



Zeitreisen

im Landkreis Darmstadt-Dieburg

3.Tour:

Fühl mal im Denkmal
Blinde und Sehbehinderte erleben
Architektur

Agenda 21

Willkommen auf der Zeitreise

"Berühren verboten". In Museen und an geschichtsträchtigen Stätten finden sich oft solche Hinweise. Sehenswürdigkeiten also nur für Sehende?

Damit auch Blinde und Sehbehinderte sich "ein Bild machen" können, haben wir unsere dritte Zeitreise unter das Motto "Fühl mal im Denkmal" gestellt. Dabei ist Anfassen ausdrücklich erlaubt, der Tastsinn ersetzt den optischen Eindruck. Wandmalereien, historische Materialien und Techniken können dadurch - über Beschreibungen hinaus - plastisch wahrgenommen werden. Selbst Gästen ohne körperliches Handicap erschließt sich so eine neue Erlebniswelt.

Diese ungewöhnliche Führung ist der Auftakt zu weiteren Veranstaltungen der Denkmalschutzbehörde des Kreises für bestimmte Personengruppen, denen aufgrund einer Beeinträchtigung viel Schönes und Interessantes leider weitgehend verborgen bleibt. Wir möchten damit gleichzeitig einen Impuls geben, auch andernorts und auf anderen Gebieten stärker auf die unterschiedlichen Bedürfnisse Rücksicht zu nehmen. Mit etwas mehr Gespür ließe sich die Situation von Menschen mit Behinderungen an vielen Stellen verbessern - das gilt für den ganz normalen Alltag ebenso wie für besondere Ereignisse oder Einrichtungen.

Viel Vergnügen wünschen



Erste Kreisbeigeordnete Celine Fries
und die Denkmalschutzbehörde
des Landkreises Darmstadt-Dieburg

Blinde und Sehbehinderte erleben Architektur

Alte Baustoffe sind sehr wertvoll - nicht nur für alte Gebäude. Kunststofffenster sind von beschränkter Lebensdauer und müssen aufwendig in speziellen Fabriken entsorgt werden. Ein gutes Barockfenster hingegen braucht im Laufe von 200 Jahren nur regelmäßig einen neuen Anstrich. Bei Dächern ist es ähnlich. Heutige Neueindeckungen müssen erfahrungsgemäß nach 5 Jahren erstmals überprüft und nach etwa 25 Jahren erneuert werden. Historische Dacheindeckungen halten oft 100 bis 200 Jahre der Witterung stand, schadhafte Teile können partiell ausgebessert werden.

Ziegel, Naturstein, Kalkmörtel und Holz sind giftfrei und allergiesicher. Alte Materialien aufarbeiten und ausbessern ist längerfristig die wirtschaftlichere Lösung.

Bei dieser Zeitreise sollen Architektur und insbesondere historische Baustoffe für Blinde erlebbar, - erfühlbar werden. Vom Dachziegel über die zimmermannsmäßige Holzverbindung für Fachwerk bis hin zu unterschiedlichen Stoffen für den Wandaufbau können sonst schwer erreichbare Bauteile ertastet werden.

Eine Auswahl besonderer, vor allem historischer Baustoffe können über den Tastsinn gut wahrgenommen werden. Verschiedene Werkstoffe wie Sandstein, Lehm, Putz und abschließend spezielle Beschichtungstechniken werden ebenso vorgestellt, wie eine Auswahl besonderer Werkzeuge.

Für das Dach ist eine Auswahl Ziegel vorhanden, für den Sektor "Wand" können nach Zimmermannsart hergestellte Holzverbindungen, unterschiedliche Baustoffe, Putze und Beschichtungstechniken vorgestellt werden. Eine Auswahl historischer Fenster soll ebenso zur Verfügung stehen.

Holzkonstruktionen/Fachwerk

Für den Holzbau wurde vor allem das kurzfasrige, harte Holz der Eiche verwendet. Es ist dauerhaft und witterungsbeständig, schwindet wenig und läßt sich leicht spalten. Auch Fichte und Tanne kam zur Anwendung.

