Berichte Naturwiss. Verein für Bielefeld und Umgegend **58** (2021), S. 162 – 167

Dendrochronologische Datierungen von Bauhölzern des Spiegelschen Hofes in Bielefeld – Untersuchungsergebnisse

Lutz VOLMER, Bielefeld

Mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle

Inhalt **Seite**

1 Der Spiegelsche Hof . . . 163
2 Die Methode . . . 164
3 Baugeschichtliche Erforschung des Spiegelschen Hofes . . . 164
4 Die dendrochronologischen Daten . . . 164
5 Zusammenfassung . . . 167
6 Literatur . . . 167

Verfasser:
Dr. Lutz Volmer, Peppmeierssiek 16, 33739 Bielefeld, E-Mail: lvolmer@gmx.de



Abb. 1: Der Spiegelshof an der Kreuzstraße 20, seit 1986 Sitz des Naturkunde-Museums. Foto Lutz Volmer 2007

1 Der Spiegelsche Hof

Das heutige Naturkunde-Museum NAMU, Kreuzstraße 20 in Bielefeld, ist ein ehemaliger Adelshof aus der Epoche der Renaissance (Abb. 1). Er lässt sich auf die Familie von Todrang zurückführen. Der Überlieferung nach ließ der paderbornische Adelige und Söldnerführer Johann von Spiegel zu Peckelsheim das heutige Gebäude 1540 erbauen. Er ist einer der am besten erhaltenen von ehemals knapp 20 Adelshöfen der Stadt Bielefeld (Volmer 2019, S. 12f). Die Bedeutung des Spiegelschen Hofes als Renaissancebau reicht über Bielefeld hinaus (vgl. die übergreifende Literatur, u. a. Kreft/Soenke 1986, Abb. 48).

Das Gebäude ist in vielerlei Hinsicht als Quelle für Zustände und Materialität der Vergangenheit geeignet. Durch seine Gestalt dokumentiert es die Entwicklung der lokalen Bau- und Architekturformen; die Raumstruktur im Inneren lässt Rückschlüsse auf frühere Wohn- und Nutzungsansprüche, die Sozialstruktur der Bauzeit sowie ihren Wandel zu. Darüber hinaus bietet seine bauliche Substanz aber auch ein Archiv der Stofflichkeit historischer Baustoffe, die in dieser Zeit durchweg Naturmaterialien lokaler Herkunft waren und deren naturwissenschaftliche Analyse lohnenswert sein kann: Etwa der Sand- und Kalksteine der Wände, des Lehms von Gefachen und Decken oder des Bauholzes.

Ziel der nun vorgenommenen Untersuchung war, das Alter des Gebäudes weiter abzusichern. Zwar befindet sich am Südgiebel der Sandsteinsturz einer Fenster- oder Türöffnung mit der Inschrift „MCCCCCXXXX“ (1540),

der einen plausiblen Datierungsansatz bietet. Jedoch warfen stilische Unstimmigkeiten in den Details, die zwischen Spätgotik und Renaissance changieren, Fragen nach der Gültigkeit dieser Datierung für den Gesamtbau auf. So gehört der Türsturz mit der Datierung 1540 noch der Spätgotik an, ebenso die Kragsteine des südlichen Giebels, während besonders die beiden Schildgiebel mit ihren markanten Bogenformen auf die Renaissance verweisen und dabei als individuelle Lösung auf stilkritischen Weg mangels Vergleichsbeispielen keineswegs genau eingegrenzt bzw. datiert werden können. Auch erscheint das Gebäude zwar als einheitlicher Baukörper, teilt sich jedoch in den größeren südlichen Dielenteil (heute wie ursprünglich der Eingangsbereich) und den kleineren nördlichen Saal auf. Eine genau zeitgleiche Entstehung beider Bauteile ist nicht ohne weiteres zwangsläufig.

