

Grundlagen

für die Restaurierung von Denkmälern

Für alle Maßnahmen der Denkmalpflege ist die genaue Kenntnis eines Gebäudes Voraussetzung. Aus diesem Grund ist eine Voruntersuchung notwendig, die sich im Wesentlichen aus folgenden Arbeitsschritten zusammensetzt:

Fotodokumentation

Das gesamte Gebäude ist sowohl innen als auch außen detailgenau fotografisch zu dokumentieren.

Verformungsgerechtes Bauaufmaß

Bei der Erstellung des Bauaufmaßes handelt es sich um eine Aufzeichnung der Grundrisse, Fassadenansichten sowie der Längs- und Querschnitte eines Gebäudes in einem bestimmten Maßstab, womit alle Abmessungen aber auch jede Schiefwinkligkeit erfasst werden. Auf diese Weise können Verformungen und verborgene Bauschäden rechtzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Zusätzlich bietet das Bauaufmaß die Möglichkeit, die jeweilige Baugeschichte in ihrem Ablauf nachzuvollziehen.

Befunduntersuchung

Die Befunduntersuchung wird von einem Bauforscher oder Restaurator unter Beratung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vorgenommen. Hierbei werden wesentliche baugeschichtliche und künstlerische Eigenschaften des Gebäudes erforscht und dargestellt. Farb- und Putzschichten am Baudenkmal werden analysiert, wodurch nicht selten wertvolle Dekorationen aber auch Informationen zur Geschichte des Gebäudes und seinen Bewohnern offengelegt werden.

Schadensdokumentation

Vor Beginn jeder Planung an einem denkmalgeschützten Gebäude sollten alle wesentlichen Schadstellen bekannt sein. Eine durch erfahrene Ingenieure vorgenommene Untersuchung ermöglicht Rückschlüsse auf den Zustand des statischen Gefüges eines Gebäudes und bildet zusammen mit dem verformungsgerechten Bauaufmaß die Grundlage für die Instandsetzung und Restaurierung.

Instandsetzungskonzept

Nach der genauen Voruntersuchung muss die richtige und sparsamste Instandsetzungsmethode ausgewählt werden. Zwischen Nutzvorstellungen des Gebäudes, finanziellen Möglichkeiten und denkmalpflegerischen Interessen bedarf es eines Kompromisses. Auch über Arbeitsmethoden und Material muß eine Entscheidung getroffen werden. Das fertige Instandsetzungskonzept bildet die Grundlage für die spätere Durchführung, da hier Art und Umfang der notwendigen Arbeiten genau festgelegt sind. Auf dieser Basis können exakte Kostenangebote angefordert werden, die eine genaue Finanzierungsplanung ermöglichen.

Restaurierungskonzept

Aufbauend auf das Instandsetzungskonzept und die Befunduntersuchung wird zusammen mit Architekt, Restaurator und Vertretern der Denkmalschutzbehörden ein Restaurierungskonzept erarbeitet. Es beinhaltet Maßnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung historisch wertvoller Bauteile sowie die Gestaltung der zukünftigen Raumschalen. Das endgültige Aussehen der Räume und Fassaden wird festgeschrieben.

