





**Bericht**

**Regionale Auswertung der Bundeswaldinventur  
3**

**Kreis Tuttlingen**

Gerald Kändler\*      Dominik Cullmann†

14. September 2015

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg

\*gerald.kaendler@forst.bwl.de

†dominik.cullmann@forst.bwl.de

Copyright:

© Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Wonnhaldestraße 4, 79100 Freiburg, <http://www.fva-bw.de>

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Inhaltsverzeichnis

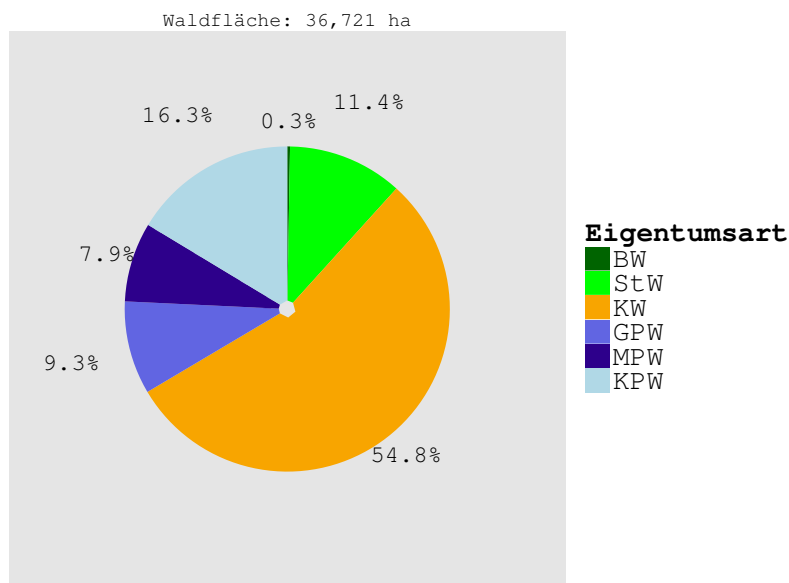
<b>1</b>	<b>Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen</b>	<b>6</b>
1.1	Eigentumsarten . . . . .	7
1.2	Gesamtwald . . . . .	8
1.2.1	Baumartenflächen . . . . .	8
1.2.2	Vorräte . . . . .	12
1.2.3	Naturnähe . . . . .	16
1.2.4	Forstlich bedeutsame Arten . . . . .	17
1.2.5	Totholz . . . . .	18
1.2.6	Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat . . . . .	19
1.2.7	Verjüngung . . . . .	20
1.3	Privatwald . . . . .	21
1.3.1	Baumartenflächen . . . . .	21
1.3.2	Vorräte . . . . .	25
1.3.3	Naturnähe . . . . .	29
1.3.4	Forstlich bedeutsame Arten . . . . .	30
1.3.5	Totholz . . . . .	31
1.3.6	Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat . . . . .	32
1.3.7	Verjüngung . . . . .	33
1.4	Öffentlicher Wald . . . . .	34
1.4.1	Baumartenflächen . . . . .	34
1.4.2	Vorräte . . . . .	38
1.4.3	Naturnähe . . . . .	42
1.4.4	Forstlich bedeutsame Arten . . . . .	43
1.4.5	Totholz . . . . .	44
1.4.6	Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat . . . . .	45
1.4.7	Verjüngung . . . . .	46

**Baumartengruppen** Die Artengruppen Alh und Aln bezeichnen “Andere Laubhölzer höherer Lebensdauer” (vor allem Ahorne, Esche, Hainbuche und Linden) und “Andere Laubhölzer niederer Lebensdauer” (beispielsweise Birken, Erlen und Pappeln).

# 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

## 1.1 Eigentumsarten

Diese Auswertung bezieht sich auf die gesamte Waldfläche, einschließlich Nichtholzboden. Alle folgenden Auswertungen betrachten nur den begehbaren, bestockten Holzboden.



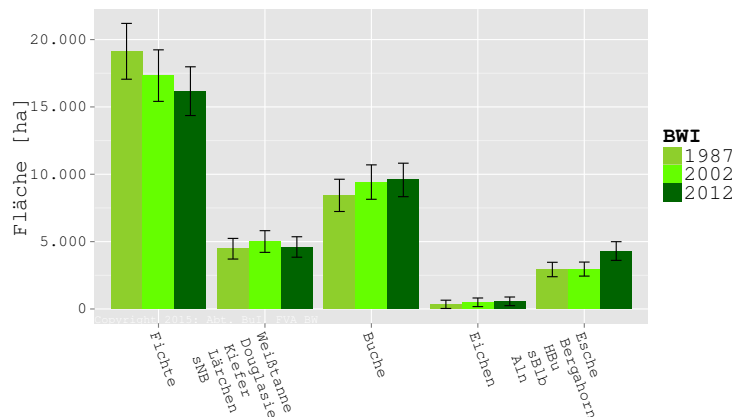
Hier bezeichnet StW den Staatswald, KW den Körperschaftswald, GPW den Großprivatwald mit mehr als 200 Hektar und MPW den Mittleren Privatwald mit mehr als 5 und nicht mehr als 200 Hektar und KPW den Kleinprivatwald mit nicht mehr als 5 Hektar Waldfläche.

## 1.2 Gesamtwald

### 1.2.1 Baumartenflächen

Alle Baumartenflächen enthalten anteilig Blößen und Lücken.

#### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI	1987		2002		2012	
	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
Artengruppe						
Fichte	19.129	2.072	17.325	1.913	16.170	1.809
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	4.472	767	5.007	805	4.602	760
Buche	8.434	1.197	9.420	1.278	9.579	1.243
Eichen	344	307	495	320	567	321
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	2.930	536	2.961	521	4.302	694
Alle BA	35.309	3.450	35.208	3.415	35.220	3.431

Tabelle 1.1: Flächen und Fehler in Hektar.

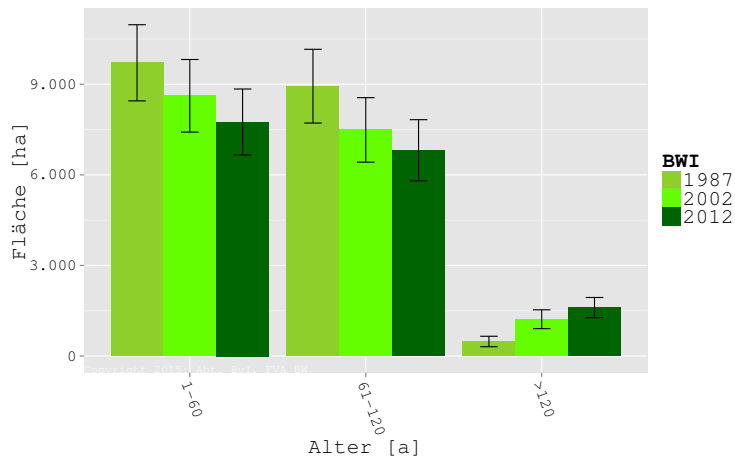
BWI	1987		2002		2012	
	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler
Artengruppe						
Fichte	54,18	2,81	49,2	2,7	45,9	2,6
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	12,67	1,76	14,2	1,8	13,1	1,7
Buche	23,89	2,40	26,8	2,5	27,2	2,3
Eichen	0,97	0,87	1,4	0,9	1,6	0,9
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	8,30	1,30	8,4	1,3	12,2	1,6

Tabelle 1.2: Flächenanteil und Fehler in Prozent.



## Entwicklung der Altersstruktur von 1987 bis 2012

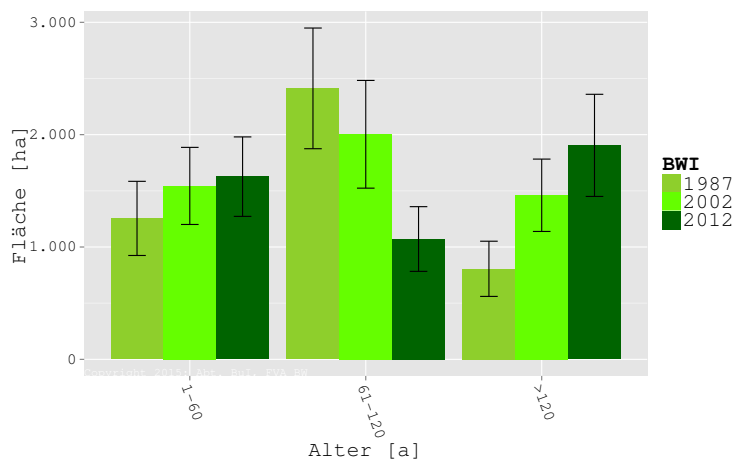
### Fichte



Alter	1987		2002		2012	
	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	9.710	1.261	8.618	1.202	7.750	1.092
61-120	8.937	1.221	7.488	1.068	6.815	1.012
>120	482	173	1.219	312	1.604	335
Alle	19.129	2.072	17.325	1.913	16.170	1.809

Tabelle 1.3: Flächen und Fehler in Hektar.

### Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz

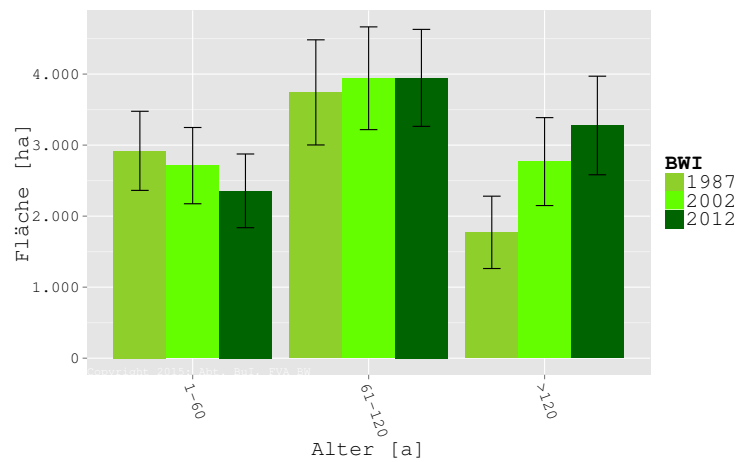


## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	1.255	330	1.544	343	1.626	354
61-120	2.412	537	2.003	479	1.071	288
>120	806	246	1.460	322	1.905	455
Alle	4.472	767	5.007	805	4.602	760

Tabelle 1.4: Flächen und Fehler in Hektar.

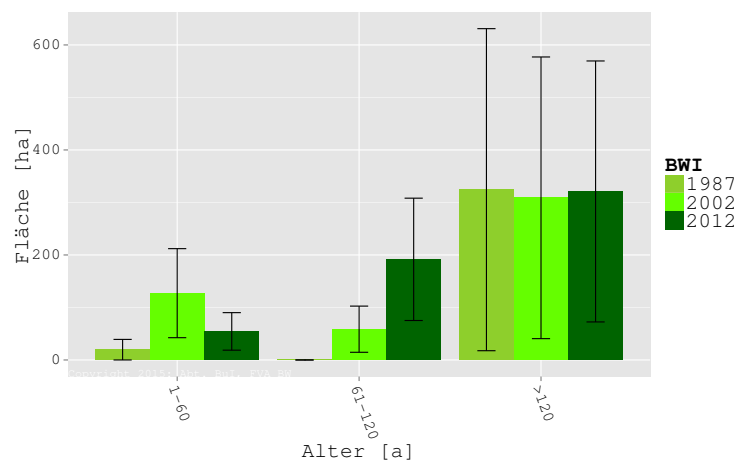
### Buche



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	2.919	557	2.711	537	2.356	519
61-120	3.742	740	3.941	723	3.947	683
>120	1.772	509	2.768	619	3.276	694
Alle	8.434	1.197	9.420	1.278	9.579	1.243

Tabelle 1.5: Flächen und Fehler in Hektar.

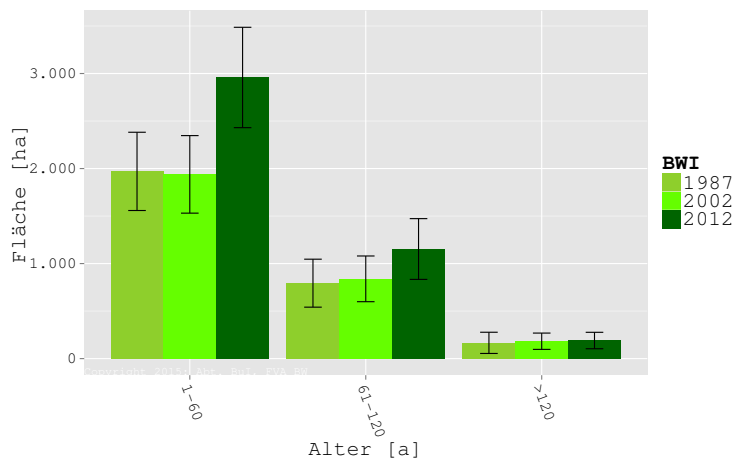
### Eichen



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	20	20	127	85	54	36
61-120	0	0	59	44	192	116
>120	324	307	309	268	321	249
Alle	344	307	495	320	567	321

Tabelle 1.6: Flächen und Fehler in Hektar.

