



Glas  
Baustoff und Kunstwerk





# Glas

## Baustoff und Kunstwerk



## Vorwort



Die Reihe „Denkmalpflege in Niederösterreich“ ist ein sichtbares Zeichen für das Bemühen unseres Landes um die Erhaltung und die Pflege unserer Kulturgüter. Jährlich werden hohe Summen in die Denkmalpflege investiert und wie ich meine, ist das gut in die Zukunft angelegtes Geld. Die Leistungen in der Denkmalpflege in Niederösterreich, in Zusammenarbeit zwischen dem Landeskonservatorat des Bundesdenkmalamtes und den zuständigen Stellen des Landes Niederösterreich, sind auch international gesehen herausragend. Es konnte in den vergangenen Jahren viel erhalten, viel restauriert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Der vorliegende Band 41, der sich mit dem Thema „Glas – Baustoff und Kunstwerk“ beschäftigt, zeigt uns an Hand vieler Beispiele die Fülle an Möglichkeiten, mit dem anspruchsvollen Material Glas umzugehen. Der Bogen über die Verwendung spannt sich von den ersten Hinweisen auf die Verarbeitung von Glas aus der Jüngerer Eisenzeit, über Glasfunde des 15. Jahrhunderts und herausragenden Beispielen religiöser Glasmalerei bis zu vorindustriellen Serienproduktionen. Beispiele für Orangerien und Gewächshäuser sowie moderne Glaszubauten an historischen Gebäuden runden das Bild ab.

Als besondere Ausstellungsempfehlungen möchte ich Ihnen die NÖ Landesausstellung in Rabbs an der Thaya, Horn und Telč zum Thema „ÖSTERREICH. TSCHECHIEN. geteilt – getrennt – vereint.“ sowie die Ausstellung auf Schloss Schallaburg, die sich mit dem Thema „Napoleon. Feldherr – Kaiser und Genie“ beschäftigt, ans Herz legen.

Als Landeshauptmann danke ich allen Autoren für ihre fundierten Beiträge, die eine Fülle von Informationen liefern. Den Leserinnen und Lesern wünsche ich, dass diese Broschüre ihnen viele interessante Einblicke und neues Wissen vermitteln.

A handwritten signature in green ink that reads "Dr. Erwin Pröll". The signature is written in a cursive, flowing style.

**Dr. Erwin Pröll**

Landeshauptmann von Niederösterreich

## Editorial

Mit diesem Band setzen wir die Reihe zu den „Baustoffen“ wieder fort. Holz, Stein und Putz waren ja schon Themen, und auch ganze Bauteile wie die Dächer wurden bereits umfassend unseren Lesern vorgestellt. Betrachtet man lediglich die künstlerisch gestalteten Gläser am Bau, also die Glasfenster, dann ist ihre Anzahl nicht sehr groß. Wenn man aber bedenkt, dass Glas bei Verfließungen, Türen und Fenstern, Spiegeln, Möbeln, bis hin zu ganzen Fassaden heute en vogue ist, dann behandeln wir einen sehr universellen Baustoff mit einem breiten Spektrum an Einsatzmöglichkeiten und Varianten. Und nachdem es ein leicht zerbrechlicher, auch restauratorisch kaum wieder herstellbarer Baustoff ist, sind alle Verluste besonders schmerzhaft. Der unverzerrte und unverfälschte Blick durch ein Fenster ist keine sehr lange Errungenschaft. So mancher wird sich noch an die geriffelten oder welligen Gläser zu Hause erinnern. Ein Zeichen, wie rasch der technische Fortschritt eine Veränderung unseres Blickes bestimmen kann.

Eigentlich wollten wir auch Gebrauchsgegenstände wie Gläser, Teller, Luster o. ä. in dieses Heft mit aufnehmen. Aber dazu sind die zur Verfügung stehenden Seiten zu wenige. Wir werden daher diese Themen zu einem späteren Zeitpunkt in einem eigenen Heft behandeln, auch mit dem Schwerpunkt der Produktionsstätten in Niederösterreich.

Hinweisen möchten wir noch auf die heurige NÖ Landesausstellung, die mit drei Spielstätten ein großes Spektrum an restaurierten und revitalisierten Bauten aufzuweisen hat. Raabs an der Thaya bietet einen Pfarrhof, Horn ein Ensemble in der Stadt und Telč in Tschechien gleich eine ganze Stadt als fantastische historische Beispiele, die es zu erleben gilt.

Gerhard Lindner

## Glas – Baustoff und Kunstwerk

<i>Kinga Tarcsay</i> Vorindustrielle Glasherstellung in Niederösterreich	6	<b>Restaurierbeispiel</b>	
<i>Elisabeth Oberhaidacher-Herzig</i> Die mittelalterlichen Bildfenster in Niederösterreich	10	<i>Peter Aichinger-Rosenberger</i> <i>Wolfgang Huber</i> Zur Restaurierung des „Lindenhofes“ in Oberndorf bei Raabs/Thaya	37
<i>Robert Walle</i> Historisches Fensterglas	18	<b>Blick über die Grenzen</b>	
<i>Petra Weiss</i> Glas im Sakralbau nach 1945	22	<i>Günther Kühne</i> Augen des Hauses	40
<i>Gerhard Lindner</i> Glas – Ausblick verbaut?	26	<b>Aktuelles aus der Denkmalpflege in Niederösterreich</b>	43
<i>Thomas Baumgartner</i> Historische Gewächshäuser	28	Dr. Renate Madritsch – neue Landeskonservatorin für Niederösterreich	50
<i>J. M. Reger</i> Spiegel und Spiegelungen	33	Tag des Denkmals	51
		Buchbesprechung	52
		Literaturhinweise	52
		Ausstellungsempfehlungen	53

# Vorindustrielle Glasherstellung in Niederösterreich

*Kinga Tarcsay*

*Wahrscheinliche Produkte  
der niederösterreichischen  
Glashütten des 15. Jhs.  
(Tulln, Grabung BDA –  
Verein ASINOE 1998)*

Glas ist ein beliebig form- und färbbares Material, das am Bau wegen seiner Transparenz und Härte große Bedeutung erlangt hat.

Glas wird aus Quarz hergestellt, dessen hohe Schmelztemperatur mittels eines Flussmittels herabgesetzt wird. Dazu verwendete man in den unterschiedlichen Zeitabschnitten und

Regionen Soda, Pflanzenasche oder Bleioxid. Mit Metalloxiden kann die Glasmasse gefärbt oder farblos entfärbt werden.

Die Quarzvorkommen und die dichte Bewaldung im heutigen Niederösterreich lieferten die wichtigsten Rohstoffe für die Herstellung von Holzschegglas; Sodaglas hingegen musste importiert werden. Der einfache Bezug der Rohstoffe, ein ausreichender Zugang zu Brennmaterial und Wasser, günstige rechtliche Bedingungen und die Anbindung an Handelswege bzw. den Absatzmarkt waren Voraussetzungen für die Gründung von Glashütten.

Im Glashüttenwesen gab es zwei Typen von Hütten. Jene, in denen von der Rohstoffaufbereitung bis zum fertigen Produkt alle Fertigungsstufen vor Ort abliefen, und solche Betriebe, in denen nur einzelne Produktionsschritte – etwa allein die Erzeugung von Rohglas oder den Endprodukten – stattfanden.

Schriftliche und bildliche Quellen geben Hinweise zu zahlreichen Aspekten der Glaserzeugung (etwa zur Laufzeit der Hütten sowie zum Betrieb), doch stehen sie keineswegs für alle Epochen zur Verfügung. Das tatsächliche Erscheinungsbild der Hütten und deren Produkte gehen aus diesen Quellen meist nicht hervor. Neue grundlegende Erkenntnisse kann daher vor allem die Archäologie erschließen.

Als Indizien für die Lokalisierung einer einstigen Glaswerkstätte gelten prinzipiell Glasofenreste, Schmelzgefäße, Glasmacherwerkzeug, „verschlacktes“ Material, Rohglas und Produktionsabfall.

Hinweise auf die Verarbeitung von Glas im heutigen Niederösterreich gibt es in der Jüngerer Eisenzeit (La-Tène-Zeit). Auch in der Römerzeit wurde im Gebiet südlich des Donaulimes





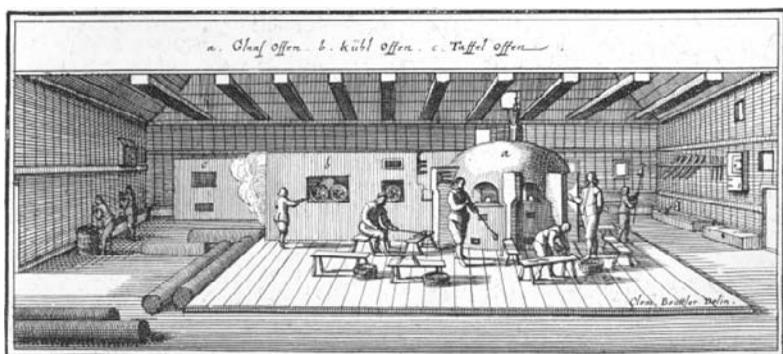
*Blick in das Innere  
des Glasofens aus dem  
Minichwald bei  
Wilhelmsburg  
(16./17. Jh.),  
Grabung H. Stiglitz  
1950/51*



Im 14. Jahrhundert sind Glashütten im Waldviertel und dem Alpenvorraum durch schriftliche Quellen nachgewiesen. Ab dem 15. Jahrhundert dürfte es im Grenzbereich zwischen Mühl- und Waldviertel zu einer Konzentration der Glaserzeugung gekommen sein. Derartige, im Wald gelegene Hütten werden als „Waldglashütten“ bezeichnet; sie wurden durch Glasmacher, die zugleich Bauern waren, betrieben.

In den (bislang leider nicht archäologisch untersuchten) mittelalterlichen Hütten Niederösterreichs wurde das oft zitierte „grüne Waldglas“ aber offenbar kaum hergestellt: aus niederösterreichischen Fundkomplexen des 15. Jahrhunderts liegt eine große Zahl von Flaschen und Bechern aus farblosem Glas (häufig mit blauem Dekor) vor, was für eine Herstellung in diesen Glashütten spricht. Die farblose Glasmasse wurde mittels Holzasche erzeugt und ist heute durch Zersetzung im Boden stark braungrau korrodiert.

*Innenansicht der Glas-  
hütte Reichenau in der  
„Topographia Wind-  
hagiana“ (1656/1673)*



In Niederösterreich weitaus besser fassbar sind die frühneuzeitlichen Glashütten. Die ehemaligen Privatbetriebe erlebten ab dem späten 16. Jahrhundert dank der verstärkten Übernahme durch die Grundherren einen Aufschwung. Der Glasmeister selbst war nun nur noch Angestellter der Grundherrschaft. Generell bewirkte die herrschaftliche Führung eine verdichtete Administration, die sich in einer größeren Fülle an schriftlichen Quellen zu den Hütten niederschlägt.

Mehrere Hüttenstandorte aus dem 16. bis 19. Jahrhundert wurden bereits durch Geländebegehungen lokalisiert, wobei vier Glashütten des 16./17. Jahrhunderts zudem archäologisch untersucht werden konnten. Teilweise ausgegraben wurden die Hütten im Minichwald bei Wilhelmsburg und in Sulzbichl bei Puchenstuben im Voralpenraum sowie die Hütten Schönfelderhof bei Bad Großpertholz sowie Reichenau am Freiwald im nordwestlichen Waldviertel. Letztere ist von großer Bedeutung, da sie zudem in der „Topographia Windhagiana“ (1656/1673) ausführlich beschrieben und abgebildet ist. Das Aussehen und die Produktion der frühneuzeitlichen Glashütten in Niederösterreich sind somit schon sehr gut rekonstruierbar.

Die für einige dieser Glashütten belegte Errichtung des Holzbaus auf einem Steinfundament sowie die Verwendung von genormten Bausteinen aus Ton für den Ofenbau belegen einen hohen technologischen Standard, der durch die italienische Glasmacherei beeinflusst war, zugleich aber auch die Entwicklung zum „böhmischen Glasofen“ anzeigt. Die Hütten wurden zumindest teilweise schon manufakturartig geführt.

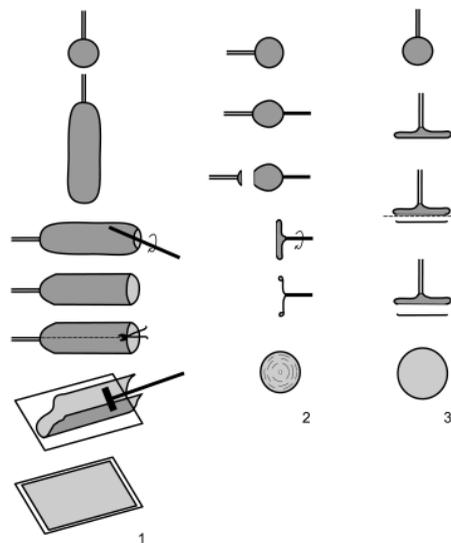
Das Produktionsspektrum umfasste sowohl Hohl- als auch Flach- und Massivglas aus Holzascheglas. So sind farblose Gläser nach venezianischer Art mit feinen Glasfadenverzierungen und Schlangenköpfen, bunte Teller, Schalen und Krüge aus blauem, opakrotem und lilafarbigem Glas, die mit Diamantriss- oder Emaildekor versehen wurden, sowie einfache Gebrauchsformen aus hellgrünlichem Glas belegt. Unter den verschiedenen Flachglasarten sind Tafelglas sowie Butzenscheiben

*Freigelegte Ecke der Glashütte Reichenau mit Kanal, Grabung Waldviertel Akademie – K. Tarscsy 1997*

nachweisbar. Zudem konnte erstmals die Anwendung einer weitgehend unbekanntem Technik – des so genannten „Tellerglases“ – nachgewiesen werden, mit deren Hilfe sehr dünnwandige, runde Scheiben ohne zentrale Butze produziert werden konnten. Diese wurden zu sechseckigen Fenstergläsern zugeschnitten, welche vor allem in Repräsentativbauten eingesetzt wurden.

Der Vergleich mit der Produktpalette archäologisch erforschter Glashütten in Mitteleuropa unterstreicht die Qualität der in dieser Glashüttenlandschaft Niederösterreichs hergestellten Erzeugnisse und die Bedeutung dieser Region als geografisches Bindeglied zwischen Venedig und Böhmen, den beiden wichtigen mitteleuropäischen Glaszentren des Mittelalters und der frühen Neuzeit.

Ab dem 18./19. Jahrhundert brachten bessere Holzverwertungsmöglichkeiten oft die Einstellung der Glasproduktion in der gesamten Region mit sich. So wurden etwa im Waldviertel die Glashütten durch die Holztrift auf dem ab 1774 errichteten Schwarzenberg'schen Schwemmkanal allmählich verdrängt. Im 19. und 20. Jahrhundert ging die Zahl der Hütten daher stark zurück; heute zeugen nur mehr wenige Glas verarbeitende Betriebe von der einstigen Bedeutung dieses Gewerbes in Niederösterreich.



