

Jahrringchronologie einer Einbaumtruhe aus Dümpelfeld, Kreis Ahrweiler

von
MECHTHILD NEYSES

Zur Ausstattung der alten katholischen Pfarrkirche St. Cyriak in Dümpelfeld, Kreis Ahrweiler, gehört eine Einbaumtruhe. Die aus dem Stamm einer etwa 200 Jahre alten Eiche gefertigte, gut erhaltene Truhe ist 1,52 m lang, 0,40 m hoch und 0,40 m tief. Sie ist dicht versehen mit Eisenbändern und weist am Deckel und an der Vorderseite Beschlagwerk in stilisierter Lilienform auf (Abb. 1).

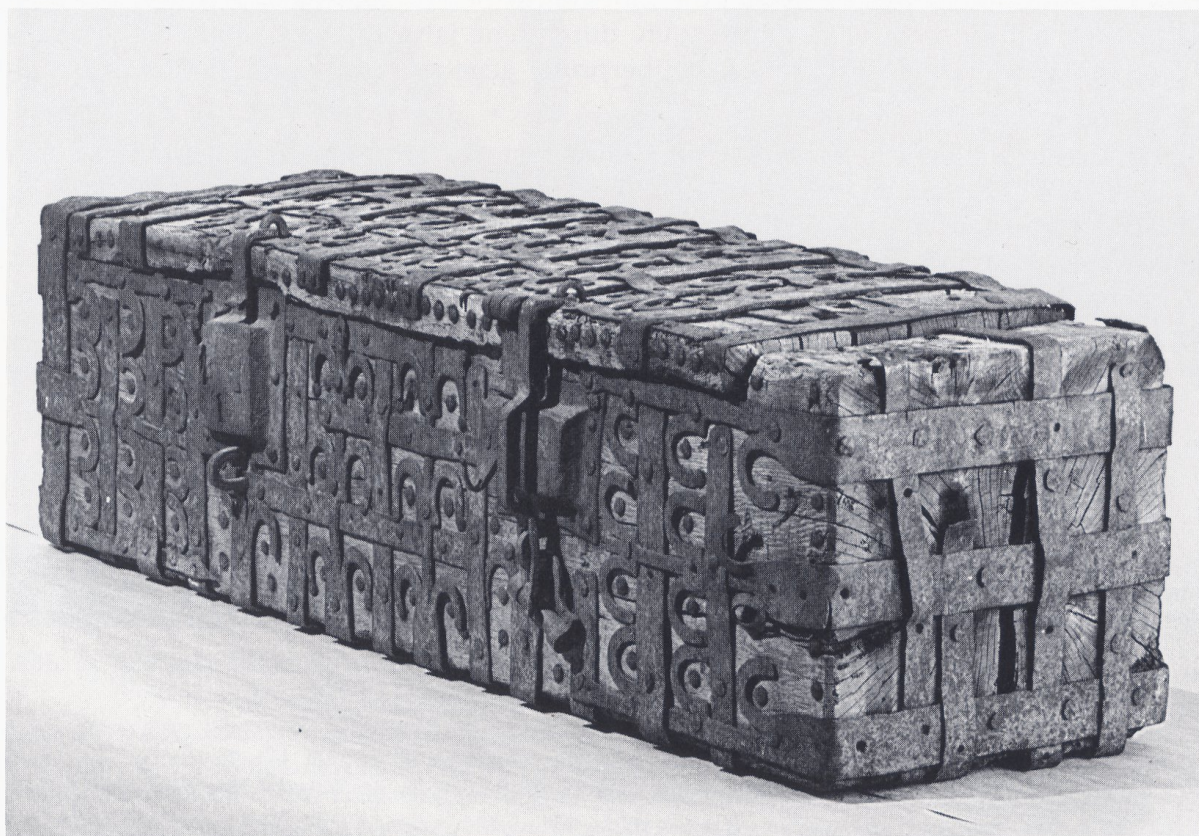


Abb. 1 Einbaumtruhe von Dümpelfeld, Kreis Ahrweiler (Foto RLM Trier ME 87, 175/11)

