

Der nachfolgende Bericht setzt die mit dem Jahr 2000 einsetzenden Jahresberichte des Dendrochronologischen Forschungslabors fort (Dendro-Bericht 2000; 2001-2003; 2004-2006). Die Gliederung erfolgt nach dem Prinzip der kleinsten historischen Einheit alphabetisch nach Fundorten. Innerhalb eines Fundortes oder einer Stadt sind die Fundstellen alphabetisch nach Straßen, ggf. nach Großbauten geordnet. Am Ende des Berichts befindet sich ein Ortsverzeichnis.

Bei größeren Probenserien wird der jahrringchronologische Befund in Tabellen dargestellt. Die einzelnen Holzproben sind mit ihrer Bearbeitungsnummer notiert. Die Beschreibung der Fundstelle sowie des Objekts resultieren aus den Angaben der Auftraggeber. In der Spalte „Synchronlage“ werden der älteste sowie der jüngste an der Probe vorhandene Jahrring angegeben. Die Angabe der Fällungs- bzw. Verarbeitungszeit hängt vom jeweiligen Erhaltungszustand des Holzes ab. Da bei der Verarbeitung der Baumstämme zu Balken oftmals Teile des äußeren Holzbereiches verloren gehen, sind verschiedene Präzisionsstufen voneinander zu unterscheiden.

Um das Fällungsjahr des verwendeten Baumes jahrgenau zu bestimmen, muss die Probe Rinde oder Waldkante, d. h. den letzten vor der Fällung angelegten Zuwachsring aufweisen. Je nach Struktur des letzten Jahrrings lässt sich gegebenenfalls eine sogenannte Saisondatierung vornehmen. Bei vollständiger Ausbildung des letzten Jahrrings, d. h. einschließlich der Spätholzzone, datiert die Fällung nach Abschluss der Wachstumsperiode bzw. in den Zeitraum des Jahreswechsels im Winterhalbjahr: Waldkante/Spätjahr (WKS). Weist der Waldkantenring dagegen nur Frühholzporen auf, kann eine Fällung im Frühsommer des betreffenden Jahres angenommen werden: Waldkante/Frühjahr (WKF). Bei fehlender Waldkante, jedoch vorhandenem Splintholz, wird die Fällzeit aufgrund einer Splintstatistik erschlossen und es wird ein Datierungsspielraum angegeben. Enthalten die Proben nur Kernholz, muss

die Datierung in der Regel als *terminus post quem* formuliert werden.

Zur statistischen Bewertung der Kurvenähnlichkeiten werden parallel verschiedene Testverfahren angewandt. Ein Maßstab für die Parallelität von Ringfolgen bildet der Gleichläufigkeitswert (Gl %), der den prozentualen Anteil der über den gesamten Zeitraum auftretenden übereinstimmenden Gleichläufigkeitstendenz berechnet. Zwei weitere Tests ermitteln den Sicherheitsgrad des Korrelationskoeffizienten in Bezug auf die Überlappungslänge beider Reihen (t-Werte). Dabei werden die rohen Wertserien zur Ausschaltung des für den Baumwuchs typischen Alterstrends nach verschiedenen Glättungsverfahren gefiltert: logarithmische Differenzierung der aufeinanderfolgenden Ringbreiten nach Hollstein, gleitendes Mittel im 9-jährigen Schritt nach Baillie/Pilcher. Alle angegebenen Datierungen erfüllen die Qualitätsstandards für eine Einstufung in die Güteklasse A (sehr gut) oder B (gut). Unter Vorbehalt datierte Hölzer (Güteklasse C) gelten als „nicht datierbar“.

Die dendrochronologische Bearbeitung der in diesem Bericht vorgelegten Holzproben beruht wesentlich auf der guten Zusammenarbeit mit den beteiligten Dienststellen, Büros und Privatpersonen. Hier sind insbesondere die Direktionen Landesdenkmalpflege und Landesarchäologie in der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz zu nennen, für deren Arbeitsgebiete das Dendro-Labor von Amts wegen zuständig ist. Darüber hinaus ist insbesondere dem Musée National d'Histoire et d'Art (Luxemburg), dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Wiesbaden), dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege (Bonn) und dem Archäologischen Park Xanten als wichtige Kooperationspartner des Labors in der Berichtszeit zu danken.

## BELTHEIM, Rhein-Hunsrück-Kreis

### Hauptstraße 19, ehemaliges Gerichtsgebäude, neuzeitlich

Das ehemalige Gerichtsgebäude, heute Pfarrhaus, wurde im Jahr 2007 durch die Landesdenkmalpflege Mainz bauhistorisch aufgenommen und untersucht. Der Fachwerkständer unter der Muschelnische, in der sich ehemals eine Madonnenfigur befand, trägt die Jahreszahl 1760. Um zu prüfen, ob diese Angabe ein tatsächlicher Hinweis für die Bauzeit ist, wurden Ende Oktober 2007 zunächst drei Bohrkerne aus dem Dachgeschoss und im Januar 2008 vier weitere Bohrkerne aus den übrigen Geschossen zur Datierung eingesandt.

Die Daten der Bohrkerne aus dem Dachgeschoss beleuchten verschiedene bauliche Maßnahmen im 18. Jh. Dabei bestätigt der Stuhlpfosten 2 als einzige vollständig erhaltene Probe mit Splintholz und Waldkante die bereits bekannte Bauzeit 1760. Wegen der noch teilweise vorhandenen Splintholzringe lassen sich die Fäll- und Verarbeitungszeiten der beiden anderen Proben auf wenige Jahre um 1738 bzw. um 1768 eingrenzen. Dagegen handelt es sich beim Unterzug aus Raum 1.2 im Keller um ein späteres Reparaturholz. Die 136-jährige Ringfolge lässt sich anhand verschiedener Standard- und Regionalchronologien sicher in die Zeit von 1725 bis 1860 synchronisieren, doch kann wegen des fehlenden Splints als Datierung nur ein *terminus post quem*

1875 angegeben werden. Wahrscheinlich wurde das Holz Ende des 19. Jhs. gefällt und anschließend getrocknet. Der Einbau erfolgte also vermutlich nicht vor dem Beginn des 20. Jhs.

Trotz umfangreicher Testreihen mit Standard-, Regional- und Lokalchronologien konnte für die Jahrringkurve des zweiten Unterzugs aus dem Keller 5 keine eindeutige Synchronlage ermittelt werden. Dies liegt vermutlich in den weiten Ringbreiten und der relativ kurzen Sequenz begründet. Auch die beiden Fichtenhölzer aus dem Erd- und Obergeschoss (6 und 7) waren nicht datierbar.

Die genannten Synchronlagen sind statistisch gut bis sehr gut gesichert. Mit Gleichläufigkeiten von 68 bis 76 % und t-Werten nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen 7,4 und 9,8 zählen die Datierungen der Proben 2 und 3 zur dendrochronologischen Güteklasse A. Etwas geringer fallen die Werte der statistischen Vergleichsparameter für die Proben 1 und 4 aus, die daher in die Güteklasse B klassifiziert werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss, Ostseite	1. Stuhlsäule von Nordgiebel	59	17/WKF	1702-1760	1760
2 (5)	Eiche	Dachgeschoss, Südgiebel	Stuhlpfosten	250	23/-	1485-1734	um 1738
3 (6)	Eiche	Dachgeschoss, Ostseite	Stuhlrähm	93	6/-	1663-1755	um 1768
4	Eiche	Kellergeschoss, Raum 1.2	Unterzug	136	-/-	1725-1860	nach 1875
5	Eiche	Kellergeschoss, Raum 1.3	Unterzug	43	-/-	---	---
6	Fichte	Erdgeschoss, Raum 0.2 (Stube)	Unterzug	59	---	---	---
7	Fichte	Obergeschoss, Raum 1.4 (Flur)	Unterzug	42	---	---	---

## BISSEN, Großherzogtum Luxemburg

### Brücke über die Attert, neuzeitlich

Bei Ausschachtungsarbeiten für den Abriss und Neubau der Brücke über die Attert wurde im Jahr 2002 der Pfahlrost der alten Brücke zerstört. Die Pfähle mit Pfahlschuhen waren bereits aus dem Befund gerissen bevor sie von Archäologen aufgenommen werden konnten. Im Jahr 2007 übergab das Musée National d'Histoire et d'Art dem dendrochronologischen Forschungslabor

zwei Pfahlscheiben zur Analyse. Probe 2 (2007-76/4) war bereits so stark vergangen, dass die Präparation einer Messstrecke nicht mehr möglich war. Das stark verwachsene Holz von Probe 1 (2007-76/3) wies eine 95-jährige Ringfolge auf, die in die Zeit von 1726 bis 1820 synchronisiert. Die Datierung ist statistisch sehr gut gesichert und weist im Vergleich mit verschiedenen

Standard- und Regionalchronologien hohe Korrelationen und t-Werte auf (Güteklasse A). Das Fällungs- und Verarbeitungsdatum des Holzes kann wegen des fehlenden Splintholzes jedoch nur als *terminus post quem* 1835 angegeben werden.

### BISSEN, Großherzogtum Luxemburg

Rue de Reckange 4, Haus, Zeitstellung unbestimmt

Aus einer Hausfassade barg das Musée National d'Histoire et d'Art 2007 einen Balken für eine mögliche indirekte Datierung der in die Hausfassade verbauten „Ofensau“, einem Abfallprodukt aus der Gusseisengewinnung. Das stark verwachsene Viertelholz mit zwei

Markkörpern zeigte eine 54-jährige Ringfolge, die mit verschiedenen Bezugskurven in die Zeit getestet wurde. Vermutlich aufgrund der Verwachsungen konnte eine mögliche Synchronlage nicht ausreichend abgesichert werden.

### BRUTTIG, Gemeinde Bruttig-Fankel, Kreis Cochem-Zell

Hauptstraße 38, Fachwerkwohnhaus, spätmittelalterlich

Das zweigeschossige Fachwerkwohnhaus wurde 2007 durch die Landesdenkmalpflege Mainz bauhistorisch aufgenommen [Abb. 1-2]. Wanddurchbrüche aus dem 19. Jh. verbinden Haupt- und Erweiterungsbau. Bauliche Besonderheiten – ein Kehlbalkendach mit Anblatungen – lassen auf eine spätmittelalterliche Konstruktion des Erweiterungsbaus schließen, der bis ins 19. Jh. vermutlich ein eigenständiges Gebäude war. Mittels der dendrochronologischen Untersuchung sollten die möglichen Bauphasen unterschieden und datiert werden.

Die vollständig erhaltenen äußeren Zuwachszonen mit Waldkante der Hölzer aus dem Hauptbau (4 und 5) ermöglichen eine jahrgenaue Bestimmung der Fällungszeit. Die Bäume wurden 1387 bzw. im Winterhalbjahr 1387/88 geschlagen und anschließend verarbeitet. An den Hölzern des Erweiterungsbaus waren noch Teile des Splints erhalten, so dass die Datierung hier auf wenige Jahre eingegrenzt werden kann. Da die Hölzer in



2 Bruttig, Hauptstraße 38. Ostgiebel.



1 Bruttig, Hauptstraße 38. Nordseite.

ihren Jahrringmustern untereinander große Ähnlichkeiten aufweisen, können alle in die Zeit um 1465 ( $\pm 5$ ) datiert werden. Dendrochronologisch lassen sich folglich die Bauphasen der beiden Gebäude genau fassen: Das Hauptgebäude stammt aus den Jahren 1387/88, der Erweiterungsbau aus der Zeit um 1465. Die Annahme einer spätmittelalterlichen Konstruktion des Erweiterungsbaus nach dem bauhistorischen Befund kann bestätigt werden. Die meisten Fachwerkhäuser in Bruttig stammen aus dem 16. Jh. Die neuen dendrochronologischen Daten weisen nun auf eines der ältesten Denkmäler im Ortskern.