*Schematische Darstellung der verschiedenen Arten der Flachglasherstellung: 1. Zylinderglas, 2. Butzenscheiben, 3. Tellerglas*



*Gläser nach venezianischer Art aus der Glashütte Reichenau*

# Die mittelalterlichen Bildfenster in Niederösterreich

## Zu den Problemen ihrer Erhaltung und zum aktuellen Stand der Forschung

*Elisabeth  
Oberhaidacher-Herzig*

Die mittelalterlichen Bildfenster sind die einzige Kunstgattung, die uns noch einen authentischen Eindruck von der Leuchtkraft der ursprünglichen Polychromie romanischer und gotischer Kirchenräume zu vermitteln vermag. Sie zählen jedoch schon von der Beschaffenheit ihrer zerbrechli-

der die Oberfläche des „weichen“, alkalihaltigen mittelalterlichen Glases systematisch zerfrisst. Auch das Kondenswasser, das sich an der Innenseite der Scheiben bildet, da diese auch als Klimascheide dienen, hinterlässt nach Jahrhunderten seine Spuren: die Schwarzlotzeichnung wird unterwandert und platzt schließlich ab. Da die Schäden an den mittelalterlichen Glasgemälden größtenteils irreversibel sind, muss sich die Denkmalpflege darauf beschränken, durch eine so genannte Außenschutzverglasung bessere Lebensbedingungen für die mittelalterlichen Glasgemälde zu schaffen. Bei dieser in ganz Europa praktizierten Methode werden die originalen Gläser einige Zentimeter in das Kircheninnere zurückversetzt, während eine moderne Verglasung ihren Standort im ursprünglichen Fensterfalz einnimmt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg, als europaweit die wichtigsten Bestände an mittelalterlicher Glasmalerei geborgen waren, wurden alle Glasgemälde vor dem Wiedereinbau restauriert und fotografisch dokumentiert. Im Zuge dessen wurde auch die internationale Vereinigung „Corpus Vitrearum Medii Aevi“ gegründet, die es sich zum Ziel setzte, alle Bestände zu inventarisieren und wissenschaftlich zu bearbeiten. Deren Gründungsmitglied Univ. Prof. Dr. Eva Frodl-Kraft hat 1972 als zweiten Band der österreichischen Serie die (alphabetisch geordnete) erste Hälfte der in Niederösterreich erhaltenen Glasgemälde (Albrechtsberg bis Klosterneuburg) bearbeitet und herausgebracht. Nach langer Pause ist es nunmehr möglich, durch die Förderung des Wissenschaftsfonds sowie durch eine großzügige Unterstützung des Landes Niederösterreich den zweiten Teil der Bildfenster des Landes (Krenstetten bis Zwettl) zu bearbeiten und zu publizieren. In Österreich geht die Bestandsaufnahme und Erforschung der mittelalterlichen



chen Materie her zu den am meisten gefährdeten Kunstwerken. Neben Hagelschlägen und Steinwürfen, kriegerischen Auseinandersetzungen durch die Jahrhunderte sowie der Missachtung in der Barockzeit, die viele Verglasungen ihrem neuen Raumpfinden opferte, treten seit den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts vermehrt Schäden auf, die durch die geschädigte Umwelt, vor allem den Schwefel im „sauren Regen“ verursacht wurden,

*Ardagger, ehem. Stiftskirche, Margaretenfenster, 2. V. 13. Jh.; Margareta wird von Olibrius entführt*

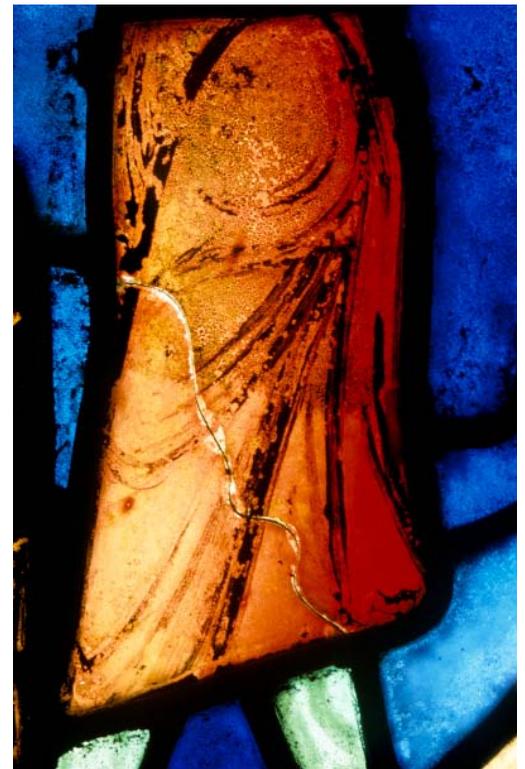


*Heiligenkreuz, Kreuzgang, Sterngeflechtkreis, nach 1220.  
Geringe Ergänzungen des 19. Jhs., etwa die Rahmenborte*

*Ardagger, ehem. Stiftskirche, Margaretenfenster,  
2. Viertel 13. Jh., Margareta wird ins Wasser getaucht,  
Detail im Durchlicht. Untere Hälfte gereinigt, in der oberen  
Hälfte der Algenbefall erkennbar; partielles Abplatzen  
der Schwarzlotmalerei, gekrümmter Hitzesprung*

Glasmalerei grundsätzlich mit der Restaurierung der Glasgemälde in den Werkstätten des Bundesdenkmalamtes Hand in Hand. Diese Vorgangsweise hat den großen Vorteil, dass jede einzelne Scheibe aus unmittelbarer Nähe untersucht werden kann. Da alle Bundesländer in das Restaurierkonzept einbezogen sind, kann allerdings ein längerer Zeitraum verstreichen bis die Arbeiten für ein Land komplett vorliegen.

Im Land Niederösterreich, dem österreichischen Kernland, haben sich sehr bedeutende, ja zum Teil einzigartige Bestände erhalten. Einen besonderen Schatz birgt die ehemalige Stiftskirche von Ardagger. Ihr Achsenfenster, das sich seit seiner Entstehung im 2. Viertel des 13. Jahrhunderts an seinem ursprünglichen Platz befindet, ist das einzige in ganz Österreich, ja im ganzen deutschen Sprachraum erhaltene Fenster, dessen Komposition mit einer Eisenarmierung in Medaillonteilung dem großen Vorbild der französischen Kathedralen folgt. Es ist zugleich das älteste in Österreich



*Heiligenkreuz, Brunnenhaus, Schutzverglasung. Teilung nach den Hauptlinien des Bleinetzes der dahinterliegenden originalen Scheibe*



erhaltene Fenster mit szenischen Darstellungen einer Heiligenvita. Die ehemals 15 Kreismedaillons (eines ist verloren gegangen) illustrieren ausführlich die Legende der hl. Margareta von der Szene der Begegnung mit dem Boten des Olibrius auf der Weide bis zur Erhöhung der Seele der Heiligen in den Himmel durch zwei Engel.

Die Restaurierung der Scheiben des Margaretenfensters wurde im Jahr 1990 in den Werkstätten des Bundesdenkmalamtes durchgeführt, wo auch begleitende chemische Analysen und eine eingehende fotografische Dokumentation der Restauriermaßnahmen vorgenommen wurden. Es konnte dabei festgestellt werden, daß die originale Glassubstanz weitgehend erhalten ist.

Das extrem feuchte Klima im Inneren des Kirchenraums hat jedoch ein hierzulande einmaliges Phänomen, einen grünlichen Algenbelag an der Innenseite der Scheiben bewirkt, der nach Ausbau der Glasgemälde sofort einzutrocknen begann und beim Abplatzen die Malerei an der Innenseite mitzunehmen drohte. Die Algen mussten daher vom Restaurator millimeterweise sorgfältig abgenommen werden, wodurch auch die Transparenz der Glasgemälde insgesamt leicht verbessert werden konnte.

*Heiligenkreuz, Kreuzgang, Ornamentscheibe, nach 1220. Weißliche Korrosionsschicht mit durch den lockeren Untergrund gefährdeter Außenbemalung*

Nach beendeter Restaurierung wurde eine Schutzverglasung nach bewährter Methode in den vorhandenen Fensterfalz montiert und die originalen Glasgemälde wurden im Abstand von einigen Zentimetern in einer neu angefertigten stabilen Eisenarmatur nach innen versetzt. Die originale mittelalterliche Armatur, die aus statischen Gründen leider nicht mehr verwendbar war, blieb in situ, aber ohne Funktion erhalten.

Stift Heiligenkreuz im Wienerwald ist die einzige Abtei Österreichs, die noch einen repräsentativen Teil ihres mittelalterlichen Fensterschmucks bis heute bewahrt hat. Es handelt sich um drei unterschiedliche Verglasungsbestände, Scheiben im Kreuzgang (um 1220 bis gegen 1240/50), im Brunnenhaus (80er Jahre 13. Jahrhundert) und im Chor der Stiftskirche (1288 bis 1295). Alle drei Fenstergruppen haben sowohl im Türkensturm des Jahres 1683 als auch durch wiederholte Brände schwere Beschädigungen erlitten. Eine einschneidende Gesamtrestaurierung aller Verglasungen fand zwischen 1872 und 1911 unter Dominik Avanzo statt, wobei auch Kopien verlorener Teile angefertigt wurden. In den 80er und 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden alle Bestände beginnend mit dem Kreuzgang neuerlich restauriert und mit einer Schutzverglasung versehen. Die Hauptaufgabe dieser Maßnahme liegt darin, das mittelalterliche Glas vor weiteren Witterungseinflüssen zu bewahren, also vor allem die direkte Feuchtigkeit von außen abzuhalten. Im Falle des Kreuzganges besteht jedoch insofern eine besondere Situation, als dieser kein geschlossener Raum ist und daher die Feuchtigkeit, die in dieser Gegend mit

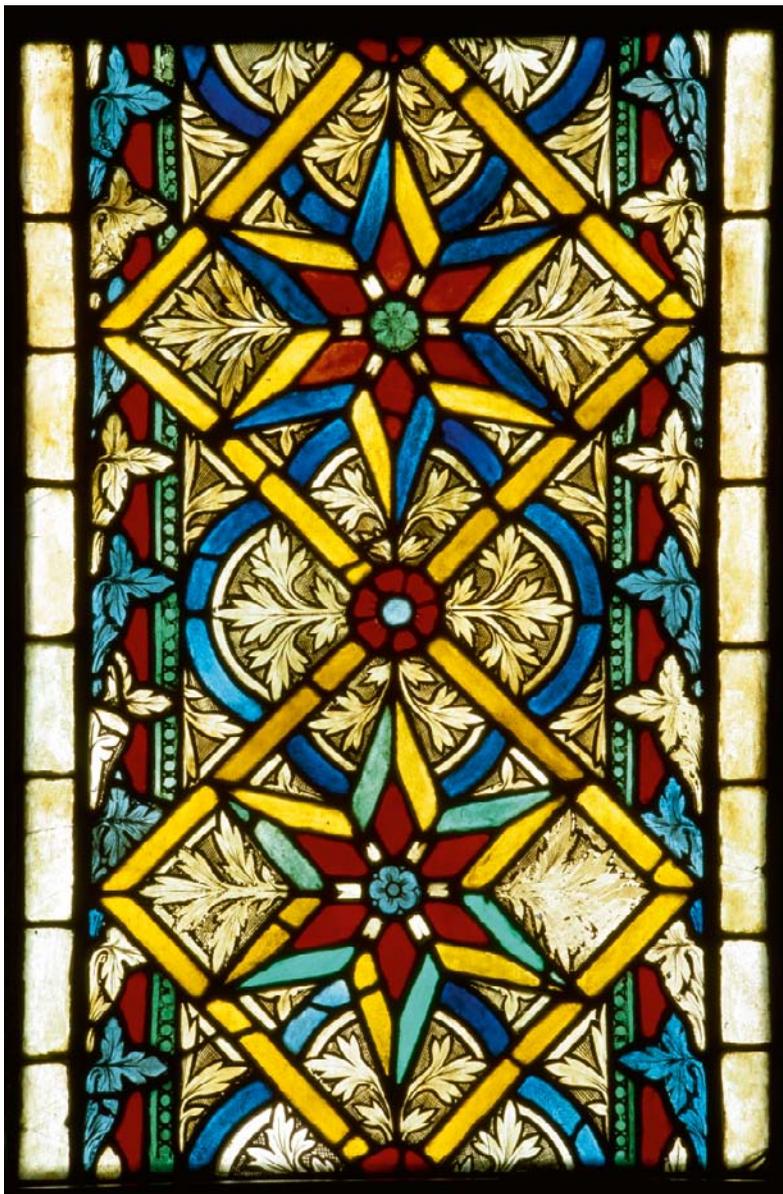


Heiligenkreuz, Brunnenhaus, Markgräfin Agnes, 80er Jahre 13. Jh.; Hintergrundmuster durch Verwitterung fast unkenntlich geworden, kraterförmige Aufwitterung des roten Überfangs (Mantel)



*Heiligenkreuz, Stiftskirche, Ornamentverglasung 1288 bis 1295; gereinigte Innenseite, an der nicht gereinigten Stelle ist der dichte Belag sichtbar.*

*Heiligenkreuz, Stiftskirche, Ornamentverglasung 1288 bis 1295; eines von 18 verschiedenen Mustern*



häufiger Nebelbildung eine besondere Rolle spielt, auch im Inneren nicht ausgeschaltet werden kann. Im Brunnenhaus wiederum steht nach wie vor ein Brunnen in Funktion, sodass die Feuchtigkeit im Inneren oft größer ist, als jene an der Außenseite, was auch die Nachsorge von 2002 leider bestätigt hat. Bei den rubinroten Gläsern kommt es nach wie vor zu einer langsam fortschreitenden Abwitterung des roten Überfanges in Form von Kraterbildung bis auf das Grundglas. Hier ist die Denkmalpflege noch gefordert, eine Lösung zu finden.

Was das Aussehen der Schutzverglasung betrifft, musste berücksichtigt werden, dass die optische Situation im Kreuzganghof eine extrem sensible ist. Die Teilung des Schutzglases musste daher den Hauptlinien des Bleinetzes der originalen Scheiben folgen und die Gläser wurden zusätzlich durch ein eigens entwickeltes Verfahren leicht uneben, das heißt optisch lebendiger gemacht.

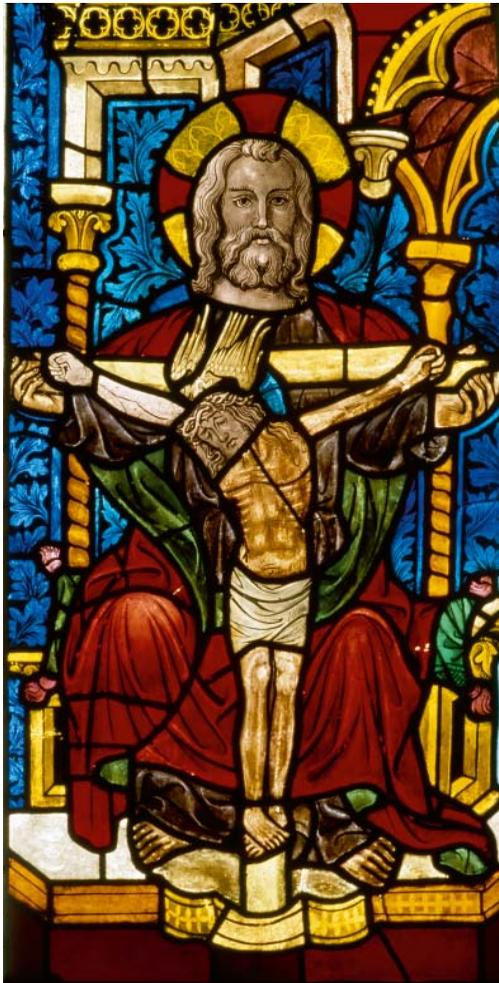
Die zehn hohen Fenster der Nord- und Ostseite des Chores sind mit abstrakter Ornamentverglasung geschmückt (es sind achzehn verschiedene Muster), die zwei Serien von Figuren – Propheten und männliche Heilige – einschließt. Bei der Restaurierung von 1994 bis 1998 musste festgestellt werden, dass seit der letzten Restaurierung 1972 ein starker Transparenzverlust eingetreten war. Neben den bekannten Schäden wie Flächenverwitterung und Kraterbildung an der Außenseite führte

besonders die Ablagerung von Rost der Windexen zu starker Verbräunung. An der Innenseite der Scheiben war die Bildung eines dichten, hellen Belages festzustellen, der auf Kitt- und Leinölreste früherer Restaurierungen zurückzuführen ist. Die mechanische Abnahme dieses Belages war mit großem Zeitaufwand verbunden.

Die Pfarrkirche zum Hl. Stephanus in Weiten ist eine der wenigen Kirchen Österreichs, in der sich noch ein großer Teil – es sind über 70 Scheiben – ihrer ursprünglichen Gesamtverglasung, heute zusammengestellt in den hohen Fenstern des Chores, bewahrt hat. Dabei handelt es sich um keine einheitliche Verglasung, sondern um einen von den 70er Jahren des 14. Jahrhunderts an

bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts gewachsenen Bestand. Es finden sich hier Restbestände aus zahlreichen, stilistisch sehr unterschiedlichen Zyklen, deren heutige Anordnung auf die „Restaurierung“ durch den Wiener Glasmaler Carl Geyling im Jahr 1874 zurückgeht. Die im 19. Jahrhundert neu entflammte romantische Vorliebe für die Glasmalerei des Mittelalters hat leider auch viel Schaden angerichtet. Bei der Neugruppierung der Scheiben wurden viele von ihnen oben oder unten und seitlich beschnitten und zerbrochene Gläser selbstverständlich kopiert und ausgetauscht, was heute mit dem zeitlichen Abstand von über hundert Jahren störend wirkt, wie etwa der Kopf Gottvaters in der Gnadenstuhlscheibe.

*Weiten, Pfarrkirche  
Hl. Stephanus,  
Gnadenstuhl um 1380,  
Kopf Gottvaters von  
Carl Geyling 1874  
(links)*



*Weiten, Pfarrkirche  
Hl. Stephanus.  
Hl. Christophorus,  
20er Jahre des 15. Jhs.;  
starkes partielles Abplatzen  
der Zeichnungslinien  
in den Gesichtern; durch  
„Zerglasung“ undurchsichtig  
gewordenes,  
ehemals amethystfarbenes  
Kleid des Kindes (rechts)*



Eine leider irreversible Schädigung der Glasgemälde betrifft die Transparenz einzelner Gläser, deren Verminderung oder gar Verlust durch eine im Inneren stattfindende „Zerglasung“ hervorgerufen wird. Betroffen sind vor allem die violetten Gläser, purpur, zyklam und amethyst. Durch diese unterschiedliche Transparenzminderung wird der ursprüngliche Farbzusammenklang der Glasgemälde oft erheblich gestört.

Um das Raumklima nicht nachteilig zu verändern, musste bei der Anbringung der Schutzverglasung darauf geachtet werden, dass das eine Chorfenster an der Nordseite, das keine mittelalterlichen Scheiben besitzt, unberücksichtigt bleibt; die Kondensfeuchtigkeit soll sich hier an der Innenseite konzentrieren, um zu verhindern, daß sie sich an Wänden oder Einrichtungsgegenständen niederschlägt.