Holz hat unter allen natürlichen Werkstoffen die ausgewogensten statischen Eigenschaften und läßt sich verhältnismäßig einfach bearbeiten.

Der historische Aufbau von Fachwerk kann an speziellen Beispielen von Holzverbindungen und Probestücken erklärt und erfühlt werden. Auf einen Sockel/Fundament aus Mauerwerk (Ziegel, Bruchsteine, Sandstein etc.) wird horizontal die Schwelle aus Holz aufgelegt. In diese werden dann in entsprechende Zapfenlöcher die Wandkonstruktionen aus senkrechten Ständern, schrägen Streben usw. verzapft

Die Fachwerkwand besteht aus Ständern - das sind die senkrechten Teilungen - die auch die Wandöffnungen wie Fenster und Türen festlegen. Die Brustriegel sind horizontale Aussteifungen. Die

Fußstrebe verbindet und verstärkt Ständer und Schwelle, die Kopfstrebe verbindet und verstärkt Ständer und Rähmbalken. Dieser schließt ein Stockwerk ab. Bei mehreren Stockwerken wiederholt sich der Aufbau nach Auflage der Deckenbalken von vorn.

In die entstehenden Öffnungen kommen Fenster und Türen. Die verbleibenden "Gefache" werden mit Flecht- und Stakwerk versehen und mit Lehm verputzt oder mit Ziegeln oder anderen Steinen ausgemauert.

Es gibt verschiedene Holzverbindungen, zum Beispiel:

- Verzapfung/Zapfenloch
- Verblattung/Blattsasse

Begriffe

- Schwelle:** horizontales, wandtragendes Holz, als Grundschwelle auf Boden oder Sockelmauer, als Stockschwelle auf Etage-niveau oder als Stuhlschwelle unter den Stuhlsäulen liegend
- Ständer:** auf Boden, Stein, Sockelmauer oder Schwellen aufgesetzte, auch durch mehrere Geschosse reichende Stütze in der Fachwerkwand
- Strebe:** schräggestelltes, versteifendes Holz zur Aufnahme von Druckkräften, zumeist eingezapft, seltener angeblattet. Eine kurze Strebe wird auch Band genannt (Kopf-, Fußband)
- Rähm:** horizontales, auf Ständer oder Stuhlsäulen aufgezapftes, längsverbindendes und die Wand oben abschließendes Holz
- Riegel:** waagerechtes Holz, zwischen Stützen gezapft oder über Stützen geblattet (Schwellriegel, Brustriegel, Sturzriegel, Kopfriegel, Rähmriegel, Geschossriegel)
- Ausfachung:** Ausfüllung eines Gefaches durch Holz, Lehm oder Steine etc.
- Staken:** (Stakung) zumeist in Nuten, Löchern oder zwischen Leisten in die Gefache eingesetzte dünne Hölzer, die mit Ästen und Zweigen verflochten und mit Strohlehm-gemisch umgeben werden, um die Gefache zu füllen
- Gefach:** das von Hölzern umschlossene Feld einer Fachwerkwand, das durch Ausfachung, Fenster oder Tür geschlossen wird
- Verzapfung:** Verbindung, bei der an der Schnittfläche eines der beiden Hölzer ein Zapfen (im Querschnitt reduziertes Ende) ausgearbeitet wird, der sich in den am anderen Holz eingearbeiteten Schlitz einfügt
- Verblattung:** Verbindung, die der unverschiebbaren, winkelfesten gegenseitigen Verlängerung, Überkreuzung oder Eckverbindung von Hölzern in der gleichen Ebene dient, meistens durch Holznägel gesichert.

Vereinfachter Aufbau von Fenstern

Bei den Fenstern unterscheidet man zwischen ein- und mehrflügeligen Fenstern. Sie können als einfache oder Doppelfenster und nach innen oder außen aufgehend konstruiert werden.