Bei diesen aus einem Baumstamm ausgehöhlten, mit Deckel und Eisenbeschlägen versehenen Truhen handelt es sich um eine frühe, einfache Form, wie sie aus den frühesten Kulturschichten her bekannt ist¹. Während um 1200 die aus gespaltenen Bohlenbrettern regelmäßig gezimmerten Truhen mit Schmuckelementen auftraten, hielten sich die Einbaumtruhen, zum Teil als bäuerliche Zweckmöbel, bis in die Neuzeit². Die schweren Eisenbänder, ursprünglich als Mittel der Verfestigung gedacht, um auf diese Weise dem Quellen, Schwinden und Verwerfen des Holzes zu begegnen, dienten auch zur erhöhten Sicherheit für Wertsachen und Geld. Für die frühen Truhen ist das Beschlagwerk gleichzeitig Zierelement. Neben der geschnitzten Truhe hielt sich diese vollständig oder überwiegend durch Eisenbänder ornamentierte Form das ganze 14. und 15. Jahrhundert hindurch³.

Eisenbeschlagene Einbaumtruhen finden in der Literatur recht selten Beachtung. Als Beispiel seien hier genannt: Eine Einbaumtruhe aus der Zeit um 1300, die sich im Schweizer Landesmuseum befindet⁴, sowie eine spätgotische Truhe in der St.-Bartholomäus-Collegiatkirche in Friesach (Kärnten); sie ist ebenfalls aus einem Stamm gefertigt und im Inneren durch Querbretter in Fächer geteilt⁵.

Dendrochronologisch konnte Ernst Hollstein mehrfach Truhen untersuchen, darunter zwei neuzeitliche sowie zwei Schatztruhen des 11. Jahrhunderts aus dem Trierer Dom⁶. 1972 bestimmte er die eisenbeschlagene Einbaumtruhe aus der Kapelle von Drüggelte, Kreis Soest, nach holztechnologischen Gesichtspunkten und datierte sie in die Zeit um 1172 n. Chr.⁷.

Nach stilkritischen Aspekten datiert die Einbaumtruhe von Dümpelfeld in spätgotische Zeit⁸. Diese stilkritische Einordnung sollte durch eine jahrringchronologische Untersuchung des verwendeten Eichenholzes überprüft, gegebenenfalls präzisiert oder korrigiert werden⁹.

Die dendrochronologische Untersuchung kunsthistorischer Objekte unterscheidet sich in erster Linie von der Bearbeitung archäologischer und bauhistorischer Holzfunde in der Art der Meßwertaufnahme, die in der Regel ohne Probenentnahme direkt am Objekt ausgeführt werden muß. Die Eisenbeschläge an den Außenseiten der Truhe ermöglichten eine ungestörte Meßwertaufnahme nur an den Innenseiten sowie den Außenkanten des Deckels. Da hier die Aufnahme der Ringbreiten schwierig zu bewerkstelligen war, blieb nur die Möglichkeit einer indirekten Messung mit Hilfe von Silikonabdrücken. Die

¹ A. Feulner, *Kunstgeschichte des Möbels seit dem Altertum* (Berlin 1927). – H. Schmitz, *Das Möbelwerk. Die Möbelformen vom Altertum bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts* (Berlin 1926).

² H. Kreisel, *Die Kunst des Deutschen Möbels Bd. 1. Von den Anfängen bis zum Hochbarock* (München 1968).

³ Feulner a. a. O. (Anm. 1). – Kreisel a. a. O. (Anm. 2).

⁴ Kreisel a. a. O. (Anm. 2).

⁵ K. G. Stephani, *Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung. II* (Leipzig 1903) 614.