Die Verglasung der Stephanuskirche von Weiten wird im zweiten Band des Corpus Vitrearum für Niederösterreich, der in Vorbereitung ist, breiten Raum einnehmen. Die Mitarbeit von Dr. Günther Buchinger, der seit vielen Jahren in der

Bauforschung in Wien und Niederösterreich tätig ist, gewährleistet neue Erkenntnisse zur baugeschichtlichen Herkunft der überregional bedeutenden Architektur der St. Stephanskirche in Weiten, was auch zur Klärung der noch ungelösten Fragen nach dem ursprünglichen Standort der zahlreichen Zyklen beitragen wird.

In der Georgskapelle der Burg von Wiener Neustadt zeugen die drei hohen Bildfenster an der Stirnseite von einer letzten Blüte der monumentalen Glasmalerei des zu Ende gehenden Mittelalters in Österreich. Diese jüngste erhaltene Verglasung wurde von Kaiser Ferdinand I. im Gedenken an seinen Großvater Kaiser Maximilian, der hier begraben liegt, kurz nach der Mitte des 16. Jahrhunderts gestiftet. Das Mittelfenster, das in der Sockelzone Kaiser Maximilian, seine beiden Frauen und seine beiden Kinder über ihren Wappen zeigt und darüber die Darstellung der Taufe Christi wurde in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts restauriert und dokumentiert. Da diese Gläser bereits eine andere chemische Zusammensetzung haben als

*Weiten, Pfarrkirche Hl. Stephanus, der arme Spielmann vor dem Volto Santo, Ausschnitt, 20er Jahre des 15. Jhs. (links)*



*Wiener Neustadt, Burg, Georgskapelle, Kaiserfenster, nach Mitte 16. Jh., Ausschnitt aus der Hintergrundlandschaft (rechts)*



*Wiener Neustadt, Burg, Georgskapelle, Kaiserfenster, Bianca Maria Sforza, nach Mitte 16. Jh., durch Gesicht und Brustbereich alte Sprungbleie; Hintergrund mit Emailmalerei (rechts)*



*Wiener Neustadt, Burg, Georgskapelle, Kaiserfenster, Maria von Burgund, nach Mitte 16. Jh., Detail der Außenseite, Stelle, an der ehemals ein Glasstück angeschmolzen war. (oben)*

das mittelalterliche Glas, ist die Verwitterung sehr gering. Nur dort, wo der Halbtton an der Außenseite der Scheiben zur Verstärkung der Modellierung deckend aufgetragen wurde, setzt entlang dieser Modellierung eine weißliche flächige Korrosion ein. Was die Technik betrifft, kommen in der Ausführung alle Raffinessen dieser Spätzeit zur Anwendung; so ist etwa die Musterung des Hintergrundes mit Emailfarbe hergestellt. Die Edelsteine der Kronen und Halsketten sind durch ein aufgesetztes Glasstück gebildet, das durch einen herumgelegten grünen Glasfaden angeschmolzen wurde, was besonders dort gut sichtbar wird, wo das Glasstück abgesprungen ist. Im Jahr 2003 hat Eva Frodl-Kraft, die sich mehrmals ausführlich mit dieser Materie beschäftigt hat, eine zusammenfassende Publikation über die Bildfenster der Georgskapelle verfaßt, die dankenswerterweise von der Theresianischen Militärakademie in Wiener Neustadt publiziert wurde. In dem in Arbeit befindlichen Band des Corpus Vitrearum wird Wiener Neustadt und im besonderen die Georgskapelle einen der prominentesten Standorte darstellen. Durch die soeben abgeschlossene Dissertation der Mitautorin Frau Mag. Christina Wolf über die in Österreich erhaltenen Rund- und Wappenscheiben (Schwerpunkt im 16. Jahrhundert) werden auch neueste Erkenntnisse über die in der Georgskapelle tätigen Künstler einfließen.

Es ist das Bestreben der Denkmalpflege, durch sachgemäße Restaurierungen und die in internationaler Zusammenarbeit entwickelten bestmöglichen Schutzmaßnahmen die letzten Zeugnisse dieser zerbrechlichen Kunst für kommende Generationen zu erhalten. Gleichzeitig soll die in den Bänden des Corpus Vitrearum Medii Aevi durchgeführte Inventarisierung und Dokumentation, sowie die wissenschaftliche Aufbereitung des Materials dazu führen, dass diese lange Zeit als Kunstgewerbe missverstandene Kunstgattung endlich den ihr gebührenden Stellenwert in der Kunstgeschichte der mittelalterlichen Malerei einnimmt.

Weitere Informationen zu Corpus Vitrearum Medii Aevi finden Sie im Internet unter:

[www.cvma.at](http://www.cvma.at)



# Historisches Fensterglas

*Robert Walle*

Aus Glas und glasartigen Materialien erzeugten bereits die Phönizier und Ägypter um 3000 v. Chr. Gefäße. Um 1000 v. Chr. waren Glasschmelzöfen in Assyrien in Betrieb.

*Mauerbach, Kartause,  
Bleiverglasung mit  
rautenförmigen Scheiben,  
18. Jh.*

Die Verwendung von Fensterglas für vornehme Häuser und Thermenanlagen war bereits im antiken Rom üblich. Die Römer waren ursprünglich nicht in der Lage, klares Tafelglas zu erzeugen,

da man bei der Herstellung von Gussglas eine mit Sand bestreute Holz- oder Steinplatte verwendete, wodurch eine matte Oberfläche entstand. In Pompeji wurden Gläser mit Abmessungen bis zu einem Meter gefunden, was auf eine hoch entwickelte Glaserzeugung schließen lässt. Im Sakralbau sind farbige Fenstergläser ab dem 6. Jahrhundert belegbar. Die Prophetenscheiben des Augsburger Doms um 1130 zählen zu den ältesten erhaltenen Glasgemälden des Mittelalters. Für profane Bauten mit herrschaftlichem Charakter lassen sich verglaste Fensterverschlüsse ab dem 11. Jahrhundert nachweisen. Bis zum 17. Jahrhundert war die Herstellung von Fensterglas einigen wenigen Künstlern und Handwerkern vorbehalten. Qualitätsvolle Gläser für repräsentative Bauten wurden vorrangig aus Burgund bezogen. Da die dünnen Fensterahmen mit zarten Beschlägen nur einer geringen Gewichtsbelastung standhielten, wurde möglichst dünnes Flachglas (1 bis 1,3 mm) eingebaut. Bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts wurden vorzugsweise Butzenscheiben sowie Gläser in Rauten- oder Rechteckformat bis zu einem Ausmaß von 15 bis 20 cm mit Bleirutenstegen in Fensterrahmen eingefügt.

Die historischen Butzenscheiben zeichnen sich durch unregelmäßige Oberflächenqualität und durch geringe Transparenz aus. Schlieren, Wellen und Blasen sowie mittig liegender Ansatz, auch Narbe genannt, zählen zu den Charakteristika der konzentrischen Glasscheiben.

Butzen haben einen Durchmesser von 9 bis 12 cm, Mondscheiben können bis zu einer Größe von 70 cm „geschleudert“ werden. Die Herstellung erfolgte mit einer Glasmacherpfeife von einem Meter Länge. Eine kugelförmige Glasblase wurde platt gedrückt oder einseitig geöffnet, um den Rand durch Umbördeln zu verstärken, wodurch



*Graz, ehemalige Brauerei  
Graz Reinginghaus, Fenster aus Gußglaselementen,  
1930er Jahre*



eine Art Narbe zurückblieb. Die restliche Scheibenfläche wurde in halbmondförmige Segmente zerlegt. Im frühen 16. Jahrhundert fügte man Rechteck- und Butzenscheiben zu Quartierscheiben zusammen. Die einzelnen Glasscheiben wurden durch Bleiruten mit T- oder U-förmigen Querschnitten verbunden und die Zwickel mit Restglas ausgefüllt. Die Festigkeit der Scheiben verstärkte man durch Einlegen nasser Weidenruten. Rauten-

Butzen- und Rundscheiben wurden ab der Mitte des 17. Jahrhunderts von in Blei gefassten Wabenscheiben ersetzt. Ab der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts verwendete man kleine Rechteckscheiben mit Blei- oder Holzsprossen.

Butzenscheiben spielten in der Fensterverglasung noch bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine bedeutende Rolle. Ab dem 18. Jahrhundert wurden Flügel und Sprossen zur Aufnahme der



*Neu gefertigtes Butzenglas  
(links)*



*Murau (Stmk.), Filialkirche Hl. Leonhard, Butzenglas, 17. Jh. (rechts)*

*Altenmarkt bei Riegersburg (Stmk.), Nr. 36, „Huberhof“, barocker Fensterflügel mit Rechteckscheiben in Blei- und Holzsprossen*



Glasscheiben nicht mehr genutzt, sondern erhielten an der Außenseite einen Kittfalz. Die Scheiben fixierte man im Falz mittels Glaserstiften und festigte sie anschließend mit Leinölkitt.

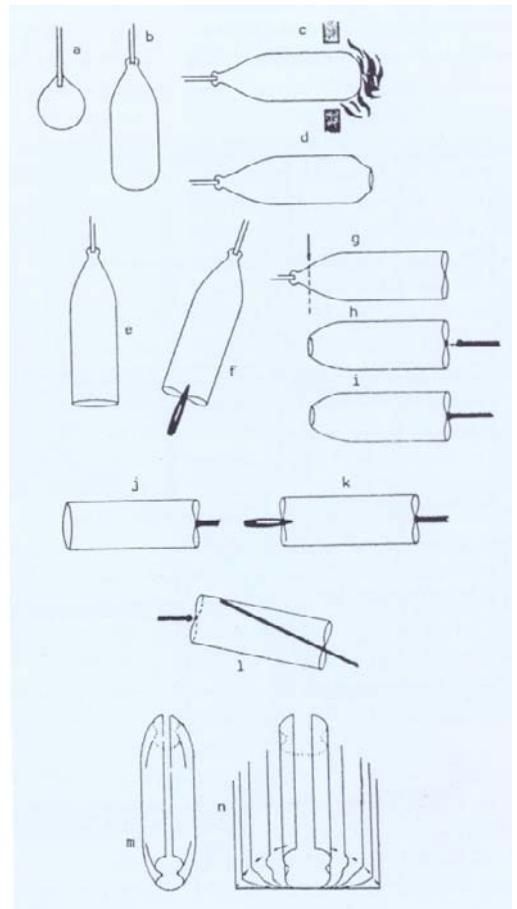
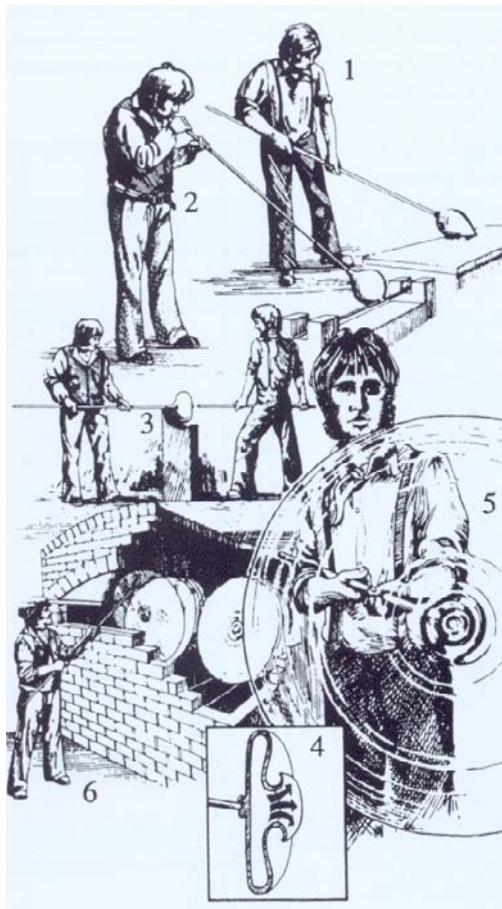
Die Zylinderglaserstellung erlaubte die Herstellung von Fensterglas mit größeren Abmessungen. Im frühen und hohen Mittelalter wurden durchsichtige Glasscheiben auch mit der Streckmethode hergestellt. Dabei wurde mit der Glasmacherpfeife ein länglicher, blasenähnlicher Hohlkörper gebildet, den man über einer Flamme öffnete, sodass ein Rohr entstand. Nach dem Erweichen

im Ofen wurde das Rohr zunächst flach gedrückt und an den Längsseiten aufgeschnitten. Anschließend wurde es mit einer Zange ausgestreckt und geglättet. Durch Zugabe von Glasmacherseifen und der Verwendung hochwertiger Materialien konnten nun geblasene Zylinder mit einem Durchmesser von 25 bis 30cm und über einem Meter Länge erzeugt werden. Im 18. Jahrhundert verdrängte zunehmend das Streckglas die Butzen- und Mondglasscheiben.

Im Jahre 1914 gelang es dem Belgier Fourcault, Glastafeln direkt aus dem Bottich zu

erzeugen. Die Herstellung erfolgte durch eine etwa 3 m breite Ziehdüse, die als dünner Schlitz in einem feuerfesten Material eingebettet lag. Der auf der Glasschmelze schwimmende Düsenkörper gab unter Druckeinwirkung durch den Schlitz flüssige Glasmasse auf ein Band ab. Anschließend wurde die Glasbahn bis zur völligen Erstarrung gewalzt und durch einen senkrechten Kühlschacht geschickt. Die Dicke der Glastafeln lässt sich durch die Ziehgeschwindigkeit regulieren. Dieses Verfahren erlaubte erstmalig eine industrielle Flachglasfertigung. Kennzeichnend für dieses Verfahren sind kleine Kristallbildungen im Glas sowie feine Längsstreifen an der Oberfläche, welche durch die Ziehdüsen entstehen. Dieses Verfahren wurde durch den Amerikaner Colburn verbessert, in dem er auf Düsen verzichtete und mit

einer speziellen Fangvorrichtung Flachglas direkt aus der Schmelze zog. Gekühlte Führungsrollen und polierte Walzen lenken das Glasband in senkrechte Richtung um. Anschließend läuft das Band durch den Kühlkanal. Industriell eingesetzt wurde dieses Verfahren 1917 unter der Bezeichnung Libbey-Owens-Verfahren. 1928 wurde das Fourcault-Verfahren mit dem Libbey-Owens-Verfahren durch die Pittsburgh Plate Glass Company kombiniert, wobei anstatt einer Ziehdüse mit einem Schamottleitkörper gearbeitet wurde. Diese Fertigungsmethode erlaubte hohe Erzeugungsgeschwindigkeiten mit präziser Einhaltung der gewünschten Glasstärken. Bis in die 1960er Jahre wurden Glastafeln fast ausschließlich mit einer dieser drei Herstellungsmethoden erzeugt.



*Herstellung einer  
Mondglasscheibe (links)  
und eines Glaszylinders  
(rechts)*

## Glas im Sakralbau nach 1945

„Wie in Musik eingetaucht fühlt man sich angesichts der großen Schöpfungen moderner Glasfenster ...“

*Petra Weiss*

Es gehört zum Wesen der modernen Kunst, dass sich die Künstler innerhalb ihrer Entwicklung einerseits um die Überwindung traditioneller Formen und Gestaltungsweisen bemühen und sich andererseits in besonders intensiver Weise wieder traditionellen Techniken des Kunsthandwerks widmen, diesen gleichsam wieder neues Leben einhauchen. Glas bietet in seiner vielfältig einsetzbaren Form ein besonderes Medium sowohl zur ästhetischen Gestaltung von Räumen als auch zur Gestaltung der Schwelle zur Außenwelt. Die reiche niederösterreichische Architekturlandschaft des Sakralbaus gibt ein beredtes Zeugnis vom künstlerischen wie kunsthandwerklichen Umgang mit Glas als zeitgenössischem Werkstoff, wobei hier

*Pernegg, Prämonstratenserkirche, Glasfenster, 1962/63*



die Bandbreite von der Glasmalerei in traditioneller Technik über Betonverglasungen, Weihwasserbecken und Altären bis hin zu Ambonen aus Glas reicht.

Nach einer Phase der Nachahmung mittelalterlicher Glasfenster im 19. Jahrhundert und einer Unterordnung in ein innenarchitektonisches Dekonationskonzept im Jugendstil beginnt für die traditionelle Glasmalerei wie für die Glaskunst in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts eine eigenständige Entwicklung.

Die Glasfenster der oberösterreichischen Künstlerin Margret Bilger, 1904-1971, nehmen ab 1950 diese Entwicklung auf, indem sie einen neuen, wesentlichen Aspekt im Wesen der Glasmalerei beleuchten. Margret Bilgers Glasfenster bilden nicht mehr zwanghaft ab, sondern sie malen gleichsam mit Licht. Die meditative Komponente der Glasfenster tritt in den Vordergrund.