Flügel Fenster bestehen aus dem Fensterrahmen, den Fensterflügeln und dem Fensterbrett. Der Fensterrahmen besteht aus dem unteren, waagerechten Rahmenschenkel, den seitlichen Höhenschenkeln und dem oberen waagerechten oder bogenförmigen Rahmenschenkel. Diese Einzelteile werden im historischen Fenster durch Schlitzzapfen und Holznägel verbunden und verleimt.

Durch den Kämpfer wird eine hohe Fensteröffnung noch waagrecht unterteilt. In der Breite kann das Fenster durch senkrechte Pfosten - feststehend oder beweglich - unterteilt sein, die in den Kämpfer oder den oberen Rahmenschenkel eingezapft oder verleimt werden.

Die Fensterflügelrahmen bestehen aus dem Fensterflügeloberschenkel, den Seitenschenkeln und dem unteren Fensterflügelrahmen als Wetterschenkel.

Auf den Fensterflügeln können dann noch Sprossen aus Holz oder Blei sein, welche die Glasflächen in kleinere Scheiben oder die Verglasung selbst teilen.

Die Beschläge dienen der Befestigung der Futterahmen am Anschlag des Mauerwerks, der Befestigung der Fensterflügelrahmen teile unter sich und zur Bewegung beziehungsweise dem Verschluss der Fensterflügel selbst.

Es gibt auch eine Vielzahl von Verschlussvorrichtungen, wie Knöpfe, Oliven, Riegel etc.

Ziegel

Im Vergleich zwischen historischen und neuen Ziegeln kann man die Unterschiede auch gut erföhlen. Handgezogene Biberschwänze haben eine andere Oberfläche und ein anderes Format als die maschinell gefertigten. Diese sind größer und glatter. Auch bei Doppelmuldenfalzziegeln und den normalen Falzziegeln sind solche Unterschiede vorhanden.

Beschichtungstechniken

Einige historische Maltechniken können gut mit dem Tastsinn wahrgenommen werden.

Steinmalerei

Mit der Holz- und Steinmalerei wurde "minderwertigen" Stoffen ein edles Aussehen gegeben.

Am Beispiel der Steinmalerei lässt sich das besonders gut verdeutlichen. Der echte Marmor ist beispielsweise immer kälter als imitierter. Bei anderen Steinen kann die natürlich vorhandene Struktur nicht in der Malerei nachgebildet werden (Sandstein).

Solche vorgetäuschten Materialien findet man insbesondere auf hölzernen Postamenten, die Formen von Steinarchitektur haben sowie auf Wänden, im Sockelbereich und auf Säulen.

Sgraffitomalerei

Die Bezeichnung stammt aus der italienischen Sprache: "sgraffiare" = auskratzen, gravieren.

Diese Technik kam besonders für Außenwände der Gebäude in monumentaler Fassadenmalerei zum Einsatz.

Der dunkel gehaltene Wandputz wird mit einem hellen Kalkanstrich überzogen. Daraus schabt oder kratzt man mit speziellen Werkzeugen Ornamente aus. Sie heben sich dann dunkel auf hell ab.

Die Technik scheint zur Zeit der Renaissance in Italien aufgekommen zu sein. Ihr Vorbild dürfte das Sgraffiatoverfahren sein, mit welchem Gefäße verziert wurden, indem die helle Ausgussfarbe dunkler Tongefäße ausgekratzt wurde.

Die auf gewöhnliche Weise roh beworfene Mauer erhält drei Verputzaufträge, vom Groben zum Feinen übergehend. Der erste Auftrag ist der dickste, der letzte der dünnste. Indem Farbzusätze beigemengt werden, heben sich die Schichten auch optisch ab.

Sobald die letzte Verputzschicht genügend angezogen ist, wird sie dreimal mit Kalkmilch gestrichen. Dabei können auch wieder Farbpigmente beigemengt sein. Mit einer Lochpause wird dann das vorgesehene Motiv/Muster aufgetragen und noch vor der Austrocknung des Putzes ausgekratzt. Dabei entsteht nicht nur eine verschiedenfarbige, sondern vor allem auch eine reliefartige Wirkung.

Literatur: