

Der nachfolgende Bericht setzt die mit dem Jahr 2000 einsetzenden Jahresberichte des Dendrochronologischen Forschungslabors fort (Dendro-Bericht 2000; 2001-2003). 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“ wird 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 verlorengehen, 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“.

An der Abfassung des vorliegenden Berichts ist Frau Dr. Helena Burg wesentlich beteiligt. Sie war vom 1.12.2007 bis zum 31.10.2009 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Dendrolabor des RLM Trier tätig. In dieser Zeit hat sie die Datenbank Dendronet betreut und die neue Software für Jahrringanalysen TSAP-Win eingeführt.

ABENHEIM, Stadt Worms

Wonnegaustraße 55, ehem. Dalbergsches Amtshaus, neuzeitlich

In Ergänzung zu einer Serie von zehn im Jahr 2004 untersuchten Holzproben, deren Daten auf eine Bauzeit des Gebäudes im Jahr 1556 verweisen, wurden 2006 sieben weitere Hölzer untersucht. Leider war eine zuverlässige dendrochronologische Datierung der beiden

Stakhölzer aus Buche und Eiche sowie der fünf Dachlatten aus Nadelholz aufgrund ihrer niedrigen Ringzahlen von maximal 25 Jahrringen nicht möglich.

Lit.: Dendro-Bericht 2001-2003, 461.

ALSENBORN, Kreis Kaiserslautern

Ehem. Turmhügelburg Dieburg, Bohlenweg oder Brücke, neuzeitlich

Bei der Dieburg handelt es sich um eine salische Niederungsburg mit Ringwall in der Nähe der Alsenzquelle. Vor den fortifikatorischen Anlagen der Burg befand sich ein Sumpf- und Feuchtwiesengebiet, in dem in den 1930er Jahren ein Schwimmbad gebaut wurde. Das Gelände wurde dabei stark aufgefüllt. Im Jahr 2005 wurden hier bei Baggerarbeiten zur Anlage eines neuen Sprungbeckens aus ca. 3 m Tiefe vier bearbeitete Hölzer geborgen. Zwar war aus der Lage der Hölzer keine Baustruktur ersichtlich, doch könnte es sich nach der Einschätzung des leitenden Archäologen Rüdiger Schulz (Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege, Amt Speyer) um ein Bauteil einer Brücke oder eines Bohlenweges zur Dieburg handeln.

Alle vier Feuchthölzer waren datierbar und offenbarten eine interessante Altersstellung. An Probe 2 war die Außenzone mit Splint und Waldkante vollständig erhalten, was eine jahrgenaue Datierung der Fällzeit gestattet: Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1531/32 geschlagen und anschließend (1532) verarbeitet. Um dieses Jahr datieren auch die Proben 3 und 4, die noch Teile des Splints aufwiesen. Wegen ihrer stark korrelieren

Jahrringmuster wurden diese drei Hölzer zur Bildung einer 198-jährigen Mittelkurve herangezogen. Für Probe 1 lässt sich dagegen nur ein frühestmöglicher Fälltermin (nach 1470) angeben, da Teile des Kernholzes und die komplette äußere Zuwachszone fehlten.

Alle Daten sind statistisch sehr gut gesichert. Insbesondere die Mittelkurve weist im Vergleich zur Westdeutschen Eichenchronologie sowie zu verschiedenen Regional- und Lokalchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Da die t-Werte über dem geforderten Sockelwert von 5 liegen, sind die Ergebnisse der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A zuzuordnen. Nach dem bisherigen historischen Kenntnisstand war die ehemalige Burg im 16. Jh. bereits aufgegeben, weswegen der eindeutige dendrochronologische Befund neue Forschungsfragen im Hinblick auf die Laufzeit der Burg aufwirft.

Lit.: H. Bernhard/D. Böhme, Frühe Burgen in der Pfalz, Ausgewählte Beispiele salischer Wehranlagen. In: H. W. Böhme (Hrsg.), Burgen der Salierzeit II. Monographien, Römisch-Germanisches Zentralmuseum 25 (Sigmaringen 1991) 172-175.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Bodenfund, in 3 m Tiefe	Balkenabschnitt	187	-/-	1265-1451	nach 1470
2	Eiche	Bodenfund, in 3 m Tiefe	Viertelrundstamm	142	12/WKS	1390-1531	1531/32
3	Eiche	Bodenfund, in 3 m Tiefe	Konstruktionsholz	179	18/-	1338-1516	um 1531/32
4	Eiche	Bodenfund, in 3 m Tiefe	Zugespitzte, abgeflachte Bohle	194	15/-	1334-1527	um 1531/32

ARMSHEIM, Kreis Alzey-Worms

Hauptstraße 22, Haus, neuzeitlich

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein ehemaliges Tagelöhnerhäuschen, das im Jahr 2006 durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz bauhistorisch untersucht wurde. Zur dendrochronologischen Analyse wurden dabei aus der Balkenlage des Dachgeschosses drei Proben entnommen.

Lediglich beim 6. Deckenbalken (2) war die Waldkante erhalten, so dass das Tannenholz jahrgenau datiert werden kann. Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1740/41 geschlagen. Am 7. Deckenbalken (1) fehlte dieser äußerste Jahrring, der Endring der Kurve datiert 1737. Die Fäll- und Verarbeitungszeit ist aber aufgrund

der hohen Ähnlichkeit der Jahrringkurven der Hölzer 1 und 2 wahrscheinlich zeitgleich um 1740/41 anzusetzen. Am gebrochenen Bohrkern der Probe (3) konnte lediglich eine sehr kurze, für eine dendrochronologische Datierung nicht ausreichende Ringfolge gemessen werden.

Die ermittelten Daten sind statistisch gut gesichert. Da sich die t-Werte zwischen ca. 4 und 5,5 bewegen, liegen die Ergebnisse zwischen Güteklasse B und A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Dachgeschoss	7. Deckenbalken vom Südgiebel	75	- / -	1663-1737	um 1740/41
2	Tanne	Dachgeschoss	6. Deckenbalken vom Südgiebel	52	- / WKS	1689-1740	1740/41
3	Tanne	Dachgeschoss	10. Deckenbalken vom Südgiebel	23	- / -	---	---

ASPELT, Großherzogtum Luxemburg

Schloss, Dachstuhl, neuzeitlich

Im Verlauf von Restaurierungsarbeiten an Schloss Aspelt wurden im Jahr 2006 insgesamt sechs Bohrkern aus dem Dachgebälk entnommen und zur Datierung übergeben.

Leider war nur die Probe 3 der vorliegenden Serie vollständig erhalten. Aufgrund noch vorhandener Splintringe kann die Datierung der Hölzer 2, 4 und 6 allerdings bis auf wenige Jahre eingegrenzt werden. Trotz ausreichender Ringzahlen des Holzes 1 konnte auch in umfangreichen Testreihen keine Synchronlage festgestellt werden, was vermutlich mit Verwachsungen im Holz zusammenhängen dürfte. Probe 5 wies zu wenige Jahrringe auf, so dass hier ebenfalls eine Datierung ausbleibt.

Die einzelnen Ringsequenzen zeigen überdurchschnittlich hohe Parallelität zu verschiedenen Lokal- und Regionalcurven, dabei insbesondere zur Saar-Mosel-Chronologie. Die Gleichläufigkeiten liegen zwischen 71 und 82 %, die t-Werte bewegen sich zwischen 6 und 12. Die Datierungsergebnisse können demnach der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dach	D I	88	- / -	aufgrund von Verwachsungen im Holz keine Datierung möglich	
2	Eiche	Dach	D II	123	11 / -	1458-1580	um 1590
3	Eiche	Dach	D III	141	26 / WKF	1571-1711	1711
4	Eiche	Dach	D IV	83	9 / -	1493-1575	um 1590
5	Eiche	Dach	D V	28	14 / -	aufgrund zu weniger Ringe keine Datierung möglich	
6	Eiche	Dach	D VI	78	2 / -	1721-1798	um 1815

ASPELT, Großherzogtum Luxemburg

Villa Aspelt, „Op der Stae“, Brunnen, Zeitstellung unbestimmt

Das Musée National d'Historie et d'Art untersuchte 2002 einen römischen Brunnen in der Villa Aspelt. 2005 wurden verschiedene Holzteile aus der Verfüllung sowie eine der Dauben des Fassbrunnens zur Untersuchung übergeben. Die Proben aus dem unteren Teil der Verfüllung wiesen mit höchstens 25 erhaltenen Jahrringen zu kurze Ringfolgen für eine dendrochronologische

Datierung auf. An der Fassdaube konnten zwar 107 Jahrringe festgestellt werden, jedoch war das Holz aus konservatorischen Gründen mit Polyethylenglykol (PEG) konserviert worden. Da sich bei diesem Vorgang die Holzporen zusetzen, war keine zuverlässige Jahrringmessung möglich.

AVRICOURT-EN-LORRAINE, Département Moselle, Frankreich

Forstbetrieb „La Baronne“, Deichel, neuzeitlich

Bei Bauarbeiten im Bereich des Forstbetriebs „La Baronne“ wurde eine Holzrohrleitung entdeckt, die sich in dem dort anstehenden Tonboden sehr gut erhalten hatte. Herr Charles von Joest, Wesseling, veranlasste 2004 die dendrochronologische Datierung von zwei Teilstücken. Aus den beiden 70- und 88-jährigen Einzelkurven resultiert eine 88-jährige Mittelkurve, die in den Zeitraum von 1661-1748 synchronisiert. Zwar fehlte die zur jahrgenaue Datierung notwendige Wald-

kante, doch kann aufgrund der vorhandenen Splintreste die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes in die Zeit um 1760 (± 10 Jahre) eingegrenzt werden. Im Vergleich zeigten sowohl Mittel- als auch die Einzelkurven hohe Ähnlichkeitswerte mit der Regionalchronologie für den Saar-Mosel-Raum sowie gute Korrelationen mit einer nordfranzösischen Referenzkurve. Da die t-Werte über 5 liegen, kann das Ergebnis der Güteklasse A zugewiesen werden.

BACHARACH, Kreis Mainz-Bingen

Blücherstraße 16, Haus, neuzeitlich

Im Jahr 2005 wurden im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz drei Proben zur Datierung entnommen.

Zwei von drei Proben konnten datiert werden, zeigten allerdings keine einheitliche Zeitstellung. Aufgrund der vollständigen Erhaltung des Splintholzes mit Waldkante lässt sich die Fällungszeit des Eichenpfosten (1) exakt in das Winterhalbjahr 1496/97 bestimmen. Die Verarbeitung des Holzes erfolgte im noch frischen Zu-

stand im darauffolgenden Frühjahr oder Sommer. Dagegen kann für die Schwelle im Erdgeschoss (3) wegen des fehlenden Splints als Fäll- und Verarbeitungszeit nur ein *terminus post quem* 1735 angegeben werden. Alle Daten sind statistisch gut gesichert. Beim Vergleich mit verschiedenen Regionalchronologien ergaben sich für die angegebenen Synchronlagen t-Werte zwischen ca. 4,5 und 5,6. Da die t-Werte nicht grundsätzlich über 5 liegen, werden die Ergebnisse der Güteklasse B zugewiesen.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Obergeschoss	Pfosten, Querwand, Nordseite	91	12/WKS	1406-1496	1496/97
2	Fichte	Erdgeschoss	3. Deckenbalken vom Westgiebel, Südseite	49	- / -	---	---
3	Eiche	Erdgeschoss	Schwelle, Südseite	70	- / -	1657-1726	nach 1735

BACHARACH, Kreis Mainz-Bingen

Kranenstraße 1, Haus, Zeitstellung unbestimmt

Im Jahr 2005 wurden im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz aus dem Dachstuhl Bohrkerne aus einem Deckenbalken und einem Stuhlbinder zur dendrochronologischen Analyse entnommen. Trotz einer Folge von jeweils über 50 Ringen konnten für beide Tannenhölzer keine Vergleichslagen

in den unterschiedlichsten Lokal- und Regionalchronologien gefunden werden. Die Proben sind dendrochronologisch nicht datierbar. Im Falle des Deckenbalkens kann dies möglicherweise auch durch den sehr schlechten Zustand der Probe, die beim Bohren in fünf Teile gebrochen war, bedingt sein.

BACHARACH, Kreis Mainz-Bingen

Rosenstraße 8, Haus, neuzeitlich

Das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz veranlasste im Jahr 2005 die dendrochronologische Analyse zweier Proben aus dem Dachstuhl.

An beiden Proben waren die für eine jahrgenaue Datierung notwendigen Außenzonen nicht erhalten. Daher kann die Fäll- und Verarbeitungszeit des Stuhlpfostens

(1) 1570 nur als *terminus post quem* angegeben werden. Der Sparren aus Fichtenholz war nicht datierbar. Aus dendrochronologischer Sicht lässt sich demnach die Erbauungszeit lediglich auf Ende 16./Anfang 17. Jh. eingrenzen. Zur Bestätigung dieses Datums müssten jedoch noch weitere Hölzer analysiert werden. Die Daten sind statistisch hoch gesichert. Testreihen mit

der Tannen-Standardchronologie sowie mit Lokalkurven zu Otterberg, Trier und Abenheim/Worms ergaben ausgesprochen hohe Ähnlichkeitsparameter mit

Gleichläufigkeiten über 75 % und t-Werten zwischen ca. 5 und 7. Die Ergebnisse sind somit der Güteklasse A zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Dachgeschoss	Stuhlpfosten, Südwestgiebel	95	-/-	1467-1561	nach 1570
2	Fichte	Dachgeschoss	11. Sparren vom Nordostgiebel, Südostseite	50	-/-	---	---

BACHARACH, Kreis Mainz-Bingen

Spital, Kapellenanbau, spätmittelalterlich

Das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz veranlasste 2004 die Untersuchung eines Wandbalkens aus dem Kapellenanbau des Spitals in Bacharach. Das stark trockenfaule Eichenvollholz wies 36 Ringe sowie die vollständige Außenzone mit 11 Splintringen und Frühjahrswaldkante auf. Die Jahrringfolge synchronisiert mit zahlreichen Chrono-

logien in der Zeit von 1259-1294; der Baum wurde im Jahr 1294 geschlagen. Trotz der vergleichsweise niedrigen Ringzahl ist die Synchronlage statistisch sehr gut gesichert und wird durch die Wiederholung beim Test mit verschiedenen Bezugskurven zusätzlich gestärkt. Das Ergebnis ist der dendrochronologischen Güteklasse A zuzuordnen.

BECHTHEIM, Kreis Alzey-Worms

Ägidiusstraße 2, Hof Üxküll, neuzeitlich

Beim Hof Üxküll handelt es sich um einen Adelshof mit einem stattlichen Haupthaus aus dem 16. Jh., Nebengebäuden, Hochgarten und Gewölbekeller. Im Torbogen ist das Datum 1583 eingraviert. Während der Sanierungs- und Restaurierungsarbeiten im Jahr 2005 wurde das Anwesen durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz bauhistorisch untersucht und drei Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Die Fußpfetten 2 und 3 waren vollständig erhalten, was die Angabe eines präzisen Fällungs- und Verarbeitungsdatums „1719“ für beide Hölzer gestattet. Zeitgleich ist auch die Fußpfette 1 zu datieren, obwohl hier die äußeren Splintringe fehlten. Der hohe Ähnlichkeitsgrad der Jahrringkurve mit den Jahrringmustern der Proben 2 und 3 machen eine einheitliche Fällungszeit sehr

wahrscheinlich. Die aus allen Einzelsequenzen errechnete 83-jährige Mittelkurve zeigt überdurchschnittlich hohe Parallelität zu verschiedenen Lokal- und Regionalchronologien. Besonders hohe Korrelationen wurden im Vergleich mit Trierer Tannenhölzern aus dem Dom, der Jesuitenkirche und dem Palais Walderdorff erzielt. Ferner ergaben sich evidente Ähnlichkeiten mit Hölzern aus verschiedenen Gebäudekomplexen im Schwetzingen Schlossgarten. Die Gleichläufigkeiten liegen insgesamt zwischen 65 und 75 %, die t-Werte bewegen sich zwischen 5,2 und 9,4. Das Datierungsergebnis kann demnach der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden. Nach diesem dendrochronologischen Befund ist die Bauzeit des Hauses um 1719 wohl gesichert.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 82.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Dachgeschoss, Hofseite	Fußpfette	68	--	1637-1704	um 1719
2	Tanne	Wohnhaus, Gartenseite	Fußpfette	80	WK verletzt	1639-1718	1719
3	Tanne	Wohnhaus, Gartenseite	Fußpfette	68	WK	1652-1719	1719

BENDORF-SAYN, Kreis Mayen-Koblenz

Sayner Hütte 8, neuzeitlich

Die Sayner Hütte, die zwischen 1769 und 1770 durch den letzten Kurfürsten von Trier Clemens Wenzeslaus gegründet wurde, sowie die ehemaligen Werksgebäude des 18. bzw. 19. Jhs. werden seit einigen Jahren intensiv durch das Referat für Bauforschung des Lan-

desamtes für Denkmalpflege bauhistorisch studiert. Zur dendrochronologischen Datierung wurden dabei im Jahr 2004 von Haus 8 aus dem Dachgeschoss fünf Proben entnommen.

Sowohl der Diagonalbinder als auch der Balken der Wandaussteifung waren wegen ihrer erhaltenen Waldkante jahrgenau datierbar. Da die Jahrringmuster aller Fichtenproben untereinander sehr hohe Ähnlichkeitsgrade aufwiesen, ist eine einheitliche Fällzeit der vier Hölzer anzunehmen. Eine aus den Einzelsequenzen errechnete Mittelkurve synchronisiert sicher in den

Zeitraum zwischen 1604 und 1767, wobei Gleichläufigkeiten von um 65 % und t-Werte zwischen 4,4 und 5,9 erreicht wurden. Die ermittelte Datierung wiederholt sich dabei in zahlreichen Referenzkurven. Nach dem dendrochronologischen Befund ist die Bauzeit der Dachkonstruktion für das Jahr 1767 gesichert.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Fichte	Dachgeschoss	Stuhlbinder, Nordseite Mitte	131	--	1633-1763	um 1767
2	Fichte	Dachgeschoss	Diagonalbinder, Nordwestecke	119	WK	1649-1767	1767
3	Fichte	Dachgeschoss	Wandaussteifung, Südseite	140	WK	1628-1767	1767
4	Kiefer	Dachgeschoss	Überzug	99	--	---	---
5	Fichte	Dachgeschoss	Stuhlbinder, Ostseite, 1. von Süden	156	--	1604-1759	um 1767

BERNKASTEL-KUES, Kreis Bernkastel-Wittlich

Burg Landshut, mittelalterlich

Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen der Mauern der Burg Landshut im Jahr 2006 wurden Gerüstriegel entdeckt, die aus der Bauzeit der Burg stammen und offenkundig im Mauerwerk verblieben waren.

Während an der durch Wurmfraß geschädigten Probe 3 keine dendrochronologische Untersuchung mehr möglich war, ließen sich für die übrigen Ringfolgen Synchronlagen bzw. Daten ermitteln. Deren Bewertung für die Bauzeit der Burg ist jedoch teilweise problematisch. So fehlen bei dem nur fragmentarisch erhaltenen Brett (1) noch weite Teile des Kernholzes sowie die komplette Außenzone, das heißt, für die Fäll- bzw.

Verarbeitungszeit des Holzes kann nur ein frühestmögliches Jahr angegeben werden (nach 1120), denkbar ist aber durchaus eine Bearbeitung des Werkstücks Ende des 12. oder sogar Anfang des 13. Jhs. Dagegen ist die Verarbeitung des Rüstholzes (2) anhand der noch vorhandenen Splintreste auf das letzte Viertel des 13. Jhs. eingrenzbar. Das Datum „um 1278“ könnte möglicherweise die Bauaktivitäten durch Erzbischof Heinrich von Vinstingen und seines Nachfolgers belegen, welche die heutige Oberburg errichten ließen.

Lit.: E. Beck, Hochmittelalterliche Burganlagen im Trierer Land. Trierer Zeitschrift 69/70 2006/07, 283.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Rückwärtige Mauer, in 5 m Höhe	Brettfragment	66	- / -	1041-1106	nach 1120
2	Eiche	Rückwärtige Mauer, in 5 m Höhe	Rüstholz	41	10 / -	1234-1274	um 1278
3	Eiche	Rückwärtige Mauer, in 5 m Höhe	Rüstholz	Aufgrund schlechten Erhaltungszustandes keine Auswertung möglich			

BERNKASTEL-KUES, Kreis Bernkastel-Wittlich

Hospitalkapelle St. Nikolaus, spätmittelalterlich

Das Büro bfund (Trier) veranlasste im Jahr 2004 die dendrochronologische Untersuchung von insgesamt zwölf Bohrkernen aus dem Dachstuhl der St. Nikolauskapelle in Kues. Die Hölzer stammen aus dem Dachgeschoss über der Bibliothek, dem Chorraum sowie dem sog. Laienraum. Mittels der jahrringchronologischen Methode sollten verschiedene Bauphasen erfasst bzw. präzisiert werden.

An insgesamt sieben Proben konnten die äußere Zuwachszone bzw. Reste des Splintholzes nachgewiesen werden, so dass im Hinblick auf die Fällungs- und Verarbeitungszeit der Hölzer recht genaue Angaben gemacht werden können. Eckdatum für den Dachstuhl über der Bibliothek ist der Unterzug 1. Obwohl die weiteren Konstruktionshölzer aus diesem Bereich weder Splintringe noch Waldkante besitzen, deutet der

hohe Ähnlichkeitsgrad ihrer Jahrringfolgen mit dem Jahrringmuster des Unterzugs auf eine einheitliche Fällungszeit im Winterhalbjahr 1494/95 und damit Bauzeit im Jahr 1495 hin. Zwei verschiedene Zeitstellungen konnten für die Hölzer aus dem Bereich des Chorraumes ermittelt werden: 1440/41 bzw. 1453/54. Ob aus diesen beiden Fällungszeiten auf zwei verschiedene Bauphasen zu schließen ist oder ob der Dachbalken 5 möglicherweise wieder verwendet wurde, lässt sich aus dendrochronologischer Sicht nicht ohne weiteres beurteilen. Dies kann nur anhand der Bearbeitungsspuren des Balkens im Holzverbund überprüft werden. Nach Dehio erfolgte der Bau zwischen 1453 und 1458, so dass es sich bei dem einzelnen Stück vermutlich um

eine Wiederverwendung handelt. Die Daten der Hölzer aus dem Bereich des Laienraumes dürften dagegen auf zwei Bauzeiten hindeuten: 1454 und um 1550. Für die untersuchten Konstruktionen wurden feiwüchsige, zum Teil über 150-jährige Eichen und damit sehr qualitatives Holz verwendet.

Alle dendrochronologischen Daten sind statistisch hoch gesichert und der höchsten Güteklasse A zuzuordnen. Sowohl mit der Westdeutschen Referenzchronologie als auch mit verschiedenen Regionalkurven ergaben sich überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsparameter mit t-Werten zwischen 5 und 7.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 98.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Bibliothek, Dachstuhl	Unterzug (B1)	136	14/WKS	1359-1494	1494/95
2	Eiche	Bibliothek, Dachstuhl	Dachbalken (B2)	143	- / -	1330-1472	um 1494/95
3	Eiche	Bibliothek, Dachstuhl	Stütze (B3)	134	- / -	1337-1470	um 1494/95
4	Eiche	Chorraum, Dachstuhl	Unterzug (C1)	67	18/WKS	1387-1453	1453/54
5	Eiche	Chorraum, Dachstuhl	Dachbalken (C2)	68	11/WKS	1372-1440	1440/41
6	Eiche	Chorraum, Dachstuhl	Stütze (C3)	86	16/-	1366-1451	um 1453/54
7	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Unterzug (LR1)	107	18/WKS	1347-1453	1453/54
8	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Hängesäule (LR2)	151	- / -	1283-1433	um 1453/54
9	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Stütze (LR3)	82	14/-	1369-1450	um 1453/54
10	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Wechsel (LR4)	aufgrund von Wuchsverzerrungen nicht auswertbar			
11	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Strebe (LR5)	165	- / -	1377-1541	um oder nach 1550
12	Eiche	Laienraum, Dachstuhl	Überzug (LR6)	138	4/-	1390-1527	um 1550

BÖHL-IGGELHEIM, Kreis Ludwigshafen

Ludwigstraße 32, Haus, neuzeitlich

Nach der Bauaufnahme des Gebäudes durch das Referat Bauforschung des Landesamts für Denkmalpflege Mainz wurden 2004 eine Probenserie aus drei Hölzern zur Datierung eingesandt.

Die jahrringchronologische Auswertung der Bohrkern 1 und 2 erbrachte eine eindeutige Datierung in die Winterhalbjahre 1780/81 bzw. 1781/82. Auch die Fäl-

lung des splintführenden Unterzugs ist in diese Zeit einzuordnen. Alle Einzeldaten sind statistisch hoch gesichert. Besonders im Vergleich mit der Süddeutschen Eichenchronologie zeigten sich eine gute Gleichläufigkeit sowie t-Werte bis zu 5,3. Die Datierung zählt somit zur höchsten Güteklasse A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Erdgeschoss	Bundständer, Südseite	78	16/WKS	1703-1780	1780/81
2	Eiche	Erdgeschoss	Pfosten, Westgiebel	53	12/WKS	1729-1781	1781/82
3	Eiche	Erdgeschoss	Unterzug von Süden	56	4/-	1722-1777	1780/81

BOLSDORF, Gemeinde Hillesheim, Kreis Daun

„Altes Backhaus“, neuzeitlich

2006 erfolgte durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz eine bauhistorische Aufnahme des „alten Backhauses“ in Hillesheim, Ortsteil Bolsdorf im Kreis Daun. Drei Bohrkerne aus dem Gebäude wurden untersucht.

Nur die Probe vom Unterzug (1) wies die vollständige Außenzone des Holzes auf, welche eine jahrgenaue Datierung des Holzes gestattet. Die Fällung des Baumes erfolgte im Winterhalbjahr 1700/01.

Von den feinringigen Proben aus dem 2. Deckenbalken (2 und 3) war hingegen nur bei 3 ein Splintring erhalten, der die Datierung auf wenige Jahre eingrenzt. Durch den Aufbau einer Mittelkurve aus 2 und 3 konnte die Fäll- und Verarbeitungszeit beider Hölzer auf die Zeit um 1525 festgelegt werden. Alle Daten sind statistisch gut gesichert.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Nordostseite	Unterzug	82	11/WKS	1619-1700	1700/01
2	Eiche	Südostseite	2. Deckenbalken	158	-/-	1340-1497	um 1525
3	Eiche	Südostseite	2. Deckenbalken	176	1/-	1331-1506	um 1525

BOLSDORF, Gemeinde Hillesheim, Kreis Daun

Wohnhaus Nr. 5, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Aufnahmen wurden 2006 drei Bohrkerne aus dem „Wohnhaus Nr. 5“ in Hillesheim, Ortsteil Bolsdorf, im Kreis Daun durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz entnommen. Zwei Fichtenholzproben stammen aus dem Dachgeschoss des Wohnhauses, eine Eichenprobe aus der Scheune. Eine Datierung der beiden Nadelhölzer aus dem

Dachgeschoss des Wohnhauses ist wegen der geringen Jahrringanzahl von 32 bzw. 16 Ringen ausgeschlossen. Dagegen ergab der Unterzug aus der Scheune eine 255-jährige Ringfolge mit 25 Splintringen und Waldkante. Der Baum wurde im Jahr 1672 gefällt. Das Datum ist statistisch gut gesichert.

BORNICH, Rhein-Lahn-Kreis

Rheinhöhe nahe Loreley, Neuzeit

Beim Graben eines Brunnens im Jahr 2006 waren Holzteile, darunter eine Halbholz-Scheibe zutage getreten. Aufgrund ihrer schwarzen Färbung vermutete man, dass es sich um eine Mooreiche handeln könnte. Herr Karl Zimmermann, Bornich, veranlasste eine dendrochronologische Untersuchung des Fundes. Das Jahrringmuster der Probe synchronisiert in den Zeitraum zwischen 1527 und 1602. Die höchsten statistischen Ähnlichkeitsparameter erbrachten Testreihen mit

rheinländischen Lokalchronologien, doch werden auch hier die für eine Einstufung in die höchste Güteklasse A geforderten t-Werte von 5 nicht erreicht. Wegen der häufigen Wiederkehr der Synchronlage in zahlreichen Bezugskurven und dabei erzielten t-Werten um 4,5 wird das Ergebnis der Güteklasse B zugeordnet. Da die wichtige Außenzone fehlt, kann das Fäll- oder Absterbe-Datum des Holzes in das erste Viertel des 17. Jh. angesetzt werden.

BREMM, Kreis Cochem-Zell, Kloster Stuben

Ehem. adeliges Augustiner-Nonnenkloster Stuben, spätmittelalterlich

Für die Erarbeitung eines Instandsetzungskonzeptes und im Zuge sanierungsvorbereitender Maßnahmen veranlasste das Landesamt für Denkmalpflege Mainz, im Jahr 2004 die dendrochronologische Bestimmung eines einzelnen Deckenbalkens aus dem ehemals an die Klosterkirche angebauten Kreuzgang. Er saß bündig in der Mauer, etwa 2 m oberhalb des Fußbodens, so dass von einer gleichzeitigen Errichtung von Kirche

und Kreuzgang ausgegangen wurde. Die heute noch aufrecht stehenden Mauern gehören dabei größtenteils zum „Neubau“ der 1687 geweihten Klosterkirche [Abb. 1]. An der Holzprobe wurden 43 Jahrringe gemessen, die äußere Zuwachszone fehlte. Obwohl damit für die statistische Auswertung nur eine kurze Sequenz zur Verfügung stand, konnte eine eindeutige Synchronlage zwischen 1272 und 1314 ermittelt werden. Hohe



1 Bremm. Kloster Stuben.

Korrelationen wurden sowohl bei Testreihen mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie als auch mit verschiedenen Regional- und Lokalkurven erreicht.

BRIEDEL, Kreis Cochem-Zell

Graf-Salm-Straße 4/Auf dem Bach 5, Häuser, spätmittelalterlich, neuzeitlich

Im Zuge von Bauuntersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz wurden im Jahr 2004 Holzproben für dendrochronologische Zwecke entnommen. Die Gebäude Graf-Salm-Straße 4 (Haus 1) und Auf dem Bach 5 (Haus 2) wurden zu einem Komplex zusammengefasst, da der Eigentümer eine übergreifende Wohnnutzung plante. Aus dem Dachgeschoss stammen insgesamt sechs Holzproben.

Sogar mit französischen Referenzkurven (Loire und Burgund) lagen die Gleichläufigkeit über 80 % und die *t*-Werte über 6,5. Die Datierung zählt somit eindeutig zur höchsten Gütekategorie A. Aufgrund des fehlenden Splintholzes lässt sich für die Fällungs- und Verarbeitungszeit nur ein *terminus post quem* formulieren. Das Holz wurde nach 1325, möglicherweise im zweiten Viertel oder Mitte des 14. Jhs. verarbeitet und verbaut.

Die baugeschichtliche Interpretation des Datums steht noch aus, zumal über eine gotische Bauphase aus den Schriftquellen nichts bekannt ist. Wohl zeigt der Bau selbst einen gotischen Grundriss, aber keine Bauteile aus dieser Zeit.

Lit.: E. Wegner, Die wechselvolle Geschichte eines Frauenklosters an der Mosel. Neue Ergebnisse zur Baugeschichte des Klosters Stuben bei Bremm. Baudenkmäler in Rheinland-Pfalz 2002, 54-56.

Für die beiden Gebäude konnten zwei unterschiedliche Bauphasen ermittelt werden. Haus 1 stammt entsprechend der Eckdaten der Stuhlsäule (2) sowie des Giebelpfostens (4) aus dem Jahr 1669. Die älteren Datierungen der Proben 1 und 3 deuten auf eine Wiederverwendung der Hölzer hin. Für Haus 2 belegen beide waldkantigen Ringfolgen der Pfosten eine Bauphase im Jahr 1762.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haus 1/Dachgeschoss	1. Stuhlsäule vom Westgiebel (Nordseite)	92	2/- -	1359-1450	um 1467 (±8)
2	Eiche	Haus 1/Dachgeschoss	1. Stuhlsäule vom Westgiebel (Südseite)	215	26/WKF	1455-1669	1669
3	Eiche	Haus 1/Dachgeschoss	Überzug, Nordseite	169	31/WKS	1446-1614	1614/15
4	Eiche	Haus 1/Dachgeschoss	Pfosten (östliche Giebelwand)	170	30/WKF	1500-1669	1669
5	Eiche	Haus 2/Dachgeschoss	Ostgiebel/Pfosten (über dem Erker)	139	29/WKF	1624-1762	1762
6	Eiche	Haus 2/Dachgeschoss	Westgiebel/ Stuhlpfosten (Nordseite)	106	27/WKS	1656-1761	1761/62

BRIEDEL, Kreis Cochem-Zell

Graf-Salm-Straße 5, Haus, neuzeitlich

Aus dem benachbarten Haus Nr. 5 wurden 2004 ebenfalls zwei Proben aus dem Dachgeschoss entnommen. Dieses Anwesen ist älter als der oben angesprochene Gebäudekomplex: Die beiden ringreichen Hölzer mit

vollständigem Splint und Waldkante datieren zeitgleich ins Winterhalbjahr 1626/27.