⁶ E. Hollstein, *Mitteleuropäische Eichenchronologie. Trierer Grabungen und Forschungen 11* (Mainz 1980) 66. 94. 161 f.

⁷ E. Hollstein, *Jahrringchronologie der Baumlade von Drüggelte. Westfalen 50, 1972, H. 1–4, 95.*

⁸ P. Clemen, *Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz – Die Kunstdenkmäler des Kreises Ahrweiler. Dümpelfeld* (Düsseldorf 1938) 237 f.

⁹ Die Untersuchung erfolgte im Auftrag von Diözesankonservator Prof. Dr. F. Ronig, Amt für kirchliche Denkmalpflege, Trier.

erstellten Kunststoffabdrücke zeigen bei scharfer Ausleuchtung unter dem Mikroskop das Porenbild der Jahringe sehr deutlich¹⁰. Die Ausmessung der Abdrücke, die somit ein Negativbild der Holzstruktur liefern, ergab mit Hilfe der Jahringmeßmaschine und einer Genauigkeit von $\frac{1}{100}$ mm ein genaues Resultat (Abb. 2).



Abb. 2 Silikonabdrücke für die dendrochronologische Untersuchung an der rechten, inneren Stirnseite (Foto RLM Trier ME 87, 179/36)

¹⁰ Die Anfertigung der Silikonabdrücke wird der Restauratorin Leonie Reißmann, Rheinisches Landesmuseum Trier, verdankt. Die Methode der Ringbreitenmessung mit Hilfe von Kunststoffabdrücken wurde schon mehrfach von Ernst Hollstein angeregt und ausgeführt; hier wurde jedoch erstmals eine optimale Zusammensetzung des Silikons erreicht, wodurch auch die Messung engringiger Hölzer möglich werden kann. Die Methode bietet außerdem den Vorteil der Dokumentation und Reproduzierbarkeit der Untersuchung.

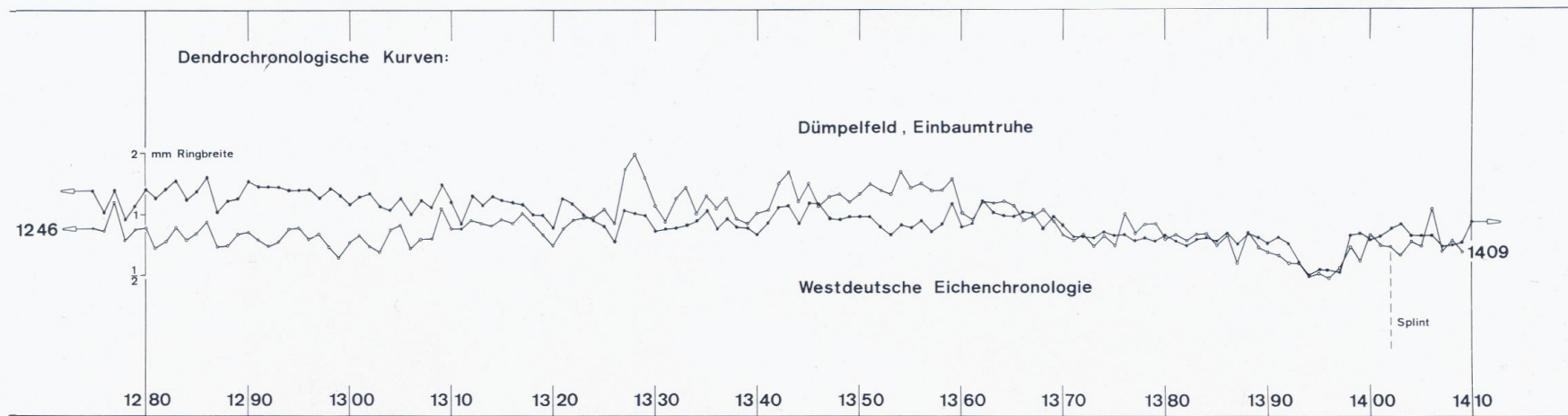


Abb. 3 Vergleich der Jahrringsequenzen

Um eine sichere Datierung der Truhe zu gewährleisten, waren mehrere Meßreihen an den inneren Stirnflächen, den Innenkanten sowie am Deckel notwendig (Tab. 1).