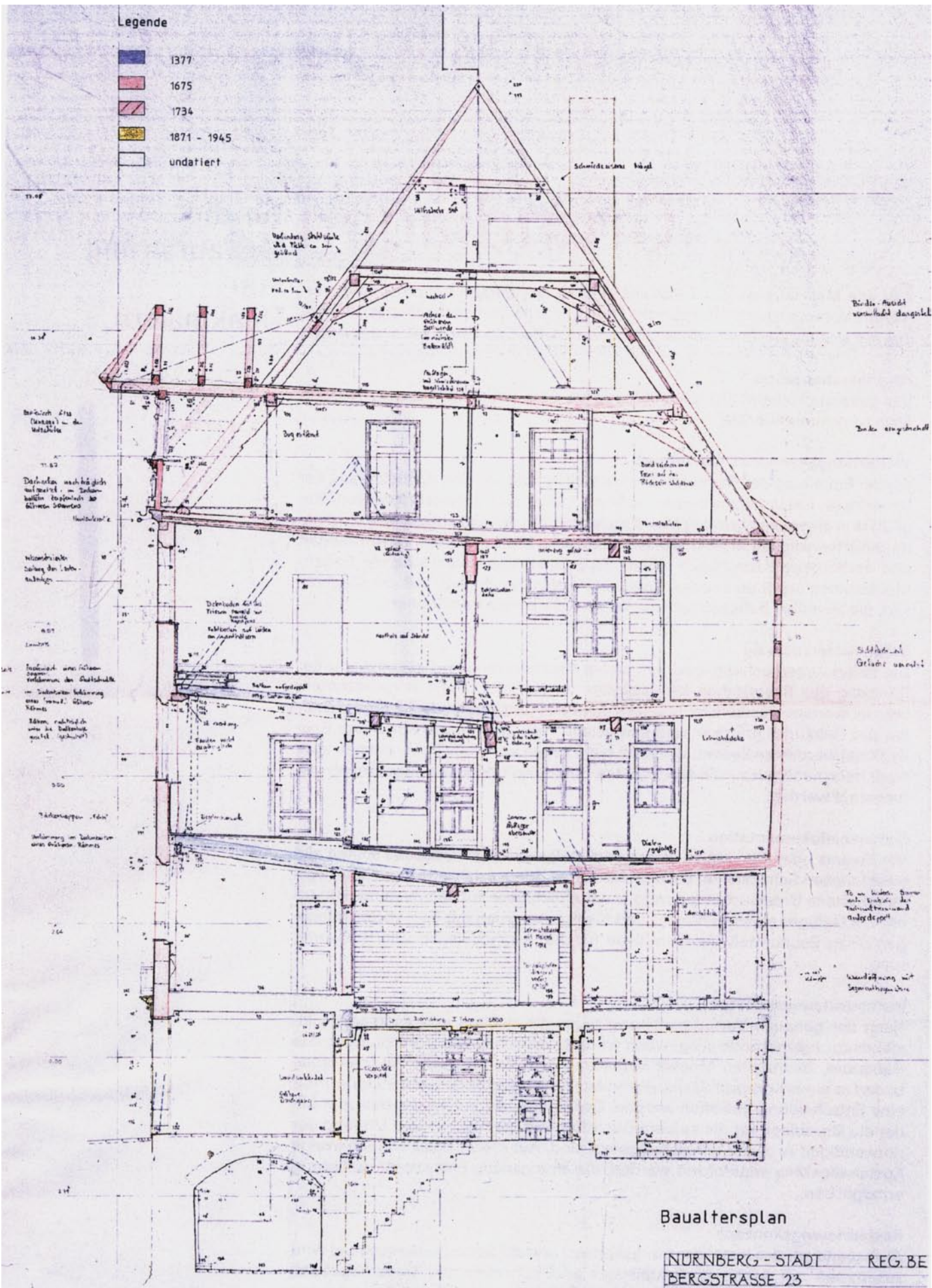
Dendrochronologische Untersuchung

Mit Hilfe einer dendrochronologischen Untersuchung kann das Fälldatum des in Gebäuden verwendeten Bauholzes bestimmt werden. Aus dem zu datierenden Holzstück werden mit einem Hohlbohrer Bohrkerne entnommen. Dabei ist zu beachten, dass sowohl eine Waldkante vorhanden ist als auch das Kernholz des Stammes angebohrt wird. Die Jahresringe des Bohrkerns werden gezählt und deren Dicke gemessen. Die ermittelten Werte werden an Hand spezieller Tabellen so lange verglichen, bis eine Übereinstimmung feststellbar ist, so dass das Fälldatum des Bauholzes konstatiert werden kann.

Da Fäll- und Verbaudatum früher nicht weit auseinander lagen, ist eine relativ sichere Datierung der Erbauungszeit eines Gebäudes sowie die Festlegung von Bauphasen möglich.

