

# Güteansprache am stehenden Stamm



- Bundeswaldinventur II in Baden-Württemberg –

# Arbeitsanweisung für die Güteansprache am stehenden Stamm im Rahmen der 2. Bundeswaldinventur (BWI 2) in Baden-Württemberg

## 1.1 Notwendigkeit der Aufnahme

Holz ist ein Waldprodukt. Durch die BWI wird die Angebotssituation erhoben, deren Kenntnis sowohl für die Waldbesitzer, als auch für die Kunden von großer Bedeutung ist. Bisher gibt es keine Anhaltspunkte über die Qualitätsverteilung bei den vorhandenen Baumarten. Als Ergänzung zur Vorratsbestimmung soll deshalb an den Hauptbaumarten (Buche, Eiche, Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche) eine Differenzierung nach Qualitäten vorgenommen werden.

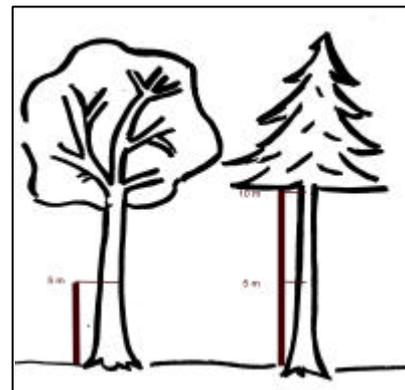
Orientiert wurde sich an der Schweiz, die bei ihrer Landesforstinventur seit einigen Jahren eine Güteansprache vornehmen und damit gute Erfahrungen gemacht haben.

Das Ziel der Güteansprache besteht darin, den Forderungen von Waldbesitzern und Kunden gerecht zu werden, mehr über die Qualitäten der vorhandenen Baumarten zu erfahren.

Die Genauigkeit und eine möglichst hohe Aussagefähigkeit wird durch die Verwendung objektiver Einteilungskriterien erreicht.

## 1.2 Wo erfolgt die Qualitätsansprache?

- an den **Probebäumen** der **Winkelzählprobe (WZP) 4**, **wenn BHD > 30 cm**
  - **Laubbäume:** Buche, Eiche (Trauben- und Stieleiche)
  - **Nadelbäume:** Fichte, Tanne (Abies alba), Douglasie, Kiefer (Pinus sylvestris), Lärche (Europäische- und Japanlärche)
- jeweils der untere Stammabschnitt bis zu einer **Stammlänge:**
  - **bei Laubbäumen:** 5 m
  - **bei Nadelbäumen:** 10 m (7 m bei Kiefer)



### zu beachten:

- **untere Grenze** für die Begutachtung ist der Boden
- **obere Grenze** bei Laubholz 5m, bei Nadelholz 10m (bzw. 7m bei Kiefer)
- als Hilfsmittel für die **Höhenschätzung** Fluchtstäbe verwenden

## Schema der Güteansprache

- Unterteilung der Bäume sowohl bei Laub- als auch bei Nadelholz in **6 Güteklassen**
- Vergleichbar mit **Schulnoten** erfolgt die Klassifizierung dabei von 1 (sehr gut) bis 6 (sehr schlecht = überwiegend nicht mehr sägefähig)
- Die grobe Einteilung erfolgt nach
  - gute Qualität: Güte 1 und 2
  - normale durchschnittliche Qualität: Güte 3 und 4
  - schlechte Qualität: Güte 5 und 6
- Angesprochen wird jeweils die gesamte zu **beurteilende Länge**. Alle äußerlich erkennbaren Rinden- und Astmerkmale sowie Schädigungen werden in ihrer **Gesamtheit** betrachtet.
- Die **Zahl** und **Ausprägungsintensität** der vorkommenden Merkmale bestimmt die Güteeinteilung (vgl. Güteeinteilungstabelle).
- Bei der **Kiefer** werden im Vergleich zu den anderen Nadelbäumen nur die unteren **7m** in der Güte angesprochen, da bei der Kiefer die verwertbare Stammlänge tendenziell kürzer ist, als bei den anderen Nadelhölzern
- Vorgehensweise:
  - Astigkeitsansprechen
  - Rindenmerkmale begutachten
  - Gesamtbild machen
  - Schäden (werden ja sowieso aufgenommen) und Sonstiges, was die Einstufung beeinträchtigen könnte beachten

## Merkmale und Ausprägung: (mit Bildbeispielen)

### NADELHOLZ:

- Rindenbild:** Rindenaufbau (fein oder grobborkig bzw. gleichmäßiger oder ungleichmäßiger Rindenaufbau), Beulen (schwach, stark), Narben (groß, klein), Sonstige Rindenmerkmale.
- Äste:** Äste (schwachastig, grobastig, Zahl der Astquirle), Aststummel, Astbeulen, Astnarben, Schwarzäste, Nägel, Klebäste, Astung (ja/nein), Steiläste, Wasserreiser.
- Schäden:** Rindenverletzungen durch Fäll- und Rückeschäden, Frostleisten (ja/nein), Risse, Schältschäden.
- Schaftform:** Krümmung (einschnüurig, zweiseitig), Flaschenhals (Fichte), Wimmerwuchs (deutlich sichtbar, schwach sichtbar).
- sonstiges:** Tannenkrebs (ja/nein und in welcher Höhe), Mistelbefall am Stamm.