Nr.	Ort der Meßwertaufnahme	Ringzahl	Splintringe	Endring
1a	Stirnfläche, innen, rechts	93	–	1343
1b	Stirnfläche, innen, rechts	112	–	1357
2a, b	Stirnfläche, innen, links	95	–	1340
3	Innenkante, rechts	65	–	1389
4a	Innenkante, links	50	–	1361
4b	Innenkante, links	71	–	1383
7	Stirnfläche, außen, rechts	67	1	1402
5	Deckel, links	44	2	1403
6	Deckel, rechts	88	7	1409

Tabelle 1: Meßwertaufnahme

Die relativchronologische Synchronisierung der zehn einzelnen Meßreihen ließ eine 164jährige Ringfolge feststellen. Die dendrochronologische Einordnung von einzelnen Holzobjekten ist oft schwer zu ermitteln, da sich in den Ringbreitenschwankungen von Einzelkurven nicht nur der Einfluß des Klimas widerspiegelt, sondern auch individuelle Reaktionen des Einzelbaumes auf andere als klimatische Einflüsse zum Ausdruck kommen. Dennoch brachte die Synchronisierung der Truhensequenz mit der Westdeutschen Standardkurve glücklicherweise bei einem Gleichläufigkeitswert von $GL = 67\%$ und einem Korrelationsmaß von $r = 0,56$ in dem Testintervall von 500 n. Chr. bis zur Gegenwart eine gesicherte Datierung. Während der jüngste erhaltene Ring am Deckel der Truhe 1409 gebildet wurde, datiert das gesamte Jahrringmuster der Einbaumtruhe von 1246 bis 1409 (Abb. 3).

Damit ist zunächst nur der Zeitraum bestimmt, den die Jahrringe dieser Einbaumtruhe erfassen. Bei der Verarbeitung, insbesondere von Möbelstücken, geht das wichtige, für eine genaue Bestimmung der Fällungszeit notwendige, jedoch wurm- und fäulnisanfällige Splintholz verloren. An der äußeren Stirnfläche war jedoch die Kern-Splint-Grenze erkennbar, am Deckel sogar Splintreste festzustellen (Abb. 4). Aufgrund einer Splintstatistik, die sich bei Eichenholz aus der Beziehung zwischen Splintring- und Kernringzahl ergibt, kann das Fälldatum ermittelt werden¹¹. Die Fällung des hier verwendeten Eichenstammes hat unter Berücksichtigung der restlichen fehlenden Splintholzringe um 1424 stattgefunden.

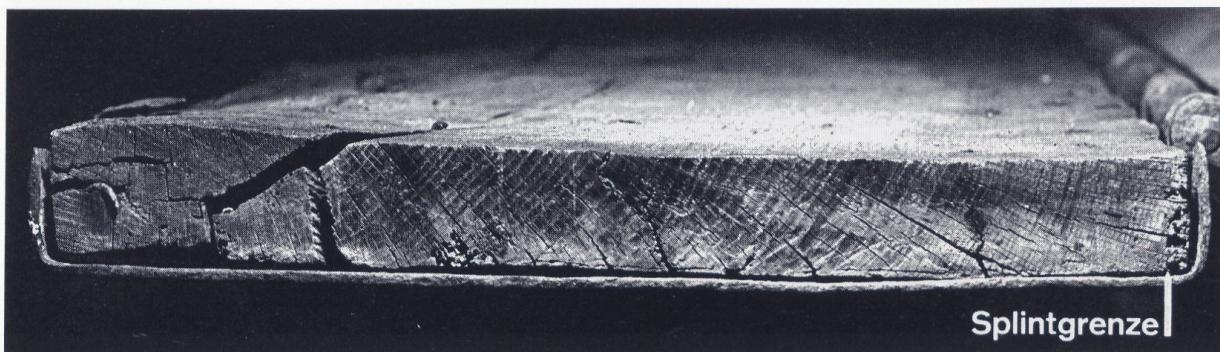


Abb. 4 Wuchsverlauf am Deckel mit Splintrest (Foto RLM Trier ME 87, 176/4)

¹¹ Hollstein a. a. O. (Anm. 6) 33 f. – E. Hollstein, Jahrringchronologische Datierung von Eichenhölzern ohne Waldkante. Bonner Jahrb. 165, 1965, 12–27.

Sowohl bei antiken als auch mittelalterlichen Holzbaukonstruktionen ist eine Verarbeitung saftfrischer Hölzer anhand holztechnologischer Befunde eindeutig nachgewiesen worden¹². Bei Kunstgegenständen oder Möbeln ist dagegen die Möglichkeit einer Verwendung zunächst jahr- oder jahrzehntelang getrockneter Hölzer nicht auszuschließen. Ein Blick in das Innere der Einbaumtruhe von Dümpelfeld zeigt augenfällig gebeilte beziehungsweise mit der Stoßaxt gestochene Flächen (Abb. 5). Derart scharfe Schnitte und Abbilder von Scharten im Holz weisen auf eine Bearbeitung des Eichenstammes im frisch gefällten Zustand; sie schließen demnach eine längere Lagerungszeit des Holzes aus.

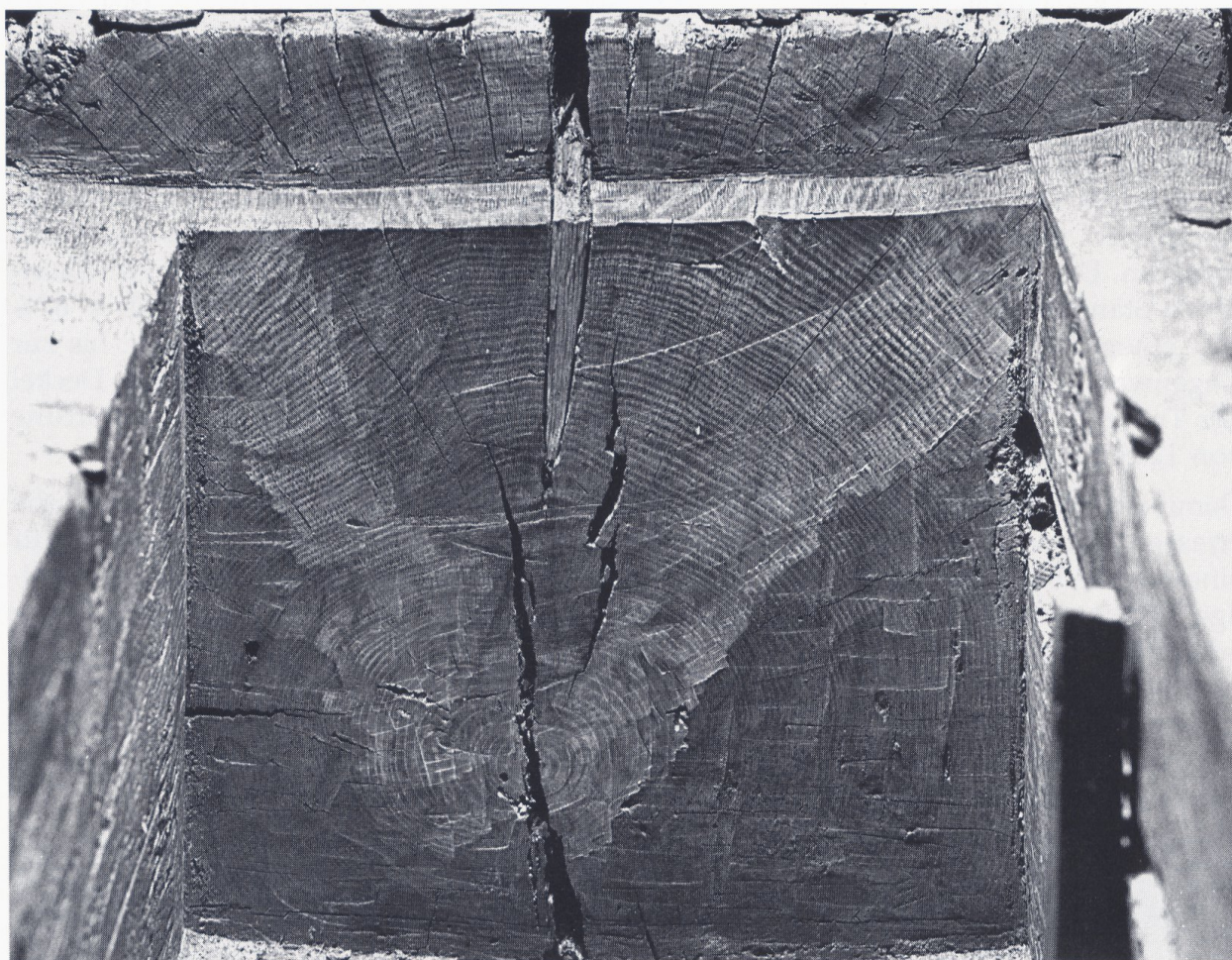


Abb. 5 Bearbeitungsspuren an der linken, inneren Stirnseite (Foto RLM Trier ME 87, 175/17)

¹² Hollstein a. a. O. (Anm. 6) 35 f.

Beim Hochkantstellen der Truhe zur Abnahme der Kunststoffabdrücke fiel neben Holzmehl und Schmutz eine kleine Silbermünze heraus, die vorher nie bemerkt worden war. Es handelt sich um einen einseitigen Pfennig des Landgrafen Heinrich III., der Reiche von Hessen (1458–1483)¹³ (Abb. 6).

Nachdem die Truhe nun sowohl stilistisch als auch dendrochronologisch, unterstützt durch den Münzfund, genau datiert werden konnte, seien noch einige Bemerkungen zur Regionalanalyse des verwendeten Eichenholzes angefügt.

