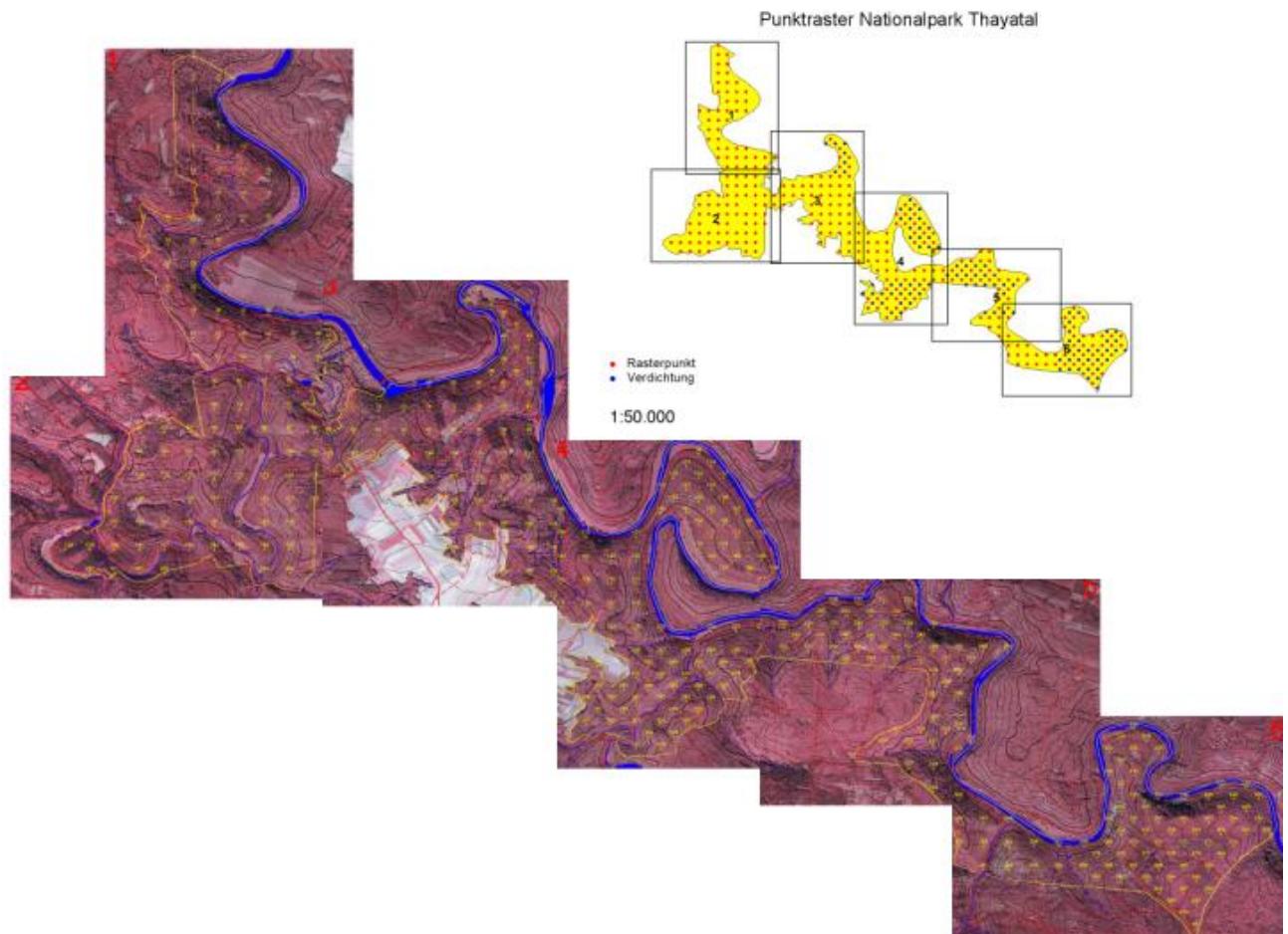


Naturrauminventur im Nationalpark Thayatal

Stichprobeninventur 2012



erstellt von

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr. O. Eckmüllner

Inst. f. Waldwachstumsforschung, Univ. f. Bodenkultur Wien

ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. F. Reimoser

Inst. f. Wildtierkunde u. Ökologie, Veterinärmedizinische Univ. Wien

Wien, 2. Juli 2012

Naturrauminventur im Nationalpark Thayatal	1
1. Das Probeflächennetz	4
2 Die Probefläche (Stichprobe).....	4
3 Mess- und Erhebungsanleitung	6
3.1 Aufsuchen und Vermarkung der Probefläche	6
3.2 Erhebung der Flächenmerkmale.....	6
3.3 Ideelle Flächenteilung	6
3.4 Erhebung der Probestämme am kleine Kreis (Radius=2,5m)	7
3.5 Relaskopaufnahme der Probestämme mit dem Spiegelrelaskop	7
Die Grenzstammkontrolle:.....	8
Die BHD-Messung	9
4. kommentierter Schlüssel	11
Probeflächennummer [A].....	11
Grundeigentümer [A].....	11
Revier [A]	12
Geologie [A]	12
Potentielle natürliche Waldgesellschaft [A].....	12
Betriebsart [B]	12
Exposition der Probefläche [B]	12
Neigung der Probefläche [B]	13
Mesorelief [B]	13
Wildwechsel [C].....	14
Lager, Kessel und Sitzstellen [C]	14
Plätzstellen [C]	14
Fegebäume [C]	14
Wühltätigkeit [C]	14
Ameisenhaufen [C].....	14
Suhle [C]	14
Losungshaufen [D]	14
Losungshaufenanzahl Rehwild [D]	14
Losungshaufen Anzahl Rotwild [D]	15
Losungshaufen Anzahl Schwarzwild [D]	15
Losungshaufen Anzahl Sonstige Tiere [D]	15
Nächstgelegener sichtbarer Wöbt und Entfernung vom Zentrum [A]	15
Wildökologische Bestandestypen (Wöbt) [C]	16
Gesamtbeschirmungsgrad in 1,3m über Boden [C]	18
Beschirmungsgrade je Schicht in 1/10 (11=einzeln)	18
Gehölzarten je Schicht in 1/10 (11...einzeln).....	18
Managementmaßnahmen [C].....	18
Begründung von Eingriffen [C]	19
Begrünungsgrad [D] - Codierung	19
Begrünungsgrad – Gesamt exkl. Moose [D].....	19
Begrünungsgrad – Gehölzpflanzen [D]	19
Begrünungsgrad – Gräser [D]	19
Begrünungsgrad – Kräuter [D]	19
Begrünungsgrad – Farne [D].....	19
Zusammensetzung der Verjüngung nach Gehölzarten (Bäume, Sträucher, Zwergräucher, Rubusarten) lt. Artenliste, maximale Höhe und Verbissgrad, bei Baumarten auch Pflanzenanzahl [D].....	20
Schutzmaßnahmen gegen Wildeinfluß [C].....	20

Totholz liegend \geq 20cm Mindestdurchmesser [C]	20
Totholz liegend $<$ 20cm Mindestdurchmesser [C]	21
Einzelstammerkmale aus der Winkelzählprobe	21
Probestammnummer	21
Azimut [°]	21
Entfernung [dm]	21
Gehölzart [siehe Liste]	21
Brusthöhendurchmesser [mm]	21
Schicht	21
Physiologisches Alter der Oberschicht [Jahre] je Wöbt	21
Probestammhöhe [m] je Schicht und Wöbt	21
Wöbt [siehe Liste]	21
Tot	21
Todesursache	21
Schadenszone	22
Schadensalter	22
Schadensursache	22
Schadensausmaß	22
„Nicht flächige“ Schäden	22
Qualität	23
Entstehung	23
Epiphyten	23
Befallsstärke Epiphyten	23
Ökologische Besonderheiten	23
Distanz zum nächsten Nachbarstamm [dm]	23
Gehölzart des nächsten Nachbarstammes	23
BHD des nächsten Nachbarstammes [mm]	23
Sträucher und Bäume des Nationalparks Thayatal	25
5. Schlüssel	26
6. Formulare	28

1. Das Probeflächennetz

Die digitalen Orthofotos im Maßstab 1:10000 wurden mit einem Quadratraster von 200 x 200 Meter (Nord-Süd/Ost-West) überlagert. Dazu wurde im Nahebereich der Thaya der Raster verdichtet, was zu einem Quadratraster von 141 x 141 Meter (NO-SW/SO-NW) führt. Insgesamt werden 402 Stichprobenpunkte erhoben. Die Lage der Hauptrasterpunkte und der Verdichtungspunkte ist in Abbildung 1 dargestellt.

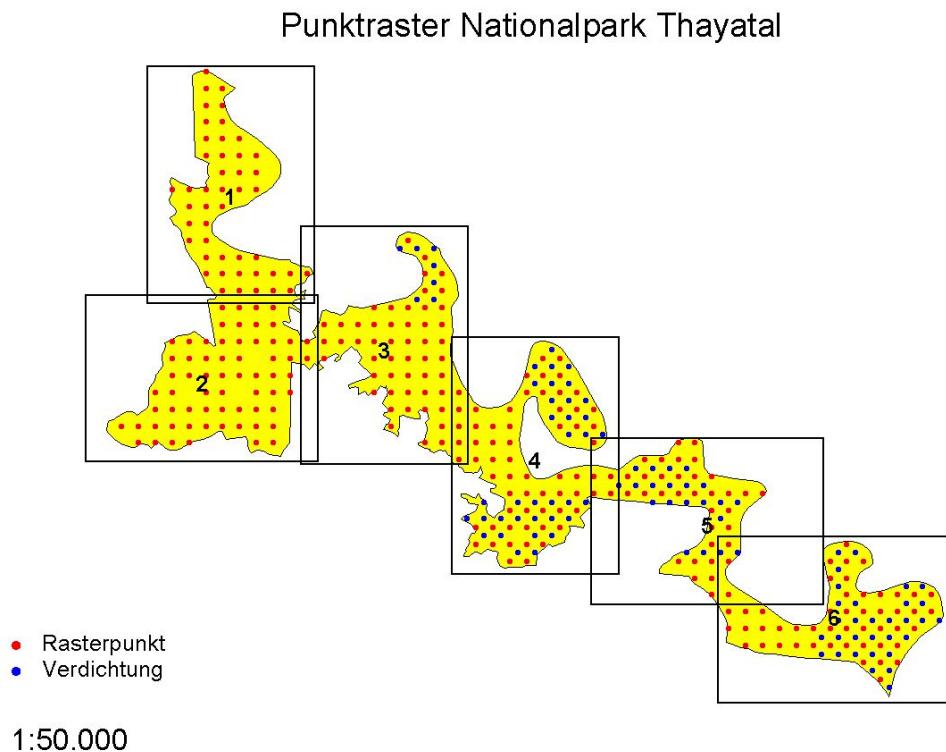


Abbildung 1: Lagedarstellung der Haupt- (200 x 200 Meter) und der Verdichtungspunkte

2 Die Probefläche (Stichprobe)

Bei der Stichprobenart handelt es sich um ein Zwitterverfahren, dieses besteht aus mehreren konzentrischen Kreisen mit Radien von 30m, 8m und 2,5m kombiniert mit einer Winkelzählprobe mit Zählfaktor 4.

Je nach Radius werden verschiedene Baum- und Flächenmerkmale erhoben. Die Abbildung 2 zeigt den Aufbau der Stichprobe.

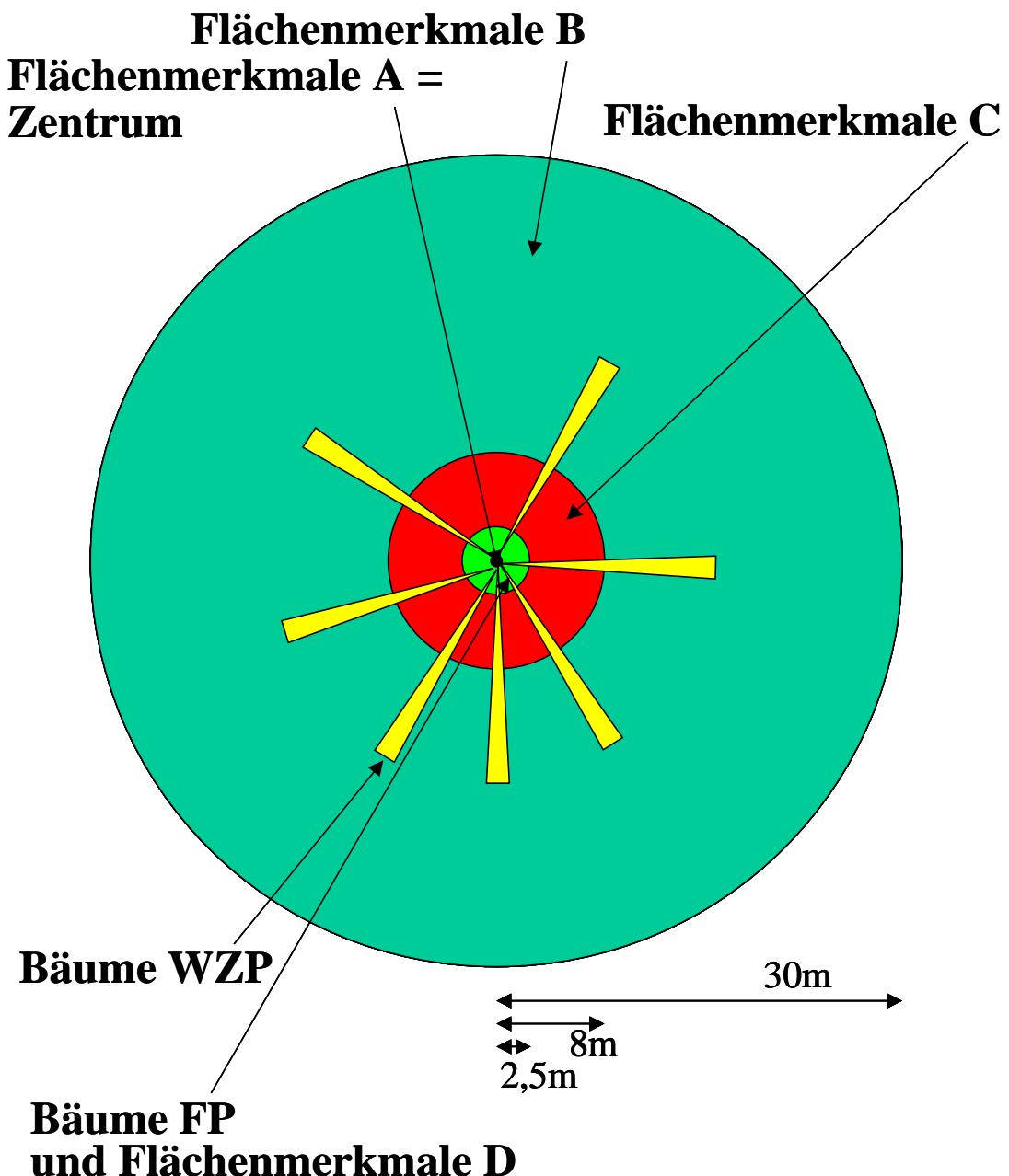


Abbildung 2: Aufbau der Stichprobe bei der NRI im Nationalpark Thaya

Die Zuordnung der Flächenmerkmale zu den Gruppen A bis D sowie die zu erfassenden Variablen erfolgt im Kapitel 4 „kommentierter Schlüssel“.

Für die Flächenmerkmale A ist das Zentrum der Stichprobe ausschlaggebend. Die Gruppe B wird auf einem Kreis mit 30m Radius erfasst, C auf 8m Radius und D auf 2,5m Radius.

3 Mess- und Erhebungsanleitung

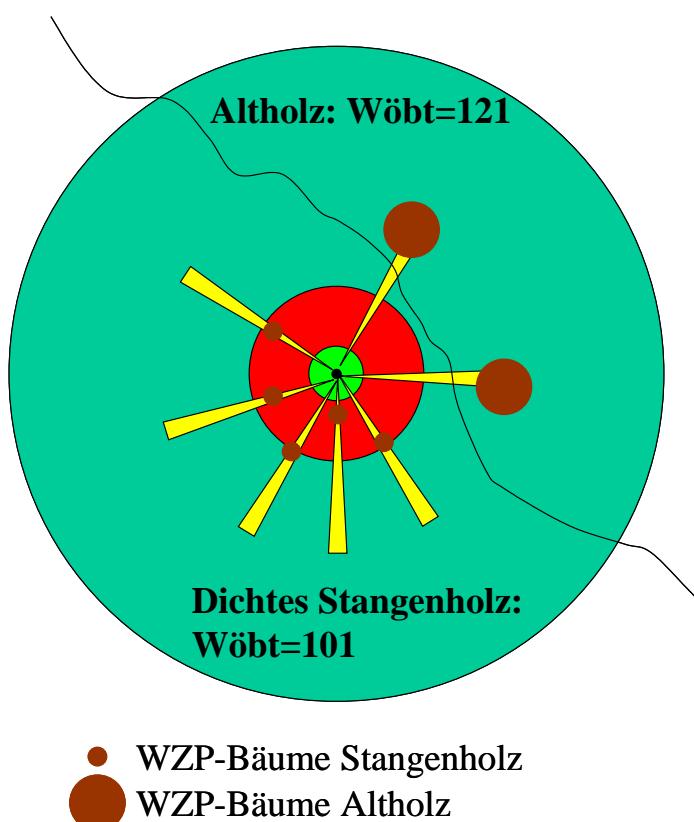
3.1 Aufsuchen und Vermarkung der Probefläche

Die Probefläche wird mit Hilfe des Orthofotos mit Kompass und Maßband aufgesucht. Das Zentrum ist mit einem Stahlhagel zu vermarken. Die genaue Lage des Zentrums ist durch die nachtägliche Einmessung auf markante Punkte (im Zweifelsfall Markierung anbringen) mit einer entsprechenden Skizze zu dokumentieren.

3.2 Erhebung der Flächenmerkmale

Die Flächenmerkmale sind getrennt nach den Gruppen A bis D auf den jeweiligen Probekreisen (Zentrum, Radius 30m, 8m und 2,5 m) zu messen bzw. anzusprechen. Die Beschreibung findet sich im Kapitel 4 „kommentierter Schlüssel“.

3.3 Ideelle Flächenteilung



Wenn in die Winkelzählprobe auch Stämme eines anderen Wöbt fallen, so kommt es zu einer ideellen Flächenteilung, das heißt in solchen Fällen gibt es ein Baummerkmal Wöbt und es ist je Wöbt (und Schicht) ein Zentralstamm zu bestimmen, siehe folgendes Beispiel.

3.4 Erhebung der Probestämme am kleine Kreis (Radius=2,5m)

Am kleinen Kreis (Radius=2,5m) sind alle Stämme die höher als 1,3 Meter und einen Durchmesser (BHD) kleiner als 100m (10cm), das ist die Kluppschwelle der Winkelzählprobe, summarisch zu erfassen.

3.5 Relaskopaufnahme der Probestämme mit dem Spiegelrelaskop

Dabei ist das Spiegelrelaskop im Probekreiszentrums auf einem Stock festzuhalten, um den sich der Gruppenführer im Uhrzeigersinn bewegt. Als erster Probestamm wird der, der dem Probekreiszentrums am nächsten liegt gewählt. Bei der Auswahl der zu messenden Stämme ist die Messhöhe von 1,3m unbedingt einzuhalten. Das heißt, die im Gesichtsfeld des Relaskops erscheinende horizontale Kante soll den betrachteten Stamm bei gelöstem Pendel in 1,3m Höhe schneiden. Ist der Stamm

breiter als die gewählte Zählbreite 4 (Einserstreifen + Viertelfeld, siehe Abbildung 3), dann zählt er und ist auf der dem Zentrum zugewandten Seite in Messhöhe mit einem Pin-Stecker zu versehen. Stämme, für welche die Entscheidung, ob sie in die Winkelzählprobe fallen oder nicht, mit dem Spiegelrelaskop schwer bzw. nicht getroffen werden kann, sind Grenzstämme. Sie sind einer sogenannten Grenzstammkontrolle zu unterziehen.

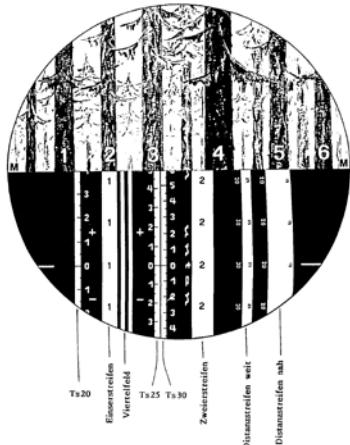


Abbildung 3: Skalen des Spiegelrelaskops nach Bitterlich

Die Grenzstammkontrolle:

Zuerst wird der BHD mit der Messkluppe auf mm genau gemessen (**wichtig:** beweglicher Klupschenkel in Richtung Probekreiszentrums) wobei die Höhe von 1,3m hangoberseits genau einzuhalten ist. Sodann wird die Horizontaldistanz a oder Schrägdistanz b und der Neigungswinkel des Maßbandes (α bei Schrägmessung) vom Zentrum der Winkelzählprobe bis zur Mitte (Stammachse, strichpunktierter Linie in Abbildung 4) des Stammes ermittelt.

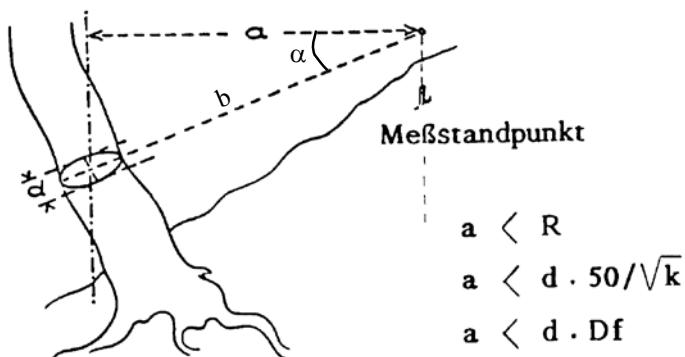


Abbildung 4: Zählbedingungen an einem (schiefstehenden) Stamm hinsichtlich dessen Brusthöhenquerschnitt. Als Durchmesser des beobachteten Querschnittes gilt der vom Meßstandpunkt aus zu sehende (d).

Ist die Horizontaldistanz kleiner als der Grenzkreisradius zählt der Stamm. Der Grenzkreisradius[m] bei Zählfaktor 4 ist 1/4 des BHD[cm].

Beispiele für Zählfaktor 4:

BHD = 31,7 cm

Horizontaldistanz = 8,05 m

Grenzkreisradius = $31,7 / 4 = 7,925$ m

Der Grenzkreisradius ist kleiner als die Horizontaldistanz daher **zählt** der Stamm **nicht** zur Winkelzählprobe.

BHD = 42,1 cm

Horizontaldistanz = 10,20 m

Grenzkreisradius = $42,1 / 4 = 10,525$ m

Der Grenzkreisradius ist größer als die Horizontaldistanz daher **zählt** der Stamm zur Winkelzählprobe.

BHD = 30,7 cm

Schrägdistanz = 8,12 m

Neigung des Maßbandes = 27°

Horizontaldistanz = $8,12 \cdot \cos(27^\circ) = 7,24m$

Grenzkreisradius = $30,7 / 4 = 7,675$ m

Der Grenzkreisradius ist größer als die Horizontaldistanz daher **zählt** der Stamm zur Winkelzählprobe.

Die BHD-Messung

Es wird beim ersten Probestamm begonnen. Stehendes und liegend aufrichtbares Totholz wird dabei wie ein lebender Stamm behandelt. Bei liegend aufrichtbarem Totholz wird der Durchmesser an der Stelle des rekonstruierten BHDs gemessen, die Klappenschenkel zeigen dabei in Richtung Boden, die Schiene mit der Skala liegt oben auf dem Stamm auf (siehe Abbildung 5). Bei der Durchmessermessung mit der Klappe am stehenden Stamm müssen folgende Regeln beachtet werden:

Der Brusthöhendurchmesser (BHD) wird in der genormten Höhe von 1,3m über dem Boden, bei geneigtem Gelände immer hangoberseits gemessen.

Die Klappe muss beim Messen genau senkrecht zur Stammachse gehalten werden, der bewegliche Klappenschenkel zeigt in Richtung des Probekreismittelpunktes.

Weist ein Stamm in Höhe des Brusthöhendurchmessers Schäden auf (Schälschaden, Überwallung etc.), so ist die Messstelle um jeweils den gleichen Betrag nach oben und unten zu verlegen. Die zwei Durchmesserwerte werden gemessen und daraus der Mittelwert gebildet. Grenzstämme, die einen solchen Schaden aufweisen, können dadurch entfallen.

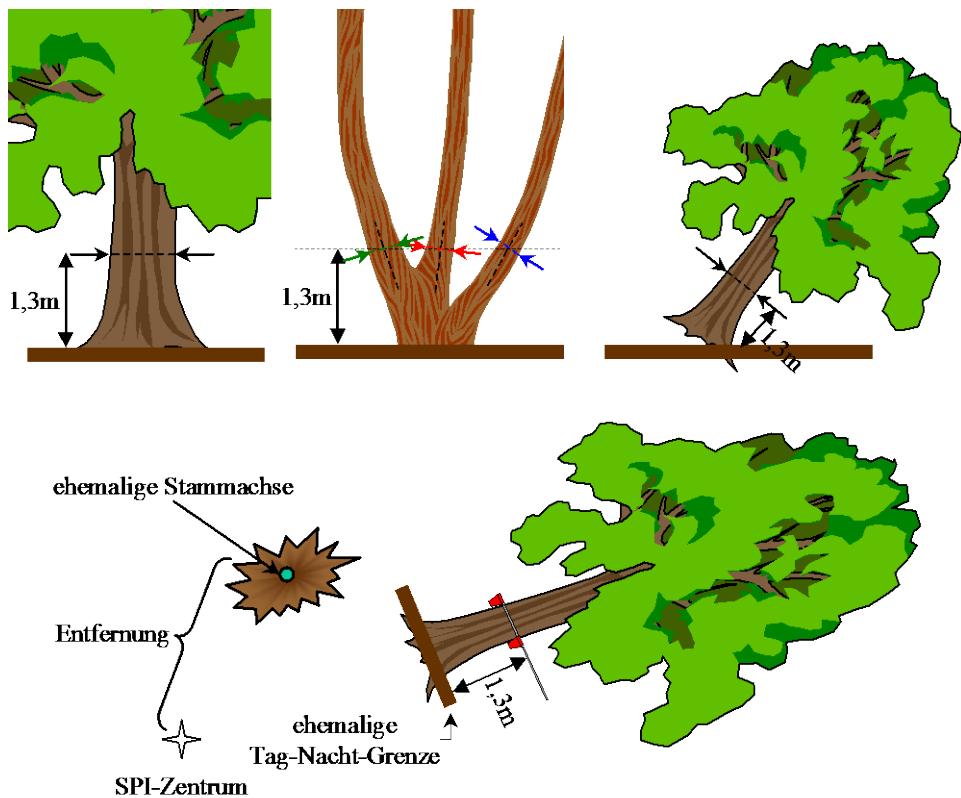


Abbildung 5: Richtiges Messen des BHDs

Höhenmessung

Die Höhe wird vom Stammfuß hangoberseits bis zur obersten Wipfelknospe gemessen. Bei Laubholz und flachkronigen Kiefern ist zu beachten, dass die Krone nicht tangential anvisiert wird, sondern der Wipfel, der dann im Inneren der Krone erscheint (siehe dazu Abbildung 6).



Abbildung 6: Achtung bei der Höhenmessung von flachkronigen Baumarten

Bei schiefen Stämmen muss die Höhenmessung im rechten Winkel zur Neigungsrichtung des Stammes erfolgen. Der Stamm ist dabei gedanklich senkrecht zu stellen (Abbildung 7).