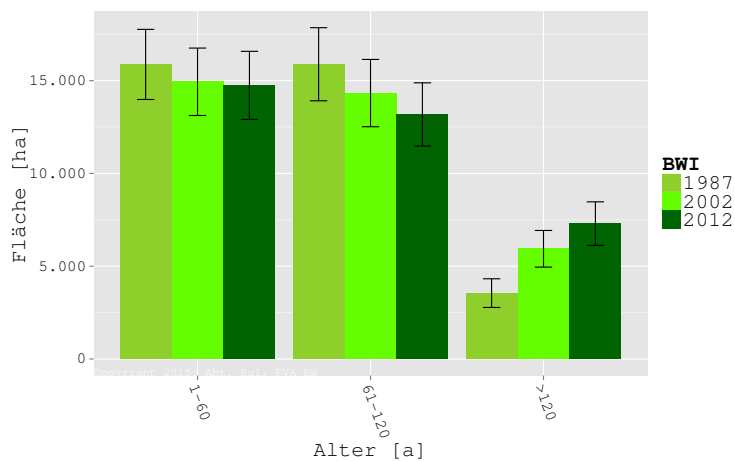
**Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer**



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	1.970	412	1.939	408	2.958	528
61-120	794	252	839	241	1.153	320
>120	166	112	183	86	190	86
Alle	2.930	536	2.961	521	4.302	694

Tabelle 1.7: Flächen und Fehler in Hektar.

**Alle Baumarten**



# 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

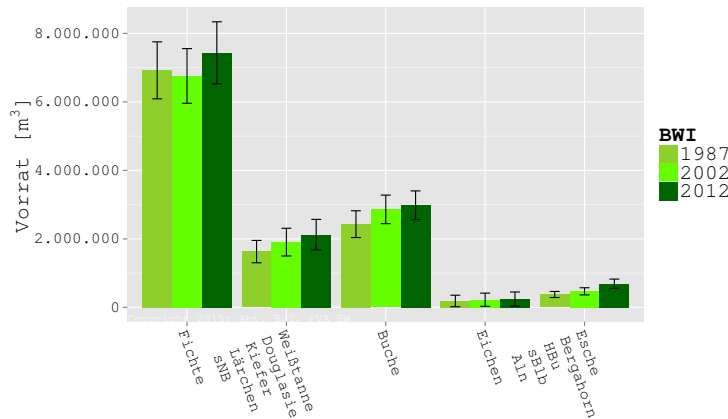
BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	15.874	1.889	14.939	1.817	14.745	1.834
61-120	15.885	1.970	14.331	1.813	13.178	1.705
>120	3.550	773	5.939	987	7.297	1.172
Alle	35.309	3.450	35.208	3.415	35.220	3.431

Tabelle 1.8: Flächen und Fehler in Hektar.

## 1.2.2 Vorräte

Alle Vorratsangaben umfassen Haupt- und Nebenbestandsvorräte.

### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Artengruppe						
Fichte	6.921.435	832.356	6.757.270	798.515	7.432.858	906.090
Weißtanne Douglasie Kiefer Lärchen sNB	1.629.089	326.302	1.905.111	404.590	2.123.596	445.728
Buche	2.429.794	390.821	2.861.071	416.861	2.981.295	419.747
Eichen	186.884	167.568	223.453	192.303	245.305	203.690
Esche Bergahorn HBU sBlb Aln	375.807	88.282	468.421	104.142	691.027	134.612
Alle BA	11.543.009	1.244.130	12.215.327	1.302.260	13.474.081	1.441.850

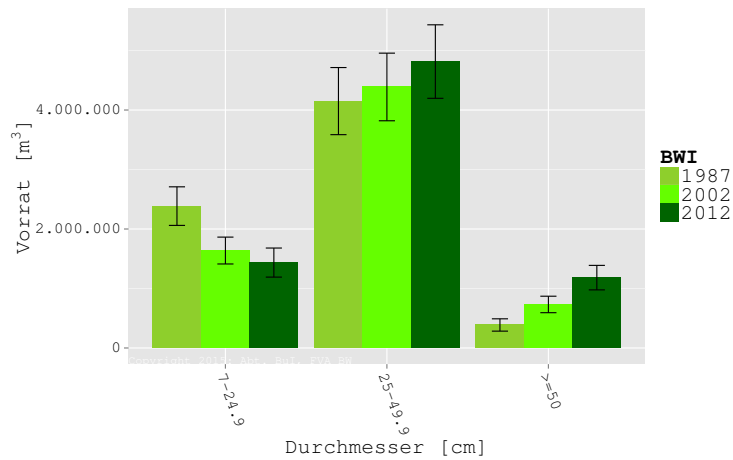
Tabelle 1.9: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Artengruppe						
Fichte	362	17	390	18	460	22
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	364	28	380	40	461	48
Buche	288	20	304	16	311	18
Eichen	543	36	452	125	433	155
Esche/Bergahorn/HBU/sBlb/Aln	128	22	158	24	161	23
Alle BA	327	14	347	14	383	17

Tabelle 1.10: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar.

## Entwicklung der Dimensionsstruktur von 1987 bis 2012

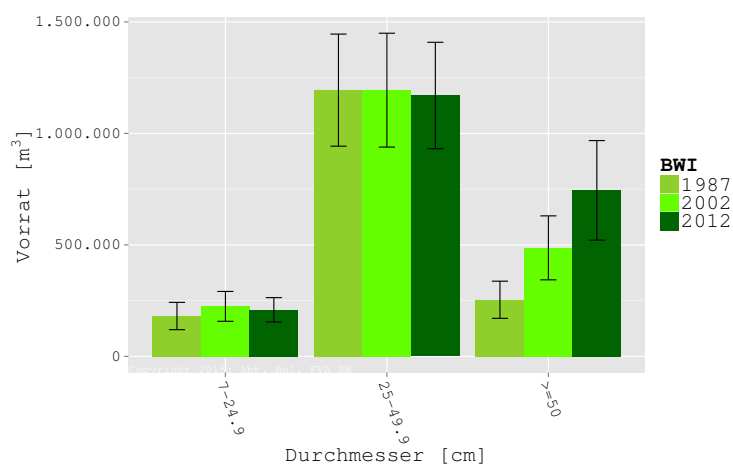
## Fichte



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	2.384.773	324.219	1.637.915	225.755	1.435.621	244.345
25-49.9	4.149.984	564.047	4.387.714	568.274	4.814.646	617.864
≥50	386.678	103.581	731.641	138.545	1.182.592	205.916
Alle	6.921.435	832.356	6.757.270	798.515	7.432.858	906.090

Tabelle 1.11: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

## Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz

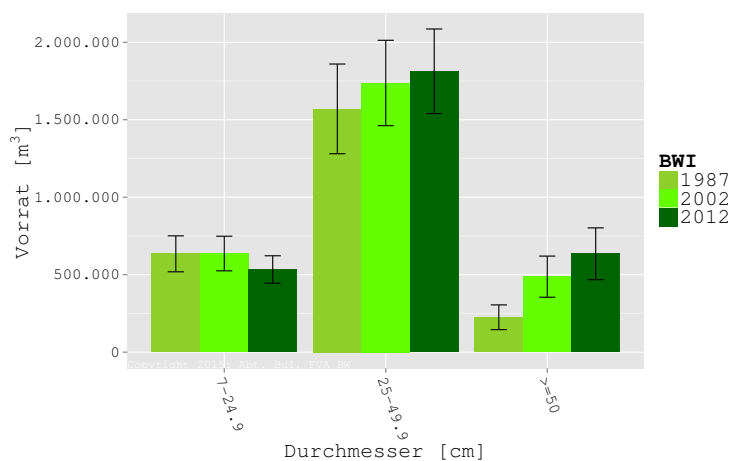


## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	181.089	61.236	224.294	67.001	209.029	54.527
25-49.9	1.194.040	251.329	1.194.032	255.289	1.169.925	238.697
>=50	253.960	83.325	486.786	143.415	744.642	223.199
Alle	1.629.089	326.302	1.905.111	404.590	2.123.596	445.728

Tabelle 1.12: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

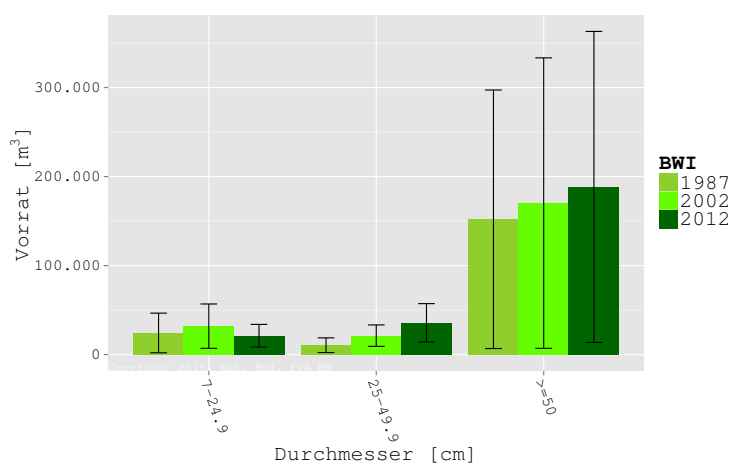
### Buche



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	634.577	116.120	636.551	111.683	533.664	88.395
25-49.9	1.570.055	289.502	1.737.271	275.582	1.812.745	273.018
>=50	225.162	79.920	487.249	132.741	634.885	167.246
Alle	2.429.794	390.821	2.861.071	416.861	2.981.295	419.747

Tabelle 1.13: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

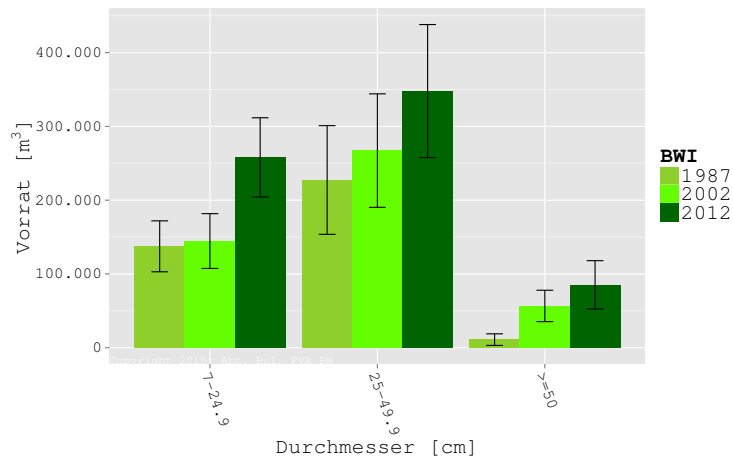
### Eichen



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	24.306	22.262	31.958	24.910	21.224	12.695
25-49.9	10.550	8.267	21.300	12.037	35.726	21.523
>=50	152.029	145.216	170.195	163.170	188.355	174.696
Alle	186.884	167.568	223.453	192.303	245.305	203.690

Tabelle 1.14: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

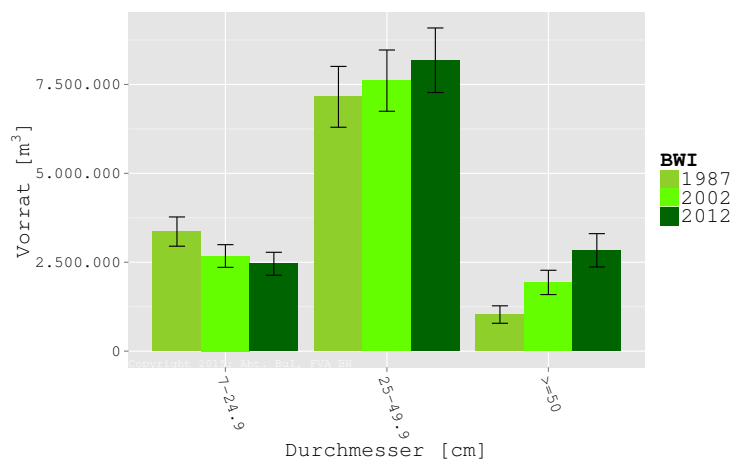
### Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	137.453	34.524	144.597	37.125	257.978	53.705
25-49.9	227.362	73.653	267.188	76.901	347.867	90.178
>=50	10.992	7.865	56.636	21.274	85.182	32.800
Alle	375.807	88.282	468.421	104.142	691.027	134.612

Tabelle 1.15: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

### Alle Baumarten



## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	3.362.198	411.196	2.675.315	319.265	2.457.516	322.340
25-49.9	7.151.990	855.323	7.607.505	861.480	8.180.909	908.062
>=50	1.028.821	245.449	1.932.507	341.710	2.835.656	468.796
Alle	11.543.009	1.244.130	12.215.327	1.302.260	13.474.081	1.441.850

Tabelle 1.16: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

### 1.2.3 Naturnähe

Bei der Bestimmung der Naturnähe wurde der Vergleichbarkeit wegen für BWI 2 und BWI 3 die Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaft der BWI 3 zugrundegelegt.

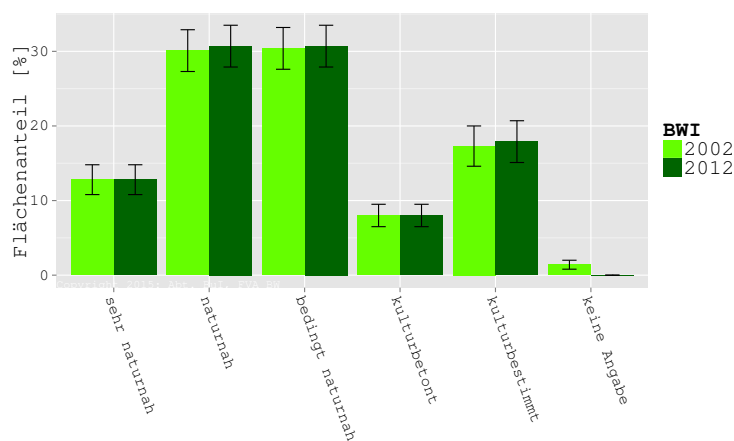
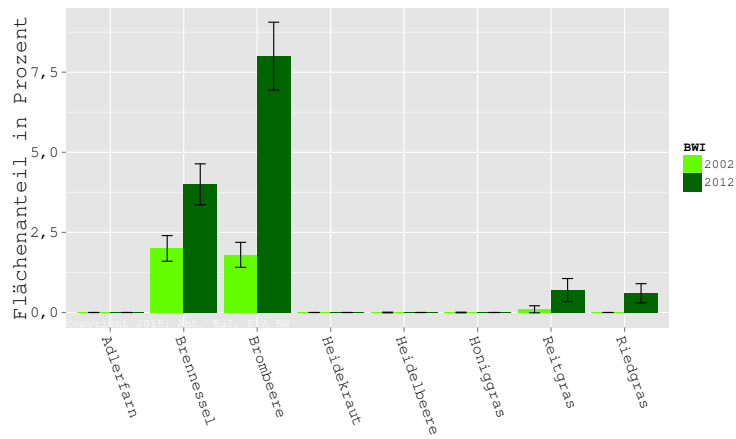


Tabelle 1.17: Naturnähestufen in der Fläche und Fehler in Prozent.



