

Dendrochronologische Altersbestimmungen

Die folgende Aufstellung gibt einen Überblick über die vom Verfasser in den Jahren 1985 und 1986 an mehreren Burgtürmen entnommenen Holzproben, deren dendrochronologische Auswertung vom Labor H. und K. Egger, Boll, ausgeführt wurde. Die Daten für die Burg von Diessenhofen stammen vom Laboratoire Romand de Dendrochronologie. Zu weiteren, nicht vom Verfasser besorgten Aufnahmen siehe S. 41. In den Tabellen ist unter der Rubrik «Alter» die Anzahl der Jahrringe der Proben angegeben, unter der Rubrik «Splintholz» – nur bei Eichenholz – die Anzahl der Jahrringe im Splintholz. Wo der jüngste Jahrring von der Rinde stammt, steht der Vermerk «Kambium» (Waldkante). – Die Rubrik «Datierung» vermittelt das Datum des letzten pro Holzprobe gemessenen Jahrrings. Jahrzahlen auf dunklem Raster kennzeichnen die jüngste Jahrzahl einer Probenreihe, somit den besten Anhaltspunkt für die Datierung des Bauwerks bzw. der Bauphase. Fett gedruckte Jahrzahlen auf dunklem Raster zeigen das in der Untersuchung festgestellte Fälldatum des betreffenden Baumes, also die genaueste mögliche Datierungsgrundlage.

Bezeichnung der Holzarten:	
Abies	Tanne (Abies alba)
Larix	Lärche (Larix spec.)
Picea	Fichte (Picea abies)
Quercus	Eiche (Quercus spec.)

«Schlössli», **Burgturm**, Aarau (AG)
Alle 7 Proben, entnommen am 23. Juli 1985, stammen aus der Decke des fünften Turmgeschosses; Lage (von Süden): Proben 1 bis 5 von Balken 1 bis 5, Probe 6 aus dem achten Balken, Probe 7 aus Balken 9. Die neun Deckenbalken liegen im originalen Mörtel des Turms. Zwei dünnere Unterzüge sind jünger. Lücken im Rhythmus der Deckenbalken bezeugen, dass drei davon zu einem späteren Zeitpunkt entfernt worden sind. Die Proben 3 und 7 wurden nicht ausgewertet.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	46	11	1233
2	Quercus	50	10	1235

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
4	Quercus	50	0 (?)	1235
5	Quercus	44	9 (Kambium)	1236
6	Quercus	47	11 (Kambium)	1236

Burgturm Aarwangen, Aarwangen (BE)
Entnahme von Holzproben am 2. Mai 1986 aus den 7 originalen Deckenbalken im fünften Turmgeschoss, von Norden nach Süden gerechnet. (Die später in dieselbe Decke eingefügten Balken wurden nicht untersucht.)

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	57	11	1265
2	Quercus	63	7	1263
3	Quercus	49	10	1263
4	Quercus	76	18 (Kambium)	1265
5	Quercus	55	2	1258
6	Quercus	63	4	1258
7	Quercus	71	11	1264

Wehrturm der Burg «Unterhof», Diessenhofen (TG)
Entnahme von Holzproben am 7. September 1985. – Die Datierung wurde 1992 durch das Laboratoire Romand de Dendrochronologie ausführlicher wiederholt. Dessen für den Turm zugrundegelegte Probensequenz belegt die Jahre von 1009 bis 1483. Die 9 für den Turm ausgewerteten Proben stammen aus Deckenbalken und Schwellen; das eruierte Datum lautet einmal Frühjahr 1186 (Schwelle in der Süd-Mauer), einmal Herbst-Winter 1185 / 1186, für die übrigen «um 1185»: Ref. Nr. LRD92/R2236H (Freundliche Mitteilung des Amts für Archäologie Thurgau).