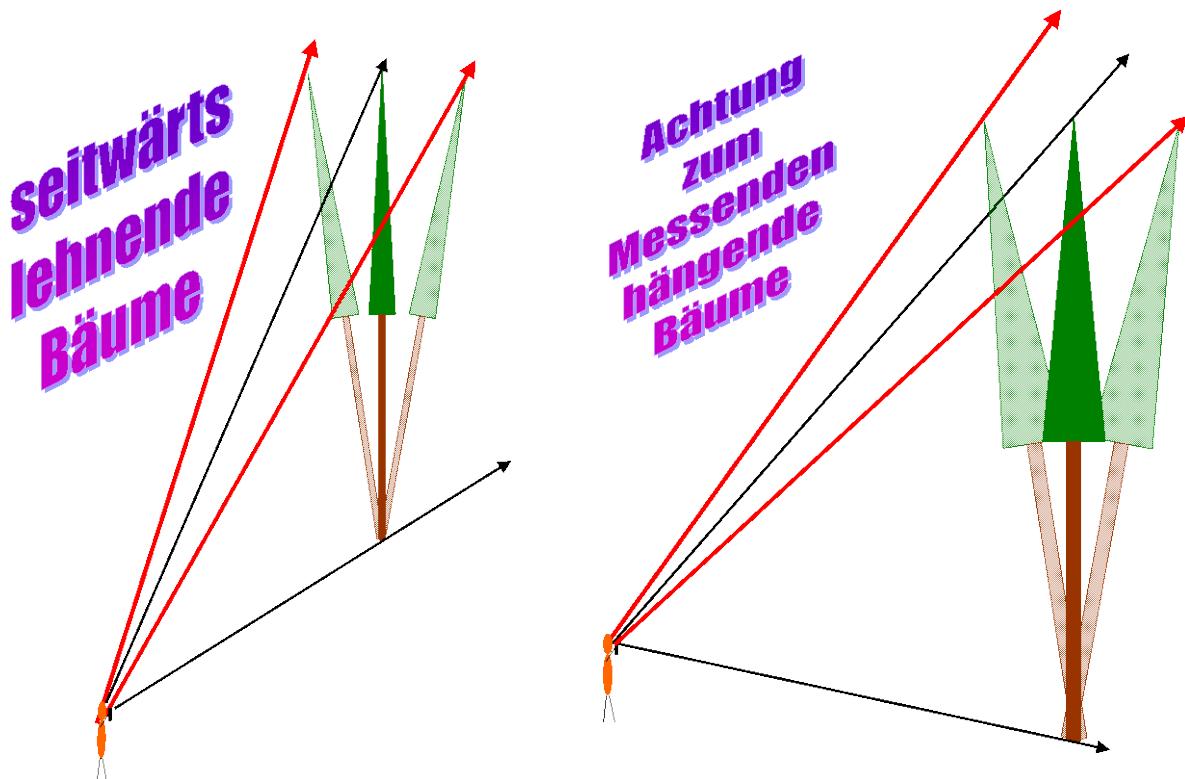


Abbildung 7: Achtung bei lehnenden oder hängenden Bäumen, wenn diese seitwärts hängen, dann ideelles Aufrichten, wenn diese in Richtung des Messenden hängen, dann Position ändern und sodann ideelles Aufrichten.

Die Entfernung zum Stamm soll etwa der geschätzten Höhe entsprechen. Die Messung erfolgt mit dem Spiegelrelaskop.

4. kommentierter Schlüssel

Probeflächennummer [A]

Grundeigentümer [A]

- 1...Graf Gotthard Pilati
- 2...Freifrau Droste von Senden
- 3...Jagdgesellschaft Merkersdorf
- 4...Gräfin Gabriele Pilati
- 5...Matthias Waldstein
- 6...Pfarre Mitterretzbach

Revier [A]

- 1...Felling Burgrecht
- 2...Rosental
- 3...Merkersdorf Bauernwald
- 4...Umlauf
- 5.. Karlslust Nord
- 6...Kirchenwald
- 7...Hardegg-Merkersdorf

Geologie [A]

Laut Karte

Potentielle natürliche Waldgesellschaft [A]

Laut Karte

CA	Carici acutiformis- Alnetum glutinosae
PF	Pruno- Fraxinetum
SA	Stellario- Alnetum glutinosae
CrF	Carici remotae- Fraxinetum
MC	Malampyro nemorosi-Carpinetum
PC	Primulo veris-Carpinetum
AC	Aceri- Carpinetum
LA	Lunario-Aceretum
TF	Tilio cordatae- Fagetum
MF	Melico-Fagetum
CpF	Carici pilosae-Fagetum
CeF	Cephalanthero- Fagetum
LQ	Luzulo albidae- Quercetum petraea
FQ	Festuca ovina-Quercus petraea
LF	Luzulo nemorosae- Fagetum sylvaticae
PmQ	Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis
CQ	Corno-Quercetum
SQ	Sorbo torminalis- Quercetum
GQ	Genisto pilosae- Quercetum petraeae
PQ	Potentillo albae- Quercetum
CP	Cardaminopsio petreae-Pinetum
STP	Seslaria varia-Tilia cordata-Pinus Sylvestris
X	Natürliche Nichtwaldvegetation

Betriebsart [B]

- 1...Hochwald
- 2...Mittelwald
- 3...Niederwald (Kopfholzbetrieb)
- 4...Flurholz
- 9..Nichtwald

Exposition der Probefläche [B]

- 1...N

2...NO
3...O
4...SO
5...S
6...SW
7...W
8...NW
9...Ebene (<5% Neigung)

Neigung der Probefläche [B]

0...<5%
5...5-9%
10...10-14%
15...15-19%
20...20-24%
25...25-29%
30...30-34%
35...35-39%
40...40-44%
45...45-49%
50...50-54%
55...55-59%
60...60-64% usw.

Mesorelief [B]

1...konvex (Kuppe, Rücken, Nase, Kante mit anschl. Hangverebnung, Oberhang)
2...konkav (Mulde, Rinne, Graben, Unterhang)
3...intermediär (Ebene, Plateau, Mittelhang bzw. gleichmäßig geneigte Hanglagen)
4...konvex-konkav (Wechsel in der Geländeform)

Wildwechsel [C]

Einzutragen ist die Anzahl der Wechsel

Wechsel – angedeutet (mehrmaliger Belauf, möglicherweise nur vorübergehend sichtbar)

Wechsel - deutlich und dauernd sichtbar

Wechsel - steigartig („Planum“ sichtbar, Vegetationsentwicklung am Wildwechsel durch Wild stark behindert)

Lager, Kessel und Sitzstellen [C]

Anzahl der Lager, Kessel und Sitzstellen angeben

Plätzstellen [C]

Anzahl der Plätzstellen angeben

Fegebäume [C]

Anzahl gefegter oder geschlagener Gehölzindividuen (Bäume und Sträucher) ohne Zeitbezug angeben.

Wühltätigkeit [C]

von Wildschweinen umgebrochene Bereiche in % der Probefläche.

Ameisenhaufen [C]

Anzahl angeben.

Suhle [C]

0...nein 1...ja

Losungshaufen [D]

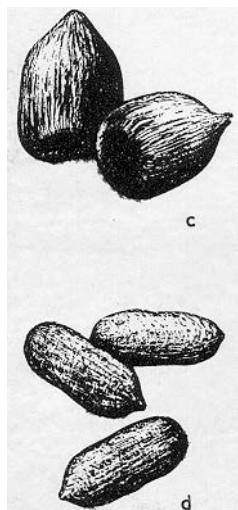
Anzahl Haufen (wenn Pellets, dann mindestens 20 einzelne Pellets für Zählung als ein Haufen) auf Probekreis mit R=2,5 m.

Losungshaufenanzahl Rehwild [D]



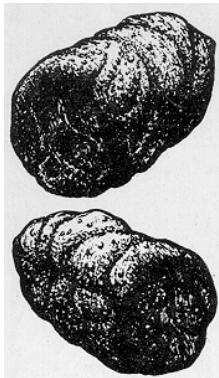
Längliche Walzen oder Eier, etwa 7-10mm breit und 10-16mm lang, manchmal auch fast kugelrund; läuft in kleine Spitze aus. Schwarz oder braun. Auch Haufen mit zusammengeklebten Kotpellen möglich (nahrungs- und verdauungsabhängig).

Losungshaufen Anzahl Rotwild [D]



Rotwildlosung (Kotpillen) ist dunkel, bei ausgewachsenen Stücken 20-25mm lang und 13-18mm stark. Anhand der Losung kann man auf das Geschlecht schließen: Beim **Hirsch** (c) walzenförmig, an einem Ende zugespitzt, am anderen leicht zugedrückt (Artilleriegeschoss). Das **Tier** (d) hinterläßt gestreckt walzenförmige Lorbeeren, deren Enden leicht zugespitzt oder abgerundet sind. Auch Haufen mit zusammengeklebten Kotpillen möglich (nahrungs- und verdauungsabhängig).

Losungshaufen Anzahl Schwarzwild [D]



Wildschweinlosung unterscheidet sich in Form und Größe von Wiederkäuerlosung. Es sind schwärzliche Klumpen von wurstähnlicher oder unregelmäßiger Form, die bis zu 7cm stark und rund 10cm lang sein können

Losungshaufen Anzahl Sonstige Tiere [D]

Neben der Anzahl ist hier auch die Tierart anzugeben.

Nächstgelegener sichtbarer Wöbt und Entfernung vom Zentrum [A]

Art des vom Zentrum aus sichtbaren nächstliegenden Wöbts und dessen Mindestentfernung vom Zentrum (Sichtigkeitsmaß!)