Die Ergebnisse der Daten sind anhand verschiedener Referenzkurven, darunter auch zahlreiche Lokalchronologien gut gesichert. Für die aus den Proben 1, 2 und 3 gebildete Mittelkurve konnten t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen ca. 5,4 und 7,7 ermittelt

werden, was der Güteklasse A entspricht. Die t-Werte für die Hölzer aus dem Hauptbau liegen zwischen 4 und 5, so dass diese Ergebnisse der Güteklasse B zuzuweisen sind.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 165-166.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Erweiterungsbau, Dachgeschoss, Südseite	Mittelpfette	48	14/-	1413-1460	um 1465 (±5)
2	Eiche	Erweiterungsbau, Dachgeschoss, Nordseite	1. Sparren vom Westgiebel	74	4/-	1364-1437	um 1465 (±5)
3	Eiche	Erweiterungsbau, Obergeschoss	Unterzug	66	12/-	1392-1457	um 1465 (±5)
4	Eiche	Hauptbau, Obergeschoss	Unterzug	81	12/WKS	1307-1387	1387/88
5	Eiche	Hauptbau, Erdgeschoss (Küchenbereich)	Unterzug	60	13/WKF	1328-1387	1387

### BÜRRESHEIM, Gemeinde St. Johann, Kreis Mayen-Koblenz

*Schloss Bürresheim, Kölner Burg und Vogthaus, spätmittelalterlich, neuzeitlich*

Im Jahr 2007 veranlasste das Ingenieurbüro für Denkmalpflege bfund (Trier) die dendrochronologische Untersuchung von sechs Bohrkernen aus Schloss Bürresheim. Die Proben stammen aus der Kölner Burg und dem Vogthaus. Mittels der jahrringchronologischen Methode sollten verschiedene Bauphasen erfasst bzw. präzisiert werden. Insbesondere galt es zu prüfen, ob innerhalb des zu Beginn des 20. Jhs. wiedererrichteten

Vogthauses deutlich mehr ältere Bausubstanz steckt als bisher angenommen. Die von bfund vorgenommene Nummerierung der Hölzer (1-6) wurde geändert (6-11), da bereits in den 1980er Jahren fünf Hölzer zur Untersuchung eingegangen waren. Der Vollständigkeit halber werden die Daten dieser Proben nachfolgend mit verzeichnet.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1 (1983)	Eiche	Gotischer Turm, Dachbereich	Deckenbalken	111	3/-	1385-1495	um 1512
2 (1988)	Buche	Bergfried, Türmerstube	Rüstholz	31	-/WK	---	---
3 (1988)	Buche	Bergfried, Türmerstube	Rüstholz	80	-/-	---	---
4 (1988)	Buche	Bergfried, Türmerstube	Rüstholz	23	-/WK	---	---
5 (1988)	Buche	Bergfried, Türmerstube	Rüstholz	aufgrund schlechter Erhaltung keine Messwertaufnahme			
6 (2007)	Eiche	Kölner Burg, südlicher Turm in Schildmauer	Querbalken in Nische N6	42	3/-	1235-1276	um 1288
7 (2007)	Eiche	Kölner Burg, südlicher Turm in Schildmauer	Hinterer Querbalken in N5	153	-/-	1122-1273	nach 1284
8 (2007)	Eiche	Kölner Burg, Schildmauer	Fenstersturz in N7, vorderer Sturzbalken	81	-/-	1192-1272	nach 1280 um 1288
9 (2007)	Eiche	Kölner Burg, Torweg	Unterzug am Tor	104	26/WKS	1537-1640	1640/41
10 (2007)	Eiche	Vogthaus, Giebel, Dachgeschoss	Fenstersturz	59	26/WKS	1494-1552	1552/53
11 (2007)	Buche	Kölner Burg, südlicher Turm in Schildmauer	Gerüstholz in N5	Holz schlecht erhalten, Wurmfraß, keine Auswertung möglich			

Zwei Proben (9 und 10) wiesen noch den für eine jahrgenaue Datierung notwendigen vollständigen Außenbereich mit Waldkante auf. Die Bäume wurden in den Winterhalbjahren 1640/41 bzw. 1552/53 geschlagen. Deutlich älter sind die Eichenhölzer aus Nischen in der Schildmauer der Kölner Burg. Aus den Hölzern 6 und 8 resultiert eine 81-jährige Mittelkurve, die nach der Splintstatistik in die Zeit um 1288 datiert. Für den hinteren Querbalken in N5 (7) kann lediglich 1284 als *terminus post quem* angegeben werden. Eine dendrochronologische Auswertung des Buchenrüstholzes (11) war wegen seines sehr schlechten Erhaltungszustandes, bedingt durch starken Wurmfraß, nicht möglich.

Die Daten sind statistisch gut gesichert und wiesen bei Tests mit zahlreichen Standardchronologien hohe sta-

tistische Ähnlichkeitsparameter auf. Die t-Werte lagen durchweg über dem für die Zuordnung in die höchste Güteklasse A verlangten Wert von 5.

Die nach dem dendrochronologischen Befund gesicherte Bauphase Ende des 13. Jhs. bestätigt die bauhistorische Einschätzung der Altersstellung der Kölner Burg. Der Unterzug am Tor zeigt hingegen eine spätere Reparatur oder Umbau an. Für das Vogthaus konnte der Erhalt älterer Bausubstanz aus dem 16. Jh. dendrochronologisch belegt werden.

Lit.: H. Caspary/K. v. Werner, Schloß Bürrenheim. Führer der Verwaltung der Staatlichen Schlösser Rheinland-Pfalz 2 (Mainz 1981). – Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 171-175.

### BÜTTELBORN, Kreis Groß-Gerau, Hessen

Gräberfeld „Winkelseite“, frühmittelalterlich

Die archäologische Untersuchung des fränkischen Gräberfeldes war im Jahr 2000 nach verschiedenen Grabungskampagnen durch das Landesamt für Denkmalpflege Hessen zunächst abgeschlossen worden. Die dendrochronologische Bearbeitung von insgesamt 42 Holzproben aus zehn Gräbern erbrachte wichtige Eckdaten für die Belegung des Bestattungplatzes im frühen Mittelalter. Im Jahr 2007 wurden bei Baumfällarbeiten zehn weitere Gräber entdeckt. Aus einem Männergrab stammen drei gut erhaltene Eichenbretter, die im dendrochronologischen Forschungslabor untersucht wurden. Die Proben wurden fortlaufend zu den bereits im Jahr 2000 analysierten und veröffentlichten Hölzern nummeriert.

Die Eichenbretter waren radial aus den verwendeten Baumstämmen geschnitten, zurechtgesägt und gehobelt worden. Das bedeutet, dass die zur genauen Datierung notwendige, äußere Zone nicht mehr erhalten

war. Für die Fällungs- und Verarbeitungszeit der Hölzer lässt sich somit nur ein *terminus post quem* errechnen. Nach dem dendrochronologischen Befund wurde der Sarg nach 645 gebaut. Die einzelnen Ringfolgen ließen sich zu einer 198-jährigen Objektmittelkurve zusammenfügen, die sicher in den Zeitraum 433 bis 630 n. Chr. synchronisiert. Diese Zeitstellung konnte anhand verschiedener Lokalkurven abgesichert werden. Besonders hohe Korrelationen wurden beim Vergleich mit der bereits im Jahr 2000 aufgebauten Fundstellenchronologie von Büttelborn festgestellt, die aufgrund der neuen Daten zugleich verlängert werden konnte und nun von 433 bis 647 reicht.

Lit.: Dendrobericht 2000, 337-338. – H. Göldner, Scheibenfibel und Mantelschließe. Ein Nachtrag zum fränkischen Gräberfeld von Büttelborn. *Hessen-Archäologie* 2007, 109-111.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
43	Eiche	Grab 436, Befund 531	Seitenbrett rechts	143	- / -	485-628	nach 645
44	Eiche	Grab 436, Befund 531	Seitenbrett links	166	- / -	465-630	nach 645
45	Eiche	Grab 436, Befund 531	Bodenbrett	158	- / -	433-590	nach 645

### CLAUSEN, Stadt Luxemburg, Großherzogtum Luxemburg

Alzette-Brücke, Aushub aus dem Flussbett, Zeitstellung unbestimmt

Bereits 1998 war das Fragment eines Eichenpfahles durch Mitarbeiter des Musée National d'Histoire et d'Art aus dem Aushub der Alzette im Bereich der Brücke neben der Mousel Brauerei in Luxemburg-Clausen geborgen worden. Im Jahr 2007 wurde das Holz schließ-

lich dem Dendrochronologischen Forschungslabor zur Untersuchung übergeben. Die Probe wies lediglich 22 sehr weite Ringe auf, so dass eine dendrochronologische Bearbeitung nicht möglich war.



### CLAUSEN, Stadt Luxemburg, Großherzogtum Luxemburg

*Palais Mansfeld, Park, spätmittelalterlich*

Im Jahr 2007 veranlasste Matthias Paulke, Musée National d'Histoire et d'Art, eine dendrochronologische Untersuchung von drei Hölzern von der Vorgängerbauung im Park des Palais Mansfeld in Luxemburg-Clausen.

An allen Proben war lediglich das Kernholz erhalten, so dass als Datierungen nur *termini post quem* angegeben werden. Nach dem Relativvergleich der Ringfolgen stammen die Hölzer des Schwellbalkens (Inv. 2003-022/975) und des Bretts von Kiste 1 (Inv. 2003-022/1175) vom gleichen Waldstandort, was eine zeitgleiche Fällung und Nutzung wahrscheinlich macht.

Diese ist frühestens im Jahr 1465 anzusetzen. Dagegen synchronisiert die Jahrringfolge des Bretts von Kiste 2 (Inv. 2003-022/1176) sicher in die Zeit von 1128 bis 1231. Entsprechend dem archäologischen Befund ist daher sicher von einer Zweitverwendung dieses Holzes aus der zweiten Hälfte des 13. Jhs. auszugehen. Die Ergebnisse sind statistisch sehr gut gesichert. Bei Testreihen mit zahlreichen Chronologien liegen t-Werte der Synchronlagen nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher über dem zur Einstufung in die höchste dendrochronologische Güteklasse A geforderten Sockelwert von 5.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
19	Eiche	Park	Schwellbalken	63	- / -	1375-1437	nach 1465
21	Eiche	Park, Fundament Straße, 1. Phase	Bodenbrett, Kiste 1	138	- / -	1315-1452	nach 1465
22	Eiche	Park, Fundament Straße, 2. Phase	Bodenbrett, Kiste 2	104	- / -	1128-1231	nach 1240

### COLPACH-BAS, Großherzogtum Luxemburg

*Wasserburg, Umfassungsmauer, spätmittelalterlich, neuzeitlich*

Bei archäologischen Untersuchungen der Wasserburg (erste Nennung 1222) von Colpach-Bas durch das Musée National d'Histoire et d'Art wurden aus den Wassergräben sowie aus Fundamenten der Umfassungsmauer mehrere Feuchthölzer geborgen [Abb. 3] und im Jahr 2007 dem Rheinischen Landesmuseum Trier zur dendrochronologischen Analyse übergeben.

Bei den untersuchten Hölzern handelt es sich ausschließlich um zumeist weitringige Eichenhölzer. Diese waren insgesamt in einem relativ schlechten Zustand und teilweise von Pilz befallen. Lediglich Probe 1 wies noch Teile des Splintholzes auf, was eine Eingrenzung der Fäll- und Verarbeitungszeit auf wenige Jahre gestattet. Der Baum wurde um 1585 n. Chr. geschlagen. Von fünf weiteren Proben ließen sich die Ringfolgen sicher synchronisieren, doch kann wegen des fehlenden Splintholzes als Altersangabe jeweils nur ein *terminus post quem* angegeben werden. Diese Datierungen erstrecken sich über den Zeitraum von der zweiten Hälfte des 15. Jhs. (Probe 6) bis zum Ende des 17. Jhs. (Probe 9). Trotz umfangreicher Testreihen mit zahlreichen Chronologien ließ sich die 96-jährige Ringfolge des Pfahls aus dem Holzfundament im Bereich B2 (Probe 2) nicht eindeutig synchronisieren, was möglicherweise auf Verwachsungen im Holz zurückzuführen ist. Die



**3** Colpach-Bas, Wasserburg. Mauer B2 mit hölzernen Fundamenten, 16. Jh.

übrigen Proben wiesen mit 10 bis 19 Ringen für eine eindeutige dendrochronologische Datierung zu kurze Jahrringsequenzen auf. Im Relativvergleich zeigten die Ringfolgen der untersuchten Hölzer untereinander keine oder nur geringe Ähnlichkeiten. Statistisch sind die oben angegebenen Synchronlagen sehr gut (Güteklasse A) gesichert. Lediglich bei Probe 3 liegen die t-Werte nach Hollstein bzw. nach Baillie/Pilcher knapp unter dem für die Einstufung in Güteklasse A geforder-

ten Wert von 5, so dass das Ergebnis zur Güteklasse B zählt. Aus den vorgelegten Daten kann zum jetzigen Zeitpunkt allerdings noch keine eindeutige Zeitstellung der Mauerstücke abgeleitet werden.