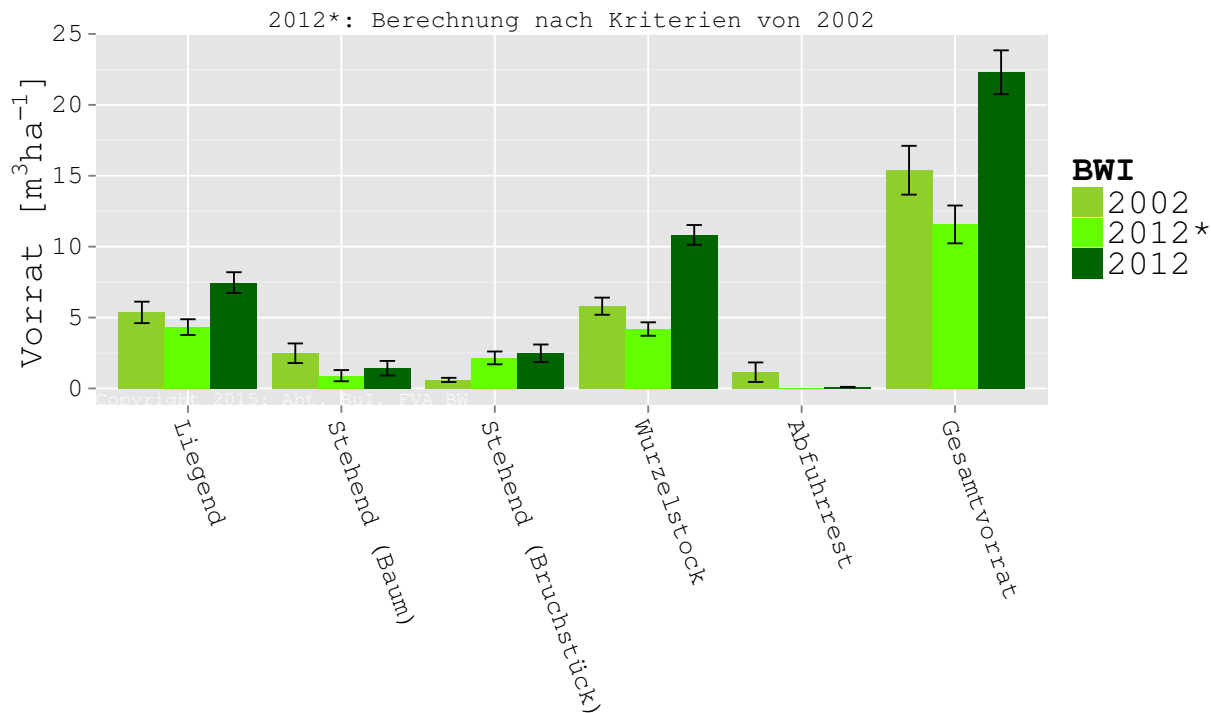
## 1.2.4 Forstlich bedeutsame Arten



BWI Art	2002		2012	
	Flächenanteil	Fehler	Flächenanteil	Fehler
Adlerfarn	0,0	0,00	0,0	0,00
Brennessel	2,0	0,40	4,0	0,64
Brombeere	1,8	0,39	8,0	1,06
Heidekraut	0,0	0,00	0,0	0,00
Heidelbeere	0,0	0,01	0,0	0,00
Honiggras	0,0	0,01	0,0	0,00
Reitgras	0,1	0,11	0,7	0,36
Riedgras	0,0	0,00	0,6	0,30

Tabelle 1.18: Forstlich bedeutsame Arten: Anteile und Fehler in Prozent.

1.2.5 Totholz

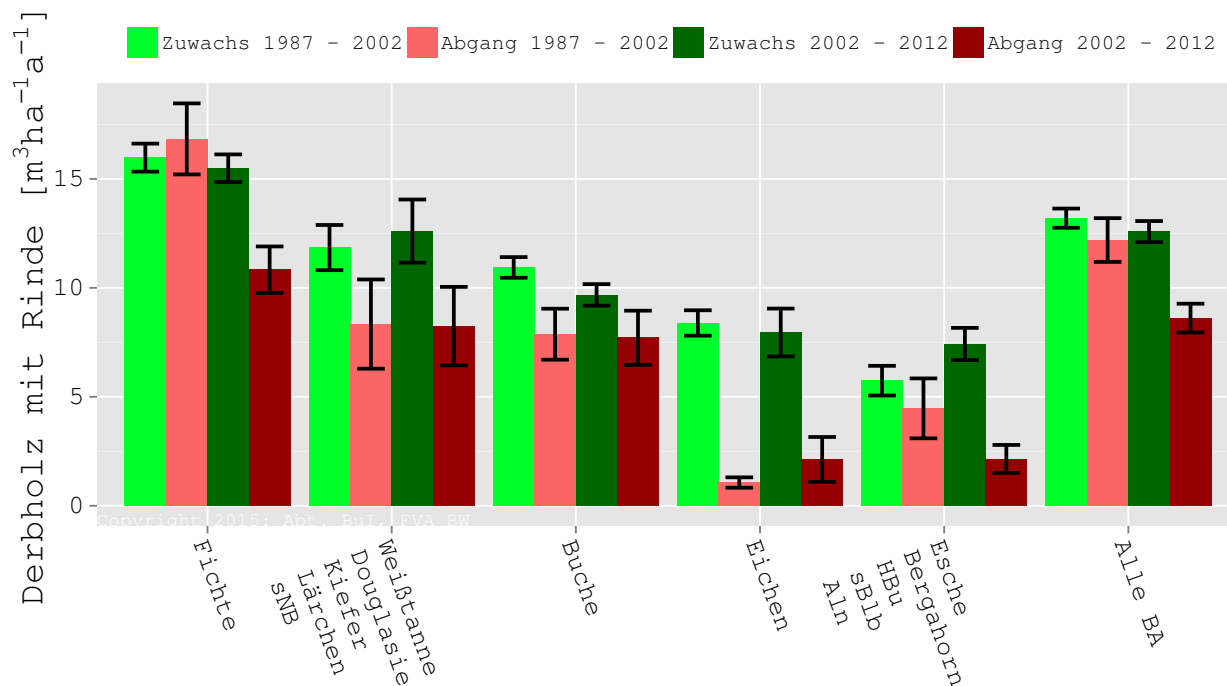


BWI	2002		2012*		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Liegend	5.4	0.8	4.3	0.6	7.5	0.7
Stehend (Baum)	2.5	0.7	0.9	0.4	1.4	0.5
Stehend (Bruchstück)	0.6	0.1	2.2	0.5	2.5	0.6
Wurzelstock	5.8	0.6	4.2	0.5	10.8	0.7
Abfuhrrest	1.1	0.7	0.0		0.1	0.0
Gesamtvorrat	15.4	1.7	11.6	1.3	22.3	1.5

Tabelle 1.19: Totholz: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar, 2012\*: Berechnung des Totholzes 2012 nach Aufnahmekriterien von 2002.

## 1.2.6 Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat

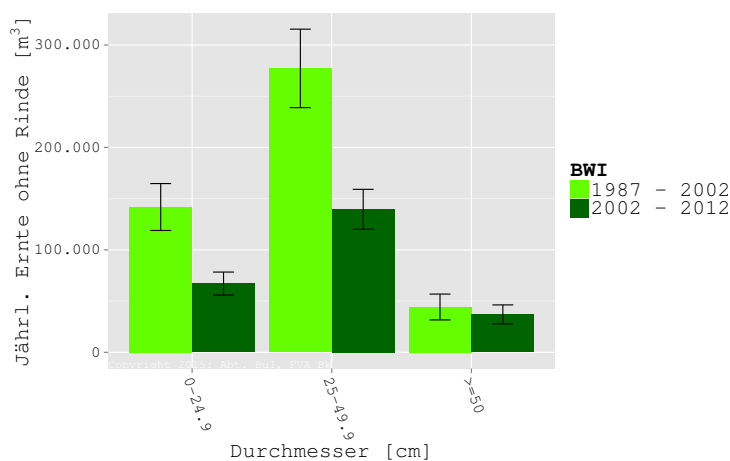
Ausgeschiedener Vorrat umfasst genutzte und ungenutzt im Wald verbliebene Mengen.



Artengruppe	Periode	Zuwachs	Fehler	Abgang	Fehler
Fichte	1987 - 2002	16,0	0,64	16,8	1,63
Fichte	2002 - 2012	15,5	0,63	10,8	1,07
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	1987 - 2002	11,8	1,04	8,3	2,05
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	2002 - 2012	12,6	1,45	8,2	1,80
Buche	1987 - 2002	10,9	0,47	7,9	1,17
Buche	2002 - 2012	9,7	0,49	7,7	1,24
Eichen	1987 - 2002	8,4	0,58	1,1	0,24
Eichen	2002 - 2012	8,0	1,10	2,1	1,03
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	1987 - 2002	5,7	0,68	4,5	1,37
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	2002 - 2012	7,4	0,74	2,1	0,64
Alle BA	1987 - 2002	13,2	0,44	12,2	1,00
Alle BA	2002 - 2012	12,6	0,49	8,6	0,66

Tabelle 1.20: Zuwachs, ausgeschiedener Vorrat (Abgang) und Fehler in Kubikmeternn Derbholz mit Rinde pro Hektar und Jahr.

## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen



Durchmesser	0-24.9 cm		25-49.9 cm		>=50 cm		Gesamt	
Periode	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler
1987 - 2002	141.838	22.890	277.152	38.320	44.241	12.615	463.231	463.231
2002 - 2012	67.137	11.206	139.609	19.489	37.050	9.247	243.796	243.796

Tabelle 1.21: Jährliche Ernte in Kubikmetern Erntevolumen ohne Rinde nach Stärkeklassen über alle Baumarten.

### 1.2.7 Verjüngung

Als Verjüngung wird die Baumschicht bis zu einer Höhe von vier Metern betrachtet.

BWI	Artengruppe	Unter Schirm	Abgedeckt	Gesamt	Fehler	NV Anteil
2002	Fichte	1.401	617,15	2.018	383,51	74,1
2002	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	206	292,07	498	141,73	58,0
2002	Buche	3.541	822,20	4.363	731,17	88,6
2002	Eichen	0	10,00	10	8,25	100,0
2002	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	3.054	819,20	3.873	588,20	91,7
2002	Alle Arten	8.202	2.560,62	10.763	1.331,12	85,6
2012	Fichte	2.106	666,38	2.773	427,58	87,4
2012	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	403	149,09	552	184,69	74,6
2012	Buche	6.711	607,35	7.318	1.034,30	96,2
2012	Eichen	24	9,01	33	20,58	100,0
2012	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	4.163	599,34	4.763	653,78	94,1
2012	Alle Arten	13.408	2.031,16	15.439	1.826,20	93,2

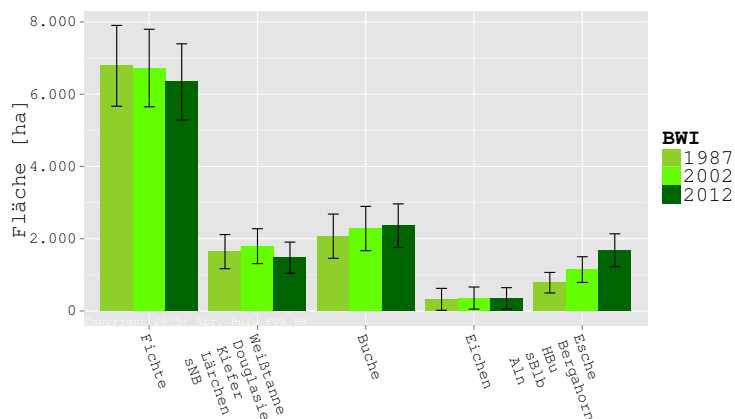
Tabelle 1.22: Verjüngung in Hektar, Anteil der Naturverjüngung (NV Anteil) an der gesamten Naturverjüngung (Gesamt) in Prozent.

## 1.3 Privatwald

### 1.3.1 Baumartenflächen

Alle Baumartenflächen enthalten anteilig Blößen und Lücken.

#### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI	1987		2002		2012	
	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
Artengruppe						
Fichte	6.786	1.119	6.724	1.074	6.339	1.055
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	1.642	473	1.794	483	1.474	432
Buche	2.070	612	2.282	614	2.363	603
Eichen	322	303	358	305	350	294
Esche/Bergahorn/sBlb/Aln	783	284	1.145	356	1.680	456
Alle BA	11.603	1.746	12.303	1.804	12.207	1.819

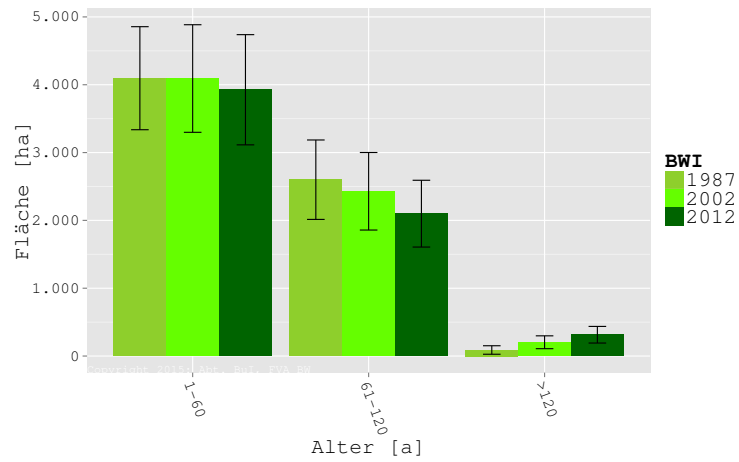
Tabelle 1.23: Flächen und Fehler in Hektar.

