gröbere Rinde entwickeln kann. Der Baum ist dadurch weniger anfällig für Schälschäden.	Revierförster	Keine spezielle Finanzierung	In den Weisungen ist nichts zu finden. Lokal umgesetzt; durch spärliche Erschließung eingeschränkt.	Verbiss + Schälen
<b>4.5 Umwandlung von Monokulturen in stufige Mischwälder</b>	Umwandlung von Monokulturen, welche keine guten Habitate für die Fauna sind.	Revierförster	Keine spezielle Finanzierung	Realisiert	Verbiss + Fegen + Schälen

Waldbauliche Massnahmen zur Jungwaldpflege und Wildschadenverhütung

<p><b>4.6 nachhaltiger Waldaufbau</b></p>	<p>Eine über die gesamte Waldfläche verteilte und regelmässige Verjüngungstätigkeit führt zu einem nachhaltigen Waldaufbau (Flächennachhaltigkeit). Dadurch sollen weniger konzentrierte Schäden entstehen. Flächige Räumungen ermöglichen ein hohes Äsungsangebot welches den Verbissdruck generell vermindert. Selbstverständlich sollen Elemente des naturnahen Waldbaus stehen bleiben und für Struktur sorgen (Überhälter, Vorwüchse, Pioniere, Sträucher, Totholz).</p>	<p>Revierförster</p>	<p>Keine Sonderfinanzierung</p>		<p>Verbiss + Schälern</p>
<p><b>4.7 Schlagabraum liegenlassen</b></p>	<p>Schlagabraum liegenlassen. Baumkronen und Äste wirken wie natürliche Zäune. Das Schalenwild meidet (bei Anwesenheit des Luchses) solche Bereiche, weil die Fluchtmöglichkeiten eingeschränkt sind.</p>	<p>Vorarbeiter + Forstwart</p>	<p>Keine Sonderfinanzierung</p>	<p>Realisiert</p>	<p>Verbiss</p>
<p><b>4.8 Stufige Waldränder erhalten und fördern</b></p>	<p>Stufige Waldränder und strukturreiche Übergänge zwischen Wald und Offenland bieten eine sichere Zone für das Wild, die es nutzen wird, um Gefahren zu beobachten.</p>	<p>Förster + Vorarbeiter + Forstwart</p>	<p>Fonds für Biodiversität (N&amp;P) und NFA-Programm Waldbiodiversität</p>	<p>Wird teilweise umgesetzt. Unzureichende Mittel, starke Nachfrage der Förster</p>	
<p><b>4.9 Das Mähen von Gras an Wegrändern einschränken</b></p>	<p>Böschungen und Wegränder als Äsungsangebot, als "Futterplatz" für das Wild nutzen.</p>	<p>Vorarbeiter + Forstwart. Tiefbauamt Mehrzweckgenossenschaften Gemeinden</p>	<p>Nicht erforderlich = Sparmassnahme</p>	<p>Zu fördern gemeinsam mit der Sektion Natur+Landschaft</p>	<p>Verbiss</p>