Alle Einzeldaten sowie die daraus resultierenden Mittelkurven beider Anwesen sind statistisch hoch gesi-

chert. Mit der Westdeutschen Eichenchronologie, aber auch mit verschiedenen Regionalkurven ergaben sich überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsparameter. Die t-Werte liegen zumeist über 10, so dass eine Einstufung der Datierung in die höchste Güteklasse A erfolgte. Ne-

ben den Datierungen bleibt festzuhalten, dass es sich bei den acht untersuchten Proben um ausgesprochen feinwüchsige Alteichen handelt. Für die Konstruktionen wurden also sehr qualitätvolle Hölzer verwendet.

BRODENBACH, Kreis Mayen-Koblenz

Ehrenburg, Doppelbergfried, mittelalterlich

Im Jahr 2006 wurden fünf Holzproben durch das Büro Wendt, Benner & Dolmazon (Achim Wendt) zur dendrochronologischen Analyse entnommen. Die bauhistorische Untersuchung des Doppelbergfrieds erfolgte im Auftrag des Freundeskreises Ehrenburg e.V. unter Federführung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz, Referat für Bauforschung. Am Mauerwerk konnten mehrere Bauphasen erfasst werden, zu deren zeitlicher Einordnung eine dendrochronologische Analyse in Auftrag gegeben wurde. Auch sollte so die Entstehungszeit des Turmensembles geklärt werden.

Insgesamt war der Erhaltungszustand der Hölzer relativ schlecht. Drei von fünf Proben konnten dennoch datiert werden, zeigten allerdings keine einheitliche Zeitstellung. Beim Gerüstholz (1) aus dem Südturm erlaubte der vollständig erhaltene Splint mit Waldkante eine jahrgenaue Altersbestimmung 1197. Das auf gleicher Höhe geborgene zweite Gerüstholz (2) wies ein sehr ähnliches Jahrringmuster auf und ist ebenfalls in die Zeit um 1197 zu stellen. Dagegen synchronisiert die

Jahrringfolge des Schalbretts (5) aus dem Nordturm ins 13./14. Jh. Aufgrund des erhaltenen Splintrests kann die Fällung und Verarbeitung des Baumes auf wenige Jahre um 1350 (± 8) eingegrenzt werden. Für die beiden anderen Proben aus dem Nordturm war wegen ihrer kurzen Jahrringsequenzen keine Angabe von sicheren Synchronlagen möglich.

Die Datierungen sind anhand verschiedener Referenzkurven statistisch gut gesichert. Dies gilt auch für die vergleichsweise ringarmen Rüsthölzer 1 und 2, die mit 26 bzw. 29 Jahrringen eigentlich nicht die Voraussetzungen für eine dendrochronologische Bearbeitung erfüllen. Aus den beiden stark korrelierenden Jahrringkurven ließ sich jedoch eine 35-jährige Mittelkurve bilden, die überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeiten mit den verschiedensten Regional- und Lokalchronologien aufweist. Die t-Werte liegen sowohl für die Mittelkurve als auch für die Einzelkurve des Schalbretts zwischen ca. 4,5 und 7, so dass die Ergebnisse der Güteklasse A zuzuordnen sind.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Südturm, Westfassade, 2. Gerüstebene von unten	Gerüstholz	26	6/WK	1172-1197	1197
2	Eiche	Südturm, Südwestfassade, 2. Gerüstebene von unten	Gerüstholz	29	1/-	1163-1191	um 1197
3	Eiche	Nordturm, Zugangsgeschoss, oberste Gerüstebene, unterhalb Gewölbeansatz, Nordostseite	Gerüstholz	24	5/WKS	---	---
4	Eiche	Nordturm, Zugangsgeschoss, oberste Gerüstebene, unterhalb der nördlichen Gewölbevorlage	Schalbrett	7	-/-	---	---
5	Eiche	Nordturm, Zugangsgeschoss, oberste Gerüstebene, unterhalb der südlichen Gewölbevorlage	Schalbrett	110	5/-	1225-1334	um 1350 (± 8)

BURG, Kreis Bernkastel-Wittlich

Winzeranwesen, Mettlacher Hof-Straße 2, neuzeitlich

Das unter Denkmalschutz stehende Anwesen wurde 2005 in Kooperation des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz, mit dem Institut für Bauforschung in Wiesbaden, restauriert und bauhistorisch untersucht. Herr Prof. W. Pollmann, Lorch, veranlasste daraufhin die Altersbestimmung von insgesamt 16 Hölzern. Die dendrochronologische Untersuchung sollte möglichst

präzise Hinweise zur zeitlichen Einordnung der Baugeschichte des Anwesens liefern, da urkundliche oder inschriftliche Altersangaben bislang fehlen.

Einige der Proben wiesen die zur genauen Datierung notwendige äußere Zuwachszone teils vollständig mit Waldkante oder teils nur mit Resten des Splintholzes auf, so dass für das Winzeranwesen präzise Baudaten

vorgelegt werden konnten. Besonders wichtige Eckdaten für die Datierung des Anwesens liefern der Unterzug 7 aus dem Erdgeschoss sowie der Ständer 15 aus dem Obergeschoss des Kelterhauses. Am letzten Jahring waren hier jeweils sowohl Früh- als auch Spätholz ausgebildet, so dass die Fällung der Bäume ins Winterhalbjahr 1660/61 und die Bauzeit ins darauf folgende Jahr 1661 zu stellen ist. Zeitgleich datieren weitere sieben Hölzer, deren äußeren Jahrringe jedoch fehlten. Der hohe Ähnlichkeitsgrad ihrer Jahrringkurven mit den Jahrringmustern der Proben 7 und 15 deutet auf eine einheitliche Verarbeitungs- bzw. Bauzeit hin. Nach diesem dendrochronologischen Befund sind alle drei Gebäudeteile des Anwesens wohl gleichzeitig errichtet worden. Der Unterzug 16 aus dem Kelterhaus

könnte wieder verwendet sein. Die jüngeren Daten der Hölzer 2 und 13 sind vielleicht auf Reparaturen zurückzuführen.

Aus einmal acht und einmal zwei Einzelsequenzen konnten zwei Objekt-Mittelkurven gebildet werden. Sie umfassen die Zeiträume von 1349-1660 (Mk8) und von 1714-1811 (Mk2). Die Synchronlagen sind durch Vergleiche mit verschiedenen Lokal- und Regionalchronologien statistisch sehr gut abgesichert. Die Gleichläufigkeiten liegen insgesamt zwischen 75 und 83 %, die t-Werte bewegen sich zwischen 7 und 15. Die Datierungsergebnisse können demnach der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haupthaus	Rähm	217	- / -	1400-1616	um 1660/61
2	Eiche	Obergeschoss, Anbau	2. Deckenbalken	98	20/WKS	1714-1811	1811/12
3	Eiche	Kelterhausanbau	Pfosten-Mittelpfette	188	- / -	1446-1633	um 1660/61
4	Eiche	Kelterhausanbau, Obergeschoss	Pfosten Giebel	219	- / -	1349-1567	um 1660/61
5	Eiche	Kelterhaus	Mittelpfette	215	16/ -	1438-1652	um 1660/61
6	Fichte	Nebenhaus, Anbau, Obergeschoss	Unterzug	49	- / WK	---	---
7	Eiche	Kelterhaus, Erdgeschoss	Unterzug, Nordbalken	101	17/WKS	1560-1660	1660/61
8	Eiche	Kelterhaus, Erdgeschoss	Unterzug, Südbalken	48	3/ -	---	---
9	Eiche	Haupthaus, Küche, Erdgeschoss	Rähm, zur Knagge außen	45	- / -	1428-1472	nach 1500
10	Eiche	Nebenhaus West, Obergeschoss	Strebe, Nordzimmer	71	21/WKS	---	---
11	Eiche	Nebenhaus Nord, Obergeschoss	Ständer	212	12/ -	1446-1657	um 1660/61
12	Eiche	Haupthaus Süd, Obergeschoss	Ständer, Zwischenwand	188	8/ -	1442-1629	um 1660/61
13	Eiche	Haupthaus, Obergeschoss	Bodenbalken, oberhalb Küche	82	28/WKS	1717-1798	1798/99
14	Eiche	Haupthaus Süd, Obergeschoss	Strebe, Außenwand	186	- / -	1438-1623	um 1660/61
15	Eiche	Kelterhaus, Obergeschoss	Ständer, Außenwand West	199	12/WKS	1462-1660	1660/61
16	Eiche	Kelterhaus SW, Obergeschoss	Unterzug	41	18/WKS	1587-1627	1627/28

BURGSCHWALBACH, Rhein-Lahn-Kreis

Burg Schwalbach, Zeitstellung unbestimmt

2006 entnahm Frau Jutta Hundhausen im Auftrag des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz an verschiedenen Stellen der westlichen Ringmauer von Burg Schwalbach fünf Gerüsthölzer und sandte sie zur dendrochronologischen Analyse ein.

Bei den Gerüsthölzern handelte es sich ausschließlich um ringarme Buchen, die zudem sehr stark wurmbefallen waren. Eine Präparation von Probe 3 war nicht mehr möglich. Für die anderen, durchweg waldkantigen Hölzer, konnten trotz umfangreicher Tests wegen

der niedrigen Ringzahlen zwischen 27 und 41 keine zuverlässigen Synchronlagen gefunden werden – sie sind nicht datierbar. Auch untereinander korrelierten die Proben sehr schlecht, so dass keine Standortmittelkurve gebildet werden konnte. Zusammen mit einer

bereits 1997 eingesandten Probe liegen nun von Burgschwalbach insgesamt sechs Buchen-Rüsthölzer vor, deren schlechter Erhaltungszustand und Ringarmut eine Datierung ausschließt.

CLAUSEN, Stadt Luxemburg, Großherzogtum Luxemburg

Palais Mansfeld, verschiedene Fundstellen, neuzeitlich

Während der Ausgrabungen in der ehemaligen Parkanlage des Palais Mansfeld wurden durch das Musée National d'Histoire et d'Art seit 2003 von verschiedenen Fundstellen sechs gut erhaltene Hölzer geborgen und im dendrochronologischen Forschungslabor in den Jahren 2004/05 untersucht. Die Proben (13-18) wurden fortlaufend zu den bereits im Jahr 2003 aus dem Schloss analysierten und veröffentlichten Hölzern nummeriert. Bei vier Hölzern handelt es sich um Dauben aus der Verfüllung der Gartengrotte (13) bzw. des Bacchusbrunnens (15-17). Daneben wurden aus einer Zisterne ein in den Estrich eingelassenes Anstellbrett für eine Leiter (14) sowie eine Deichel (18) aus dem Petrusbrunnen untersucht.

Lediglich zwei Proben konnten sicher datiert werden. Die Synchronlage der Daube aus der Gartengrotte (13) liegt bei 1539-1652; die der Deichel des Petrusbrunnens (18) bei 1670-1717. Da an der Deichel noch die vollständige Außenzone mit Splintholz und Waldkante erhalten war, lässt sich der Fäll- und Verarbeitungszeitraum genau ins Winterhalbjahr 1717/18 festlegen. An der Daube (13) hingegen fehlt das Splintholz, so dass hier nur ein *terminus post quem* 1660 angegeben werden

kann. Vermutlich fällt die Verwendung des Holzes in die zweite Hälfte des 17. Jhs. Beide Hölzer zählen daher zu späteren Veränderungen bzw. Nutzungsphasen des im 16. Jh. errichteten Palais. Beide Synchronlagen sind anhand verschiedener Standard- und Regionalchronologien gut gesichert.

Die 35-jährige Ringfolge des Anstellbretts (14) aus Tanne ist für eine erfolgreiche dendrochronologische Datierung zu kurz. Zwar wiesen die Dauben aus dem Bacchusbrunnen (15-17) mit 82-111 Ringen wesentlich längere, teils untereinander stark korrelierende Sequenzen auf, doch konnten auch hier trotz umfangreicher Testreihen keine gesicherten Synchronlagen gefunden werden. Diese Eichenhölzer sind bisher nicht dendrochronologisch datierbar.

Lit.: A. Glesius/M. Paulke, Die archäologischen Ausgrabungen in Schloss und Garten 2003-2005. In: Un prince de la Renaissance. Pierre-Ernest de Mansfeld (1517-1604). Publications du Musée National d'Histoire et d'Art Luxembourg 1 (Luxembourg 2007) 171-208. – Dendro-Bericht 2001-2003, 478-479. – M. Paulke, Archäologische Ausgrabungen am Mansfeldschloss. In: Musée info 17, 2004, 8-9.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
13	Eiche	Gartengrotte, aus der Verfüllung	Daube, FNr. 260	114	-/-	1539-1652	nach 1660
14	Tanne	Zisterne	Anstellbrett für eine Leiter, FNr. 449	35	-/-	---	---
15	Eiche	Bacchusbrunnen, aus der Verfüllung	Daube, FNr. 500	95	-/-	---	---
16	Eiche	Bacchusbrunnen, aus der Verfüllung	Daube, FNr. 500	111	-/-	---	---
17	Eiche	Bacchusbrunnen, aus der Verfüllung	Daube, FNr. 500	82	8/-	---	---
18	Eiche	Petrusbrunnen	Deichel, FNr. 500	48	13/WKS	1670-1717	1717/18

CLEMENCY, Großherzogtum Luxemburg

Schloss Küntzig, neuzeitlich

Im Verlauf von Renovierungsarbeiten an Schloss Küntzig, wurden insgesamt vier Bohrkerne zur dendrochronologischen Bearbeitung entnommen. Neben der Datierung des Dachgeschosses sollte vor allem die Zeitstellung einer nachträglich eingezogenen Zwischendecke (Probe 4) geklärt werden.

Zwei Proben (1 und 3) wiesen noch die vollständige Außenzone auf, was eine jahrgenaue Angabe der Fällung der Hölzer ermöglicht. Aufgrund noch vorhandener Splintringe können die verbliebenen Hölzer (2 und 4) den beiden anderen Proben zeitlich zugeordnet werden. Die jahrgenaue Zeitstellung des Deckenbalkens 4

ist ebenso möglich, da vor Ort bei der Probenentnahme die Waldkante beobachtet werden konnte. Somit lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Kehlbalcken 1 und Deckenbalcken 2 datieren ins Winterhalbjahr 1705/06, die Hölzer aus dem Turm (3 und 4) ins Winterhalbjahr 1753/54. Damit wird die bauhistorische Interpretation einer nachträglich eingezogenen Zwischendecke durch

den dendrochronologischen Befund bestätigt. Beim Vergleich mit der Westdeutschen Standardchronologie konnten sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Da die t-Werte zwischen 5,5 und 7,2 liegen, können die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	D I: unteres Dachgeschoss	südwestlicher Kehlbalcken	124	22/WKS	1582-1705	1705/06
2	Eiche	D II: Treppenaufgang im Dachgeschoss	Deckenbalcken	99	10/-	1599-1697	um 1706
3	Eiche	D III: unteres Dachgeschoss des angebauten Turmhelmes	Querstrebe	92	23/WKS	1662-1753	1753/54
4	Eiche	D IV: Decke Erdgeschoss/Obergeschoss im polygonalen Südwest-Turm	Deckenbalcken	87	9/-	1649-1735	um 1753/54

DIEKIRCH, Großherzogtum Luxemburg

Holzsäрге, Friedhof St. Laurentius, spätmittelalterlich, neuzeitlich

Bei archäologischen Untersuchungen des Musée National d'Histoire et d'Art wurden 2005 auf dem Friedhof der Kirche St. Laurentius eine Reihe von Holzsärgen entdeckt. Die aus Eichenbrettern bestehenden Säрге waren größtenteils in einem sehr schlechten Erhaltungszustand. Bei der jahrringchronologischen Bearbeitung der meist in mehrere Teile zerbrochenen Bretter wurde versucht, die einzelnen Fragmente zu vermessen und rechnerisch zu einer für den jeweiligen Sarg gültigen Objektmittelkurve zusammenzufügen. In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen Säрге mit ihren Inventar-Nummern (genaue Fundstellenangaben fehlen bis auf eine Ausnahme) sowie die dendrochronologischen Daten aufgelistet.

Die Eichenbretter waren radial aus den verwendeten Baumstämmen geschnitten, möglicherweise zurecht-

gesägt 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* formulieren. Aufgrund der Streuung der Endringdaten zwischen 1341 und 1379 kann dem dendrochronologischen Befund nach für die Hölzer 1, 6 und 8 eine Datierung in der zweiten Hälfte des 14. Jhs., für die Proben 9 und 10 eine Zeitstellung im ersten Viertel des 15. Jhs. angenommen werden. Soweit Synchronlagen ermittelt wurden, ließen sich diese anhand verschiedener Lokal- und Regionalkurven absichern. Aufgrund der festgestellten t-Werte, die sich zwischen 4 und 6 bewegen, sind die Ergebnisse den Güteklassen A und B zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Inv. 2005-051/86b	Decke	83	- / -	1276-1358	nach 1365
2	Eiche	Inv. 2005-051/87, Schnitt 4, Plan 4, Schicht 116	Brett (Fragment)	34	- / -	---	---
3	Eiche	Inv. 2005-051/88b	Brett (Fragment, sehr dünn)	keine Auswertung möglich			
4a	Eiche	Inv. 2005-051/96b	Seitenteil	40	- / -	---	---
4b	Eiche	Inv. 2005-051/96b	Deckel	96	- / -	---	---
5	Eiche	Inv. 2005-051/99b	Boden	17	- / -	---	---
6	Eiche	Inv. 2005-051/	Fragmente	31	- / -	1311-1341	nach 1350
7	Eiche	Inv. 2005-051/119b	Fragmente	keine Auswertung möglich			
8	Eiche	Inv. 2005-051/125b	Brett	64	- / -	1279-1342	nach 1350
9	Eiche	Inv. 2005-051/129b	Brett	118	- / -	1256-1373	nach 1380
10	Eiche	Inv. 2005-051/130b	Boden, Seitenbretter	154	- / -	1226-1379	nach 1385

DILL, Rhein-Hunsrück-Kreis

Burg, neuzeitlich

Herr Gundolf Kurz, Dill, veranlasste 2006 die jahrringchronologische Bearbeitung dreier Hölzer aus der Burg ruine in Dill.

Von den beiden Hölzern aus dem Wohnturm konnte nur eine Probe bestimmt werden. Die 67-jährige Sequenz des Konstruktionsholzes 1 aus der Wandvertäfelung wurde mit zahlreichen Lokal-, Fundstellen- und Regionalchronologien verglichen. Dabei wiederholte sich die Synchronlage 1511-1577 immer wieder. Mit durchschnittlichen t-Werten von 4 kann das Ergebnis zwar nur der Güteklasse B (gut) zugewiesen werden, die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes um 1585 ist dennoch sehr wahrscheinlich. Zwar wird die Erbauungszeit des Wohnturms unterschiedlich diskutiert (zweite Hälfte 14. Jh./frühes 15. Jh.), doch kann die untersuchte Probe der Wandvertäfelung sicher einer

späteren Umbauphase (Ende des 16. Jhs.) zugerechnet werden.

Für den Gerüstbalken aus der Unterburg konnte eine statistisch sehr gut abgesicherte Zeitstellung um 1722 ermittelt werden. Eine bauhistorische Zuordnung für die bislang nicht datierte Umfassungsmauer steht allerdings noch aus. Burg Dill wurde 1698 durch die Franzosen im Pfälzischen Erbfolgekrieg zerstört. In der Folgezeit erfolgte im Bereich der Unterburg eine neuerliche Wohnbebauung während die Oberburg als Steinbruch diente.

Lit.: G. Schellack/W. Wagner, Burgen und Schlösser im Hunsrück-, Nahe- und Moselland (Kastellaun 1976) 43-46. – C. Herrmann, Wohntürme des späten Mittelalters auf Burgen im Rhein-Mosel-Gebiet. Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung A 2 (Espelkamp 1995) 110-114.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Wohnturm, Fensternische	Konstruktionsholz der Wandvertäfelung	67	8/-	1511-1577	um 1585 (±6)
2	Eiche	Wohnturm, Ostseite, Erdgeschoss	Gerüstholz	30	5/-	---	---
3	Eiche	Unterburg, Umfassungsmauer	Gerüstbalken	68	2/-	1640-1707	um 1722 (±6)

DOLLENDORF, Gemeinde Blankenheim, Kreis Euskirchen

Fachwerkhaus, neuzeitlich

Im Jahr 2005 übersandte Herr Wolfgang Witzel, Forstamt Gerolstein, zwei Balkenproben aus einem zuvor abgerissenen Fachwerkhaus in Dollendorf. Es handelte sich um feinringige Eichen-Viertelhölzer, die beide noch die für eine jahrgenaue Datierung notwendige vollständige äußere Zuwachszone mit Waldkante aufwiesen. Die Bäume wurden im Winterhalbjahr 1654/55 bzw. 1655/56 gefällt und anschließend verarbeitet. Da die 169- bzw. 205-jährigen Ringfolgen untereinander

nur geringe Korrelationen aufweisen, dürften die Hölzer von unterschiedlichen Standorten stammen. Im Einzelvergleich verlaufen beide Jahrringmuster sehr synchron zu verschiedenen Standard- und Regionalchronologien. Die Gleichläufigkeiten liegen zwischen 67 und 71 %, die t-Werte zwischen 5,0 und 7,1. Beide Datierungen zählen daher zur höchsten dendrochronologischen Güteklasse A.

DREIS, Gemeinde Dreis-Brück, Kreis Daun

Nähe Dreiser Weiher, Konstruktionshölzer und Paddel

Beim Bau einer Werkhalle wurden im Herbst 2004 aus dem Seesediment eines bereits im 16. oder 17. Jh. trocken gelegten Maars „Dreiser Weiher“ in 2 m Tiefe verschiedene Holzteile geborgen. Hermann Kreuter, Dreis, übermittelte diese dem Rheinischen Landesmuseum Trier 2005 zur weiteren Bearbeitung. Es handelt sich um zwei kantig gebeilte Eichenbalken (2 m lang, Querschnitt 15 x 15 cm) mit auffälligen Bearbeitungsspuren [Abb. 2]. Über die gesamte Länge der Balken verteilt sich

auf einer Seite eine dichte Reihe von rautenförmigen Aussparungen. An den Enden sind Zapfen erhalten. Die ursprüngliche Funktion dieser Konstruktionshölzer ist bislang ungeklärt. Für die jahrringchronologische Bestimmung wurde ein Balken beprobt und um 1550 datiert. Bei dem dritten Eichenholz, das dendrochronologisch in die zweite Hälfte des 16. Jhs. datiert, könnte es sich um eine kleine Schaufel handeln [Abb. 3].



2 Dreis. Konstruktionsbalken aus Eiche, um 1550 n. Chr. M. ca. 1:20.



3 Dreis. Schaufel aus Eiche, zweite Hälfte des 16. Jhs. M. 1:5.

DUPPACH, Kreis Daun

Im Quengen, Wasserbauwerk, neuzeitlich

Bereits im Jahr 2003 beobachtete Herr P. May, Koblenz, bei einer Geländebegehung auf der Gemarkung Duppach im Bett und am Uferhang des Oosbaches, etwa 600 m nördlich der Weihermühle, mehrere behauene Buntsandsteinquader, die von einem hölzernen Gerüst zusammengehalten werden. Vermutlich handelt es sich um eine ältere Wehranlage. Auf einem der verstürzten Steinquader ist die Jahreszahl 1887 eingemeißelt. Etwas früher datieren die beiden zur dendrochronologischen Untersuchung entnommenen Eichenhölzer, die über Dr. Hartwig Löhr, RLM Trier, ins Forschungslabor

gelangten. Ihre 60- bzw. 52-jährigen Ringfolgen korrelieren untereinander sehr gut, so dass daraus eine 60-jährige Mittelkurve resultiert. Ihre Synchronlage reicht im Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie von 1782-1841. Aufgrund der an Probe 1 noch erhaltenen vier Splintholzringe lässt sich das Fälldatum um das Jahr 1855 (± 5) eingrenzen. Die Verwendung des Holzes könnte jedoch später erfolgt sein, da seit Beginn der Industrialisierung eine vorherige Trocknung und Lagerung der Bauhölzer üblich ist.

EHRENBREITSTEIN, Stadt Koblenz

Stadtumwallung, neuzeitlich

Am südlichen Ortsausgang von Ehrenbreitstein wurden 2004 während der Bohrung für eine Betonpfahlgründung aus dem Bohrkern aus etwa 7 m Tiefe mehrere Holzstücke durch Herrn Frank Brüninghaus, Archäologische Denkmalpflege Koblenz, geborgen. Eine unmittelbar östlich der Holzfundstelle dokumentierte massive Bruchsteinmauer legt den Schluss nahe, dass es sich bei den Hölzern möglicherweise um die Pfahlgründung der Mauer handeln könnte. Nach dem Auftraggeber handelt es sich vermutlich um einen Teil der Ehrenbreitsteiner Stadtumwallung aus dem 17. Jh., was durch eine Datierung der Hölzer überprüft werden sollte.

Aus den beiden feinringigen Eichenholzproben resultiert eine 252-jährige Mittelkurve, für die anhand der Westdeutschen Eichenstandardchronologie die Synchronlage 1474-1725 festgestellt werden konnte. Dabei wurden sehr hohe statistische Vergleichsparameter mit Gleichläufigkeiten von 78 % und t-Werte von 12 erzielt, so dass hier eine Datierung der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A vorliegt. Da die Vollholzprobe des Fundstückes 8.7 noch die vollständige äußere Zuwachszone mit 12 Splintholzringen und einer Spätjahreswaldkante aufwies, kann die Fällung des Stammes jahrgenau in das Winterhalbjahr 1725/26 gestellt werden. Damit sind die Hölzer deutlich jünger als die bereits 1604 dokumentierte Stadtumwallung.

EISENBERG, Kreis Kirchheim-Bolanden

Römischer Vicus, Zeitstellung unbestimmt

Die Archäologische Denkmalpflege Speyer führte von 1992-2000 und erneut seit 2002 im römischen Vicus von Eisenberg umfangreiche Ausgrabungen durch. Dabei wurden aus dem Steinkeller der Hauses 13 mehrere

verkohlte Hölzer in einem Gipsbett geborgen. Sie stammen möglicherweise von der Holzbalkendecke, die beim Brand des Fachwerkbauwerks in den Keller gestürzt und dort komplett verkohlt ist. Ende 2004 gelangten

die Holzkohlen zur Untersuchung ins Dendrochronologische Forschungslabor am RLM Trier. Alle Hölzer waren stark verdrückt, so dass an mehreren Teilproben der einzelnen Hölzer Jahrringmessungen durchgeführt wurden um anschließend in einem relativchronologischen Vergleich eine Mittelkurve aufzubauen. Dabei

zeigten die Hölzer untereinander sehr wenige Ähnlichkeiten. Daraufhin wurden die längsten gemessenen Sequenzen einzeln gegen zahlreiche Standard- und Lokalchronologien getestet, jedoch auch hier ohne positives Ergebnis. Die Holzkohlen sind dendrochronologisch nicht datierbar.

ELSAFFTHAL, Gemeinde Neustadt (Wied), Kreis Neuwied

Burgruine Altenwied, neuzeitlich

2004 veranlasste Herr Paul-Georg Custodis vom Landesamt für Denkmalpflege Mainz die Bearbeitung eines einzelnen Balkens, der aus dem Bergfried der Burgruine Altenwied geborgen wurde. Die Probe war vollständig mit Splint und Waldkante erhalten. Die 133-jährige Ringfolge konnte anhand zahlreicher Referenzkurven in den Zeitraum zwischen 1488 und 1620 synchroni-

siert werden. Da die t-Werte deutlich über 5 lagen, ist das Ergebnis der Güteklasse A zuzuweisen. An dem Holz ließen sich Bearbeitungsspuren, hier Scharfen der Beilschneide beobachten. Somit kann von der allgemein üblichen saftfrischen Verarbeitung und Verbauung des Holzes im Frühjahr 1620 ausgegangen werden.

ERFENBACH, Stadt Kaiserslautern

Bohlenweg, römisch

Während der Arbeiten zur Renaturierung des Erfenbachs, kurz vor seiner Mündung in die Lauter, wurden 2005 auf der Sohle des Bachbetts drei, der Länge nach halbierte Baumstämme freigelegt. Die Archäologische Denkmalpflege Speyer dokumentierte den Bohlenweg [Abb. 4] und veranlasste die dendrochronologische Untersuchung einer einzelnen Holzprobe. Die Lauterniederung wurde in römischer Zeit genutzt. Dies belegen ein während der gleichen Kampagne freigelegtes römisches Gebäude etwa 80 m bachabwärts sowie eine im Jahr 2002 ca. 250 m westlich der Fundstelle in Teilen ausgegrabene Siedlung. Die Bohle wies weder Mark noch Splint auf, so dass nur ein *terminus post quem* als frühestmöglicher Zeitpunkt der Fällung und Verarbeitung angegeben werden kann. Bei Tests mit den Standardchronologien konnte für die 72-jährige Ringfolge keine eindeutige Synchronlage ermittelt werden. Der Vergleich mit Regional- und Lokalkurven zeigte jedoch ein überdurchschnittlich häufiges Auftreten des Endjahres 110. Daher ist eine Datierung der Bohle auf die Zeit nach 125 n. Chr. sehr wahrscheinlich. Wegen der

geschilderten Umstände sowie den als gut zu bezeichnenden statistischen Ähnlichkeitsparameter entspricht das Ergebnis der dendrochronologischen Güteklasse B (gut).



4 Erfenbach. Bohlenweg. Eichenbalken, nach 125 n. Chr.

ESCHWEILER, Großherzogtum Luxemburg

Haus Weidert, Bauerngehöft, neuzeitlich

Die dendrochronologische Bearbeitung von vier Holzproben wurde durch Herrn Dipl.-Restaurator (FH) Thomas Lutgen, Trier, veranlasst.

Zwar fehlte den vorliegenden Bohrkernen die äußere Zuwachszone, doch konnten an der Probe aus der nordöstlichen Strebe im unteren Dachgeschoss (1) Splintreste festgestellt werden. Damit lässt sich die Fällungs- und Verarbeitungszeit dieses Holzes um 1770

(±8 Jahre) eingrenzen. Der gute Erhaltungszustand der beiden Tannenbalken (2 und 3) weist darauf hin, dass hier kaum Außenzone fehlt. Eine Fällungszeit um oder kurz nach 1770 ist daher wahrscheinlich. Lediglich der Sparren (4) dürfte jüngeren Datums sein und aus dem Beginn des 19. Jhs. stammen. Sparren zählen allerdings zu denjenigen Konstruktionshölzern, die häufiger ausgetauscht wurden. Die einzelnen Synchronlagen

wurden anhand verschiedener Referenzchronologien ermittelt. Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert, mit Gleichläufigkeiten zwischen 68 und 83 % und t-Werten um 6 (Güteklasse A).

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	unteres Dachgeschoss	nordöstliche Strebe	94	6/-	1668-1761	um 1770
2	Tanne	unteres Dachgeschoss	unterer Kehlbalken	37	-/-	1733-1769	um oder kurz nach 1770
3	Tanne	Dachgeschoss = 2. Obergeschoss	nordöstliche untere Pfette	47	-/-	1733-1769	um oder kurz nach 1770
4	Eiche	nordöstliche Dachgaube	Sparren	66	-/-	1704-1769	nach 1785

EVERLINGEN, Großherzogtum Luxemburg

Schloss, neuzeitlich

Herrn Dipl.-Restaurator (FH) Thomas Lutgen, Trier, veranlasste die dendrochronologische Untersuchung von vier Bohrkernen.