Trotz der in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfolgten vollständigen Loslösung von der erstarrten, stillkopierenden und akademischen Phase der Glasmalerei gelingt es Margret Bilger mit den drei kleinen Fenstern für die Prämonstratenserkirche in Pernegg (1962/63), Moderne und Mittelalter harmonisch zu verbinden. Die





*Hochwolkersdorf, Pfarrkirche Hl. Laurentius, Betonglasfenster, 1961-63*

drei Fenster sind in gotische Maßwerfenster mit Sechseckscheibenverglasung eingefügt und spiegeln stilistisch das grafische Frühwerk Bilgers, den Holzschnitt, wider. Jedoch, in der Aufnahme der farblichen Gestaltung der Glasscheiben der Maßwerfenster in Goldgelbtönen und in der Ausführung der Fensterscheiben in traditioneller Technik mit Bleinetz gehen Zeitgenössisches und Überliefertes eine Synthese ein.

*Puchberg, Pfarrkirche St. Vitus, Glasfenster, 2001*

Die Pernegger Fensterscheiben zählen auch zur Kategorie der nach 1945 immer stärker auftretenden Künstlerfenster. Hier steht besonders die



stilgerechte Übertragung des Entwurfs des Künstlers ins Glasbild im Vordergrund. Margret Bilger stand hier mit der Glasmalereiwerkstätte Schlierbach eine erfahrene Werkstatt zur Seite, die auch bereit war, auf die künstlerischen Intentionen und die Arbeitsweise der Künstlerin einzugehen. So trug Margret Bilger etwa die Schwarzlotzeichnung immer eigenhändig auf, wobei sie mit einem Holzgriffel die Zeichnung aus dem flächig aufgetragenen Schwarzlot ähnlich dem Holzschnitt „herausschabte“.

Einen Höhepunkt im glasmalerischen Werk Margret Bilgers stellt der 13teilige Zyklus für die Bernardikapelle im Zisterzienserstift Heiligenkreuz dar, 1962-1964, ausgeführt durch die Glasmalereiwerkstätte Schlierbach. Bilger formulierte mit den Bleiglasfenstern dieser frühgotischen Kapelle zum Thema „Glaubensfeste“ ihr Motiv-Repertoire aus dem graphischen Holzschnitt-Ceuvre nochmals neu. Die Fenster interpretieren den mittelalterlichen Raum neu, es entsteht ein Spiel zwischen Farblotgraphik und farbiger Abstraktion. Die Motive sollen nicht mehr als bildliche Form verstanden sondern vielmehr als Botschaft in Formen und Farben empfunden werden.

Mit der Entwicklung neuer Werkstoffe und der Ausreifung der Bautechnik und des Fachgebietes der Statik im Laufe des 20. Jahrhunderts wird in der Moderne die Wand immer öfter nicht durch Bildfenster innerhalb des architektonischen Rahmens des traditionellen Kirchenbaus sondern durch eine Glaswand als selbstständiges architektonisches Element des neuen Kirchenbaus ersetzt.

Die Betonverglasung mit der Darstellung von Szenen aus dem Leben des hl. Laurentius der Pfarrkirche von Hochwolkersdorf, 1961-1963 von Ruth Mannhardt, bildet auf diese Weise die gesamte Ostwand des Kirchenschiffs aus. Bei der Betonverglasung werden gegossene Glastafeln von rund 2,5 cm Dicke dem Entwurf entsprechend zurechtgeschnitten, -gesägt oder -gehauen und an ihren jeweiligen Platz gelegt. Die Fugen zwischen den Glasstücken werden mit Beton ausgefüllt, wodurch ein stabiles Feld entsteht, das durchaus auch statische Funktionen übernehmen kann und



*Stattersdorf, Pfarrkirche zur Auferstehung Christi, Kreuzweg, 1999/2000*

das traditionelle Bleinetz ersetzt. Der so in ein breites Farbspektrum mit je nach Lichteinfall unterschiedlicher Lichtintensität getauchte Sakralraum erhält damit einen stark meditativen Charakter.

Vor allem in den abstrakten mit schlichtem, archaischem, einfachem Charakter gestalteten Glasfenstern Ende des 20. und Anfang des 21. Jahrhunderts wird die Meditation vor dem Medium Glas immer stärker fokussiert, so etwa auch in den Glasfenstern des Altarraumes der Pfarrkirche St. Vitus in Puchberg (2001). Der Künstler Godi Hirschi (geb. 1932) verschmilzt hier die Thematik der Lichtsymbolik mit den Eigenschaften des Antikglases. Die in Puchberg verwendeten mundgeblasenen Scheiben, die im Zuge des Herstellungsvorganges durch Einstreuen von Sägespänen in die Glasmasse große und kleine Luftblasen erhalten, zeichnen sich durch besondere Leuchtkraft, Brillanz und Farbqualität aus. Der Künstler hatte neben der Darstellung des Sonnenganges als Bild des Lebenswegs auch die Vorgabe mit seinem Entwurf den Stil der von 1945 bis 1949 wieder aufgebauten Kirche nicht zu verletzen. So behalten die Fenster ihre spitzbogige Form bei, und die Bleisprossen interpretieren in schlichter Weise mittelalterliches Maßwerk.

Glas, Glasmalerei und Glaskunst leben stark vom Einbezogensein in die Architektur. So entstehen vor allem in den neueren Sakralbauten Innenausstattungen mit Glas in zeitgemäßer künstlerischer Sprache. Glas interpretiert den Raum in



Form von Lichtmalerei, wird aber auch für die Ausstattung verwendet.

Die Pfarrkirche von Stattersdorf-Harland, 1999/2000, verfügt über eine überzeugende Innengestaltung in diesem Sinn. Gemäß dem Patrozinium der Kirche, Auferstehung Christi, wählte der Künstler Rudolf Gritsch geschmolzenes Glas in Form eines Blattes als Leitmotiv für seine Ausstattung. Das Blatt soll das immer wiederkehrende Leben aus ein und demselben Stamm symbolisieren. Diese Grundform findet sich im Hauptaltar, in der Wochentagskapelle, im Taufbecken, im Vortragskreuz und in den Weihwasserbecken.

*Stattersdorf, Pfarrkirche zur Auferstehung Christi, Weihwasserbecken*



Glas und Glasmalerei als Anregung zur Meditation sind in den 14 Kreuzwegbildern, Rudolf Gritsch und Wilhelm Bernhard, zu finden. In einem kindlichen-künstlerischen Stil wird der Letzte Irdische Weg Jesu bis zur Auferstehung dargestellt. Bei den Glasfenstern wird der Werkstoff Glas wie bei der Tafelmalerei als Bildträger eingesetzt, auf den dann in Schmelztechnik die Farbe aufgesetzt wird.

Diese Technik wird auch im so genannten Auferstehungsfenster angewendet. Mehrere Glas tafeln formen die Kontur des Kreuzes aus. Das Kreuz selbst wird von einem Vorhang aus hunderterten Schmelzglasperlen ausgefüllt, die für sich

wieder das Leitmotiv der Ausstattung, das Blatt, aufnehmen.

Auch eine der in Niederösterreich wohl innovativsten Sakralraumgestaltungen der Gegenwart, die Osterkapelle des Augustiner-Chorherren-Stiftes Herzogenburg (1999) verzichtet nicht auf den Werkstoff Glas in ihrer Ausstattung. Die Architekten Ernst Beneder und Anja Fischer entwarfen die Osterkapelle für Eucharistiefiern in kleinen Gruppen, für persönliches Gebet, Meditation und Anbetung, aber auch für Gruppen, die sich zum gemeinsamen Gebet versammeln. Glas wird in diesem stark abstrahiert gestalteten Gebetsraum aufgrund seines transzendenten Charakters eingesetzt.

Der an zwei Seiten in Deckenhöhe die Osterkapelle umspannende Glasfries stammt von dem in Ottensheim bei Linz lebenden Künstler Prof. Wolfgang Stifter. Die Glasmalerei des Bildzyklus nimmt Bezug auf das Vierte Hochgebet der Eucharistiefier, dem Hochgebet der Heilsgeschichte. Die drei Schritte des Hochgebets, Schöpfung – Erlösung – Vollendung, sollen an der Decke als Visualisierung und Verheißung während der Feier über der Gemeinde schweben.

Neben dem Altar steht der aus weinrotem Glas bestehende Ambo, in dem ein Licht brennt, als Symbol für die Gegenwart Christi und zugleich als Ewig-Licht-Leuchte.

Die klare, sehr funktional ausgestaltete Raumstruktur rechtfertigt auch die sehr moderne Verwendung des Glases. Sowohl der Glasfries als auch der Ambo bestehen aus maschinell gefertigtem Glas. Der Bildzyklus setzt sich aus bemalten Glastafeln zusammen, die von keinerlei Blei- oder Betonnetz durchbrochen sind, vielmehr übernimmt eine Stahlkonstruktion die die Tafeln tragende, rahmende und den Raum im Deckenbereich zusammenfassende Funktion. Der Ambo erhält durch die ausschließliche Verwendung der weinroten Glasscheiben archaische Wirkung.

*Herzogenburg,  
Osterkapelle, 1999*



# Glas – Ausblick verbaut?

*Gerhard Lindner*

Wenn man bedenkt, dass der überwiegende Teil des derzeit eingesetzten Baustoffes Glas aus Floatglas besteht, das uns erst seit rund 50 Jahren zur Verfügung steht, dann sieht man wie jung die heute üblichen Glaskonstruktionen sind und versteht, dass die Denkmalpflege sich primär auf die künstlerisch gestalteten Glasfenster konzentriert. Trotzdem, Glas ist ein Baustoff wie Holz oder Stein geworden und hat damit als Raum bildendes und konstruktives Element seine Bedeutung, in der Bauproduktion und auch in der denkmalgerechten Erhaltung.

Am Beginn der Verwendung von Glas stand, auch wenn es noch so kleine Glasstücke waren, der Wunsch nach einem wind- und wetterfesten Abschluss des Raumes, und gleichzeitig nach Licht für die Arbeit in den Häusern. Ganz schnell entstand daraus auch ein Filter vor den Fenstern, gegen zu viel Ein- und Ausblick, gegen Einbruch oder gegen die Gefahren des Klimas. Die Dimension des Fensters und der Gläser, mit ihren Rahmen, mit den Mechanismen zur Öffnung und den Läden und Jalousien sind daher auch als Ganzes zu betrachten und zu bewerten. Ein türkisches Erkerfenster mit dem Mashrabya, dem „Holzgitter“ oder ein tief in der Laibung sitzendes italienisches Palazzofenster mit seinen hohen ausstellbaren Fensterläden oder ein an der verputzten Wandaußenkante sitzendes Biedermeierfenster sind typische Merkmale ihrer Kultur und damit auch einer Region.

Mit der Entwicklung der gotischen Konstruktionen erlangte das Fenster, und damit das Glas eine neue, über die zweckbetonte Nutzung in Wohnhäusern hinausgehende Bedeutung. Die Kirche im Zentrum der Stadt wurde zum „Abbild des Himmels“, das Fenster öffnete den Raum zum Licht. Die bunten, aus vielen kleinen Stücken zusammengesetzten riesigen Fenster erzählten von

Gott und der Geschichte. Das inszenierte Licht, welches durch diese Fenster heute noch einfällt, ist der Innbegriff der Vergeistigung, des Spirituellen; das „materielle Licht“ wird zum „wahren Licht Gottes“, wie es zur Zeit der Erbauung von Saint-Denis Mitte des 12. Jahrhundert formuliert wurde.

Die Zeit des Barock sah das Fenster primär als Öffnung der Räume nach Außen; Sonne und Ausblick in die Landschaft waren wichtig. Die Fensterkonstruktionen wurden dünner und filigraner, die Flügel größer und Spiegel wurden eingesetzt um die noch notwendigen Mauerlaibungen neben den Fenstern zum Verschwinden zu bringen. Glas wurde erstmals zum transparenten Baustoff, neben der oft illusionistischen Malerei und dem Stuck zum Mitspieler zur Auflösung des Raumes. Der Bedarf an großen Glaselementen war kaum zu decken und erst allmählich wandelte sich die Produktion; ab 1688 standen klare und flächige Gläser durch das Gieß- und Walzverfahren zur Verfügung. Es ist kaum vorstellbar, was das gleißende Sonnenlicht in den Räumen in diesem überwältigenden Ausmaß für die damalige Zeit bedeutet hat.

Die nächsten Jahrhunderte brachten kaum eine Veränderung. Erst mit dem neuen Baustoff Eisen, welcher in konstruktiver Hinsicht ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts zur Verfügung stand, begann auch für die Verwendung von Glas wieder eine neue Epoche. Die Auflösung der Wand wurde weiter verfolgt, die Stahlteile, die ihren Vorteil vor allem bei zugbeanspruchten Bauteilen ausspielen, wurden schlank und somit gewann erstmals das Glas als Baustoff der Wand die Oberhand. Mit den filigranen Eisenbauteilen ließen sich große Räume ohne massive Träger oder Gewölbe überspannen, Glas wurde zum Füllelement in allen Lagen, bei Wand, Dach, Kuppel u. ä.. Die neuen Bauaufgaben wie Bahnhöfe, Warenhäuser, Passagen,

Palmenhäuser verlangten diese großen Räume, die nun von genialen Konstrukteuren auch berechnet werden konnten. In den Zentren wie Paris oder London wurde gewetteifert um die transparenteste und größte Konstruktion. Und auch in Amerika entstanden Ingenieurbauten mit diesen Baustoffen, vor allem als Bürobauten und Hochhäuser.

Es dauerte aber noch bis zum Ende des 20. Jahrhunderts, bis Glas als tragendes und aussteifendes Element ohne ein zusätzliches anderes Material den architektonischen Raum bilden konnte. Meilensteine auf diesem Weg waren der Glaspalast von Joseph Paxton 1851 zur Weltausstellung in London, 1911-25 die Faguswerke in Alfeld an der Leine von Walter Gropius, der Weltausstellungspavillon in Barcelona von Mies van der Rohe 1929 oder das Verwaltungsgebäude von Norman Foster 1971-75 in Ipswich, bei dem erstmals Glasplatten als Fassade über mehrere Stockwerke lediglich gehängt wurden und damit eine transparente Haut entstehen konnte. Dazwischen liegt die Auflösung des Raumes im Sinne der abstrakten Kunst. Ähnlich einer Bildkomposition von Piet Mondrian wurde auch die bewohnte „Schachtel“ in Linien und Formen zerschnitten, die einen fließenden Übergang von Innen und Außen ermöglichten. Der in sich abgeschlossene Raum wurde aufgelöst.

Heute, am vorläufigen Ende der Entwicklung steht Glas für die Haut des Gebäudes, für Transparenz und Transluzenz, für tragende und schützende Konstruktionen und im Sinne der Bauphysik als Symbol kritiklosen Einsatzes moderner Baustoffe.

Glas hat mit der Entwicklung der Verbundglasscheibe (1909), dem vorgespannten Einscheibensicherheitsglas (1929), der Isolierglasscheibe (ab 1934), der Glasverklebungen (ab 1960), der Sonnenschutzbeschichtungen usw. eine bis heute stetige Weiterentwicklung erfahren. Trotzdem ist es ein Baustoff, der die komplexe Seite der bauphysikalischen Anforderungen an Wand und Dach (Wärmeschutz, Überhitzungsschutz, etc.) bis heute nicht ausreichend ohne Zusatzmaßnahmen abdecken kann. Daher wird es die schwierige Aufgabe der Denkmalpflege nachfolgender Generationen sein diese Entwicklung nachvollziehbar zu dokumentieren und wesentliche Stufen, mit all ihren Stärken und Schwächen, mit den Tragsystemen, den Beschlägen, den Gläsern, den Hilfssystemen dazu zu erhalten. Beispiele wie die umgebauten Palmenhäuser, oder die abgebrochene Verglasung des ehemaligen Steyr-Hauses in Wien zeigen, dass es dazu noch keine ausreichende Bekenntnis unserer Gesellschaft zu dieser Notwendigkeit, und damit auch zu einer verminderten technischen Lösung aus heutiger Sicht gibt. Die Forderung nach thermisch optimierten Fassaden und ihre Dokumentation an Hand eines Energieausweises wird nicht nur die Berechtigung nach historischen Bauten ganz allgemein, sondern im Besonderen nach historisch relevanten Fassaden des letzten Jahrhunderts und ihrer Verglasungen in den Vordergrund stellen. Es ist zu befürchten, dass so wie bei den Fenstern die Beschläge und die Dimensionen und Formen der Rahmen langsam verschwinden, auch ganze Fassaden aus Glas nicht erhalten werden können. Es wäre zu wünschen, dass es nicht eindimensionale Diskussionen dazu gibt, sondern die baukulturelle Qualität umfassend im Mittelpunkt steht. Vielleicht steht die Entwicklung zu einer offeneren, freieren Gesellschaft auch in einem Zusammenhang mit der Öffnung des architektonischen Raumes, wofür Glas als Baustoffes steht. Fragt sich nur, was war zuerst, oder was verbaut uns den Ausblick darauf?

*Brünn, Villa Tugendhat,  
Mies van der Rohe*



# Historische Gewächshäuser

Thomas Baumgartner

Kaum eine historische Bauform ist mit dem Werkstoff Glas ursächlicher verbunden als die verschiedenen Formen des Gewächshauses, deren Entwicklung hier kurz behandelt werden soll.