2 Die Methode

Die Dendrochronologie ist als Methode für die Altersbestimmung von Hölzern anhand ihrer charakteristischen Jahrringfolge bereits seit der vorletzten Jahrhundertwende bekannt. Die Einordung der Jahrringe erfolgt anhand von Standardkurven (Jahrringkalendern) für bestimmte Holzarten und Regionen, die insbesondere seit den 1960er Jahren aufgebaut und immer wieder verfeinert wurden (Huber 1970, Hollstein 1980, Eckstein/Bedal 1973/74). Seit dieser Zeit wird die Methode zunehmend für die Datierung von Bauhölzern genutzt, die in der Regel frisch, direkt nach dem Fällen bearbeitet und verwendet wurden. Die Dendrochronologie erlangte etwa in der volkskundlichen historischen Hausforschung (dazu: Bedal 1993) bzw. der archäologischen Bauforschung (building archaeology) für die bauhistorische Analyse von historischen Gebäuden immer größere Bedeutung. Bis dahin hatten vor allem formale Analysemethoden, besonders die kunsthistorische Stilkritik sowie inschriftliche oder archivalische Quellen, für die Klärung von Datierungen zur Verfügung gestanden – aber bei weitem nicht immer befriedigende Ergebnisse geliefert.

3 Baugeschichtliche Erforschung des Spiegelschen Hofes

Mit fast allen der genannten Methoden ist auch der Spiegelsche Hof in Bielefeld bereits in Teilbereichen untersucht worden. Dennoch liegt bis heute keine bauhistorische Gesamtanalyse des Gebäudes vor. Eine Würdigung erfolgte in einer kleinen Kabinettausstellung im Foyer des Naturkundemuseums, erstellt durch Andreas G. Kamm (heute Düsseldorf) und den Verfasser 2008. Sie basierte auf einer bauhistorischen Untersuchung (2007/08) unter Einbeziehung von verformungsgerechten Aufmaßen der Fa. Bauwerk, Büro für Denkmaldokumentation, Lippstadt (Dr. Reinhold Schneider).

4 Die dendrochronologischen Daten

Durch Erhard Pressler, Pressler GmbH, Planung und Bauforschung aus Gersten/Emsland konnten nun im November 2020 insgesamt 14 dendrochronologische Proben aus den aus Eichenholz gefertigten Bauteilen gewonnen und analysiert werden (Gutachten vom 17.11.2020, Finanzierung durch den Förderverein Naturkunde-Museum).

Die Proben stammen aus vier verschiedenen Bauteilen. 1. der Geschossdecke über dem Erdgeschoss im Dielenteil („Foyer"), 2. der Geschossdecke über dem Erdgeschoss im Saal („Rittersaal"), 3. dem insgesamt dreigeschossigen Dachwerk über dem Dielenteil und 4. dem insgesamt dreigeschossigen Dachwerk über dem Saal. Alle Bauteile machen einen in sich geschlossenen Eindruck und werden aus bauhistorischer Perspektive in die Bauzeit des Hauses datiert. Von Interesse war daher die Gewinnung von klaren Datierungen für die einzelnen Bauteile, um ihr Verhältnis zueinan-