Den vorliegenden Proben fehlte die äußere Zuwachszone, jedoch konnte an dem Bohrkern aus dem Unterzugdeckenbalken (4) zumindest die Kern-/Splintholz-Grenze nachgewiesen werden. Damit lässt sich die Fällungs- und Verarbeitungszeit dieses Holzes als Eckdatum um 1725 (± 10 Jahre) ansetzen. Für die übrigen Proben können wegen des fehlenden Splints zwar lediglich

frühest mögliche Fällzeiten formuliert werden, doch weist der überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsgrad der vier Jahrringfolgen untereinander auf eine einheitliche Zeitstellung aller Hölzer hin. Da sowohl die Einzelkurven als auch die aus den vier Proben errechnete Mittelkurve hohe Ähnlichkeiten mit verschiedenen Standard- und Regionalkurven zeigen, gelten die Daten als statistisch sehr hoch gesichert (Güteklasse A). Die Gleichläufigkeiten liegen zwischen 65 und 78 %, die t-Werte bewegen sich zwischen 6 und 9.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachstuhl, Haupthaus	Unterzug des Hängewerks	237	-/-	1453-1689	(nach 1714) um 1725
2	Eiche	Dachstuhl, Haupthaus	Bugbalken des Hängewerks	177	-/-	1520-1696	(nach 1708) um 1725
3	Eiche	2. Obergeschoss; Haupthaus	Unterzugdeckenbalken	103	-/-	1596-1698	(nach 1707) um 1725
4	Eiche	2. Obergeschoss, rechter Eckrisalit	Unterzugdeckenbalken	175	1/-	1528-1702	um 1725

FAHA, Gemeinde Mettlach, Kreis Merzig-Wadern

Kläranlage, urnenfelderzeitliches Gräberfeld; Zeitstellung unbestimmt

Beim Bau der Kläranlage wurden durch das Landesdenkmalamt Saarbrücken ein urnenfelderzeitliches Gräberfeld und einige, wahrscheinlich zeitgleiche, Siedlungsgruben freigelegt. Drei Proben sollten dendrochronologisch bestimmt werden: ein Holzfragment (1), ein Pfostenrest (2) und mehrere Holzkohlen (3) aus der Pfostengrube von Probe 2. Dabei wies der Pfostenrest den besten Erhaltungszustand auf. Seine 98-jährige Ringfolge lässt sich in Bezug auf die Westdeutsche Eichenstandardchronologie sowie anhand weiterer Regionalkurven in die Zeit von 1515-1612 synchronisieren. Diese Synchronlage ist mit Gleichläufigkeiten über 70 % und t-Werten größer 6 statistisch sehr gut gesichert (Güteklasse A). Da an der Probe kein Splintholz

erhalten war, kann als Fällzeit lediglich ein *terminus post quem* 1625 angegeben werden. Die dendrochronologisch ermittelte neuzeitliche Altersstellung bestätigt nachträglich den archäologischen Befund, wonach die Pfostengrube isoliert im Gräberfeld lag und sich nicht in einen größeren Zusammenhang einfügen ließ.

Die Voraussetzungen für eine dendrochronologische Datierung waren bei den neben dem Pfosten eingesandten Holzkohlen (Probe 3) und dem Holzfragment (Probe 1) aufgrund ihrer niedrigen Ringzahlen von maximal 40 Ringen nicht erfüllt. Dennoch wurden umfangreiche Testreihen durchgeführt, doch konnten keine gesicherten Synchronlagen ermittelt werden.

FILSCH, Stadt Trier

Kirche St. Lucia, Kirchenschiff, neuzeitlich

Im Jahr 2005 veranlasste Dr. Karl-Josef Gilles, RLM Trier, die dendrochronologische Untersuchung von fünf Eichenbalken aus dem Hauptschiff der Kirche. Ihre Datierungen bestätigen die 1965 von Hollstein erarbeiteten Daten von über 30 Hölzern der Dachschalung. Zwei Balken wiesen noch die vollständige Außenzone mit einer Spätjahr-Waldkante auf und ließen sich daher jahrgenau ins Winterhalbjahr 1778/79 stellen. Anhand des in Teilen erhaltenen Splints und der untereinander gut korrelieren Jahrringmuster ist für die verbliebenen

drei Balken eine zeitgleiche Fällung anzunehmen. Die Verarbeitung der Hölzer erfolgte im darauffolgenden Frühjahr, was die über dem Portal der Kirche eingemeißelte Inschrift „Anno 1780“ aus dendrochronologischer Sicht bestätigt. Die Daten sind anhand der Westdeutschen Eichenstandardchronologie sowie weiterer Regional- und Lokalchronologien statistisch sehr gut gesichert und erfüllen die Kriterien der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A.

Lit.: Hollstein 60-61.

FLÖRSHEIM-DALSHEIM, Kreis Alzey-Worms

Untergasse 15, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen baugeschichtlicher Untersuchungen wurden im Jahr 2006 durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz fünf Nadelholzbohrkerne zur dendrochronologischen Datierung entnommen.

Drei der fünf Nadelholzproben waren datierbar. Es handelt sich hierbei um die Tannenhölzer, während eine dendrochronologische Altersbestimmung der Fichtenproben trotz ihrer hohen Ringanzahl nicht möglich war. Dies ist auf die allgemeine Problematik bei der Datierung von Fichtenhölzern zurückzuführen: Fichten haben sehr geringe Anforderungen an ihren Standort. Der jährliche Ringzuwachs ist daher

neben der klimatischen Entwicklung verstärkt von den jeweiligen Standortgegebenheiten abhängig, was den Aufbau von Standardchronologien für Fichten erschwert. Aufgrund der an den Tannenproben erhaltenen Waldkanten lässt sich die Fäll- und Verarbeitungszeit der Hölzer jahrgenau angeben. Sie datieren ins 18. Jh., zeigen aber keine einheitliche Zeitstellung. Alle Daten sind gut gesichert und weisen im Vergleich zur Tannen-Standardchronologie sowie zu verschiedenen Lokalkurven hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Mit t-Werten zwischen ca. 4 und 9 sind die Ergebnisse der Güteklasse A zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Fichte	Obergeschoss	6. Deckenbalken von Osten, Südseite	164	- /WK	keine Datierung möglich	
2	Tanne	Erdgeschoss	Wandrähm, Südseite	94	- /WK	1622-1715	1715
3	Fichte	Torhaus	Unterzug, Südseite	78	- /-	keine Datierung möglich	
4	Tanne	Obergeschoss	Strebe, 1. Querwand vom Ostgiebel	63	- /WK	1737-1799	1799
5	Tanne	Dachgeschoss	5. Deckenbalken vom Westgiebel	131	- /WK	1648-1778	1778

FRANKWEILER, Kreis Südliche Weinstraße

Orensberg, Ringwall, frühmittelalterlich

Nach dem Volksmund hat der Ringwall des Orensbergs keltische Ursprünge. Dagegen argumentierte Karlwerner Kaiser bereits 1940, dass es sich aufgrund vergleichbarer Mauertypen vermutlich um eine Anlage aus dem 9./10. Jh. handelt. Im August 2006 wurde mit Genehmigung der Archäologischen Denkmalpflege Speyer eine Grabungskampagne auf dem Orensberg unter Leitung von Herrn Jochen Braselmann durchgeführt [Abb. 5]. Dabei wurden aus der Befestigungsanlage mit Wall und Mauer zwei *in situ* verkohlte Balken geborgen und zur dendrochronologischen Datierung eingesandt.

Die feinringigen Hölzer befanden sich in einem sehr schlechten Zustand; sie waren vollkommen von Sand und Wurzeln durchsetzt. An vielen kleinen Bruchstücken erfolgten Messungen, die anschließend in Probenmittelkurven zusammengeführt wurden.

Aus drei Mittelkurven konnte eine Fundstellenchronologie aufgebaut werden, deren Synchronlage zwischen 557 und 741 n. Chr. liegt. Wegen der fehlenden Außenzonen der Hölzer lässt sich daraus nur ein *terminus post quem* der Nutzung mit nach 750 angeben. Die Datierung ist anhand zahlreicher Bezugskurven gut belegt



und weist vor allem im Vergleich mit der Westdeutschen Eichenchronologie sowie mit der Saar-Mosel-Chronologie sehr hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Sie überragen durchweg den für die Einstufung in die Güteklasse A geforderten Wert 5. Demnach ist die Errichtung der Befestigungsanlage sicher ins Frühmittelalter zu stellen. Auch das Keramikspektrum der Grabung zeigte neben einer vorgeschichtlichen Nutzung des Areals eine Besiedlungsphase im 9. und 10. Jh.

Lit.: K. Kaiser, Der Orensberg, Westmährische Abhandlung zur Landes- und Volksforschung 4 (1940) 331 ff. – J. Braselmann, Die Ausgrabungen auf dem Orensberg bei Frankweiler, Grabungsbericht (unpubl.).

5 Frankweiler. Verkohlte Eichenbalken, nach 750 n. Chr.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1 (a)	Eiche	FSt 1, hinter der Oberkante der untersten Steinlage	Balken, äußerer Bereich	162	-/-	557-718	nach 750
1 (ma)	Eiche	FSt 1, hinter der Oberkante der untersten Steinlage	Balken, Mitte bis Außen	206	-/-	527-732	nach 750
2 (a)	Eiche	FSt 1, hinter der Oberkante der untersten Steinlage	Balken, äußerer Bereich	76	-/-	665-741	nach 750
2 (m)	Eiche	FSt 1, hinter der Oberkante der untersten Steinlage	Balken, mittlerer Bereich	115	-/-	590-704	nach 750

GAU-BICKELHEIM, Kreis Alzey-Worms

Breitgasse 4, Zeitstellung unbestimmt

Das Landesamt für Denkmalpflege Mainz sandte im Jahr 2006 einen kleinen Aufschiebling aus dem Dachstuhl zur dendrochronologischen Untersuchung ein. Die Probe wies insgesamt 37 Ringe mit 10 Splintholzringen sowie eine Spätholz-Waldkante auf. Für die kur-

ze Ringfolge konnte trotz umfangreicher Testreihen keine sichere Synchronlage gefunden werden. Eine dendrochronologische Bestätigung der am Haus angebrachten Jahreszahl 1575 ist daher bisher nicht möglich.

GEISFELD, Kreis Trier-Saarburg

Dhronstraße, Fachwerkhaus, neuzeitlich

Im Jahr 2004 veranlasste der Besitzer des Fachwerkhäuses, Herr Harry Welter, Lierscheid, die dendrochronologische Untersuchung an drei Bohrkernen. Sie stammen aus zwei Deckenbalken im Erdgeschoss (1+2) sowie einer Fachwerkstrebe (3) der Wand zwischen Wohnhaus und Scheune. Aus den sehr gut korrelierenden Jahrringkurven der beiden Deckenbalken resultiert eine 115-jährige Mittelkurve mit der Synchronlage 1635-1750. Da der Bohrkern aus dem zweiten Deckenbalken vollständig, d. h. mit Splintholz und Waldkante erhalten war, ist hier eine jährgenaue Datierung möglich: Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1750/51 gefällt,

bearbeitet und verbaut. Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert. Insbesondere im Vergleich mit der Regionalchronologie für den Saar-Mosel-Raum zeigten sich sehr hohe Ähnlichkeitsparameter. Da die t-Werte zwischen 8,1 und 10 liegen, zählt die Datierung zur höchsten dendrochronologischen Güteklasse A. Leider wies der weitringige dritte Bohrkern aus der Fachwerkstrebe nur 34 Jahrringe auf, so dass die Voraussetzungen für eine jahrringchronologische Untersuchung nicht erfüllt waren. Dennoch wurden umfangreiche Testreihen anhand verschiedener Regionalchronologien durchgeführt, die jedoch ergebnislos blieben.

GEROLSTEIN, Kreis Daun

Löwenburg, Zeitstellung unbestimmt

Im Jahr 2004 veranlasste Dr. Günther Stanzl vom Landesamt für Denkmalpflege Mainz die Untersuchung

eines Balkens aus der Löwenburg in Gerolstein. Das eichene Vollholz wies 124 Jahrringe mit vollständigem

Splintholz und Waldkante auf. Aufgrund von Verwachsungen im Holz konnte jedoch keine sichere Synchronlage bestimmt werden. Daraufhin wurde im darauffolgenden Jahr eine weitere Holzprobe nachgereicht. Die

se erwies sich bei der Untersuchung als stammgleich mit der ersten Probe, so dass auch hier keine dendrochronologische Datierung möglich ist.

GEVENICH, Kreis Cochem-Zell

Kolberborn, Brunnen, römisch

In den 1970er Jahren wurde im Zuge von Wegebau- und Maßnahmen im Bereich „Kolberborn“ am Westrand des Gevenicher Forstes ein Kastenbrunnen angeschnitten und teilweise geborgen. Eine Fundmeldung war seinerzeit nicht erfolgt. Erst 2004 erhielt die Archäologische Denkmalpflege Koblenz unter anderem eine Eichenbohle, die 2006 dem Trierer Dendrolabor zur Altersbestimmung vorgelegt wurde. Für die 53-jähri-

ge Ringfolge der Holzprobe konnte eine Synchronlage zwischen 79 und 27 v. Chr. festgestellt werden. Die Eichenbohle war tangential aus dem Stamm geschnitten worden. Bis zur äußeren Splintzone fehlten noch zahlreiche Kernholzringe. Somit kann für die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes nur ein *terminus post quem* „nach 20 v. Chr.“ angegeben werden.

GILLENFELD, Kreis Daun

Klärschlammbecken, Alf-Aue, Auenhölzer, Zeitstellung unbestimmt

Während Arbeiten an einem Klärschlammbecken in der Alf-Aue wurden 2006 aus den Bodenprofilen durch Dr. Hartwig Löhr, RLM Trier, mehrere Auenhölzer geborgen, die teils angekohlt waren bzw. Bearbeitungsspuren aufwiesen. Ihre Datierung sollte Aufschluss über die verschiedenen Alter der Sedimentschichten geben, was wiederum eine wichtige Grundlage zur Interpretation der Landschaftsgenese darstellt. Jedoch

waren die Voraussetzungen für eine erfolgreiche dendrochronologische Datierung der Proben wegen der vertretenen Holzarten Kiefer und Buche sowie der niedrigen Jahrringanzahlen zwischen 4 und 35 Ringen nicht erfüllt. Auch wiesen die Hölzer untereinander keinerlei Ähnlichkeiten auf, so dass keine Fundstellenmittelkurve gebildet werden konnte.

GIMMELDINGEN, Stadt Neustadt an der Weinstraße

Ev. Pfarrkirche, mittelalterlich/neuzeitlich

An drei unterschiedlichen Gebäudeteilen der Kirche wurden 2005 jeweils zwei Proben zur dendrochronologischen Datierung entnommen, um Aufschluss über die zeitliche Einordnung verschiedener Bauphasen zu erhalten. Leider handelt es sich bei zwei Hölzern um Fichten, für die bisher keine regionalen Chronologien zu Verfügung stehen. Eine dendrochronologische Datierung dieser Proben ist daher noch nicht möglich.

Für die übrigen Hölzer konnten in Bezug auf verschiedene Standard- und Regionalchronologien gut gesicher-

te Synchronlagen ermittelt werden. Die am Sparren aus dem Kirchenschiff und der Mittelpfette aus der Erweiterung erhaltenen vollständigen äußeren Zuwachszonen mit Waldkante gestatten deren jahrgenaue Datierung in die Winterhalbjahre 1722/23 und 1801/02. Die Hölzer aus dem Westturm hingegen stammen aus dem 12. Jh. Untereinander korrelierten ihre Jahrringmuster stark, was die Bildung einer Mittelkurve erlaubte. Die Fällung beider Hölzer kann daher nach der Splintstatistik auf die Zeit um 1184 eingegrenzt werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachstuhl, Kirchenschiff	2. Sparren von Westen	135	14/WKS	1588-1722	1722/23
2	Fichte	Dachstuhl, Kirchenschiff	3. Stuhlsäule von Westen, Südseite	120 2 Teile	-/-	---	---
3	Tanne	Dachstuhl, Erweiterung	Mittelpfette, Südseite	57	WKS	1745-1801	1801/02
4	Fichte	Dachstuhl, Erweiterung	Überzug, Südseite	55	-/-	---	---
5	Eiche	Westturm, Glockengeschoss	Mauerpfette, innen, Westseite	85	11/-	1093-1177	um 1184
6	Eiche	Westturm, Glockengeschoss	Mauerpfette, innen, Ostseite	79	-/-	1090-1168	(nach 1175) um 1184

Eine Beurteilung der Datierung hinsichtlich der Baugeschichte der Kirche kann, vor allem wegen der einzelnen Hölzer aus den Dachstühlen des Kirchenschiffs

und des Erweiterungsbaus, nur nach weiteren bauhistorischen und dendrochronologischen Untersuchungen erfolgen.

GREVENMACHER, Großherzogtum Luxemburg

Baxerasgarten, Wasserleitung zu Brunnen 9, neuzeitlich

Die Planungen für ein neues Seniorenheim waren im Winter 2003/04 der Anlass einer kleinen Notgrabung des Musée National d'Histoire et d'Art im sogenannten Baxerasgarten in Grevenmacher. Dabei wurde ein Wasserrohrfragment (Fdr. 2004-96/1263) geborgen, das ehemals zu einem Brunnen führte. Das Eichenholz war durch die Markröhre gebohrt und darüber hinaus im Innenbereich stark ausgefault. Auch die äußere, zur jahrgenauen Datierung notwendige Zuwachszone fehlte, so dass sich aus der Synchronlage 1619-1693 ledig-

lich ein frühest mögliches Fälldatum (nach 1700) angeben lässt. Eine Datierung im ersten Viertel des 18. Jhs. ist jedoch wahrscheinlich. Im Vergleich mit der Westdeutschen Eichenchronologie ist die Synchronlage mit einem Gleichläufigkeitswert von 74 % und t-Werten von 5,5 und 6,6 signifikant. Dem Ergebnis ist somit die Güteklasse A zuzuweisen.

Lit.: Chr. Bis-Worch, Ungewöhnliches aus Grevenmacher: die Funde aus dem Baxeras-Garten. Musée info 17, 2004, 59-61.

GROLSHEIM, Kreis Mainz-Bingen

Kirchgasse 1, Haus, neuzeitlich

Herr Karl-Heinz Mehlinger, Mainz, veranlasste im Jahr 2006 die dendrochronologische Altersbestimmung von vier Balkenabschnitten aus dem Haus Kirchgasse 10 in Grolsheim, Kreis Mainz-Bingen.

Lediglich Probe 1 wies die vollständige Außenzone des Holzes auf, welche eine jahrgenaue Datierung gestattet. Die Fällung des Baumes erfolgte im Winterhalbjahr 1696/97. Bei den stark trockenfaulen Hölzern 2 und 3 waren hingegen nur noch Teile bzw. kein Splint mehr erhalten. Durch den Aufbau einer Mittelkurve aus allen drei Proben ist die Fäll- und Verarbeitungs-

zeit jedoch auch hier sehr wahrscheinlich um 1696 anzusetzen. Eine dendrochronologische Auswertung des vierten Holzes war aufgrund von starken Verwachsungen nicht möglich. Alle Daten sind statistisch sehr gut gesichert. Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie konnten sowohl für die Einzelkurven als auch die Mittelkurve sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden. Die Gleichläufigkeit liegt bei 77 %, die t-Werte bei 9,4 und 9,6 und somit weit über dem für die höchste Güteklasse A geforderten Sockelwert von 5.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haus	Balkenabschnitt	119	19/WKS	1578-1696	1696/97
2	Eiche	Haus	Balkenabschnitt	127	13/-	1570-1696	um 1696
3	Eiche	Haus	Balkenkopf	101	-/-	1572-1672	um 1696
4	Eiche	Haus	Bruchstück	stark verwachsen, keine dendrochronologische Auswertung möglich			

GROSS-WINTERNHEIM, Stadt Ingelheim, Kreis Mainz-Bingen

Oberhofstraße 6, Haus, neuzeitlich

Das Gebäude wurde im Jahr 2004 durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz bauhistorisch untersucht. Dabei wurden zur Klärung der Errichtungszeit bzw. möglicher späterer Umbauphasen insgesamt zehn Proben für Jahrringanalysen entnommen. Jeweils vier Proben stammen aus dem Dach- und Erdgeschoss, zwei aus dem Obergeschoss des Gebäudes.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, waren die vorliegenden Bohrkerne zum Teil in mehrere Teile gebrochen, wiesen wenige Jahrringe auf oder zeigten Wachstums-

störungen. Insbesondere bei den Nadelhölzern machten sich diese Probleme bemerkbar, was zur Folge hat, dass die Datierungsausbeute der Serie vergleichsweise gering ist. Von 10 untersuchten Proben konnte nur die Hälfte datiert werden.

Die Daten selbst weisen auf zwei Zeitstellungen hin: 1562/63 und 1586/86, wobei die waldkantigen Proben 9a und 4 wichtige Eckpunkte liefern. Ausführliche Testreihen sichern die Synchronlagen ab. Anhand der Ähnlichkeitsparameter sind die Datierungen den Güteklassen A (sehr gut) und B (gut) zuzuordnen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Fichte	Dachgeschoss	Nordostseite, 1. Überzug, Bohrkern in 2 Teilen	87 (insg.)	--	---	---
2	Fichte	Dachgeschoss	Südwestseite, Hängepfosten, Bohrkern in 2 Teilen	101 (insg.)	--	---	---
3	Tanne	Dachgeschoss	Nordostseite, 12. Deckenbalken von Südostgiebel	56	--	1503-1558	nach 1565
4	Eiche	Dachgeschoss	Nordwestgiebel, Stuhlpfosten, Bohrkern in 3 Teilen	105	25/WKS	1482-1586	1586/87
5	Tanne	Obergeschoss	Mittelwand, 3. Pfosten von Südostgiebel, Bohrkern in 2 Teilen	98	--	---	---
6	Fichte	Obergeschoss	Mittelwand, 3. Pfosten von Nordwestgiebel	68	--	---	---
7	Tanne	Erdgeschoss	Unterzug von Südwestseite, Holz zeigt Texturfehler aufgrund von Stifstäbchen	85	--	---	---
8	Eiche	Erdgeschoss	Mittelwand, Riegel von Nordwestgiebel	44	-/-	1502-1545	nach 1565
9	Eiche	Erdgeschoss	1. Querwand von Nordwestgiebel, Türpfosten	33	-/-	1535-1567	nach 1575
9a	Eiche	Erdgeschoss	Querwand von Nordwestgiebel, Wandschwelle	36	16/WKS	1527-1562	1562/63

HAHNSTÄTTEN, Rhein-Lahn-Kreis

Klopperfeldstraße 13, Haus, neuzeitlich

Im Jahr 2006 veranlasste Herr Karl-Heinz Mehlinger aus Mainz die dendrochronologische Analyse von drei Balkenabschnitten.

Balken 2 wies noch Reste der Außenzone des Holzes auf, was seine Datierung auf wenige Jahre um 1738 eingegrenzt. Zudem erlaubten die sehr ähnlichen Jahrringmuster der Proben 2 und 3 den Aufbau einer Mittelkurve, aus der auf eine zeitgleiche Fällung und Verarbeitung der Hölzer im zweiten Viertel des 18. Jhs. geschlossen werden kann. Deutlich später datiert der Schwellbalken 1 des Hauses, mit einem letzten erhaltenen Endring aus dem Jahr 1833. Da das Holz über keine äußeren Splintringe mehr verfügte, lässt sich als

mögliches Fäll- und Verarbeitungszeitpunkt nur 1845 als ein *terminus post quem* angeben.

Alle Daten sind statistisch gut gesichert. Beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie konnten für Probe 1 sehr hohe Ähnlichkeitsparameter festgestellt werden, mit einer Gleichläufigkeit von 74 % und t-Werten von 9,6 bzw. 7,1. Das Datierungsergebnis zählt demnach zur höchsten Güteklasse A. Die Ähnlichkeitsparameter der Mittelkurve lagen mit Gleichläufigkeiten zwischen 74 und 78 % und t-Werten von 4,9 bzw. 4,8 etwas niedriger und sind der Güteklasse B zuzurechnen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haus	Schwellbalken	118	-/-	1716-1833	nach 1845
2	Eiche	Haus	Balken	51	5/-	1678-1728	um 1738±10
3	Eiche	Haus	Bruchstück aus Balken	46	-/-	1678-1723	um 1738±10

HAMM, Kreis Altenkirchen

Ev. Pfarrkirche St. Severin, romanischer Westturm, neuzeitlich

Im Jahr 2006 leitete das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz eine bauhistorische Untersuchung der evangelischen Pfarrkirche St. Severin. Dabei wurden aus den einzelnen Geschossen des romanischen Westturms vier Bohrkern zur Klärung der Altersstellung der Einbauten entnommen, die

nach dem bauhistorischen Befund nicht mehr der Entstehungsphase zuzuordnen sind.

Lediglich der Unterzug aus dem 4. Turmgeschoss war vollständig, d. h. mit Splintholz und Waldkante, erhalten. Als Datierung konnte das Sommerhalbjahr 1665 ermittelt werden. Im Falle der Hölzer 1A und 3 war we-

gen des in Teilen erhaltenen Splints die Fällungs- und Verarbeitungszeit bis auf wenige Jahre eingrenzbar. Demnach lässt sich der Deckenbalken zeitlich dem Unterzug im 4. Turmgeschoss zuordnen, der Unterzug aus dem 2. Turmgeschoss ist etwas älter. Wegen Verwachsungen und einer niedrigen Ringzahl war der Unterzug aus dem 3. Geschoss nicht datierbar. Der dendrochronologische Befund bestätigt somit das deutlich jün-

gere Alter der erhaltenen Einbauten im romanischen Turm.

Die ermittelten Daten sind statistisch gut gesichert und weisen im Vergleich zu verschiedenen Lokal- und Regionalchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Da die t-Werte teilweise über 6 liegen, können die Ergebnisse der Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	4. Turmgeschoss	Unterzug	175	16/WKF	1491-1665	1665
1A	Eiche	4. Turmgeschoss	Deckenbalken	56	13/-	1599-1654	um 1660 (± 5)
2	Eiche	3. Turmgeschoss	Unterzug (Westseite)	44	-/-	---	---
3	Eiche	2. Turmgeschoss	Unterzug (Ostseite)	68	2/-	1560-1627	um 1645 (± 8)

HILLESHEIM, Kreis Daun

Gewann Blasbalg, Quellschürfung, römischzeitlich

Im Jahr 2004 stieß Dr. Peter Henrich im Rahmen seiner Forschungen zur römischen Besiedlung der Westeifel im Magazin des RLM Trier auf zehn kleine Brettfragmente. Die Altfunde stammen aus archäologischen Untersuchungen, die 1940 an einer Quellschürfung im Gewann Blasbalg in Hillesheim durchgeführt wurden. Vermutlich gehörten die Eichenproben zu einem Holztrög, der unter einer in 3-4 m Tiefe liegenden römischen Kulturschicht zutage trat.

Alle Hölzer wiesen sehr kurze Ringfolgen auf, was die dendrochronologischen Analysen erschwerte. Doch resultiert aus dem relativchronologischen Vergleich eine aus vier Einzelkurven gebildete 75-jährige Mittelkurve, deren Ringfolge eindeutig in die Zeit von 19-93 n. Chr.

synchronisiert. Da kein Splintholz mehr erhalten war, kann als Fäll- und Verarbeitungszeit lediglich ein *terminus post quem* 105 n. Chr. angegeben werden. Statistisch ist die Synchronlage gut gesichert. Das Ergebnis kann aufgrund der im Vergleich mit verschiedenen Chronologien erzielten t-Werte zwischen 4 und 5 sowie des wiederholten Auftretens in zahlreichen Lokalchronologien der dendrochronologischen Güteklasse B zugeordnet werden. Die übrigen Ringfolgen waren nicht datierbar.

Lit.: Jahresbericht des Rheinischen Landesmuseums Trier für 1940. Trierer Zeitschrift 16/17, 1941/42, 224. – P. Henrich, Die römische Besiedlung in der westlichen Vulkaneifel. Trierer Zeitschrift, Beiheft 30 (Trier 2006) 142; 153.

HOHENFELS, Gemeinde Mudershausen, Rhein-Lahn-Kreis

Burg, Zeitstellung unbestimmt

2005 veranlasste das Landesamt für Baudenkmalpflege Mainz die Untersuchung einer einzelnen Holzprobe aus der Burg Hohenfels. Der zweigeteilte Bohrkern stammt aus einem Torsturz vom Torzwinger und war in einem schlechten Zustand. Für die 60-jährige Ringfolge des feinringigen Holzes konnte trotz umfangreicher

Testreihen mit verschiedenen Referenzkurven keine Synchronlage ermittelt werden. Auch zu den bereits im Jahr 1988 im Dendrochronologischen Forschungslabor untersuchten Proben von Burg Hohenfels aus dem 17./18. Jh. bestanden keine Ähnlichkeiten. Der Torsturz ist daher bisher nicht datierbar.

HUYSBURG, Gemeinde Huy, Kreis Harz

Kloster Huysburg, spätmittelalterlich/neuzeitlich

Im Auftrag des Benediktinerpriorats Huysburg, wurden 2005 fünf Hölzer aus zwei Gebäuden des Klosters dendrochronologisch untersucht. Es handelt sich um vier Balkenabschnitte aus dem Barockbau sowie um ein Eichenholz aus dem romanischen Mittelbau, der den Abriss des Klosters im 19. Jh. überstanden hat.

Am Eichenbalken des Barockbaus (3) war das vollständige Splintholz mit Waldkante erhalten, was eine jahrgenaue Angabe der Fäll- und Verarbeitungszeit gestattet. Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1742/43 geschlagen und im Jahr 1743 verbaut. In die gleiche Zeit ist die Fällung und Verarbeitung von zwei

weiteren Fichtenproben aus dem Treppenhaus des Barockbaus zu setzen. Trotz umfassender Testreihen mit zahlreichen Chronologien ließ sich die 47-jährige Ringfolge des Fichtenbalkens von der Eingangstür (4) nicht synchronisieren. Dies geht vermutlich neben der allgemeinen Problematik der Datierung relativ kurzer Fichten-Jahrringkurven auf Verwachsungen des Holzes durch Astansätze zurück. Deutlich älter ist der Balken aus dem romanischen Mittelbau (5), dessen 52-jährige Ringfolge in die Zeit von 1300-1351 synchronisiert. We-

gen des größtenteils erhaltenen Splintholzes lässt sich nach der Splintstatistik die Fäll- und Verarbeitungszeit auf wenige Jahre um 1354 eingrenzen. Statistisch sind die Synchronlagen der Eichenhölzer sehr gut, die der Fichtenhölzer gut gesichert. Insbesondere bei Tests mit der Vergleichskurve Weserbergland sowie der Süddeutschen Eichenchronologie von Bernd Becker erreichten die Eichensequenzen sehr hohe Werte der statistischen Ähnlichkeitsparameter.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Fichte	Barockbau, Treppenhaus	Balken	44	WK	1700-1743	1743
2	Fichte	Barockbau, Treppenhaus, zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss, Achse C-D	Unterzug	68	WK	1676-1743	1743
3	Eiche	Barockbau, neues Treppenhaus, Achse B-C	Balken	135	20/WKS	1608-1742	1742/43
4	Fichte	Barockbau, Eingangstür Kloster, Achse A-B	Balken	47	WK?	—	—
5	Eiche	Romanischer Mittelbau, Nordseite	Balken	52	12/—	1300-1351	um 1354

ISENBURG, Kreis Neuwied

Wohnbau der Burg, mittelalterlich

Im März und November 2006 wurden drei Buchen-Rüsthölzer sowie ein Eichenbalken aus dem ehemaligen Wohnbau der Isenburg dendrochronologisch untersucht. Sie waren durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz bei baubegleitenden Maßnahmen sichergestellt worden.

Für die ringarmen Gerüstriegel aus Buchenholz ließen sich trotz zahlreicher Testreihen keine Synchronlagen bzw. Datierungen feststellen. Dagegen konnte die Jahrringfolge des Eichenbalkens durch Vergleich mit verschiedenen Bezugskurven sicher in den Zeitraum 1037-1155 synchronisiert werden. Die verwendete Eiche wies zum Teil starke Wuchsverzerrungen auf.

Somit erreichen die Ähnlichkeitsparameter nicht den für die Güteklasse A (=hoch gesichert) notwendigen Sockelwert von 5. Aufgrund der vorliegenden Werte sowie der sich in allen Bezugskurven wiederholenden Synchronlage kann das Ergebnis der Klasse B (gut gesichert) zugewiesen werden. Nach der Splintstatistik errechnet sich eine Fällungs- und Verarbeitungszeit um 1175. Die Isenburg wurde bereits um 1100 errichtet, so dass der Deckenbalken einer späteren Bauphase zuzuschreiben ist.

Lit.: E. Wasser, Isenburg im Sayntal. Rheinische Kunststätten 425 (Neuss 1997).

KAISERSESCH, Kreis Cochem-Zell

Fundament der Stadtmauer, Zeitstellung unbestimmt

Im Rahmen der Neugestaltung des Kirchplatzes in Kaisersesch wurden im Jahr 2005 die dort noch vorhandenen Teile der Stadtmauer bis auf das Niveau der Fundamentsohle freigelegt. Zwischen der Mauersohle und dem anstehenden Schiefer lag ein etwa 2 m langer Holzbalken, der möglicherweise zur Stabilisierung des Fundaments diente. Die Archäologische Denkmalpflege Koblenz veranlasste die dendrochronologische Untersuchung von zwei Teilen des Balkens, da eine

eindeutige zeitliche Einstufung durch das begleitende Fundmaterial nicht möglich war.

Der stark vergangene Viertelrundbalken wies eine 65-jährige Ringfolge ohne Splintholz auf. Trotz umfangreicher Testreihen konnte weder in Standard- noch in Lokalchronologien eine sichere Synchronlage gefunden werden. Der Balken ist daher bisher dendrochronologisch nicht datierbar.

KAISERSLAUTERN

Fruchthallenstraße 29, Stadtmauer, spätmittelalterlich

Im Jahr 2006 übergab die Archäologische Denkmalpflege Speyer (Dr. Rüdiger Schulz) acht Holzproben aus Kaiserslautern zur dendrochronologischen Untersuchung. Die Feuchthölzer stammen aus dem Fundament der Stadtmauer [Abb. 6], das bei Bauarbeiten zur Verlegung einer Abwasserdruckleitung im Straßenkörper der Fruchthallenstraße kurzfristig aufgeschlossen war.

Alle Rundpfähle waren sehr gut erhalten und wiesen noch die für eine jahrgenaue Altersangabe vollständige Außenzone mit Waldkante auf. Sie datieren einheitlich ins Winterhalbjahr 1386/87; ihre Verarbeitung erfolgte demnach im Jahr 1387. Die Daten zeigen im Vergleich mit verschiedenen Referenzchronologien hohe statistische Ähnlichkeitsparameter und werden daher in die höchste dendrochronologischen Güteklasse A eingestuft.

Diese neuen Ergebnisse belegen eine weitere, spätere Bauphase der Stadtmauer. Fundamentpfähle aus früheren dendrochronologischen Analysen datieren in die Jahre von 1330-1338. Historiker vermuten den Beginn des Stadtmauerbaus bereits um 1300.

6 Kaiserslautern. Stadtmauerfundament mit Eichenpfählen, 1386/87 n. Chr.



Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1/06	Eiche	Fundament, „vor der Stadtmauer“	Rundpfahl	94	12/WKS	1293-1386	1386/87
2/06	Eiche	Fundament, „vor der Stadtmauer“	Rundpfahl	82	14/WKS	1305-1386	1386/87
3/06	Eiche	Fundament, unter dem Stützpfiler	Rundpfahl	72	11/WKS	1315-1386	1386/87
4/06	Eiche	Fundament, unter dem Stützpfiler	Rundpfahl	73	13/WKS	1314-1386	1386/87
5/06	Eiche	Fundament, unter der Stadtmauer	Rundpfahl	89	17/WKS	1298-1386	1386/87
6/06	Eiche	Fundament, unter der Stadtmauer	Rundpfahl	82	14/WKS	1305-1386	1386/87
7/06	Eiche	Fundament, unter der Stadtmauer	Rundpfahl	83	14/WKS	1304-1386	1386/87
8/06	Eiche	Fundament, unter der Stadtmauer	Rundpfahl	89	14/WKS	1298-1386	1386/87

KASTELLAUN, Rhein-Hunsrück-Kreis

Zellerstraße, Deichel, Zeitstellung unbestimmt

Beim Bau eines Parkdecks in der Zellerstraße wurde im Jahr 2005 eine Wasserleitung aus Kiefernholz angeschnitten, die in Richtung Marktplatz führte. Von den vier, jeweils etwa 2 m langen, durchbohrten Baumstämmen wurde der Archäologischen Denkmalpflege

Koblenz im Jahr 2006 eine Holzprobe übermittelt. Der Stamm hatte einen Durchmesser von 30-32 cm und wies eine 6,5-7 cm weite zentrale Bohrung auf. Mit lediglich 35 erhaltenen Ringen war eine dendrochronologische Datierung dieser Einzelprobe nicht möglich.

KELBERG, Kreis Daun

Bergstraße 3 und 5, Häuser, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Aufnahmen wurden 2005 vier Holzproben aus zwei benachbarten Wohnhäusern durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz zur Datierung eingesandt.

Der Stuhlbinder (1) des Hauses Bergstraße 3 kann aufgrund der erhaltenen Waldkante jahrgenau 1774 datiert werden. Trotz der fehlenden äußeren Zuwachszone ist eine zeitgleiche Fällung und Verarbeitung des Stuhlrähms (2) wegen der stark korrelierenden Verläufe der Jahrringmuster von 1 und 2 sehr wahrscheinlich. Demnach wurde der Dachstuhl des Hauses Bergstraße 3 im Jahr 1774 errichtet.

Der Dachstuhl des Hauses Bergstraße 5 hingegen ist 20 Jahre älter. Das Holz von Probe 3 mit vollständigem Splint und Waldkante wurde im Winterhalbjahr 1754/55 gefällt. Um diese Zeit datiert auch die zweite Probe (4) des Sattelholzes, deren äußerer Holzbereich jedoch nur noch in Teilen erhalten ist. Während die Synchronlage der Probe sehr gut (Güteklasse A) gesichert ist, sind alle übrigen Daten der Güteklasse B (gut) zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Bergstraße 3, Dachgeschoss	5. Stuhlbinder vom Ostgiebel, Südseite	58	20/WK	1717-1774	1774
2	Eiche	Bergstraße 3, Dachgeschoss	Stuhlrähm, Südseite	57	-/-	1705-1761	um 1774
3	Eiche	Bergstraße 5, Dachgeschoss	Sattelholz am 1. Stuhlbinder vom Südwestgiebel, Ostseite	86	16/WKS	1669-1754	1754/55
4	Eiche	Bergstraße 5, Dachgeschoss	Sattelholz am 1. Stuhlbinder, Westseite	49	4/-	1698-1746	um 1754/55

KIRCHBERG, Rhein-Hunsrück-Kreis

Hauptstraße 45-49, Häuser, neuzeitlich

Im Zuge bauhistorischer Untersuchungen veranlasste die Verbandsgemeindeverwaltung Kirchberg die dendrochronologische Untersuchung von insgesamt sechs Proben, um die jeweiligen Bauzeiten der Gebäude zu ermitteln.

Nahezu alle Proben sind vollständig bis zur Waldkante erhalten und somit jahrgenau datierbar. Die einzelnen Synchronlagen zeigen sehr hohe Ähnlichkeiten zu verschiedenen Standard- und Regionalchronologien. Die

Gleichläufigkeiten betragen bis zu 75 %, die t-Werte bis zu 8,1, so dass alle Datierungen der höchsten Güteklasse A zuzuordnen sind.

Da für jedes Gebäude zwei Zeiten ermittelt wurden, lassen die dendrochronologischen Daten allein keine Interpretation zu den Bau- bzw. Umbauzeiten der einzelnen Häuser zu. Dies kann nur in Zusammenhang mit baukonstruktiven beziehungsweise bauhistorischen Befunden erfolgen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
Hauptstraße 45							
1	Eiche	hinter Sandstein-Türgewände (1608)	Unterzug, z. T. untermauert	105	16/WKS	1551-1655	1655/56
2	Eiche	1. Obergeschoss	Fachwerkbalken	181	12/-	1492-1672	um 1680
Hauptstraße 47							
3	Eiche	Eingang Kellerraum	Stützbalken der Kellerdecke	136	14/WKF	1658-1793	1793
4	Eiche	Hausmitte	Deckenbalken	102	17/WKS	1646-1747	1747/48
Hauptstraße 49							
5	Eiche	Kellerdecke	Stützbalken	128	8/WK	1768-1895	1895
6	Eiche	Hausmitte	Fachwerk-Türpfosten	87	25 (+2)/WK	1659-1745	1747/48

KLÜSSERATH, Kreis Trier-Saarburg

Hauptstraße 67, Haus, neuzeitlich

Im Zuge von Bauuntersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz wurden 2004 aus dem Dachgeschoss vier Holzproben für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, streuen die Daten der Konstruktionshölzer aus dem Dachgeschoss über einen Zeitraum von fast 50 Jahren. Das Holz für die Mauerlatte wurde im Jahr 1600 gefällt, die 1. Stuhlsäule stammt aus der Zeit um 1630, für den 3. Deckenbal-

ken muss ein *terminus post quem* nach 1635 angegeben werden. Eindeutige Bauphasen lassen sich dendrochronologisch somit kaum festlegen. Die Daten für die einzelnen Hölzer sowie für die aus den Proben 1, 2 und 3 errechnete Mittelkurve sind statistisch hoch gesichert. Mit der Westdeutschen Referenzchronologie, aber auch mit verschiedenen Regionalkurven ergaben sich überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsparameter. Die t-Werte bewegen sich zwischen 4,6 und 9,7, so dass die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A entsprechen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	1. Stuhlsäule von Norden, Giebel, Westseite	118	5/-	1498-1615	um 1630
2	Eiche	Dachgeschoss	3. Deckenbalken vom Nordgiebel, Treppenbereich	131	-/-	1493-1623	nach 1635
3	Eiche	Dachgeschoss	Küche, westl. Türpfosten, ehem. Fachwerkwand	86	-/-	1470-1555	nach 1600
4	Eiche	Dachgeschoss	Mauerlatte, Westseite	68	24/WKF	1533-1600	1600

KOBLENZ

Kaufungerstraße 28, Haus, neuzeitlich

Das Anwesen gehörte einst zu einem geistlichen Hofgut. 2006 veranlasste Herr Hartmut Urban im Auftrag des Kulturvereins Koblenz-Lay die dendrochronologische Bestimmung von zwei Bohrkernen aus einem Pfosten des Gebäudes. Nach dem dendrochronologischen Befund umfasst die 66-jährige Ringfolge den Zeitraum zwischen 1616 und 1681. Die für die genaue

Datierung notwendige Außenzone war mit vier Ringen teilweise erhalten. Die Eiche wurde danach um 1695 beziehungsweise um die Wende 17./18. Jh. geschlagen und verarbeitet. Die ermittelten t-Werte liegen knapp unter 5, so dass die Datierung der Güteklasse B zuzuordnen ist.

KÖLN

Am alten Ufer, Latrinen, mittelalterlich

Auf dem Grundstück der ehemaligen Bundesbahndirektion in Köln wurden im Vorfeld eines geplanten Großversuchs durch die ArGe Nord-Süd Stadtbahn Beton-Probensäulen erstellt. Die Freilegung der Probensäulen südlich der Kostgasse, nördlich der Trankgasse und westlich vom Alten Ufer begleitete die ArGe Köln Archäologie. Durch die Firma Fundort GmbH, Köln, wurden zwei Latrinen mit Holzerhaltung ausgegraben und dokumentiert. Eine große Anzahl von Holzproben konnte aus der Latrine in Arbeitsbereich 4, hier aus den Stellen 5, 6 und 10 geborgen werden. Es handelt sich um Pfosten und Bohlen einer rechteckigen Holzaussteifung. Eine geringere Anzahl von Stakhölzern stammt von der Aussteifung der Latrinengrube in Arbeitsbereich 12, hier aus Stelle 15. Im Dendrolabor des Landesmuseums Trier wurden im Jahr 2004 insgesamt 31 Proben bearbeitet. Ziel der Untersuchungen war es, die Bauzeit der Latrinen zu erfassen bzw. zu präzisieren.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, konnte nur ein Drittel der bearbeiteten Proben datiert werden. Der Grund für die vergleichsweise geringe Datierungsausbeute liegt u. a. darin, dass ein Großteil der Hölzer zu wenige Jahrringe oder Wuchseigentümlichkeiten aufwies. Zudem handelte es sich um eine ausgesprochen heterogene Probenserie, d. h. die Hölzer stammen vermutlich aus unterschiedlichen Regionen und Wuchsstandorten. Beim Vergleich der einzelnen Probensequenzen untereinander, der eine relativchronologische Zuordnung der Hölzer und den Aufbau einer Fundstellenchronologie ermöglichen sollte, zeigte sich, dass nur einige Proben ähnliche Jahrringmuster aufwiesen. Hierzu zählen die Hölzer 3 und 14, 16 und 24 sowie die Proben 19-21, aus denen sich insgesamt drei Mittelkurven aufbauen ließen. Die Synchronlagen dieser Sequenzen sind statistisch mit t-Werten zwischen 5 und 7 hoch gesichert (Güteklasse A). Für die Datierung der Einzelkurven 2,

6, 17 und 28 waren mehrere Testreihen notwendig. Mit t-Werten um 4 sind aber auch diese gut gesichert (Güteklasse B). Die Sequenzen 5, 7, 8 und 9 konnten ebenfalls zu einer 86-jährigen Mittelkurve zusammengefasst werden, diese ließ sich allerdings nicht absolut-chronologisch in den Jahrringkalender einpassen.

An 20 Hölzern konnte noch Splintholz nachgewiesen werden, davon besaßen sieben Proben noch die Kambiumzone bzw. Waldkante. Hier handelt es sich zumeist um wenig bearbeitete, bzw. rund belassene Pfosten oder Stakhölzer. Diejenigen Hölzer, die als Bohlen entweder tangential oder radial aus dem Stamm geschnitten waren, besaßen allenfalls Splintreste. Wichtige Eckdaten für die zeitliche Einordnung der Latrine aus dem Arbeitsbereich Stelle 4 in die Zeit um 1046 n. Chr.

liefern die waldkantigen Proben 19, 20 und 21. Für diejenigen Hölzer, deren Außenseite fehlte oder nur teilweise vorhanden war, können zwar nur Datierungsintervalle angegeben werden, doch diese beinhalten die Jahre um 1046. Somit kann für die gesamte Probenreihe eine einheitliche Bauzeit angenommen werden. Einzige Ausnahme sind vermutlich die verlagerten Bohlen zwischen dem südöstlichen und südwestlichen Eckpfosten, von denen Probe 6 nach 1060 datiert.

Die Probenreihe aus dem Arbeitsbereich Stelle 12 bestand aus nur sechs Stakhölzern bzw. Fragmenten. Hier konnte nur ein einzelnes Holz bestimmt werden. Ob diese Latrinengrube etwas früher angelegt wurde als die Latrine aus Arbeitsbereich Stelle 4 lässt sich anhand eines einzelnen Datums leider nicht genau feststellen.

Proben-Nr.	Holzart	Stelle/Position	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
Arbeitsbereich Stelle 4 / hochmittelalterliche Latrine							
1	Eiche	5 / 19	nordöstlicher Eckpfosten mit Ausklinkungen mit Nut an den Außenseiten	50	- / - / -	---	---
2	Eiche	5 / 22	Bohle, verlagerte Überreste Verbau, Ostseite	70	9 / - / -	961-1030	um 1046
3	Eiche	5 / 23	Bohle, verlagerte Überreste Verbau, Ostseite	28	- / - / -	866-893	um 1046
4	Eiche	6 / 9	nordwestlicher Eckpfosten	55	14/WKF	---	---
5	Eiche	10 / 49	verlagerte horizontale Bohle zw. südöstl. und südwestl. Eckpfosten	61	- / - / -	---	---
6	Eiche	10 / 49		57	- / - / -	1000-1056	nach 1060
7	Eiche	10 / 49		31	- / - / -	---	---
8	Eiche	10 / 49		47	- / - / -	---	---
9	Eiche	10 / 49		48	9 / - / -	---	---
10	Eiche	10 / 53	verlagerte Bohle aus Verfüllung	91	5 / - / -	---	---
11	Eiche	10 / 59	verlagertes Stück aus Verfüllung	21	- / - / -	---	---
12	Eiche	10 / 114	vertikale Bohle aus Überrest des Verbbaus, östl. des südöstl. Eckpfostens	139	8 / - / -	---	---
13	Eiche	10 / 118	Fragment, Verbindung zw. Pfosten und äußerer Verschalung	25	- / - / -	---	---
14	Eiche	10 / 120	vertikale Bohle des Verbbaus östl. des südöstl. Eckpfostens	205	8 / - / -	828-1032	um 1046
15	Eiche	10 / 128	südöstl. Eckpfosten mit Ausklinkungen mit Nut an Außenseite	75	2 / - / -	---	---
16	Eiche	10 / 134	vertikale Bohle aus Überrest des Verbbaus, westl. des südwestl. Eckpfostens	93	- / - / -	910-1002	nach 1015 (um 1046)
17	Eiche	10 / 138	vertikale Bohle aus Überrest des Verbbaus, östl. des südöstl. Eckpfostens	122	- / - / -	890-1011	nach 1020 (um 1046)
18	Eiche	10 / 143	Stück mit Nut für Langholzdübel, westl. des südwestlichen Eckpfostens	41	- / - / -	---	---
19	Eiche	10 / 145	südwestl. Eckpfosten mit Ausklinkung mit Nut an Außenseite	48	15/WK	999-1046	1046
20	Eiche	10 / 145	südwestl. Eckpfosten mit Ausklinkung mit Nut an Außenseite	57	13/WKF	990-1046	1046
21	Eiche	10 / 145	südwestl. Eckpfosten mit Ausklinkung mit Nut an Außenseite	60	13/WK	987-1046	1046

Proben-Nr.	Holzart	Stelle/ Position	Objekt	Ring- zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron- lage	Fällungs-/ Verarbeitungs- zeit
22	Eiche	10 / 147	Querbalken, der an seinen Enden mit südöstl. und südwestl. Eckpfosten verbunden war	95	10/-	---	---
23	Eiche	10 / 150	Bohle aus südl. Verbau	59	4/-	---	---
24	Eiche	10 / 156	Bohle aus südl. Verbau	116	(2)/-	912-1027	nach 1035 (um 1046)
25	Buche	10 / 161	Pfahl hinter Verbau ohne Zusammen- hang	51	- /WKS	---	---
Arbeitsbereich Stelle 12 / Aussteifung einer Latrinengrube							
26	Eiche	15 / 19	Stake aus Latrinengrube	39	11/-	---	---
27	Eiche	15 / 20	Fragment	51	4/-	---	---
28	Eiche	15 / 20	Fragment	55	8/-	974-1028	um 1035
29	Eiche	15 / 21	Stake aus mit Flechtwerk ausgekleideter Latrinengrube	38	10/-	---	---
30	Eiche	15 / 22	Stake aus mit Flechtwerk ausgekleideter Latrinengrube	24	13/WKF	---	---
31	Eiche	15 / 22	Stake aus mit Flechtwerk ausgekleideter Latrinengrube	32	14/WKF	---	---

LACHEN-SPEYERDORF, Stadt Neustadt an der Weinstraße

Grabung, mittelalterlich

Von Ausgrabungen der Archäologischen Denkmalpflege Speyer 2004 stammen mehrere Holzprobenserien (E-Nr. 2004/126), die dendrochronologisch analysiert werden sollten. In den feuchten Sedimenten nahe des Speyerbaches hatten sich die Holzreste relativ gut erhalten.

Die Auswertung des insgesamt sehr inhomogenen Fundmaterials erwies sich als schwierig. Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, bestand der Fundkomplex zum großen Teil aus sehr kleinteiligen Holzstücken, die nur ausgezählt wurden. Es handelt sich hier zumeist um Ästchen oder Beilspäne aus Eiche, Buche, Kiefer und Tanne (insg. 138 Fragmente). Eine weitere Gruppe von 18 Fragmenten bzw. Brettresten erwies sich als sehr ringarm und erfüllte damit nicht die Voraussetzungen für eine gesicherte dendrochronologische Bestimmung. An den Proben konnten zwischen 5 und 30 – meist sehr breite – Jahrringe nachgewiesen werden.

Für die übrigen 15 Proben wurden umfangreiche Testreihen vorgenommen. In einem ersten Schritt wurde eine relativchronologische Zuordnung der Hölzer versucht. Der Vergleich der Probensequenzen untereinander erbrachte dabei kaum Ähnlichkeiten. Lediglich die Hölzer 2, 5 und 27 erwiesen sich als zeitgleich und konnten zu einer 42-jährigen Mittelkurve zusammengefügt werden. Eine Synchronlage für diese Sequenz ließ sich jedoch nicht ermitteln. Für die absolutchronologische Zuordnung der Hölzer mussten als Vergleichsgrundlage neben den für West- und Süddeutschland

geltenden Referenzkurven zahlreiche Regional- und Lokalchronologien herangezogen werden. Verlässliche Daten ergaben sich nur für die Hölzer 22, 35 und 43. Bei Probe 22 (FNr. 298-1, Fläche 11) handelt es sich um den unteren Teil eines Baumstumpfes, dessen Jahrringmuster den Zeitraum zwischen 953 und 1055 umfasst. Der Baum ist demnach in der zweiten Hälfte des 11. Jhs. abgestorben bzw. gefällt worden. Bei Probe 35 handelt es sich um das Fragment eines einzelnen Eichenbretts (FNr. 346-2, Fläche 11). Die 59-jährige Ringfolge reicht von 744-802. Aufgrund der erhaltenen Splintholzzone kann eine Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes um 805 angenommen werden. Spätmittelalterlich datiert dagegen Pfosten 43 (FNr. 393-4, Fläche 21). Nach der Splintstatistik ist hier eine Fällzeit um 1475 anzusetzen.

Die vorgenannten Synchronlagen, die vorwiegend anhand von süddeutschem und rheinischem Vergleichsmaterial festgestellt wurden, sind statistisch gut bis hoch gesichert. Die Gleichläufigkeiten liegen z. T. bei 70 %, die t-Werte bei 5. Damit können die dendrochronologischen Daten der Güteklasse B-A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1. Probenserie							
Grube 177, Fundstelle 31, E-Nr. 2004-126							
1	Eiche	177 g / Fläche 11	Stammscheibe	131	22/-	extrem breite Zuwachszonen	
2	Eiche	177 h / Fläche 11	Stammscheibe	42	11/WK	extrem breite Ringe, zeitgleich mit Nr. 5 und 27	
3	Eiche	177 k / Fläche 11	Fragment	14	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
4	Eiche	177 l / Fläche 11	Fragment	23	8/WK	extrem breite und wenige Ringe	
5	Eiche	177 m / Fläche 11	Brett	27	9/WKS	extrem breite Ringe, zeitgleich mit Nr. 2 und 27	
Kulturschicht 188							
6	Eiche	188	Bohlenfragment	31	-/-	---	---
2. Probenserie							
Fläche 1, 2, 8, 11, und 21							
7	Eiche, Buche	5 / Fläche 11	insg. 7 Ästchen bzw. Beilspäne, z. T. bearbeitet	keine Auswertung möglich			
8	Eiche	68 / Fläche 2	Fragment	37	-/-	---	---
9	Eiche	185 / Fläche 1	Balken	90	-/-	durchsetzt von Faulstellen	
10	Kiefer	187-1 / Fläche 11	Stamm	56	-/-	---	---
11	Eiche	187-2 / Fläche 11	1 Fragment angekohlt und 16 Ästchen bzw. Späne	103	-/-	zahlreiche Testreihen, keine Synchronlage	
12	Eiche	187-3 / Fläche 11	Fragment	14	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
13	Eiche, Buche	208-1 / Fläche 11	21 Ästchen und Späne	keine Auswertung möglich			
14	Eiche, Buche	208-2 / Fläche 11	10 Ästchen und Späne	keine Auswertung möglich			
15	Eiche	297-2 / Fläche 11	3 Brettreste (zw. 4 und 19 Ringe)	keine Auswertung möglich			
16	Eiche	297-3 / Fläche 11	Fragment	12	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
17	Eiche	297-4 / Fläche 11	Brettfragment	11	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
18	Eiche	297-5 / Fläche 11	Brettfragment	19	7/-	extrem breite und wenige Ringe	
19	Eiche	297-6 / Fläche 11	Kantholzfragment	5	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
20	Eiche	297-7 / Fläche 11	Brett	25	10/-	extrem breite und wenige Ringe	
21	Eiche	297-8 / Fläche 11	Fragment	13	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
22	Eiche	298-1 / Fläche 11	Stamm	103	-/-	953-1055	nach 1060
23	Eiche	298-2 / Fläche 11	Fragment	10	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
24	Eiche	298-3 / Fläche 11	2 Fragmente	11/12	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
25	Eiche	298-4 / Fläche 11	Fragment	6	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
26	Eiche	298-5 / Fläche 11	Balkenfragment	15	zu wenige Ringe, keine Auswertung möglich		
27	Eiche	298-6 / Fläche 11	Bohlenfragment	42	extrem breite Ringe, zeitgleich mit Nr. 2 und 5		
28-34	verschiedene	323-1; 340-1,-2; 341-1,-2; 342-1, 346-1 / Fläche 11	65 Kohlen, Späne, Ästchen (z. T. zerfallen), keine nähere Begutachtung				
35	Eiche	346-2 / Fläche 11	Brett	59	20/-	744-802	um 805
36	Eiche	356-1 / Fläche 11	Fragment	42	-/-	---	---
37-38	verschiedene	356-2; 366-1 / Fläche 11 und 8	16 Ästchen, Fragmente von Ästchen, keine Begutachtung				
39	Eiche	392-1 / Fläche 1	Pfosten	37	11/WKF	---	---
40	Eiche	393-1 / Fläche 21	Pfostenspitze	28	-/-	extrem breite und wenige Ringe	
41	Eiche	393-2 / Fläche 21	Pfostenspitze	57	-/-	---	---
42	Eiche	393-3 / Fläche 21	Pfostenspitze	28	-/-	extrem breite und wenige Ringe	
43	Eiche	393-4 / Fläche 21	Pfostenspitze	64	2/-	1406-1469	um 1475 (± 10)

LAMBSHEIM, Rhein-Pfalz-Kreis

Junkergasse 1, Nebengebäude und Hauptbau des „Meckenheimer'schen Schlosses“, neuzeitlich

Im Rahmen von Bauaufnahmen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz im Jahr 2006 wurden aus verschiedenen Bereichen des Meckenheimer'schen Schlosses in zwei Abschnitten insgesamt zehn Proben entnommen.

Die Nadelhölzer der Probenserie waren schwierig auszuwerten, da die Bohrkerne in bis zu vier Teile zerbrochen waren und nur teilweise die zur jahrgenaue Datierung notwendige Waldkante aufwiesen. Beim Vergleich der Jahrringmuster untereinander zeigten sich kaum Ähnlichkeiten; d. h. die Hölzer stammen vermutlich von unterschiedlichen Wuchsstandorten und sind keiner einheitlichen Schlagpartie zuzuordnen. Einzige Ausnahme sind die Hölzer 1, 7 und 8. Aus diesen Einzelsequenzen ließ sich eine 114-jährige Mittelkurve erstellen, die den Zeitraum von 1601-1714 umfasst. Diese

Synchronlage sowie die Zeitlage der Probe 4 konnten anhand verschiedener Lokal- und Regionalchronologien abgesichert werden. Besonders hohe Ähnlichkeiten ergaben sich im Vergleich mit Kurven des Saar-Mosel-Gebiets und einer Spezialkurve, die aus Hölzern des Schwetzingen Schlosses aufgebaut werden konnte.

Alle übrigen Proben mussten umfangreichen Einzelvergleichen unterzogen werden. Die Zeitlagen der Hölzer 3, 6 und 9 konnten dabei anhand nur weniger Chronologien nachgewiesen werden. Da die Korrelations- bzw. t-Werte hier zwischen 4 und 5 liegen, lassen sich die Ergebnisse der Güteklasse B zuweisen. Für die beiden ringarmen Fichtenhölzer 5 und 10 aus dem Hauptbau sowie dem Südflügel können derzeit keine Datierungen vorgelegt werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Nebengebäude, Dach	Kehlbalken vom Ostgiebel	80	--	1631-1710	um 1714
2	Tanne	Nebengebäude, Dach	Überzug ostseitig	33	--	---	---
3	Tanne	Nebengebäude, Dach	Stuhlrähm, Südseite	182	WKv	1601-1783	um 1783
4	Tanne	Nebengebäude, Dach	Stuhlrähm, Nordseite	46	--	1668-1713	nach 1713
5	Fichte	Hauptbau, Obergeschoss	Pfosten, Westseite, Außenwand, Giebel	40	--	---	---
6	Tanne	Hauptbau, Obergeschoss	7. Deckenbalken von Süden (Westseite)	136	--	1435-1570	nach 1575
7	Tanne	Südflügel, Ballhaus, Dachgeschoss	3. Sparren vom Westgiebel	58	WK	1657-1714	1714
8	Tanne	Südflügel, Ballhaus, Dachgeschoss	Brustriegel, Westgiebel	106	WKF	1601-1706	1706
9	Tanne	Südflügel, Ballhaus, Dachgeschoss	Stuhlrähm, Südseite	197	WKS	1587-1783	1783/84
10	Fichte	Südflügel, Ballhaus, Dachgeschoss	Überzug ostseitig, 1 Meter vom Ostgiebel	49	--	---	---

LAMBSHEIM, Rhein-Pfalz-Kreis

Mühltorweg, Pfähle, Zeitstellung unbestimmt

Aus dem Aushub einer Baugrube am Mühltorweg in Lambsheim stammen drei Holzpfähle, die über die Archäologische Denkmalpflege Speyer 2004 ins Dendrochronologische Forschungslabor gelangten. Nach den archäologischen Angaben könnte es sich bei den Pfählen um Reste des Fundaments der heute verschwundenen, neuzeitlichen Mühltorbrücke oder um Befestigungen aus dem 19. Jh. handeln.

Trotz umfangreicher Tests mit zahlreichen Standard- und Lokalchronologien ließ sich für keine der Einzelkurve eine Synchronlage finden. Untereinander korrelieren die Hölzer jedoch sehr gut, so dass eine 58-jäh-

rige Mittelkurve aufgebaut wurde, die bisher leider dendrochronologisch ebenfalls nicht datiert werden kann. Vermutlich ist die auf die vergleichsweise hohen Ringbreiten der Hölzer zurückzuführen, wie sie häufig bei Stieleichen aus stärker grundwasserbeeinflussten Standorten anzutreffen sind.

LEIWEN, Kreis Trier-Saarburg

Pfarrkirche St. Stephan und Rochus, spätmittelalterlich

Herr Stefan Schu, Trier, veranlasste 2004 die dendrochronologische Untersuchung zweier Rüsthölzer aus dem Giebel des spätgotischen Chorraumes der Pfarrkirche St. Stephan und Rochus in Leiwien. Beide Eichenhölzer wiesen die für eine jahrgenaue Datierung notwendig vollständige Außenzone mit Splintholz und Waldkante auf. Als Fälldaten konnten die Jahre 1302 (Probe 1) und 1456 (Probe 2) sicher bestimmt werden. Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert und weisen in Bezug auf die Regionalchronologie des

Saar-Mosel-Gebietes sowie auf weitere Referenzkurven hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Mit Gleichläufigkeiten über 70 % und t-Werten zwischen 4,5 und 6,6 sind sie der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A zuzuordnen. Das Datum 1456 dürfte auf eine Bauzeit in der zweiten Hälfte des 15. Jhs. hinweisen und die in der Literatur angegebene Zeitstellung „um 1500“ etwas präzisieren. Dagegen handelt es sich bei Probe 1 wahrscheinlich um ein wiederverwendetes Holz.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 553

LISSINGEN, Stadt Gerolstein, Kreis Daun

Burg Lissingen, neuzeitlich

Die Gründung von Burg Lissingen liegt wie bei vielen anderen Burgen im Dunkeln. Teile der noch erhaltenen Reste der Burg sind vermutlich ins Spätmittelalter zu stellen, doch hält Beck eine Vorgängerbebauung aufgrund der bereits zu Beginn des 12. Jhs. (1103) erstmals genannten Familie wahrscheinlich. In der Neuzeit wurde die Anlage mit Ober- und Niederburg mehrfach verändert und erweitert, was sich unter anderem im Einbau barocker Fenster zeigt. Seit dem Jahr 2004 wird die Oberburg durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz bauhistorisch untersucht. Dabei wurden vier Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Die ermittelten Datierungen zeigen zwei Phasen der Bau- bzw. Umbautätigkeiten an: das 16. und das 18. Jh. Aus beiden Zeiten liegt je ein Holz mit vollständig erhal-

tenem Splint und Waldkante vor, was eine jahrgenaue Angabe der Fäll- und Verarbeitungszeit ermöglicht: Die Stuhlsäule (1) aus dem ehemaligen Wohnturm und der Stuhlpfosten (4) aus dem Wohngebäude datieren ins Winterhalbjahr 1544/45 bzw. 1749/50. Für die beiden anderen Proben aus dem dritten Obergeschoss des Wohnturms kann aufgrund des teilweise erhaltenen Splints die Altersstellung auf wenige Jahre eingegrenzt werden. So datieren die Hölzer in die Zeit um 1535 (± 8) bzw. um 1730 (± 5). Alle Daten sind gut gesichert und weisen im Vergleich zu verschiedenen Standard- und Lokalchronologien hohe Ähnlichkeitsparameter auf.

Lit.: B. Gondorf, Die Burgen in der Eifel und ihrer Randgebiete: Ein Lexikon der „festen Häuser“ (Köln 1984) 82-83. – E. Beck, Hochmittelalterliche Burganlagen im Trierer Land. Trierer Zeitschrift 69/70, 2006/07, 286. – Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 566-567.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Ehem. Torturm, Dachgeschoss, Südseite	Stuhlsäule	100	14/WKS	1445-1544	1544/45
2	Eiche	Ehem. Torturm, 3. Obergeschoss, Treppentürmchen	Diagonalbalken	81	7/-	1444-1524	um 1535 (± 8)
3	Eiche	Ehem. 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

LONNIG, Kreis Mayen-Koblenz

Kath. Pfarrkirche St. Jakobus d. Ä., neuzeitlich

Während Restaurierungsmaßnahmen an der Kath. Pfarrkirche St. Jakobus in Lonning wurden im Jahr 2006 Bohrkerne zur Datierung aus dem Dachstuhl und der Dachschalung über der Apsis entnommen. Für die Entscheidung über eine Totalerneuerung oder Reparatur

des Dachstuhls wollte das Amt für Kirchliche Denkmalpflege (Dr. Hans-Berthold Busse) dessen Altersstellung klären.

Alle drei Eichenproben wiesen noch Teile des Splintholzes auf, was eine Eingrenzung der Datierung auf

wenige Jahre gestattet. Die Bäume wurden im ersten Viertel (2 und 3) bzw. im zweiten Viertel des 17. Jhs. (4) geschlagen und verwendet. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Hölzern um diejenigen Konstruktionsteile, die Hinweise auf eine Zweitverwendung zeigten. Dagegen sind die datierbaren Tannenhölzer (5 und 6) wesentlich jünger. Ihre Synchronlagen enden mit den Jahren 1833 bzw. 1834. Da an den Bohrkernen keine Waldkante erhalten war, kann als Datierung lediglich das jeweils darauf folgende Jahr als *terminus post quem* angegeben werden. Vermutlich wurden beide Hölzer während der endgültigen Fertigstellung der Kirche im Jahr 1836 verbaut. Eine Altersstellung der sehr kurzen Jahrringfolge des Tannen-Schalbretts konnte nicht ermittelt werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Apsis, Dachschalung	Schalbrett	35	--	nicht datierbar	
2	Eiche	Apsis, Dachstuhl	Stiel	128	4/-	1498-1625	um 1640
3	Eiche	Apsis, Dachstuhl	Wechsel über Gaube	119	21/-	1484-1602	um 1605
4	Eiche	Apsis, Dachstuhl	Unterzug	112	25/-	1503-1614	um 1615
5	Tanne	Apsis, Dachstuhl	Unterzug	62	--	1772-1833	nach 1834
6	Tanne	Apsis, Dachstuhl	Unterzug	53	--	1782-1834	nach 1835

LUXEMBURG, Großherzogtum Luxemburg

Ehem. Kloster Hospice Civil, neuzeitlich

2004 wurden im Zuge bauhistorischer Untersuchungen durch das Mittelalterreferat des Luxemburger Nationalmuseums drei Konstruktionshölzer sichergestellt und zur Altersbestimmung übergeben. Es handelt sich um zwei Fundamentstützen sowie einen Dachbalken.

Die Datierung der waldkantigen Proben der Fundamentstütze 2 sowie des Dachbalkens 3 weisen eindeutig auf eine Bauphase des Hospice Civil im Jahr 1687 bzw. 1688 hin. Beide Zeitangaben sind statistisch hoch gesi-

Die Qualität der Daten ist unterschiedlich zu bewerten. Die Eichenproben wiesen bei Tests mit verschiedenen Standard- und Regionalchronologien überdurchschnittlich hohe Werte der statistischen Vergleichsparameter auf. Mit Gleichläufigkeiten zwischen 67 und 80 % und t-Werten zwischen 8,3 und 12 sind sie der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A zuzuordnen. Die Tannenproben korrelieren mit verschiedenen Tannenreferenzkurven, weisen dabei allerdings niedrigere Ähnlichkeitsparameter auf, so dass sie lediglich in die Güteklasse B einzustufen sind.

chert. Im Vergleich mit der Westdeutschen Standardchronologie zeigen die Ringfolgen überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitswerte mit t-Werten größer 7. Die Datierungen sind daher in die höchste Güteklasse A einzustufen. Untereinander weisen die Jahrringmuster der beiden Hölzer jedoch keine Ähnlichkeiten auf, was zeigt, dass die Bäume von unterschiedlichen Wuchsstandorten bzw. Schlagpartien stammen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Hospice Civil	Fundamentstütze	aufgrund von Wuchsverzerrungen keine Auswertung			
2	Eiche	Hospice Civil	Fundamentstütze	192	32/WKF	1496-1687	1687
3	Eiche	Hospice Civil	Dachbalken	122	18/WKS	1566-1687	1687/88

LUXEMBURG, Großherzogtum Luxemburg

Rue du Saint-Esprit, Zisterne, neuzeitlich

Bei archäologischen Ausgrabungen des Musée National d'Histoire et d'Art wurden im Jahr 2004 aus einem Zisternenschacht zwei Holzbalken geborgen und zur jahrringchronologischen Bestimmung sichergestellt. Obwohl die beiden ehemals kantig bearbeiteten Balken nur 30 bzw. 60 Jahrringe aufwiesen und zudem sehr stark ausgefault waren, konnten die Ringfolgen sicher

synchronisiert werden. Die höchsten Ähnlichkeitswerte ergaben sich dabei mit verschiedenen luxemburgischen Lokalchronologien. Leider fehlte den Hölzern die äußere Zuwachszone, so dass sich insgesamt nur ein *terminus post quem* angeben lässt: nach 1590 bzw. Wende 16./17. Jh.

LUXEMBURG, Großherzogtum Luxemburg

Rue du Saint-Esprit, Sarkophage/Gräber, Holzartenbestimmung

Weiterhin wurden dem dendrochronologischen Labor Holzreste aus 11 Sarkophagen bzw. Gräbern der gleichen Fundstelle für eine Holzartbestimmung übergeben. Aus den einzelnen Befunden wurden dafür die geeigneten Holzreste bzw. Splitter ausgewählt. Danach lassen sich folgende Angaben machen:

Fundnummer	Befund	Holzart	Zustand
1020	Grab 278 (Sarkophag)	Tanne	
946	Grab 263 (Sarkophag)	Tanne	
870	Grab 870 (Sarkophag)	Tanne	
627	Grab 170 (Sarkophag)	Tanne und Eiche	
462	Grab 85 (Sarkophag)	Eiche	
370	Grab 57 (Sarkophag)	Tanne	
1291	Grab 323	Buche	Holzkohle
854	Grab 162	Buche und Eiche	Holzkohle
853	Grab 161	Buche und Eiche	Holzkohle
706	Grab 74	Buche	Holzkohle
356	Grab 59	Eiche	

MAINZ

Gaustraße 36, Haus, neuzeitlich

2005 wurden im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz sechs Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Drei der sechs Hölzer sind nicht datierbar. Wegen ihrer kurzen Ringfolgen konnten keine zuverlässigen Vergleichslagen in den Referenzkurven bestimmt werden. Wie die geringe Streuung der Endringdaten zeigt, kann für die restlichen Hölzer wohl eine einheitliche

Altersstellung angenommen werden. Ihr Fäll- und Verarbeitungszeitraum datiert um oder kurz nach 1785. Eine genauere Eingrenzung ist bei diesen Proben wegen fehlender Waldkanten nicht möglich. Die ermittelten Synchronlagen sind statistisch gut gesichert. Zum Vergleich der Nadelholz-Kurven wurden die Lokalchronologien Bendorf-Sayn, Groß-Winternheim und Mainz herangezogen. Da die t-Werte zwischen ca. 4 und 5 liegen, sind die Ergebnisse der Güteklasse B zuzuweisen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Fichte	Obergeschoss	Pfostenstrebe, Mittelwand	77	--	1707-1783	um 1785
2	Fichte	Obergeschoss	Pfosten, Mittelwand	41	--	---	---
3	Tanne	Obergeschoss	Pfosten, Außenwand	37	WKS	---	---
4	Fichte	Obergeschoss	Pfosten, Zwischenwand	134	--	1648-1780	um 1785
5	Fichte	Dachgeschoss	Stuhlbinder, Südwestecke	49	--	---	---
6	Tanne	Dachgeschoss	2. Stuhlbinder vom Ostgiebel	62	--	1722-1783	um 1785

MAINZ

Scharfensteingässchen 3, Haus, neuzeitlich

Im Zuge von Bauuntersuchungen durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz wurden 2004 fünf Holzproben für dendrochronologische Zwecke entnommen. Aus dem Spitzboden und Dachgeschoss stammen drei Fichtenhölzer, aus dem Obergeschoss zwei Tannenproben.

Leider waren die Hölzer nicht vollständig erhalten, so dass sich insgesamt keine präzisen Daten ermitteln ließen. Weiterhin ist das Material sehr heterogen – zwischen den einzelnen Jahrringmustern konnte untereinander keinerlei Korrelation festgestellt werden. Im Einzeltest ergaben sich jedoch für die beiden

Tannenpfosten aus dem Obergeschoss gesicherte Synchronlagen von 1718-1778 bzw. von 1746-1777. Danach kann von einer Umbauphase im ausgehenden 18. Jh., möglicherweise um die Wende 18./19. Jh. ausgegangen werden. Die Fichtenhölzer hingegen sind bisher nicht datierbar.

Die ermittelten Einzeldaten sind statistisch gut gesichert (Güteklasse B). Mit der Tannen-Referenzchronologie, aber auch mit verschiedenen Fundstellenkurven ergaben sich gute Ähnlichkeitswerte, die t-Werte liegen zwischen 4 und 5.

MALBERG, Kreis Wittlich-Prüm*Schloss, Neues Haus, neuzeitlich*

Prof. Oskar Spital-Frenking, Lüdinghausen, veranlasste die dendrochronologische Untersuchung eines Fensterholzes aus dem ersten Obergeschoss des Neuen Hauses von Schloss Malberg. Das Stück wies an der untersuchten Querschnittsfläche 48 Jahrringe auf. Die Außenzone mit Splintholz und Waldkante fehlte aufgrund der entsprechenden Zurichtung bzw. Profilierung des Holzes vollständig. Somit lässt sich die Fällungs- und Ver-

arbeitungszeit nur sehr vage formulieren: nach 1850. Eine Datierung für die zweite Hälfte oder zum Ende des 19. Jhs. kann angenommen werden. Die Synchronlage zwischen 1785 und 1832 ist statistisch anhand verschiedener Standard- und Regionalchronologie gut gesichert, so dass das Ergebnis der Güteklasse B (gut) zugeordnet werden kann.

MANDERFELD, Belgien*Haus Reukes, neuzeitlich*

Im Zusammenhang mit Fragen nach Entstehung und Umbauphasen beauftragte das Ehepaar Maus-Metlen das Dendrochronologische Forschungslabor mit der Bearbeitung von fünf Konstruktionshölzern.

Zwei Holzproben waren vollständig, d. h. mit Splintholz und Waldkante erhalten. Die jahrgenauen Daten der Hölzer 2 und 3 sind zugleich Eckdaten für die weniger gut erhaltenen Proben 1 und 5. So dürfte das Dielenbrett aus dem 1. Obergeschoss analog zur Fachwerkwand aus dem Beginn des 19. Jhs. stammen, der Türbalken aus dem Keller dagegen zeitgleich mit dem Sturzbalken um 1786 datieren. Der Sturzbalken (4) aus

dem 1. Obergeschoss stammt aus der Zeit um 1707. Ob dieses ältere Datum auf die Entstehungszeit des Gebäudes hinweist oder ob dieses Holz möglicherweise wieder verwendet worden ist, bleibt zu klären. Die Daten selbst sind statistisch sehr gut abgesichert. Besonders hohe Ähnlichkeiten zeigten die einzelnen Ringfolgen mit der Westdeutschen Standardchronologie, aber auch mit einer Regionalchronologie, die vorwiegend aus Hölzern im Ardennen-Gebiet aufgebaut ist. Die t-Werte liegen durchweg über 5 und erreichen einmal sogar den Wert 10, so dass die Datierungen der höchsten Güteklasse A zuzuordnen sind.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Keller	Türbalken	53	- / -	1727-1779	nach 1785
2	Eiche	Keller	Sturzbalken	92	17/WKF	1695-1786	1786
3	Eiche	1. Obergeschoss	Fachwerkwand	129	24/WKS	1675-1803	1803/04
4	Eiche	1. Obergeschoss	Sturzbalken	96	1 / -	1594-1689	um 1707
5	Eiche	1. Obergeschoss	Dielenbrett	107	- / -	1658-1764	nach 1773

MARIENTHAL, Großherzogtum Luxemburg*Kloster, mittelalterlich/neuzeitlich*

Seit 1998 an führt das Musée National d'Histoire et d'Art (Christiane Bis-Worch) Grabungen im Kloster Marienthal durch. In Ergänzung zu einer ersten Probenreihe (Nr. 1-7) aus dem Klosterbering Marienthal, und um gegebenenfalls noch präzisere Daten zu erhalten, wurden dem Dendrolabor des RLM Trier 2004 dreizehn weitere Holzproben (Nr. 8-20) übermittelt.

Während die Hölzer aus der 1. Untersuchungsreihe Bauaktivitäten im letzten Viertel des 13. bzw. im ersten Viertel des 14. Jhs. belegen, verweisen die neuen

Hölzer auf Maßnahmen in der Mitte des 14. und des 16. Jhs. Leider bleiben die Angaben zur Fäll- und Verarbeitungszeit der Hölzer aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes weiterhin ungenau. Ausnahme sind die beiden splintführenden Proben (12 und 20), die um 1550 (± 8) datiert werden können. Alle Daten sind hoch gesichert. Bei den verschiedenen Testreihen konnten t-Werte zwischen 5 und 7 festgestellt werden.

Lit.: Dendro-Bericht 2000, 341-342.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
8	Eiche	Schicht 13	Brett	66	- / -	---	---
9	Eiche	Schicht 13	Brett	67	- / -	---	---
10	Eiche	Schicht 13	Brettfragment	24	4 / -	---	---

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
11	Eiche	Schicht 13	Brett	55	- / -	---	---
12	Eiche	Schicht 26	Balken	77	18 / -	1474-1550	um 1550
13	Eiche	Schicht 26	Pfostenfragment	22	- / -	---	---
14	Eiche	Schicht 26	Fragment	18	- / -	---	---
15	Eiche	Schicht 26	Fragment	15	- / -	---	---
16	Eiche	Schicht 26	Fragment	11	- / -	---	---
17	Eiche	Schicht 26	Fragment	43	- / -	---	---
18	Eiche	über dem Turm	Brett	59	- / -	1258-1316	nach 1345
19	Eiche	über dem Turm	Brettfragment	44	- / -	1292-1335	nach 1345
20	Eiche	Schicht 39	Fragment	31	9 / -	1507-1537	um 1550

MEISENHEIM, Kreis Bad Kreuznach

Obergasse 6, Haus, neuzeitlich

Im Jahr 2004 veranlasste Dr. Walter Neussel, Wittlich, die Untersuchung einer Probe vom Anwesen Obergasse 6 in Meisenheim. Der Balken stammt aus der Dachkonstruktion im Wendeltreppbereich und wies 49 Jahrringe auf. Die für eine jahrgenaue Datierung notwendige äußere Zuwachszone war komplett erhalten, so dass als Fällzeit sicher das Winterhalbjahr 1858/59 angegeben werden kann. Dieses Datum belegt jedoch

nur eine Bauphase des Dachstuhl im Wendeltreppbereich in der zweiten Hälfte des 19. Jhs. Zur Klärung der Erbauungszeit des Hauses, die der Übersender im 16. Jh. vermutet, müsste eine Probenserie aus dem Fachwerk untersucht werden. Die Synchronlage ist statistisch über die Westdeutsche Eichenstandardchronologie sowie über weitere Regionalchronologien gut gesichert und ist der höchsten Güteklasse A zuzuordnen.

MERL, Stadt Zell, Kreis Cochem-Zell

Im Spay 25, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen der Bauaufnahme des Gebäudes durch das Referat Bauforschung des Landesamts für Denkmalpflege Mainz wurde die dendrochronologische Untersuchung von zwei Holzprobenserien veranlasst. Die Bohrkern 1-3 stammen aus dem Jahr 2003, die Proben 4 und 5 aus 2004.

Die jahrringchronologische Auswertung der aus dem Dachstuhl stammenden Bohrkern (1-3) erbrachte eine eindeutige Datierung in die Zeit um 1564 (± 6 Jahre). Die wichtigste Probe ist hier die splintführende 1. Stuhlsäule vom West-Giebel/Nordseite [Abb. 7]. Aufgrund der hohen Ähnlichkeit der Jahrringmuster der Proben 2 und 3 zu der Sequenz von 1 kann sowohl für den Kehl balken als auch für die Kopfstrebe vom Westgiebel, die beide keine Splintholzzone mehr aufweisen, ebenfalls die Datierung „um 1564“ angenommen werden. Es ist anzumerken, dass der Bohrkern aus der Kopfstrebe in zwei Teile gebrochen war, wobei das Mittelstück fehlt. Die Jahrringe aus dem inneren Holzbereich umfassen den Zeitraum 1478-1511, diejenigen aus dem Außenbereich den Zeitraum 1529-1557. Alle Einzeldaten sind statistisch hoch gesichert. Besonders im Vergleich mit der Saar-Mosel-Chronologie zeigen sich Gleichläufigkeiten bis zu 82 % sowie t-Werte bis zu 5,6. Wie sich die dendrochronologisch ermittelten Daten für den



7 Merl, Im Spay 25. Giebelfassade.



8 Merl, Im Spay 25. Stuhlsäule vom Westgiebel, um 1564 n. Chr.

Dachstuhl zu der Jahreszahl 1528 auf der Giebelfassade erhalten, ist noch offen [Abb. 8].

Im Jahr 2004 wurden daraufhin zwei weitere Proben aus dem Erdgeschoss des Gebäudes (4 und 5) nachgeprüft, von denen man sich Aufschluss über eventuelle Umbauphasen erhoffte. Doch auch diese Hölzer waren jünger als erwartet: Anhand der erhaltenen Splintreste ließ sich die Fäll- und Verarbeitungszeit der 72-jährigen Ringfolge des Mittelrähms um das Jahr 1567 eingrenzen. Für den Deckenbalken konnte hingegen nur ein *terminus post quem* 1573 formuliert werden, der keine detaillierte Erfassung der Schlagzeit erlaubt. Die Synchronlagen sind anhand von Standardchronologien gut gesichert und zählen zur dendrochronologischen Güteklasse A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss 2	1. Stuhlsäule vom Westgiebel (Nordseite)	75	12/-	1485-1559	um 1564 (±6)
2	Eiche	Dachgeschoss 1	6. Kehlbalken vom Westgiebel (Südseite)	49	-/-	1497-1545	um 1564 (±6)
3	Eiche	Dachgeschoss 1	Kopfstrebe 1. Stuhlsäule vom Westgiebel (Südseite)	innen 34, außen 29	-/-	1478-1511 1529 - 1557	nach 1560
4	Eiche	Erdgeschoss	Rähm, Mittelwand	72	9/-	1488-1559	um 1567
5	Eiche	Erdgeschoss	5. Deckenbalken	81	-/-	1485-1565	nach 1573

MONZELFELD, Kreis Bernkastel-Wittlich

Bergwerk, Zeitstellung unbestimmt

In Ergänzung zu den im Jahr 2000 vom Dendrolabor des RLM Trier untersuchten Hölzern aus den Gruben in Monzelfeld wurde 2004 ein weiteres Buchenholz aus der Grube „Franziskusberg“ eingereicht. Leider war die

ermittelte Jahrringfolge mit 38 Ringen für die Angabe einer gesicherten Synchronlage zu kurz.

Lit.: M. Neyses-Eiden, Jahrringchronologische Eckdaten zur Bergbaugeschichte des Hunsrücks. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 35, 2003, 76-85. – Dendro-Bericht 2000, 342.

MORBACH, Kreis Bernkastel-Wittlich

Ölmühle, neuzeitlich

Anlässlich der Erstellung einer Ortschronik zum Ortsbezirk Morbach veranlasste der Mühlenverein Morbach 2006 die dendrochronologische Bearbeitung von vier Hölzern aus der Ölmühle.

Von den vier untersuchten Proben wiesen der Deckenbalken vor dem Backofen sowie der Eckständer aus der Scheune die zur jahrgenaue Datierung notwendige Waldkante auf. Das ermittelte Fällungs- und Verarbeitungsdatum des Deckenbalkens (2) 1823 ist zugleich Eckpunkt für die zeitliche Fixierung des Deckenbal-

kens (1), an dem nur einige Splintringe nachweisbar waren. Für die Hölzer aus der Scheune konnten unterschiedliche Zeitstellungen ermittelt werden. Ob es sich bei dem Firstständer um ein wieder verwendetes Holz handelt oder ob das Datum auf eine ältere Bauzeit der Ölmühle hinweist, bleibt aus dem Baubefund zu klären. Alle Einzeldaten sind statistisch hoch abgesichert. Gleichläufigkeitsprozente zwischen 65 und 72 % sowie t-Werte bis zu 6,3 verweisen auf ein Ergebnis der besten Güteklasse A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Keller	Deckenbalken	134	7/-	1684-1817	um 1823
2	Eiche	vor Backofen	Deckenbalken	83	18/WKF	1741-1823	1823
3	Eiche	Scheune	Eckständer	238	14/WK	1573-1810	1810
4	Eiche	Scheune, Außengiebel	Firstständer	69	11/-	1614-1682	um 1687

MUDERSBACH, Kreis Altenkirchen

Glück-Auf-Straße 3, Fachwerkgebäude, neuzeitlich

Während bauhistorischer Untersuchungen wurden durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz 2006 vier Proben aus dem Dachstuhl für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Die ersten drei Hölzer (1-3) zeigen mit ihren vollständig erhaltenen äußeren Zuwachszonen mit Waldkante eine einheitliche Altersstellung. Sie datieren in das Jahr 1733 bzw. das Winterhalbjahr 1733/34 [Abb. 9]. Der Stuhlrähm (4) auf der Nordseite des Hauses datiert rund 20 Jahre später. Hier kann nach der Splintstatistik die Fäll- und Verarbeitungszeit auf die Zeit um 1755 (± 10) eingegrenzt werden. Bis ins 19. Jh. hinein erfolgte die Verarbeitung in der Regel im saftfrischen Zustand, so dass eine Lagerung der Hölzer ausgeschlossen werden kann. Alle Daten sind statistisch hoch gesichert. Aufgrund von t-Werten, die zwischen ca. 4 und 7 liegen, kann das Gesamtergebnis der Güteklasse A zugewiesen werden.



9 Mudersbach, Glück-Auf-Straße 3. Stuhlsäule vom Ostgiebel, 1733/34.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	1. Stuhlsäule vom Westgiebel (Nordseite)	96	24/WKF	1638-1733	1733
2	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlrähm (Südseite)	191	19/WKF	1543-1733	1733
3	Eiche	Dachgeschoss	1. Stuhlsäule vom Ostgiebel (Südseite)	86	13/WKS	1648-1733	1733/34
4	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlrähm (Nordseite)	209	3/-	1523-1731	um 1755 (± 10)

MÜLHEIM-KÄRLICH, Kreis Mayen-Koblenz

Bachstraße 37, Scheune, neuzeitlich

Aus der Scheune wurden im Auftrag von Herrn Ralf Prestenbach zwei Eichenbalken untersucht. Sie wiesen 166 bzw. 93 Jahrringe auf und datieren zeitgleich in das Jahr 1757. Da an einer der beiden Proben der letzte Zuwachsring vollständig mit Früh- und Spätholzzone ausgebildet war, kann eine Fällungs- und Verarbeitungszeit der Hölzer im Winterhalbjahr 1757/58 angenommen werden. Die Bauzeit der Holzkonstruktion ist somit im Jahr 1758 anzusetzen. Anhand verschiedener Regional- und Lokalchronologien sind die Synchronlagen statistisch hoch gesichert (Güteklasse A).

zwischen 1759 und 1825. Aufgrund der erhaltenen 13 Splintringe ergibt sich eine Fällzeit um 1830. Die Synchronlagen sind statistisch gut gesichert. Bei Balken 1 wurden die höchsten Ähnlichkeiten im Vergleich mit der Regionalchronologie für das Rhein-Main-Gebiet, bei Balken 2 mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie erzielt. Parallelität zeigten die Sequenzen aber auch mit vielen weiteren Bezugskurven, vor allem bei denen des Saar-Mosel-Gebiets und der Ardennen. Mit t-Werten um 5 können beide Ergebnisse der Güteklasse A zugewiesen werden.

MÜLLENBACH, Kreis Ahrweiler

Kapelle St. Servatius, Chorraum und Erweiterungsbau, neuzeitlich

2006 veranlasste Herr Hermann Bierschbach, Müllensbach, die dendrochronologische Untersuchung von zwei Balkenproben. Die Eichenbalken stammen aus dem Chorraum (1) und den Gewölberippen des Erweiterungsbaus (2). Die erste Probe aus dem Chorraum wies noch den vollständigen Splint mit Waldkante (Spätjahr) und Rinde auf. Das Jahrringmuster synchronisiert eindeutig in den Zeitraum 1610-1668, die Fällung erfolgte folglich im Winterhalbjahr 1668/69. Die Jahrringfolge des Balkens (2) aus dem Erweiterungsbau datiert deutlich später und umfasst den Zeitraum

zwischen 1759 und 1825. Aufgrund der erhaltenen 13 Splintringe ergibt sich eine Fällzeit um 1830. Die Synchronlagen sind statistisch gut gesichert. Bei Balken 1 wurden die höchsten Ähnlichkeiten im Vergleich mit der Regionalchronologie für das Rhein-Main-Gebiet, bei Balken 2 mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie erzielt. Parallelität zeigten die Sequenzen aber auch mit vielen weiteren Bezugskurven, vor allem bei denen des Saar-Mosel-Gebiets und der Ardennen. Mit t-Werten um 5 können beide Ergebnisse der Güteklasse A zugewiesen werden.

MUSSBACH, Stadt Neustadt an der Weinstraße

Kurpfalzstraße 15, Hinter- und Vorderhaus, neuzeitlich

Von den vier, 2005 analysierten Bohrkernen, konnten lediglich die sehr feinringigen Eichenhölzer aus dem Dachstuhl des Hinterhauses datiert werden. Beide wiesen noch die vollständige Außenzone mit Splintholz und Waldkante auf und sind ins Winterhalbjahr 1603/04 zu stellen. Die Synchronlagen sind mit Bezug

auf Standard- und Regionalchronologien gut gesichert. Bei den Proben aus dem Vorderhaus handelt es sich um Fichtenhölzer, deren dendrochronologische Bestimmung bisher mangels geeigneter Referenzkurven nicht möglich ist.

NEUPOTZ, Kreis Germersheim

Altrhein, Lesefund, neuzeitlich

Bei einem Tauchgang von Mitarbeitern der Archäologischen Denkmalpflege Speyer wurde 2005 im Altrhein bei Neupotz ein bearbeitetes Holzstück geborgen. Da es vermutlich aus der gleichen Kiesschicht wie der große Metallhortfund aus dem 3. Jh. n. Chr. stammt, sollte eine dendrochronologische Untersuchung Aufschluss über das Alter geben. Leider konnte für die 73-jährige Ringfolge bisher keine sichere Synchronlage ermittelt werden. Wegen der Bedeutung des Fundes für weitere

Arbeiten, wurde daher im August 2005 eine ¹⁴C-Analyse des Holzes im Labor für Radiokarbondatierung der Universität Köln (Dr. Bernd Weninger) durchgeführt. Unter der Labornummer KN-5749 datiert die Probe mit 175 ± 40 a BP eindeutig in die Neuzeit.

Lit.: E. Künzl, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Monographien, Römisch-Germanisches Zentralmuseum 32 (Mainz 1993).

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Im Rahmen der für die Stadt Neustadt an der Weinstraße zu erstellenden Denkmaltopographie wurden durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz in den Jahren 2005 und 2006 aus 14 Gebäuden Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen. Ihre Bearbeitung erfolgte im Dendrochronologischen Forschungslabor des Rheinischen Landesmuseums Trier sowie im Jahrringlabor

Hofmann, Nürtingen. Frau Jutta Hofmann hat sich auf die Datierung von Nadelhölzern spezialisiert; ihre Ergebnisse sind in den folgenden Tabellen kursiv gesetzt. Dabei wurden von ihr „unter Vorbehalt“ datierte Hölzer (dendrochronologische Güteklasse C) entsprechend den Richtlinien des Dendrochronologischen Forschungslabors als bisher „nicht datierbar“ klassifiziert.

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Brunnenstraße 2, Haus, spätmittelalterlich

Zur Datierung wurden 2005 im Dachgeschoss fünf Proben entnommen.

Der Kehlbalcken vom Ostgiebel [Abb. 10] sowie die Kopfstrebe am Stuhlpfosten und die nordseitige Stuhlsäule sind nahezu vollständig erhalten und sind somit Grundlage für eine recht genaue Einordnung der Konstruktionen in die Zeit um 1482. Mit Ausnahme des Firstständers konnten die ermittelten Einzeldaten anhand von umfangreichen Testreihen sehr gut abgesichert werden. Die einzelnen Datierungspositionen wiederholen sich dabei auf den verschiedensten Referenzkurven, zeigen sich aber ebenso auf zahlreichen Lokalchronologien. Mit t-Werten über 5 können die Daten der höchsten Güteklasse A zugeordnet werden.



10 Neustadt an der Weinstraße, Brunnenstraße 2. Kehlbalcken vom Ostgiebel, 1482 n. Chr.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	3. Kehlbalken vom Ostgiebel	138	30/WK?	1345-1482	1482
2	Eiche	Dachgeschoss	Kopfstrebe am Stuhlpfosten; Nordostecke	112	23/-	1369-1480	um 1482
3	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlsäule; Nordseite	121	22/-	1362-1482	um 1482
4	Eiche	Dachgeschoss	Sparren, Westgiebel; Nordseite	71	5/-	1405-1475	um 1482
5	Eiche	Dachgeschoss	Firstständer; Westgiebel	56	10/WKS	---	---

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Hauptstraße 51, Vorder- und Hinterhaus, spätmittelalterlich

Es wurden 2005 die Dachstühle des Vorder- und des Hinterhauses beprobt.

Maßgebend für die zeitliche Einordnung des Dachstuhls im Hinterhaus [Abb. 11] sind die Daten der Stuhlsäule und der Stuhlstrebe. Aufgrund der vollständig erhaltenen Außenzone kann eine Fällungs- und Verarbeitungszeit der Eichenhölzer für das Winterhalbjahr 1476/77 (Bauzeit 1477) angegeben werden. Der Bohrkern (1) aus dem 6. Sparren vom Ostgiebel im Vorderhaus zeigte keine Außenzone. Es fehlten zudem weite Teile des Kernholzbereiches, so dass lediglich ein ungefähres Datum angegeben werden kann: nach 1350. Ob der Dachstuhl des Vorderhauses älter ist als derjenige des Hinterhauses lässt sich anhand dieses einzelnen Datums nur schwer beurteilen.

Die für die Dachstuhlkonstruktion verwendeten Hölzer stammen insgesamt von ungewöhnlich langsam gewachsenen Eichen. Die schwierige zeitliche Zuordnung derart schwach bewegter Ringfolgen gegenüber stärker ausschlagender Kurven ist mehrfach nachgewiesen worden. Dennoch können die o. a. Daten als gesichert gelten. Anhand sich wiederholender Datierungspositionen auf verschiedenen Referenzkurven und mit t-Werten zwischen 4 und 5 kann die Datierung 1476/77 (3, 4) der Güteklasse B zugeordnet werden (für 1 gilt Klasse A).