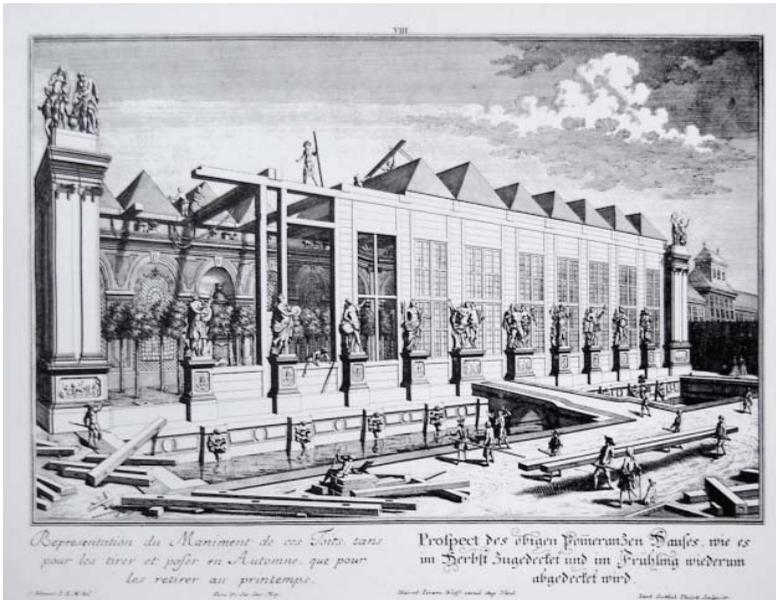
Ob bereits in der römischen Spätantike einfache, mit Glimmerplatten überdeckte Treibkästen als Frühformen von Gewächshäusern existierten, ist, ebenso wie etwaige mittelalterliche Vorläuferformen, nicht gesichert. Auch aus dem außereuropäischen Raum sind keine vor-neuzeitlichen Gewächshäuser bekannt. Die Entwicklung der Gewächshäuser beginnt in der europäischen Neuzeit.

Mit dem nördlich der Alpen erwachenden Interesse an neuen, fremdländischen, nicht winterharten Gewächsen in der Renaissance entstanden in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts die ersten Orangerien. Das Hauptproblem war zu allen Zeiten die Überwinterung dieser Citrusgewächse und

mediterrane Pflanzen umfassenden Sammlungen. Hatte man im 16. und 17. Jahrhundert versucht die frostempfindlichen Gewächse entweder auszupflanzen und im Winter durch technisch immer aufwändigere abbaubare (sog. „abschlagbare“) hölzerne „Pomeranzenhäuser“ zu schützen, oder die in Gefäßen kultivierten Pflanzen in einfachen, frostfreien Räumen (Kellergewölben u. ä.) zu überwintern, setzten sich mit der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts feststehende, gemauerte und mit großen Fenstern versehene Gewächshäuser durch. Der ursprünglich nur für die Pflanzensammlungen verwendete Begriff „Orangerie“ wurde nun auch auf das Gebäude übertragen. Von Frankreich ausgehend entstanden in ganz Europa, der symbolischen Bedeutung der Pflanzen entsprechend, architektonisch durchgebildete, reich dekorierte, repräsentative Gebäude, die nicht nur der Überwinterung der Orangerie sondern auch als Festraum dienten (etwa die großen Orangeriegebäude von Versailles oder Schönbrunn). Die Orangerie wurde zum hochrangigen und unverzichtbaren Bestandteil einer barocken Schloss- und Gartenanlage. In Gestalt des französischen Orangeriegebäudes mit seinen großen südseitigen Fenstern und Toren hatte man zwar ein architektonisch repräsentatives, aber nicht kulturtechnisch ausgereiftes Gewächshaus zur Verfügung.

Im letzten Viertel des 17. Jahrhunderts begann man daher vor allem in Dänemark, Holland, England und Deutschland, ausgehend von einfachen Treibkästen, mit neuen Gewächshausformen mit größeren Fensterflächen zu experimentieren. Mit der Auflösung der Südfassade in eine reine Glas-Holzkonstruktion entstanden zu Beginn des 18. Jahrhunderts die ersten eigentlichen Glashäuser. In den folgenden zwei Jahrzehnten bildete sich die typische Form des barocken Glashauses heraus, die sich auch im mitteleuropäischen Raum

*Das abschlagbare Pomeranzenhaus des Prinzen Eugen im Belvedere in Wien, während des „Abschlagens“ der verglasteten hölzernen Südfassade, Stich von Salomon Kleiner, 1737*





*Das große Orangeriehaus von Schönbrunn, errichtet 1755*

rasch verbreitete. Rück- und Seitenwände des Baus waren aus festem Mauerwerk, das Dach war als festes Sattel- oder Pultdach ausgebildet. Die als Holz- Glaskonstruktion errichtete Südfront war für einen optimalen Lichteinfall schräg gestellt. In das fachwerkartige hölzerne Tragwerk wurden bleiverglaste Holzrahmenfenster eingesetzt. Den Übergang zur Dachtraufe bildete eine als Bewitterungsschutz der Glasfläche vorgezogene, auch als „Schwanenhals“ bezeichnete Hohlkehlenkonstruktion.

Über die Verglasungen ist wenig überliefert. Bei den frühesten Versuchen im 17. Jahrhundert wurden noch Butzenscheiben verwendet. Mit dem 18. Jahrhundert dürfte in der Regel im Zylinderstreckverfahren hergestelltes Fensterglas verwendet worden sein, das meist eine Stärke von 2 mm nicht überschritt. Die Größe der Glastafeln dürfte der normaler Fenster entsprochen haben, und selten 1 Fuß Seitenlänge erreicht haben. Die Farbigkeit war noch von geringer Bedeutung. Wenn grünliches statt reinweißem Glas verwendet wurde, dann vor allem wegen des geringeren Preises und der geringeren Sichtbarkeit von Verschmutzungen.

Zur effektiven Beheizung dieser Glashäuser wurden die ersten gewächshauspezifischen Heizsysteme entwickelt: Die Warmluft-Kanal- und die Rauchkanal-Heizung. Wird beim ersten System die in unterirdischen Kammern von Kachel- oder

Eisenöfen erwärmte Luft über Kanäle und Öffnungen im Boden des Glashauses in den Raum geleitet, werden bei der Rauchkanalheizung die Rauchgase der unterirdischen Feuerstätten direkt durch die meist mit Eisenplatten abgedeckten Bodenkäle in den Rauchfang geleitet und geben ihre Wärme über die Kanal-Abdeckplatten in den Raum ab. Als wirkungsvolleres System verdrängte die Rauchkanalheizung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Warmluftheizung. Daneben wurde auch eine Beetbeheizung entwickelt, die auf Gärungswärme basierte: das Lohbeet.

Durch diese Kombination von verbesserter Belichtung mit neuen Beheizungssystemen konnten in den Glashäusern nicht mehr nur mediterrane Pflanzen überwintert werden. Es war nun auch möglich, die bald unabdingbaren tropischen Früchte, wie die Ananas, aber auch zunehmend neuentdeckte tropische Pflanzen zu kultivieren. Ebenso konnten temperate Obstarten im Winter getrieben werden.

Bei schwerem Frost mussten die Glasfronten mit hölzernen Läden oder Strohmatte abgedeckt werden, da der Temperaturverlust durch die nur einfach verglasten Südfronten sonst nicht ausgeglichen werden konnte.

Im Sommer wiederum dienten dünne Stroh- und Holzlattenmatte bei Treib- und tropischen Glashäusern zur Schattierung. Erst im neunzehnten Jahrhundert wurden auch Schattieranstriche aus aufgelöster Kreide oder Kalkmilch verwendet.

Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurde der Typ des barocken Glashauses weiterentwickelt und



*Detailansicht der rekonstruierten Verglasung des Schlosshofer Glashauses, ausgeführt 2005/06*

*Aussenansicht des östlichen  
Glashauses der Orangerie-  
anlage von Schloss Hof,  
errichtet 1730/31, nach  
der Wiederherstellung  
2005/06*



besonders hinsichtlich der Größe, Neigung der Glasfront und Beheizung für unterschiedliche Kulturen diversifiziert.

Der Typus des barocken Glashauses, der besonders in Österreich bereits früh die französische Orangerie verdrängt hatte, wurde bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus zur bestimmenden Bauform bei Gewächshäusern, während sich im westeuropäischen Raum bereits mit der Wende zum 19. Jahrhundert vollflächig verglaste, oft bereits in Eisen konstruierte Gewächshäuser durchgesetzt hatten. Die lange Beibehaltung dieses Typs in Mitteleuropa war durch die gegenüber dem westeuropäischen Raum langsamere technologische Entwicklung und das härtere zentraleuropäische Winterklima bedingt.

*Glashaus des Schlosses  
Laxenburg, errichtet  
um 1825*



Die traditionelle Rauchkanalheizung war für die Temperierung von größeren Gewächshäusern mit weitgehender Verglasung, insbesondere auch der Dachflächen, nicht ausreichend. Die deutlich leistungsstärkeren Warmwasser- und Dampfheizungen konnten sich – ein halbes Jahrhundert später als in Westeuropa – erst im Lauf der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durchsetzen.

Zudem waren sowohl bleiverglaste als auch Holzsprossen-Fensterkonstruktionen nur bedingt in der Lage hohen Schneelasten zu widerstehen, was Dachflächenverglasungen bei größeren Häusern ebenfalls weitgehend ausschloss. Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts konnte die Eisenverarbeitung ihren technologischen Rückstand gegenüber dem westeuropäischen Raum soweit aufholen, dass auch eiserne Tragwerke verwirklicht werden konnten.

Aber bereits ein halbes Jahrhundert davor hatte man auch im österreichischen Raum begonnen, Eisentechnologie im Gewächshausbau einzusetzen. Um den geringen Lichteinfall in den nur einseitig verglasten Glashäusern barocken Typs zu verbessern, wurden die hölzernen Tragkonstruktionen der Glasfassaden mit schmiedeeisernen Glasaltsprossen ausgestattet, um durch den geringeren Sprossenquerschnitt höhere Glasflächenanteile zu ermöglichen. Die statische Tragkonstruktion

*Detail der zwischen den hölzernen Stebern eingefassten eisernen Sprossen und Lüftungsflügel des Laxenburger Glashauses, errichtet um 1825 (links)*



*Wintergarten der Villa Wolter in Wien, errichtet 1894 (rechts)*



bildete jedoch nach wie vor Holz und Mauerwerk. Um die nachteiligen Wirkungen der eisernen gegenüber hölzernen Sprossen, wie die stärkere Wärmeleitung, den erhöhten Kondensatanfall und die stärkere thermische Bewegung, auszugleichen, wurde etwa ab den 1830er Jahren besonders starkes Glas verwendet, das sogenannte „Doppelglas“, das eine Stärke von ca. 6 mm aufwies.

Der Glasfarbe kam nun stärkere Bedeutung zu. Nach gärtnerischen Beobachtungen setzte sich die Meinung durch, dass grünlich gefärbtes Glas den Gewächshauskulturen am zuträglichsten sei, weil es noch ausreichend Licht durchließ, aber nicht zu Verbrennungen an den Pflanzen führte.

Nach der Etablierung eiserner Tragkonstruktionen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war bei den Sprossen die Frage des Vorzugs von Holz oder Eisen noch nicht entschieden. Der nachteilige Effekt der starken Wärmeleitfähigkeit eiserner Sprossen führte insbesondere aufgrund des gefürchteten starken Kondensatanfalles vor allem bei kleineren Häusern oft zur Ausführung der

Glashaltesprossen in Holz, trotz deren geringerer Haltbarkeit.

Die meisten großen mitteleuropäischen Palmenhäuser und Wintergärten des späten 19. Jahrhunderts wurden aber mit schmiedeeisernen Ver-sprossungen ausgeführt. Um bei diesen den Wärmeverlust und Kondensatanfall zu verringern, wurde die Technologie der Doppelverglasung entwickelt. Nach dem Prinzip des Kastenfensters wurden die Konstruktionen mit zwei 10 bis 14 cm auseinanderliegenden Glasebenen, mit speziellen Kondensatableitungssystemen, versehen, die eine ausreichende Isolierung gewährleisten sollten. Besonders in der österreichisch-ungarischen Monarchie wurden die meisten Gewächshausbauten in dieser – zunehmend weiterentwickelten – Technik durch die drei marktführenden Firmen Gridl, Waagner und Hermann & Neukomm errichtet.

Mit dem 1. Weltkrieg endet die Ära der großen Palmenhäuser und Wintergärten ebenso wie die der noch unterhaltenen Orangerien. In der Folge verfielen die meisten Anlagen und wurden

*Detail der erhaltenen Doppelverglasung des Wintergarten der Villa Wolter (errichtet 1894), im Hintergrund das ebenfalls originalgetreu restaurierte Glashaus (errichtet 1899/1910)*



abgebrochen, die wenigen verbliebenen sind oft in ruinösem Zustand. Damit zählen alle Arten von historischen Gewächshäusern heute zu den am meisten gefährdeten Baudenkmalen. Besonders bedroht sind aber die Bautypen mit einem hohen Verglasungsanteil, die aufgrund ihres filigranen Charakters einer laufenden Wartung bedürfen.

Gibt es beim barocken Glashaus nun auch in Österreich einige wenige Beispielen denkmalgerechter Restaurierungen, wie etwa das 2005/06 authentisch wiederhergestellte östliche Orangerie-Glashaus in Schlosstschhof, so fehlt leider bei der Wiederherstellung von Glas-Eisenkonstruktionen noch weitgehend die diesem bau- wie kulturtechnisch komplexen Bautyp angemessene denkmalpflegerische Sensibilität.

Gerade die gläserne Fassade mit ihren Versprossungs- und Kondensatableitungssystemen ist als typusbestimmendes Element eines Glashauses sowohl für das optische Erscheinungsbild wie die technikgeschichtliche Wertigkeit des Bauwerkes von eminenter denkmalpflegerischer

Bedeutung. Sie bildet in ihrer technischen Ausführung einen wesentlichen und unabdingbaren Bestandteil des Denkmals. Diese (meist als Doppelverglasung ausgeführte) Verglasungsebene wurde bei den Renovierungen der großen österreichischen Gewächshausdenkmale in Wien, wie dem Großen Palmenhaus, dem Sonnenuhrhaus und dem Alten Palmenhaus in Schönbrunn, aber auch dem Neuen Wintergarten im Burggarten, zusammen mit weiteren technischen Ausstattungen, vollständig abgebrochen und durch ein in Ausführung, Material und Erscheinungsbild nicht dem Original, jedoch dem aktuellen technischen Standard entsprechendes, neues System ersetzt.

Nur der persönlichen Initiative privater Besitzer sind sehr vereinzelt Beispiele vorbildlicher und fachgerechter Restaurierungen kleinerer Anlagen zu danken, wie beim Wintergarten und Glashaus der ehemaligen Villa Wolter in Wien Hietzing. Auch durch den Blick über die nahe Grenze, anhand des 1996-2002 restaurierten Wintergartens von Schloss Lednice/Eisgrub in Tschechien, bei dem nicht nur die Versprossungen sondern sogar die historischen Glastafeln erhalten werden konnten, kann man eine – auch für alle österreichische Anlagen zu erhoffende – dem aktuellen europäischen denkmalpflegerischen Standard entsprechende Restaurierungsphilosophie für diesen bedrohten Bautypus kennen lernen.



*Historische Doppelverglasung (rechts) und Muster des neuen Verglasungssystems (links) des großen Palmenhauses in Schönbrunn (errichtet 1880/82), vor Renovierung, 1984*

# Spiegel und Spiegelungen

J. M. Reger

*Dresden, Residenzschloss,  
Blick in das Weißsilber-  
zimmer des Historischen  
Grünen Gewölbes*

Vielleicht ist kein Gegenstand des täglichen Lebens so eng mit der Entwicklung des Menschen und seiner Kultur verbunden wie der Spiegel. Die geschichtlichen, religiösen und materiellen Quellen reichen viele Jahrtausende in unterschiedliche Kulturen zurück.

Selbsterkenntnis setzt Selbsterkennen voraus. In diesem Sinne ermöglicht die Reflexion des materiellen Spiegels den Impuls der Selbstreflexion.



„Durch diese „uneigentliche“ Bedeutung der Reflexion wird der Spiegel zu einer Art Urmethapher“. „Augustinus betrachtet die Bibel als einen Spiegel, in dem man ein Abbild religiöser Wahrheit erkennt, das zugleich auch Vorbild ist.“ (Kuse) In vielen Märchen und Sagen, aber auch in der Philosophie, Literatur, Kunst und Psychologie, hat die Spiegelmetapher Bedeutung.

Spiegel gehören zu den ältesten Kulturleistungen der Menschheit. Am Beginn steht sicher der Wasserspiegel. Der bekannte Mythos des Narziß, welcher sich in sein eigenes Spiegelbild im Quellwasser verliebt, ist ein beredtes Beispiel.

Aus der Jungsteinzeit ist ein Spiegel aus Obsidian, einem vulkanischen schwarzen Glas aus Anatolien (Catal Höyük ca. 8000 bis 6800 v. Chr.) bekannt, das so perfekt sphärisch geschliffen und poliert wurde, dass man das ganze Gesicht verzerrungsfrei betrachten kann (Bath).

Sabine Melchior-Bonnet schreibt in der „Geschichte des Spiegels“: „Die antiken mediterranen Zivilisationen, die Mykener, die Griechen, die Etrusker, die Römer und vor ihnen die Ägypter, ..., fertigten Spiegel aus Metall, wofür sie praktisch immer eine Legierung aus Kupfer und Zinn, die Bronze, verwendeten, ...“ Auch aus Persien und China sind bronzene Spiegel bekannt. In der römischen Zeit wurden auch größere geschliffene Spiegel aus Obsidian in Wände eingelassen. Ein Bodenfund eines mit Gold belegten Glases ca. 7x4 cm weist in spätrömische Zeit. Die frühen mittelalterlichen Gläser dürften im heißen Zustand mit flüssigem Blei übergossen worden sein.

In Deutschland wurden auch die so genannten „Ochsenaugenspiegel“ gefertigt, bei denen in der noch heißen Glasblase eine Mischung aus flüssigem Blei mit Antimon und Kolophonium (?) geschwenkt wurde. Die gekühlten Kugeln wurden



*Klassizistischer Spiegelrahmen mit originalem Amalgamspiegel, Glas leicht rosa getönt, zeitgenössische Zeitungseinlagen (1806)*

dann in runde Teile zerkleinert (siehe „die Hochzeit der Arnolfini“ von Jan van Eyck, 1434). Diese Spiegel wurden in Nürnberg noch mindestens bis ins 16. Jahrhundert gefertigt, wo bereits eine Glaspieglerzunft im Jahre 1373 bestand. Der Beginn des Belegens von Glas mit Zinnamalgam liegt meines Wissens nach im Dunkeln weist aber nach Deutschland oder Flandern.

Mitte des 15. Jahrhunderts fertigten die Glasmacher in Murano ein klares, transparentes Glas, das sie mit dem Bergkristall (cristallo) verglichen. Im Jahre 1507 richteten die Brüder Danzola del Gallo (1503 nach Bonnet) ein Gesuch an den Rat von Venedig nach einem Privileg zur Herstellung von Spiegeln auf 25 Jahre „... da sie das Geheimnis besäßen, vollkommene Spiegel zu erzeugen, wie sie sonst nur in Deutschland in einer Fabrik gemacht würden“. Das Privilegium wurde auf 20 Jahre erteilt und seit dem „blühte die venezianische Spiegelindustrie in nie geahnter Weise.“ (F. Cremer)

Das Grundglas wurde in Venedig in traditioneller Weise mit der Pfeife zu einem Zylinder geblasen, der dann geöffnet und zu einer Tafel gestreckt und langsam gekühlt wurde. Dieses Grundglas wurde von Hand geschliffen und poliert. Dieser Vorgang war der arbeitsaufwändigste des Verfahrens und setzte großes handwerkliches Können voraus. Erst seine exakte Ausführung garantierte einen verzerrungsfreien Spiegel.

Nach einer sorgfältigen Reinigung des Glases wurde eine fein ausgeschlagene Zinnfolie auf einem flachen Stein in Größe der zu belegenden Scheibe ausgebreitet, mit flüssigem Quecksilber übergossen und danach das Glas darüber gezogen und beschwert. Dabei bildete sich ein selbst haftender Amalgambelag.

Um 1670 kam es zu einer bedeutenden Innovation, welche die Spiegelherstellung revolutionierte. Mit dem Gussverfahren, dessen Erfindung Gustav Weiß Bernard Perrot, dem Gründer der Hütte in Orleon zuschreibt, konnten wesentlich größere Spiegel erzeugt werden. Nun konnten auch monumentale Aufgaben gelöst werden, die mit dem Spiegelsaal in Versailles (1678-1684) ein erstes Vorbild fanden.

Auch die barocke Vorliebe für das Kuriose, sowie Darstellungen von Schein und Wirklichkeit wurden in kleineren, privaten Spiegelkabinetten realisiert. Dabei wurden weiterhin sowohl geblasene, als auch gegossene Spiegelgläser hergestellt, wobei in St. Just (Frankreich) ausschließlich Gussglas verarbeitet wurde, Venedig aber das Blasverfahren beibehielt.

Wie in Frankreich wurden auch in anderen Ländern Europas Spiegel Fabriken errichtet, auch „um den Kapitalabgang, der sich aus dem zunehmenden Spiegelbedarf der absolutistischen Gesellschaft ergab, einzuschränken“ (H. Aagard).

In die Zeit des 19. Jahrhunderts fällt auch die Erfindung des Silberbelages, der durch Ausfällen elementaren Silbers durch Reduktion aus einer Lösung entsteht (Justus von Liebig zugesprochen). Dieser konnte sich aber trotz seiner arbeitsmedizinischen Vorteile gegenüber dem Zinnamalgambelag erst nach einem gleich lautenden Erlass der bayrischen und preußischen Regierung 1889 durchsetzen, der Sicherheitsmaßnahmen für Spiegelbetriebe in ihren Gebieten regelte und der dem Silberspiegelbelag einen ökonomischen Vorteil brachte. Diese Silberschicht muss allerdings gegen Oxydation durch Schutzschichten isoliert werden, Liebig beschreibt auch schon eine zusätzliche Verkupferung. Mir selbst sind auch Miniumüberzüge bekannt.

Ab Mitte des 18. Jahrhundert wurden an Wasserläufen Spiegelschleifen eingerichtet, welche den Schliff mit Hilfe der Wasserkraft erleichterten. Der Feinschliff musste aber weiter händisch erfolgen. Erst ab dem 20. Jahrhundert konnte die Spiegelglasfertigung rein maschinell erfolgen. Mit der Erfindung und Einführung des Floatglases (Pilkington um 1960), das durch ein Wannüberlaufsystem schon nach der Erstarrung aus der Schmelze an die Spiegelglasqualität heranreicht, wurde das aufwändige und teure geschliffene Spiegelglas weitgehend ersetzt. Heute werden Verspiegelungen auf Gläsern für Spezialanwendungen auch durch diverse hochtechnologische Verfahren hergestellt, auf die ich in anderem Zusammenhang zurückkomme. Durch Innovationen in der industriellen Herstellung und Veredelung, sind Spiegel heute ein Massenprodukt geworden, denen in der Innengestaltung und der Architektur große Bedeutung zukommt.

**Amalgamspiegel** reflektieren ca. 70% des Lichtes, und haben einen leicht ins Graue gehenden Farbton. Dadurch wird eine illusionistische Raumtiefe erzeugt. Nach einer Untersuchung eines Belages des „Grünen Gewölbes“ durch das Fraunhofer Institut für Elektronenstrahl und

Plasmatechnologie (FEP) besteht die überwiegende graue Phase aus 78% Zinn und 22% Quecksilber. Die dazwischen liegende weiße amorphe Phase enthält Quecksilber mit max.2% Zinnanteil (2004, 2005 zit. nach SpiegelArt).

Die neue Zinnamalgamschicht der Fa. Spiegel Art hat die mittlere Zusammensetzung von 60-65% Zinn und 35-40% Quecksilber. Beschädigungen und Fehler können behoben werden, ohne den ganzen Belag zu erneuern. Der Belag muss nicht unbedingt geschützt werden außer gegen mechanische Beschädigungen. Textile Besspannungen oder Papierzwischenlagen Bild sind teilweise erhalten. Bei günstigen Bedingungen können funktionstüchtige Beläge über Jahrhunderte erhalten bleiben.

Die gesundheitlichen Gefahren sind lange bekannt. So schreibt Bernardo Ramazzini um 1700 in „De morbis artificum diatriba“: „Wir sehen auf der Insel Murano, wo sehr große Spiegeltafeln gefertigt werden, dass die Künstler wider ihren Willen ihr entstelltes Gesicht und ihren elenden Körper in den Spiegeln ... betrachten müssen, und dass sehr viele derselben Kunst, der sie sich gewidmet hatten verfluchen“. Er wird damit zum Begründer der Arbeitsmedizin.

**Der Silberspiegel** reflektiert etwa 92% des sichtbaren Lichtes. Der Farbton ist ganz leicht zu gelb verschoben. Die starke Reflexion erzeugt eine andere Raumwirkung.

Alte Silberspiegel sind wegen der geringen Schutzwirkung historischer Schutzbeläge meist mehr oder weniger stark oxidiert. Vielfach ist nicht mehr der ursprüngliche Belag vorhanden. Handwerklich wird ein neuer Belag durch Abnahme der alten Silberschicht, Überpolieren des Glases und Frischbelegen erneuert. Dadurch wird zwar die alte Wirkung wieder hergestellt, der Eingriff ist allerdings aus restauratorischer Sicht schwerwiegend. Die Gefahr von Knallsilberexplosionen bei manchen Verfahren der Handbelegung könnte auch zur Verzögerung seiner Durchsetzung beigetragen haben.

Für die Lösung bedeutender Restaurierungen wie das Merseburger Spiegelkabinett und das

*Dresden, Residenzschloss,  
Blick in das Eck-Kabinett  
des Historischen Grünen  
Gewölbes*



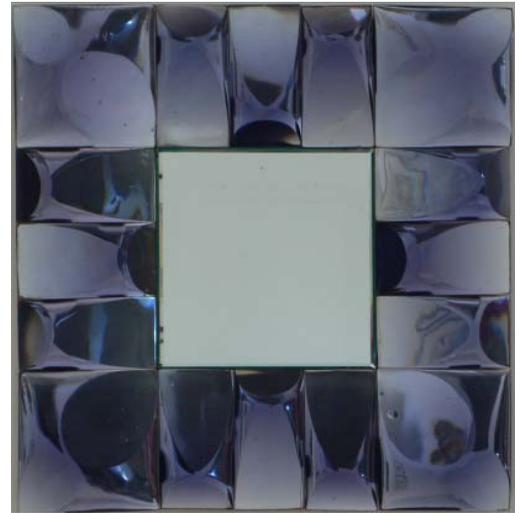
*Dallglasspiegel handgeschliffen, Silberbelag handbelegt, Entwurf und Ausführung J. M. Reger, 1972*

Grüne Gewölbe in Dresden wurden im Rahmen eines 2-jähriges Forschungsprojektes eine Anzahl von Spiegeln untersucht und ein Katalog von Schäden erstellt, aus dem ein Restaurierungskonzept entwickelt wurde. So waren im Grünen Gewölbe, einer durch August dem Starken veranlassten Kunstgewerbesammlung, bestehend aus 8 Räumen mit insgesamt ca. 420m<sup>2</sup> Amalgamspiegel nur noch etwa 60m<sup>2</sup> erhalten. Man entschied sich für Kopien echter amalgambelegter Spiegel auf getönten Gläsern zwischen den noch erhaltenen Originalen. Für die teilweise gold radierten fehlenden Spiegel wurde aus arbeitshygienischen und zeitlichen Gründen mittels einer quecksilberfreien Vakuum-Dünnschicht-Technologie, dem Magnetron-Sputtern, ein Schichtsystem aus Zinn-Bronze-Titan aufgebracht, welches sich in Farbe und Reflexion in die historischen Spiegel einfügt. Durch einfache Schablonierung konnten die für die Goldradierung benötigten Flächen ausgepart werden. (FEP)

Hinsichtlich einiger Glaszusammensetzungen von Spiegeln sind auch so genannte „Solarisationseffekte“ (Farbveränderungen durch (UV)-Licht) bekannt, die M. Torge an Gläsern des 18. Jahrhunderts dargestellt hat, auf die ich hier aber nicht weiter eingehen kann.

Vor etwa 20 Jahren war ich erstmals mit einem barocken Spiegel mit Quecksilberbelag betraut. Damals stellte sich die Frage nach dem gesundheitlichen Risiko, da es sich um einen privaten Bereich mit kleinen Kindern handelte und entschied mich für Kopien der Spiegelflächen des historischen Rahmens. Die Originalteile wurden verwahrt.

Im Abschlußbericht des Forschungsauftrages für das Grüne Gewölbe wurden vorläufige Hinweise für den sicheren Umgang mit Quecksilberspiegel gegeben. Auch klimatische Voraussetzungen, sowie unterschiedliche Möglichkeiten einer Hinterlegung von Fehlstellen wurden besprochen (Sp. Manufakt. Paderborn u. BAM, 2002). Untersuchungen für eine Risikoeinschätzung in der Anwendung, insbesondere bei großen Spiegelflächen, stehen meines Wissens aber noch aus. Ein zurzeit laufendes Forschungsprojekt beschäftigt



sich mit der Reduzierung der Quecksilberemissionen historischer Quecksilberbeläge, mit dem Ziel, Möglichkeiten einer Sicherung und Versiegelung amalgamierter Gläser zu erarbeiten.

Der materielle Spiegel begleitet uns von Anbeginn, indem er uns selbst immer wieder vor Augen führte. In diesem Sinne werden wir mit der Restaurierung der Spiegelkabinette und historischer Spiegel in gewisser Weise auch die Möglichkeit alter Sichtweisen mit konservieren.

# Zur Restaurierung des „Lindenhofes“ in Oberndorf bei Raabs/Thaya

*Peter Aichinger-Rosenberger  
Wolfgang Huber*

Der stattliche, im Volksmund Lindenhof genannte Pfarrhof liegt nordwestlich der Pfarrkirche in der Katastralgemeinde Oberndorf. Gleich einer kleinen Residenz umschließt das Geviert einen malerischen Innenhof, in dem seit jeher – einst im Schatten mächtiger Linden – alljährlich das Erntedankfest stattfand.

Vorhaben wie die Generalsanierung dieses urkundlich im Jahr 1418 erstmals genannten Pfarrhofes stellte ein denkmalpflegerisches Großprojekt dar, das einer sorgfältigen Vorbereitung sowie einer dem Objekt entsprechenden Koordination und der daraus resultierenden Abfolge der adäquaten Interventionen bedurfte. Auf Grund der Tatsache, dass der Lindenhof – neben dem Kunsthause in Horn – als Standort der diesjährigen NÖ-Landesausstellung fungieren wird, ergab sich für die Planungsphase, die

bauliche Sanierung sowie die restauratorischen Maßnahmen des bereits über weite Bereiche äußerst sanierungsbedürftigen Gebäudes ein Durchführungszeitraum von nur gut einem Jahr.

Eingangs wurden mit der Denkmalbehörde die beabsichtigten, die Bausubstanz betreffenden Eingriffe und Änderungen festgelegt und die dafür erforderlichen Genehmigungen eingeholt. Hier waren vor allem drei, denkmalpflegerisch äußerst relevante Entscheidungen zu treffen, nämlich der Ausbau eines Großteils der vom Anfang des 18. Jahrhunderts stammenden Obergeschoßdecke des südöstlichen Speichertraktes für Veranstaltungszwecke, der für die Erschließung und Wegführung erforderliche Durchbruch durch eine mit einer gemalten historischen Inschrift ausgestatteten Innenwand über der

Restaurierbeispiel

*Oberndorf bei Raabs/Thaya,  
„Lindenhof“, Nordfassade*





*Nordfassade, westlicher Teil, vor Restaurierung (oben)*

*Nordfassade, westlicher Teil, nach Restaurierung (mitte)*

*Einblick in den Festsaal (Sommer-Speisesaal), Wandmalereien um 1810, von li. nach re.: Raabs, Stift Herzogenburg, Stift Melk (unten)*



südlichen Durchfahrt, sowie der Einbau eines Aufzuges im Südtrakt für die barrierefreie Erschließung des Obergeschoßes. Die vom Durchbruch betroffene Inschrift des 17. Jahrhunderts wurde im „stacco-Verfahren“ – der Abnahme mit der gesamten Putzschicht – abgenommen und an einer anderen Stelle im Raum objektartig präsentiert. Um den Erfordernissen des Projekts zu entsprechen, waren diese für das weitere Raumkonzept und auch die künftige Nutzung erforderlichen Maßnahmen für den Eigentümer ein wesentliches Anliegen.

In Abstimmung mit der Planung wurden restauratorische Befundungen sowie bauhistorische Untersuchungen durchgeführt. Im Bereich des Nord- und Südflügels konnte an mehreren Stellen spätromantische Mauersubstanz aus der Zeit um 1230/1260 befundet werden. Ferner entdeckte man im Zuge der Umbauten im Bereich des Schüttkastens ein frühgotisches Spitzbogenportal (um 1240/1270), das einst vom Wohnbereich zur Pfarrkirche führte.

Ferner legen die Baubefunde nahe, dass nach ersten Um- und Ausbauten der hakenförmigen spätromantisch/frühgotischen Anlage in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, um 1480/1520 der Ausbau zur vierflügeligen Anlage erfolgte.

Lang andauernde Auseinandersetzungen mit den protestantischen Schlossherren führten in der Folge zum Verfall des Pfarrhofes, sodass dieser im Jahr 1579 als desolat und baufällig bezeichnet wurde. Die um 1600/10 erfolgte Instandsetzung führte zu einer neuen Raumaufteilung, der Neugestaltung der Hoffassaden und der straßenseitigen Fassade

des Südwesttraktes mit abschließender wehrhaft anmutender Zinnenreihe.