Palas der Burg «Unterhof», Diessenhofen (TG)
Entnahme von 5 Proben am 7. September 1985. – Das Laboratoire Romand de Dendrochronologie datierte den Palas aufgrund der Auswertung von über 40 Proben in die Jahre 1316–1319 (Fälldaten): Ref. Nr. LRD92/R2236H (Freundliche Mitteilung des Amts für Archäologie Thurgau).



Schloss Frauenfeld, Bergfried, Balkendecke über dem ersten Obergeschoss. Ansicht von Osten. Die vier mächtigen Eichenbalken überspannen einen Innenraum von nur ca. 3 m Weite und liegen fest in den Mauern des Burgturms. Sie tragen einen schweren, seit der Bauzeit erhalten gebliebenen Zwischenboden, aufgebaut aus Holzbohlen, Mörtelguss und Steinplatten. Datierung der Balken gemäss Proben, die der Verfasser (von einer Leiter aus) entnommen hat: Jüngste gemessene Jahrringe der Balken, von rechts nach links, aus den Jahren 1231, 1208, 1231, 1225. Dieser Teil des Turms wurde somit kurz nach 1231 gebaut.

Wehrturm von Schloss Frauenfeld, Frauenfeld (TG)

Entnahme von 4 Holzproben am 27. September 1985. Die Proben 1 bis 4 stammen aus der Decke im ersten Obergeschoss, gezählt von Norden nach Süden. Die Balken und die darauf liegenden, mit Sandsteinplatten abgedeckten Bohlen sind originaler Baubestand! – Entnahme der Proben 5 bis 9 am 4. Oktober 1985 von den Deckenbalken im zweiten Obergeschoss (Probe 5: erster Balken von Westen; Probe 6: dritter Balken von Westen; Probe 7: vierter Balken von Westen; Probe 8: fünfter Balken von Westen). – Das Holz von drei Balken konnte nicht verwendet werden. – Für die Probe 9 wurde ein Balkenrest in der Nord-Fassade, auf der Höhe des zweiten Obergeschosses benützt. – Proben 5 und 9 nicht ausgewertet. Gemäss Beurteilung anlässlich der Entnahme der Bohrproben sollte Kambium vorhanden sein.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	61	13	1231
2	Quercus	42	0	1208
3	Quercus	63	10	1231
4	Quercus	53	7	1225
6	Quercus	68	12	1235
7	Quercus	55	7	1235
8	Quercus	37	12	1235

Turm der Burg Herdern, Herdern (TG)

Entnahme von 8 Proben am 7. September 1985 aus den Deckenbalken im dritten Obergeschoss, Lage der Bohrstellen: von Osten nach Westen. Die Proben 4 und 5 wurden anschliessend nicht ausgewertet.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	50	14	1242
2	Quercus	48	10	1236
3	Quercus	35	6	1226
6	Quercus	53	8	1243
7	Quercus	50	11	1243
8	Quercus	53	9	1242

Hohenklingen, Stein am Rhein (SH)

Entnahme von 10 Proben am 3. Oktober 1985: Proben 1 bis 6 von den Deckenbalken im ersten Obergeschoss, beim Hocheingang, von Westen nach Osten fortlaufend. Die Proben 7 bis 10 stammen aus den Deckenbalken des dritten Obergeschosses (Probe 7: zweiter Balken von Süden; Probe 8: dritter Balken von Süden; Probe 9: vierter Balken von Süden; Probe 10: sechster Balken von Süden). Probe 7 wurde nicht ausgewertet.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	125	10	1250
2	Quercus	106	9	1247
3	Quercus	106	9	1246
4	Quercus	93	0	1235
5	Quercus	35	0	1219
6	Quercus	48	8	1249
8	Quercus	113	0	1235
9	Quercus	71	0	1238
10	Quercus	91	12	1250

Oberer Turm, Kaiserstuhl (AG)