Legende

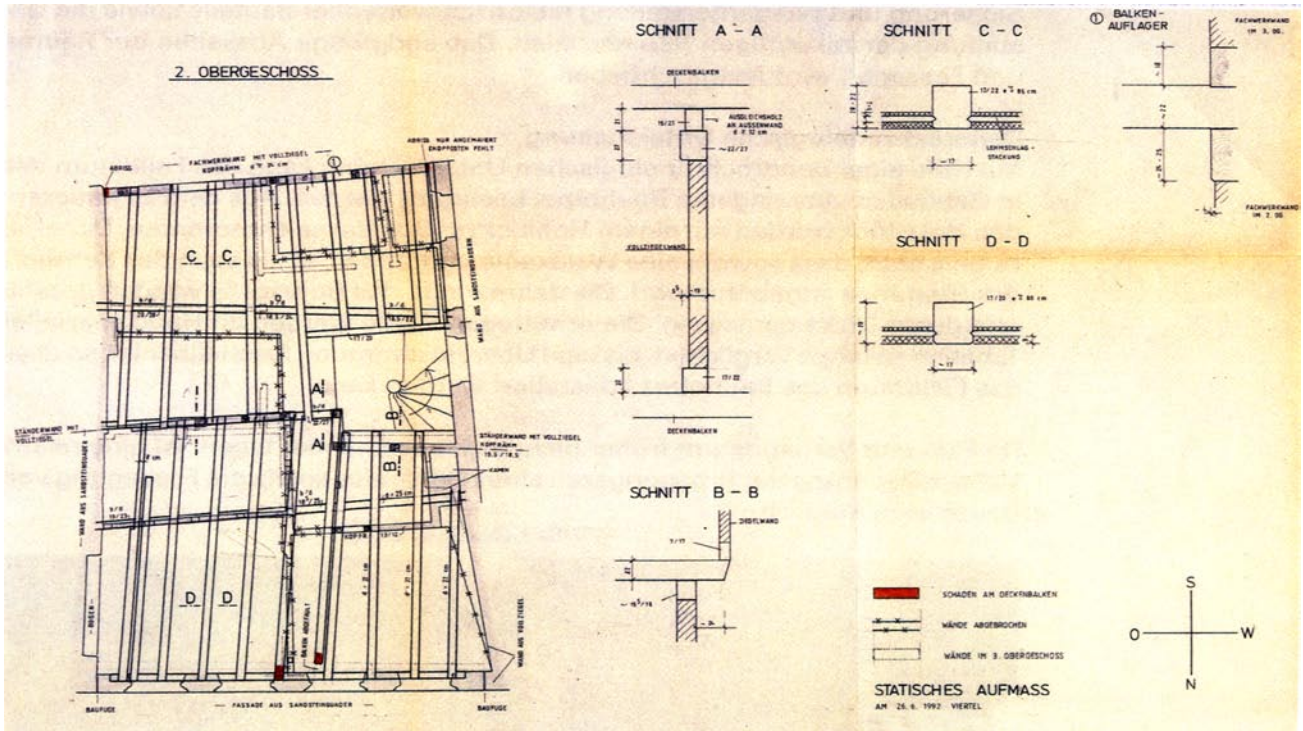
- 1377
- 1675
- 1734
- 1871 - 1945
- undatiert



11.00
 11.30
 11.60
 11.90
 12.20
 12.50
 13.00
 13.50
 14.00
 14.50
 15.00
 15.50
 16.00
 16.50
 17.00
 17.50
 18.00
 18.50
 19.00
 19.50
 20.00
 20.50
 21.00
 21.50
 22.00
 22.50
 23.00
 23.50
 24.00
 24.50
 25.00
 25.50
 26.00
 26.50
 27.00
 27.50
 28.00
 28.50
 29.00
 29.50
 30.00
 30.50
 31.00
 31.50
 32.00
 32.50
 33.00
 33.50
 34.00
 34.50
 35.00
 35.50
 36.00
 36.50
 37.00
 37.50
 38.00
 38.50
 39.00
 39.50
 40.00
 40.50
 41.00
 41.50
 42.00
 42.50
 43.00
 43.50
 44.00
 44.50
 45.00
 45.50
 46.00
 46.50
 47.00
 47.50
 48.00
 48.50
 49.00
 49.50
 50.00
 50.50
 51.00
 51.50
 52.00
 52.50
 53.00
 53.50
 54.00
 54.50
 55.00
 55.50
 56.00
 56.50
 57.00
 57.50
 58.00
 58.50
 59.00
 59.50
 60.00
 60.50
 61.00
 61.50
 62.00
 62.50
 63.00
 63.50
 64.00
 64.50
 65.00
 65.50
 66.00
 66.50
 67.00
 67.50
 68.00
 68.50
 69.00
 69.50
 70.00
 70.50
 71.00
 71.50
 72.00
 72.50
 73.00
 73.50
 74.00
 74.50
 75.00
 75.50
 76.00
 76.50
 77.00
 77.50
 78.00
 78.50
 79.00
 79.50
 80.00
 80.50
 81.00
 81.50
 82.00
 82.50
 83.00
 83.50
 84.00
 84.50
 85.00
 85.50
 86.00
 86.50
 87.00
 87.50
 88.00
 88.50
 89.00
 89.50
 90.00
 90.50
 91.00
 91.50
 92.00
 92.50
 93.00
 93.50
 94.00
 94.50
 95.00
 95.50
 96.00
 96.50
 97.00
 97.50
 98.00
 98.50
 99.00
 99.50
 100.00

Baultersplan

NÜRNBERG - STADT REG. BE
 BERGSTRASSE 23
 QUERSCHNITT
 M = 1:50
 BLATT NR. 5
 MAI 1985
 DIREKT WÄHREND DER MESSUNG AUFGET



Statisches Aufmaß

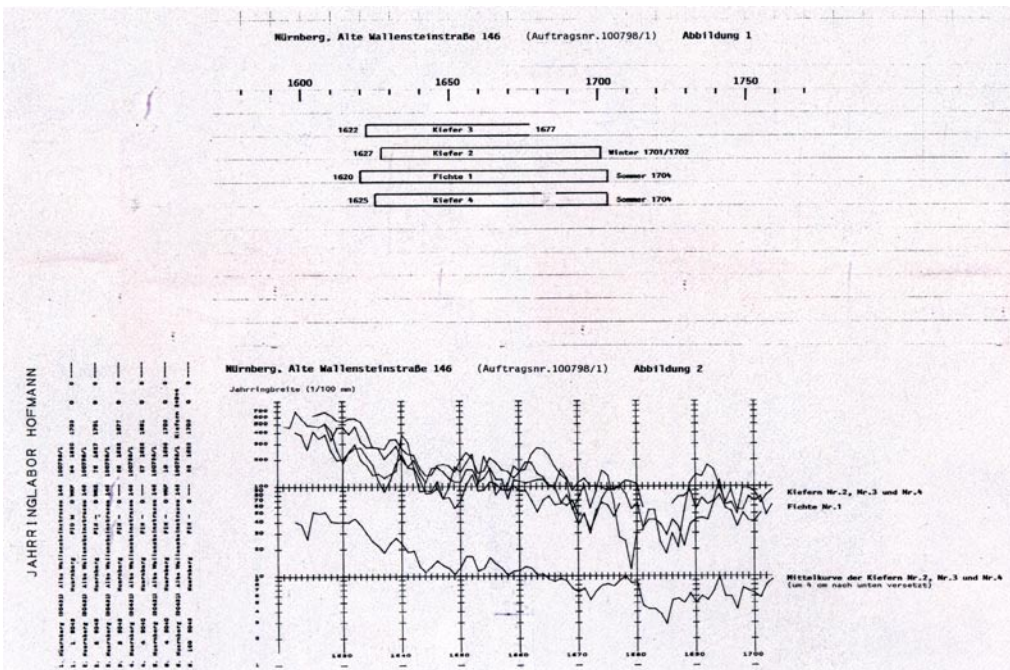
Ergebnis der dendrochronologischen Altersbestimmung

Auftragsnr.: 100798/1
 Einsender: Herr Holger Wilcke, Kraftshofer Hauptstraße 214, 90427 Nürnberg
 Objekt: Nürnberg, Alte Wallensteinstraße 146

Proben-Nr.	Holzart	Wachstumszeitraum	Waldkante	Chronologie	Gleichläufigkeit (%)	Signatur-Gleichläufigkeit (%)	t-Wert
1	Fichte	1620 - 1703	Sommer 1704	Fichten Standard	71,4	82,8	7,4
2	Kiefer	1627 - 1701	Winter 1701/1702	Kiefern Standard	64,7	100,0	4,3
3	Kiefer	1622 - 1677	nicht erhalten	Kiefern Standard	63,4	66,7	4,1
4 innen*	Kiefer	1625 - 1681		Kiefern Standard	60,5	100,0	4,0
4 außen*	Kiefer	1686 - 1703	Sommer 1704	Kiefern Standard	75,0	100,0	3,7
Mittelkurve:							
2+3+4	Kiefer	1622 - 1703		Kiefern Standard	68,3	94,1	6,3

* = Bohrkern zerbrochen, Mittelstück fehlt

Dendrochronologische Altersbestimmung





Befunduntersuchung