Im Regelfall ist die geographische Herkunft von Hölzern, die dendrochronologisch datiert sind, nicht zweifelhaft. Bei transportablen oder mobilen Gebrauchsgegenständen, wie es für die Einbaumtruhe von Dümpelfeld der Fall gewesen sein könnte, ist eine Regionalisierung des Holzes als weiterer historischer Aspekt interessant. Die Regionaldiagnose, bei der es um die Identifizierung der Wuchsregion des untersuchten Baumes geht, beruht darauf, daß die Ähnlichkeit von Jahrringfolgen entsprechend dem sich ändernden Klima mit zunehmender geographischer Entfernung zwischen den Standorten abnimmt¹⁴.

Liegt ein dicht belegtes Netz epochengleicher Einzelkurven, Lokal- oder Regionalchronologien vor, ist gegebenenfalls die unbekannte Provenienz einer Holzprobe durch Ähnlichkeitsvergleiche einzugrenzen. Das gilt besonders dann, wenn sich die Kurven benachbarter Gebiete sehr voneinander unterscheiden. Wesentlich schwieriger wird die Herkunftsbestimmung mit Hilfe von Lokal- beziehungsweise Regionalkurven, die nur geringe Unterschiede aufweisen¹⁵.



Abb. 6 Einseitiger Pfennig, Landgraf Heinrich III., Hessen (Foto RLM Trier ME 87, 182/42)

¹³ Die Bestimmung der Münze übernahm freundlicherweise Raymond Weiller, Staatsmuseum Luxemburg. Für Hinweise danke ich Prof. Dr. Wolfgang Binsfeld; Rheinisches Landesmuseum Trier.