Entnahme von 12 Proben am 22. Juli 1985. Die Proben 1 bis 3 stammen aus dem Unterzug in der Decke des ersten Obergeschosses, sie sind teilweise fragmentarisch. Die Proben 4 bis 11 stammen aus Deckenbalken im ersten Obergeschoss, von Osten nach Westen gezählt. Probe 12 ist aus der Stütze im zweiten Obergeschoss entnommen. (Bei den Proben 4 und 9 könnten Kambium-Jahrringe vorliegen.) – Während die Balken aller Geschosse einheitlich aussehen, weisen die Stützen etwas unterschiedliche Formen auf. Abgesehen von einzelnen Stützen, die aus Holz von einem älteren Bestand gearbeitet worden sein könnten, scheint das gesamte Holzwerk von einer Erneuerung des Turms in spätgotischer Zeit zu stammen.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splinholz	Datierung
1	Abies	141	-	1357
2	Abies	93	-	1328
4	Abies	136	-	1360
5	Abies	41	-	1359
6	Abies	67	-	1321
7	Abies	105	-	1309
8	Abies	121	-	1352
9	Abies	145	-	1360
10	Abies	122	-	1345
11	Abies	147	-	1359
12	Quercus	98	0	1340

Bergfried der Kyburg, Kyburg (ZH)

Eine Datierung über die Auswertung der Holzproben ist bisher nicht gelungen. Entnahme von 10 Proben am 1. Oktober 1985. Die Proben 1 bis 7 stammen von den Deckenbalken im vierten Turmgeschoss («obere Gefängniszelle»); Lage: Probe 1 aus dem ersten Balken von Norden; Probe 2 aus dem zweiten Balken von Norden; Probe 3 aus dem ersten Balken von Süden; Probe 4 aus dem zweiten Balken von Süden; Probe 5 aus dem dritten Balken von Süden; Probe 6 aus dem siebten Balken von Süden; Probe 7 aus dem achten Balken von Süden. – Die mit wenig Zwischenraum versetzten Balken befinden sich erst seit der Einrichtung des Gefängnisses im Jahr 1529 in ihrer aktuellen Lage. – Proben 8 bis 10, aus den Deckenbalken im unteren Gefängnisgeschoss, von Süden beginnend, welche die gleiche Qualität und Verlegungsart wie jene ein Geschoss höher aufweisen. – Es stellt sich die Frage, ob hier allenfalls ursprüngliches Holzwerk wiederverwendet wurde.

Wehrturm der Burg Liebenfels, Lanzenneunforn (TG)
Entnahme von fünf Proben am 7. September 1985 an den Deckenbalken des dritten Turmgeschosses, Lage: von Osten nach Westen.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splinholz	Datierung
1	Quercus	46	14	1478
2	Quercus	66	16	1478
3	Quercus	69	19	1478
4	Quercus	60	13	1479
5	Quercus	60	12	1477

Turm Mammertshofen, Roggwil (TG)
Ein Balkenrest aus der Südost-Fassade (vgl. Abbildung S. 16 und Beschreibung im Katalogtext, oben S. 62) wurde am 17. Oktober 1985 geborgen und nach

der Auswertung wieder eingesetzt. Einziges bisher entdecktes aus der Bauzeit stammendes Holzstück. Der jüngste erhaltene Jahrring könnte aus dem Splinholz stammen. Die Probe erscheint auf der Süd- und Westdeutschen Kurve mit dem jüngsten Jahrring bei 1221. Als Fällzeit des Baumes können die Jahre um 1230 oder etwas später angenommen werden.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splinholz	Datierung
1	Quercus	44	0 (ev. 1)	1221

Burg Neu Altstätten, Neu-Altstätten (SG)
Entnahme der 6 ersten Proben an der obersten Balkenlage (über dem dritten Obergeschoss) am 31. August 1984 sowie der Proben 7 bis 11 an den Deckenbalken im untersten Geschoss am 13. September 1984. Keine Holzdatierung vorliegend.

Oberjuvalta / Innerjuvalt, Rothenbrunnen (GR)
5 Proben aus Balkenstücken, die der Burgenverein Graubünden eingelagert hat; Datum der Probenengewinnung: 23. August 1985. Bisher undatiertes Lärchenholz.