### LAUBHOLZ:

- Rindenbild:** Rindenaufbau (fein oder grobborkig, unruhiges oder eher gleichmäßiges Rindenbild), Rindenmerkmale (Größe, Verteilung, Ausprägungsintensität und Häufigkeit): T-Krebse (Katzenpfötchen, Amulette), Rindenbrand, Narben, Nägel, Siegel, Chinesenbärte, sonstige Merkmale.

- Äste:** Äste (schwachastig, grobastig, Zahl der Astquirle), Aststummel, Astbeulen, Astnarben, Schwarzüste, Nägel, Klebüste, Steilüste, Wasserreiser, Hohlkehlen.
- Wimmerwuchs:** Wimmerwuchs, stark ausgeprägt und deutlich erkennbar oder eher schwach und kaum sichtbar.
- Schäden:** Streifschäden, Fällschäden oder Rückeschäden, Trockenschäden am Stamm, Risse, Sonnenbrand.
- sonstiges:** Drehwuchs (nur wenn deutlich erkennbarer), Krümmung (einfach oder mehrfach, stark oder leicht) stark, Ovalität (Eiche), Wollausbefall (Buche), Spannrückigkeit.

## Vorgehensweise bei der Einteilung nach Güteklassen

- die Zuordnung nach Gütestufen erfolgt nach dem **derzeitigen Zustand**, d.h. den zum Aufnahmezeitpunkt äußerlich feststellbaren Merkmalen. Verwendung, das Alter bzw. die derzeitige Entwicklungsphase und die mögliche Weiterentwicklung spielen **keine** Rolle.
- die Güteeinstufung erfolgt **unabhängig vom Durchmesser** (ab 30 cm BHD) und gleichgültig, in welcher Wachstums- bzw. Entwicklungsphase sich der Baum befindet.
 

deshalb ist davon auszugehen, daß jüngere Bäume, weil noch in der Phase der Astreinigung und Entwicklung, vergleichsweise schlechter bewertet werden müssen, als die älteren und stärkeren.
- die Güteeinteilung erfolgt unabhängig vom Durchmesser, den Klima- und Standortsverhältnissen, d.h. die Güteansprache ist absolut nach sichtbaren Merkmalen (d.h. in jedem Wuchsgebiet gelten die selben Kriterien, ein Baum der Güte 1 sieht überall gleich aus).
 

es gibt also Gebiete in denen z.B. Güte 1 gar nicht vorkommt oder sehr selten ist. Regional bekannte Unterschiede dürfen keinen Einfluß auf die Güteansprache haben.
- Der Baum wird betrachtet, wie er gewachsen ist. Qualitätsmängel sind i.d.R. von unten nach oben zunehmend.
- Entscheidend ist neben der Ausprägung eines Merkmals der **Gesamteindruck**, d.h. das Gesamtbild, das von einem Baum entsteht. Deshalb kann bei gehäuftem Auftreten mehrerer, noch zulässiger Merkmale einer Qualitätsstufe der Stamm auch eine Klasse schlechter bewertet werden.

### oder

sogar eine Aufwertung erfolgen, bei einem insgesamt guten Gesamteindruck

Der einzige Fall, bei dem eine Aufwertung nicht zulässig ist, ist in Güteklasse 1, hierunter fallen nur Bäume von hervorragender Qualität.

- Gerade bei den Nadelhölzern hat die Ausprägung der einzelnen Merkmale bei den verschiedenen Baumarten eine abweichende Bedeutung. Deshalb ist hier besonders wichtig die Reihung der Qualitätsstufen innerhalb der einzelnen Baumarten vorzunehmen. Der Vergleich und die Einhängung erfolgt neben der Einteilung nach der Güte-tabelle auch im Vergleich mit Artgenossen.
- Bei Nadelhölzern, bei denen eine Gütebeurteilung bis auf 10m erfolgt, ist insgesamt davon auszugehen, daß die Qualität in jedem Fall nach oben hin abnehmend ist. Das Maß und die Stärke dieser Qualitätsabnahme, entscheidet letztendlich über die Einstufung des Baumes.

- Bei der Beurteilung der Rindenmerkmale bzw. der Astigkeit spielt der Astungszeitpunkt eine wesentliche Rolle. In vielen Beständen (gerade bei älteren Douglasien) wurde häufig zu spät geastet  $\approx$  deshalb **gilt:**

1. ist der Baum geastet? ja/nein

2. beurteilen: wie groß sind die Astnarben im Vergleich zur Dimension des Stammes und wie stark sind die Äste über dem geasteten Stammabschnitt

Sollte bei vergleichsweise starken Stammdurchmessern die Astnarben noch sehr groß sein und die Äste im darüberliegenden Stammbereich nicht wesentlich schwächer erscheinen, so kann davon ausgegangen werden, daß der Baum zu spät geastet wurde  $\approx$  dadurch wird trotz Astfreiheit bis 10 m die 1. Qualität **ausgeschlossen** (gilt v.a. bei Dgl.).

- Einzelne Merkmale können bei den einzelnen Baumarten unterschiedlich gewichtet sein:

Deshalb wurde die Anspruchshöhe bei der Kiefer auf 7m gesenkt.

Deshalb haben Schäden unterschiedliche Auswirkung auf die Einstufung. Im wesentlichen ist zwischen Kern- und Reifhölzern zu unterscheiden. Bei Buche, Fichte, Tanne führen im Gegensatz zur Douglasie, Kiefer oder Lärche auch kleinere Stammschäden schneller zur Entwertung und Abstufung vgl. Präsentation der Merkmale).

Deshalb sind bei der Tanne früher wenige Wasserreiser zulässig.

Deshalb wird bei der Lärche Säbelwuchs, der nicht zu stark ist auch bei Güteklasse 1 und 2 noch toleriert (Baumartspezifisch).

**QUALITÄTSBESTIMMUNG**  
**LAUBHOLZ - BUCHE, EICHE -**

Güte		Merkmale	Merkmalsausprägung
1	<u>sehr gut</u>  beste Qualität	Rindenbild	glatte, gleichmäßige und feine Rinde; <b>Eiche</b> : mit ebenem Rindenbild, vollkommen glatt Rindenmerkmale <b>ausgeschlossen</b>
		Äste	sehr flache Chinesenbärte die auf frühe Astreinigung schließen lassen sind <b>zulässig</b> sonstige Äste und Astnarben... sind <b>ausgeschlossen</b>
		Wimmerwuchs	<b>ausgeschlossen</b>
		Schäden	<b>ausgeschlossen</b>
		sonstiges	äußerlich ast- und beulenfrei, walzenförmig, Krümmung und sonstige Schädigungen sind <b>ausgeschlossen</b>
2	<u>gut</u>	Rindenbild	gleichmäßige und feine Rinde; leichte, wenige, einzeln auftretende Rindenmerkmale, z.B. Amulette oder sonstige kleinere Merkmale <b>zulässig</b> ,
		Äste	einzelne Astnarben, Rosen oder Nägel zulässig; wenige deutlich sichtbare Chinesenbärte (v.a. im oberen Teil <b>zulässig</b> , Wasserreiser, Steiläste, Klebäste und Äste (auch grüne) <b>ausgeschlossen</b> ,
		Wimmerwuchs	leichter und schwer erkennbarer Wimmerwuchs ist <b>zulässig</b>
		Schäden	Schäden weitgehend <b>ausgeschlossen</b> (max. ganz leichte oberflächliche Macken <b>zulässig</b> )
		sonstiges	gerade, walzenförmig; wie 1 nur mit leichten kleineren Merkmalen, Qualität insgesamt nach oben hin schlechter werdend
3	<u>besserer</u>  <u>Durchschnitt</u>	Rindenbild	wenige flächige Rindenmerkmale, Amulette, grobes unruhiges Rindenbild (Eiche), Beulen zulässig
		Äste	wenige (1-3) gesunde feinastige Astquirle oder einzelne Wasserreiser auf der ganzen Länge oder wenige feine und grüne Äste <b>zulässig</b> Schwarzäste, stärkere Steiläste und starke Äste oder sehr viele feine Äste sind <b>ausgeschlossen</b>
		Wimmerwuchs	deutlich erkennbarer Wimmerwuchs bei Buche <b>zulässig</b>
		Schäden	alte leichte kleinere Fäll- und Rückeschäden <b>zulässig</b> (nur kleinflächig und nicht tief und verheilt), Frostleisten bei Eiche <b>zulässig</b>
		sonstiges	leichte Krümmung und leichte Ovalität <b>zulässig</b> , etwas besser als durchschnittliche Qualität

4	<b><u>schlechterer</u></b>  <b><u>Durchschnitt</u></b>	Rindenbild	deutlich schlechter, unterdurchschnittlich, unruhiges grobes Rindenbild, größere Rindenmerkmale: alte, flache, überwallte und verheilte Wunden, Beulen, steile Chinesenbärte, noch nicht vollständig überwallte aber gesunde Äste, gehäuft auftretende Amulette <b>zulässig</b>
		Äste	mehrere (3-5) gesunde, feinastige Astquirle oder mehrere Wasserreiser oder wenige feine, einzelne Äste <b>zulässig</b>  1 Steilast im oberen Teil oder ein Klebast oder 1 richtiger etwas stärkerer Ast im unteren Teil <b>zulässig</b> (dazu wenige dünne Äste möglich)
		Wimmerwuchs	deutlich erkennbarer Wimmerwuchs <b>zulässig</b>
		Schäden	alte, überwallte, auch größere Fäll- und Rückeschäden <b>zulässig</b> ; Trockenschäden, Risse, Sonnenbrand <b>zulässig</b> ,
		sonstiges	eher protzig wirkende Bäume, Spannrückigkeit Ovalität und Krümme <b>zulässig</b>
5	<b><u>schlecht</u></b>	Rindenbild	unregelmäßig, beulig, Astnarben, Rosen, Nägel... alles vorhanden und <b>zulässig</b>
		Äste	mehrere starke, gesunde Äste, Steiläste, Klebäste, einzelner Totast im oberen Stammbereich <b>zulässig</b>  Baum wird schnell starkastig, deutlich abgesetzt vom 4er, bei dem nur 1 richtiger Ast <b>zulässig</b> ist, Astungsprozeß trotz größerer Dimension noch nicht vollständig abgeschlossen, große Astnarben <b>zulässig</b>
		Wimmerwuchs	deutlich erkennbar <b>zulässig</b>
		Schäden	vorhanden, an mehreren Stellen, der Stamm ist übersät oder tiefe Schäden: Risse, Fäll- und Rückeschäden
		sonstiges	schlechte Qualität, aber noch als Stammholz verwertbar, noch sägefähig;  Rindenkrebse, Ovalität, Drehwuchs, Krümmung (auch in mehrer Richtungen <b>zulässig</b> , wenn Stamm noch verwertbar ist und eingeschnitten werden kann), von unten nach oben schnell zunehmende Merkmale;  hoher Anteil IL, aber insgesamt sägefähiger Stamm
6	<b><u>zu schlecht,</u></b> <b><u>nicht mehr als Stammholz verwertbar</u></b>	Rindenbild	unruhiges Rindenbild $\approx$ Rosen, Nägel, viele, den Stamm überziehende Rindenmerkmale (Amulette, Streifschäden, Narben, so. Merkmale), mehrere Merkmale gleichzeitig
		Äste	tief und grob beastet, Äste auf der ganzen Länge, Schwarzäste, große Astdurchmesser, Wasserreiser, Protzen
		Wimmerwuchs	starker Wimmerwuchs, gut erkennbar
		Schäden	gehäuftes Auftreten von Fäll- und Rückeschäden am ganzen Stamm erkennbar, tief und großflächig
		sonstiges	Schäden sind so groß oder treten so häufig auf, daß die Verwendung als Stammholz weitgehend ausgeschlossen ist

## QUALITÄTSBESTIMMUNG

### NADELHOLZ – FICHTE, TANNE, DOUGLASIE, KIEFER, LÄRCHE –

Güte		Merkmale	Merkmalsausprägung
1	<b>sehr gut</b>  beste Qualität	Rindenbild	gleichmäßige, glatte, feine Rinde ohne Rindenmerkmale, auf ganzer Länge ast- und beulenfrei;
		Äste	unteren 5m astfrei, offensichtlich geastet, ohne Rindennarben, darüber Astfreiheit (egal welcher Grund); einzelner Wasserreiser im ganz oberen Stammbereich bei der Tanne <b>zulässig</b>
		Schäden	<b>ausgeschlossen</b>
		Schaftform	gerade, walzenförmig, Flaschenhäse und Krümme <b>ausgeschlossen</b>
		sonstiges	auf ganzer Länge fehlerfrei (10m bzw. 7m), <b>ausgeschlossen</b> sind: Tannenkrebse, Mistelbefall und Wimmerwuchs bei Tanne
2	<b>gut</b>	Rindenbild	gleichmäßig; im oberen Stammbereich leichte Beulen und größere Astnarben <b>zulässig</b> (nicht zu protzig, d.h. wenn zu spät geastet dann Güte 3)
		Äste	unteren 5m astfrei ohne Rindennarben, darüber astfrei aber leichte Beulen und größere Astnarben <b>zulässig</b>  einzelne Wasserreiser (schwachastig) in oberem Teil (über 5m) bei Tanne <b>zulässig</b>  Schwarzäste und Klebäste <b>ausgeschlossen</b>
		Schäden	Risse, Frostleisten und sonstige größere Schäden <b>ausgeschlossen</b> , kleine Schäden <b>zulässig</b>
		Schaftform	gerade, walzenförmig, Krümme und Flaschenhäse <b>ausgeschlossen</b>
		sonstiges	wenige leichte äußerlich erkennbare Merkmale (Astnarben u.ä.); Tannenkrebs; Mistelwuchs am Stamm, Wimmerwuchs <b>ausgeschlossen</b>
3	<b>besserer</b>  <b>Durchschnitt</b>	Rindenbild	etwas grobere unregelmäßigere Borke, stärkere Beulen über 5m und leichte Beulen in unteren 5m zulässig
		Äste	bis 5m weitgehend astfrei; darüber schwachastig (dünne, gesunde Äste) <b>zulässig</b>  gehäufte dünne Wasserreiser bei Tanne über 5m und bis 5m einzelne <b>zulässig</b>
		Schäden	Schäden (Rindenverletzungen) über 5m und wenige keine Schäden unter 5m <b>zulässig</b>
		Schaftform	leichte einseitige Krümmung <b>zulässig</b> , weitgehend walzenförmig,  Flaschenhals <b>ausgeschlossen</b>
		sonstiges	durchschnittliche, normale Qualität; Mistelwuchs am Stamm <b>ausgeschlossen</b> (es sein denn ganz oben und sonst fehlerfrei, Tanne),  sehr leichter Wimmerwuchs bei Tanne <b>zulässig</b>

4	<b><u>schlechterer</u></b>  <b><u>Durchschnitt</u></b>	Rindenbild	grobes unregelmäßiges Rindenbild <b>zulässig</b> , auf ganzer Stammlänge beulig (v.a. Kie); mehrere Rindenmerkmale
		Äste	Astnarben und dünne, gesunde Äste auf gesamter Länge gleichmäßig verteilt <b>zulässig</b> , wenn schwachastig (zumindest im unteren Stammbereich)
		Schäden	wenige Schäden (Rindenverletzungen) am ganzen Stamm <b>zulässig</b>
		Schafform	e0inseitige Krümme und Ovalität <b>zulässig</b> leichter Flaschenhals <b>zulässig</b>
		sonstiges	leichter Wimmerwuchs bei Tanne <b>zulässig</b> Stamm schlechter als Durchschnitt (als normal), in oberem Bereich (oberes?) ist Mistelwuchs bei Tanne <b>zulässig</b>
5	<b><u>schlecht</u></b>	Rindenbild	grobes unregelmäßiges Rindenbild, Beulen <b>zulässig</b> viele Rindenmerkmale <b>zulässig</b>
		Äste	grobastig auf ganzer Stammlänge
		Schäden	größere Fäll-, Frost- und sonstige Rindenverletzungen am ganzen Stamm <b>zulässig</b>
		Schafform	Mehrfachkrümmung <b>zulässig</b>
		sonstiges	Stamm noch sägefähig; Wimmerwuchs bei Tanne erlaubt, Mistelwuchs an Tanne über 5m und Flaschenhalse bei Fichte <b>zulässig</b>
6	<b><u>zu schlecht, nicht mehr als Stammholz verwertbar</u></b>	Rindenbild	grobe Borke, beulig
		Äste	grobastig bis runter
		Schäden	Fäll- und Rückeschäden großflächig zulässig
		Schafform	krumm
		sonstiges	Stamm nicht mehr vollständig verwertbar, Fäulen $\neq$ alles erlaubt

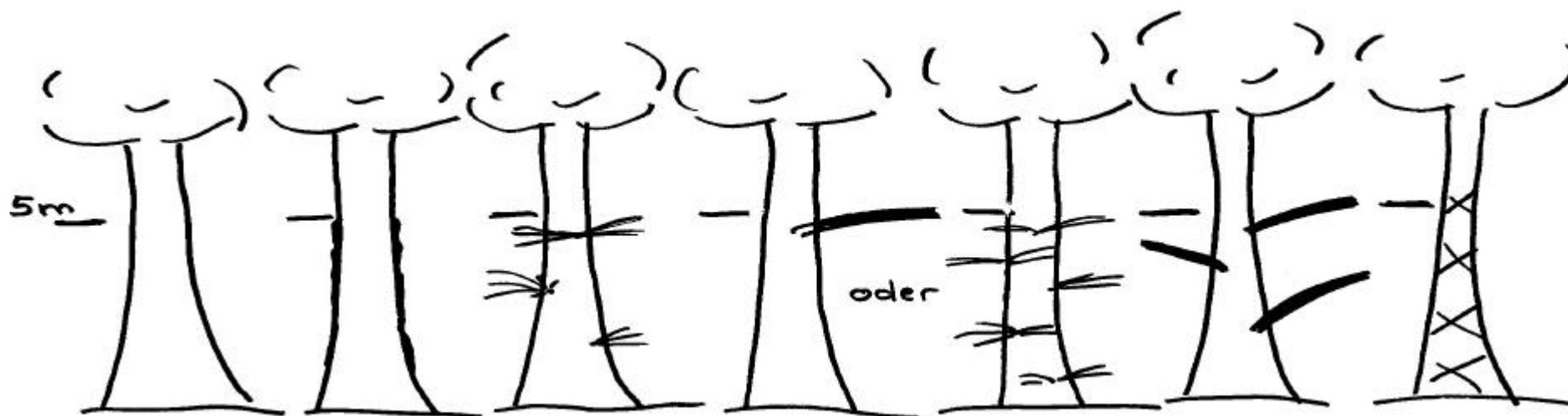
## Ausnahme:

Speziell bei der **Fichte** können durch Rückeschäden verursachte Qualitätsbeeinträchtigungen je nach ihrer Größe zu einer Abstufung – um mindestens 1 Qualitätsstufe – führen. Erst bei deutlich erkennbaren größeren Schädigungen (z.B. Flaschenhals, Fäule) muß auch eine größere Abstufung (nach Güte 5) vorgenommen werden. Wichtig ist die Beurteilung der Relation des Rückeschadens zur Gesamtqualität.

## Gliederung in Gütestufen nach Astigkeit – Überblick

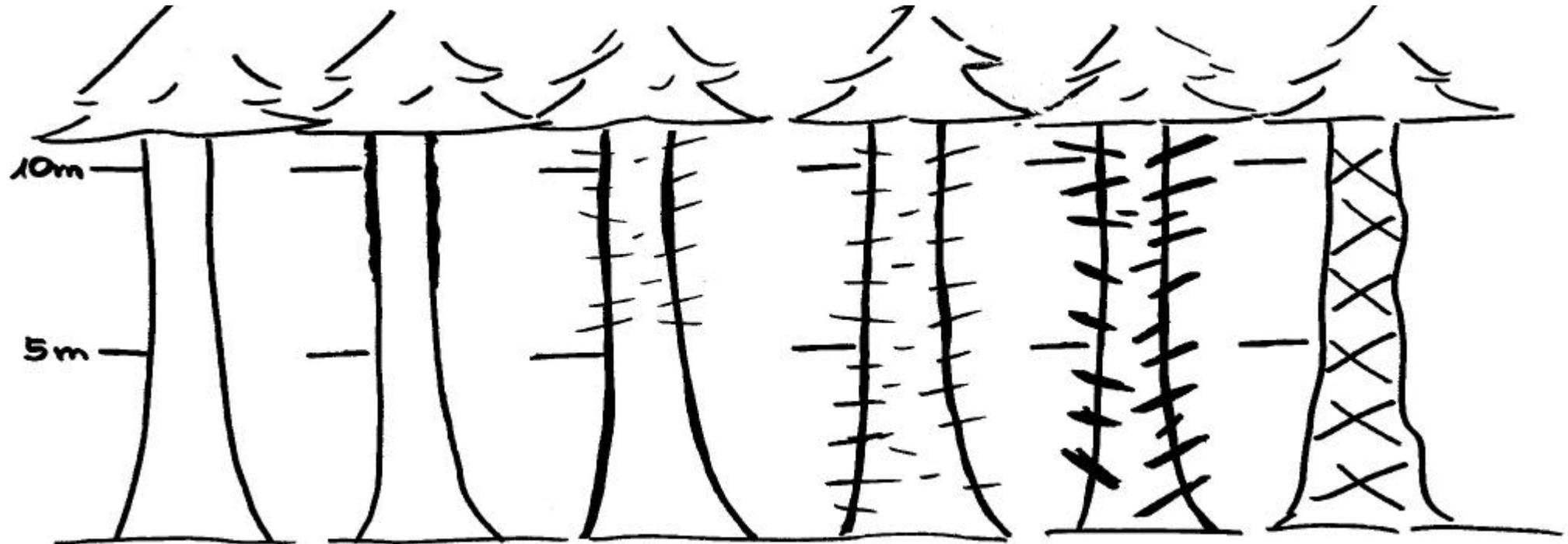
Diese Übersicht bezieht sich ausschließlich auf die Einteilung nach Astigkeit und soll einen Überblick über die Unterscheidung nach diesem Hauptmerkmal geben. Die weiteren Merkmale, die die Einteilung beeinflussen sind der vollständigen Beschreibung zu entnehmen.

### Laubholz



Güte 1 sehr gut	Güte 2 gut	Güte 3 besserer Durchschnitt	Güte 4 schlechterer Durchschnitt	Güte 5 schlecht	Güte 6 zu schlecht
Sehr flache Chinesenbärte zulässig, sonstige Äste und Astnarben sind ausgeschlossen, ast- und beulenfrei	Einzelne Astnarben, Rosen, Nägel und leichte Rindenmerkmale <b>zulässig</b> , Wasserreiser, Klebäste <b>ausgeschlossen</b>	Wenige (1 – 3) Astquirle und Wasserreiser oder wenige feine und grüne Äste <b>zulässig</b>	Entweder mehrere (3 – 5) dünnastige Astquirle oder 1 starker Ast im oberen Teil oder wenige dünne Äste <b>zulässig</b>	mehrere starke Äste <b>zulässig</b> , außerdem viele Astnarben, Beulen, Nägel,... <b>zulässig</b>	Tief ansetzende Äste, völlig grobastig und fehlerhaft

# Nadelholz



Güte 1	Güte 2	Güte 3	Güte 4	Güte 5	Güte 6
<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>besserer Durchschnitt</b>	<b>schlechterer Durchschnitt</b>	<b>schlecht</b>	<b>zu schlecht</b>
Unteren 5 m astfrei, offensichtlich geastet, ohne Rindennarben, darüber Astfreiheit	Unteren 5 m astfrei ohne Rindennarben, darüber astfrei aber leichte Beulen und größere Astnarben <b>zulässig</b>	Bis 5 m weitgehend astfrei, darüber schwachastig (dünne gesunde Äste)	Astnarben und dünne, gesunde Äste auf ges. Länge <b>zulässig</b> , wenn schwachastig	Grobastig auf ganzer Stammlänge	Grobastig bis runter

# Güteansprache am stehenden Stamm im Rahmen der BWI II

## 1. Zur Bilderserie:

### Kurzbeschreibung zu den einzelnen Bildern, warum wurde die jeweilige Zuordnung vorgenommen

Mit der Bilderserie wird versucht den jeweiligen Standardbaum für eine Güteklasse darzustellen. Sie sollen die Qualitätsunterschiede im normalen Entwicklungsverlauf wiedergeben, d.h. überwiegend nach Astigkeit und wachstumsbedingten Merkmalen ohne Schäden.

Der rote Balken gibt jeweils die ungefähre Ansprachehöhe (5m, 7m bzw. 10m) an, die an den Bäumen angestellte Latte ist 4 m hoch.

(in Klammern [ ] sind weitere Möglichkeiten genannt, die zu einer Einordnung in die jeweilige Klasse führen können)

### 1.1 Buche

Allgemein spielt bei der Buche das Rindenbild eine wesentliche Rolle

- Güte 1:** ganz glatte Rinde, keine Merkmale, walzenförmig, äußerlich ast- und beulenfrei  
(bedeutet nicht, daß bei der Buche gar keine flache Chinesenbärte vorhanden sein dürfen – besagt nur, daß sie sehr fein und sehr flach sein müssen und in geringer Zahl)
- Güte 2:** nach oben hin schlechter werdend, einige kleine Merkmale,  
[nach oben hin werden die Rindenmerkmale deutlicher und nehmen zu]
- Güte 3:** **Bild 1** max. Zahl der Astquirle erreicht (3 Stück auf 5 m), ansonsten glatte Rinde ohne größere Rindenmerkmale  
**Bild 2** Rindenmerkmale größer flächig aber nicht sehr tief gehend
- Güte 4:** **Bild 1** 1 stärkerer Ast innerhalb der 5m, dazu viel Rindenmerkmale  
**Bild 2** mehr als 3 Wasserreiser auf 5m, deshalb zu schlecht für Güte 3, ansonsten keine wesentlichen Merkmale  
[zulässig ist auch 1 starker Ast und dazu wenige feine Äste]  
[oder großflächige Rindenmerkmale, die große Teile des Stammes bedecken und kleiner Schäden]
- Güte 5:** nach oben hin zunehmende Rindenmerkmale, mehr als 1 stärkerer Ast innerhalb der 5m  
[oder krebssige, noch verwertbare Buche, größere und tiefer reichende Schäden]  
[oder beulig über ganzen Stamm und mehrere Rindenmerkmale und Äste]
- Güte 6:** fast nicht mehr als Stammholz verwendbar trifft hier zwar **nicht** zu,  
**aber:** mehrere starke Äste bis runter, dazu Rückeschäden am Stammfuß und ein relativ unebenes Rindenbild, der Baum ist auf jeden Fall am schlechten Ende anzusiedeln, zur Einordnung in Güte 6 müßte er allerdings noch schlechter sein ☹ es standen keine Fotos von schlechteren Bäumen zur Verfügung