Entfernungsklassen:

- 0...nicht sichtbar
- 1...bis 10m
- 2...11-25m
- 3...25-50m
- 4...51-100m
- 5...>100m bis max. 1000m

Wildökologische Bestandestypen (Wöbt) [C]

Nichtwaldtypen - terrestrisch (weniger als 3/10 Beschirmung):

- 10 **Vegetationsarme Fläche** (felsig, Schuttflächen etc.; <3/10 im Sommer begrünt)

Ungenutzte Grünfläche (Begrünung durch Bodenbewuchs \geq 3/10 im Sommer
- exkl. Trockenrasen cf. 19x)

- 21 ohne Sträucher od. Bäume > 1,3 m
22 mit Sträuchern od. Bäumen > 1,3 m
23 Wiese ungenutzt - Brache
30 **Weide** (genutzt, Weidetiere)
40 **Wiese** (genutzt, Mahd)
41 **verbrachte Wiese**
50 **Acker**

Waldtypen:

Äsungsjungwuchs (zumindest im Winter weitgehend deckungslose
Äsungsfläche bis zu einer biologischen Oberhöhe der Gehölze von 70cm);
inkl. Kahlschlag mit Überhalter, vorübergehende Blößen

- 61 Baumjungwuchs (inkl. Sträucher)
62 Verkrautung/Vergrasung/Hochstaudenfluren (wie Goldrute, Brennessel,
Reitgras etc.) auf Holzbodenflächen („vorübergehend“ keine oder mit
vereinzelten Gehölzen)

Äsungs-Deckungs-Jungwuchs (biologische Oberhöhe der Gehölze
zwischen 70 und 130cm; Fläche mit primär Äsungs- und sekundär
Sichtschutzcharakter)

- 71 Baumjungwuchs (inkl. Sträucher)

Deckungsjungwuchs (von 130cm Oberhöhe bis Dichtschluß des Bestandes
auf max. 50% der Fläche; primär Sichtschutz und sekundär Äsungscharakter)

- 81 Baumjungwuchs (inkl. Sträucher)

Dickung (Oberhöhe > 130cm, von Dichtschluß über 50% der Fläche bis zur
Entstehung eines 1,3m hohen begehbarer Stammraumes auf max. 50% der
Fläche)

- 91 beginnender Dickungscharakter, Bestand locker
92 typischer Dickungscharakter, voller Bestandesschluss
93 auslaufender Dickungscharakter, beginnende Astreinigung der Stämme

Stangenholz (>1,0m begehbarer Stammraum auf über 50% der Fläche bis
25cm mittlerer BHD der biologischen Oberhöhenstämme)

- 101 dichtes Stangenholz (Begrünung durch Bodenbewuchs bis max. 50% der Flä.)
102 lichtes Stangenholz (Begrünung durch Bodenbewuchs über 50% der Fläche)
103 lückiges Stangenholz (Begrünung durch Bodenbewuchs über 50% der Fläche,
jedoch kleinflächig stark unterschiedlich)

Baumholz (BHD der biologischen Oberhöhe >26cm)

- 111 dichtes Baumholz (Begrünung durch Bodenbewuchs bis 50% der Fläche)
112 lichtes Baumholz (Begrünung durch Bodenbewuchs über 50% der Fläche)

Fortgeschrittene Verjüngung mit Altholzüberschirmung >3/10 (Gehölzpfl.

>70cm biolog. Oberhöhe auf über 1/3 der Fläche), Anm.: Wenn 3/10

Altholzschirm nicht erreicht, dann siehe 60!

- 121 Verjüngung 71-130cm biolog. Oberhöhe
- 122 Verjüngung > 130cm
- 123 Verjüngung mit Dickungscharakter
- 124 Verjüngung mit Stangenholzcharakter

Plenterstruktur (mehrschichtig [OS, MS, US, Verj.] mit permanenter Verjüngungsnotwendigk.)

- 131 äsungsarm (50% begrünt)
- 132 äsungsreich (>50% begrünt)

Bewaldete Feuchtfäche; Feuchbiotop: semiterrestrisch, aufgrund Verfassung nie geschlossener Wald mit besonderer Struktur (Sumpf, Nassgalle, verlandeter Altarm)

- 141 dicht (Bestandesschluss >1,3m auf über 2/3 der Fläche)
- 142 locker (Bestandesschluss >1,3m zw. 1/3 und 2/3 der Fläche)
- 143 licht (Bestandesschluss >1,3m auf weniger als 1/3 der Fläche)

Straßen, Wege inkl. Böschung

- 151 Straße, Asphaltdecke (LKW-befahrbar)
- 152 Straße, Schotter (LKW-befahrbar)
- 153 Erdwege, (Holz)Lagerplätze (LKW-befahrbar)
- 154 nicht LKW-befahrbare Wege
- 155 Gliederungsschneisen

Gewässer

- 161 Stehend
- 162 Fließend

Schilf

- 170 Schilf, Rohrglanzgras

Uferbereiche

- 181 Flachufer (außer Schotter, Sand), max. 30 Altgrad Neigung
- 182 Steilufer
- 183 Uferabbruch
- 184 Lehmwand

Trockenrasen (geringe Bodenaufklage, meistens Feldstandorte)

- 191 Trockenrasen offen (bis zu 1/3 mit Gehölzpflanzen überschirmt)
- 192 Trockenrasen verbuschend (mehr als 1/3 mit Gehölzpflanzen überschirmt)
- 193 Trockenrasen Strauchflächen (mit Sträuchern höher 70cm)

Schotterflächen (bei Mittelwasser)

- 201 Schotter- und Sandinseln in Fluss, Nebenarmen, Ufern
- 202 Heißlände vegetationsarm (Bodenbegrünung <3/10 im Sommer)
- 210 Siedlung, verbautes Gebiet, Hausgärten

Gesamtbeschirmungsgrad in 1,3m über Boden [C]

Der Gesamtbeschirmungsgrad umfasst die Überschirmung aller Gehölzpflanzen aller Schichten (über 1,3m) projiziert auf die Bezugsfläche in Brusthöhe und wird in 1/10 der Probefläche (im Sommeraspekt [Code 11...einzel, d.h. weniger als 1 Zehntel]) angegeben.

Beschirmungsgrade je Schicht in 1/10 (11=einzel)

Anm.: Eine Differenzierung in Ober- Mittel- und Unterschicht erfolgt ab Wöbt 92 inkl. (typische Dickung). Die untenstehende Oberhöhe bezeichnet die Oberhöhe im Sinne Assmanns (der 2 stärksten Gehölze der Probefläche).

Beschirmungsgrad Oberschicht OSCH (2/3-3/3 der Oberhöhe)

Beschirmungsgrad Mittelschicht MSCH (1/3-2/3 der Oberhöhe)

Beschirmungsgrad Unterschicht USCH (1,3m-1/3 der Oberhöhe)

Beschirmungsgrad Überhälter UBER (unter 3/10 Beschirmung)

Gehölzarten je Schicht in 1/10 (11...einzel)

Anm.: Eine Differenzierung in Ober- Mittel- und Unterschicht erfolgt ab Wöbt 92 incl. (typische Dickung)

Fiktives Beispiel A Wöbt (112 lichtes Baumholz): Die Baumartenanteile werden getrennt nach Ober- Mittel- und Unterschicht angesprochen und nicht mehr für den BESG!

	BG*	GA1	GA2	GA3	GA4	GA5	GA6	GA7	GA8	GA9	GA10	GA Einzel
BESG	8											
OSCH	4	9	1									
MSCH	8			10								
USCH	2				2			8				1303, 2002
UBER												

*...Beschirmungsgrad

Fiktives Beispiel B Wöbt (91 beginnende Dickung): Die Baumartenanteile werden für den BESG angesprochen und nicht getrennt nach Ober- Mittel- und Unterschicht! Einzelne am Rand stehende Überhälter werden mit 11 (<1/10) angegeben!

	BG*	GA1	GA2	GA3	GA4	GA5	GA6	GA7	GA8	GA9	GA10	GA Einzel
BESG	4	4	3	3							11	
UBER	11				10							

*...Beschirmungsgrad

Managementmaßnahmen [C]

(Anm. notwendig: wenn bereits derzeit der Bedarf besteht, erwünscht: wenn der Bedarf sich in den nächsten Jahren einstellen wird. Notwendig stellt das Minimum dar, notwendig + erwünscht stellt das Maximum dar.)

0...Keine Art von Eingriffen erforderlich

1...Eingriffe im Sinne von Pflege/Vornutzungseingriffen erwünscht

2...Eingriffe im Sinne von Pflege/Vornutzungseingriffen notwendig

3...Eingriffe im Sinne von Ernte/Naturverjüngungsmaßnahmen erwünscht

4...Eingriffe im Sinne von Ernte/Naturverjüngungsmaßnahmen notwendig

5...Eingriffe im Sinne einer Umwandlung (Abtrieb)/Kunstverjüngung erwünscht

6...Eingriffe im Sinne einer Umwandlung (Abtrieb)/Kunstverjüngung notwendig

Begründung von Eingriffen [C]

- 0...kein Eingriff
- 1...Stammzahlreduktion von Fi/Lä/Rot-Ki und Schwarz-Ki
- 2...gänzliche Entnahme von Fi/Lä/Rot-Ki und Schwarz-Ki
- 3...starke DF Fi/Lä/Rot-Ki und Schwarz-Ki und Förderung LH
- 4...Räumung von Fi/Lä/Rot-Ki und Schwarz-Ki (Maßnahme 3-4)
- 5...Stammzahlreduktion von Douglasie und Robinie
- 6...gänzliche Entnahme von Douglasie und Robinie
- 7...starke DF Douglasie und Robinie und Förderung LH
- 8...Räumung von Douglasie und Robinie (Maßnahme 3-6)
- 9...Ringelung von Robinie

Maßnahmen in Beständen mit heimischen standortgerechten Baumarten

Dazu zählen LH-Bestände aus z. B.: Buche, Eiche, Ahorn, Hainbuche, Linde, Ulme, Erle, Eibe bzw. NH Tanne. In diesen Beständen erfolgen keine forstlichen Eingriffe mehr.

Maßnahmen in Beständen mit heimischen, aber nicht standortgerechten Baumarten

Vorwiegend Nadelholzbestände mit Fichte, Lärche, Rot- und Schwarzkiefer.

In Kulturen wird eine starke Stammzahlreduktion des Nadelholzes bzw. bei einer ausreichenden Anzahl an standortgerechten Laubbäumen eine gänzliche Entnahme des Nadelholzes erfolgen. In Dickungen und Stangenholz ist eine starke Durchforstung bei gleichzeitiger Förderung vorhandener Laubgehölze geplant. Altbestände mit Nadelholz können bei entsprechend vorhandener Verjüngung geräumt werden. Diese Eingriffe sollen durch günstigere Lichtverhältnisse im Bestand die natürliche Mischung und Schichtung fördern. Danach sollen diese Bestände der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Bestände mit fremdländischen Baumarten:

Ausschließlich Douglasie und Robinie.

In Kulturen wird die Douglasie bei genügend vorhandener Laubholzverjüngung gänzlich entfernt. In älteren Beständen Dickungen und Stangenholzmonokulturen schaffen kräftige Durchforstungen Licht für Laubnaturverjüngung. Die Robinie tritt bis jetzt nur vereinzelt auf. Aufgrund ihrer raschen Ausbreitungstendenz sollen auch vereinzelte Trupps entfernt werden. Für die Reihung des Handlungsbedarfes waldbaulicher Eingriffe gelten folgende Kriterien und Messgrößen: Käfer, Alter, Autochthonie/Allochthonie, Standortgerechtigkeit, Struktur

Begrünungsgrad [D] - Codierung

- | | |
|------------|------------|
| 0...0% | 1...≤ 1% |
| 2...>1-5% | 3...6-10% |
| 4...11-25% | 5...26-50% |
| 6...51-75% | 7...76-99% |
| 8...100% | |

Begrünungsgrad – Gesamt exkl. Moose [D]

Begrünungsgrad – Gehölzpflanzen [D]

Begrünungsgrad – Gräser [D]

Begrünungsgrad – Kräuter [D]

Begrünungsgrad – Farne [D]

Zusammensetzung der Verjüngung nach Gehölzarten (Bäume, Sträucher, Zergsträucher, Rubusarten) lt. Artenliste, maximale Höhe und Verbissgrad, bei Baumarten auch Pflanzenanzahl [D]

Gehölzart	Deckung*	Baumanzahl**	Max. Höhe [dm]	Verbiss 2011	Verbiss 2012
Art1					
Art2					
...					

*...Deckung in der Codierung des Begrünungsgrades BEGG (0 bis 8)

Pflanzenzahl:

0...Anzahl Null

1...gezählte Anzahl zwischen 1 bis 5

2...gezählte Anzahl zwischen 6 bis 10

3...Stammzahlklasse für geschätzte Anzahl von mehr als 11

Verbissgrad: Wipfel bzw. oberstes Kronendrittel in Zehntel getrennt für die Triebjahrgänge 2011 (Einjahresverbiss) und 2012 (Verbiss am frischen Trieb).

Schutzmaßnahmen gegen Wildeinfluß [C]

0...keine

1...einzel mechanisch

2...verstrichen

3...flächig (z.B. Zaun)

Totholz liegend $\geq 20\text{cm}$ Mindestdurchmesser [C]

Für liegendes (**nicht für liegend aufrichtbares**) Totholz, erfolgt eine Kluppierung des Mittendurchmessers und Bestimmung der Länge der liegenden Totholz-Sektion (mind. 20cm am schwachen Ende). Auch das Volumen von Stöcken mit einem Mindestdurchmesser ab 20cm ist zu erfassen! Als Stock wird jedes Totholz niedriger als 1,3m bezeichnet. Die Volumsermittlung für die einzelnen Totholzstücke erfolgt unter Verwendung der Tabelle 1 und abschließende Summierung für den Probekreis:

Tabelle 1: Hilfstabelle mit Eingangsgrößen Länge der Sektion/des Wurzelstocks in m und Mittendurchmesser MDM in cm der Sektion/des Stockes. (Angaben in 10Liter-Einheiten, Kübelmethode)

Länge (m)	MDM (cm)									
	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
1,0	3	5	7	10	13	16	20	28	38	50
2,0	6	10	14	19	25	32	39	57	77	101
3,0	9	15	21	29	38	48	59	85	115	151
4,0	13	20	28	38	50	64	79	113	154	201
5,0	16	25	35	48	63	80	98	141	192	251
6,0	19	29	42	58	75	95	118	170	231	302
7,0	22	34	49	67	88	111	137	198	269	352
8,0	25	39	57	77	101	127	157	226	308	402
9,0	28	44	64	87	113	143	177	254	346	452
10,0	31	49	71	96	126	159	196	283	385	503

Totholz liegend < 20cm Mindestdurchmesser [C]

- 1...wenig, bis 3% Deckung der Fläche
- 2...mittel, 3-10%
- 3...viel, 11-50%
- 4...sehr viel, >50%

Einzelstammerkmale aus der Winkelzählprobe

Probestammnummer

Azimut [°]

Entfernung [dm]

Gehölzart [siehe Liste]

Brusthöhendurchmesser [mm]

Kluppschwelle 100 mm (10cm)

Schicht

- 1...Oberschicht
- 2...Mittelschicht
- 3...Unterschicht
- 4...Überhälter
- 5...Stumpf

Physiologisches Alter der Oberschicht [Jahre] je Wöbt

Dieses Alter ist durch Bohrung in Brusthöhe an geeigneten Bäume zu bestimmen, diese Bäume müssen nicht unbedingt in die Winkelzählprobe fallen. (Angabe im Formular beim Zentralstamm)

Probestammhöhe [m] je Schicht und Wöbt

Die Höhe des Zentralstammes ist zu messen, wobei der Zentralstamm **nicht** nach Baumarten, sondern nach Schichten und Wöbt zu ermitteln ist.

Wöbt [siehe Liste]

Tot

- 0...(noch) lebend
- 1...abgestorben-stehend
- 2...abgestorben-hängend
- 3...abgestorben-liegend

Todesursache

- 0...Probestamm lebt
- 1...Konkurrenz durch Bäume
- 2...Konkurrenz durch Sträucher (Waldrebe,...)
- 3...Entwurzelung durch Wasser, Erosion
- 4...Folge von Schnee und Eis (Kronenbruch,...)

- 5...Windwurf
- 6...Blitzschlag
- 7...biotische Faktoren (Wild, Insekten, Pilze,...)
- 8...Fällung, Bringung, Wegebau
- 9...Ringelung
- 10...Feuer
- 11...Sonstiges
- 98...mehrere Ursachen zusammen
- 99...nicht feststellbar

Schadenszone

- 0...kein Schaden
- 1...Wurzel, Stock und Schaft bis 2m
- 2...Schaft über 2m bis Kronenansatz
- 3...Schaden im Kronenbereich ab der ersten großen Verzweigung

Schadensalter

- 0...keiner
- 1...frisch (z.B. noch keine Überwallungsreaktion, aber bereits Wundfluss)
- 2...mäßig frisch (Reaktion angedeutet → Wunde getrocknet,...)
- 3...nicht mehr frisch bis alt (Ansatz v. Überwallungswülsten bereits erkennbar)
- 4...abgeschlossen (z.B. Reaktion abgeschlossen → Wunde überwallt)

Schadensursache

- 0...kein Schaden
- 1...Schälung
- 2...Fällung, Bringung, Wegebau
- 3...Tourismus
- 4...Wasser/Treibgut
- 5...Peitschung
- 6...Fegeschaden
- 7...Sonstiges
- 98...mehrere Ursachen zusammen
- 99...nicht feststellbar

Schadensausmaß

- 0...kein Schaden
- 1...leicht (Breite <5cm)
- 2...mittel (Breite >5cm und Länge ≤100cm)
- 3...stark (Breite >5cm und Länge >100cm oder Wurzelschäle)
- 4...sehr stark (Breite > halber Stammumfang)

„Nicht flächige“ Schäden

- 0...kein Schaden
- 1...Wipfelbruch (mindestens halbe ursprüngliche Krone lebend verblieben)
- 2...Kronenbruch (Kronenrest übrig)
- 3...Schaftbruch (Bruch unter Kronenansatz)
- 4...Rindenbrand
- 5...Hexenbesen, Krebs, Pilze
- 6...Insekten
- 7...Sonstiges

Qualität

- 1...Schaft, weitgehend astrein bzw. feinastig (potentiell wertholztauglich)
- 2...Schaft gerade, vollholzig jedoch grobastig (noch verschnittfähig)
- 3...Schaft krumm, stark astig, abholzig, dreh- oder säbelwüchsig,... (Brennholz)

Entstehung

- 1...Kernwuchs
- 2...Stockausschlag
- 3...Wurzelbrut

Epiphyten

- 0...keine Überwachsung
- 1...Waldrebe
- 2...Hopfen
- 3...Weinrebe
- 4...Jungfernrebe
- 5...Efeu
- 6...Viscum
- 7...Loranthus

Befallsstärke Epiphyten

- 0...kein Befall
- 1...leicht (ab einem Epiphytenindividuum bis mäßige Vitalitätsminderung)
- 2...mittel (gravierende Vitalitätsminderung, aber vermutlich kein Absterben)
- 3...stark (stirbt vermutlich aufgrund des Befalls in den nächsten 5 Jahren ab)

Ökologische Besonderheiten

- 0...keine ökologischen Besonderheiten
- 1...Höhle(n)
- 2...Horst(e)

Distanz zum nächsten Nachbarstamm [dm]

Der nächste Nachbar muss kein Winkelzählprobenstamm sein, allerdings muss sein Durchmesser (BHD) über der Kluppschwelle von 100mm (10cm) liegen.

Gehölzart des nächsten Nachbarstammes

- 1...gleiche Gehölzart
- 2...andere Gehölzart

BHD des nächsten Nachbarstammes [mm]

Kluppschwelle von 100mm (10cm)

Korrekturcode KC (nur bei Wiederaufnahmen)

Bei der Wiederaufnahme ist für jeden Baum der Ersterhebung, der nicht wiederum Probestamm ist (Defaultwert KC=0), eine „Erklärung“ (KC-Codes 1, 5, 6, 7) zu finden, warum dieser nicht mehr in der WZP vorkommt. Eingewachsene Probestämme bekommen eine neue – noch nicht vergebene Baumnummer – und den KC-Code 2! Über die KC-Codes soll also die Beziehung zwischen den Daten der WZP zur Ersteinrichtung und Wiederaufnahme beschrieben werden.

0...sowohl Probestamm bei Ersteinrichtung als auch aktueller Probestamm (Gleiche Nummerierung obligatorisch)

1...Kennzeichnung jener Probestämme der Ersteinrichtung, die im Zeitraum seither genutzt wurden d.h. Nutzungen (Stöcke!)

2...Kennzeichnung von Einwüchsen, die mit noch nicht vergebener Nummer zu versehen sind

3...Kennzeichnung von aktuellen Probestämmen, die aufgrund ihrer Dimension bei der Ersteinrichtung mutmaßlich übersehen worden sind

4...Neuanlage der Probefläche, d.h. keine Beziehung zur Erstaufnahme. Die Messwerte für jeden einzelnen Probestamm sind Ersterhebungen

5...Seinerzeit Probestamm aufgrund eines groben Fehlers bei der Relaskopie und bei der aktuellen WZP korrekterweise kein Probestamm

6...Seinerzeitiger lebender oder stehender toter Probestamm, jetzt am Boden liegend und deshalb nicht mehr in der WZP

7...Seinerzeitiger Probestamm unauffindbar, „verschwunden“ – bitte Begründung/vermutete Ursache in BEM-Spalte anführen!

8...Seinerzeitiger Probestamm – aufgrund des Zerfalls zu einem Kadaverstumpf nicht mehr Teil der WZP

Sträucher und Bäume des Nationalparks Thayatal

Heitzgruppe	Baumartengruppe	Heitzgruppe	Baumartengruppe
Nadelhölzer:			
1.01.0	<i>Abies</i> sp.	3.01.0	<i>Amelanchier ovalis</i>
1.01.1	<i>Abies alba</i> Mill.	3.02.0	<i>Berberis vulgaris</i> L.
1.01.2	<i>Abies grandis</i> (Dougl.) Lindl.	3.03.0	<i>Buxus sempervirens</i>
1.02.0	<i>Larix decidua</i> Mill.	3.04.0	<i>Cerasus</i> sp.
1.03.0	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	3.04.1	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench
1.04.0	<i>Pinus</i> sp.	3.04.2	<i>Cerasus fruticosa</i> (Pallas) Voroncov
1.04.1	<i>Pinus banksiana</i> Lambert	3.04.3	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Miller
1.04.2	<i>Pinus nigra</i> Arnold	3.05.0	<i>Clematis vitalba</i> L.
1.04.3	<i>Pinus strobus</i> L.	3.06.0	<i>Colutea arborescens</i>
1.04.4	<i>Pinus sylvestris</i> L.	3.07.0	<i>Cornus</i> sp.
1.05.0	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	3.07.1	<i>Cornus mas</i> L.
1.06.0	<i>Sequoia</i> giganteum (Lindl.) Buchholz	3.07.2	<i>Cornus sanguinea</i>
1.07.0	<i>Taxus baccata</i> L.	3.08.0	<i>Corylus avellana</i> L.
		3.09.0	<i>Cotoneaster</i> sp.
Laubhölzer:			
2.01.0	<i>Acer</i> sp.	3.09.1	<i>Cotoneaster integrifolius</i> Medic.
2.01.1	<i>Acer campestre</i> L.	3.09.2	<i>Cotoneaster niger</i> (Thunb.) Freis
2.01.2	<i>Acer platanoides</i> L.	3.10.0	<i>Crataegus</i> sp.
2.01.3	<i>Acer pseudoplatanoides</i> L.	3.10.1	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.
2.02.0	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	3.10.2	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
2.03.0	<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	3.11.0	<i>Cytisus scoparius</i>
2.04.0	<i>Alnus</i> sp.	3.12.0	<i>Daphne mezereum</i> L.
2.04.1	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	3.13.0	<i>Empetrum nigrum</i>
2.04.2	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	3.14.0	<i>Erica carnea</i>
2.05.0	<i>Betula pendula</i> Roth.	3.15.0	<i>Euonymus</i> sp.
2.06.0	<i>Carpinus betulus</i> Z.	3.15.1	<i>Euonymus europaeus</i> L.
2.07.0	<i>Fagus sylvatica</i> L.	3.15.2	<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.
2.08.0	<i>Fraxinus</i> sp.	3.16.0	<i>Frangula alnus</i> Mill.
2.08.1	<i>Fraxinus americana</i> L.	3.17.0	<i>Genista pilosa</i>
2.08.2	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	3.18.0	<i>Grossularia uvacrispa</i> (L.) Miller
2.08.3	<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marshall	3.19.0	<i>Hedera helix</i> L.
2.09.0	<i>Juglans</i> sp.	3.20.0	<i>Hippophae rhamnoides</i>
2.09.1	<i>Juglans nigra</i> L.	3.21.0	<i>Ilex aquifolium</i>
2.09.2	<i>Juglans regia</i> L.	3.22.0	<i>Juniperus communis</i> L.
2.10.0	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	3.23.0	<i>Laburnum anagyroides</i> Medic.
2.11.0	<i>Negundo aceroides</i> Moench.	3.24.0	<i>Lembotropis nigricans</i> (L.) Griseb.
2.12.0	<i>Padus avium</i> Mill.	3.25.0	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
2.13.0	<i>Populus</i> sp.	3.26.0	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
2.13.1	<i>Populus alba</i> L.	3.27.0	<i>Mespilus germanica</i>
2.13.2	<i>Populus x canadensis</i> Moench	3.28.0	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon in DC.
2.13.3	<i>Populus tremula</i> L.	3.29.0	<i>Prunus</i> sp.
2.14.0	<i>Quercus</i> sp.	3.29.1	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.
2.14.1	<i>Quercus cerris</i> L.	3.29.2	<i>Prunus domestica</i> L.
2.14.2	<i>Quercus dalechampii</i> Tenore	3.29.3	<i>Prunus spinosa</i> L.
2.14.3	<i>Quercus frainetto</i> Tenore	3.30.0	<i>Pyrus</i> sp.
2.14.4	<i>Quercus petrea</i> (Mattusch.) Lieblein	3.30.1	<i>Pyrus communis</i> L. emend. Gaertn.
2.14.5	<i>Quercus polycarpa</i> Schur	3.30.2	<i>Pyrus pyraster</i> (L.) Burgsd.
2.14.6	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	3.31.0	<i>Rhamnus catharticus</i> L.
2.14.7	<i>Quercus robur</i> L.	3.32.0	<i>Rhododendron</i> sp.
2.14.8	<i>Quercus rubra</i> L.	3.32.1	<i>Rhododendron hirsutum</i>
2.14.9	<i>Quercus virginiana</i> (Tenore) Tenore	3.32.2	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
2.15.0	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	3.33.0	<i>Ribes</i> sp.
2.16.0	<i>Salix</i> sp.	3.33.1	<i>Ribes alpinum</i> L.
2.16.1	<i>Salix alba</i> L.	3.33.2	<i>Ribes rubrum</i> L.
2.16.2	<i>Salix aurita</i> L.	3.34.0	<i>Rosa</i> sp.
2.16.3	<i>Salix caprea</i> L.	3.34.1	<i>Rosa canina</i> L.
2.16.4	<i>Salix cinerea</i> L.	3.34.2	<i>Rosa gallica</i> L.
2.16.5	<i>Salix fragilis</i> L.	3.34.3	<i>Rosa inodora</i> Fries
2.16.6	<i>Salix pentandra</i> L.	3.34.4	<i>Rosa jundzillii</i> Besser
2.16.7	<i>Salix purpurea</i> L.	3.34.5	<i>Rosa micrantha</i> Borree ex Smith in Sowerby
2.16.8	<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>rosmarinifolia</i> (L.) Ěelak	3.34.6	<i>Rosa obtusifolia</i> Desv.
2.16.9	<i>Salix triandra</i> L.	3.34.7	<i>Rosa pendulina</i> L.
2.17.0	<i>Sorbus</i> sp.	3.34.8	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.
2.17.1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	3.34.9	<i>Rosa rubiginosa</i> L.
2.17.2	<i>Sorbus aucuparia</i> L. emend. Hedl.	3.35.0	<i>Rubus</i> sp.
2.17.3	<i>Sorbus austriaca</i> (G. Beck) Hedl.	3.35.1	<i>Rubus fructosus</i>
2.17.4	<i>Sorbus carpatica</i> Borb in C. K. Schneid.	3.35.2	<i>Rubus ideus</i>
2.17.5	<i>Sorbus danubialis</i> (Jávorka) Kárpáti	3.36.0	<i>Sambucus</i> sp.
2.17.6	<i>Sorbus domestica</i> L.	3.36.1	<i>Sambucus nigra</i> L.
2.17.7	<i>Sorbus gracea</i> (Spach) Kotschy in Unger Et Kotschy	3.36.2	<i>Sambucus racemosa</i> L.
2.17.8	<i>Sorbus hardeggensis</i> Kovanda	3.37.0	<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimm. ex Koch
2.17.9	<i>Sorbus terminalis</i> (L.) Crantz	3.38.0	<i>Staphylea pinnata</i> L.
2.18.0	<i>Tilia</i> sp.	3.39.0	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz
2.18.1	<i>Tilia cordata</i> Miller	3.40.0	<i>Symplocarpus rivularis</i> Suksd.
2.18.2	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	3.41.0	<i>Syringa vulgaris</i>
2.19.0	<i>Ulmus</i> sp.	3.42.0	<i>Vaccinium</i> sp.
2.19.1	<i>Ulmus laevis</i> Pallas	3.42.1	<i>Vaccinium myrtillus</i>
2.19.2	<i>Ulmus minor</i> Mill.	3.42.2	<i>Vaccinium vitis</i> idea
2.19.3	<i>Ulmus glabra</i> Hudson	3.42.3	<i>Vaccinium uliginosum</i>
		3.42.4	<i>Vaccinium oxyccoccus</i>
		3.43.0	<i>Viburnum</i> sp.
		3.43.1	<i>Viburnum lantana</i> L.
		3.43.2	<i>Viburnum opulus</i> L.
		3.44.0	<i>Vinca minor</i>

5. Schlüssel

Grundeigentümer [A]	Entfernung nächster sichtb. Wöbt
1...Graf Gotthard Pilati	0...nicht sichtbar
2...Freifrau Droste von Senden	1...bis 10m
3...Jagdgesellschaft Merkersdorf	2...11-25m
4...Gräfin Gabriele Pilati	3...25-50m
5...Matthias Waldstein	4...51-100m
6...Pfarre Mitterretzbach	5...>100m (max. 1000m)
Revier [A]	Managementmaßnahmen [C]
1...Felling Burgrecht	0...Keine Art von Eingriffen erforderlich
2...Rosental	1...VN erwünscht
3...Merkersdorf Bauernwald	2...VN notwendig
4...Umlauf	3...Naturverj. erwünscht
5...Karlstadt Nord	4...Naturverj. notwendig
6...Kirchenwald	5...Umwandlung erwünscht
7...Hardegg-Merkersdorf	6...Umwandlung notwendig
Betriebsart [B]	Begründung von Eingriffen [C]
1...Hochwald	0...kein Eingriff
2...Mittelwald	1...Stammzahlreduktion von Fi/Lä/Ki und SKi
3...Niederwald (Kopfholzbetrieb)	2...gänzliche Entnahme von Fi/Lä/Ki und SKi
4...Flurholz	3...starke DF Fi/Lä/Ki und SKi und Förderung LH
9...Nichtwald	4...Räumung von Fi/Lä/Ki und SKi (Maßn. 3-4)
	5...Stammzahlreduktion von Dougl. und Rob.
Exposition der Probefläche [B]	6...gänzliche Entnahme von Dougl. und Rob.
1...N	7...starke DF Dougl. und Rob. und Förderung LH
2...NO	8...Räumung von Dougl. und Rob. (Maßn. 3-6)
3...O	9...Ringelung von Rob.
4...SO	
5...S	
6...SW	
7...W	Begrünungsgrad [D]
8...NW	0...0%
9...Ebene (<5% Neigung)	1...bis 1%
	2...>1-5%
Neigung der Probefläche [B]	3...6-10%
0...<5%	4...11-25%
5...5-9%	5...26-50%
10...10-14%	6...51-75%
15...15-19%	7...76-99%
20...20-24%	8...100%
25...25-29%	
30...30-34%	Pflanzenzahl [D]
35...35-39%	0...Anzahl Null
40...40-44%	1... 1 bis 5
45...45-49%	2... 6 bis 10
50...50-54%	3... 11+
55...55-59%	
60...60-64%	Schutzmaßnahmen gegen Wild [C]
	0...keine
Mesorelief [B]	1...einzel mechanisch
1...konvex	2...verstrichen
2...konkav	3...flächig (z.B. Zaun)
3...intermediär	
4...konvex-konkav	Totholz liegend < 20cm [C]
	1...wenig, bis 3% Deckung der Fläche
	2...mittel, 3-10%
	3...viel, 11-50%
	4...sehr viel, >50%

Einzelstammerkmale aus der WZP	
Schicht SCHI	Schadensausmaß
1...Oberschicht	0...kein Schaden
2...Mittelschicht	1...leicht
3... Unterschicht	2...mittel
4...Überhälter	3...stark
5...Stumpf	4...sehr stark
Tot	„Nicht flächige“ Schäden
0...(noch) lebend	0...kein Schaden
1...abgestorben-stehend	1...Wipfelbruch
2...abgestorben-hängend	2...Kronenbruch
3...abgestorben-liegend	3...Schaftbruch
	4...Rindenbrand
Todesursache	5...Hexenbesen, Krebs, Pilze
0...Probestamm lebt	6...Insekten
1...Konkurrenz durch Bäume	7...Sonstiges
2...Konkurrenz durch Sträucher	
3...Entwurzelung durch Erosion	Qualität
4...Folge von Schnee und Eis	1... potentiell wertholzauglich
5...Windwurf	2... noch verschnittfähig
6...Blitzschlag	3... Brennholz
7...biotische Faktoren	
8...Fällung, Bringung, Wegebau	Entstehung
9...Ringelung	1...Kernwuchs
10...Feuer	2...Stockausschlag
11...Sonstiges	3...Wurzelbrut
98...mehrere Ursachen zusammen	
99...nicht feststellbar	Epiphyten
	0...keine Überwachung
Schadenszone	1...Waldrebe
0...kein Schaden	2...Hopfen
1...bis 2m	3...Weinrebe
2...über 2m	4...Jungfernrebe
3...im Kronenbereich	5...Efeu
	6...Viscum
Schadensalter	7...Loranthus
0...keiner	
1...frisch	Befallsstärke Epiphyten
2...mäßig frisch	0...kein Befall
3...nicht mehr frisch	1...leicht
4...abgeschlossen	2...mittel
	3...stark
Schadensursache	
0...kein Schaden	Ökologische Besonderheiten
1...Schälung	0...keine
2...Fällung, Bringung, Wegebau	1...Höhle(n)
3...Tourismus	2...Horst(e)
4...Wasser/Treibgut	
5... Peitschung	Gehölzart des nächsten Nachbarn
6... Fegeschaden	1...gleiche Gehölzart
7...Sonstiges	2...andere Gehölzart
98...mehrere	
99...nicht feststellbar	

6. Formulare

Naturrauminventur im Nationalpark Thayatal 2002
Aufgenommen von: am: 02

aus Karte bzw. Vorinformation	vom Zentrum
Probeflächennummer [A]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Grundeigentümer [A]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Revier [A]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Geologie [A]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Pot. nat. Waldgesellschaft [A]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Nächstgeleg. sichtbarer Wölb [A] <input type="text"/> <input type="text"/>	
Entf. vom Zentrum zu diesem Wölb [A] <input type="text"/> <input type="text"/>	
Großer Probekreis (R=30m)	
Betriebsart [B]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Exposition der Probefläche [B]	<input type="text"/> <input type="text"/>
Neigung der Probefläche [B] <input type="text"/> <input type="text"/>	
Mesorelief [B] <input type="text"/> <input type="text"/>	

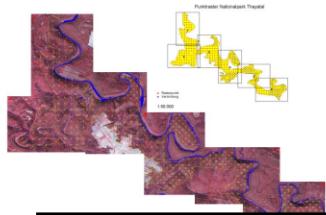
mittlerer Probekreis (R=8m)	
Wöbt [C]	Wildwechsel - angedeutet [C]
Gesamtbeschirmungsgrad in 1,3m [C]	Wildwechsel - deutlich [C]
	Wildwechsel - steigartig [C]
Managementmaßnahmen [C]	Lager, Kessel und Sitzstellen [C]
Begründung von Eingriffen [C]	Plätzstellen [C]
	Fegebäume [C]
Totholz liegend >20cm d _{min} [C]	Wühltätigkeit [C]
Totholz liegend <20cm d _{min} [C]	Ameisenhaufen [C]
Schutzmaßnahme gegen Wild	Suhle [C]
Wöbt bis 91	
4-stelliger Baumcode (Holzgruppe/Baumartengruppe/Baumart zB Fichte 1030)	
BG*	GA (11)
BESG	
ÜBER	

* Beschimmungsgrad

Naturrauminventur im Nationalpark Thayatal 2002

WZP#	111	Kleiner Probekreis (R=2,5m)		
Begrünungsgrad – Gesamt exkl. Moose [D]		Lösungshaufenanzahl Rehwild [D]		
Begrünungsgrad – Gehölzpflanzen [D]		Lösungshaufen Anzahl Rotwild [D]		
Begrünungsgrad – Gräser [D]		Lösungshaufen Anzahl Schwarzwild [D]		
Begrünungsgrad – Krauter [D]		Lösungshaufen Anzahl sonstige Tiere [D]		
Begrünungsgrad – Farnen [D]		Tierart		

Holzgruppe	Wöbt:			
Bewurzelter-Gruppe				
Baumart				
Arzahli				
<5 cm				
Arzahli & cm <5 cm				
BHD=10cm				
Holzgruppe	Wöbt:			
Bewurzelter-Gruppe				
Baumart				
Arzahli				
<5 cm				
Arzahli & cm <5 cm				
BHD=10cm				
Holzgruppe	Wöbt:			
Bewurzelter-Gruppe				
Baumart				
Arzahli				
<5 cm				
Arzahli & cm <5 cm				
BHD=10cm				



NRI im Nationalpark Thayatal 2002

WZP#:

Baum#	Azimut [°]	Entfernung [dm]	Holzgruppe	Baumarten- gruppe	Baumart	BHD [mm]	Schicht	Alter	H [m]	Wobt	Tot	Todesursache	Schadenszone	Schadensalter	Schadens- ursache	Schadensaus	„N. fl.“ Schäd	Qualität	Entstehung	Epiphyten	Befallsstärke	Ökologische	Nächster Nachbar >10cm
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
1 0																							
1 1																							
1 2																							
1 3																							
1 4																							
1 5																							