Rietberg, Burgturm, Pratval (GR)
Entnahme von 10 Proben am 23. August 1985 aus den Deckenbalken des dritten Obergeschosses, von Osten beginnend. Es handelt sich um die oberste Balkenlage, die einen gut erhaltenen, massiven Mörtelboden trägt. Die acht westlichen Balken wurden nicht verwendet. Bisher undatiertes Lärchenholz.

Sargans, Burgturm, Sargans (SG)
Entnahme von 7 Proben am 25. September 1985 aus der Decke des untersten Geschosses. Proben 1 bis 6 stammen von den dunkler gefärbten Deckenbalken, Reihenfolge von Süden nach Norden, Probe 7 aus dem Unterzug. Einzig dieser Tragbalken scheint noch im Originalmörtel zu liegen. Zwischen den dunkleren Balken weisen hellere Hölzer auf eine junge Erneuerung der Konstruktion hin; diese Bestandteile wurden bei der Probenentnahme nicht berücksichtigt. Keine Holzdatierung vorliegend.

Turm der Burg Trachselwald, Trachselwald (BE)
Entnahme von 6 Proben am 2. Mai 1986. – Lage: Probe 1 vom nördlichsten Deckenbalken im untersten Geschoss, Proben 2 bis 6 von den Deckenbalken im ersten Obergeschoss, Reihenfolge von Osten. Die Proben 1 und 3 wurden nicht ausgewertet.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
2	Quercus	86	1	1238
4	Quercus	107	5	1244
5	Quercus	109	7	1244
6	Quercus	107	15 (Kambium)	1251

Wartensee, Burgturm, Rorschacherberg (SG)
 Entnahme von 11 Proben am 6. September 1985 an den Fragmenten der obersten, auf der Mauerkrone liegenden Balkenlage im Dachgeschoss. Die Proben 5 bis 7 erwiesen sich als nicht auswertbar.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	63	14 (Kambium)	1268
2	Picea	18	–	1254
3	Quercus	20	0	1257
4	Picea	33	–	1248
8	Picea	31	–	1252
9	Picea	39	–	1254
10	Quercus	38	1	1258

Wellenberg, Wellhausen (TG)
 Entnahme von 7 Proben am 28. September 1985 im Erdgeschoss, im Kellerraum östlich des Gangs. Die Proben 1 bis 4 von ausgewählten Deckenbalken, von Süden nach Norden, Probe 5 vom Unterzug, Probe 6 von Holzstütze in der Nordwand, Probe 7 von Streifbalken an der gangseitigen Wand. Bei der Entnahme der Proben wurde irrtümlich angenommen, das zu untersuchende Holzwerk sei originaler Baubestand des Turms. Probe 3 war nicht auswertbar. Die Proben 4, 6 und 7 wurden nicht in die Mittelkurve eingefügt, scheinen aber doch mit den datierten Exemplaren gleichzeitig zu sein. Diese Proben weisen bis 17 Jahre Splint auf; die Fällzeit kann somit kurz nach 1495 angesetzt werden.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	195	2	1495
2	Quercus	107	1	1493
5	Quercus	109	0	1485

Burg Zwingen, Zwingen (BL)
 Entnahme von 7 Proben am 16. Mai 1986 aus den Deckenbalken des Kellers östlich vom Turm (Raum mit Spitzbogeneingang), Reihenfolge von Norden beginnend. Der zweite Balken von Süden und der Unterzug wurden nicht berücksichtigt.

Probe Nr.	Holzart	Alter	Splintholz	Datierung
1	Quercus	47	7 (Kambium)	1240
2	Quercus	46	7 (Kambium)	1241
3	Quercus	67	9 (Kambium)	1241
4	Quercus	63	14	1239
5	Quercus	40	0	1230
6	Quercus	47	8 (Kambium)	1241
7	Quercus	51	10 (Kambium)	1241