## 1.2 Eiche

- Güte 1:** ohne Rindenmerkmale, walzenförmig, astfrei, äußerlich ast- und beulenfrei
- Güte 2:** nur kleinere Rindenmerkmale, die schwer erkennbar sind, wenn man näher am Baum steht (dazu weiteres Rindenbild); astfrei
- Güte 3:** astfrei, aber Rindenmerkmale, leichte Krümme und kleine Frostleiste  
[zulässig sind auch einzelne Wasserreiser]  
[Stamm muß überwiegend guten Eindruck machen, mehrere Rindenmerkmale und leichte Krümme und unregelmäßiger Borkenaufbau sind zulässig ]
- Güte 4:** mehrere Rindenmerkmale ungleichmäßiges Rindenbild, dazu beulig, im oberen Teil abgestorbene Wasserreiser  
[oder ein starker Ast, oder mehrere Wasserreiser zulässig, vg. Buche]
- Güte 5:** **Bild 1** abgestorbene Wasserreiser bis runter, beulig und knubbelig, viele Rindenmerkmale, leichte Krümme (eher bessere 5er)  
**Bild 2** sehr viele Wasserreiser, Krümme und viele Rindenmerkmale (eher besserer 5er)  
[oder mehrere starke Äste, Stamm aber noch sägefähig, dazu größerer Schaden]
- Güte 6:** zwar noch als Stammholz verwendbar, aber starkastig bis runter, beulig und Rindenverletzungen, insgesamt sehr schlechte Qualität  
⚡ auch hier stand kein Foto eines richtigen 6er's zur Verfügung, d.h. der Baum muß noch schlechter sein, noch mehr Äste haben oder sehr große Verletzungen

## 1.3 Fichte

- Güte 1:** geastet, astfrei bis hoch, keine Verletzungen
- Güte 2:** Stamm zwar astfrei aber noch oben hin schlechter werdend, leichte Beulen
- Güte 3:** **Bild 1:** unteren 5m weitgehend astfrei, nach oben hin Aststummel und Äste, keine Rindenverletzungen oder sonstige Merkmale, oben auch beulig  
**Bild 2:** unteren 5m weitgehend astfrei, darüber Äste und beulig  
**Baum entspricht dem besseren Durchschnitt**
- Güte 4:** **Bild 1** Stamm vollständig beastet, in oberer Hälfte auch grüne Äste, aber noch relativ feinastig, keine Rindenverletzungen  
**Bild 2** Stamm vollständig beastet, ohne Verletzungen und Rindenmerkmale  
**schlechterer Durchschnitt**
- Güte 5:** Stamm vollständig beastet aber mit stärkeren Ästen, grobe Rinde, beulig
- Güte 6:** **ohne Bild,** aber: entspricht weitgehend der Güte 5, noch astiger und mit großen Rucke- oder Fällschäden, die auf innere Fäulen schließen lassen, dann 6er

## 1.4 Tanne

- Güte 1:** auf 10m weitgehend astfrei (Verweis darauf machen, daß im Ausdruck die Markierung etwas zu hoch ansetzt, die Äste fangen zu tief an... Baum müßte höher astfrei sein, um zur Güte 1 zu zählen ~~z~~ vgl.- Fichte Güte 1)
- Güte 2:** unteren 5m astfrei, darüber leicht beulig und schwache vereinzelte Äste zulässig, ohne Schäden, Tanne insgesamt früher Äste zulässig, als bei Fichte, wenige Äste nur ganz ober zulässig
- Güte 3:** **Bild 1** Stamm in unteren 5m weitgehend astfrei, Äste bzw. Aststummel und Rindenmerkmale sind zwar schon vorhanden aber nur sehr wenige, Stamm aber ohne Schäden
- Bild 2** Stamm weitgehend astfrei, mehrere dünne Wasserreiser zulässig und vorhanden [bei Tanne sind auch im unteren Bereich einzelne gesunde Wasserreiser oder einzelne feine Äste zulässig]
- besserer Durchschnitt**
- Güte 4:** **Bild 1** durchgehend beastet bis zu Stammfuß, aber feinastig, ohne Fehler
- Bild 2** zwar wenige dünne Äste, aber Stamm relativ beulig und viele Rindenmerkmale bis runter, ohne Schädigungen
- schlechterer Durchschnitt**
- Güte 5:** vgl. Fichte: starkastig bis runter

## 1.5 Douglasie

- Güte 1:** über 10m geastet, ast- und beulenfrei, ohne Schäden, super Qualität
- Güte 2:** astfrei auf 10m aber im oberen Teil leichte Beulen
- Güte 3:** **Bild 1:** astfrei auf mind. 5m, darüber schwachbeastet (Aststummel), ohne Schäden
- Bild 2:** astfrei auf mind. 5m darüber Grünastbereich, ohne Schäden
- [leichte Schäden sind hier zulässig]
- Güte 4:** ungeastet, unten zwar weitgehend astfrei, aber bereits ab 3m Äste, teilweise sehr stark, leicht beulig und verschiedene Rindenmerkmale, leichte Schäden am Stammfuß
- Güte 5** extrem grobastig bis runter, leichte Stammschäden
- [würde typischem Traufbaum entsprechen]
- Güte 6:** ohne Bild, neben starken Ästen auch größere Stammschädigungen, die eine Verwendung weitgehend ausschließen

## 1.6 Kiefer 7m

- Güte 1:** 7m astfrei, ohne Beulen, große Astnarben und Rindenschäden, feine gleichmäßige Rinde
- Güte 2:** 7m astfrei, aber im oberen Bereich leicht beulig und größere Astnarben
- Güte 3:** unterer Bereich weitgehend astfrei, nach oben hin (über 5m) Äste bzw. Aststummel zunehmend, ungleichmäßiger Rindenaufbau
- Güte 4:** leichte Krümme und beulig bis runter, im oberen Teil rasch stärkere Äste bzw. Aststummel, insgesamt eher schlechterer Durchschnitt
- Güte 5:** **Bild 1** bis runter beastet, ohne Schäden aber stärkere Äste im oberen Bereich, beulig  
**Bild 2** astig bis zum Boden; relativ starke Äste, grobastig
- Güte 6:** auch im unteren Stammbereich sehr starke Äste, die sonst eher im Kronenbereich zu finden sind (hier eher sehr guter 6er)  für richtigen 6er müsste er große Schäden haben und richtig tief und grob beastet sein, und total krumm

## 1.7 Lärche

- Güte 1:** auf 10m astfrei und ohne Rindenmerkmale
- Güte 2:** **Bild 1** auf 10 m weitgehend astfrei, leichte Beulen im oberen Stammbereich, ansonsten merkmalsfrei  
**Bild 2** bis auf einen Astquirl kurz unter der Anspruchsgrenze ast- und beulenfrei, wurde noch der Güte 2 zugeordnet, weil bis auf Astquirl keine weiteren Merkmale (der Gesamteindruck hat hier entschieden)
- Güte 3:** unteren 5m astfrei, darüber wenige Äste, nach oben hin zunehmend
- Güte 4:** **Bild 1** Stamm nicht geastet, Aststummel und Beulen bis runter, ohne Schäden  
**Bild 2** Stamm nicht geastet, oberer Bereich mit Astquirlen, und beulig bis runter
- Güte 5 und 6** vgl. Kiefer,  
die Bilder werden noch einmal vor Augen geführt

Bei allen Baumarten war es sehr schwierig zur Güteklasse 6 entsprechendes Bildmaterial zu finden. Aus diesem Grund ist es notwendig jeweils die Beschreibung zu der Güte 6 genauer zu lesen und bei der Begutachtung der Bilder zu beachten.

## 2. Merkmale (Beschreibung Präsentationsteil Nr. 3: BWI-Schulungs-Merkmale)

- Seite 1:**
- Streifschaden (Buche)** ⚡ je nach Größe führt er zu einer Abwertung auf Güteklasse 3 oder 4 (vgl. Bilderserie)
  - Wimmerwuchs (Buche)** ⚡ führt, wenn sehr deutlich, zu einer Abwertung auf Güteklasse 3, wenn schwächer nur 2
  - großer Rindenschaden (Buche)** ⚡ Schaden ist so groß, daß er zu einer starken Abwertung in Güteklasse 5 führt
  - T-Krebse, Amulette, Katzenpfötchen (Buche)** ⚡ Beispielhaft, was wird darunter verstanden, eine solch große Menge, die den Stamm vollständig überdeckt für ebenfalls zu einer Abwertung auf Güteklasse 5
- Seite 2:**
- überwallte Frostleiste (Eiche)** ⚡ eine überwallte Frostleiste, dieser Größe (1 - 1,5m lang) führt zu einer Abwertung auf Güteklasse 3
  - Rose (Eiche)** ⚡ Beispiel für eine Rose
  - Frostleiste (relativ unscheinbar) (Eiche)** ⚡ kleine Frostleiste führt zur Abstufung auf Güteklasse 2
- Seite 3:**
- Rindenschäden an unterschiedlichen Baumarten, **es kommt zu einer unterschiedlichen Gewichtung der Schäden, da die Bäume unterschiedlich reagieren (Unterscheidung nach Kernholz und Reifholz sowie nach Größe des Schadens, d.h. wie weit ist der Stammdurchmesser beschädigt)**
1. **Tanne:** vergleichsweise kleiner Schaden, aber bei Tanne ist später mit Fäule zu rechnen ⚡ Abwertung in Stufe 3 (ein vergleichbar großer Schaden würde bei Douglasie oder Kiefer max. zur Abstufung nach Güte 2 führen)
  2. **Kiefer:** Auch hier nur Abstufung nach Güteklasse 3, obwohl größer als der Schaden an Tanne (s.o.)
  3. **Douglasie:** ⚡ großer überwallter Schaden, scheint tief zu gehen, Abstufung in Güteklasse 4 (auch bei Douglasie), bei Tanne würde er zwangsläufig Güteklasse 5 bedeuten
  - 4.
- Seite 4:**
- Wimmerwuchs (Tanne):** ⚡ bei solch deutlichem Wimmerwuchs erfolgt eine Abstufung nach Güteklasse 5
  - Frostleiste (Douglasie):** ⚡ Abstufung in Güteklasse 3 notwendig (guter Durchschnitt, aber nicht mehr besser)
  - alter Schaden (Douglasie):** ⚡ sehr beulig, überwallt und relativ großer Schaden, Abstufung in Güteklasse 4
  - Beulen, Astnarben (Douglasie):** ⚡ Beispiel für Astnarben und Beulen, je nachdem wo sie ansetzen, Abwertung nach Güte 3