1654 verursachte ein Brand große Schäden am Objekt die erst um 1670/80 behoben werden konnten.

1718 zerstörte abermals ein verheerender Brand weite Teile des Pfarrhofes, doch noch im selben Jahr begann man mit dem Wiederaufbau. Der als „völlig baufällig“ bezeichnete Südtrakt wurde nicht abgebrochen sondern man errichtete über den neuen Tonnengewölben östlich der Durchfahrt den heute als Veranstaltungssaal genutzten Schüttkasten. Abschließend erhielt nahezu der gesamte Lindenhof eine neue Fassadierung mit gemalter bzw. geritzter Silhouettpilastergliederung, rahmenden Bändern und gerahmten Fenstern.

Im Gegensatz zu den in den 1990er-Jahren restaurierten Innenhoffassaden sind die Außenseiten von einem uneinheitlichen Erscheinungsbild geprägt, das von unterschiedlichen Gestaltungsphasen aber auch von teils stark geschädigten Oberflächenbereichen charakterisiert ist.

Dem aktuellen Stand der Denkmalpflege entsprechend war das Ziel der Außenrestaurierung, diesem heterogenen Charakter der Bauteile und Trakte unter Berücksichtigung des teilweise fragmentarischen Charakters der Oberflächen Rechnung zu tragen und dennoch – im Sinne einer optischen Geschlossenheit – das Detail und seine Lesbarkeit dem übergeordneten Zusammenhang zu integrieren. So wurde die um 1670/80 entstandene frühbarocke Fassadengliederung inklusive ihrer Dekorationsformen an den vier westlichen Achsen der Nordfront wieder lesbar

gemacht und die Fehlstellen neutral geschlossen, auf weitere Rekonstruktionen jedoch bewusst verzichtet. Unpassende jüngere Putzplomben bzw. Reparaturfelder wurden entfernt und durch in Zusammensetzung und Technik dem Original entsprechende Ergänzungen ersetzt.

Diese Prämisse war auch für die Sanierung der Innenbereiche maßgebend. So wurde die wertvolle malerische Ausstattung vorwiegend gereinigt und dadurch – wie etwa im Festsaal – die ursprüngliche Brillanz der Farbgebung wieder aktiviert. Die Wände des Saales sind zur Gänze mit Veduten aus der Zeit um 1810 bedeckt, die eine spätbarocke Ausmalung überlagern. Die Malereien stellen u. a. die Ansichten der Stifte Herzogenburg, Melk, Göttweig und Lilienfeld sowie Veduten von Raabs und St. Pölten dar.

Bislang unbekannt waren die nunmehr ebenfalls restaurierten Wandmalereien im Kaminzimmer im Obergeschoß des Westtraktes, die in die Zeit um 1660/1700 zu datieren sind. Aufschluss über den Inhalt der Malereien gibt die Darstellung an der südlichen Kaminseite, die Don Quixotte im Kampf gegen die Morescos zeigt. Der Kampf zwischen den Protagonisten spielt sich vor der spanischen Enklave Ceuta ab. An der Westseite des Kamins präsentiert sich – von einer Draperie gerahmt – ein spanischer Soldat als „siegreicher Held“. Ihm gegenüber erstreckt sich die Vedute der spanischen Hafenstadt Ceuta.

Infolge schwerer Schäden musste bereits 2007 die statische Sicherung des nordwestlichen Eckbereiches vorgenommen werden. Dafür waren

Fundamentverstärkungen, die Sanierung des Erdgeschoßgewölbes und Auswechslungen bzw. Verstärkungen an der Dachkonstruktion erforderlich. Auch der obere Eckraum, die um 1910 adaptierte Bibliothek mit ihrer spät-historistischen Ausstattung war durch tiefe Risse im Wand- und Deckenbereich besonders betroffen. Nach der bautechnischen Sicherung konnte die Schablonenmalerei wieder hergestellt werden, wobei die erhaltenen Bereiche restauriert und fehlende bzw. erneuerte Flächen dem Farbton angepasst ergänzt wurden.

Von dem im Südtrakt eingebauten Aufzug gelangt man über das oberhalb der Durchfahrt gelegene Zimmer, das wie die beiden Inschriften (1. H. 17. Jh.) belegen einst als Speisezimmer genutzt wurde, nun auch barrierefrei in den ehemaligen Schüttkasten. Dieser präsentiert sich nunmehr durch die weitgehende Öffnung zum barocken Dachwerk als großzügiger, etwa 200 Personen Platz bietender, multifunktionaler Veranstaltungssaal.

Besonders reizvolle Ein- und Ausblicke gewährt der im Zuge der Generalsanierung ebenfalls revitalisierte englische Landschaftsgarten im Bereich der zur Thaya hinabführenden Kahlseite, der ab 1809/10 angelegt wurde. Ein verschlungenes Wegenetz durchzieht die Anlage das u. a. an einer kleinen Grotte, an Aussichtsterrassen und der in exponierter Lage situierter um 1860 erbauten Eremitage (Pavillon) vorbeiführt. Bewusst angelegte Sichtachsen eröffnen dem Besucher immer wieder beeindruckende Aus- und Einblicke.

In diesem Beitrag konnten nur einige, jedoch signifikante Aspekte

dieser umfangreichen Generalsanierung des Lindenhofes von Oberndorf bei Raabs vorgestellt werden, die trotz großem zeitlichen Druck zu einem guten, dem qualitätvollen Objekt entsprechenden, Ergebnis führten.

*Kaminzimmer, Wandmalereien am Kamin, vor Restaurierung (oben)*

*Kaminzimmer, Wandmalereien am Kamin, nach Restaurierung (unten)*



## Augen des Hauses

*Günther Kühne*

*Berlin-Kreuzberg, Riehmers Hofgarten, erbaut 1870-90, gelungene Wiederherstellung eines großstädtischen Wohnensembles in der „größten Mietkasernenstadt“ der Welt*

Fenster sind die Augen des Hauses: „Augen, meine lieben Fensterlein, Gebt mir schon so lange holden Schein, Lasset freundlich Bild um Bild herein,“ läßt Gottfried Keller sein Abendlied beginnen.

Die treffende Gleichsetzung (Augen = Fenster) ist mit gutem Recht umkehrbar, sie führt uns zum Nachdenken über die Bedeutung der Fenster für das Haus, die weit über jede Zweckerfüllung hinausgeht. Fenster sind die Augen des Hauses: Ihre Größe, ihre Maßverhältnisse, ihre Gliederung und ihre Verteilung auf

dem Hauskörper sind von gleichem Gewicht wie ihre Zuordnung zu den Räumen, deren Größe und Anordnung von außen nicht immer unmittelbar erkennbar ist.

Man darf sie nicht verändern, ohne dem Bau als Gesamtheit Gewalt anzutun und ihn somit in seinem Ausdruck zu beeinflussen oder gar zu verfälschen. Dies gilt ganz gewiß nicht nur für repräsentative Bauten, deren Charakter als „Baudenkmal“ im Bewußtsein der Allgemeinheit unumstritten ist - auch ein scheinbar einfaches Haus erweist sich oft als bedeutungsvolles Glied seiner Umgebung, für die Denkmalpfleger gern den klingenden Begriff „Ensemble“ benutzen. Ein aus einer ebenmäßigen Reihe herausgebrochener Zahn stellt das ganze Gesicht eines Menschen. „Der liebe Gott wohnt im Detail,“ so pflegte Ludwig Mies van der Rohe zu sagen, einer der bedeutendsten Architekten unseres Jahrhunderts. Das gilt genauso für das einfache Haus in einer geschlossenen Umgebung wie für das einzelne Fenster in der Fassade dieses Hauses.

Die Gefahren für das Überkommene entstehen aus rein materiell verstandenen Rationalisierungsbestrebungen, dazu aus einer modischen Lust an Veränderungen, die als Eingeständnis von Hilflosigkeit mit dem Wort „Veränderungsdruck“ zu rechtfertigen versucht wird. Ein Hinweis auf „pflegeleichte Behandlung“



überzeugt noch Zweifelnde: „Nie wieder streichen!“ Mit dem Lebensstandard steigen die Ansprüche, auch die Wohnansprüche; und so wünscht man sich – auf dem Lande nicht anders als in der Stadt – statt des alten, nun als „kleinlich“ geltenden Holzsprossenfensters ein großes, ungeteiltes Panoramafenster. Mit Isolierverglasung, wie man es aus großstädtischen Villenvororten kennt, aus Filmen oder auch aus bunten Hausprospekten; aus ebenso bunten Zeitschriften, in denen man staunend sehen kann, wie die feine Welt angeblich wohnt. Dieser Verfälschung des überlieferten baulichen Gesichts entspricht – umgekehrt – der Einbau maschinell hergestellter Butzenscheiben in moderne Häuser, deren architektonische Harmonie auf ganz anderen Gesetzen beruht: Das Fenster als Ausblick, als Mittel zur Einbeziehung der Umgebung.

Oft genug merkt man erst zu spät, wie störend ein so großes, der Sonne ungehindert Zutritt erlaubendes Fenster sein kann: Dann werden nachträglich schützende Rolljalousien angeschafft, die heruntergelassen die Augen des Hauses tot erscheinen lassen. Vergessen ist, daß die alten hölzernen Klappläden den Zweck mindestens genauso gut erfüllt haben. Das Haus hat nun sein Gesicht verloren. Solche Veränderungen sind keine Ausnahmen. Wer einigermaßen aufmerksam durch unsere Städte und Dörfer geht, begegnet ihnen auf Schritt und Tritt. Da werden auf rohe Weise Öffnungen verbreitert und zuweilen gar nur provisorisch verputzt, da werden handwerklich hergestellte Holzfenster, deren Flügel einmal durch Sprossen gegliedert waren, gegen einscheibige



Metall- oder Kunststoffenster ausgetauscht, wie sie vom Baustoffhandel landauf landab angeboten werden. Die in kälteren Gebieten unseres Landes seit Jahrzehnten üblichen hölzernen Kastendoppelfenster werden durch großflächige Kippflügelkonstruktionen ersetzt. Deren Rahmenprofile müssen aus statischen Gründen verstärkt werden, wodurch sie notwendigerweise viel größer wirken als

*Der Charakter des Hauses wird durch die Fenster und ihre Gliederung bestimmt. „Pflegeleichte“ Einscheibenfenster machen aus den „Augen“ des Hauses „Augenhöhlen“ – Löcher.  
(oben und unten)*



aus vergangenen Zeiten — aber auch solcher aus unserem Jahrhundert. Indes darf nicht vergessen werden, daß viele Werke der modernen Architektur ihr charakteristisches Aussehen durch große und breite Fensterscheiben erhalten haben; die den gewollt waagrecht gestreckten Baukörpern dieser Architektur verstärkt Ausdruck geben. Gerade für Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen unseres Jahrhunderts trifft dies zu. Zwei- und mehrflügelige Fenster, wie sie oft bei solchen Fensterbändern anzutreffen sind, haben den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß sie geöffnet nicht so weit und störend in den Raum hineinreichen wie einflügelige, breite Fenster, die noch dazu in ihrer Handhabung und auch beim Putzen unpraktisch sind sowie die Benutzung des Raumes unnötig behindern.

Ein besonderes Kapitel sind die übergroßen Schaufenster, die anfangs nur in größeren Städten nachträglich in die Erdgeschosse alter Bauten eingebrochen worden sind. In den vergangenen, euphorischen „Aufbau- und Wachstumsjahrzehnten“ ist diese Unsitte bis in kleinste Städte und sogar aufs Land vorgedrungen. So wurden einheitlich und harmonisch gewachsene Stadt- und Ortsbilder zerstört. Ein Künstler wie der Maler Lovis Corinth hat schon vor sechzig Jahren beklagt, daß die Häuser am Berliner Kurfürstendamm ausähen, „als hätten sie Hosen an“. Was schon in der Großstadt als zerstörerisch empfunden wird, gilt für kleinere Orte erst recht. Die Konsumwelt verlangt angeblich immer größere und glänzendere Auslagen, um Käufer anzulocken. Es gibt indes genug Möglichkeiten, diesem Wunsche

die zierlichen Holzkonstruktionen. Daran ändert sich auch nichts, wenn man auf verführerische Angebote der Industrie zurückgreift, die dem erkennbaren Trend zur Nostalgie — die mit Geschichtsbewußtsein und Denkmalpflege recht wenig zu tun hat — scheinbar entspricht: Das sind und bleiben rein dekorative, nicht konstruktive falsche Sprossen, die entweder den Scheiben auf- oder, bei doppel-scheibiger Verglasung, sogar eingeklebt werden: „Sprossen in Aspik“ spottet der Witzbold. Der Fachmann aber ist verstimmt, sogar der kritische Laie erkennt schnell die Mogelei. Es bleibt ein Grundfehler, Neubau-Technologien bei der Sanierung oder Restaurierung alter Bauten anzuwenden. Bis heute gibt es keinen Ersatz für das zweiflügelige Sprossenfenster aus Holz, noch dazu wenn es als Kasten-doppelfenster mit einer ausreichend isolierenden Luftschicht von etwa 13 cm zwischen den Scheiben ausgeführt wird. Bedenkt man, daß die Dichte eines jeden Fensters von der sorgfältigen Ausführung des Falzes abhängt, leuchtet sofort ein, daß die Wärme- und Schalldämmung derartiger Fenster immer noch unübertroffen ist. Sie haben sich in Jahrzehnten bewährt. Viele noch heute brauchbare und funktionstüchtige Fenster sind mehr als hundert Jahre alt. Man sollte auch nicht die Ablaufrinne für das Schwitzwasser und den zugehörigen Auffangbehälter vergessen. Es soll nun nicht der Eindruck erweckt werden, daß Sprossen an sich schon ein Qualitätsausweis sind. Die ursprüngliche Fensterteilung, die oft auch eine Gliederung in T-Form ist, entspricht in der Regel der Maßstäblichkeit vieler Bauten, besonders der Fachwerkhäuser,

auf angemessene Weise zu entsprechen, ohne damit das Gesicht unserer Städte zu verschandeln: Städte wie Hamburg oder München mit ihren Passagen, Durchgängen und Höfen beweisen das. Andererseits müßte eine Entwicklung zu denken geben, nach der immer häufiger die scheinbar verkaufsfördernden großen Scheiben der Schaufenster von pfiffigen Kaufhausdekorateuren — die sicher die besten Kenner der Verkaufspsychologie sind — durch Zukleben einzelner Teile optisch zu Vitrinen verkleinert werden: So werden die Auslagen zu angeblichen Kostbarkeiten aufgewertet, denen nur der intime Rahmen eines kleinen Fensters angemessen ist.

Fenster werden hier wieder die Augen des Hauses. Und die Schlußzeilen des Abendliedes von Gottfried Keller sind ganz gewiß nicht Ironie:

„Trinkt, o Augen, was die Wimper hält,  
Von dem goldnen Überfluß der Welt.“

**Auf den folgenden Seiten informieren wir Sie über die wichtigsten derzeit laufenden Restaurierungen und die anstehenden Probleme im Bereich der Denkmalpflege in Niederösterreich.**

*Beiträge von DI Franz Beicht, Dr. Christa Farka, Ing. Mag. Margit Kohlert, Dipl.Ing. DDr. Patrick Schicht, Ing. Bärbel Urban-Leschnig, Ing. Mag. Petra Weiss*

### **Altenmarkt/Triesting, Pfarrhof**

Unterhalb der hochgotischen Kirche liegt der weithin sichtbare Pfarrhof, dessen Gewölbeformen eine Entstehung im späten 16. Jahrhundert belegen. Mit der Aufwertung zur Pfarre 1785 erfolgte ein umfangreicher Ausbau zur kompakten Mittelfluranlage. Die nunmehr erfolgte Generalrestaurierung erbrachte nach Abbruch rezenter Anbauten und erfolgreicher Trockenlegung eine zweigeschossige Nutzbarkeit als Pfarrzentrum für Jung und Alt. Die Fassade erhielt anstelle der zahlreichen Überriebe wieder ihr barockes Erscheinungsbild mit feiner Bändergliederung. (P.S.)

repräsentative herrschaftliche Wohnung mit barocker Sala Terrena ein und betrieb dort ein Schlosstheater. Die Sala Terrena und ein Nebenraum weisen Wandmalereien mit illusionistischen Landschaftsdarstellungen auf, die stilistisch dem Künstler Johann Baptist Wenzel Bergl nahe stehen. Die originelle Ausmalung zeigt an den Wänden idyllische Landschaften voller exotischer Pflanzen und romantischer Versatzstücke.