Lit.: Chr. Bis-Worch/O. Haffner/R. Wagner, Eine (un)bekannte Wasserburg zu Colpach-Bas. *Empreintes* 1, 2008, 100-108.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Unterbau B3, FNr. 2006-62/37	Fachwerkelement, zweit verwendet	90	4/-	1484-1573	um 1585
2	Eiche	Fundament im Bereich B2, FNr. 2006-62/40	Pfahl	96	- / -	---	---
3	Eiche	Fundament im Bereich B2, FNr. 2006-62/40	Balken	77	- / -	1434-1510	nach 1525
4	Eiche	Fundament im Bereich B2, FNr. 2006-62/41		sehr weitringig, keine Probe geschnitten			
5	Eiche	Fundament im Bereich B2, FNr. 2006-62/42	Pflock	16	9/-	keine Auswertung möglich	
6	Eiche	Fundament im Bereich B3, FNr. 2006-62/46	Balken	117	- / -	1330-1446	nach 1460
7	Eiche	Gräfte im Bereich B3, FNr. 2006-62/62	Pflock	28	- / -	1501-1528	nach 1540
8	Eiche	Fundament der Umfassungsmauer B2, FNr. 2006-62/460	Stütze	32	- / -	---	---
9	Eiche	Uferbefestigung im Bereich C1, FNr. 2006-62/462	Vorderes Brett	183	- / -	1475-1657	nach 1675
10	Eiche	Uferbefestigung im Bereich C1, FNr. 2006-62/463	Stütze	13	keine Auswertung möglich		
11	Eiche	Gräfte im Bereich B2, FNr. 2006-62/464	Brett	67	- / -	1526-1592	nach 1605
12	Eiche	Gräfte im Bereich B2, FNr. 2006-62/464	Brettrest verwachsen	19	keine Auswertung möglich		
13	Eiche	Gräfte im Bereich B2, FNr. 2006-62/464	Brettrest	10	keine Auswertung möglich		
14	Eiche	Gräfte im Bereich B2, FNr. 2006-62/464	Bruchstück mit Kante	19	keine Auswertung möglich		
15	Eiche	Gräfte im Bereich B2, FNr. 2006-62/464	4 Beilspäne	4-8	keine Auswertung möglich		
16	Eiche	Gräfte im Bereich C2, FNr. 2006-62/481	Holzfragmente	nur Holzartbestimmung (s. Spalte 2)			

### DACHSENHAUSEN, Rhein-Lahn-Kreis

Winterwerberstraße 7, Scheune, neuzeitlich

2007 beauftragte Paul Martin Clotz, Hainau, die dendrochronologische Untersuchung eines einzelnen Eichenholzes. Im Rahmen der Arbeiten zur Dachsenhausener Ortschronik war der Auftraggeber im Wiesbadener Staatsarchiv auf Protokolle der Versteigerung aller noch brauchbarer Materialien der baufälligen Kirche Dachsenhausens gestoßen, die 1834 abgerissen werden musste. Ein Zimmermann hatte dabei das Holz des gesamten Dachstuhles erworben und zum Teil wohl für den Bau einer Scheune wieder verwendet. Nach deren Abriss hatte der Besitzer einen auffälligen

Balken mit einem eingeschnitzten Kreuz aufgehoben. Von der Altersbestimmung des Eichenholzes erwartete man sich nun genauere Hinweise auf die Erbauung der früheren Kirche. Die 143-jährige Ringfolge konnte mit hohen Ähnlichkeitswerten synchronisiert werden. Der letzte Jahrring bzw. die Kambiumzone waren vollständig erhalten, so dass auf eine Fällung des verwendeten Baumes im Winterhalbjahr 1768/69 zu schließen ist. Falls der Balken von der früheren Kirche stammt, könnte tatsächlich ein Hinweis auf eine Bauphase im Jahr 1769 vorliegen.

### DIEKIRCH, Großherzogtum Luxemburg

Kirche St. Laurentius, Fundamentzone, Zeitstellung unbestimmt

Aus der Fundamentzone der Kirche wurde im Jahr 2005 vom Musée National d'Histoire et d'Art ein zugespitzter Pfahlrest geborgen und 2007 dem Dendro-Labor des RLM Trier zur Untersuchung übergeben. Die 42-jährige Ringfolge war trotz umfangreicher Testreihen mit zahlreichen Standard- und Regionalchronologien nicht

synchronisierbar. Auch ein relativchronologischer Vergleich mit den Ringfolgen der bereits 1964 untersuchten spätmittelalterlichen Buchenhölzer der Kirche erbrachte kein Ergebnis. Das Holz ist bisher dendrochronologisch nicht datierbar.

### DÖRRENBACH, Stadt St. Wendel, Kreis St. Wendel

Abwasserkanal „Dörrenbach“ Richtung Kläranlage

Im Jahr 2000 wurden bei Bauarbeiten für einen Abwasserkanal in 3,5 bis 4 m Tiefe mehrere Balken geborgen. Ende 2007 veranlasste Dr. Edith Glansdorp, Archäologiebüro Tholey, eine dendrochronologische Untersuchung von zweien dieser Hölzer. Die 133-jährige Ringfolge des kantigen Vollholzes (Probe 2) synchronisiert in die Zeit von 1383 bis 1515. Da die Ringfolge am Übergang Kern- zu Splintholz endet, lässt sich die Fäll- und Verarbeitungszeit nach der Splintstatistik auf wenige Jahre um 1534 n. Chr. eingrenzen. Bei Testreihen mit zahlreichen Chronologien erreicht die Synchronlage

Gleichläufigkeiten um 70 % und t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher von 7,6 bis 8,7, so dass sie die Voraussetzung zur Eingruppierung in die höchste dendrochronologische Güteklasse A voll erfüllt. Dagegen wies Probe 1 nur 43 sehr weite Jahrringe auf, deren Folge nicht eindeutig zeitlich zugeordnet werden konnte. Auch zeigten die Probensequenzen im Relativvergleich untereinander keinerlei Ähnlichkeiten. Eine dendrochronologische Datierung von Holz 1 ist folglich bisher nicht möglich.

### EPPELSHEIM, Kreis Alzey-Worms

Dalberger Hof, Wohn- und Wehrturm, neuzeitlich

Im ehemaligen Dalberger Hof am Dorfrand von Eppelsheim erhebt sich ein mächtiger Wohn- und Wehrturm. Dieser wurde wohl um 1500 von den Wormser Kämmerern, den Dalbergern, errichtet. Aus drei Turmgeschossen stammen fünf Holzproben, deren Untersuchung die Landesdenkmalpflege Mainz 2007 veranlassete.

Ungewöhnlich ist die Verwendung von Esche als Bauholz für den Stuhlbinder (1) sowie den Stichbalken (3). Da diese Holzart wenig witterungsfest ist und zu Rissbildung bzw. zum Verwerfen neigt, taucht sie als Konstruktionsholz nur sehr selten auf. Demzufolge

konnten bislang auch keine Jahrringchronologien aufgebaut werden, so dass sich die Proben nicht datieren lassen. Die Hölzer 2 und 4 aus dem 5. und 3. Turmgeschoss wurden in den 30er Jahren des 18. Jhs. gefällt und eingebaut und sind somit wohl nicht bauzeitlich (um 1500).

Alle Daten sind statistisch gut gesichert und weisen im Vergleich zu verschiedenen Regional- und Lokalchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Auffallend sind die hohen Korrelationen zu Hölzern aus dem nördlichen Zirkelbau in Schwetzingen und aus dem Trierer Dom.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Esche	5. Turmgeschoss	Stuhlbinder, Nordwestecke	71	- / -	---	---
2	Tanne	5. Turmgeschoss	Stuhlbinder, Mitte, Westseite	143	- / WKS	1590-1732	1732/33
3	Esche	4. Turmgeschoss	2. Stichbalken (Decke) von Norden, Westseite	26	- / -	---	---
4	Tanne	3. Turmgeschoss	2. Deckenbalken von Süd	88	- / WKv	1644-1731	um 1732/33
5	Tanne	3. Turmgeschoss	Unterzug	47	- / WKS	---	---



### FISCH, Kreis Trier-Saarburg

Ortsmitte, Haus Kisch/Fusenig, neuzeitlich

Bei der Renovierung barg Michael Winter, Fisch, einen Balken, den er dem Forschungslabor 2007 zur dendrochronologischen Untersuchung übergab. Das Eichenholz wies 54 Ringe auf, deren Folge sicher in die Zeit von 1820 bis 1873 n. Chr. synchronisiert. Wegen des vollständig erhaltenen Splintholzes mit Waldkante kann die Fällzeit genau angegeben werden: Der Baum

wurde im Sommerhalbjahr 1873 gefällt. Seit Beginn der Industrialisierung werden Hölzer vor der Bearbeitung i. d. R. getrocknet, so dass die Verarbeitung höchstwahrscheinlich erst später erfolgte. Die ermittelte Synchronlage ist statistisch anhand verschiedener Bezugskurven sehr gut gesichert und zählt zur höchsten dendrochronologischen Güteklasse A.

### GEISFELD, Kreis Trier-Saarburg

Kirchstraße 17, Haus, neuzeitlich

Der Besitzer des Fachwerkhauses, Klaus Harig, veranlasste bereits im Jahr 1998 die dendrochronologische Untersuchung eines Wandriegels. Ergänzend dazu wurden im Jahr 2007 zwei weitere Proben, diesmal aus dem Dachstuhl des Gebäudes, analysiert.

Alle drei Hölzer wiesen die für eine jahrgenaue Bestimmung notwendige vollständige äußere Zuwachszone mit Waldkante auf. Die Bäume wurden im Jahr 1796 sowie in den Winterhalbjahren 1793/94 bzw. 1835/36 geschlagen. Eine Lagerung der Hölzer war bis in die Industrialisierung hinein unüblich, so dass eine Bau-

oder Reparaturphase des Hauses sicher ins ausgehende 18. Jh. zu datieren ist. Vermutlich handelt es sich bei dem Dachsparren aus dem 19. Jh. um ein Reparaturholz. Im Vergleich zu den Standardchronologien ist die Synchronlage des Wandriegels sehr gut gesichert, während die beiden Dachsparren vor allem über lokale Fundstellenkurven datiert sind. Daher ist die Datierung der ersten Probe der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A (sehr gut), die Datierungen der Proben 2 und 3 der Güteklasse B (gut) zuzuordnen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1 (1998)	Eiche	Fachwerk	Wandriegel	155	20/WK	1642-1796	1796
2 (2007)	Eiche	Dachstuhl	Dachsparren	48	10/WKS	1788-1835	1835/36
3 (2007)	Eiche	Dachstuhl	Dachsparren	51	16/WKS	1743-1793	1793/94

### GREVENMACHER, Großherzogtum Luxemburg

Grand rue 17, Haus Branne, neuzeitlich

Im Zusammenhang mit der Fragestellung, ob der Dachstuhl des Gebäudes „Grand rue 17“ in Grevenmacher um oder nach 1806 entstanden ist oder noch von einem Vorgängerbau stammt, veranlasste Dipl.-Restaurator (FH) Thomas Lutgen, Trier, die dendrochronologische Bearbeitung von zwei Bohrkernen aus Binderbalken im Dachstuhl [Abb. 4].

Beide Holzproben wiesen noch die vollständige Außenzone auf, so dass die Fällungs- bzw. Verarbeitungszeit der Hölzer jahrgenau bestimmt werden konnte. Die Bäume wurden 1799 bzw. 1805 gefällt. Die Daten belegen, dass der Dachstuhl somit nicht von einem Vorgängerbau stammen kann.

Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie konnten sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Da die t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen ca. 4,5 und 8 liegen, können die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.



4 Grevenmacher, Grand rue 17. Dachstuhl, 1799/1805.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachstuhl	westliche Strebe des Binderbalkens	80	19/WKF	1726-1805	1805
2	Eiche	Dachstuhl	Binderbalken	81	20/WKF	1719-1799	1799

### HÜCKELHOVEN, Kreis Heinsberg

*Gutshof Klein Künkel, Brunnen, neuzeitlich*

Im Sommer 2007 veranlasste Dr. Klaus Grewe, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege Bonn, die Analyse einer einzelnen Eichenbohle. Das an einem Ende spitz zugebeilte Holz stammt aus einem Brunnen. An der untersuchten Querschnittsfläche waren 80 Jahrringe messbar. Die Auswertung der Ringfolge ergab gute Ähnlichkeitsparameter mit verschiedenen Regional- und Lokalchronologien. Oben angegeben sind die

Werte, die sich im Vergleich mit der Maas-Chronologie ermitteln ließen. Gute Werte zeigten aber auch Vergleiche mit der westfälischen Eichenchronologie oder der Saar-Mosel-Chronologie. Die Holzprobe wies noch Splintreste auf, so dass die Fällung bzw. Verarbeitung des Holzes in die Zeit um 1577 eingegrenzt werden kann.

### HORNBAACH, Kreis Südwestpfalz

*Hauptstraße 38, Haus, neuzeitlich*

Die Landesdenkmalpflege Mainz übergab dem dendrochronologischen Forschungslabor im Jahr 2007 zwei Balkenabschnitte aus dem Wohnhaus.

Beide Hölzer ließen sich anhand verschiedener Standard- und Regionalchronologien sicher synchronisieren, weisen jedoch unterschiedliche Zeitstellungen auf. Aufgrund des vollständig vorhandenen Splintholzes mit Frühjahreswaldkante lässt sich die Fällungszeit

des Unterzugs jahrgenau ins Sommerhalbjahr 1758 datieren. Die Fällungszeit des Deckenbalkens kann anhand der Splintstatistik um das Jahr 1675 eingegrenzt werden. Aus beiden Jahrringkurven resultiert eine 193-jährige Mittelkurve mit der Synchronlage 1566-1758.

Alle Synchronlagen sind gut gesichert und wiederholen sich in zahlreichen Regional- und Lokalkurven. Die Ergebnisse zählen zur Güteklasse B (gut).

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haus	Unterzug	189	17/WKF	1570-1758	1758
2	Eiche	Haus	Deckenbalken	95	5/-	1566-1660	um 1675 (±10)

### ISENBURG, Kreis Neuwied

*Burgruine, Bergfried, mittelalterlich*

Seit einigen Jahren beaufsichtigt und leitet die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesdenkmalpflege Mainz, die Sicherung und stellenweise Konservierung der Isenburg. Im Zuge der Sanierungsarbeiten wird die Baugeschichte der Burgruine systematisch untersucht und dokumentiert. Bereits im Jahr 2006 wurden vier Hölzer aus dem ehemaligen Wohnbau dendrochronologisch bearbeitet. Im Auftrag der Landesdenkmalpflege stellte Jutta Hundhausen, Büro für Bauforschung Mainz, im Oktober 2007 eine weitere Serie von fünf Hölzern, diesmal aus dem Bergfried, sicher. Wegen der nicht sicher dokumentierten Fundlage des Ringankers 9 wurde vermutet, es könne sich möglicherweise um eine weitere Probe aus dem Kragbalken 8 handeln.

Leider konnten die Buchenrüsthölzer beider Probenserien aufgrund zu wenigen Jahrringe dendrochronolo-

gisch nicht bestimmt werden. Dagegen ließen sich die Jahrringfolgen der Eichenbalken sicher synchronisieren. Der Befund des Deckenbalkens 4 bestätigt, dass das Gebäude h, bei dem es sich um das Isenburgische oder Alte Haus handelt, um 1175 entstanden ist. Das Jahrringmuster des Ringankers 9, der aus dem Bergfried an der Südseite in der Abbruchkante zu Gebäude h stammt, ist dem des Deckenbalkens 4 sehr ähnlich. Zwar kann wegen des fehlenden Splints für den Ringanker nur ein *terminus post quem* 1140 angegeben werden, doch macht die hohe Ähnlichkeit der Jahrringmuster mit denen des Deckenbalkens eine zeitgleiche Fällung und Verarbeitung um 1175 wahrscheinlich. Die Hölzer stammen vermutlich vom selben Wuchsstandort und sind wohl einer einheitlichen Schlagpartie zuzuordnen. In die gleiche Zeit ist vermutlich auch der Kragbalken zu setzen. Zwischen dem Ringanker 9 und dem

Kragbalken 8 besteht allerdings keine Parallelität, so dass eine versehentlich Doppelbeprobung auszuschließen ist – es handelt sich somit um zwei unterschiedliche Hölzer.

Die ermittelten Daten weisen im Vergleich mit verschiedenen Standardchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf und sind aufgrund ihrer über 5 liegenden

t-Werte der Güteklasse A zuzuordnen. Hervorzuheben sind insbesondere die sehr hohen Vergleichswerte einer aus den Hölzern 4 und 8 gebildeten Mittelkurve mit einer Lokalchronologie aus Koblenz (t-Werte: 6,1-8,0).

Lit.: Baudenkmäler in Rheinland-Pfalz 61/63, 2006/08, 156-157.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1 (2006)	Buche	Gebäude h, Westfassade außen	Gerüstholz	35	WK	---	---
2 (2006)	Buche	Gebäude h, Westseite außen	Gerüstholz	keine Bearbeitung möglich			
3 (2006)	Buche	Gebäude h, Südfassade	Gerüstholz	48	WK	---	---
4 (2006)	Eiche	Gebäude h	Deckenbalken	119	1/-	1037-1155	um 1175 (±10)
5 (2007)	Buche	Bergfried g, Nordseite	Gerüstholz	ca. 23	-/-	keine Auswertung	
6 (2007)	Buche	Bergfried g, Nordseite	Gerüstholz	keine Bearbeitung möglich			
7 (2007)	Buche	Bergfried g, Westseite	Gerüstholz	15	-/-	keine Auswertung	
8 (2007)	Eiche	Bergfried g, Westseite	Kragbalken	71	-/-	1074-1144	nach 1160
9 (2007)	Eiche	Bergfried g, Südseite	Ringanker	76	-/-	1049-1124	nach 1140 (um 1175)

### KAISERSESCH, Kreis Cochem-Zell

Koblenzer Straße 48, Haus, neuzeitlich

2007 nahm die Landesdenkmalpflege Mainz das Wohngebäude bauhistorisch auf. Das Gebäude befindet sich in einem kaum veränderten Zustand, mit noch vorhandener Hallenküche im Erdgeschoss [Abb. 5]. Die Konstruktion des Fachwerks im Obergeschoss, das Dachwerk



5 Kaisersesch, Koblenzer Straße 48.

und die wandfesten Ausstattungen lassen auf zeitliche Übergänge im 16./17. Jh. schließen. Die insgesamt vier Holzproben für die dendrochronologische Analyse stammen aus dem Erd- und Dachgeschoss [Abb. 6].

Alle Hölzer wiesen noch die vollständig erhaltene äußere Zuwachszone mit Waldkante auf, was eine jahrgenaue Datierung ermöglicht. Die Bäume wurden in den Winterhalbjahren von 1687/88 bis 1690/91 geschlagen. Nach dem dendrochronologischen Befund liegt die Bauzeit folglich zwischen 1688 und 1691.



6 Kaisersesch, Koblenzer Straße 48. Dachgeschoss. Stuhlsäule vom Südwestgiebel, 1688/89.

Alle Daten sind statistisch hoch gesichert. Aus den drei ringreichsten Hölzern resultiert eine 195-jährige Mittelkurve, die beim Vergleich mit den Standard- und Regionalchronologien Gleichläufigkeitsprozente über

70 und t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen ca. 7,5 und 9,8 aufzeigt. Das Gesamtergebnis ist somit der Güteklasse A zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss, Nordwestseite	1. Stuhlsäule vom Südwestgiebel	169	29/WKS	1520-1688	1688/89
2	Eiche	Dachgeschoss, Südostseite	Kopfstrebe (1. Stuhlsäule)	195	35/WKS	1495-1689	1689/90
3	Eiche	Dachgeschoss, Nordostgiebel	Stuhlpfosten	172	29/WKS	1516-1687	1687/88
4	Eiche	Erdgeschoss	Untertzug	100	25/WKS	1591-1690	1690/91

### KANDEL, Kreis Germersheim

Hauptstraße 114, Haus, spätmittelalterlich

Im Jahr 2007 wurde das zweigeschossige Fachwerkwohnhaus in Kandel, Kreis Germersheim, durch die Landesdenkmalpflege Mainz bauhistorisch untersucht. Zur Klärung des vermuteten Alters der Dachkonstruktion (Anfang 18. Jh.) wurden vier Proben entnommen.

Von den drei Hölzern wies lediglich einer der Deckenbalken (3) noch den vollständigen Splint mit Waldkante auf, was eine jahrgenaue Datierung erlaubt. Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1512/13 geschlagen. Durch den teilweise erhaltenen Splint des Stuhlriegels 1 lässt sich dessen Fäll- und Verarbeitungszeit auf wenige Jahre um 1483 eingrenzen. Trotz der verhältnismäßig lan-

gen Ringfolge von 2 ließ sich keine Vergleichslage für das weitringige Holz finden. Im Gegensatz zum baugeschichtlichen Befund deutet der dendrochronologische Befund – so keine Zweitverwendung der Hölzer vorliegt – auf eine Bauzeit Ende des 15. bis Anfang des 16. Jhs. hin.

Die Ergebnisse der Daten sind anhand verschiedener Referenzkurven, darunter auch zahlreiche Lokalchronologien gut gesichert. Da die t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen ca. 3,8 und 4,1 liegen, sind die Ergebnisse der Güteklasse B zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss, Westseite	Stuhlriegel	44	5/-	1430-1473	um 1483
2	Eiche	Dachgeschoss	8. Deckenbalken vom Nordgiebel	102	3/-	---	---
3	Eiche	Dachgeschoss	1. Deckenbalken vom Nordgiebel	48	12/WKS	1465-1512	1512/13

### KESSELING, Kreis Ahrweiler

Kirchstraße 1A/2, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen wurden 2007 vier Holzproben aus dem ehemaligen Pfarrhaus durch die Landesdenkmalpflege Mainz zur Analyse eingesandt.

Zwei Proben (2 und 3) wiesen noch die vollständige Außenzone auf mittels derer die Fällzeit der Hölzer jahrgenau bestimmt werden kann. Die Bäume wurden im Winterhalbjahr 1731/32 bzw. 1740/41 geschlagen. Probe 1 enthielt noch Teile des Splints, was eine Eingrenzung der Fällzeit bis auf wenige Jahre erlaubt. Das Holz datiert vermutlich um 1731/32, zeitgleich mit 2. Demnach wurde das Dachgeschoss im östlichen Gebäude-

teil im Jahr 1732, im westlichen Gebäudeteil hingegen erst 1741 errichtet. Beide Daten sind deutlich jünger als die im Eingangsbereich des östlichen Gebäudeteils in Basaltsteinwänden eingemeißelte Jahreszahl 1703.

Der Verriegelungsbalken 4 im Erdgeschoss am Zugang zum westlichen Gebäudeteil ist die älteste der bearbeiteten Proben. Leider fehlt die äußere Zuwachszone, so dass die Datierung nur als *terminus post quem* nach 1550 angegeben werden kann. Dennoch wird so die Vermutung bestätigt, wonach der Verriegelungsbalken einer wesentlich älteren Bauepoche zuzurechnen ist.



Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie konnten sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Da die t-Werte nach Hollstein bzw.

Baillie/Pilcher zwischen 6,5 und 8,4 liegen, sind die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A zuzuordnen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	östlicher Gebäudeteil, Dachgeschoss	Stuhtriegel, Südseite	72	18/-	1659-1730	um 1731/32
2	Eiche	östlicher Gebäudeteil, Dachgeschoss	2. Stuhlsäule vom Ostgiebel, Südseite	158	28/WKS	1574-1731	1731/32
3	Eiche	westlicher Gebäudeteil, Dachgeschoss	Stuhtriegel, Nordseite	132	21/WKS	1609-1740	1740/41
4	Eiche	westlicher Gebäudeteil, Erdgeschoss	Verriegelungsbalken	67	-/-	1479-1545	nach 1550

### LISSINGEN, Stadt Gerolstein, Kreis Daun

#### *Burg Lissingen, neuzeitlich*

Im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen durch das Referat für Bauforschung der Landesdenkmalpflege Mainz wurden im Jahr 2004 vier Proben (1-4) aus der Oberburg der Burg Lissingen für dendrochronologische Zwecke sichergestellt. Im Jahr 2007 wurde die Bearbeitung weiterer 13 Hölzer (5-16) veranlasst [Abb. 7].

Die 2007 ermittelten Daten bestätigen die bereits in der ersten Untersuchungsreihe erzielten Ergebnisse, wonach die Bau- und Umbautätigkeit überwiegend im 16. und im 18. Jh. erfolgte. Anhand der neuen Ergebnisse ließen sich allerdings vor allem für das 18. Jh. einzelne Phasen konkret unterscheiden. Lediglich zwei der 17 Proben sind dendrochronologisch bisher nicht datierbar. Trotz umfangreicher Tests mit zahlreichen Chronologien konnten für die Hölzer 6a und 7 keine eindeutigen Vergleichslagen gefunden werden.

Ins 16. Jh. fallen die Hölzer des Erweiterungsbaus. Entsprechend der Splintstatistik datieren die Kopfstrebe 13 um 1538, die Stuhlsäule 14 um 1595. Auch die bereits 2004 untersuchten Proben 1 und 2 aus dem Torhaus lassen sich teilweise ins 16. Jh. stellen. Vermutlich ist die Schlagzeit der Hölzer mit dem Eckdatum der waldkantigen Probe 1 auf das Winterhalbjahr 1544/45 einzugrenzen.

Die restlichen Proben der Serie können, soweit sie datierbar sind, sicher ins 18. Jh. synchronisiert werden. Zahlreiche Hölzer wiesen noch die vollständige Außenzone mit Waldkante auf, was ihre jahrgenaue Datierung ermöglichte. Häufig konnten diesen Eckdaten aufgrund von starken Ähnlichkeiten der Jahringmuster weitere Hölzer zugeordnet werden. In chronologischer Reihenfolge sind daher folgende Umbauphasen zu unterscheiden:



7 Lissingen, Burg.

Aus der ehemaligen Scheune stammen die ältesten Hölzer mit Fälldatum Winterhalbjahr 1707/08. Die beiden Proben aus dem Archivbau 15 und 16 datieren sicher ins Winterhalbjahr 1712/13. Eine weitere Umbauphase Mitte des 18. Jhs. zeigen die Altersstellungen



des Stuhlriegels 12 aus dem Mittelbau des Hauptgebäudes (Sommerhalbjahr 1749) sowie des Stuhlpfostens 4 aus dem Wohngebäude (Winterhalbjahr 1749/50) an. Ins Winterhalbjahr 1761/62 bzw. um diese Zeit datiert sowohl die südliche Stuhlsäule 10 des Amtshauses als auch das Holz der nördlichen Stuhlsäule 11, an dessen zerbrochenen Bohrkern das äußere Stück mit 12 Splintringen nicht mehr angefügt werden konnte. Die jüngsten Proben der Serie stammen aus der ehemaligen Kapelle. Wegen der vier erhaltenen Splintringe lässt sich die Fäll- und Verarbeitungszeit der Stuhlsäule 9 um das Jahr 1785 eingrenzen. Für den Stuhlrahm 8 kann lediglich 1770 als ein *terminus post quem* vorgeschlagen werden [Abb. 8]. Entsprechend der sehr ähnlichen Jahrringmuster beider Hölzer ist jedoch von einer zeitgleichen Bearbeitung auszugehen.

Alle Daten sind gut gesichert und weisen im Vergleich zu verschiedenen Standard- und Lokalchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Aus der Probenserie resultieren zwei lange Mittelkurven, die den Bestand der Eifelchronologien wesentlich erweitern und die



8 Lissingen, Burg. Dachgeschoss des Wohnhauses. Stuhlrahm, um 1785.

Datierungsmöglichkeiten für diese Region erheblich verbessern werden.

Lit.: B. Gondorf, Die Burgen der Eifel und ihrer Randgebiete (Köln 1984) 82-83. – Dendro-Bericht 2004-2006, 438. – Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 566-567.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	ehemaliger Torturm, Dachgeschoss, Südseite	Stuhlsäule	100	14/WKS	1445-1544	1544/45
2	Eiche	ehemaliger Torturm, 3. Obergeschoss, Treppentürmchen	Diagonalbalken	81	7/-	1444-1524	um 1553 (±8)
3	Eiche	ehemaliger Torturm, 3. Obergeschoss, Westseite	Unterzug	90	16/-	1636-1725	um 1730 (±5)
4	Eiche	Wohngebäude, Zwischentrakt, Dachstuhl	1. Stuhlpfosten von Osten	159	20/WKS	1591-1749	1749/50
5	Eiche	ehemalige Scheune, Dachgeschoss	2. Stuhlbinder vom Ostgiebel	281	-/-	1391-1671	nach 1675 um 1707/08
6	Eiche	ehemalige Scheune, Dachgeschoss	Bundbalken	326	31/WKS	1382-1707	1707/08
6a	Eiche	ehemalige Scheune, Obergeschoss	Türsturz an Nordostecke	99	-/-	---	---
7	Eiche	Amtshaus, ehemaliges Palasgebäude, Obergeschoss, Westwand	Türsturz	121	-/-	---	---
8	Eiche	Wohnhaus, ehemalige Kapelle, Dachgeschoss	Stuhlrahm, Nordseite	77	-/-	1691-1767	nach 1770 (um 1785)
9	Eiche	Wohnhaus, ehemalige Kapelle, Dachgeschoss, Nordseite	1. Stuhlsäule vom Westgiebel	44	4/-	1731-1774	um 1785 (±8)
10	Eiche	Amtshaus, ehemaliges Palasgebäude, Dachgeschoss, Südseite	Stuhlsäule	161	21/WKS	1601-1761	1761/62
11	Eiche	Amtshaus, ehemaliges Palasgebäude, Dachgeschoss, Westseite	1. Stuhlsäule vom Nordgiebel	261	1 (+12)	1487-1747 (+12)	um 1761/62
12	Eiche	Hauptgebäude, Mittelbau, Dachgeschoss, Südseite	Stuhlriegel	76	11/WKF	1674-1749	1749

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
13	Eiche	Erweiterungsbau, Dachgeschoss, Nordseite	Kopfstrebe	141	2/-	1378-1518	um 1538 (±8)
14	Eiche	Erweiterungsbau, Dachgeschoss, Südseite	3. Stuhlsäule vom Ostgiebel	148	8/-	1435-1585	um 1595(±8)
15	Eiche	Archivbau, Dachgeschoss, Ostseite	Stuhlsäule	161	21/WKS	1552-1712	1712/13
16	Eiche	Archivbau Dachgeschoss, Nordseite	Stuhlrahm	202	26/WKS	1511-1712	1712/13

### LUXEMBURG, Großherzogtum Luxemburg

Rue de Curé 28, Haus, spätmittelalterlich, neuzeitlich

Im Zuge bauhistorischer Untersuchungen beauftragte Christiane Bis-Worch, Musée National d'Histoire et d'Art, im Jahr 2007 die dendrochronologische Untersuchung von fünf Balkenabschnitten.

Keine der untersuchten Proben wies noch Reste des Splintholzes auf, so dass als Fäll- und Verarbeitungszeit der Hölzer nur *termini post quem* angegeben werden können. Die älteste Probe ist ein trapezförmig gebeilter Balken (2) und datiert nach 1365. Dagegen stammt der ebenfalls trapezförmig gebeilte Balken 3 erst aus der

zweiten Hälfte des 16. Jhs. Die übrigen Hölzer datieren nach 1645 bzw. nach 1675, wobei nach dem Relativvergleich der Ringfolgen untereinander die Halbhölzer 1 und 5 eindeutig aus einem Stamm gearbeitet wurden.

Statistisch sind die Ergebnisse gut (Probe 2, Güteklasse B) bis sehr gut (Güteklasse A) gesichert. Bei Testreihen mit verschiedenen Standard-, Regional- und Lokalchronologien erreichten die Synchronlagen 1 und 3 bis 5 Gleichläufigkeiten von 68 bis 75 % und t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher von 5,3 bis 9,3.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	keine Angaben	Balken	170	-/-	1491-1660	nach 1675
2	Eiche	keine Angaben	Balken, trapezförmig	100	-/-	1251-1350	nach 1365
3	Eiche	keine Angaben	Balken, trapezförmig	105	-/-	1428-1528	nach 1545
4	Eiche	1. Etage	Balken	158	-/-	1461-1618	nach 1645
5	Eiche	keine Angaben	Balken	153	-/-	1490-1642	nach 1675

### MERSCH, Großherzogtum Luxemburg

Gewann „Gréwebüirchen“, Quellfassung, römisch

Bei der Verbreiterung der Straße von Mersch nach Schönfels wurde die Quellfassung einer alten Pferdetränke angeschnitten. Das Wasser floss über zwei ca. 8 cm starke und über 60 cm breite, massive Eichenholzplatten in einen Steintrog, der zu Beginn des 20. Jhs. datiert. Im Auftrag des Musée National d'Histoire et d'Art übermittelte André Schoellen die dendrochronologische Untersuchung einer Eichenbohle. Das sehr

gut erhaltene Holz erbrachte ein überraschend hohes Alter: Die 96-jährige Ringfolge synchronisiert eindeutig in die Zeit von 2 bis 97 n. Chr. Da die äußeren Zuwachszonen fehlen, kann für die Fällungs- und Verarbeitungszeit lediglich ein *terminus post quem* ‚nach 112‘ angegeben werden. Statistisch ist das Ergebnis anhand zahlreicher Standard-, Regional- und Lokalchronologien sehr gut gesichert (Güteklasse A).

### MEUDT, Westerwaldkreis

Gangolfusstraße 16, Fachwerkscheune, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Aufnahmen wurden 2007 vier Holzproben aus einer mächtigen Fachwerkscheune mit zwei Bundwänden und einem Anbau durch die Landesdenkmalpflege Mainz zur Datierung eingesandt.

Die ersten drei Proben können aufgrund der erhaltenen Waldkante – dem letzten Jahrring unter der Rinne – jahrgenau in das Winterhalbjahr 1668/69 datiert werden. Dies trifft auch für das Holz des Bundpfostens 4 an der Westseite zu, welches jedoch bereits im Sommer-

halbjahr 1668 geschlagen wurde. Entsprechend diesem eindeutigen dendrochronologischen Befund erfolgte der Bau des Hauses im Jahr 1669.

Alle Daten sind statistisch hoch gesichert und weisen im Vergleich zu verschiedenen Lokal- und Regionalchro-

nologien überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Die Gleichläufigkeitswerte bewegen sich zwischen 70 und 80 %, die t-Werte liegen zwischen 6,5 und 9. Damit ist das Gesamtergebnis eindeutig der Güteklasse A zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Erdgeschoss	Bundpfosten, Ostseite	54	12/WKS	1615-1668	1668/69
2	Eiche	Erdgeschoss	Pfosten, Ostwand	58	10/WKS	1611-1668	1668/69
3	Eiche	Erdgeschoss	Giebelständer, Anbau, Südwand	65	18/WKS	1604-1668	1668/69
4	Eiche	Erdgeschoss	Bundpfosten, Anbau, Westseite	143	24/WKF	1526-1668	1668

### NEULEININGEN, Kreis Bad Dürkheim

*Kirchgasse 6, Haus, neuzeitlich*

Das mehrfach umgestaltete Gebäude wurde im Jahr 2007 durch die Landesdenkmalpflege Mainz aufgenommen und es wurden sieben Proben für dendrochronologische Zwecke eingesandt.

Die Jahrringmuster der drei Kiefernholzer zeigen untereinander Ähnlichkeit, was auf eine einheitliche Zeitstellung hinweist. Jedoch lassen sich die Jahrringfolgen derzeit nicht absolutchronologisch einordnen, so dass trotz teils erhaltener Waldkanten und relativ hoher Ringzahlen eine Datierung vorerst nicht möglich ist. Von den Eichenproben wies lediglich der Deckenbal-

ken 7 aus dem Erdgeschoss noch Reste des Splints auf, was eine Eingrenzung der Datierung auf wenige Jahre gestattet. Der Baum wurde um 1585 geschlagen. Zeitgleich datiert der untersuchte Sparren 2 aus dem Dachgeschoss. Zwar war hier kein Splint erhalten, doch ist aufgrund der hohen Ähnlichkeit der Kurvenverläufe der Hölzer eine gleichzeitige Verarbeitung wahrscheinlich. Für den Brustriegel 3 aus dem Dachgeschoss und die Postenstrebe 6 im Erdgeschoss kann wegen der fehlenden äußeren Zuwachszone nur das Jahr 1710 als *terminus post quem* angegeben werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Kiefer	Dachgeschoss, Nordseite	Stuhlsäule	90	- / -	---	---
2	Eiche	Dachgeschoss, Nordseite	9. Sparren vom Ostgiebel	61	- / -	1502-1562	nach 1570 (um 1585)
3	Eiche	Dachgeschoss, Westgiebel	Brustriegel	103	- / -	1602-1704	nach 1710
4	Kiefer	Obergeschoss	Pfostenriegel, Querwand	157	WKF	---	---
5	Kiefer	Erdgeschoss	Unterzug	79	WKF	---	---
6	Eiche	Erdgeschoss, östliche Außenwand	Deckenbalken	124	3 / -	1447-1570	um 1585

### OBERNEISEN, Rhein-Lahn-Kreis

*Burgruine Oberneisen, Zeitstellung unbestimmt*

Im Auftrag der Landesdenkmalpflege wurden 2007 sowie 2008 insgesamt sieben Hölzer untersucht. Die Proben wurden auf der Gebäudeinnenseite in Höhe des 2. Geschosses entnommen.

Wegen des schlechten Erhaltungszustandes und der niedrigen Anzahl von Jahrringen war eine dendrochro-

nologische Datierung der Rüstholzer nicht möglich. Leider konnte auch die 59-jährige Ringfolge des Eichenholzkeils nicht synchronisiert werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Buche	Außenseite West, 2. Gerüstholzlage	Rüstholz, oberhalb des vermauerten Eingangs	mit Wurmfraßgängen durchsetzt, keine Auswertung			
2	Buche	Außenseite Nord	Rüstholz	14	keine Auswertung		
3	Buche	Innenseite Ost, nördlicher Mauerflügel	Rüstholz, oberhalb des Fenstersturzes des nördlichen Mauerflügels	17	keine Auswertung		
4	Eiche	Außenseite West, oberste Gerüstholzlage	Holzkeil	59	- / -	---	---
5	Kiefer	Außenseite West, oberste Gerüstholzlage	Rüstholz, am nördlichen Mauerende	41	--	---	---
6	Fichte	Innenseite, in Höhe des 2. Geschosses	Rüstholz, nahe Mauerrest rechts	23	keine Auswertung		
7	Tanne	Innenseite, in Höhe des 2. Geschosses	Rüstholz, nahe Mauerrest rechts	8	keine Auswertung		

### PEPPANGE/ROESER, Großherzogtum Luxemburg

Mardelle, Flur „Réikischtgen“, frühmittelalterlich

Im Jahr 1999 wurden im Vorfeld der geplanten Zerstörung der Mardelle durch den Bau der Saarauto-bahn (A13) eine Sondiergrabung vom Musée National d'Histoire et d'Art durchgeführt und Pollenproben entnommen. In einem N-S orientierten Sondiergraben kam 8 m vom nördlichsten Punkt des Grabens ein Baumstamm zum Vorschein, dessen Untersuchung im Dendrochronologischen Forschungslabor erfolgte. Das Rundholz mit zahlreichen Astansätzen wies 134 Ringe

auf, Splintholz war keines mehr erhalten. Die Ringfolge lässt sich mit verschiedenen Chronologien, besonders aber mit einer im Aufbau begriffenen Referenzkurve für den Zeitraum Spätantike/Frühmittelalter sicher in die Zeit von 269 bis 402 n. Chr. synchronisieren. Wegen des fehlenden Splints kann als Datierung aber nur ein *terminus post quem* 420 n. Chr. angegeben werden. Die Synchronlage ist statistisch sehr gut gesichert (Güteklasse A).

### PLUWIG, Kreis Trier-Saarburg

Wilzenburger Straße 33, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen ihres Bauingenieurstudiums führte Petra Goethert, Pluwig, bauhistorische Untersuchungen an einem Bauernhaus durch. Aus verschiedenen Gebäudeteilen stammen Balkenabschnitte, die dem Dendro-labor des RLM zwischen 2007 und 2009 zur Untersuchung übergeben wurden.

Vier der fünf eingereichten Proben waren nicht datierbar, was einerseits auf die niedrigen Ringzahlen

sowie die verwendeten Holzarten Fichte und Kiefer, für die nur wenige Referenzchronologien vorliegen, zurückzuführen ist. Die Ringfolge des Eichenbalkens 5 konnte dagegen sicher in den Zeitraum 1644 bis 1703 synchronisiert werden. Das Holz wurde vermutlich im ersten Viertel des 18. Jhs. geschlagen und verbaut.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Fichte	Stall	Deckenbalken	73	- / WKS	---	---
2	Kiefer	Scheune	Balken in Ostwestrichtung	83	- / WKF	---	---
3	Kiefer	Scheune	Balken in Nordsüdrichtung	26	- / WK	---	---
4	Fichte	Dachwerk	Binder, Spannriegel	23	- / WKS	---	---
5	Eiche	Dachwerk	Firstbalken	60	- / -	1644-1703	nach 1715

## PRETTINGEN/LINTGEN, Großherzogtum Luxemburg

Grabung „Seisselbaach“, Siedlung, römisch

In Prettingen, Luxemburg, wurden beim Anlegen einer großflächigen Abraumhalde am westlichen Hangbereich des Alzettetals in der Flur „Seisselbaach“ sich überlagernde früh- und späteisenzeitliche sowie römische Siedlungsspuren gefunden. Der Rest eines Holzpfehls (Struktur 039) wurde dem Dendro-Labor 2007 zur Analyse übergeben. An der sehr schlecht erhaltenen und in mehrere Teile gebrochenen Probe konnte

noch eine 60-jährige Ringfolge gemessen werden, die sicher in die Zeit von 30 bis 89 n. Chr. synchronisiert. Wegen des fehlenden Splintholzes lässt sich als Fäll- und Verarbeitungszeit nur ein *terminus post quem* 100 n. Chr. angeben. Die Synchronlage ist statistisch gut gesichert und erfüllt die Kriterien zur Einstufung in die Güteklasse B.

## RETTERRATH, Kreis Daun

Hauptstraße 13, Haus, neuzeitlich

Zur Vorbereitung der Translozierung zum Heimatmuseum Gerolstein wurde das zweigeschossige Fachwerkwohnhaus 2007 bauhistorisch untersucht. Dabei wurden durch die Landesdenkmalpflege Mainz insgesamt sieben Holzproben zur Analyse entnommen.

Die Proben aus dem Dachgeschoss (1-3) wiesen alle noch die vollständige Außenzone auf, die eine genaue Bestimmung der Fällzeit erlaubt. Die Bäume wurde in den Winterhalbjahren 1668/69, 1749/50 und 1750/51 geschlagen. Bei den Proben aus dem Keller sowie dem Obergeschoss sind nur Teile des Splints erhalten, was die Eingrenzung der Datierung auf wenige Jahre um das Jahr 1860 gestattet. Auch der Unterzug 4 kann dieser Zeit zugeordnet werden, da die hohen Ähnlichkeiten der Proben untereinander auf eine einheitliche Fäll- und Verarbeitungszeit hindeuten.

Nach dem dendrochronologischen Befund wurde das Gebäude im Jahr 1750/51 errichtet. Der deutlich ältere Stuhlrähm im Dachgeschoss aus dem 17. Jh. ist vermutlich in Zweitverwendung eingebaut worden. Die bereits bei der Bauaufnahme vermuteten Umbaumaßnahmen datieren in die Zeit um 1860.

Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie konnten sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Da die t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen 5,0 und 7,0 liegen, sind die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A zuzuordnen.

Lit.: Baudenkmäler in Rheinland-Pfalz 61/63, 2006/08, 162.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlstütze, Südseite	156	26/WKS	1595-1750	1750/51
2	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlrähm, Südseite	121	22/WKS	1548-1668	1668/69
3	Eiche	Dachgeschoss	Firstpfette	160	17/WKS	1590-1749	1749/50
4	Eiche	Obergeschoss, Raum 1.4	Unterzug	29	-/-	1812-1840	um 1860 (±8)
5	Eiche	Obergeschoss, Raum 1.3	Unterzug	90	1/-	1754-1843	um 1860 (±8)
6	Eiche	Kellergeschoss	2. Deckenbalken von Nord	103	5/-	1743-1845	um 1860 (±8)
7	Eiche	Kellergeschoss	3. Deckenbalken von Nord	41	8/-	1804-1844	um 1860 (±8)

## ROOST, Großherzogtum Luxemburg

Mardelle „Schappmuer“, Zeitstellung unbestimmt

Beim Ausbau einer Straße wurde 1998 ein Baumstamm geborgen. Dieser lag quasi auf der Sohle der Verfüllung, so dass durch das Musée National d'Histoire et d'Art eine dendrochronologische Untersuchung veranlasst wurde, um möglicherweise das Alter für den Beginn der

verstärkten Sedimentation in die Mardelle zu erhalten. Eine palynologische Untersuchung der Schichten lag bereits vor. Leider ließ sich die relativ kurze Ringfolge des stark vergangenen Holzes nicht eindeutig synchronisieren, so dass keine Altersbestimmung möglich war.



## SPEYER

*Friedrich-Ebert-Straße, Uferbefestigung?, frühneuzeitlich*

Während der Bauarbeiten eines Regenrückhaltebeckens wurden mehrere Holzpfähle angeschnitten. Die Pfahlköpfe lagen 150 cm unter der heutigen Geländeoberkante, die Gesamtlänge der erhaltenen Pfähle beträgt mindestens 2 m. Unklar ist, ob es sich bei dem Befund um eine Uferbefestigung oder eine andere Konstruktion handelt [Abb. 9]. Fünf der durch die Landesarchäologie Speyer während der anschließenden Grabung geborgenen Pfähle wurden dem Dendrochronologischen Forschungslabor zur Datierung übergeben.

Eine Waldkante war an keiner Probe mehr erhalten, doch kann anhand des vorhandenen Splintholzes die Fäll- und Verarbeitungszeit auf wenige Jahre eingegrenzt werden. So datiert Pfahl 3 in die Zeit um 1545, Pfahl 4 um 1583. Untereinander weisen die Jahrringmuster der Proben 1, 3 und 5 hohe Ähnlichkeiten auf, was eine zeitgleiche Fällung wahrscheinlich macht. Dagegen lässt sich Pfahl 4 nicht gegen die Mittelkurve der Hölzer 1, 3 und 5 synchronisieren.

Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert. Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie sowie mit zahlreichen Lokalchronologien konnten



9 Speyer. Uferbefestigung. Eichenpfähle, um 1583.

sowohl für die Einzel- als auch für die Mittelkurve sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Mit Gleichläufigkeiten zwischen 68 und 77 % und t-Werten nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen 4,7 und 7,7 können alle Datierungen der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A zugeordnet werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Fundstelle 245	Rundpfahl	121	- / -	1399-1519	um 1545 (±5)
2	Eiche	Fundstelle 245, Fläche 1	Rundpfahl	105	- / -	- - -	- - -
3	Eiche	Fundstelle 245, Fläche 1	Pfosten	129	20 / -	1412-1540	um 1545 (±5)
4	Eiche	Fundstelle 245, Fläche 1	Pfosten	89	20 / -	1490-1578	um 1583 (±5)
5	Eiche	Fundstelle 245, Fläche 1	Pfahl	122	2 / -	1399-1520	um 1545 (±5)

## THALVELDENZ, Gemeinde Veldenz, Kreis Bernkastel-Wittlich

*Erzgrube Kobold, Schloßstraße, Stollen am Haus Fritzen, neuzeitlich*

Zwei Bohlenfragmente, die aus der Kupfer- und Bleierzgrube geborgen wurden, übermittelte der Grabungstechniker Bruno Kremer 2007 zur dendrochronologischen Bearbeitung. Die beiden Holzfundstücke sind identisch, d. h., die Bohlen sind aus einem einzigen Baumstamm gearbeitet. Da an einer Probe noch ein Splintrest zu erkennen war, lässt sich die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes in die Zeit „um 1755“

datieren. Die anhand der Westdeutschen Eichenchronologie ermittelte Synchronlage der 89-jährigen Sequenz umfasst den Zeitraum von 1650-1738 und ist mit t-Werten über 10 statistisch überdurchschnittlich gut gesichert. Das Datum belegt Bergbauaktivitäten für die Grube Commels in der sogenannten zweiten Betriebsperiode im 18. Jh.

## THALVELDENZ, Gemeinde Veldenz, Kreis Bernkastel-Wittlich

*Kupferbergwerk Commels, frühneuzeitlich*

Zwei Eichenbalken stammen aus dem großen Kupferbergwerk Commels bei Thalvelden. Sie wurden von Revierleiter Jürgen Fries und Manfred Schüler aus der

„Radstube“ bzw. dem oberen Scheergrabenstollen geborgen [Abb. 10]. Die Jahrringmuster der Hölzer weisen beim gegenseitigen Vergleich große Ähnlichkeit unter-

einander auf, so dass sie zu einer 146-jährigen Mittelkurve zusammengefügt werden konnten. Für diese Sequenz ließ sich eine sichere Synchronlage zwischen 1395 und 1540 feststellen. Zum Vergleich wurden sowohl verschiedene Regionalchronologien als auch Lokalkurven herangezogen. Besonders hohe Ähnlichkeiten ergaben sich mit süddeutschem und hessischem Material, aber auch mit Fundstellen an der Mosel und im Rheinland. Zwar fehlte den Proben die zur genauen Datierung notwendige Außenzone, jedoch dürfte eine Fällungs- und Verarbeitungszeit der Hölzer in der zweiten Hälfte des 16. Jhs. wahrscheinlich sein. Sie stellen somit ein wichtiges Dokument dar für die frühe Betriebsperiode des Bergwerks.



10 Thalvelden, Bergwerk Commels. Eichenbalken, 2. Hälfte 16. Jh.

## TRIER

*Friedrich-Wilhelm-Straße, Grabung ehem. Herz-Jesu-Krankenhaus, Zeitstellung unbestimmt*

Im Jahr 2008 veranlassten Dr. Joachim Hupe und Dr. Georg Breitner (RLM Trier) die dendrochronologische Analyse mehrerer Holzkohlen von verschiedenen Befunden aus der Grabung auf dem Areal des ehemaligen Herz-Jesu-Krankenhauses in Trier-Süd.

Aus den Proben wurden jeweils mehrere Holzkohlen bearbeitet. Nach der Messung der einzelnen Jahrringfolgen wurde in einem zweiten Schritt versucht anhand von überlappenden Jahrringen längere Befund-

Kurven aufzubauen. Obwohl auf diese Weise bis zu 50-jährige Probensequenzen erstellt werden konnten, ließen sich für diese trotz umfangreicher Testreihen mit verschiedenen Standard- und Lokalchronologien keine gesicherten Synchronlagen ermitteln. Selbst die Eingrenzung des Suchintervalls auf die römische Epoche erbrachte keine Ergebnisse. Zudem war wegen der nur schwachen Korrelation der Kurvenverläufe untereinander, die Erstellung einer Befund-Kurve nicht möglich.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1A	Eiche	Befund 987, Fläche 2, Planum (43)	Holzkohle	50	- / -	---	---
1D	Eiche	Befund 987, Fläche 2, Planum (43)	Holzkohle	38	- / -	---	---
1E (43)	Eiche	Befund 987, Fläche 2, Planum	Holzkohle	33	- / -	---	---
2 (46)	Eiche	Befund 867, Fläche 2	Holzkohle	21	- / -	---	---
3 (47)	Eiche	Befund 694, Fläche 2	Holzkohle	32	- / -	---	---

## TRITTENHEIM, Kreis Bernkastel-Wittlich

*Schulstraße 1/2, Haus, spätmittelalterlich, frühneuzeitlich*

Das unter Denkmalschutz stehende Fachwerkhaus wurde 2007 durch die Landesdenkmalpflege Mainz aufgemessen und beprobt. Im Türsturz an der östlichen Giebelseite befindet sich eine Inschrift mit der Jahreszahl 1585, doch ist nach den bauhistorischen Untersuchungen ein Hauszugang an dieser Stelle unwahrscheinlich.

Eine vollständige Außenzone mit Waldkante, die eine jahrgenaue Altersbestimmung gestattet, wiesen nur der Unterzug 6 aus dem Erdgeschoss und die Stuhlsäule 1 auf. Beide Hölzer datieren in das Winterhalbjahr 1582/83. Die erhaltene Splintgrenze am Mittelunter-

zug 4 erlaubt eine Eingrenzung der Fäll- und Verarbeitungszeit bis auf wenige Jahre. Dieses Holz mit einem datierten letzten Endring 1560 wurde ebenfalls in der Zeit um 1582/83 geschlagen. Gleiches gilt für den Pfosten 2 in der Mittelwand, wobei hier die zeitliche Eingrenzung aufgrund des sehr ähnlichen Kurvenverlaufs der Hölzer 1, 2, 4 und 6 erfolgte. Das Alter des Buchständers (3) kann wegen der kurzen Ringfolge des Bruchstücks und fehlender Splintringe nur als *terminus post quem* 1450 angegeben werden. Wegen seiner niedrigen Ringanzahl war das Kiefernholz des Unterzugs aus dem Obergeschoss (5) nicht datierbar. Nach dem

dendrochronologischen Befund wurde das Gebäude im Jahr 1583 errichtet, also bereits zwei Jahre vor der dokumentierten Jahreszahl im Türsturz. Alle Daten sind

statistisch hoch gesichert und erfüllen die Kriterien der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlsäule, Südseite	220	19/WK	1363-1582	1582/83
2	Eiche	Dachgeschoss	Pfosten, Mittelwand	128	- / -	1439-1566	nach 1570 (um 1582/83)
3	Eiche	Dachgeschoss	Bundständer, Westgiebel	42	- / -	1379-1420	nach 1450
4	Eiche	Obergeschoss	Unterzug	173	1 / -	1388-1560	um 1582/83
5	Kiefer	Obergeschoss, Raum 1.3	Unterzug	39	- / -	---	---
6	Eiche	Erdgeschoss	Unterzug, Kaminense	216	- / WKS	1367-1582	1582/83

### WALFERDANGE, Großherzogtum Luxemburg

*Alzettebrücke, Aushub aus dem Flussbett, Zeitstellung unbestimmt*

Beim Tieferlegen des Flussbettes der Alzette wurde an der Alzettebrücke von Walferdange ein Pfahl oder Holzstamm geborgen und im Jahr 1999 dem Musée National d'Histoire et d'Art übergeben. Dieses veranlasste im Jahr 2007 eine dendrochronologische Untersuchung, doch zeigte das Feuchtholz bereits starke Schädigungen durch Schimmelbefall. Auch ein sofortiges Einfrie-

ren des Stückes half nicht mehr. Eine dendrochronologische Auswertung ist daher nicht mehr möglich. Leider ist die Holzstruktur so stark geschädigt, dass auch eine Bestimmung der Holzart nicht zweifelsfrei erfolgen kann. Höchstwahrscheinlich handelt es sich um ein Fichten- oder Kiefernholz. Tanne ist aufgrund der vorhandenen Harzkanäle auszuschließen.

### WEIDENTHAL, Kreis Bad Dürkheim

*Hindenburgstraße/Ecke Klingenthalstraße, Bodenfund, römisch*

Während Kanalarbeiten bargen Mitarbeiter der Landesarchäologie Speyer einen Stamm, der im Jahr 2007 dem Dendrochronologischen Forschungslabor zur Datierung übergeben wurde. Vom gleichen Fundort liegt bereits eine Datierung aus dem Jahr 1996 vor, die nach dem Fund des Holzes im Jahr 1984 von der Stadt Weidenthal in Auftrag gegeben worden war.

Die Ringfolge der neuen Probe 2 synchronisiert eindeutig in die Zeit von 37 bis 75 n. Chr. Die Synchronlage ist

statistisch gut gesichert (Güteklasse B) und erreicht im Vergleich mit zahlreichen Regional- und Lokalchronologien t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher zwischen 4 und 5. Da das Holz ebenso wie das der ersten Probe keine Splintringe mehr aufweist, lässt sich als Fäll- und Verarbeitungszeit nur ein *terminus post quem* 85 n. Chr. angeben. Im Relativvergleich zeigten beide Jahrringfolgen untereinander leichte Ähnlichkeiten, was auf ähnliche Waldstandortbedingungen hinweist.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Knüppeldamm, Römerstraße	Stammabschnitt	56	- / -	20-75	nach 85 n. Chr.
2	Eiche	Fundstelle 10	Stammabschnitt	39	- / -	37-75	nach 85 n. Chr.

### WÖRRSTADT, Kreis Alzey-Worms

*Hauptstraße 11, Haus, Zeitstellung unbestimmt*

Da die im Torsturz des Fachwerkwohnhauses eingeschnittene Jahreszahl heute nicht mehr lesbar ist und ansonsten keine weiteren Angaben zur Erbauungszeit vorliegen, veranlasste Wolf-Manfred Müller, Landesdenkmalpflege Mainz, 2007 die Untersuchung eines

Balkens, der im Erdgeschoss, wohl neben dem Hauseingang eingebaut war. Die Voraussetzungen für eine dendrochronologische Datierung waren jedoch wegen der Holzart Esche sowie der niedrigen Jahrringanzahl nicht erfüllt.

## XANTEN, Kreis Wesel

*Thermenanlage, Fundament, Pfahlrost, römisch*

Seit 1988 führt der Archäologische Park Xanten Ausgrabungen im Bereich der römischen Thermen der Colonia Ulpia Traiana durch. Bei den letzten Untersuchungen wurden Pfahlroste aus Eichenstämmen entdeckt, die zur Stützung der Gebäude in den feuchten Untergrund gerammt worden waren [Abb. 11]. Um möglichst präzise Hinweise auf den Zeitpunkt der Erbauung der Thermen zu erhalten, wurde 2007 das Dendro-Labor des RLM Trier mit der jahrringchronologischen Bearbeitung von insgesamt 66 Gründungspfählen beauftragt.

Von den 66 Proben wiesen lediglich zwei (47-48) den vollständigen Splint mit Waldkante auf, was eine jahrgenaue Bestimmung gestattet. Die Hölzer wurden 119 n. Chr. bzw. im Winterhalbjahr 125/26 geschlagen.

An 14 weiteren Proben waren Teile des Splintholzes erhalten, so dass hier die Fäll- und Verarbeitungszeit auf wenige Jahre eingrenzbar ist. Sie reicht von der Zeit um 120 ( $\pm 8$ ) bis um 138 ( $\pm 10$ ) n. Chr. Da die meisten Hölzer untereinander sehr gut korrelieren, kann von einheitlichen Schlagzeiten ausgegangen werden. Das bedeutet, dass mit der Errichtung der Thermenanlage um 120 n. Chr. begonnen wurde. Die Bauzeit dürfte bis ungefähr 138 n. Chr. gedauert haben [Abb. 12].

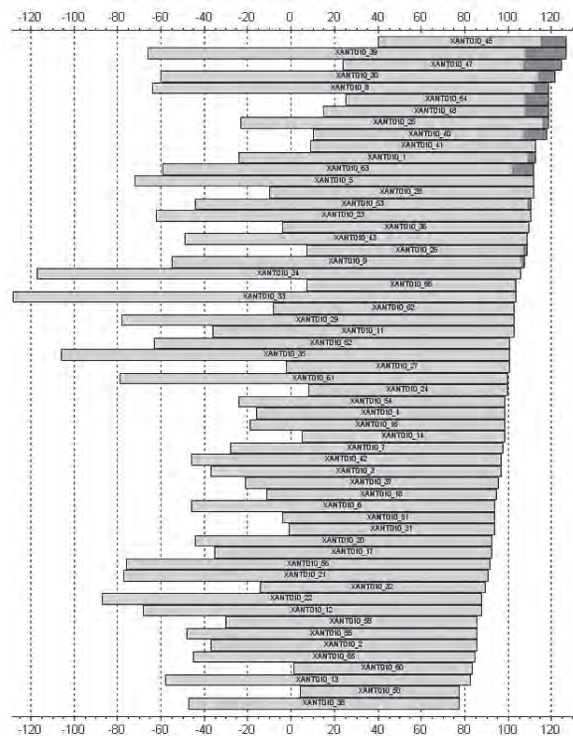
Aus einem Teil der Proben konnte eine über 25-fach belegte Fundstellenmittelkurve aufgebaut werden. Sie zeigt im Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie sowie weiteren Standard- und Lokalchronologien die eindeutige Synchronlage von 107 v.-127 n. Chr. Um möglicherweise Hinweise auf die Provenienz der verwendeten Hölzer zu erhalten, wurde diese Fundstellenmittelkurve darüber hinaus mit zahlreichen Lokal- und Regionalchronologien getestet. Dabei zeigte sich, dass die ermittelten Ähnlichkeitsparameter kaum nennenswerte Unterschiede aufwiesen. Auffallend hohe t-Werte ( $>11$ ) ergaben zwar die Vergleiche mit rheinhessischem, saar-moselländischem sowie süddeutschem Material, eine Bestimmung der Wuchsregion lässt sich daraus jedoch nicht ableiten. Vielmehr wird die These bestätigt, dass in der Eisen- und Römerzeit die Eichen über große geografische Entfernungen hinweg sehr einheitlich reagieren, was eine Provenienzbestimmung für diesen Zeitraum grundsätzlich erschwert.

Acht Hölzer waren nicht sicher datierbar, was zum einen vermutlich an ihrem teils welligen Wuchs, zum anderen im Fall der Proben 57 und 59 an der Holzart (Esche) lag.

Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert. Bereits der überwiegende Teil der Einzelkurven wies bei Tests mit den Standardchronologien hohe Werte der statisti-



11 Xanten, Thermenanlage. Eichenpfahlrost, um 120-138 n. Chr.



12 Xanten, Thermenanlage. Zeitliche Verteilung der dendrochronologisch datierten Eichenpfähle.

schen Vergleichsparameter auf. Der für die Einstufung in die höchste dendrochronologische Güteklasse A nötige t-Wert von 5 wird meistens erreicht oder weit überschritten. Bei der Fundstellenkurve liegen die t-Werte nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher sogar zwischen 13,4 und 14,8, die Gleichläufigkeit zwischen 74 und 77 %.

Lit.: N. Zieling, Die großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Führer und Schriften des Archäologischen Parks Xanten 19 (Köln 1999).



Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 9	Pfahl	138	4/-	25 v. -113 n. Chr.	um 131 n. Chr. (±10)
2	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7, FNr. 19	Pfahl	124	-/-	38 v. -86 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
3	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 8, FNr. 22	Pfahl	135	-/-	38 v. -97 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
4	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7-8, FNr. 27	Pfahl	116	-/-	17 v.-99 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
5	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 35	Pfahl	185	-/-	73 v.-112 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
6	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 44	Pfahl	141	-/-	47 v.-94 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
7	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 4, FNr. 50	Pfahl	127	-/-	29 v.-98 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
8	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 4, FNr. 60	Pfahl	184	7/-	65 v.-119 n. Chr.	um 136 n. Chr. (±10)
9	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 4, FNr. 61	Pfahl	164	2/-	56 v.-108 n. Chr.	um 129 n. Chr. (±10)
10	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 5, FNr. 62	Pfahl	95	-/-	nicht datierbar	
11	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 4, FNr. 64	Pfahl	140	-/-	37 v.-103 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
12	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 5, FNr. 67	Pfahl	157	-/-	69 v.-88 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
13	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 9, FNr. 74	Pfahl	142	-/-	59 v.-83 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
14	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 6, FNr. 78	Pfahl	95	-/-	5-99 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
15	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 4, FNr. 82	Pfahl	127	-/-	nicht datierbar	
16	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 6, FNr. 86	Pfahl	119	-/-	20 v.-99 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
17	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 5, FNr. 89	Pfahl	129	-/-	36 v.-93 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
18	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 6, FNr. 91	Pfahl	107	-/-	12 v.-95 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
19	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 10, FNr. 92	Pfahl	182	1/-	nicht datierbar	
20	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7, FNr. 95	Pfahl	138	-/-	45 v.-93 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
21	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7, FNr. 100	Pfahl	169	-/-	78 v.-91 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
22	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7, FNr. 106	Pfahl	176	-/-	88 v.-88 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
23	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7, FNr. 107	Pfahl	174	-/-	63 v.-111 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
24	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 7-8, FNr. 110	Pfahl	93	-/-	8-100 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
25	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 10, FNr. 114	Pfahl	143	3/-	23 v.-119 n. Chr.	um 138 n. Chr. (±10)
26	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 10, FNr. 115	Pfahl	103	2/-	7-109 n. Chr.	um 126 n. Chr. (±10)
27	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 10, FNr. 118	Pfahl	104	-/-	3 v.-101 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.



Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
28	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 9, FNr. 119	Pfahl	123	- / -	11 v.-112 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
29	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 8, FNr. 130	Pfahl	182	- / -	79 v.-103 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
30	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 10, FNr. 131	Pfahl	183	8 / -	61 v.-122 n. Chr.	um 138 n. Chr. (±8)
31	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 11-12, FNr. 136	Pfahl	96	- / -	2 v.-94 n. Chr.	um 120-um 138 n. Chr.
32	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 11-12, FNr. 154	Pfahl	105	- / -	15 v.-90 n. Chr.	um 120-um 138 n. Chr.
33	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 8, FNr. 161	Pfahl	233	- / -	129 v.-104 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
34	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 9, FNr. 162	Pfahl	162	- / -	118 v.-106 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
35	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 164	Pfahl	208	- / -	107 v.-101 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
36	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 12-13, FNr. 165	Pfahl	115	- / -	5 v.-110 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
37	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 13, FNr. 166	Pfahl	118	- / -	22 v.-96 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
38	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 13-14, FNr. 167	Pfahl	126	- / -	48 v.-78 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
39	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 168	Pfahl	194	19 / -	67 v.-127 n. Chr.	um 132 n. Chr. (±5)
40	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 169	Pfahl	109	11 / -	10-118 n. Chr.	um 126 n. Chr. (±8)
41	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 169?	Pfahl	105	- / -	9-113 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
42	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 12-13, FNr. 179	Pfahl	144	- / -	47 v.-97 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
43	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 12-13, FNr. 181	Pfahl	159	- / -	50 v.-109 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
44	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 186	Pfahl	120	8 / -	nicht datierbar	
45	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 187	Pfahl	88	12 / -	40-127 n. Chr.	um 131 n. Chr. (±8)
46	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 191	Pfahl	80	13 / -	nicht datierbar	
47	Eiche	Fundamentrost 9, FNr. 192	Pfahl	102	18/WK?	24-125 n. Chr.	125/26 n. Chr.
48	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 193	Pfahl	105	11/WKF	5-119 n. Chr.	119 n. Chr.
49	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 195	Pfahl	wellige Ringe, keine Auswertung möglich			
50	Eiche	Fundamentrost 11, Achse 11, FNr. 197	Pfahl	75	- / -	4-78 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
51	Eiche	Fundamentrost 10, Achse 14, FNr. 199	Pfahl	99	- / -	5 v.-94 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
52	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 11, FNr. 202	Pfahl	165	- / -	64 v.-101 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
53	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 3-4, FNr. 204	Pfahl	156	2 / -	55 v.-111 n. Chr.	um 138 n. Chr. (±10)
54	Eiche	Fundamentrost 12, Achse 11, FNr. 219	Pfahl	124	- / -	25 v.-99 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
55	Eiche	Fundament 12, Achse 12, FNr. 222	Pfahl	135	-/-	49 v.-86 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
56	Eiche	Fundament 12, Achse 12, FNr. 223	Pfahl	169	-/-	77 v.-92 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
57	Esche	Fundament 12, Achse 3-4, FNr. 230	Pfahl	136	47/-	nicht datierbar	
58	Eiche	Fundament 12, Achse 13-14, FNr. 231	Pfahl	117	-/-	31 v.-86 n. Chr.	um 120-138 n. Chr.
59	Esche	Fundament 12, Achse 13, FNr. 233	Pfahl	77	8/-	nicht datierbar	
60	Eiche	Fundament 10, Achse 14, FNr. 239	Pfahl	84	-/-	10-93 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
61	Eiche	Fundament 12, Achse 12, FNr. 244	Pfahl	180	-/-	80 v.-100 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
62	Eiche	Fundament 10, Achse 14, FNr. 247	Pfahl	112	-/-	9 v.-103 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
63	Eiche	Fundament 12, Achse 11, FNr. 248	Pfahl	172	10/-	60 v.-112 n. Chr.	um 122 n. Chr. (±8)
64	Eiche	Fundament 12, Achse 13, FNr. 249	Pfahl	95	11/-	25-119 n. Chr.	um 125 n. Chr. (±8)
65	Eiche	Fundament 12, Achse 13, FNr. 251	Pfahl	131	-/-	46 v.-85 n. Chr.	um 126-138 n. Chr.
66	Eiche	Fundament 12, Achse 14?, FNr. 229	Pfahl	98	1/-	7-104 n. Chr.	um 120 n. Chr. (±8)

#### Abkürzungsverzeichnis

FNr.	Fundnummer
FSt.	Fundstelle
Gl %	Gleichläufigkeitsprozent
Inv.	Inventar
Jh.(s)	Jahrhundert(s)
RLM Trier	Rheinisches Landesmuseum Trier
WKF	Waldkante Frühjahr
WKS	Waldkante Spätjahr
WKv	Waldkante verletzt

#### Abgekürzte Literatur

- Baillie/Pilcher  
M. G. L. Baillie/J. Pilcher, A simple crossdating program for tree-ring research. *Tree-ring bulletin* 33, 1973, 7-14.
- Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland  
G. Dehio, Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Rheinland-Pfalz, Saarland<sup>2</sup>. Bearb. von H. Caspary u. a. (München 1984).
- Dendro-Bericht 2000  
M. Neyses-Eiden, Bericht des Dendrochronologischen Forschungslabors am Rheinischen Landesmuseum Trier 2000. *Trierer Zeitschrift* 65, 2002, 333-350.
- Dendro-Bericht 2001-2003  
M. Neyses-Eiden, Bericht des Dendrochronologischen Forschungslabors am Rheinischen Landesmuseum Trier 2001-2003. *Trierer Zeitschrift* 67/68, 2004/05, 461-497.
- Dendro-Bericht 2004-2006  
M. Neyses-Eiden/H. Burg, Bericht des Dendrochronologischen Forschungslabors am Rheinischen Landesmuseum Trier 2004-2006. *Trierer Zeitschrift* 71/72, 2008/09, 407-471.
- Hollstein  
E. Hollstein, Mitteleuropäische Eichenchronologie. *Trierer Grabungen und Forschungen* 11 (Mainz 1980).

**Ortsregister**

Beltheim 360  
Bissen (Luxemburg) 360, 361  
Bruttig 361  
Bruttig-Fankel, Ortsteil Bruttig s. Bruttig  
Bürresheim 362  
Büttelborn 363  
Clausen (Luxemburg) 363, 364  
Colpach-Bas (Luxemburg) 364  
Dachsenhausen 365  
Diekirch (Luxemburg) 366  
Dörrenbach 366  
Eppelsheim 366  
Fisch 367  
Geisfeld 367  
Gerolstein, Stadtteil Lissingen s. Lissingen  
Grevenmacher (Luxemburg) 367  
Hückelhoven 368  
Hornbach 368  
Isenburg 368  
Kaisersesch 369  
Kandel 370  
Kesseling 370  
Lissingen 371  
Luxemburg 373  
Luxemburg, Stadtteil Clausen s. Clausen  
Mersch (Luxemburg) 373  
Meudt 373  
Neuleiningen 374  
Oberneisen 374  
Peppange/Roeser (Luxemburg) 375  
Pluwig 375  
Prettingen/Lintgen (Luxemburg) 376  
Retterath 376  
Roost (Luxemburg) 376  
Speyer 377  
St. Johann, Ortsteil Bürresheim s. Bürresheim  
St. Wendel, Stadtteil Dörrenbach s. Dörrenbach  
Thalveldenz 377  
Trier 378  
Trittenheim 378  
Veldenz, Ortsteil Thalveldenz s. Thalveldenz  
Walferdange (Luxemburg) 379  
Weidenthal 379  
Wörrstadt 379  
Xanten 380

**Abbildungsnachweis**

**Abb. 1-2, 5-8** GDKE, Direktion Landesdenkmalpflege Mainz, Digitalfoto.  
**Abb. 3** Musée National d'Histoire et d'Art, Luxemburg, Digitalfoto.  
**Abb. 4** Th. Lutgen, Trier, Digitalfoto.  
**Abb. 9** GDKE, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Digitalfoto.  
**Abb. 10** F. Diederich, Trier, Digitalfoto.  
**Abb. 11** LVR-Römermuseum Xanten, Digitalfoto.  
**Abb. 12** RLM Trier, Dendro-Labor.