BWI	1987		2002		2012	
	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler
Artengruppe						
Fichte	58,5	5,0	54,7	4,3	51,9	4,5
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	14,2	3,3	14,6	3,2	12,1	3,0
Buche	17,8	4,4	18,5	4,1	19,4	3,9
Eichen	2,8	2,6	2,9	2,4	2,9	2,4
Esche/Bergahorn/sBlb/Aln	6,7	2,2	9,3	2,5	13,8	3,1

Tabelle 1.24: Flächenanteil und Fehler in Prozent.

Entwicklung der Altersstruktur von 1987 bis 2012

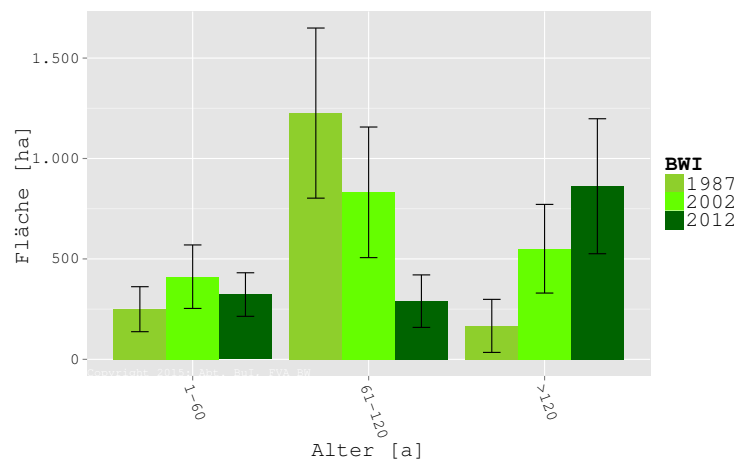
Fichte



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	4.096	760	4.092	793	3.926	812
61-120	2.600	586	2.429	572	2.099	492
>120	89	63	203	95	314	122
Alle	6.786	1.119	6.724	1.074	6.339	1.055

Tabelle 1.25: Flächen und Fehler in Hektar.

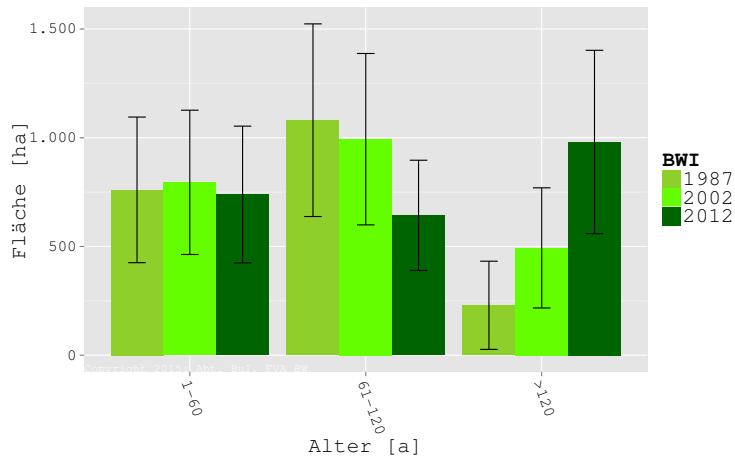
Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	250	112	412	158	323	108
61-120	1.226	423	832	325	290	131
>120	167	132	551	221	862	336
Alle	1.642	473	1.794	483	1.474	432

Tabelle 1.26: Flächen und Fehler in Hektar.

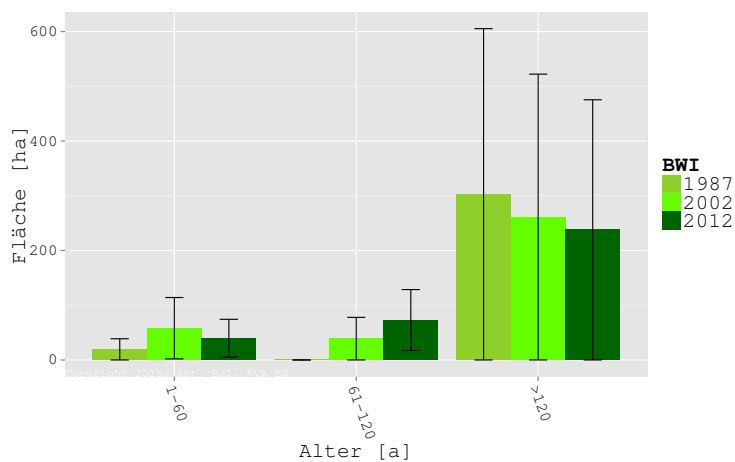
### Buche



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	760	335	795	332	739	314
61-120	1.081	443	993	394	643	253
>120	229	203	493	276	981	422
Alle	2.070	612	2.282	614	2.363	603

Tabelle 1.27: Flächen und Fehler in Hektar.

### Eichen

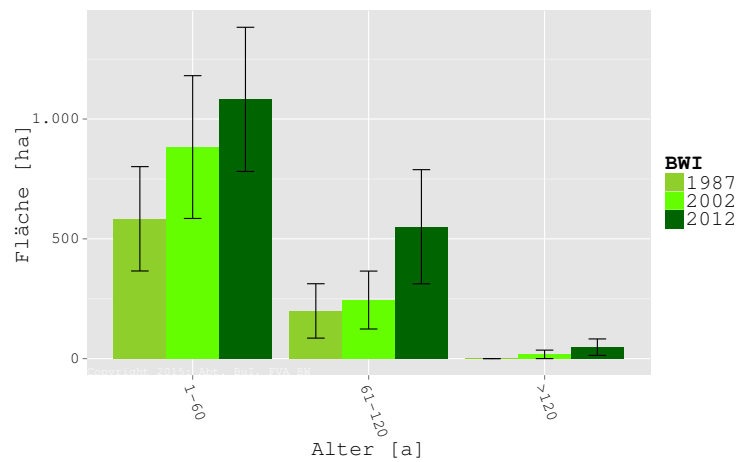


## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	19	19	58	56	40	35
61-120	0	0	39	39	73	56
>120	303	303	261	261	238	238
Alle	322	303	358	305	350	294

Tabelle 1.28: Flächen und Fehler in Hektar.

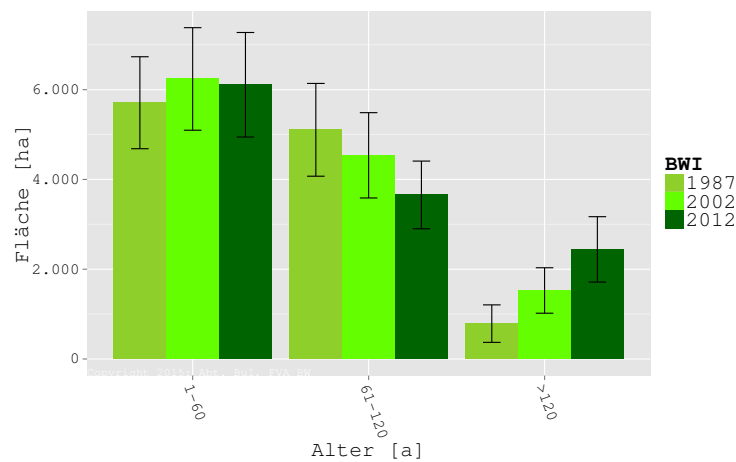
### Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	584	218	883	298	1.082	301
61-120	199	114	244	121	550	238
>120	0	0	18	18	48	34
Alle	783	284	1.145	356	1.680	456

Tabelle 1.29: Flächen und Fehler in Hektar.

### Alle Baumarten





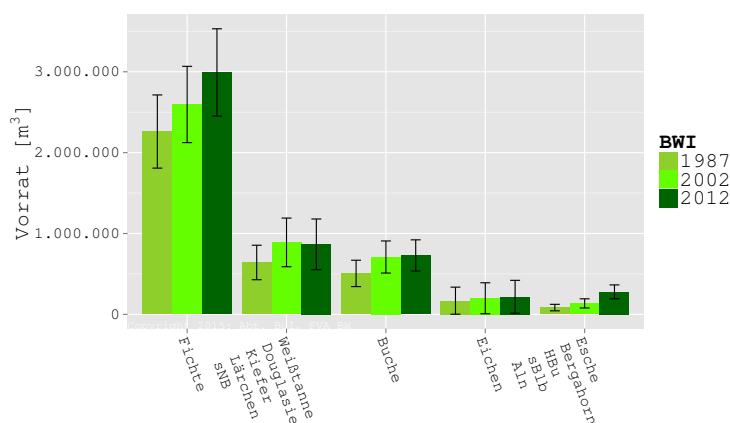
BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	5.709	1.025	6.239	1.142	6.109	1.165
61-120	5.106	1.034	4.538	950	3.655	754
>120	788	418	1.526	506	2.442	728
Alle	11.603	1.746	12.303	1.804	12.207	1.819

Tabelle 1.30: Flächen und Fehler in Hektar.

### 1.3.2 Vorräte

Alle Vorratsangaben umfassen Haupt- und Nebenbestandsvorräte.

#### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI	1987		2002		2012	
Artengruppe	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Fichte	2.261.008	452.679	2.595.621	471.821	2.991.873	539.699
Weißtanne Douglasie Kiefer Lärchen sNB	641.719	213.354	889.993	300.811	866.297	313.206
Buche	506.407	162.996	709.448	198.383	728.673	193.089
Eichen	169.356	167.221	198.983	191.838	217.641	203.152
Esche Bergahorn HBU sBlb Aln	83.994	40.188	135.706	56.613	278.288	86.074
Alle BA	3.662.483	638.486	4.529.751	764.565	5.082.772	832.604

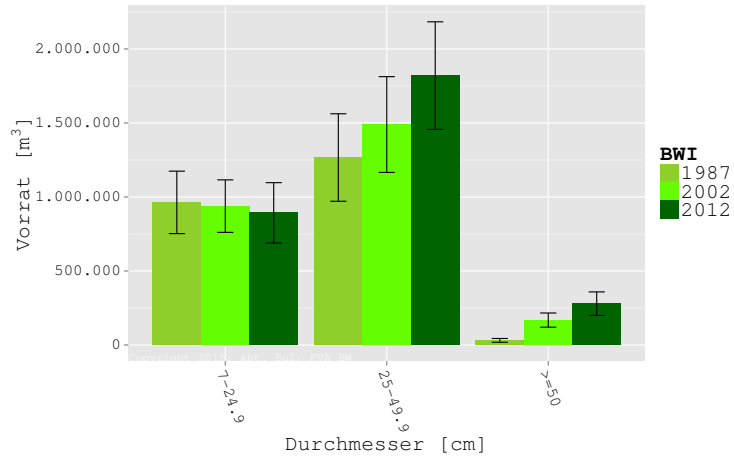
Tabelle 1.31: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

BWI	1987		2002		2012	
Artengruppe	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Fichte	333	34	386	36	472	44
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	391	45	496	63	588	87
Buche	245	36	311	35	308	31
Eichen	526	35	556	96	621	87
Esche/Bergahorn/HBU/sBlb/Aln	107	27	119	38	166	34
Alle BA	316	27	368	30	416	34

Tabelle 1.32: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar.