Spiegelscher Hof, Kreuzstraße 20, Bielefeld		Anzahl der Jahrringe			Datierung		
Entnahmestelle	**Abbund-zeichen**	**Kern-ringe**	**Splint-ringe**	**Wald-kante**	**Splint-Grenze**	**Letzter Jahrring**	**Datum der Fällung**
Dielenteil, Geschoss-decke über dem EG, 4. Balken von Süden	-	131	18	Ja	1521	1539	1539 H/W
Dielenteil, Geschoss-decke über dem EG, 5. Balken von Norden	-	120	12	Ja	1532	1544	1544 H/W
Saal, Geschossdecke über dem EG, 4. Balken von Süden	-	150	19	Ja	1522	1541	1541 F/S
Saal, Geschossdecke über dem EG, 5. Balken von Süden	-	134	23	Ja	1516	1539	1539 F/S
Dachwerk, Dielenteil, mittleres Dachge-schoss, 2. Sparren von Süden	-	83	0	Nein		1502	1527 um/ nach
Dachwerk, Dielenteil, 8. Sparren von Süden	III	89	5	Nein	1507	1512	1527+-6
Dachwerk, Dielenteil, 8. oberer Kehlbalken von Süden	III	103	1	Nein	1511	1512	1531+-8
Dachwerk, Dielenteil, 12. oberer Kehlbalken von Süden	VI	110	1	Nein	1508	1509	1528 +-8
Dachwerk, Dielenteil, 15. oberer Kehlbalken von Süden	-	66	6	Nein	1526	1532	1541+-6
Dachwerk, Dielenteil, Mitte-Längs-Unterzug, 3. Ständer von Süden, Kopfband nach Süden	-	53	5	Nein	1527	1532	1542+-6
Dachwerk, Saal, 2. Spar-ren von Norden	IIIII	49	0	Nein	1528	1528	1543+-8
Dachwerk, Saal, 3. Kehl-balken von Norden	IIII	88	2	Nein	1510	1512	1530+-8
Dachwerk, Saal, 7. oberer Kehlbalken von Norden	I	94	8	Nein	1525	1533	1545+-6

Tab. 1: Übersicht über die aus dem Spiegelschen Hof entnommenen Dendro-Proben.
Datierung: H/W = Herbst-Winter F/S = Frühling/Sommer (Gutachten Pressler GmbH, 2020).

der absichern zu können. Bei der Entnahme musste mit verschiedenen praktischen Schwierigkeiten umgegangen werden: Die Balkenlagen innerhalb des Gebäudes waren deckend angestrichen und damit Einbaurichtung der Hölzer und Verlauf der Jahresringe, aus denen die Bohrkerne möglichst radial entnommen werden müssen, nur mit viel Erfahrung zu bestimmen. Im Dachwerk zeigte sich schnell, dass die Splintholzbereiche im Zuge von Holzschutzmaßmahmen wohl des 20. Jahrhunderts sehr gründlich entfernt worden sind. Gerade das Splintholz ist jedoch für eine jahrgenaue Datierung unabdingbar.

Die Daten zeigen für beide Geschossdecken klare Datierungen, die die inschriftliche Angabe von 1540 bestätigen. Das Bauwerk scheint damit – und zwar in seinen bis heute bestehenden zwei Geschossen – in voller Größe um dieses Jahr herum erstellt worden zu sein. Die Daten des Dachwerks (zu der Baustruktur dieses Gebäudeteils siehe Abb. 2, 3, 4) sind weniger genau, da durchweg die meisten Splintringe fehlen und in keinem Fall eine Waldkante ausgemacht werden konnte. Besonders im Dachwerk des Dielenteils fallen einige Sparren (Dachschräghölzer) auf, die wohl 1540 nicht ganz frisch verbaut worden sind, sondern ein paar Jahre gelegen haben. Aufgrund der dennoch vorhandenen zeitlichen Nähe zu 1540 ist aber nicht davon auszugehen, dass das Gebäude zunächst in einer anderen Gestalt fertiggestellt wurde oder die Hölzer zunächst anderswo verbaut waren. Auch die nicht konsistent und folgerichtig erscheinenden Abbundzeichen sind nicht als Hinweise auf eine mehrphasige Baugeschichte zu werten (Abb. 5).

Nicht untersucht wurde der seitliche Treppenanbau des Adelshofes, der durch einen Wappenstein auf 1689 datiert ist. Sein Dachwerk ist im derzeitigen Bauzustand nicht für eine Probenentnahme oder eine bauhistorische Analyse zugänglich.

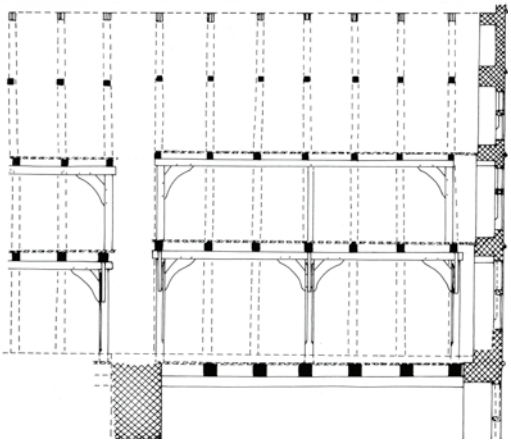


Abb. 2: Längsschnitt des Dachwerks über dem Saal. Bauhistorisches Aufmaß Dr. Lutz Volmer/Andreas Kamm, 2008

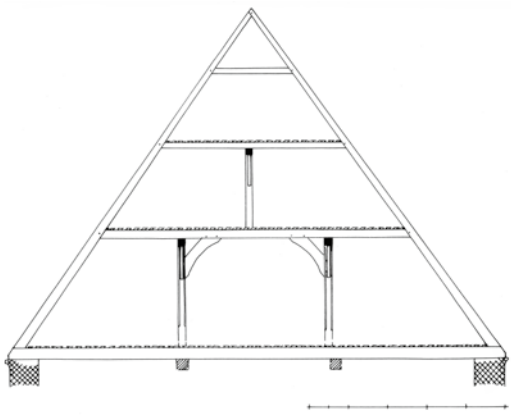


Abb. 3: Querschnitt des Dachwerks über dem Saal. Bauhistorisches Aufmaß Dr. Lutz Volmer/Andreas Kamm, 2008



Abb. 4: Zweites Dachgeschoss, Blick in Richtung Südgiebel. Foto Lutz Volmer 2008



Abb. 5: Zweites Dachgeschoss, Sparren und Kehlbalken mit Abbundzeichen. Foto Lutz Volmer 2008

5 Zusammenfassung

Im Jahre 2020 konnten die Hölzer im Dachwerk und der Geschossdecke im Spiegelschen Hof dendrochronologisch untersucht werden. Von 14 Proben erbrachten 13 verwertbare Ergebnisse. Diese Ergebnisse bestätigen die Bauzeit um 1540 für den Gesamtbau. Die Balken in den Geschossdecken erbrachten Fälldaten zwischen 1539 und 1544. Das Dachwerk war aufgrund von fehlenden Waldkanten nur ungenau zu datieren. Die Ergebnisse bestätigen aber auch hier die Bauzeit 1540, obwohl offenbar verschiedene Chargen an Eichenhölzern verbaut wurden. Die Zierformen des Außenbaus, die teils der Spätgotik, überwiegend aber der Renaissance zuzurechnen sind, dürften angesichts dieser Ergebnisse und vor dem Hintergrund von bauhistorischen Überlegungen trotz der stilischen Unterschiede zeitgleich entstanden sein.

6 Literatur

Bedal, K. (1993): Historische Hausforschung. Eine Einführung in Arbeitsweise, Begriffe und Literatur. Quellen und Materialien zur Hausforschung in Bayern, Bd. 6; Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums des Bezirks Mittelfranken in Bad Windsheim, Bd. 18. Bad Windsheim.

Eckstein, D., Bedal, K. (1973/74): Dendrochronologie und Gefügeforschung. In: Ethonolgia Europaea **7**, S. 223–245.

Hollstein, E. (1980): Mitteleuropäische Eichenchronologie. Mainz.

Huber, B. (1970): Dendrochronologie. In: Handbuch der Mikroskopie in der Technik 5, Teil 1, Frankfurt/Main, S. 171–211.

Kreft, H., Soenke, J. (1986): Die Weserrenaissance. 6. Aufl. Hameln.

Volmer, L. (2019): Baudenkmäler in Bielefeld. Eine Dokumentation. Bielefeld.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Volmer Lutz

Artikel/Article: Dendrochronologische Datierungen von Bauhölzern des Spiegelschen Hofes in Bielefeld – Untersuchungsergebnisse 162-167