¹⁴ Hollstein a. a. O. (Anm. 6) 24–26. – D. Eckstein/W. A. van Es/E. Hollstein, Beitrag zur Datierung der frühmittelalterlichen Siedlung Dorestad. Ber. ROB 25, 1975, 165–175. – H. Müller-Stoll; Vergleichende Untersuchungen über die Abhängigkeit der Jahrringfolge von Holzart, Standort und Klima. Bibliotheca botanica 122, 1951, 1–93.

¹⁵ A. Delorme, Dendrochronologische Untersuchungen an Eichen des südlichen Weser- und Leineberglandes. Dissertation (Göttingen 1972) 64 f.

Vergleichssequenzen	Gleichläufig- keit in %	Korrelations- zahl
Fundstellenkurven		
Hausbach, Kr. Merzig-Wadern, Wasserrinne	71,7	0,54
Vianden (Luxemburg), Burg	70,3	0,48
Alsfeld, Reg.-Bez. Darmstadt, Wohnhaus	68,0	0,37
Kirberg, Kr. Limburg, Wohnhaus	67,7	0,43
Wehrheim, Kr. Usingen, Obertor	67,4	0,39
Braubach, Rhein-Lahn-Kreis, Marksburg	65,9	0,48
Schalkenmehren, Kr. Daun, Wohnhaus	65,7	0,36
Enkirch, Kr. Bernkastel-Wittlich, Wohnhaus	65,3	0,53
Bernkastel-Kues, Kr. Bernkastel-Wittlich, Gemäldetafel	65,2	0,49
Büdingen, Reg.-Bez. Darmstadt, Schloß	64,2	0,49
Lokalkurven		
Bruch, Kr. Bernkastel-Kues	68,6	0,46
Trier	66,3	0,51
Marburg	63,8	0,54
Otterberg	61,3	0,51
Regionalkurven		
Süddeutsche Chronologie ¹⁶	68,7	0,49
Saarmosel-Chronologie	67,5	0,51
Ardennen-Eifel-Chronologie	67,5	0,35
Weserbergland-Chronologie ¹⁷	62,6	0,44
Rheinmain-Chronologie	60,7	0,46
Niederrhein-Chronologie	60,0	0,22

Tabelle 2: Versuch einer Regionalanalyse

Die in Tabelle 2 zusammengestellten Gleichläufigkeits- und Korrelationswerte für das Jahrringmuster der Einbaumtruhe mit Vergleichssequenzen aus verschiedenen Wuchsregionen zeigen bei einer durchschnittlichen Überlappung von rund 100 Jahrringen keine signifikanten Unterschiede.

Obwohl besonders für die Regionalchronologien deutliche Unterschiede für ihre jeweilige Wuchscharakteristik gegeben sind, ist nach dendrochronologischen Gesichtspunkten keine Aussage über die etwaige Provenienz des für die Truhe verwendeten Baumes zu treffen. Die geringe Kurvenähnlichkeit mit niederrheinischem Material kann allenfalls dahingehend gewertet werden, daß das Holz wohl kaum von dortigen Standorten stammt. Obwohl zu vermuten ist, daß die Herkunft des verwendeten Eichenstammes in den Mittelgebirgsregionen des Mittelrheingebietes zu sehen ist, muß die Frage nach der Provenienz des Holzes für diese Truhe letztendlich offen bleiben.

Mechthild Neyses
Rheinisches Landesmuseum
Ostallee 44
5500 Trier

¹⁶ B. Becker, Fällungsdaten römischer Bauhölzer anhand einer 2350jährigen süddeutschen Eichen-Jahrringchronologie. *Fundber. aus Baden-Württemberg* 6, 1981, 369 f.

¹⁷ Delorme a. a. O. (Anm. 15).