Entwicklung der Dimensionsstruktur von 1987 bis 2012

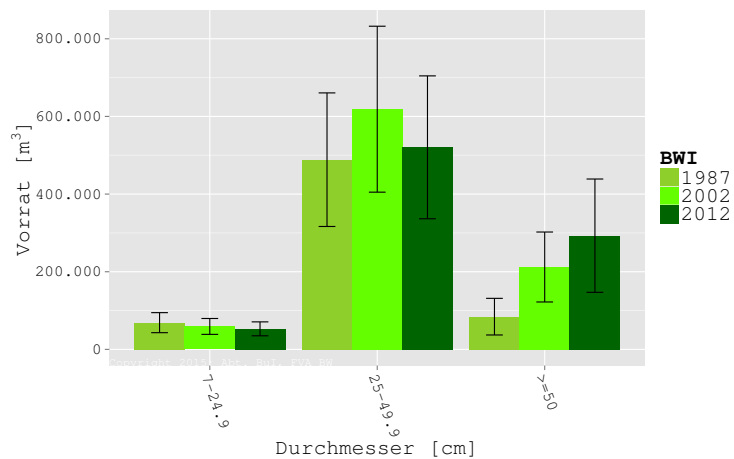
Fichte



BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	963.397	210.928	938.168	177.440	892.671	203.896
25-49.9	1.266.476	295.563	1.489.336	323.560	1.820.002	363.329
≥50	31.134	12.807	168.118	47.929	279.200	79.381
Alle	2.261.008	452.679	2.595.621	471.821	2.991.873	539.699

Tabelle 1.33: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

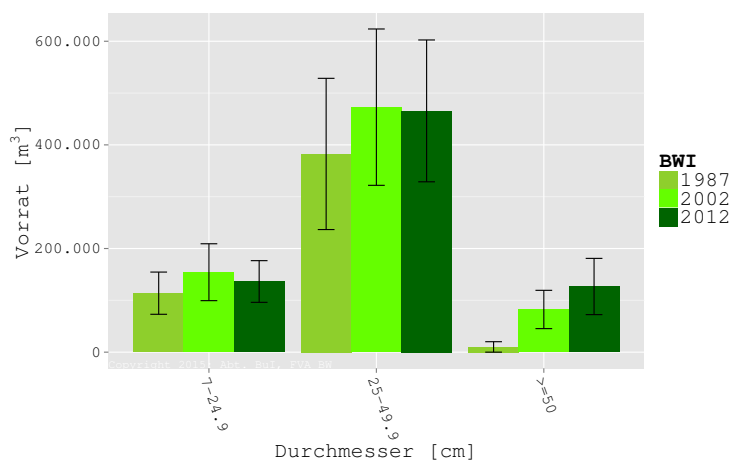
Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	68.847	25.804	59.134	20.445	52.952	17.925
25-49.9	488.580	172.014	618.649	213.696	520.458	183.988
>=50	84.292	47.172	212.210	90.074	292.887	145.931
Alle	641.719	213.354	889.993	300.811	866.297	313.206

Tabelle 1.34: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

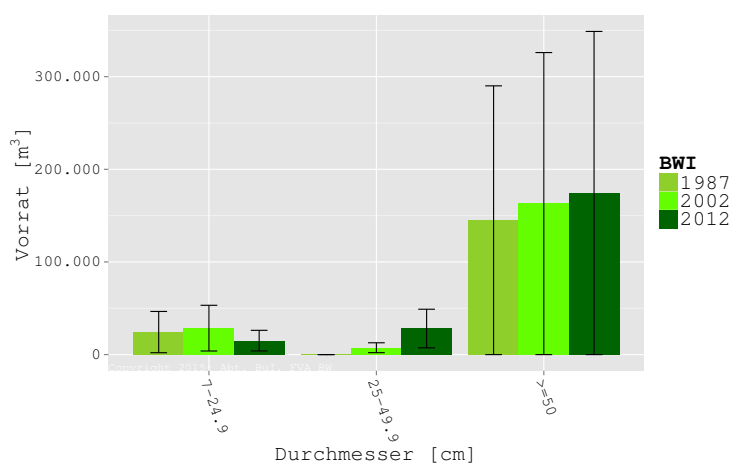
## Buche



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	113.807	40.724	154.279	54.891	136.355	40.234
25-49.9	382.517	145.920	472.808	150.867	465.625	136.855
>=50	10.083	10.083	82.362	36.948	126.693	54.273
Alle	506.407	162.996	709.448	198.383	728.673	193.089

Tabelle 1.35: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

## Eichen

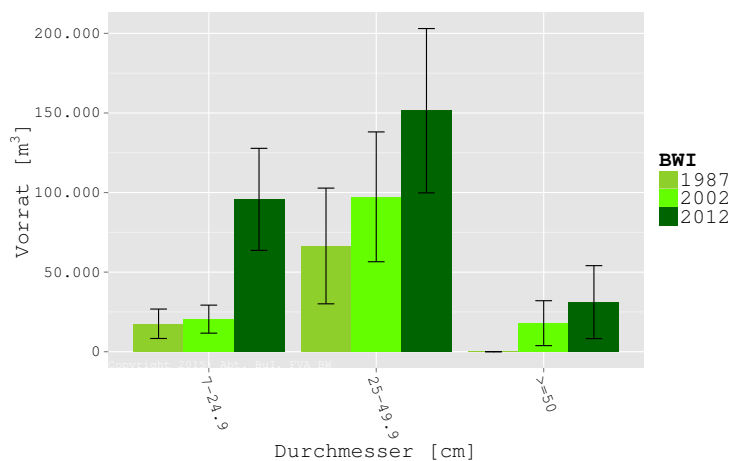


## 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	24.306	22.262	28.554	24.677	15.077	11.108
25-49.9	0	0	7.417	5.329	28.146	20.835
>=50	145.049	145.049	163.013	163.012	174.418	174.418
Alle	169.356	167.221	198.983	191.838	217.641	203.152

Tabelle 1.36: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

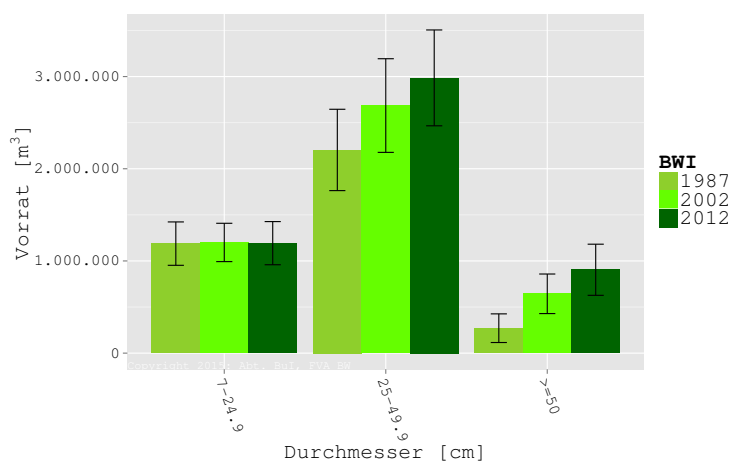
### Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer



BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	17.555	9.245	20.463	8.800	95.724	32.045
25-49.9	66.439	36.350	97.313	40.785	151.417	51.624
>=50	0	0	17.929	14.115	31.147	22.931
Alle	83.994	40.188	135.706	56.613	278.288	86.074

Tabelle 1.37: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

### Alle Baumarten



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	1.187.913	235.311	1.200.597	207.835	1.192.779	234.063
25-49.9	2.204.012	441.125	2.685.522	507.941	2.985.648	519.804
>=50	270.558	155.370	643.632	214.581	904.345	277.328
Alle	3.662.483	638.486	4.529.751	764.565	5.082.772	832.604

Tabelle 1.38: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

### 1.3.3 Naturnähe

Bei der Bestimmung der Naturnähe wurde der Vergleichbarkeit wegen für BWI 2 und BWI 3 die Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaft der BWI 3 zugrundegelegt.

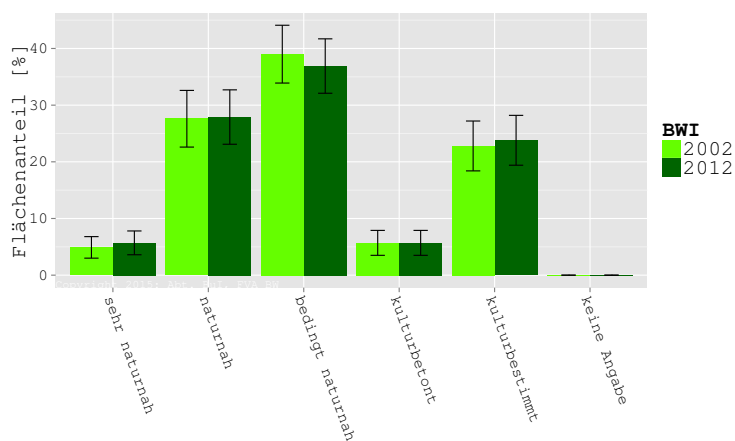
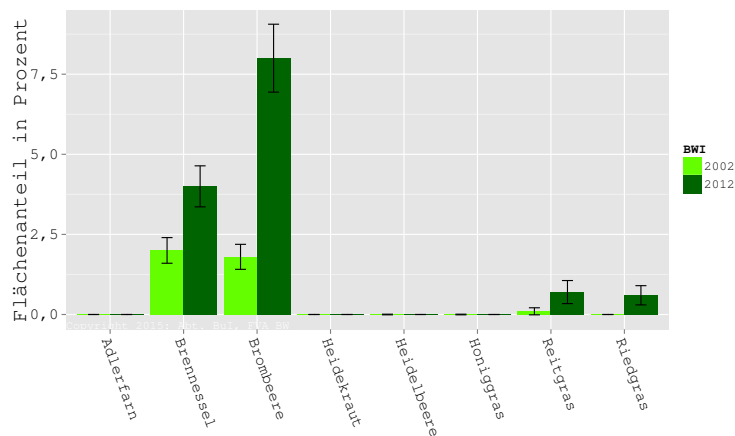


Tabelle 1.39: Naturnähestufen in der Fläche und Fehler in Prozent.

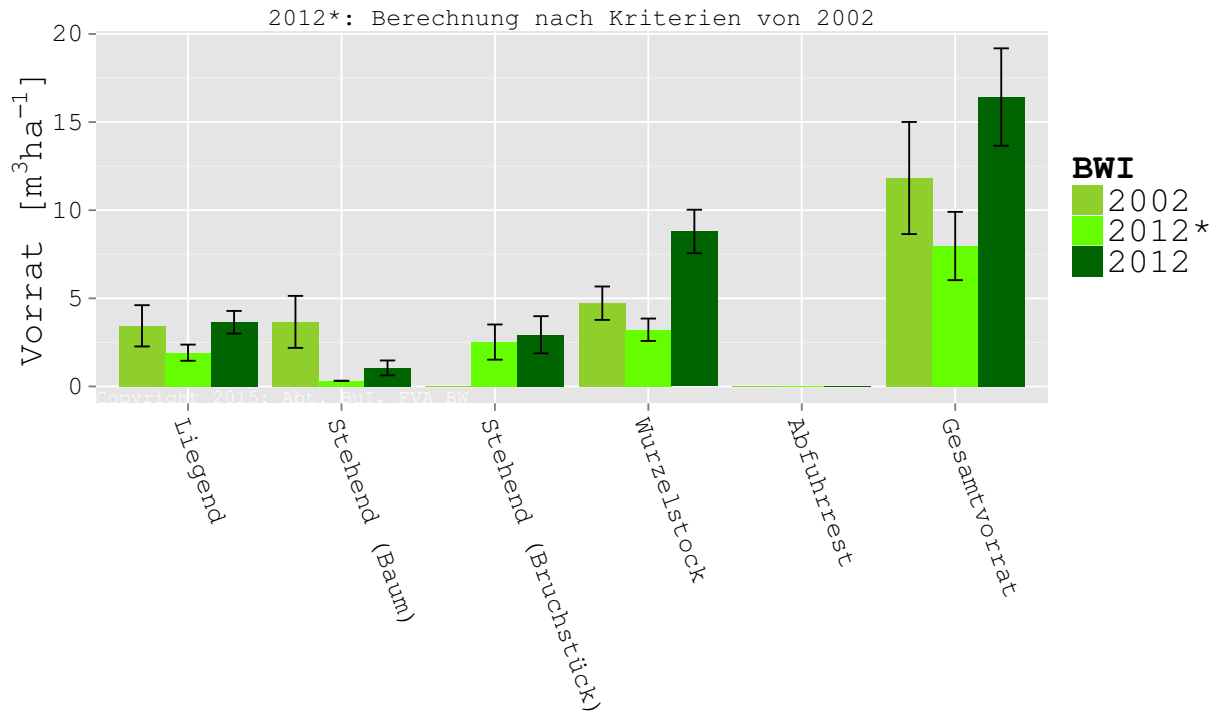
### 1.3.4 Forstlich bedeutsame Arten



BWI	2002		2012	
Art	Flächenanteil	Fehler	Flächenanteil	Fehler
Adlerfarn	0,0	0,00	0,0	0,00
Brennessel	2,0	0,40	4,0	0,64
Brombeere	1,8	0,39	8,0	1,06
Heidekraut	0,0	0,00	0,0	0,00
Heidelbeere	0,0	0,01	0,0	0,00
Honiggras	0,0	0,01	0,0	0,00
Reitgras	0,1	0,11	0,7	0,36
Riedgras	0,0	0,00	0,6	0,30

Tabelle 1.40: Forstlich bedeutsame Arten: Anteile und Fehler in Prozent.

## 1.3.5 Totholz

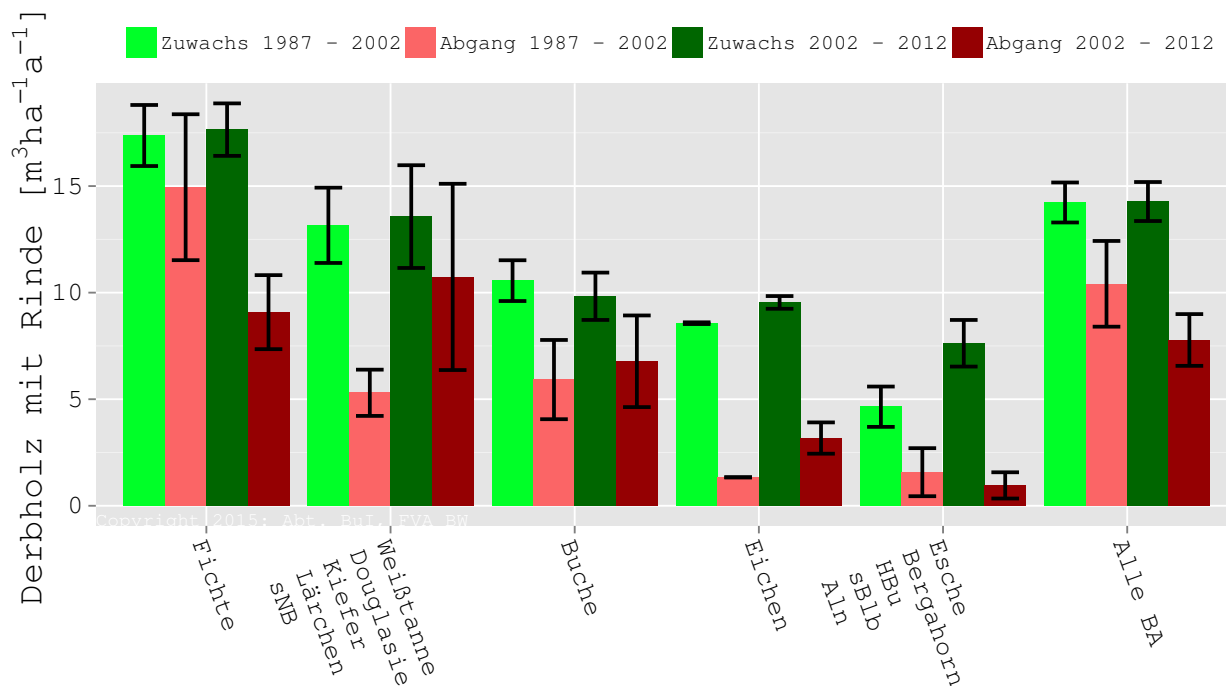


BWI	2002		2012*		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Liegend	3.4	1.2	1.9	0.5	3.6	0.6
Stehend (Baum)	3.7	1.5	0.3	0.0	1.1	0.4
Stehend (Bruchstück)	0.0	0.0	2.5	1.0	2.9	1.1
Wurzelstock	4.7	0.9	3.2	0.6	8.8	1.2
Abfuhrrest	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gesamtvorrat	11.8	3.2	8.0	1.9	16.4	2.8

Tabelle 1.41: Totholz: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar, 2012\*: Berechnung des Totholzes 2012 nach Aufnahmekriterien von 2002.