11 Neustadt an der Weinstraße, Hauptstraße 51. Dachstuhl des Hinterhauses, 1476/77.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Vorderhaus, Dachgeschoss	6. Sparren vom Ostgiebel; Nordseite	47	-/-	1289-1335	nach 1350
2	Eiche	Vorderhaus, Dachgeschoss	7. Sparren vom Ostgiebel; Südseite	57	-/-	---	---
3	Eiche	Hinterhaus, Dachgeschoss	mittlere Stuhlsäule; Westseite	121	27/WKS	1356-1476	1476/77
4	Eiche	Hinterhaus, Dachgeschoss	Stuhlstrebe; Nordseite	121	23/WKS	1359-1479	1476/77
5	Eiche	Hinterhaus, Dachgeschoss	4. Sparren von Norden; Ostseite	117	28/WKS	---	---

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Hauptstraße 59, neuzeitlich

Bei den aus dem Dachgeschoss im Jahr 2005 eingereichten Proben handelt es sich ausschließlich um Kiefernholzer, für deren Datierung Frau Hofmann verantwortlich zeichnet. Die Bearbeitung der Proben 2 und 3 wurde durch die in 6 (2) bzw. in 2 (3) Teile gebrochenen Bohrkerne erschwert.

Lediglich die Fällzeit der Stuhlriegel-Strebe (4) ließ sich anhand der vorhandenen Waldkante genau auf das Winterhalbjahr 1726/27 festlegen. An den anderen Proben fehlte dieser letzte Jahrring unter der Rinde,

so dass hier jeweils das auf den Endring folgende Jahr als frühest mögliches Fälldatum angegeben wurde. Bei einer relativchronologischen Zuordnung zeigten der Deckenbalken und die Stuhlriegel-Strebe jedoch eine gute Korrelation, so dass hier wahrscheinlich von einer zeitgleichen Fällung ausgegangen werden kann. Die ermittelten Synchronlagen basieren auf dem Vergleich mit einer Kiefern-Regionalchronologie Neustadt und sind mit signifikanten Gleichläufigkeiten und hohen t-Werten statistisch gut abgesichert.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Kiefer	Dachgeschoss	2 Sparren vom Südgiebel, Ostseite	95	--	1630-1724	nach 1725
2	Kiefer	Dachgeschoss	4. Deckenbalken vom Südgiebel	85	--	1621-1705	nach 1706
3	Kiefer	Dachgeschoss	2. Stuhlbinder, Ostseite	41	--	1639-1694	nach 1695
4	Kiefer	Dachgeschoss	Stuhlriegel-Strebe, Ostseite	74	WKS	1652-1726	1726/27

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Hauptstraße 76, Vorder- und Hinterhaus, neuzeitlich

Im Dachstuhl wurden 2005 aus dem Vorderhaus drei und aus dem Hinterhaus zwei Bohrkerne entnommen. Von den drei waldkantigen Eichenproben ließ sich nur die 91-jährige Ringfolge des Ständers aus der nördlichen Giebelwand des Hinterhauses sicher in die Zeit von 1289-1379 synchronisieren. Die Fällung erfolgte demnach im Winterhalbjahr 1379/80. Das Ergebnis ist anhand verschiedener Regionalchronologien statistisch gut gesichert (Güteklasse A).

Für die beiden ebenfalls waldkantigen Kiefernproben vom Sparren im Südgiebel des Hinterhauses bzw. vom südlichen Stuhlrahm des Vorderhauses ermittelte Frau Hofmann das einheitliche Fälldatum Winterhalbjahr 1684/85. Beide Einzelkurven konnten in Bezug auf die Kiefern-Regionalchronologie Neustadt mit signifikanten Gleichläufigkeiten und hohen t-Werten synchronisiert werden.

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Hauptstraße 79, Haus, spätmittelalterlich

Leider war kein Holz aus der 2005 bearbeiteten Probenserie vollständig erhalten. Nachweisbare Splintreste an einer Stuhlpfette und dem 6. Sparren von Westen lassen jedoch eine ungefähre zeitliche Zuordnung um 1425 zu. Aufgrund der stark korrelierenden Jahrringverläufe kann auch die Probe 2 dieser Zeitstellung zugeordnet werden. Für die Jahrringmuster des Stuhlpfostens und des Kehlbalkens auf der Westseite konnten trotz zahlreicher Testreihen keine Datierun-

gen ermittelt werden. Die o. a. Synchronlagen sind gesichert durch sich wiederholende Datierungspositionen auf verschiedenen Referenzkurven. Mit t-Werten um 5 können die Daten der Güteklasse B zugeordnet werden.

Nach dem dendrochronologischen Befund dürfte der Dachstuhl im zweiten Viertel des 15. Jhs. errichtet worden sein.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	mittlerer Stuhlpfosten; Westseite	67	1/-	---	---
2	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlpfette; Südseite	43	-/-	1371-1413	um 1425

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbei-tungszeit
3	Eiche	Dachgeschoss	6. Sparren von Westen; Südseite	a:101 b:120	10	1302-1401	um 1425
4	Eiche	Dachgeschoss	mittlere Stuhlpfette	62	13/-	1355-1416	um 1425
5	Eiche	Dachgeschoss	2. Kehlbalken von Westen	94	17/-	---	---

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Hauptstraße 105, Vor- und Hinterhaus, spätmittelalterlich/neuzeitlich

Es liegt eine achtteilige, 2006 bearbeitete Probenserie aus vier Eichen-, drei Tannen- und einem Kiefernholz von Vor- und Hinterhaus vor. Lediglich zwei Eichenproben aus dem ersten Obergeschoss des Hinterhauses ließen sich anhand verschiedener Standardchronologien sicher synchronisieren. Die dabei erreichten Gleichläufigkeiten sind signifikant und die t-Werte liegen im Bereich von 7-8. Der Unterzug mit vollständigem Splintholz und Waldkante aus dem Spätjahr datiert ins Winterhalbjahr 1618/19. Für den Längsriegel mit

Endjahr 1386 kann die Fällzeit aufgrund des in Teilen erhaltenen Splints auf die Zeit um 1398 eingegrenzt werden. Trotz umfangreicher Tests konnten sowohl im Dendrochronologischen Forschungslabor als auch im Jahrringlabor Hofmann, Nürtingen, für die restlichen Proben keine gesicherten Synchronlagen ermittelt werden. Auch eine relativchronologische Zuordnung der Hölzer untereinander war aufgrund der stark unterschiedlichen Jahrringmuster nicht möglich.

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Kellereistraße 3, Haus, Zeitstellung unbestimmt

Eine einzelne, aus dem Dachstuhl stammende Tannenholzprobe aus dem Jahr 2006 erfüllte mit nur 21 Ringen nicht die Voraussetzungen für eine dendrochro-

nologische Datierung. Eine sichere Synchronisierung derart kurzer Sequenzen ist nicht möglich, so dass die Probe als nicht datierbar eingestuft wurde.

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Kellereistraße 10a, Haus, spätmittelalterlich/neuzeitlich

Die 2005 analysierte Probenserie [Abb. 12] besteht aus drei Eichen- und zwei Kieferbohrkernen. Zwei waldkantige Eichenproben aus Sparren (1 und 2) datieren sicher in die Winterhalbjahre 1381/82 bzw. 1382/83. Vom Stuhlriegel (4) mit Endjahr 1380 fehlen lediglich wenige Ringe, wie die relativchronologische Zuordnung der drei Proben zeigt. Die Fällung erfolgte höchstwahrscheinlich zeitgleich mit dem Sparren 2 im Winter 1382/83. Wesentlich später datieren die beiden Stuhlbinder aus Kiefernholz mit Endjahren 1734 bzw. 1738, für deren Datierung Frau Hofmann verantwortlich zeichnet. Wegen der fehlenden Waldkanten kann für beide Proben nur ein frühest möglicher Fälltermin angegeben werden: jeweils das auf den letzten datierten Jahrring folgende Jahr. Die Synchronlagen sowohl der Einzel- als auch der Mittelkurven beider Holzarten sind im Vergleich mit verschiedenen Regionalchronologien signifikant und weisen t-Werte über 5 auf. Die Ergebnisse sind daher der höchsten dendrochronologischen Güteklasse A zuzuordnen.



12 Neustadt an der Weinstraße, Kellereistraße 10a.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss, 1. Ebene	14. Sparren vom Südgiebel, Ostseite	80	17/WKS	1302-1381	1381/82
2	Eiche	Dachgeschoss, 1. Ebene	12. Sparren vom Südgiebel, Ostseite	79	19/WKS	1304-1382	1382/83
3	Kiefer	Dachgeschoss, 1. Ebene	3. Stuhlbinder vom Südgiebel	77	--	1658-1734	nach 1735
4	Eiche	Dachgeschoss, 2. Ebene	Stuhtriegel, Ostseite, zwischen Stuhlbinder 1 und 2 vom Südgiebel	57	21/-	1324-1380	1382/83
5	Kiefer	Dachgeschoss, 2. Ebene	5. Stuhlbinder vom Südgiebel, Ostseite	101	--	1638-1738	nach 1738

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Kunigundenstraße 5, Haus, Zeitstellung unbestimmt

Es lag eine fünfteilige Probenserie aus dem Jahr 2005 vor, bestehend aus zwei Kiefernbohrkernen aus dem Erdgeschoss und drei Tannenbohrkernen aus dem Dachgeschoss, deren Bearbeitung bei Frau Hofmann lag. Leider waren insbesondere die Bohrkerne der Tannenproben in mehrere Teile gebrochen, die teilweise nicht mehr zusammengesetzt werden konnten. So lag für zwei Stuhlbinder aus dem Dachgeschoss nur eine 22- bzw. 28-jährige zusammenhängende Ringfolge vor

– zu kurz für eine zuverlässige dendrochronologische Datierung. Auch für die 65-jährige Sequenz des Tannen-Stuhlrähms konnte keine signifikante Synchronlage ermittelt werden. Eine relativchronologische Zuordnung der Kiefernproben zeigte deren hohe Ähnlichkeit, die in einer 104-jährigen Mittelkurve resultiert. Diese konnte jedoch nicht mit der Kiefern-Regionalchronologie Neustadt sicher synchronisiert werden, so dass die Hölzer bisher nicht datierbar sind.

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Marktplatz 11, spätmittelalterlich/neuzeitlich

Aus dem Dachstuhl verschiedener Gebäudeteile des Anwesens wurden 2004 sechs Bohrkerne zur dendrochronologischen Bestimmung entnommen.

Von den untersuchten Hölzern waren nur zwei Proben vollständig erhalten. Im Unterschied zum Sparren (2) aus dem Dachgeschoss des Vorderhauses ließ sich der waldkantige Firstständer aus dem Hinterhaus nicht datieren. Mit Ausnahme der Stuhlpfette aus Tannenholz konnten für die übrigen Proben, die noch Splintholz aufwiesen, die Fällungs- und Verarbeitungszeiten der Hölzer eingegrenzt werden. Eine einheitliche Bau- oder Umbauphase des Gebäudes lässt sich aus dendro-

chronologischer Perspektive jedoch nicht angeben, da die Daten vom 2. Viertel des 15. Jhs. bis zum Ende des 16. Jhs. streuen und die Stuhlpfette aus dem Gelenkbau neuzeitlich ist.

Die ermittelten Daten sind statistisch sehr gut gesichert und zählen zur dendrochronologischen Güteklasse A. Die Parallelisierung der Einzelerien erfolgte anhand verschiedener Regionalchronologien. Darüber hinaus wurden zahlreiche Lokal- und Fundstellenkurven – u. a. aus Neustadt selbst – zur Absicherung herangezogen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Vorderhaus, Dachgeschoss, Südseite	2. Stuhlsäule von Osten	143	2/-	1342-1484	um 1504 (1. Viertel 16. Jh.)
2	Eiche	Vorderhaus, Dachgeschoss, Südseite	11. Sparren von Osten	73	15/WKS	1521-1593	1593/94
3	Eiche	Vorderhaus, Erker, Dachgeschoss, Nordseite	Brustriegel	118	20/-	1367-1484	um 1495 (± 10)
4	Eiche	Hinterhaus, Dachgeschoss, ehem. Nordgiebel	Firstständer	64	32/WKS	---	---

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
5	Eiche	Hinterhaus, Dachgeschoss, Westseite	3. Stuhlpfosten vom Südgiebel	62	15/-	1361-1422	um 1435 (± 10)
6	Tanne	Gelenkbau, Dachgeschoss, Westseite	Stuhlpfette	104	-/-	1717-1820	um oder kurz nach 1820

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Mittelgasse 6, Haus, spätmittelalterlich/neuzeitlich

Aus dem Dachstuhl wurden 2005 insgesamt sieben Eichenhölzer probiert.

Fünf Hölzer ließen sich sicher synchronisieren. Da bis auf den gebrochenen Bohrkern vom Sparren im Gelenkbau (2) alle Proben eine Waldkante aufwiesen, kann ihre Fäll- und Verarbeitungszeit jahrgenau angegeben werden. So datieren die Hölzer aus dem Gebäude Ost (6 und 7) ins Winterhalbjahr 1471/72, die des Gelenkbaus (1 und 3) ins Winterhalbjahr 1479/80. Dagegen stammt die Stuhlpfette des südlichen Gebäudes aus dem 17. Jh. Die Synchronlagen sind statistisch sehr gut gesichert und wiederholen sich in zahlreichen Standard- und Regionalchronologien. Lediglich zwei

Sparren ließen sich weder relativchronologisch noch anhand umfangreicher Vergleiche mit verschiedenen Bezugskurven zuordnen. Sie sind bisher dendrochronologisch nicht datierbar.

Demnach weist der dendrochronologische Befund relativ sicher die Errichtung der Dachstühle des Gelenkbaus und des östlichen Gebäudes im 15. Jh. aus. Ob die Altersstellung des Holzes aus dem südlichen Gebäude eine spätere Reparatur oder die Bauzeit anzeigt kann nur über zusätzliche dendrochronologische Untersuchungen oder den bauhistorischen Befund geklärt werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss, Gelenkbau	Steigband am Ostgiebel	96	17/WKS	1385-1479	1479/80
2	Eiche	Dachgeschoss, Gelenkbau	1. Sparren vom Ostgiebel	Bohrkern in drei Teilen			
3	Eiche	Dachgeschoss, Gelenkbau	1. Stuhlbinder von Westen, Südseite	65	19/WKv	1415-1479	1479/80
4	Eiche	Dachgeschoss, Gebäude Süd	5. Sparren vom Südgiebel, Ostseite	50	11/WKS	---	---
5	Eiche	Dachgeschoss, Gebäude Süd	Stuhlpfette, Ostseite	98	16/WKS	1528-1625	1625/26
6	Eiche	Dachgeschoss, Gebäude Ost	Stuhlpfette, Nordseite	139	29/WKS	1333-1471	1471/72
7	Eiche	Dachgeschoss, Gebäude Ost	2. Sparren vom Westgiebel	78	16/WKS	1394-1471	1471/72

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

Turmstraße 5, Haus, spätmittelalterlich

Die 2004 untersuchte Probenserie aus dem Dachgeschoss umfasst drei Eichen- und zwei Kiefernholz. Letztere waren trotz umfangreicher Testreihen nicht eindeutig mit der Kiefern-Regionalchronologie Neustadt synchronisierbar, so dass sie bisher als nicht datierbar eingestuft werden müssen. Zwei der 60- bis 62-ringigen Eichenbohrkerne hingegen datieren sicher ins 15. Jh. Aufgrund der erhaltenen Waldkante ist der Rähm ins Winterhalbjahr 1443/44 zu stellen; für den Sparren mit Endjahr 1457 kann die Fällzeit anhand der vorhandenen Splintringe um 1465 eingegrenzt wer-

den. Leider war auch für das verbliebene waldkantige Eichenholz keine gesicherte Synchronlage zu ermitteln, so dass die Bauzeit des Dachstuhls nicht näher eingegrenzt werden kann.

Die Datierung der vorliegenden Bohrkerne erwies sich als schwierig und die Ergebnisse beruhen vor allem auf dem Vergleich mit der Lokalkurve Neustadt (RLM Trier) sowie dem wiederholtem Auftreten der Synchronlagen bei verschiedenen Regionalchronologien. Die Datierungen entsprechen der dendrochronologischen Güteklasse B.

NIEDERLAHNSTEIN, Stadt Lahnstein, Rhein-Lahn-Kreis

Martinsburg, Hauptturm, Zeitstellung unbestimmt

Aus dem Hauptturm der Martinsburg wurden 2005 durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz zwei Buchenrüsthölzer geborgen. Leider waren diese sehr

schlecht erhalten und wiesen zudem nur 18 bzw. 19 Jahrringe auf. Eine jahrringchronologische Auswertung konnte daher nicht vorgenommen werden.

NIEDERMOSCHEL, Donnersbergkreis

Burgruine Lewenstein, spätmittelalterlich

Aus dem ehemaligen Palasgebäude der Burg Lewenstein stammen fünf Eichenbalken, die 2004 durch Dr.-Ing. Ulrich, Homburg, geborgen und dem Referat für Bauforschung übermittle wurden. Mittels der jahrringchronologischen Methode sollten verschiedene Bauphasen erfasst werden.

Die Balkenabschnitte aus dem Außenbereich waren bis zur Waldkante erhalten. Somit konnten präzise Daten gewonnen werden, die Hinweise auf die Zeitstellung des Palasgebäudes liefern. Während der Balken aus

der Nordwest-Ecke im Winterhalbjahr 1281/82 gefällt wurde, datieren die Hölzer aus dem Südwest-Giebel in das Jahr 1283. Leider konnten die beiden Rüsthölzer aus dem Innenbereich aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes bzw. zu weniger Jahrringe nicht bestimmt werden. Dendrochronologisch sind die Synchronlagen der einzelnen Kurven sehr gut abgesichert. Mit Gleichläufigkeiten zwischen 69 und 78 % und t-Werten bis zu 9,8 erreicht die Probenreihe eine Datierung der Güteklasse A.

NIEDERWEIS, Kreis Bitburg-Prüm

Schloss Niederweis, Haupthaus, neuzeitlich

Dipl.-Rest. (FH) Thomas Lutgen, Trier, veranlasste 2006 die dendrochronologische Untersuchung zweier Bohrkern aus dem Mansardgeschoss des Haupthauses. Für den zweiten Kehl balken von Norden (Nr. 2) konnte im Vergleich mit der Westdeutschen Eichenchronologie eine eindeutige Synchronlage von 1681-1748 gefunden werden. Nach der Splintstatistik ergibt sich daraus anhand der erhaltenen 16 Splintringe ein Fäll- und Verar-

beitungsdatum des Holzes um 1752. Die Synchronlage ist statistisch mit einem Gleichläufigkeitswert von 72 % und t-Werten nach Hollstein bzw. Baillie/Pilcher von 5 und 5,2 gut gesichert. Sie erfüllt die Kriterien der besten dendrochronologischen Güteklasse A. Im Unterschied dazu war die Ringfolge der dritten Stuhlsäule (Nr. 1) oberhalb der Kopfbandverbindung nicht datierbar.

NOHN, Kreis Daun

Hauptstraße 38, Wohnhaus und Ökonomiegebäude, neuzeitlich

Im Rahmen baugeschichtlicher Untersuchungen im Jahr 2006 wurden durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz insgesamt sechs Bohrkern von unterschiedlichen Konstruktionsteilen zur dendrochronologischen Datierung entnommen.

Lediglich zwei Proben (3 und 6) wiesen noch die vollständige Außenzone auf, mittels derer die Fäll- und Verarbeitungszeit der Hölzer jahrgenau bestimmt werden kann. Die Bäume wurden im Winterhalbjahr 1784 bzw. im Sommer 1828 gefällt. Bei den Proben 1, 4 und 5 war die Datierung aufgrund des in Teilen erhaltenen Splintholzes bis auf wenige Jahre eingrenzbar. Wegen der sehr hohen Ähnlichkeitsparameter der Jahrringkurven von den Proben aus den Zerrbalken des Ökono-

miegebäudes (5 und 6) kann für diese Hölzer eine zeitgleiche Datierung angenommen werden. Insgesamt ist die Probenreihe sehr heterogen: Da die Jahrringmuster der Hölzer untereinander – mit Ausnahme der Zerrbalken 5 und P 6 – kaum Ähnlichkeit zeigten, ist anzunehmen, dass sie von unterschiedlichen Wuchsstandorten stammen. Alle angegebenen Synchronlagen sind einzeln anhand verschiedener Lokal- und Regionalchronologien gut abgesichert. In den meisten Fällen lagen die t-Werte über 5, womit die Daten der Güteklasse A zugewiesen werden können. Trotz umfangreicher Testreihen und ausreichender Ringzahlen konnte für das Jahrringmuster der Stuhlpfette (2) keine Synchronlage festgestellt werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Haus, Dachgeschoss	1. Stuhlbinder von Südgiebel, Ostseite	267	1/-	1518-1784	um 1812 (± 10)
2	Eiche	Haus, Dachgeschoss	Stuhlpfette, Westseite	125	-/-	keine Datierung möglich	
3	Eiche	Haus, Dachgeschoss	Stuhlriegel, Westseite	144	17/WKS	1641-1784	1784/85
4	Eiche	Haus, Obergeschoss	9. Deckenbalken von Nordgiebel	91	8/-	1706-1796	um 1806 (± 8)
5	Eiche	Ökonomiegebäude	2. Zerrbalken von Süden	42	5/-	1783-1824	wohl um 1828 (± 8)
6	Eiche	Ökonomiegebäude	3. Zerrbalken von Süden	60	14/WKF	1769-1828	1828

OBERBETTINGEN, Kreis Daun

Prümer Straße 52, Brunnen und Haus, neuzeitlich

Das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz veranlasste im Jahr 2004 die dendrochronologische Untersuchung eines einzelnen Brunnenholzes sowie vier Konstruktionsteilen.

Sowohl der Unterzug aus der Küche im Wohnhaus als auch der Unterzug aus dem Nordgiebel waren vollständig, d. h. mit Splintholz und Waldkante erhalten. Hier konnten Datierungen in das Jahr 1501 oder 1502 (Waldkante verletzt) bzw. in das Winterhalbjahr 1766/67 ermittelt werden. Für die Stuhlsäule vom Nordgiebel lässt sich zwar nur ein *terminus post quem* formulieren, doch kann hier eine zeitgleiche Fällungs- und Verarbeitungszeit mit Probe 3 angenommen werden. Ob für

das Gebäude tatsächlich zwei verschiedene Bauphasen im 16. und 18. Jh. zu unterscheiden sind, muss aus dendrochronologischer Sicht offenbleiben. Der Unterzug 2 könnte durchaus wieder verwendet sein. Nach dem Jahrringmuster zu urteilen, wurde im Unterschied zu den übrigen Proben hier ein ringreicheres, wesentlich qualitativvolleres Holz verwendet. Die Daten selbst sind statistisch sehr hoch gesichert. Die Sequenzen konnten sowohl anhand der Standard- als auch verschiedener epochengleicher Lokalchronologien sicher synchronisiert werden. Mit t-Werten zwischen 5 und 7,5 und Gleichläufigkeiten von durchschnittlich 70 % entspricht die Qualität der Ergebnisse der Güteklasse A.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Buche	EG, Brunnen	Pumpenanlage	64	--	---	---
2	Eiche	Wohnhaus, Dachgeschoss	1. Stuhlsäule vom Nordgiebel, Ostseite	57	-/-	1698-1754	nach 1755 (um 1766/67)
2a	Eiche	Wohnhaus, Dachgeschoss	Unterzug vor Nordgiebel	163	22/WK verletzt	1339-1501	1501 oder 1502
3	Eiche	Wohnhaus, Erdgeschoss	Ehem. Schwarze Küche, Unterzug	39	11/WKS	1728-1766	1766/67
4	Eiche	Backhaus, Erdgeschoss	Längsunterzug	29	5/-	---	---

OCHTENDUNG, Kreis Mayen-Koblenz

Burg Wernerseck, Bergfried, spätmittelalterlich

Vom Bergfried wurde 2005 ein Eichenbalken aus dem zweiten Obergeschoss vom Landesamt für Denkmalpflege Mainz geborgen und zur Datierung übergeben. Im Vergleich mit der Westdeutschen Referenzchronologie synchronisiert die Ringfolge mit 87 Ringen, davon 17 Splintringe, sicher in den Zeitraum 1307-1393. Die erreichten hohen Ähnlichkeitsparameter liegen mit t-Werten von 7,6 und 6,8 deutlich über dem für die Einteilung in die höchste Güteklasse A notwendigem Sockelwert von 5. Als Fällzeit des Baumes lässt sich auf-

grund der erhaltenen Frühjahrswaldkante sicher das Jahr 1393 angeben. Damit datiert das Halbholz kurze Zeit vor dem in der Literatur genannten Erbauungsjahr der Burg 1402. Eine weitere Probe, ein Gerüstholz (1) vom nordöstlichen Schalenturm, ist nicht datierbar. Das durch starken Wurmfraß beschädigte Buchenrundholz mit Rinde wies mit 46 Jahrringen für eine sichere dendrochronologische Auswertung eine zu kurze Ringfolge auf.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 1127.

OHLWEILER, Rhein-Hunsrück-Kreis

Kirchturm, Wehrturm, Zeitstellung unbestimmt

Im Jahr 2005 veranlasste der Pfarrer Horst Hörpel, Ohlweiler, die Untersuchung einer kleinen Holzscheibe. Mittels einer Datierung erhoffte er, Hinweise zur Baugeschichte des Wehrturms an der Evangelischen

Kirche zu erhalten. Leider wies das Buchenholz nur 31 Jahrringe auf und erfüllte damit nicht die Voraussetzungen für eine gesicherte Altersbestimmung.

OTTERBERG, Kreis Kaiserslautern

Zisterzienserkloster, Grabung im Kreuzgang, Zeitstellung unbestimmt

Bei der Grabung der Archäologischen Denkmalpflege Speyer im ehemaligen Kreuzgang mit anschließender Wohnbebauung wurden Reste eines Fußbodens geborgen. Für die eingereichten Proben kam aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes lediglich eine Holzart-

bestimmung in Frage. Zwei Brettreste aus den Befunden 74 und 83 bestanden aus Tanne beziehungsweise Fichte. Eine eindeutige Klassifizierung der stark verdrückten Probe aus Befund 73 war nicht möglich.

OTTERSTADT, Rhein-Pfalz-Kreis

Insel der Kolber, Rheingewann, Schiffsteile, römischzeitlich

Beim Auskieseln wurden am Rand eines Altrheinarms aus etwa 8 m Tiefe neben Pfostensteinen und stark abgenutzten Mahlsteinen Schiffsteile aus dem „Überkornsieb“ des Kiesbaggers geborgen [Abb. 13]. Die ebenfalls im direkten Zusammenhang gefundene Keramik datiert ins 2. und 3. Jh. n. Chr. Die Archäologische Denkmalpflege Speyer veranlasste im Jahr 2006 eine dendrochronologische Datierung der Hölzer. In der nachfolgenden Tabelle sind die einzelnen Proben, ihre Entnahmestellen sowie die dendrochronologischen Daten aufgelistet. Probe 2 und 3 gehörten ursprünglich zu einer Planke und sind erst bei der Bergung gerissen.

Im relativchronologischen Vergleich bestätigt sich der Fundbericht, wonach die Proben 2 und 3 von einer Planke stammen – die sehr hohe statistische und optische Ähnlichkeit der Jahrringkurven lässt auf stammgleiche Hölzer schließen. Auch zur Jahrringkurve des Knickspants [Abb. 14] bestehen hohe Ähnlichkeiten, weswegen aus den drei Einzelkurven eine Mittelkurve aufgebaut wurde. Diese datiert von 31-119 n. Chr. Die Fällungs- und Verarbeitungszeit der Hölzer lässt sich wegen des noch in Teilen vorhandenen Splintholzes auf wenige Jahre um 125 n. Chr. eingrenzen. Die Synchronlage der Mittelkurve ist im Suchintervall 200 v. Chr. bis 500 n. Chr. gut gesichert (Güteklasse B). Dabei wiesen sowohl die Objektmittelkurve als auch die Einzelkurven der Proben 2 und 3 im Vergleich mit der Süddeutschen Eichenchronologie sowie mit verschiedenen regionalen Bezugskurven t-Werte zwischen 4,0 und 4,9 auf. Eine Einzeldatierung des Knickspants war aufgrund der relativ kurzen Ringfolge nicht möglich. Zudem wirkte sich hier die Krummholzigkeit und die damit verbundene Unregelmäßigkeit im Jahrringaufbau negativ auf die Datierung aus.



13 Otterstadt. Kiesbagger.



14 Otterstadt. Knickspant aus Eiche, um 125 n. Chr.

Lit.: M. Neyses, Zur dendrochronologischen Bestimmung von Schiffen unter besonderer Berücksichtigung des Woerdener Fundes. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 43, 1996, 505-509.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	28	Knicksant, FU 01	37	8/-	83-119 n. Chr.	um 125 n. Chr.
2	Eiche	28	Übergangsplanke, FU 02	70	7/-	42-111 n. Chr.	um 125 n. Chr.
3	Eiche	28	Übergangsplanke, FU 02	81	6/-	31-111 n. Chr.	um 125 n. Chr.

PACHTEN, Gemeinde Dillingen, Kreis Saarlouis

Fischer-/ Brunnenstraße, Brunnenstube, neuzeitlich

Bei einer Grabung des Staatlichen Konservatoramtes Saarbrücken wurde 2006 auf dem Areal 2 (FSt. 7) ein Balken aus der Fundamentierung einer aus Sandsteinen gesetzten Brunnenstube geborgen und dem dendrochronologischen Forschungslabor zur Datierung übergeben. Das Jahrringmuster des Eichenbalkens konnte eindeutig in den Zeitraum 1718-1809 synchronisiert werden. Wegen des Fehlens der äußeren Zuwachszone lässt sich die Fäll- und Verarbeitungszeit lediglich als *terminus post quem* 1820 angeben. Dieses Datum be-

stätigt jedoch die Vermutung des Leiters der Landesarchäologie, Wolfgang Adler, wonach die Errichtung der Brunnenstube in die erste Hälfte des 19. Jhs. erfolgte. Die Synchronlage ist nicht nur anhand der regionalen Bezugskurve für das Saar-Mosel-Gebiet belegt, sondern zeigte sich auch bei verschiedenen Lokalchronologien, hier besonders Trier, Homburg und Saarbrücken. Da die t-Werte zwischen 4,5 und 5,7 liegen, zählt das Ergebnis zur Güteklasse A.

PARTENHEIM, Kreis Alzey-Worms

Schloss Wallbrunn, Zeitstellung unbestimmt

Im Jahr 2006 veranlasste das Landesamt für Denkmalpflege Mainz die dendrochronologische Untersuchung von zwölf Balkenabschnitten aus dem Dachstuhl des Südflügels von Schloss Wallbrunn. Es handelte sich um neun Fichten-, ein Eschen- und zwei Tannen-Hölzer, wobei letztere für eine dendrochronologische Aus-

wertung zu wenige Ringe aufwiesen. Zwar waren die Fichten-Hölzer teils ringreicher, doch konnten bei Testreihen mit den wenigen bisher existierenden Fichten-Bezugskurven keine eindeutigen Synchronlagen ermittelt werden. Eine dendrochronologische Datierung der Hölzer ist daher bisher nicht möglich.

PELLINGEN, Kreis Trier-Saarburg

Trierer Straße 15, Haus, neuzeitlich

Die Gemeinde Pellingen gab 2005 die dendrochronologische Untersuchung eines Balkens in Auftrag. Das Eichenholz stammt von einem senkrechten Balken im Dachstuhl und wies 106 Ringe auf, die mit zahlreichen Bezugskurven in die Zeit von 1622-1727 synchronisierten. Da die vollständige Außenzone mit Splintholz

und einer Spätjahrwaldkante erhalten war, lässt sich der Fällzeitraum jahrgenau auf das Winterhalbjahr 1727/28 eingrenzen. Die Verarbeitung erfolgte im darauffolgenden Frühjahr oder Sommer. Die Synchronlage ist statistisch sehr gut gesichert.

PELM, Kreis Daun

Hauptstraße 18, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen der Bauaufnahme des Gebäudes Hauptstraße 18 in Pelm durch das Referat für Bauforschung des Landesamts für Denkmalpflege Mainz wurde die dendrochronologische Untersuchung einer aus drei Holzproben bestehenden Serie veranlasst.

Die Stuhlpfette (3) wies den Übergangsbereich von der Kernholz- zur Splintholzzone auf, so dass hier die Fällungs- und Verarbeitungszeit auf die Zeit um 1814 (± 10 Jahre) eingrenzt werden kann. Obwohl den beiden Stuhlsäulen (1 und 2) der äußere Holzbereich komplett

fehlte, deutet der hohe Ähnlichkeitsgrad der Jahrringkurven mit dem Jahrringmuster der Stuhlpfette auf eine einheitliche Fällungszeit hin. Die aus den drei Einzelkurven resultierende Mittelkurve korreliert überaus stark mit den Standard- und Regionalchronologien. Die Gleichläufigkeiten liegen um 75 %, die t-Werte bei 8, so dass die Kriterien für die Einstufung in die dendrochronologische Güteklasse A erfüllt sind. Eine Bauzeit des Hauses zu Beginn des 19. Jhs. ist nach dem dendrochronologischen Befund wohl gesichert.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	Südseite, 1. Stuhlsäule von Ostgiebel	65	-/-	1709-1773	um 1814
2	Eiche	Dachgeschoss	Südseite, 1. Stuhlsäule von Westgiebel	66	-/-	1716-1781	um 1814
3	Eiche	Dachgeschoss	Nordseite, Stuhlpfette	91	1/-	1706-1796	um 1814

REMERSCHEN, Großherzogtum Luxemburg

Kiesgruben, Auenhölzer, Zeitstellung unbestimmt

Im Kiesgrubengelände von Remerschen wurden 2005 eine Reihe stark zeretzter Auenhölzer sichergestellt. Sie traten überwiegend in Vergesellschaftung von schwarzgrauem Ton an der ehemaligen Schotterbasis auf. Um den Zeitraum des Beginns der Aufschotterung zu erfassen, veranlasste Dr. Hartwig Löhr, RLM Trier, eine dendrochronologische Untersuchung. Bis auf eines wiesen die fünf Eichenstücke mit 20-32 Jahrringen für eine dendrochronologische Datierung zu kurze

Ringfolgen auf. Auch eine relativchronologische Zuordnung der Hölzer war wegen der untereinander kaum korrelierenden Jahrringmuster nicht möglich. Lediglich Probe 1 erbrachte eine 129-jährige Sequenz, für die aber trotz zahlreicher Testreihen weder in den Standard- noch in den Lokalchronologien eine eindeutige Synchronlage gefunden werden konnte. Die teilweise Bearbeitungsspuren zeigenden Hölzer sind daher dendrochronologisch bisher nicht datierbar.

RHAUNEN, Kreis Birkenfeld

Otto-Conrad-Straße, ehem. wildgräflicher Hof, neuzeitlich

Im Zuge einer kurzen Bauuntersuchung durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz wurden 2004 drei Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen. Die Hölzer stammen aus dem Dachgeschoss des Tor- und des Wohnhauses. Kunsthistorisch wird der ehem. wildgräfliche Hof in die zweite Hälfte des 18. Jhs. datiert – eine Zeitstellung, die mittels der jahrringchronologischen Methode überprüft bzw. präzisiert werden sollte.

Sowohl die Stuhlsäule aus dem Dachgeschoss des Torhauses als auch der Stichbinder aus dem Dachgeschoss des Wohnhauses waren vollständig, d. h. mit Splintholz und Waldkante erhalten. Der Eckständer 3 wies zumindest noch Reste der Außenzone auf, so dass insgesamt

im Hinblick auf die Fällungs- und Verarbeitungszeit recht genaue Angaben gemacht werden können. Während das Bauholz aus dem Torhaus in das Jahr 1772 datiert, stammen die beiden Hölzer aus dem Wohnhaus aus dem Jahr bzw. um 1790. Für die untersuchten Konstruktionen wurden feinwüchsige, über 200-jährige Alteichen und damit sehr qualitativvolles Holz verwendet. Sowohl die aus den drei Proben errechnete 243-jährige Mittelkurve als auch alle Einzeldaten sind statistisch hoch gesichert. Mit der Westdeutschen Referenzchronologie und verschiedenen Regionalkurven ergaben sich überdurchschnittlich hohe Ähnlichkeitsparameter, mit t-Werten zwischen 7 und 11 (Güteklasse A).

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Torhaus, Dachgeschoss	3. Stuhlsäule von Westen Südseite	225	24/WKF	1548-1772	1772
2	Eiche	Wohnhaus, Dachgeschoss	mittlerer Stichbinder, Südseite	222	21/WKF	1569-1790	1790
3	Eiche	Wohnhaus, Dachgeschoss	Eckständer, Nordostecke, 1. Gebinde, Nordgiebel	202	7/-	1573-1774	um 1790

SAARBRÜCKEN

Schloss, Kasematten, Zeitstellung unbestimmt

Bei Untersuchungen des Staatlichen Konservatoramts des Saarlandes wurden 2006 ein Eichenbalken und ein Kiefernholzbruchstück aus dem Bereich der FSt. 14 ge-

borgen. Wegen der sehr kurzen Ringfolgen mit 33 bzw. 11 Ringen ist eine dendrochronologische Datierung der Proben ausgeschlossen.

SCHÖNFELD, Gemeinde Stadtkyll, Kreis Daun

In der Nosheck 4, Haus, neuzeitlich

Das Landesamt für Denkmalpflege Mainz veranlasste 2005 die dendrochronologische Datierung von drei Bohrkernen.

Die Ergebnisse zeigen keine einheitliche Zeitstellung. So datieren die waldkantigen Proben 1 und 3 sicher in das Winterhalbjahr 1754/55 bzw. 1806/07. Hohe Ähnlichkeitsparameter dieser Synchronlagen zeigten sich sowohl beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichen-

standardchronologie als auch mit weiteren Lokal- und Regionalchronologie. Mit t-Werten zwischen ca. 4,4 und 5,9 sind die Ergebnisse in die höchste Güteklasse A einzuordnen. Für das Jahrringmuster des Holzes 2 konnte trotz umfangreicher Testreihen keine Synchronlage festgestellt werden. Auch eine relativchronologische Zuordnung war wegen der heterogenen Kurvenverläufe der drei Proben ausgeschlossen.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Erdgeschoss, Küche	Unterzug	106	27/WKS	1649-1754	1754/55
2	Eiche	Obergeschoss, Scheune	Deckenbalken	50	- / - / -	nicht datierbar	
3	Eiche	Obergeschoss, Flur	5. Deckenbalken von Süden	97	15/WKS	1710-1806	1806/07

SCHWETZINGEN, Rhein-Neckar-Kreis

Schloss, Corps de Logis, spätmittelalterlich und neuzeitlich

Anlässlich von Renovierungsarbeiten beauftragte das Ingenieurbüro für Bauforschung Zahn, Ludwigshafen, im Jahr 2006 dendrochronologische Untersuchungen an insgesamt 25 Hölzern.

13 der 25 Proben waren nicht datierbar, was bei den Proben 9-19 wohl auf die niedrigen Ringzahlen zwischen 6 und 34 zurückzuführen ist. Untereinander wiesen die Ringfolgen der Hölzer 2-5 hohe Ähnlichkeiten auf, so dass es sich hier wahrscheinlich um Hölzer eines einheitlichen Standorts handelt, die gleichzeitig gefällt wurden. Die resultierende Mittelkurve datiert nach der Splintstatistik in die Zeit um 1710 und damit in die Wiederaufbauphase nach dem Pfälzischen Erbfolgekrieg (1688-1697). Proben aus den Pfahlrostgründungen der während späterer Umbauphasen abgebrochenen Ostmauer und eines Treppenturms sollten Aufschluss über die zeitliche Einordnung älterer Bauphasen des Schlosses geben. Dies war nur für das Fundament des Treppenturms im Bereich der südöstlichen Ecke des Nordbaus möglich, wo eine Mittelkurve aus den Proben 23-25 um das Jahr 1538 datiert. Für die an gleicher Stelle geborgenen Hölzer 21 und 22 sowie das Holz 20 aus der Pfahlgründung der Ostmauer kann nur ein *terminus post quem* 1325 angegeben werden. Lediglich für zwei weitere Ringfolgen der Pfahlgründung der Ostmauer konnten Synchronlagen ermittelt werden, doch ist auch hier wegen des fehlenden Splints die Fällzeit nicht näher eingrenzbar. So datieren der Pfosten 6 und der Balken 8 nach 1452 bzw. nach 1560. Die Daten sind statistisch sehr gut gesichert und weisen bei Testreihen mit verschiedenen Standard- und Regionalchronologien hohe Vergleichsparameter auf.

Die t-Werte übersteigen durchweg den für die Einordnung in die höchste dendrochronologische Güteklasse A geforderten Wert von 5.

Bereits im Jahr 2002 waren fünf Hölzer aus der Gründung des Hauptgebäudes des Schlosses im Auftrag des Architekturbüros Dr. Schärf, Worms, untersucht worden, deren Zeitstellung ebenfalls nur als ein *terminus post quem* 1500 (Probe 02-1 und 02-2) bzw. 1460 (Probe 02-3) angegeben werden konnte. Diese Daten erreichen nicht die für eine Einordnung in die Güteklasse A geforderten Werte, doch kann wegen der in zahlreichen Tests wiederkehrenden Synchronlagen die Güteklasse B vergeben werden. Eine dendrochronologische Datierung eines weiteren Buchen- und eines Eichenholzes war wegen ihrer niedrigen Ringzahlen von maximal 32 nicht möglich.

Lit.: Dendrobericht 2000, 345-346.

Proben-Nr.	Holz-art	Fundstelle	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbei-tungszeit
1	Eiche	Nordflügel, offene Arkade, Pfahlgründung	Fundamentpfosten	53	-/-	---	---
2	Eiche	Nordflügel Erdgeschoss, offene Arkade	Deckenbalken	148	-/-	1530-1677	um 1710
3	Eiche	Nordflügel Erdgeschoss, offene Arkade	Deckenbalken	129	6/-	1565-1693	um 1710
4	Eiche	Westflügel Erdgeschoss, offene Arkade	Streichbalken	36	-/-	1657-1692	um 1710
5	Eiche	Nordflügel Erdgeschoss, offene Arkade	nördlicher Streichbalken	139	1/-	1546-1684	um 1710
6	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	Pfosten, horizontale Fundlage, parallel zur Fundamentmauer an deren Westseite	73	-/-	1372-1444	nach 1452
7	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	Balken	118	-/-	---	---
8	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	Balken	41	-/-	1503-1543	nach 1560
9	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	Balken	34	-/-	---	---
10	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	kleiner Pfosten	22	-/-	---	---
11	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	kleiner Pfosten	21	-/-	---	---
12	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	kleiner Pfosten	19	-/-	---	---
13	Eiche	Pfahlgründung, abgebrochene Ostmauer	kleiner Pfosten	14	-/-	---	---
14	Eiche	aus Auffüllung westlich der abgebrochenen Ostmauer	Balken	26	-/-	---	---
15	Tanne	aus Auffüllung westlich der abgebrochenen Ostmauer	Fragment	28	-/-	---	---
16	Eiche	aus Auffüllung westlich der abgebrochenen Ostmauer	Kantholz	27	-/-	---	---
17	Eiche	aus Auffüllung westlich der abgebrochenen Ostmauer	Fragment	6	-/-	---	---
18	Tanne	aus Auffüllung westlich der abgebrochenen Ostmauer	Brettfragment	17	-/-	---	---
19	Eiche	Pfahlrostgründung der abgebrochenen Ostmauer	Pfosten	22	3/-	---	---
20	Eiche	Pfahlrostgründung der abgebrochenen Ostmauer	Horizontalbalken	92	-/-	1211-1305	nach 1325
21	Eiche	Pfahlrostgründung des Treppenturms	Kantholz	66	-/-	1251-1316	nach 1325
22	Eiche	Pfahlrostgründung des Treppenturms	Balken	92	-/-	1209-1300	nach 1325
23	Eiche	Pfahlrostgründung des Treppenturms	Balken	182	11/-	1343-1524	um 1538
24	Eiche	Pfahlrostgründung des Treppenturms	Balken	197	2/-	1310 - 1506	um 1538
25	Eiche	Pfahlrostgründung des Treppenturms	(Bohrkern)	84	-/-	1418-1501	um 1538

SEVENICH, Rhein-Hunsrück-Kreis

Kath. Kirche St. Nikolaus, Kirchturm, neuzeitlich

Im Zuge von Bauuntersuchungen durch das Amt für Kirchliche Denkmalpflege des Bistums Trier wurden 2005 aus dem Kirchturm der Kirche St. Nikolaus fünf Holzproben für dendrochronologische Zwecke entnommen. Mittels der jahrringchronologischen Methode sollten verschiedene Bauphasen erfasst bzw. präzisiert werden.

Leider wies nur ein Holz die vollständige äußere Zuwachszone mit Splint und Waldkante auf: Für Probe 5, zu der leider Fundangabe vorliegt, kann eine jahrgenaue Fällungszeit im Winterhalbjahr 1878/79 angegeben werden. Ob dieses Holz unmittelbar danach verarbeitet und verbaut wurde, lässt sich nicht ausdrücklich festlegen, da Holz am Ende des 19. Jhs. schon vielfach industriell und somit im abgelagerten Zustand verarbeitet wurde. Für die übrigen Hölzer aus der Probenserie gilt dies nicht. Hier ist aufgrund der erhaltenen Splintholzzone eine Datierung um 1730 anzusetzen. Der hohe Ähnlichkeitsgrad der Konstruktionshölzer 1, 2 und 4 deutet auf einen gemeinsamen Standort und damit auf eine einheitliche Schlagzeit

hin. Dabei sind der Gratsparren 1 sowie die Bohle 2 sogar aus einem einzigen Stamm gearbeitet worden. Höchstwahrscheinlich gehören die Hölzer zur ersten Bauphase der Kirche, die nach Dehio zwischen 1723-1725 errichtet wurde. Trotz umfangreicher Testreihen mit zahlreichen Bezugskurven war eine Datierung des Riegels nicht möglich.

Bei den verwendeten Eichen handelt es sich um ungewöhnlich langsam gewachsene Bäume, die sehr schmale Jahringmuster aufweisen. Die schwierige zeitliche Zuordnung derart schwach belegter Ringfolgen gegenüber stärker ausschlagenden Kurven ist mehrfach nachgewiesen worden. Dennoch konnten die o. a. Synchronlagen statistisch sehr gut abgesichert werden. Hohe Ähnlichkeiten ergaben sich nicht nur mit den uns vorliegenden Standardchronologien, die Datierungspositionen wiederholten sich zudem auf zahlreichen epochengleichen Lokalkurven. Mit t-Werten bis zu 10 zählen die Daten zur Güteklasse A.

Lit.: Dehio Rheinland-Pfalz, Saarland, 955.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Gratsparren, vorne rechts	Aufschiebling	215	0/-	1448-1662	um 1730
2	Eiche	Unterteil, außen	Bohle	292	3/-	1413-1704	um 1730
3	Eiche	Unterteil	Riegel, zwischen den Pfosten	183	0/-	---	---
4	Eiche	Unterteil	untere Schwelle	301	8/-	1416-1716	um 1730
5	Eiche	keine Angabe	keine Angabe	117	22/WKS	1762-1878	1878/79

SIESBACH, Kreis Birkenfeld

In der Au, In der Au 5, Hauptstraße 3 und Sägemühle „Hinter Falkenstein“, neuzeitlich und modern

Der Heimatverein Siesbach e. V. (Herr Eitel Veeck) veranlasste im Jahr 2005 die dendrochronologische Untersuchung von jeweils einer Holzprobe aus den vier Häusern.

Alle Balken ließen sich datieren, wobei teilweise wegen der vollständig vorhandenen Außenzone mit Splintholz und Waldkante eine jahrgenaue Altersangabe möglich war. So sind die Balken aus den Häusern „In der Au“ ins Winterhalbjahr 1693/94 bzw. ins Jahr 1709 zu stellen. Erhaltene Splintholzreste erlauben eine Eingrenzung der Fällungszeit des Balkens aus dem Haus „Hauptstraße 3“ um 1772. Eine heute übliche Lagerung der Hölzer erfolgte nicht. Dennoch kann nur aus den Altern der Einzelproben nicht auf die Erbauungszeit der Gebäude geschlossen werden. Das Halbholz aus der Sägemühle stammt aus der zweiten Hälfte des 20. Jhs. Vermutlich

wurde der Baum in den 60er Jahren gefällt, doch ist hier bis zur Verarbeitung mit einer gewissen Lagerzeit zu rechnen.

Alle Daten sind statistisch gut gesichert und wiesen im Vergleich zur Eichenstandardchronologie (Proben 1-1 und 2-1) bzw. zur Saar-Mosel-Regionalchronologie (Probe 4-1) mit Gleichläufigkeiten zwischen 75,9 und 79,3 % und t-Werten zwischen 5,5 und 12,4 sehr hohe Ähnlichkeitsparameter auf. Diese drei Ergebnisse sind daher der höchsten Güteklasse A zuzuordnen. Die Synchronlage von Probe 3-1 korrelierte am stärksten mit der Hunsrück-Regionalchronologie, doch reichen die erzielten Ähnlichkeitsparameter mit einer Gleichläufigkeit von 63 % und t-Werten von 4,5-4,9 lediglich zur Einstufung in Güteklasse B (gut).

Proben-Nr.	Holzart	Fundort	Objekt	Ring-zahl	Splintringe/ Waldkante	Synchron-lage	Fällungs-/ Verarbeitungszeit
1-1	Eiche	In der Au (ohne Nr.)	Dachbalken Wohnhaus	194	29/WKS	1500-1693	1693/94
2-1	Eiche	In der Au 5, Küche	Balken	150	19/WKv	1560-1709	1709
3-1	Eiche	Hauptstraße 3, Wohnbereich	Balken	98	5/- -	1661-1758	um 1772
4-1	Eiche	Sägemühle	Halbholz	55	1/- -	1896-1950	nach 1957

SIMMERN, Rhein-Hunsrück-Kreis

Römerberg, Rundturm, Zeitstellung unbestimmt

Im Zuge der Sanierung des Rundturms auf dem Römerberg im Norden der mittelalterlichen Stadtbefestigung von Simmern wurde 2006 die Verfüllung im Turminnen durch Mitarbeiter der Archäologischen Denkmalpflege Koblenz untersucht und dokumentiert. Eine dendrochronologische Auswertung von vier, aus der

Verfüllung stammenden Holzbruchstücken war wegen der wenigen erhaltenen Jahrringe nicht möglich. Auch wiesen die Proben untereinander keine Ähnlichkeiten auf, so dass keine Fundortmittelkurve aufgebaut werden konnte.

SPRINKANGE, Großherzogtum Luxemburg

Rue du Moulin, Deichel, neuzeitlich

Bei Bodenarbeiten wurden im Herbst 2005 mehrere Teilstücke einer Wasserleitung gefunden und von der Gemeinde Dippach dem Musée National d'Histoire et d'Art zur Bearbeitung übergeben. Die Fundstelle liegt in direkter Nachbarschaft des ehemaligen Waschbrunnens des Dorfes, nicht weit vom Bachlauf der Mess und der Dorfmühle entfernt. Von den über 4 m langen Holzröhren gelangten über den Konservator Jean Krier insgesamt drei Proben zur jahringchronologischen Bestimmung in das Trierer Labor.

Von den Einzelkurven der drei Hölzer war lediglich die dritte Probe mit der längsten, 63-jährigen Sequenz datierbar. Sie zeigte beim Vergleich mit der Westdeutschen Eichenstandardchronologie sowie mit Lokal- und Regionalkurven aus dem moselfränkischen Raum die stetig wiederkehrende Synchronlage 1785-1847.

Wegen der vollständig erhaltenen Waldkante lässt sich die Schlagzeit des Baumes auf das Winterhalbjahr 1847/48 festlegen. Da für die Einzelkurven der beiden anderen Hölzer keine eindeutigen Synchronlagen gefunden werden konnten, wurde eine relativchronologische Zuordnung der Proben versucht. Dabei zeigten die Jahrringfolgen der drei Hölzer untereinander hohe Ähnlichkeiten, was auf einen einheitlichen Standort und eine gleichzeitige Fällzeit hinweist. Entsprechend den an den Proben 1 und 2 erhaltenen Waldkante mit Frühholz, ist die Fällung der Bäume in das Jahr 1848 zu stellen.

Die vorgenannten Synchronlagen sind statistisch gut gesichert und entsprechen mit Gleichläufigkeiten zwischen 61 und 75 % und t-Werten zwischen 4,3 und 4,9 der dendrochronologischen Güteklasse B (gut).

STEEG, Stadt Bacharach, Kreis Mainz-Bingen

Burg Stahlberg, mittelalterlich

Aufgrund erheblicher Bauschäden beauftragte der Rheinische Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz als Besitzer der Burgruine Stahlberg in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege Mainz 2005 ein umfangreiches Sanierungskonzept. Im Rahmen baubegleitender Untersuchungen durch das Büro für Bauforschung, Dokumentation und Konzeption (Heidelberg) wurden von Herrn Achim Wendt 2005 die Hölzer 5-16 und ein Jahr später die Proben 17-23 aus dem Rundturm zur dendrochronologischen Datierung entnommen.

Von den Rüsthölzern der Torwand war lediglich an den Proben 6 und 14 eine vollständige Außenzone erhalten,

die eine jahrgenaue Datierung gestattet [Abb. 15]. Die Bäume wurden in den Winterhalbjahren 1156/57 bzw. 1155/56 geschlagen und verarbeitet. Anhand vorhandener Splintringe kann ein weiteres Rüstholz aus der Torwand (15) sicher in die Zeit um 1166 (± 8) datiert werden. Dagegen wies der Sturz über einer Schießscharte mit einer Datierung um 1100 (± 6) ein deutlich höheres Alter auf. Als Beleg für eine frühere Anlage dieses Abschnittes müsste diese Datierung jedoch durch weitere Funde gestützt werden. Wegen ihres stark zersetzten Zustandes waren von den Hölzern aus der Torwand ein feinringiges Rüstholz (13) sowie die Bohle eines Fenstersturzes (16) nicht datierbar.



15 Steeg. Burg Stahlberg. Wand über dem Haupttor, 1155-1157 n. Chr.

Die Proben aus dem runden Bergfried bestätigen die Ergebnisse der ersten dendrochronologischen Datierungen. Ein Schwellenholz des Hocheinstiegs (21) wies den kompletten Splint mit Waldkante auf und ist in

das Frühjahr 1164 zu datieren. Eine zuvor angenommene mögliche Zweitnutzung des Holzes ist daher auszuschließen. Für den Deckenbalken in Höhe des Hocheinstiegs kann aufgrund der fehlenden Außenzone nur 1162 als *terminus post quem* angegeben werden. Vermutlich datiert das Holz aber zeitgleich mit Probe 21 und Probe 2 in das Jahr 1164/65. Von einer späteren Reparatur am Bergfried zeugt das Auflagerholz (22), dessen Fällungszeit mittels der Splintgrenzstatistik um das Jahr 1470 (± 8) einzugrenzen ist. Die restlichen Proben vom Bergfried (7, 12, 17-20) wiesen zwar teils vollständige Außenzonen auf, waren jedoch wegen ihrer niedrigen Ringanzahl nicht datierbar.

Von der Westseite der Ringmauer lagen insgesamt 3 Proben vor (8-10), wovon bei den ersten beiden noch der komplette Splint und die Waldkante erhalten waren. Sie datieren zeitgleich in das Winterhalbjahr 1348/49 und bestätigen eine spätere Reparaturphase in diesem Abschnitt der Ringmauer, wie sie bereits aus dem Baubefund hervorgeht. Eine dendrochronologische Altersbestimmung von 10 war hingegen nicht möglich.

Die Ergebnisse sind anhand verschiedener Referenzkurven, darunter auch zahlreiche Lokalchronologien, gut gesichert. Die t-Werte liegen zwischen ca. 4,1 und 5,5.

Lit.: P. Heberer/A. Wendt, „... in vergangenen kriegsverläufen verstöhret...“. Zur Geschichte der Burg Stahlberg bei Bacharach. Baudenkmäler in Rheinland-Pfalz 2005 (2007) 23-27. – Th. Otten, Die Burgruine Stahlberg. Rheinische Heimatpflege 42, 2005, 241-262.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
5	Buche	Torhaus, ostwärtige Leibung oben	Rüstholz	33	- / -	---	---
6	Eiche	Wandabschnitt über dem Haupttor, Innenseite von Nordostecke	Rüstholz	72	22/WKS	1085-1156	1156/57
7	Eiche	Bergfried, Ostseite, 3. Gerüstebene von unten	Rüstholz	8	- / -	---	---
8	Eiche	Ringmauer, Westseite, Mittelabschnitt, nördlich von Pfeiler 3	Rüstholz	39	18/WKS	1310-1348	1348/49
9	Eiche	Ringmauer, Westseite, Mittelabschnitt, nördlich von Pfeiler 3	Rüstholz	49	18/WKS	1300-1348	1348/49
10	Eiche	Ringmauer, Westseite, Südabschnitt auf Oberburgplateau, Innenseite	Rüstholz	56	15/WKv	---	---
11	Eiche	Torwand, Sturz über Schießscharte	Brett, mit Dübellöchern	50	14/ -	1045-1094	um 1100 (± 6)
12	Eiche	Bergfried, Nord-Rundturm, Ostseite, 3. Gerüstebene	Rüstholz	18	11/WK	---	---
13	Eiche	Torwand, außen, Ringmauer, Nordseite, oberste Gerüstebene	Rüstholz	42	- / -	---	---

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
14	Eiche	Torwand, außen, Ringmauer, Nordostwand, oberste Gerüstebene, links neben Abbruchfuge bei Abtrag der Mauerkrone	Rüstholz	79	22/WKS	1077-1155	1155/56
15	Eiche	Torwand, Ringmauer, Außenwand vor Nordostecke oben, fest im Mörtelbett	Rüstholz	69	6/-	1087-1155	um 1165 (± 8)
16	Eiche	Fenstersturz, Nordostwand, Ringmauer, Mauerkern, Schießscharte über dem Haupttor	Bohle	149	-/-	---	---
17	Eiche	(1) Rundturm, 1. Rüstholzlage unterhalb des Hocheinstiegs	Rüstholz	35	10/WKF	---	---
18	Eiche	(2) Rundturm, 1. Rüstholzlage unterhalb des Hocheinstiegs	Rüstholz	26	5/WKF	---	---
19	Eiche	(3) Rundturm, 4. Rüstholzlage unterhalb des Hocheinstiegs	Rüstholz	29	10/WKF	---	---
20	Eiche	(4) Rundturm, 5. Rüstholzlage unterhalb des Hocheinstiegs	Rüstholz	29	9/WKF	---	---
21	Eiche	(5) äußeres Schwellenholz des Hocheinstiegs	Balken	63	13/WKF	1102-1164	1164
22	Eiche	(6) rechtes auskragendes Auflagerholz für Schwellenholz des Hocheinstiegs	Balken	86	6/-	1371-1456	um 1470 (± 8)
23	Eiche	(7) Rundturm, in Höhe des Hocheinstiegs	Deckenbalken	107	-/-	1047-1153	um oder nach 1162

STROHN, Kreis Daun

Sprinker Hof, Fachwerkhaus, neuzeitlich

Der Sprinker Hof war ursprünglich Teil eines 1120 erstmals erwähnten Klostersgutes der Abtei Springiersbach. Das heutige Fachwerkgebäude wird im Kern dem 17. Jh. zugeschrieben. 2006 wurde im Rahmen einer Bauaufnahme vom Landesamt für Denkmalpflege Mainz die dendrochronologische Untersuchung dreier Holzproben aus dem Dachstuhl veranlasst.

Bei den Hölzern 1 und 2 erlaubte die vollständig erhaltene äußere Zuwachszone mit dem letzten Jahrring, der sog. Waldkante, deren jahrgenaue Datierung. Die Fällung der Bäume erfolgte im Winterhalbjahr 1695. Dagegen sind am Spannriegel (3) lediglich fünf

Splintringe vorhanden. Auf Basis der Splintstatistik und durch Vergleich der Jahrringmuster mit denen der beiden ersten Proben ist jedoch auch für dieses Holz eine Fällungszeit um 1695 sehr wahrscheinlich. Alle Daten sind statistisch hoch gesichert. Bis ins 19. Jh. hinein erfolgte die Verarbeitung von Holz in der Regel im saftfrischen Zustand, so dass eine Lagerung ausgeschlossen werden kann. Nach dem dendrochronologischen Befund wurde der Dachstuhl eindeutig im Winterhalbjahr 1695 errichtet, was den baugeschichtlichen Befund stützt.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Dachgeschoss	Stuhlrahm, Nordseite	167	14/WKS	1529-1695	1695/96
2	Eiche	Dachgeschoss	Giebelständer, Ostgiebel	215	16/WKS	1481-1695	1695/96
3	Eiche	Dachgeschoss	Spannriegel, 2. Gebinde von Ostgiebel	276	5/-	1408-1684	um 1695

TITELBERG, Großherzogtum Luxemburg

Grabung Titelberg, Keller 146, Bretter und Holztür, frühromisch

Bei Grabungen des Musée National d'Histoire et d'Art im Jahr 2004 wurde ein acht Hektar großes Areal im Südwesten des Oppidums auf dem Titelberg archäo-

logisch untersucht. Gegen die keltische Siedlung war der Bereich mit Palisadengräben abgeschirmt. Von den Fachwerkbauten waren einige mit Wandmalereien



16 Titelberg. Verkohlte Holzreste eines Kellerbodens, nach 50 v. Chr.

ausgestattet und unter den archäologischen Funden sind Importe aus dem Mittelmeerraum sowie römische Militaria häufig. Nach dem Ausgräber handelte es sich folglich um eine römische militärische Einrichtung, jedoch nicht um ein „klassisches“ Lager sondern eher um eine Versorgungsbasis oder eine Niederlassung von Händlern, die vom Militär beschützt wurden. Die archäologische Fundstellenchronologie erstreckt sich von 50/40-30/20 v. Chr. Dendrochronologische Untersuchungen an verkohlten Hölzern eines Kellerbodens sowie an Fragmenten einer Tür sollten weitere detaillierte Auskünfte zur Zeitstellung der Besiedlung liefern. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, wurden die verkohlten Holzreste des Kellerfußbodens [Abb. 16] sowie der Tür vor ihrer Bergung durch Mitarbeiter des RLM Trier mit Cyclododekan gefestigt und anschließend im Labor wieder freigelegt.

Vom Fußboden des Kellers (EV 2004-77/146) waren insgesamt 59 verkohlte Bohlenfragmente erhalten. Bei 30 war keine Auswertung bzw. Probenentnahme möglich, da die Ringe verdrückt oder die Holzkohlen ganz mit Lehm durchsetzt waren. Von den verbleibenden Pro-

ben wurden jeweils mehrere Stücke bearbeitet, wobei zunächst versucht wurde, die einzelnen Jahrringfolgen zu messen und in einem zweiten Schritt anhand von überlappenden Jahrringen längere Probenkurven aufzubauen. Wo ausreichend lange Jahrringfolgen vorlagen, aber keine Verbindungsstellen gefunden werden konnten, fanden die betroffenen Kurven einzeln Eingang in die Fundstellen-Mittelkurve. Bei den verwendeten Hölzern handelte es sich fast ausschließlich um Eichen, lediglich ein Balken war aus Buche. Für 17 Proben konnten anhand von verschiedenen Bezugskurven Synchronlagen ermittelt werden. Aus 11 Einzelkurven resultiert eine 176-jährige Befundmittelkurve, die in die Zeit von 232-57 v. Chr. synchronisiert. Da an Holzkohlen keine farblich abgesetzten Splintringe mehr zu erkennen sind, können als Datierungen jedoch nur *termini post quem* formuliert werden. Im Fall des Fußbodens ist aber eine gleichzeitige Fäll- und Verarbeitungszeit anzunehmen, die entsprechend dem jüngsten erhaltenen Jahrring der Mittelkurve frühestens in die Zeit ab 50 v. Chr. zu stellen ist.

Bei den Brettern der Kellertür wurde nach dem gleichen Verfahren vorgegangen, doch waren hier nur 5 Proben datierbar. Die zuvor vom am größten zusammenhängenden Abschnitt der Tür angefertigte Röntgenaufnahme zeigte zwar deutlich die Jahrringe, eine Vermessung derselben war jedoch nicht möglich. Die 211-jährige Mittelkurve synchronisiert in die Zeit von 284-74 v. Chr. und datiert demnach frühestens ab 65 v. Chr.

Die Ergebnisse sind anhand von Standard- sowie von mehreren Lokalchronologien statistisch sehr gut ge-

TRIER

Dom, nördliches Seitenschiff, Gruft hinter barockem Kreuzaltar, neuzeitlich

Im Jahr 2005 veranlasste das Bischöfliche Dom- und Diözesanmuseum Trier die dendrochronologische Untersuchung von bereits 1967 aus dem Trierer Dom geborgenen Sargbrettern. Sie stammen aus einer kleinen Gruft hinter dem barocken Kreuzaltar im nördlichen Seitenschiff. Insgesamt waren die Eichenbretter in einem relativ schlechten Erhaltungszustand, was möglicherweise die mageren Datierungsergebnisse erklärt.

TRIER

Fleischstraße 61-65/Metzelstraße, Grabung ehemalige Paulinusdruckerei, mittelalterlich

Während der Ausgrabungen des RLM Trier auf dem Areal der ehemaligen Paulinusdruckerei in der Trierer Innenstadt (Standort der heutigen „Trier-Galerie“, EV 2006,29) wurden 2006 mehrere Hölzer aus Latrinen [Abb. 17] und Gruben geborgen. Die Hölzer wurden nach Probeneingang nummeriert, in Klammern stehen die archäologischen Fundnummern.

Leider handelte es sich bei den untersuchten Eichen- und Buchenproben oftmals um ringarme Hölzer bzw. um nur noch fragmentarisch erhaltene Stücke. Insgesamt ist die Datierungsausbeute daher sehr mager. Da gerade bei den datierbaren Hölzern die für eine Eingrenzung der Fäll- und Verarbeitungszeit wichtige äußere Zuwachszone fehlte, lassen sich hier nur *termini post quem* angeben: für die *in situ* geborgenen Proben 9 (FNr. 530) und 11/12 (FNr. 51c) jeweils „nach 1260“, für den Streufund 16 (FNr. 581) aus dem Abraum „nach 1540“. Trotz umfangreicher Testreihen mit zahlreichen Lokal- und Standardchronologien waren die restlichen Jahrringkurven nicht eindeutig synchronisierbar, was höchstwahrscheinlich auf die sehr kurzen Ringfolgen zurückzuführen ist. Auch der Aufbau einer Befundmittelkurve war nicht möglich, da die Einzelkurven untereinander kaum Ähnlichkeiten aufwiesen. Statistisch sind die drei Synchronlagen anhand von Regionalchronologien mit t-Werten über 5 sehr gut gesichert (Güteklasse A).

Lit.: J. Hupe, Trier, Grabung Fleischstraße/Metzelstraße. Einblicke in ein mittelalterliches Stadtquartier. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 39, 2007, 89-99.

sichert. Für beide Mittelkurven werden dabei t-Werte über 5 erreicht, was die Einstufung in die höchste Güteklasse A rechtfertigt. Der dendrochronologische Befund stützt daher die Ergebnisse der archäologischen Untersuchung, wonach die Besiedlung in die zweite Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. fällt.

Lit.: J. Metzler/C. Gaeng, Camp militaire romain ou établissement de commerçants italiques dans l'oppidum du Titelberg. Musée info 17, 2004, 36-37.

Zudem fehlte, bedingt durch die Herstellung, an allen Brettern die für eine jahrgenaue Angabe der Fäll- und Verarbeitungszeit notwendige äußere Zuwachszone. Lediglich zwei Jahrringkurven ließen sich anhand verschiedener Bezugskurven sicher synchronisieren. Die 77- bzw. 80-jährigen Sequenzen datieren in die Zeit 1577-1653 bzw. 1659-1738. Demnach kann der Sarg frühestens aus der zweiten Hälfte des 18. Jhs. stammen.



17 Trier, Grabung Fleischstraße/Metzelstraße. Latrinenschacht, nach 1260 n. Chr.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche, Buche	Befund 103	Fragmente	keine Auswertung			
2	Eiche	unter Befund 113	Fragmente	keine Auswertung			
3	Eiche	Befund 315, zu FNr. 285	Fragment	27	9/-	---	---
4	Eiche	Befund 315, zu FNr. 285	Fragment	26	11/-	---	---
5	Eiche	Befund 315, zu FNr. 285	Fragment	33	3/-	---	---
6	Eiche, Buche	?	Fragmente	keine Auswertung			
7	Eiche	aus Befund 269, FNr. 530	Fragment	keine Auswertung			
8	Eiche	aus Befund 269, FNr. 530	Brett	32	-/-	---	---
9	Eiche	aus Befund 269, FNr. 530	Brett	65	-/-	1192-1256	nach 1260
10	Eiche	aus Befund 269, FNr. 530	Brettfragment	keine Auswertung			
11/12	Eiche	aus Befund 103, FNr. 51C	Fragment	38	-/-	1210-1247	nach 1260
13	Eiche	aus Befund 103, FNr. 51C	Fragmente	keine Auswertung			
14	Eiche	aus Abraum, Deponie, FNr. 581	Rundholz	30	11/WKS	---	---
15a	Eiche	aus Abraum, Deponie, FNr. 581	Rundholz	29	12/WKS	---	---
15b	Buche	aus Abraum, Deponie, FNr. 581	Rundholz	27	-/-	---	---
16	Eiche	aus Abraum, Deponie, FNr. 581	Balken mit Verzäpfung	61	-/-	1474-1534	nach 1540

TRIER

Neustraße 44, Haus, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen durch das Büro Architektur 9+ und der Denkmalbehörde der Stadt Trier wurden 2006 vier Proben für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Aus der vorliegenden Probenserie war lediglich die Strebe aus dem Dachgeschoss vollständig erhalten, so dass für dieses Holz ein präzises Fällungs- und Verarbeitungsdatum für das Winterhalbjahr 1820/21 angegeben werden kann. Da die Deckenbalken aus dem Erdgeschoss für die Probenentnahme nicht freilagen, sondern noch verputzt waren, bieten die entnommenen Proben nicht die optimalen Voraussetzungen für eine

Datierung. Für Probe 4 konnte eine Synchronlage für die sichtbaren 39 Jahrringe ermittelt werden, jedoch fehlen hier wesentliche Teile des Außenbereichs. Die Fällungs- bzw. Verarbeitungszeit lässt sich daher nur grob abschätzen. Die ermittelten Daten sind statistisch sehr gut abgesichert, sowohl anhand unserer Standardchronologien als auch verschiedener Lokalkurven der Region. Die Gleichläufigkeiten liegen dabei zwischen 70 und 80 %, die t-Werte bewegen sich zwischen 5 und 9. Das Datierungsergebnis kann demnach der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Tanne	Dachgeschoss	Binder	97	--	---	---
2	Eiche	Dachgeschoss	Strebe	92	25/WKS	1727-1820	1820/21
3	Eiche	Erdgeschoss	Deckenbalken	22	-/-	---	---
4	Eiche	Erdgeschoss	Deckenbalken	39	-/-	1663-1701	nach 1725

TRIER

Petrisberg, Grabung, verkohlte Hölzer und Bauholzfragmente

Bei der Grabung des RLM Trier im Bereich des frühromischen Militärlagers auf dem Petrisberg (EV 2003,52), östlich des Stadtzentrums von Trier, wurden unter der Leitung von Dr. Hartwig Löhr in den Jahren 2004-2007

zahlreiche Holzkohlen und Holzreste geborgen. Eine Holzartenbestimmung sowie eine dendrochronologische Auswertung sollen gemeinsam mit den archäologischen Befunden vorgelegt werden.

TRIER

Schloss Monaise, Fußboden, neuzeitlich

Aus dem Fußboden des 2. Obergeschosses stammen drei Dielen-Eckbretter, deren dendrochronologische Bearbeitung Rainer Thelen vom Amt für Städtische Denkmalpflege Trier veranlasste. Mit Hilfe der Jahringanalyse sollte geklärt werden, ob der Holzfußboden aus der Bauzeit des Schlosses oder möglicherweise aus späterer Zeit stammt.

Die Bretter für den Fußboden waren – vermutlich zur besseren Dimensionsstabilisierung – radial aus dem Stamm geschnitten worden. Verwendung fanden ausgesprochen feinwüchsige Alteichen. Da die Bretter darüber hinaus zurechtgesägt und gehobelt wurden, fehlte die zur genauen Datierung notwendige äußere Zuwachszone. Eine Ausnahme bildet das Eckbrett Nr. 3, an dem ein Splintrest bzw. die Kern-/Splintholzzone beobachtet werden konnte. Im Unterschied zu den Pro-

ben Nr. 1 und 2, deren Datierung nur in Form eines *terminus post quem* angegeben werden kann, lässt sich hier die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Holzes bis auf wenige Jahre eingrenzen: um 1780. Das Datum dürfte zugleich Eckdatum für die zeitliche Zuordnung der anderen Bretter bzw. für den ganzen Fußboden sein. Nach dem dendrochronologischen Befund stammt dieser folglich aus der Bauzeit des Schlosses. Die Daten für alle Proben sind statistisch sehr hoch abgesichert. Der Vergleich der Ringfolgen erbrachte mit den Standardchronologien, aber auch verschiedenen Regional- und Lokalkurven sehr gute Ähnlichkeitswerte, wobei die t-Werte teilweise größer 7,5 sind.

Lit.: K.-A. Heise, Schloss Monaise. Beobachtungen und Bemerkungen. Neues Trierisches Jahrbuch 47, 2007, 179-190.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	2. Obergeschoss	Dielen-Eckbrett	79	- / -	1651-1729	nach 1750
2	Eiche	2. Obergeschoss	Dielen-Eckbrett	99	- / -	1573-1671	nach 1700
3	Eiche	2. Obergeschoss	Dielen-Eckbrett	104	1 / -	1658-1761	um 1780 (±10)

TRIER

Simeonstift/Simeonstiftplatz, Grabung, frühneuzeitlich

Bei den archäologischen Untersuchungen des RLM Trier (EV 2004,92) am nördlichen Rand des Simeonstiftplatzes für den Erweiterungsbau des Städtischen Museums im Simeonstift wurden mehrere Holzteile geborgen. Ferner wurden zwei Hölzer vom Stiftsgebäude selbst eingeliefert.

Ein besonderes Augenmerk galt den Hölzern der Fläche 7 (Proben 5 und 6) im unmittelbaren Umfeld der hochmittelalterlichen Stadtmauer. Beim achtringigen Tannenfragment (6) war keine Auswertung möglich, doch der Eichenbalken ließ sich sicher in die Neuzeit datieren. Zwar kann für das sehr feinringige, ringreiche Stück aufgrund des fehlenden Splintholzes nur ein *terminus post quem* 1555 angegeben werden, eine Verarbeitungszeit im dritten Viertel des 16. Jhs. ist aber sehr wahrscheinlich.

Auch die übrigen Hölzer wiesen keinen Splint auf, was für Probe 4 jedoch nur eingeschränkt gilt, da hier

durch die notwendige voranalytische Behandlung des Holzes der Splint nicht mehr vom Kernholz zu unterscheiden war. Die Balken 1 und 4 datieren vermutlich zur Zeit der Jahrhundertwende 15./16. Jh., der Fensterahmen (3) aus der ersten Hälfte des 19. Jhs. und zeugen von der neuzeitlichen Nutzung und Reparaturen des Simeonstifts. Untereinander wiesen die Einzelkurven kaum Ähnlichkeiten auf, so dass die Hölzer höchstwahrscheinlich von unterschiedlichen Standorten stammen, was wiederum verschiedene Schlagzeiten indiziert. Alle Daten sind statistisch gut gesichert und zählen zur dendrochronologischen Güteklasse A oder B.

Lit.: J. Hupe, Untersuchungen im romanischen Simeonstift zu Trier. Archäologie in Rheinland-Pfalz 2004, 94-97. – J. Hupe, Neue Forschungen zur römischen Stadtmauer und mittelalterlichen Bebauung im Umfeld des Simeonstiftes in Trier (in diesem Band).

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Grabung Simeonstiftplatz Ost, aus gestörter Schicht am südl. Grabungsrand	Balken (FNr. 15)	108	- / -	1362-1469	nach 1478

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
3	Eiche	Westfassade des Simeonstift-Nordflügels	Fensterrahmen (FNr. 28)	88	- / -	1709-1796	nach 1805
4	Eiche	Nordwest-Anbau am Simeonstift	Balken (FNr. 29)	131	- / -	1354-1484	nach 1495
5	Eiche	Aushub der Brunnen-gründung 3 + 4 (Fläche 7)	Balken (FNr. 43)	167	- / -	1381-1547	nach 1555 (3. Viertel 16. Jh.)
6	Tanne	Leitungsgraben an der nördl. Stadtmauer (Fläche 7)	Fragment (FNr. 45)	keine Auswertung möglich			

TRIER

Simeonstift, Nordflügel, Mittelalter/Neuzeit

Im Rahmen der Umbau- und Renovierungsarbeiten für das Städtische Museum Simeonstift wurden Ende April 2006 aus dem Nordflügel des Stiftes sieben Bohrkern zur dendrochronologischen Bearbeitung gezogen. Die Probenentnahme erfolgte auf Veranlassung des Denkmalamtes der Stadt Trier durch das Referat für Bauforschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz. Die Proben-Nrn. 7-13 wurden durch das Dendrolabor, die in Klammern gesetzten Nummern 1-7 durch das LAD Mainz vergeben.

Für insgesamt vier Hölzer konnte eine Fällungs- und Verarbeitungszeit um 1040/41 festgestellt werden. Wichtiges Eckdatum liefert hier insbesondere die Probe 10 (4) aus dem 16. Deckenbalken des Obergeschosses mit verletzter Waldkante. Ebenfalls in diese Zeit datieren ein weiterer Deckenbalken 8 (2) sowie die beiden Sturzhölzer 12 (6) und 13 (7) aus der Nordwand im Erdgeschoss. Obwohl diesen Hölzern die zur genauen Datierung wichtige Außenzone fehlte, deutet hier der hohe Ähnlichkeitsgrad der Jahrringfolgen zu derjenigen des waldkantigen Deckenbalkens auf eine einheitliche Fällungs- und Verarbeitungszeit hin. Mit diesen naturwissenschaftlich ermittelten Daten liegt nunmehr ein präziser Hinweis zur Gründungszeit des Simeonstiftes vor.

Auf weitere Umbauphasen deuten die im Obergeschoss entnommenen Hölzer 9 (3) und 11 (5) hin. Neuere bauhistorische Untersuchungen, u. a. vom Büro bfund, zeigen jedoch, dass die Decke des Obergeschosses nicht aus der Gründungszeit stammt. Möglicherweise lässt sie sich über die splintführende Mittelstütze in das 16. Jh. datieren. Bei der Errichtung wurden ältere Hölzer wiederverwendet, die aus dem ursprünglichen Kontext stammen könnten, da sie wie oben beschrieben auffallende Ähnlichkeiten zeigen, was wiederum auf eine einheitliche Schlagpartie hinweist.

Die Ergebnisse, sowohl die Einzelkurven als auch die daraus resultierenden Mittelkurven, sind statistisch hoch gesichert. Starke Ähnlichkeiten konnten sowohl anhand der vorhandenen Standardchronologien, aber auch mit verschiedenen Lokalkurven festgestellt werden. Mit t-Werten über 5 können die Daten der Güteklasse A zugeordnet werden.

Lit.: F.-J. Heyen, Das Stift St. Simeon in Trier. *Germania sacra* N.F. 41. Das Erzbistum Trier 9 (Berlin 2002) 165-179; 261-264. – J. Hupe, Neue Forschungen zur römischen Stadtmauer und mittelalterlichen Bebauung im Umfeld des Simeonstiftes in Trier (in diesem Band).

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
7 (1)	Eiche	Südwand, Erdgeschoss	Sturzbalken	24	- / -	---	---
8 (2)	Eiche	Obergeschoss	12. Deckenbalken von Westen	115	- / -	897-1011	nach 1015 (um 1040)
9 (3)	Eiche	Obergeschoss	Unterzug zwischen 13. und 14. Deckenbalken	186	- / -	1150-1335	nach 1340
10 (4)	Eiche	Obergeschoss	16. Deckenbalken von Westen,	141	30/WKv	900-1040	um 1040/41
11 (5)	Eiche	Obergeschoss	1. Mittelstütze von Westen, Stützenfuß	106	3 / -	1396-1501	um 1518
12 (6)	Eiche	Nordwand, Erdgeschoss	Sturzholz mittig, 2. Hochfenster von Westen	180	- / -	836-1015	nach 1020 (um 1040)
13 (7)	Eiche	Nordwand, Erdgeschoss	Sturzholz inneres, 2. Hochfenster von Westen	38	- / -	944-981	nach 1000 (um 1040)

ÜXHEIM, Kreis Daun

Burgruine Neublankenheim, Spätmittelalter

Im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen wurden 2006 drei Holzproben aus der Burgruine Neublankenheim in Üxheim, Kreis Daun, durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz (Oberbaurat Manfred Müller) entnommen.

Der jüngste erhaltene Jahrring des großen Deckenbalkens (3) aus der Westwand, Außenseite, datiert in das Jahr 1321. Da die Probe noch den Übergang vom Kern- zum Splintholz aufweist, kann die Fäll- und Verarbeitungszeit des Baumes auf die Zeit um 1335 (± 5)

festgelegt werden. Sie fällt somit in den Zeitraum der ersten Erwähnung der Burg bzw. des Erbauers Gerhard V. von Blankenheim 1341. Statistisch ist die Synchronlage anhand verschiedener Bezugskurven gut gesichert. Der schlechte Erhaltungszustand sowie die kurzen Ringfolgen der beiden anderen eingesendeten Proben machten eine dendrochronologische Auswertung unmöglich.

Lit.: G. Stanzl, Kein Sorgenkind mehr. Burg Neublankenheim bei Üxheim-Ahütte. Baudenkmäler in Rheinland-Pfalz 2004, 35.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Südwand, Innenseite, 4. Geschossebene	Deckenbalken	41	- / -	nicht datierbar	
2	Buche	westl. Ringmauer, Nähe Eckturm	Gerüstholz	25	WKS	nicht datierbar	
3	Eiche	Westwand, Außenseite	Deckenbalken	132	1 / -	1190-1321	um 1335 (± 5)

WACHENHEIM, Kreis Alzey-Worms

Hauptstraße 41, ehem. Wohnturm Schlossgut Lüll, spätmittelalterlich, neuzeitlich

Im Zuge von Bauaufnahmen durch das Referat für Bau- forschung des Landesamtes für Denkmalpflege Mainz wurden aus dem siebenstöckigen Wohnturm des 14./15. Jhs. sechs Bohrkern für dendrochronologische Zwecke entnommen.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, konnten nur zwei Zeitstellungen ermittelt werden. Diese sehr magere Ausbeute begründet sich unter anderem darin, dass das teils verwendete Eschenholz für dendrochronologische Analysen grundsätzlich nicht geeignet ist. Weiterhin waren die Hölzer vergleichsweise schlecht erhalten oder wiesen wenige Jahrringe auf. Dazu zählt auch das Kantholz 2, das mit 44 Jahrringen eigentlich nicht über die für eine statistisch gesicherte Datierung notwendigen Voraussetzungen verfügt. Dennoch ist die Synchronlage statistisch gut gesichert, da sie in zahlreichen Testreihen mit der Westdeutschen Eichen-

chronologie und verschiedenen Regionalkurven stetig wieder auftrat. Mit Gleichläufigkeiten zwischen 70 und 80 % und t-Werten zwischen 4 und 5 zählt die Datierung dabei zur dendrochronologischen Güteklasse B (gut). Zur gleichen Kategorie gehört auch das Ergebnis des vierten Deckenbalkens (4) der 3. Turmebene. Die Synchronlage ist anhand mehrerer Lokalchronologien gut gesichert. Wegen der fehlenden Außenzone kann als Fällungs- und Verarbeitungszeit für beide Hölzer jeweils nur ein *terminus post quem* formuliert werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Esche	Erdgeschoß, Treppenturm	Türverriegelung, 1. Türöffnung	13	zu wenige Jahrringe		
2	Eiche	3. Turmebene	Fensterverriegelung, Ostseite	44	- / -	1258-1301	nach 1320
3	Fichte	3. Turmebene	3. Deckenbalken von Osten	(77)	Bohrkern in zwei Teilen		
4	Tanne	3. Turmebene	4. Deckenbalken von Osten	52	--	1685-1737	nach 1750
5	Esche	5. Turmebene, Südseite	Sturz, 3. Fenster von Osten	19	zu wenige Jahrringe, Bohrkern in sieben Teilen		
6	Tanne	Dachgeschoss	Kopfstrebe, 1. Stuhlbinder von Westen	(30)	Bohrkern in drei Teilen		

WADGASSEN, Kreis Saarlouis

Unterlauf der Bist, Pfostenabschnitt, hochmittelalterlich

Im Jahr 2006 veranlasste Herr Herbert Krauß, Wadgassen, die dendrochronologische Untersuchung eines Pfahlrestes, der bei Baggerarbeiten am Unterlauf der Bist bei Wadgassen zum Vorschein kam. Etwa 100 m flussaufwärts der Fundstelle wurde im Jahr 1999 durch das Staatliche Konservatoramt Saarbrücken ein römerzeitliches Gräberfeld ausgegraben. Die Holzprobe stammt aus einem von mehreren Pfahlresten, die im Abstand von 2-3 m zur Bist standen. Das 104-jährige Ringmuster des Pfahls ließ sich eindeutig in den Zeit-

raum 1025-1128 synchronisieren. Da die äußere Zuwachszone des Holzes nicht erhalten war, kann als Fäll- und Verarbeitungszeitraum nur ein *terminus post quem* 1140 n. Chr. angegeben werden. Die Synchronlage wurde nicht nur anhand der Westdeutschen Eichenstandardchronologie festgestellt, sondern ergab sich auch bei Tests mit vielen anderen regionalen Bezugskurven. Das Ergebnis zählt somit zur höchsten dendrochronologischen Güteklasse A.

WOLFERSWEILER, Gemeinde Nohfelden, Kreis St. Wendel

Kuselerstraße, Wasserleitung, Zeitstellung unbestimmt

Bei Kanalbauarbeiten in der Kuselerstraße wurden 2003 mehrere hölzerne Rohre entdeckt, denen man zunächst keine Beachtung schenkte. Ebenso fand man eine aus Tonrohren bestehende Wasserleitung, die durch das Landesdenkmalamt des Saarlandes in das 18./19. Jh. datiert wurde. Um präzisere Hinweise auf

die Zeitstellung des Wasserleitungssystems zu erhalten, übermittelte Herr Walter Müller, Nohfelden, über die Restauratorin Margit Mrziglod-Leiß im Jahr 2005 eine Deichel aus Buche dem Dendrochronologischen Labor zur Bearbeitung. Leider ließ sich für die 118-jährige Ringfolge keine sichere Synchronlage ermitteln.

XANTEN, Kreis Wesel

Holztrog, römerzeitlich

Im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland/Regionalmuseum Xanten wurde 2004 ein römischer Holztrog, aus Ausgrabungen im Bereich der *Colonia Ulpia Traiana* dendrochronologisch untersucht [Abb. 18 rechts]. In Abstimmung mit der Xantener Restauratorin Petra Becker wurde im Rheinischen Landesmuseum Trier durch den Restaurator Ludwig Eiden eine Holzprobe zur dendrochronologischen Altersbestimmung entnommen. Für eine Beprobung kam nur die Stirnseite a rechts in Frage [Abb. 18 links]. Zwei gegenläufige Gehrungsschnitte ermöglichten die Entnahme eines Keils von 63 cm Länge und 5,5 cm Breite.

Die Jahrringmessungen im Dendrochronologischen Labor erbrachten eine insgesamt 113-jährige Ringfolge. Diese Sequenz wurde sowohl mit den uns vorliegenden Standardkurven für Eiche als auch verschiedenen Regional- und Lokalkurven getestet. Dabei ergab sich eine eindeutige Synchronlage für den Zeitraum von 65-177 n. Chr. Im Folgenden wird eine Auswahl der für die Testreihen herangezogenen Vergleichsgrundlagen sowie die jeweils ermittelten Ähnlichkeitsparameter angegeben.

Nach den o. a. Werten kann für die Ringfolge des Troges als Güteklasse eine A-Datierung festgestellt werden.



18 Xanten, „CUT“. Links: Holztrog aus Eiche, nach 180 n. Chr. Rechts: Stirnfläche a rechts.

Relevant für diese Bewertung sind hier vorrangig die t-Werte/H. nach Hollstein. Dieses spezielle Testverfahren eignet sich im Unterschied zum t-Wert/B.P. (nach Baillie/Pilcher) durch die Hervorhebung der interannuellen Schwankungen besonders für sensitive Wuchserien. Um eine solche Serie handelt es sich bei dem Xantener Trog. Dieser weist überdurchschnittlich breite Ringe auf. In der Regel lässt dies auf eine Stieleiche aus einem stärker grundwasserbegünstigten Standort schließen, wie wir sie in der Niederrhein-Region häufig antreffen. Somit könnte der für den Trog verwendete Baum durchaus aus den umliegenden Wäldern stammen. Eine Aussage aufgrund des rein dendrochronologischen

Befundes lässt sich allerdings nicht treffen. Wie die Tabelle zeigt, streuen die Ähnlichkeitswerte kaum, obwohl die Vergleichschronologien verschiedene geografische Regionen repräsentieren. Leider kann die Fällungs- und Verarbeitungszeit des Troges nicht präzise angegeben werden, da die für die genaue Datierung notwendige äußere Zuwachszone an dem untersuchten Keil nicht vorhanden war. Bis zur Splintzone dürften noch Kernholzringe fehlen, so dass nur ein *terminus post quem* formuliert werden kann: nach 180 n. Chr. Vermutlich ist die Eiche um die Wende 2./3. oder zu Beginn des 3. Jhs. geschlagen und bearbeitet worden.

Vergleichschronologie	GI-Wert	r-Wert	t-Wert/H.	t-Wert/B.P.
Standard West	70 %	0,4	5,3	3,1
Standard Süd	65 %	0,4	5,3	3,1
Regional Rhein/Main	70 %	0,4	5,3	3,2
Regional Saar/Mosel	65%	0,4	4,8	2,5
Lokal Butzbach/Hessen	63 %	0,5	5,5	3,7
Lokal Groß-Gerau/Hessen	63 %	0,4	5,3	4,8
Lokal Tawern/Rheinland-Pfalz	65 %	0,5	4,9	3,3
Lokal Dillingen/Saarland	68 %	0,4	4,5	2,3
Lokal Eschweiler/NRW	65 %	0,4	4,4	3,7
Lokal Maastricht/NL	65 %	0,4	4,1	3,6

ZILSDORF, Gemeinde Walsdorf, Kreis Daun

Ehem. Pfarrscheune, Auf der Steip 9, neuzeitlich

Im Rahmen bauhistorischer Untersuchungen an der ehemaligen Pfarrscheune (Auf der Steip 9) in Walsdorf-Zilsdorf, Kreis Daun, wurden in den Jahren 2004 (1-2) und 2005 (3) Bohrkern zur dendrochronologischen Datierung durch das Landesamt für Denkmalpflege Mainz entnommen.

Eine vollständige Außenzone des Holzes, die eine jahrgenaue Datierung gestattet, war nur bei Probe 1 erhalten. Der Baum wurde im Winterhalbjahr 1684/85 geschlagen und zur Innenstrebe verarbeitet. Der Eckpfosten (3) wies lediglich Kernholzringe auf, so dass die

Fäll- und Verarbeitungszeit nur mit 1650 als *terminus post quem* angegeben werden kann. Vermutlich datiert das Holz ähnlich wie Probe 1 ins letzte Viertel des 17. Jhs. Wegen der niedrigen Ringanzahl und Verwachsungen konnten die Bohrkernfragmente der Strebe 2 nicht bestimmt werden. Die Ergebnisse der Daten sind anhand verschiedener Referenzkurven, darunter auch zahlreiche Lokalchronologien, gut gesichert. Da die t-Werte zwischen ca. 4,1 und 6,4 liegen, können die Ergebnisse der höchsten Güteklasse A zugewiesen werden.

Proben-Nr.	Holzart	Fundstelle	Objekt	Ringzahl	Splintringe/Waldkante	Synchronlage	Fällungs-/Verarbeitungszeit
1	Eiche	Tenne	Innenstrebe, 3. Binder von Osten	247	21/WKS	1438-1684	1684/85
2	Eiche	Tenne, Traufseite Süd	Strebe, an 2. Binderpfosten	zwei Bruchstücke, verwachsen, wenige Ringe, nicht auswertbar			
3	Eiche	Tenne, Südost-Giebel	Eckpfosten	105	- / -	1527-1631	nach 1650

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, Saarland². 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.

Hollstein

E. Hollstein, Mitteleuropäische Eichenchronologie. *Trierer Grabungen und Forschungen* 11 (Mainz 1980).

Ortsregister

Abenheim 408

Alsenborn 408

Armsheim 408

Aspelt 409

Avricourt-en-Lorraine 410

Bacharach 410, 411

Bacharach, Stadtteil Steeg s. Steeg

Bechtheim 411

Bendorf-Sayn 411

Bernkastel-Kues 412

Blankenheim, Ortsteil Dollendorf s. Dollendorf

Böhl-Iggelheim 413

Bolsdorf 414

Bornich 414

Bremm 414

Briedel 415

Brodembach 416

Burg 416

Burgschwalbach 417

Clausen (Luxemburg) 418

Clemency 418

Diekirch 419

Dill 420

Dillingen, Ortsteil Pachten s. Pachten

Dollendorf 420

Dreis 420

Dreis-Brück, Ortsteil Dreis s. Dreis

Duppach 421

Ehrenbreitstein 421

Eisenberg 421

Elsaffthal 422

Erfenbach 422

Eschweiler 422

Everlingen 423

Faha 423

Filsch 424

Flörsheim-Dalsheim 424

Frankweiler 424

Gau-Bickelheim 425

Geisfeld 425

Gerolstein 425

Gerolstein, Stadtteil Lissingen s. Lissingen

Gevenich 426

Gillendorf 426

Gimmeldingen 426

Grevenmacher 427

Grolsheim 427

Groß-Winternheim 427

Hahnstätten 428

Hamm 428

Hillesheim 429

Hillesheim, Ortsteil Bolsdorf s. Bolsdorf

Hohenfels 429

Huysburg 429

Ingelheim, Stadtteil Groß-Winternheim s. Groß-Winternheim

Isenburg 430

Kaisersesch 430

Kaiserslautern 431

Kastellaun 431

Kelberg 432

Kirchberg 432

Klüsserath 433

Koblenz 433

Koblenz, Ehrenbreitstein s. Ehrenbreitstein

Köln 433

Lachen-Speyerdorf 435

Lahnstein, Stadtteil Niederlahnstein s. Niederlahnstein

Lambsheim 437

Leiwen 438

Lissingen 438

Lonnig 438

Luxemburg 439, 440

Luxemburg, Stadtteil Clausen s. Clausen

Mainz 440

Malberg 441

Manderfeld 441

Mariantal 441

Meisenheim 442

Merl 442

Mettlach, Ortsteil Faha s. Faha

Monzelfeld 443

Morbach 443

Mudersbach 444

Mudershausen, Ortsteil Hohenfels s. Hohenfels

Mülheim-Kärlich 444

Müllenbach 444

Mußbach 445

Neupotz 445

Neustadt (Weinstraße) 445 - 450

Neustadt (Weinstraße), Stadtteil Gimmeldingen s. Gimmeldingen

Neustadt (Weinstraße), Stadtteil Mußbach s. Mußbach

Neustadt (Wied), Ortsteil Elsaffthal s. Elsaffthal
Niederlahnstein 451
Niedermoschel 451
Niederweis 451
Nohfelden, Ortsteil Wolfersweiler s. Wolfersweiler
Nohn 451
Oberbettingen 452
Ochtendung 452
Ohlweiler 453
Otterberg 453
Otterstadt 453
Pachten 454
Partenheim 454
Pellingen 454
Pelm 454
Remerschen 455
Rhaunen 455
Saarbrücken 455
Schönfeld 456
Schwetzingen 456
Sevenich 458
Siesbach 458
Simmern 459
Sprinkange 459
Stadtkyll, Ortsteil Schönfeld s. Schönfeld
Steeg 459
Strohn 461
Titelberg 461
Trier 463 - 466
Trier, Stadtteil Filsch s. Filsch
Üxheim 467
Wachenheim 467
Wadgassen 468
Walsdorf, Ortsteil Zilsdorf s. Zilsdorf
Wolfersweiler 468
Worms, Stadtteil Abenheim s. Abenheim
Xanten 468
Zell, Stadtteil Merl s. Merl
Zilsdorf 469

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 7-12, 15 GDKE, Landesdenkmalpflege Mainz, Digitalfotos.

Abb. 2-3 Th. Zühmer, RLM Trier, Digitalfotos.

Abb. 4-6, 13-14 GDKE, Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Digitalfotos.

Abb. 16 Musée National d'Histoire et d'Art, Luxemburg, Digitalfoto.

Abb. 17 G. Breitner, RLM Trier, Digi-EV 2006,29.259.

Abb. 18 P. Becker, LVR-Römermuseum Xanten, Digitalfoto.