### 1.3.6 Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat

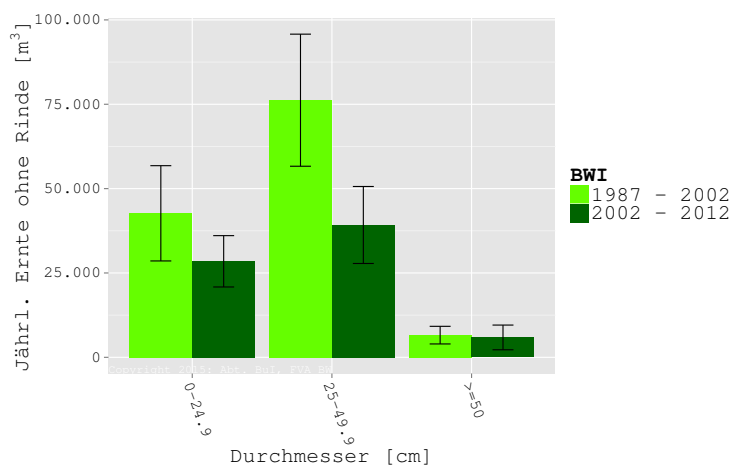
Ausgeschiedener Vorrat umfasst genutzte und ungenutzt im Wald verbliebene Mengen.



Artengruppe	Periode	Zuwachs	Fehler	Abgang	Fehler
Fichte	1987 - 2002	17,4	1,432	14,95	3,4230
Fichte	2002 - 2012	17,6	1,231	9,08	1,7362
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	1987 - 2002	13,2	1,767	5,30	1,0851
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	2002 - 2012	13,6	2,410	10,74	4,3693
Buche	1987 - 2002	10,6	0,957	5,92	1,8589
Buche	2002 - 2012	9,8	1,111	6,78	2,1494
Eichen	1987 - 2002	8,6	0,041	1,33	0,0064
Eichen	2002 - 2012	9,5	0,299	3,18	0,7343
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	1987 - 2002	4,6	0,946	1,58	1,1274
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	2002 - 2012	7,6	1,094	0,96	0,6155
Alle BA	1987 - 2002	14,2	0,938	10,41	2,0108
Alle BA	2002 - 2012	14,3	0,915	7,78	1,2141

Tabelle 1.42: Zuwachs, ausgeschiedener Vorrat (Abgang) und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde pro Hektar und Jahr.





Durchmesser	0-24.9 cm		25-49.9 cm		>=50 cm		Gesamt	
Periode	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler
1987 - 2002	42.682	14.116	76.205	19.573	6.578	2.613	125.465	125.465
2002 - 2012	28.458	7.607	39.221	11.408	5.897	3.661	73.575	73.575

Tabelle 1.43: Jährliche Ernte in Kubikmetern Erntevolumen ohne Rinde nach Stärkeklassen über alle Baumarten.

### 1.3.7 Verjüngung

Als Verjüngung wird die Baumschicht bis zu einer Höhe von vier Metern betrachtet.

BWI	Artengruppe	Unter Schirm	Abgedeckt	Gesamt	Fehler	NV Anteil
2002	Fichte	434	410	844	265,9	50,2
2002	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	105	108	213	99,5	49,8
2002	Buche	931	243	1.174	366,0	71,9
2002	Eichen	0	0	0	0,0	NaN
2002	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	450	419	869	242,0	80,1
2002	Alle Arten	1.920	1.180	3.101	629,1	66,8
2012	Fichte	373	271	644	187,2	74,5
2012	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	166	39	205	110,7	85,4
2012	Buche	1.690	140	1.830	504,6	92,9
2012	Eichen	18	0	18	18,0	100,0
2012	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	1.015	40	1.055	275,5	96,6
2012	Alle Arten	3.262	490	3.752	781,3	90,4

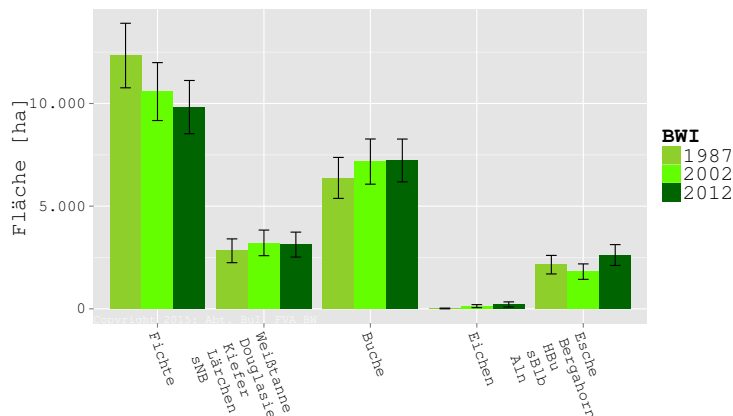
Tabelle 1.44: Verjüngung in Hektar, Anteil der Naturverjüngung (NV Anteil) an der gesamten Naturverjüngung (Gesamt) in Prozent.

## 1.4 Öffentlicher Wald

### 1.4.1 Baumartenflächen

Alle Baumartenflächen enthalten anteilig Blößen und Lücken.

#### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI Artengruppe	1987		2002		2012	
	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
Fichte	12.335	1.571	10.580	1.410	9.824	1.296
Weißanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	2.827	580	3.212	623	3.129	607
Buche	6.375	998	7.171	1.100	7.225	1.042
Eichen	18	18	131	73	215	124
Esche/Bergahorn/HBU/sBlb/Aln	2.150	451	1.812	376	2.620	508
Alle BA	23.706	2.752	22.906	2.680	23.013	2.671

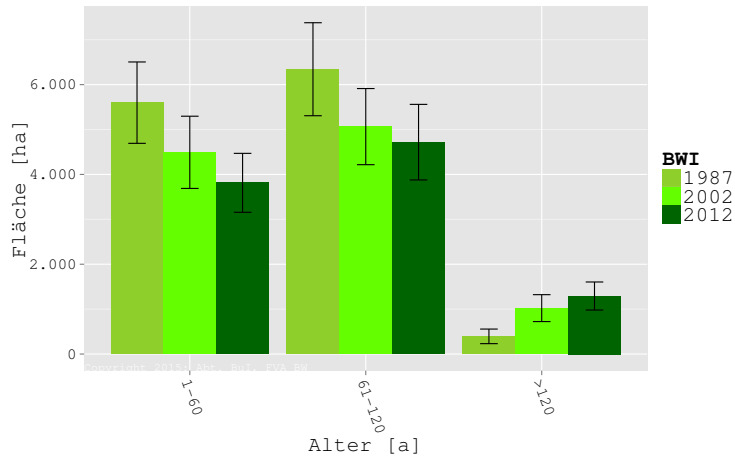
Tabelle 1.45: Flächen und Fehler in Hektar.

BWI Artengruppe	1987		2002		2012	
	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler	Anteil	Fehler
Fichte	52,032	3,199	46,19	3,21	42,69	2,79
Weißanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	11,926	2,006	14,02	2,16	13,60	2,09
Buche	26,894	2,717	31,31	2,89	31,40	2,61
Eichen	0,077	0,076	0,57	0,32	0,94	0,54
Esche/Bergahorn/HBU/sBlb/Aln	9,071	1,596	7,91	1,41	11,38	1,77

Tabelle 1.46: Flächenanteil und Fehler in Prozent.

Entwicklung der Altersstruktur von 1987 bis 2012

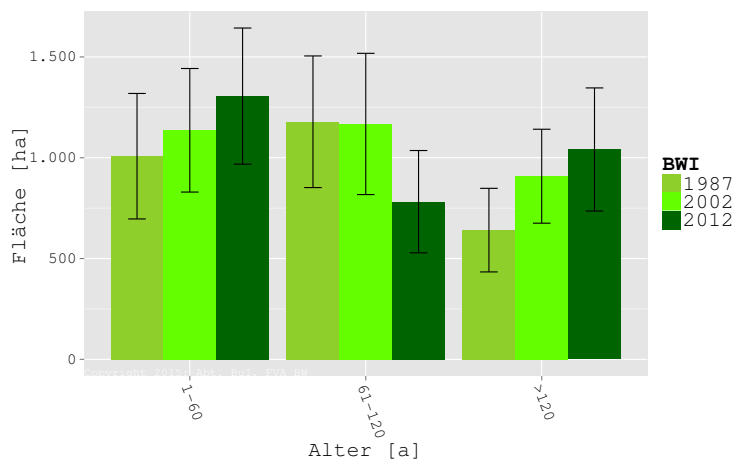
Fichte



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	5.598	906	4.492	804	3.813	656
61-120	6.343	1.035	5.065	848	4.719	841
>120	394	162	1.023	300	1.292	312
Alle	12.335	1.571	10.580	1.410	9.824	1.296

Tabelle 1.47: Flächen und Fehler in Hektar.

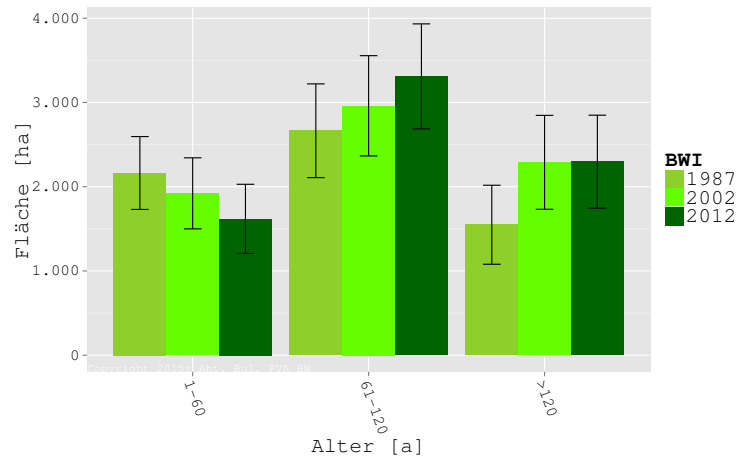
Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	1.008	311	1.136	306	1.306	338
61-120	1.179	326	1.168	350	782	254
>120	641	207	908	233	1.041	305
Alle	2.827	580	3.212	623	3.129	607

Tabelle 1.48: Flächen und Fehler in Hektar.

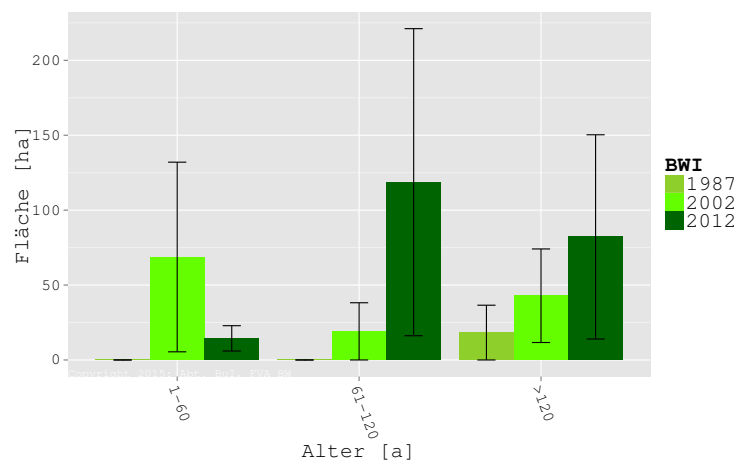
## Buche



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	2.163	433	1.921	422	1.618	411
61-120	2.664	556	2.960	595	3.310	623
>120	1.548	469	2.289	557	2.297	552
Alle	6.375	998	7.171	1.100	7.225	1.042

Tabelle 1.49: Flächen und Fehler in Hektar.

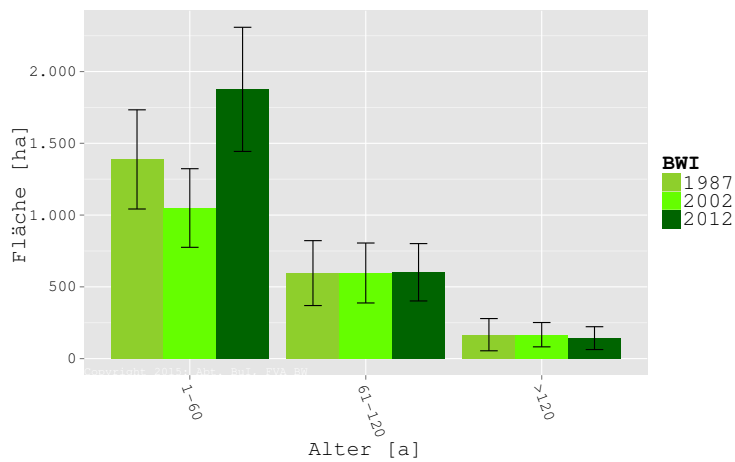
## Eichen



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	0	0	69	63	14	8,4
61-120	0	0	19	19	119	102,5
>120	18	18	43	31	82	68,2
Alle	18	18	131	73	215	123,9

Tabelle 1.50: Flächen und Fehler in Hektar.

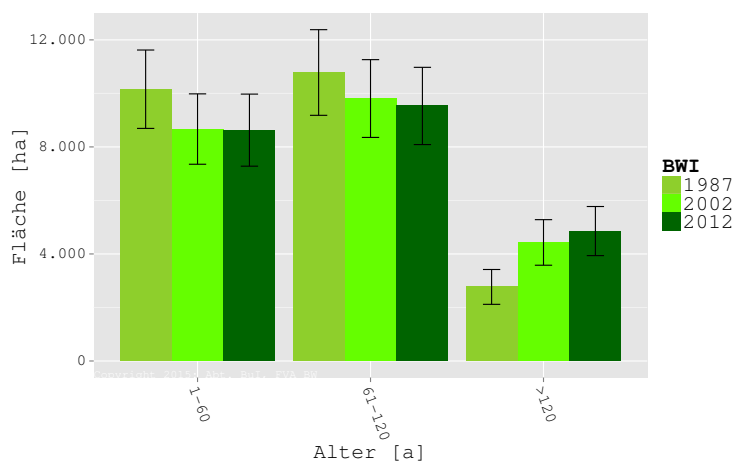
**Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer**



BWI	1987		2002		2012	
Alter	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
1-60	1.388	346	1.049	274	1.876	432
61-120	596	226	597	209	601	200
>120	167	112	167	85	143	80
Alle	2.150	451	1.812	376	2.620	508

Tabelle 1.51: Flächen und Fehler in Hektar.

**Alle Baumarten**



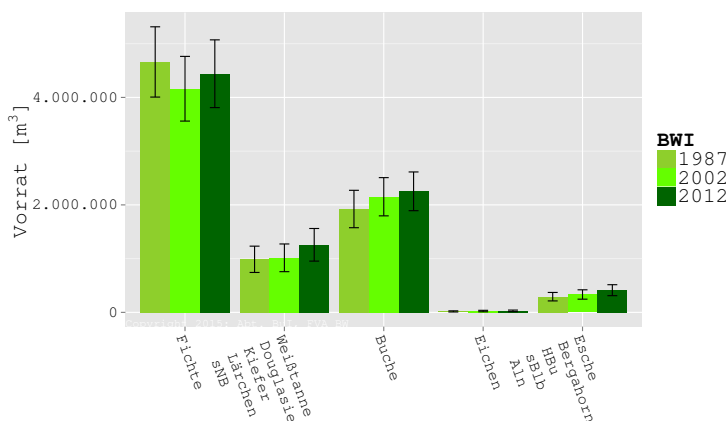
BWI	1987		2002		2012	
	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler	Fläche	Fehler
Alter	10.156	1.465	8.667	1.315	8.627	1.347
1-60	10.781	1.600	9.808	1.453	9.531	1.443
>120	2.768	651	4.430	852	4.855	918
Alle	23.706	2.752	22.906	2.680	23.013	2.671

Tabelle 1.52: Flächen und Fehler in Hektar.

### 1.4.2 Vorräte

Alle Vorratsangaben umfassen Haupt- und Nebenbestandsvorräte.

#### Entwicklung von 1987 bis 2012



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Artengruppe						
Fichte	4.660.428	653.915	4.161.649	601.945	4.440.985	630.433
Weißtanne Douglasie Kiefer Lärchen sNB	987.370	244.675	1.015.119	257.848	1.257.299	303.466
Buche	1.923.386	347.986	2.151.623	355.590	2.252.622	360.498
Eichen	17.529	10.819	24.470	13.404	27.663	14.837
Esche Bergahorn HBu sBlb Aln	291.813	78.638	332.715	87.121	412.739	102.105
Alle BA	7.880.526	1.010.481	7.685.576	987.229	8.391.309	1.056.720

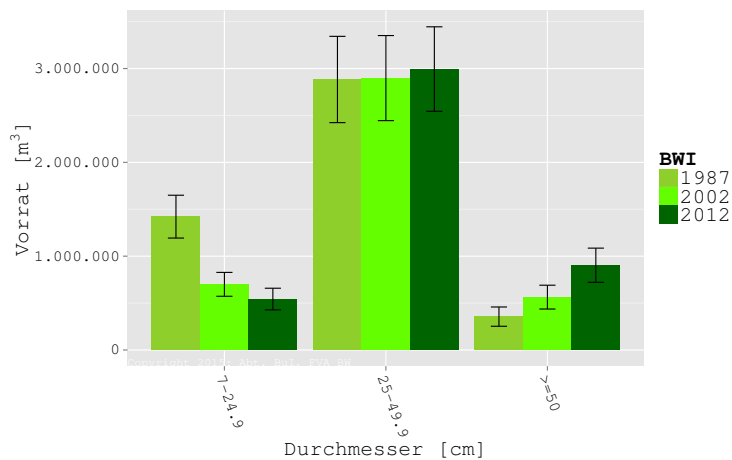
Tabelle 1.53: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Artengruppe						
Fichte	378	20	393	22	452	22
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	349	38	316	43	402	51
Buche	302	23	300	17	312	21
Eichen	959	733	187	82	129	41
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	136	28	184	28	158	30
Alle BA	332	17	336	16	365	19

Tabelle 1.54: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar.

## Entwicklung der Dimensionsstruktur von 1987 bis 2012

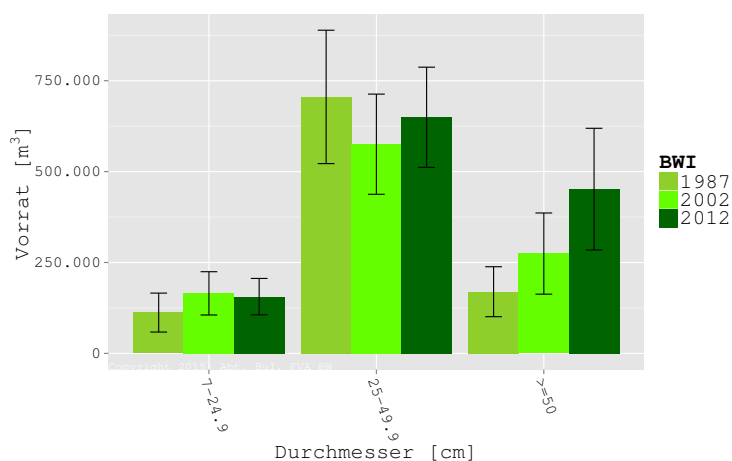
## Fichte



BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	1.421.375	228.272	699.748	127.281	542.950	115.351
25-49.9	2.883.508	459.897	2.898.378	453.524	2.994.644	450.459
>=50	355.544	102.798	563.523	126.984	903.392	182.265
Alle	4.660.428	653.915	4.161.649	601.945	4.440.985	630.433

Tabelle 1.55: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

## Weißtanne, Douglasie, Kiefer, Lärchen, Lärchen/Sonstiges Nadelholz

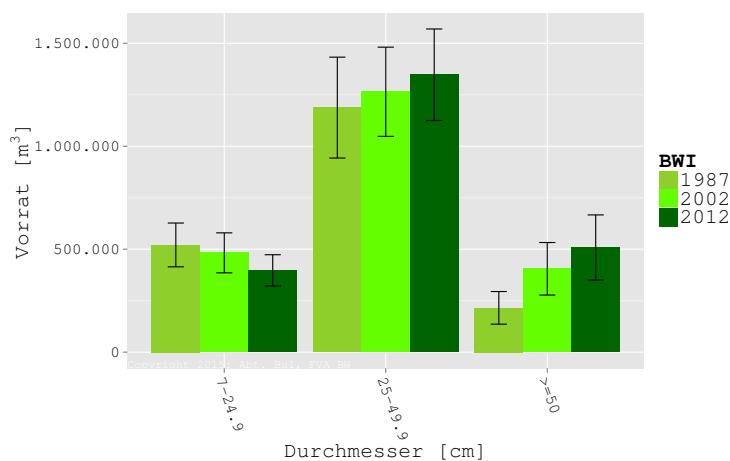


# 1 Regionale Auswertung Kreis Tuttlingen

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	112.242	53.553	165.160	59.530	156.077	50.063
25-49.9	705.460	183.452	575.383	137.781	649.467	137.817
>=50	169.668	68.710	274.576	111.658	451.755	167.399
Alle	987.370	244.675	1.015.119	257.848	1.257.299	303.466

Tabelle 1.56: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

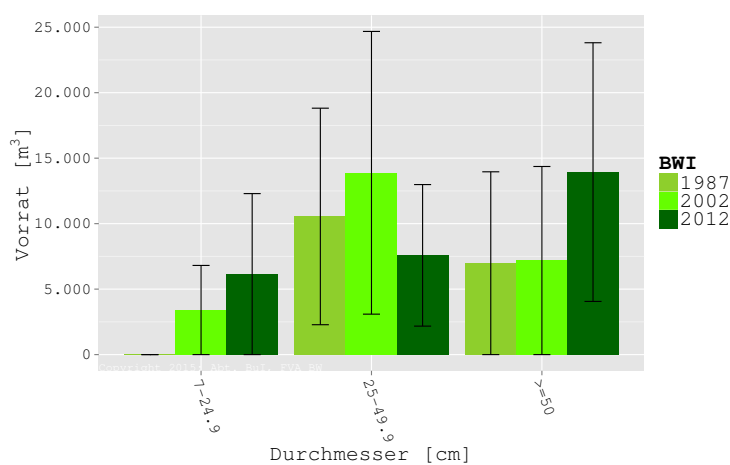
## Buche



BWI	1987		2002		2012	
Durchmesser	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	520.770	106.236	482.272	97.086	397.309	75.779
25-49.9	1.187.538	245.011	1.264.463	216.606	1.347.120	222.232
>=50	215.079	79.284	404.888	127.524	508.192	158.241
Alle	1.923.386	347.986	2.151.623	355.590	2.252.622	360.498

Tabelle 1.57: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

## Eichen

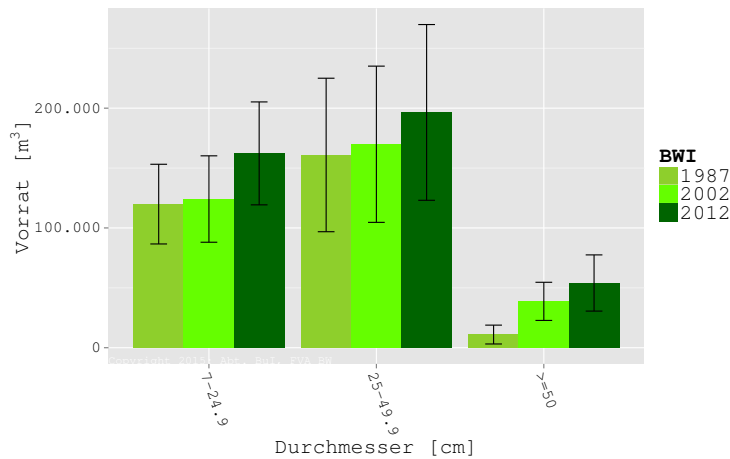




BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	0	0	3.404	3.404	6.147	6.147
25-49.9	10.550	8.267	13.884	10.795	7.579	5.405
>=50	6.979	6.979	7.182	7.182	13.937	9.877
Alle	17.529	10.819	24.470	13.404	27.663	14.837

Tabelle 1.58: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

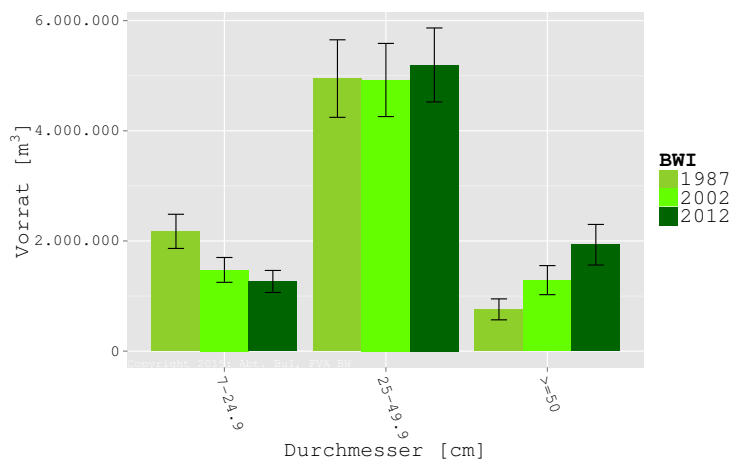
**Esche, Bergahorn, Hainbuche, Sonstiges Buntlaubholz, Anderes Laubholz niederer Lebensdauer**



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	119.899	33.268	124.133	36.075	162.253	42.967
25-49.9	160.922	64.077	169.875	65.222	196.450	73.366
>=50	10.992	7.865	38.707	15.923	54.035	23.461
Alle	291.813	78.638	332.715	87.121	412.739	102.105

Tabelle 1.59: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

**Alle Baumarten**



BWI	1987		2002		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
7-24.9	2.174.285	310.117	1.474.718	225.446	1.264.737	199.887
25-49.9	4.947.978	703.834	4.921.983	663.885	5.195.261	671.533
>=50	758.263	190.135	1.288.875	263.934	1.931.311	368.593
Alle	7.880.526	1.010.481	7.685.576	987.229	8.391.309	1.056.720

Tabelle 1.60: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde.

### 1.4.3 Naturnähe

Bei der Bestimmung der Naturnähe wurde der Vergleichbarkeit wegen für BWI 2 und BWI 3 die Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaft der BWI 3 zugrundegelegt.

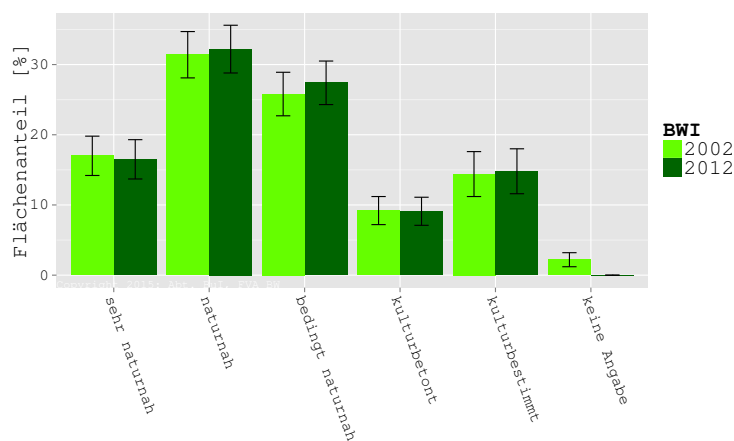
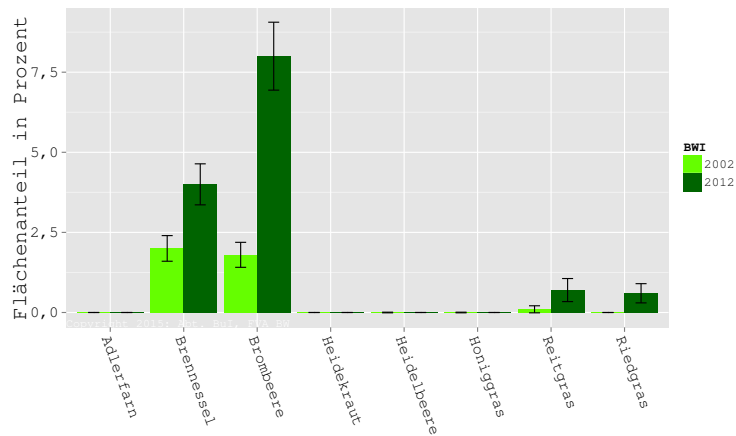


Tabelle 1.61: Naturnähestufen in der Fläche und Fehler in Prozent.

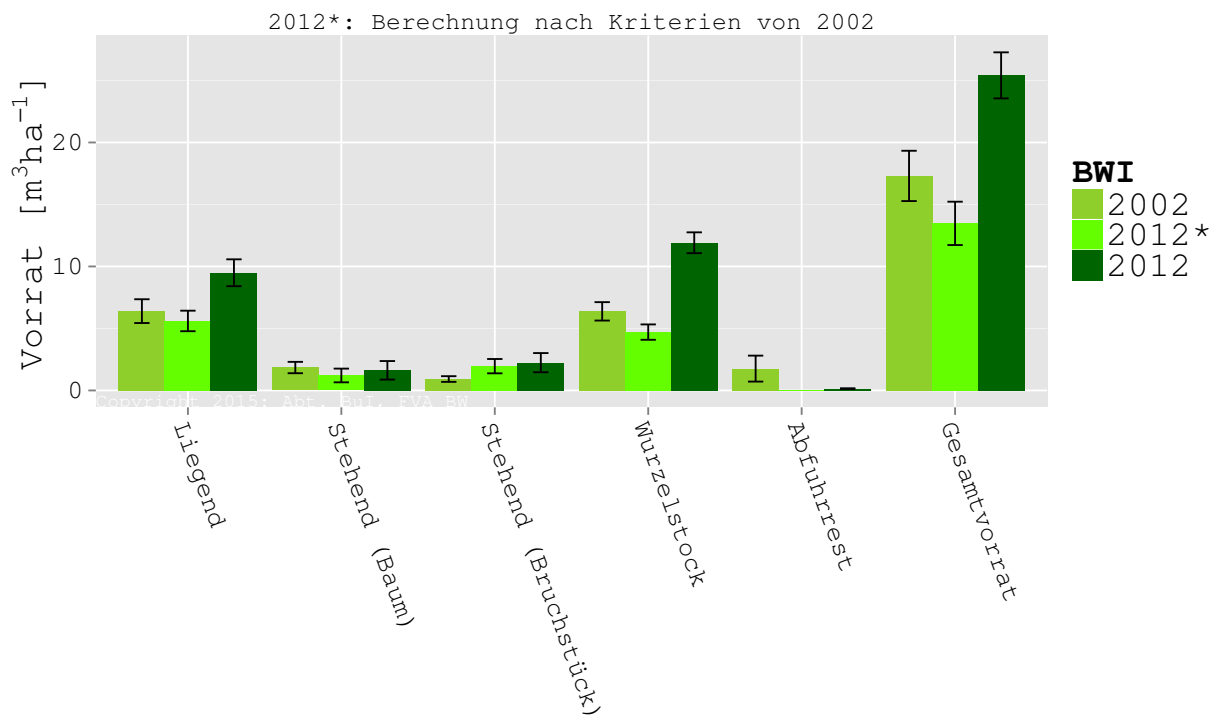
## 1.4.4 Forstlich bedeutsame Arten



BWI	2002		2012	
Art	Flächenanteil	Fehler	Flächenanteil	Fehler
Adlerfarn	0,0	0,00	0,0	0,00
Brennessel	2,0	0,40	4,0	0,64
Brombeere	1,8	0,39	8,0	1,06
Heidekraut	0,0	0,00	0,0	0,00
Heidelbeere	0,0	0,01	0,0	0,00
Honiggras	0,0	0,01	0,0	0,00
Reitgras	0,1	0,11	0,7	0,36
Riedgras	0,0	0,00	0,6	0,30

Tabelle 1.62: Forstlich bedeutsame Arten: Anteile und Fehler in Prozent.

### 1.4.5 Totholz

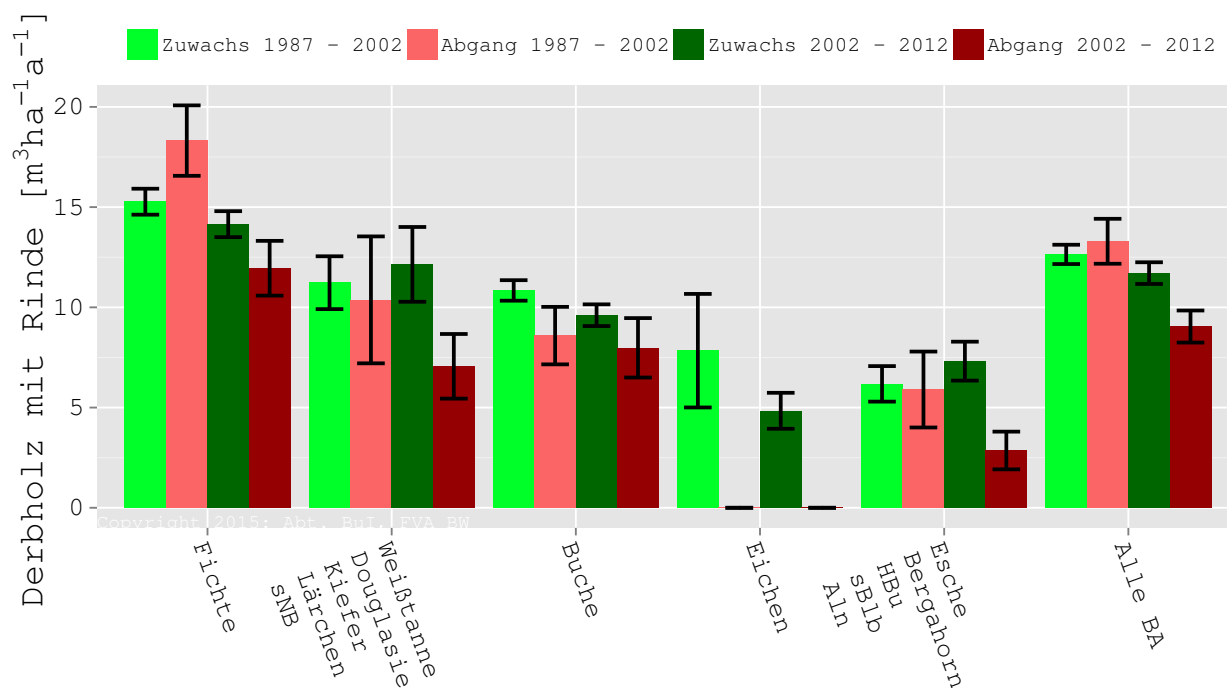


BWI	2002		2012*		2012	
	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler	Vorrat	Fehler
Liegend	6.4	1.0	5.6	0.8	9.5	1.1
Stehend (Baum)	1.8	0.5	1.2	0.6	1.6	0.7
Stehend (Bruchstück)	0.9	0.2	2.0	0.6	2.2	0.8
Wurzelstock	6.4	0.7	4.7	0.6	11.9	0.8
Abfuhrrest	1.8	1.0	0.0		0.1	0.0
Gesamtvorrat	17.3	2.0	13.5	1.7	25.4	1.9

Tabelle 1.63: Totholz: Vorräte und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde je Hektar, 2012\*: Berechnung des Totholzes 2012 nach Aufnahmekriterien von 2002.

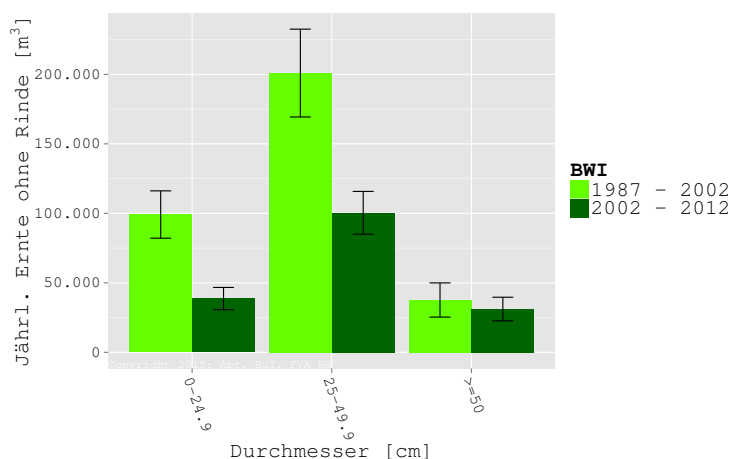
## 1.4.6 Zuwachs und ausgeschiedener Vorrat

Ausgeschiedener Vorrat umfasst genutzte und ungenutzt im Wald verbliebene Mengen.



Artengruppe	Periode	Zuwachs	Fehler	Abgang	Fehler
Fichte	1987 - 2002	15,3	0,65	18,3	1,76
Fichte	2002 - 2012	14,2	0,65	12,0	1,37
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	1987 - 2002	11,2	1,32	10,4	3,17
Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	2002 - 2012	12,1	1,87	7,1	1,61
Buche	1987 - 2002	10,8	0,51	8,6	1,43
Buche	2002 - 2012	9,6	0,54	8,0	1,48
Eichen	1987 - 2002	7,8	2,83	0,0	0,00
Eichen	2002 - 2012	4,8	0,90	0,0	0,00
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	1987 - 2002	6,2	0,89	5,9	1,89
Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	2002 - 2012	7,3	0,97	2,9	0,94
Alle BA	1987 - 2002	12,6	0,48	13,3	1,12
Alle BA	2002 - 2012	11,7	0,54	9,0	0,80

Tabelle 1.64: Zuwachs, ausgeschiedener Vorrat (Abgang) und Fehler in Kubikmetern Derbholz mit Rinde pro Hektar und Jahr.



Durchmesser	0-24.9 cm		25-49.9 cm		≥50 cm		Gesamt	
Periode	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler	Nutzung	Fehler
1987 - 2002	99.155	17.025	200.947	31.599	37.663	12.303	337.766	337.766
2002 - 2012	38.679	8.005	100.389	15.396	31.153	8.494	170.221	170.221

Tabelle 1.65: Jährliche Ernte in Kubikmetern Erntevolumen ohne Rinde nach Stärkeklassen über alle Baumarten.

### 1.4.7 Verjüngung

Als Verjüngung wird die Baumschicht bis zu einer Höhe von vier Metern betrachtet.

BWI	Artengruppe	Unter Schirm	Abgedeckt	Gesamt	Fehler	NV Anteil
2002	Fichte	967	207,05	1.174	259,46	91,2
2002	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	101	184,04	285	101,00	64,2
2002	Buche	2.610	579,14	3.189	619,89	94,8
2002	Eichen	0	10,00	10	8,25	100,0
2002	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	2.604	400,10	3.004	532,94	95,1
2002	Alle Arten	6.282	1.380,33	7.662	1.142,19	93,2
2012	Fichte	1.733	395,23	2.128	383,83	91,3
2012	Weißtanne/Douglasie/Kiefer/Lärchen/sNB	237	110,06	347	146,08	68,3
2012	Buche	5.021	467,27	5.488	846,26	97,3
2012	Eichen	6	9,01	15	9,95	100,0
2012	Esche/Bergahorn/HBu/sBlb/Aln	3.149	559,32	3.708	591,62	93,4
2012	Alle Arten	10.146	1.540,88	11.687	1.603,29	94,1

Tabelle 1.66: Verjüngung in Hektar, Anteil der Naturverjüngung (NV Anteil) an der gesamten Naturverjüngung (Gesamt) in Prozent.