Auf Initiative des Internationalen Bertha von Suttner Vereins, der das einzigartige Ambiente für kulturelle und wissenschaftliche Veranstaltungen nutzbar machen will, wurde vor einigen Jahren bereits mit der

*Altenmarkt/Triesting, Pfarrhof*

### **Harmannsdorf, Schloss, Schüttkasten**

Im Südosten des zum Schloss Harmannsdorf gehörenden Parks befindet sich ein dreigeschossiger Schüttkasten, der mit Eckquaderung und hohen Volutengiebeln gestaltet ist. Errichtet hat ihn um 1690 Augustin Freiherrn von Mayerberg, Besitzer der Herrschaft Harmannsdorf. Im Zuge der barocken Umformung des ehemaligen Wasserschlosses wurde der Garten zu einem französischen Park umgestaltet und eine Freitreppe angelegt. Das Erdgeschoß des Schüttkastens richtete man als





*Harmannsdorf, Schloss, Schüttkasten*

Gesamtsanierung des Schüttkastens begonnen. Nach den baulichen Instandsetzungsarbeiten und der Restaurierungsarbeiten in der Sala Terrena konnte die bereits teilweise durchgeführte Sanierung der Fassaden, die neben den Putzausbesserungsarbeiten die Rekonstruktion der Eckquaderung und der Horizontalbänder als auch die Restaurierung der Steinfiguren und Vasen auf den Giebeln zum Inhalt hatte, erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. (B.U.-L.)

### **Krems, ehemaliges Dominikanerkloster**

Im Dezember 2008 übersiedelte die Bibliothek und Mediathek der Stadt Krems in das ehemalige Dominikanerkloster. Der Übersiedlung vorangegangen ist ein aufwändiger Restaurierungs- und Sanierungsprozess. Er musste sowohl den Erfordernissen

einer Neunutzung - beginnend etwa bei der Schaffung eines barrierefreien Zutritts bis hin zur Infrastruktur für Internet- und PC-Arbeitsplätze - Rechnung tragen als auch auf die historisch gewachsene Bausubstanz des westlichen Traktes des ehemaligen Dominikanerklosters eingehen. Die Grundlagen für das Bauvorhaben wurden durch eine genaue Bauuntersuchung und historische Bauforschung ermittelt. Der Bibliothekstrakt wurde bereits um die Mitte des 13. Jahrhunderts errichtet und um 1730 im Inneren, danach um 1740 an den Fassaden umgestaltet. In den Innenräumen präsentiert man die Raumschale des 18. Jahrhunderts, so kann mit den stuckierten Fassaden für das gesamte Objekt eine gemeinsame Leitschicht definiert werden.

Nach der Entdeckung von Wandmalereien und gemalten Inschriften entschloss man sich, in einem

*Krems, ehem. Dominikanerkloster*



Raum des ersten Obergeschosses einen Teil der Baugeschichte in didaktischem Sinn sichtbar zu belassen. Der Raum beherbergte im Mittelalter vermutlich die Bibliothek des Dominikanerklosters, worauf die Inschriften mit Bezug auf das Alte und das Neue Testament schließen lassen. Weitere Inschriften und das Fragment einer Verkündigungsszene, um 1300, wurden restauriert. Der barocke Holzkastenfensterbestand konnte restauriert werden, die verwendeten Putz- und Malsysteme im Inneren wie an den Fassaden basieren auf Kalk, soweit wie möglich wurden denkmalgerechte Bodenbeläge, etwa Holzdielenböden, eingebracht, und die Neudeckung des



Bibliothekstraktes bezieht historische Handwerkstechniken in Form von vermörtelten Firsten und Graten mit ein. Dieses ambitionierte Projekt soll mit all den beschriebenen Maßnahmen das ehemalige Dominikanerkloster in eine nachhaltige Neunutzung des 21. Jahrhunderts weiterführen. (E.B.)

#### **Oberkirchen, Pfarrkirche Hl. Nikolaus, Innenausmalung**

Die Pfarrkirche Hl. Nikolaus von Oberkirchen stammt vermutlich aus dem 12./13. Jahrhundert. In der östlichen Halbkreisapsis sind aus dieser Bauphase noch zwei schmale romanische Fenster erhalten. In der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts erfolgte eine Neuwölbung, der Umbau zu einer gotischen Hallenkirche sowie die Einfügung eines zweibahnigen gotischen Maßwerkensters in die

Apsis. Der dreischiffige, vierjochige Hallenraum mit seinem Kreuzrippengewölbe und oktogonalen Pfeilern erinnert stark an die spätgotischen Gewölbe des benachbarten Mühlviertels. Der gegenwärtige Kirchenraum wird von einem im 19. Jahrhundert eingezogenen Stützpfeiler bestimmt, der den Altarraum prägt. Die Ausmalung der Pfarrkirche von Oberkirchen berücksichtigte den Befund der Erfassung des Kreuzrippengewölbes aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts sowie die Fassung der Achteckpfeiler. Die Beibehaltung des gewachsenen Bestandes des Bodenbelages, grob behauene Granitplatten, sowie die Neuanfertigung von Kirchenbänken gewährleistet die Atmosphäre eines historisch gewachsenen Kirchenraums. Die Putzausbesserungen erfolgten in Kalkputz- und die Ausmalung in Sumpfkalktechnik. (P.W.)

Oberkirchen, Pfarrkirche Hl. Nikolaus



### Perchtoldsdorf, Pfarrkirche, Ölbergrelief

Außen an der Südfassade der Pfarrkirche befindet sich ein großes, polychromes Steinrelief, das Christus am Ölberg darstellt. Ein Stiftungsbrief nennt den Stifter Thomas Gilleis, den Bildhauer, Meister Georg aus Wien und das Entstehungsdatum 1511. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Epitaph. Eine Diplomarbeit am Institut für Konservierung der Universität für angewandte Kunst widmete sich den komplexen Themen der Restaurierung, beginnend mit der Objekterfassung. Dabei wurde der Zustand aufgenommen, die Schäden erfasst und detaillierte naturwissenschaftliche Untersuchungen vorgenommen. Im Zuge der Restaurierung wurden der Stein und die vielen Fassungsschichten gefestigt, bereits

vorhandene Ergänzungen nachbearbeitet und die Oberfläche vom Schmutz der letzten Jahrzehnte gereinigt. Mit geringen Retuschen wurde ein einheitliches Erscheinungsbild herbeigeführt. Die Restaurierung hat ein beeindruckendes Ergebnis erbracht, in dem die Farbfassungen wieder gut zur Wirkung kommen und das bedeutende Relief nachhaltig konserviert ist. (M.K.)

### Pottendorf, Revitalisierung des Schlossparks

Nahe Wiener Neustadt fristete eines der bemerkenswertesten Schlösser Niederösterreichs seit Jahrzehnten ein Dornröschendasein und verfiel zusehends. Die im Kern auf eine monumentale Kastellburg aus der Zeit des letzten Babenbergers Friedrich II. zurückgehende Anlage wurde im 19.

Jahrhundert unter den Fürsten Esterházy zu einem romantischen Landsitz mit großem englischen Park umgestaltet. Nach der nun erfolgten Übernahme durch die Gemeinde wurde in einem ersten Schritt der Park auf die originale Konzeption ausgeholzt und die künstliche Flusslandschaft rekonstruiert. Die nunmehr wieder sichtbare Schlossruine, die noch bis in die 1960er Jahre unter Dach war und nun stark verfallen ist, soll folgend in ihrem Bestand gesichert und eventuell wieder eingedeckt werden. Vor allem die in romanische Zeit zurückreichende Schlosskapelle bedarf einer dringenden Sicherung, damit die hochgotischen Malereien und die reich profilierten Gewölbe geschützt werden. Insofern stellt die Revitalisierung des Schlossparks den Auftakt für eine etappenweise umfangreiche Restaurierung der Kernanlage dar. (P.S.)

*Puchberg am Schneeberg*



*Pottendorf, Schlosspark*



## Puchberg am Schneeberg, Kaiserin Elisabeth-Gedächtniskirche am Hochschneeberg

Die exponiert gelegene Kirche wurde zum Andenken an die 1898 ermorde- te Kaiserin Elisabeth als überkuppelter Zentralbau errichtet. An den vier Himmelsrichtungen entstanden groß- formatige 10-teilige Glasmalereien aus der Werkstätte von Rudolf Geyling, mit Barmherzigkeitsszenen der Hll. Franz von Assisi und Elisabeth. Aufgrund der ausgesetzten hochal- pinen Lage in ca. 1800 m Seehöhe, die orkanartige Stürme und starke Temperaturschwankungen mit sich bringt, haben Witterung und Wind zahlreiche Schäden an den Fenstern verursacht. Bleirisse und Rostauf- platzungen führten zu einer instabilen Bleibettung der nur 3 mm dicken mundgeblasenen und bemalten Glä- ser. Um weitere Folgeschäden zu ver- meiden wird nun eine Generalsanie- rung durchgeführt, die aufgrund der besonderen Umstände und der ho- hen Ausführungsqualität besonderes handwerkliches Geschick erfordert.



Die Arbeiten werden in alter Tradi- tion wiederum von der Glasmalerei Geyling durchgeführt, die seit Beginn an der Erhaltung dieses Kunstschatzes beteiligt war. (P.S.)

### Reidling, Pfarrhaus

Das als „Pfarrhofschlössl“ bezeichne- te Pfarrhaus erhielt bereits vor drei Jahren eine neue Deckung mit ke- ramischen Taschziegeln auf dem mächtigen Walmdach. Nun wurde die Sanierung seiner Fassade fertig ge- stellt. Die Fassaden mit ihren früh-

klassizistischen Dekorationen muss- ten weitgehend erneuert werden. Die Ausführung erfolgte in Kalktechnik nach der im Zuge der restauratori- schen Untersuchung festgestellten Originalfarbigkeit. (M.K.)

### St. Pölten, Josefstraße 123, Schwaighof

Auf dem Steinfeld zwischen St. Pöl- ten und Spratzern liegt der ehemalige Sommersitz des Propstes des Augusti- ner Chorherrenstiftes St. Pölten. Der Schwaighof besteht aus zwei parallel

Reidling, Pfarrhaus (oben)  
St. Pölten, Schwaighof (unten)





*Stetteldorf am Wagram, Schlossgarten,  
barocker Ziegelbrennofen*

gesetzten selbständigen Flügeln, die mit Portalmauern zu einem vierseitigen Hof geschlossen werden. Der Südflügel ist als Wirtschaftstrakt errichtet und enthält eine dreischiffige Halle mit Platzgewölben. Der Nordflügel diente als Wohntrakt des Propstes und enthält eine repräsentative Ausstattung mit Stuckaturen und Wandmalereien.

Seit einigen Jahrzehnten nutzt die Kammer der gewerblichen Wirtschaft den Schwaighof als Seminarzentrum. Da der Bau nicht mehr den modernen Anforderungen entsprach, wurde im Rahmen eines Architektenwettbewerbs ein Projekt ermittelte, das einen Erweiterungsbau und einen neuen Hoteltrakt vorsah. Die in moderner Formensprache gestalteten An- und Zubauten ordnen sich der historischen Architektur unter.

Die künstlerische Ausstattung wurde restauriert und Inschriften und Embleme sind wieder lesbar geworden. (M.K.)

### **Schaubing, Filialkirche Hl. Leonhard**

Die kleine, von einer Kirchhofmauer umgebene Filialkirche liegt inmitten eines Weilers. Die gotische Saalkirche wurde Anfang des 18. Jahrhunderts umgebaut. Die aus dieser Zeit stammenden Fassadenputze sind noch weitgehend erhalten. Die Fassaden wurden durch einen Restaurator instand gesetzt und erhielten eine Kalkfärbelung. Der Dachstuhl musste tiefgreifend saniert und die Deckung erneuert werden. (M.K.)

### **Stettelhof am Wagram, Schloss**

Im Rahmen der Sanierung des Schlosses Stetteldorf wurde bei der Abtiefung des Geländes in der Nordostecke des Schlossgartens ein gut erhaltener Ziegelbrennofen entdeckt. Die rechteckige, 4 x 8 Meter große und 2,5 Meter tiefe Brennkammer besitzt in der Nordmauer 4 Feuerungskanäle mit in den anstehenden Löss eingetieften Arbeitsgruben. Nicht mehr erhalten war der obere Abschluss der Brennkammer. Aus der Verfüllung der Kammer stammen zahlreiche Keramikfragmente aus der Zeit um 1700 und Ziegel unterschiedlicher Formate. Die Errichtung des Ofens dürfte mit dem barocken Ausbau des Schlosses 1704/1709 in Zusammenhang stehen, worauf die im Ziegelofen verwendeten Ziegelformate schließen lassen. Bislang ist dies der erste gut erhaltene barockzeitliche Ziegelbrennofen aus Niederösterreich. (C.F., M.K.)

*Schaubing, Filialkirche Hl. Leonhard*



## Weikersdorf, Steinfeldhof

Der im Kern auf einen hochromanischen Wirtschaftshof des steirischen Stifts Rein zurück gehende Weinbauerhof wurde mit der Übernahme durch die Familie Hoyos 1558 zum prächtigen Verwaltungssitz umgestaltet. Aus dieser Zeit haben sich sowohl die komplette Fassadengliederung mit Flacherkern und Stufengiebeln erhalten als auch die komplexe Innenstruktur mit zentraler Halle, vollständiger Küche sowie monumental gewölbtem Saal und beheizbarer Stube. Die nunmehr erfolgte Restaurierung konsolidierte behutsam den Baubestand, so wurden schadhafte Sockelbereiche ausgebessert, Feuchtezonen entschärft, die Fenster zur Gänze konserviert und die Fassadenfärbelung gemäß Bestand lasierend erneuert. (P.S.)

## Weissenalbern, Pfarrhof, Außenrestaurierung

Mit der Restaurierung und Revitalisierung des Pfarrhofes von Weissenalbern konnte ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung des baukulturellen Erbes des Waldviertels geleistet werden. Der Pfarrhof wurde nach einem in den Quellen überlieferten Brand 1694 erneuert und erhielt Ende des 18. Jahrhunderts eine Neufassadierung. Aufgrund des Erhaltungszustandes der Fassade und der eindeutig befundbaren Fassadengestaltung von Ende des 17. Jahrhunderts entschloss man sich, die Fassade in Kalkputztechnik rückzuführen und mit einer vergüteten Kalkfarbe nach



Befund zu färbeln. Das insgesamt stimmige Erscheinungsbild wird auch durch die erneuerte Tondachdeckung in traditioneller Technik mit Kupferverblechung erreicht. (P.W.)

*Weissenalbern, Pfarrhof  
Weikersdorf, Steinfeldhof*



## Dr. Renate Madritsch – neue Landeskonservatorin für Niederösterreich

Im Oktober 2008 wurde Frau Hofrat Dr. Renate Madritsch von Frau Bundesministerin Dr. Claudia Schmied zur Landekonservatorin für Niederösterreich bestellt. Die gebürtige Steirerin kennt Niederösterreich bestens, da sie bereits unter Hofrat Prof. Dr. Werner Kitlitschka als Referentin im Weinviertel, im Waldviertel und in der Wachau tätig war. Die letzten 13 Jahre war sie Landeskonservatorin in Vorarlberg und kehrte nun nach Niederösterreich zurück.

Sie hat sich zur Aufgabe gesetzt nicht nur Restauriermaßnahmen an

bedeutenden Denkmälern weiterzuführen, sondern auch anonyme Kulturzeugnisse sollten Beachtung finden.

Weiters werden in Zusammenarbeit mit den Restaurierwerkstätten des Bundesdenkmalamtes Weiterbildungsveranstaltungen mit den jeweiligen Innungen wie Tischler, Zimmerleute, Dachdecker und Bauwerke abgehalten werden. Die Reparatur am Denkmal, die authentische Restaurierung und Konservierung muss mehr im Vordergrund stehen, wobei ein hohes Niveau in Theorie und Praxis von Denkmalschutz und Denkmalpflege angestrebt wird. Trotzdem soll eine

Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der oft notwendigen Nutzungsänderungen und neuzeitlicher Erfordernisse möglich sein. Durch die auch vom Präsidium des Bundesdenkmalamtes geforderte größere Transparenz wird auch eine vermehrte Öffentlichkeitsarbeit erfolgen müssen.

Diese wird zu bestimmten Themenschwerpunkten in Zusammenwirken mit den zuständigen Institutionen des Landes Niederösterreich erfolgen. Anzuführen wäre vorerst ein gemeinsam veranstalteter Tag des Denkmals im September, ein Tischlerseminar sowie eine Ortsbildveranstaltung.

*LH Dr. Erwin Pröll und  
Dr. Renate Madritsch*



# Tag des Denkmals am 27. September 2009

## Kreativität und Innovation

*Margit Koblert*

Der European Heritage Day wurde 1991 vom Europarat begründet und findet inzwischen jedes Jahr in allen europäischen Staaten statt. In Österreich veranstaltet das Bundesdenkmalamt mit seinen Partnern, den Ländern, Gemeinden, Kirchen und vielen privaten Vereinen und Denkmaleigentümern den „Tag des Denkmals“ am Sonntag, den 27. September 2009.

Heuer wird das Thema „Kreativität und Innovation“ sein: Während üblicherweise mit „Denkmal“ Begriffe wie Alter, Statik, Bewahren assoziiert werden, soll nun das diesjährige Thema vor Augen führen, dass das Denkmal zu seiner Zeit innerhalb einer dynamischen Entwicklung entstanden ist und im historischen Denkmalbestand vielfach die künstlerischen oder (bau)technischen Pionierleistungen der Vergangenheit gespeichert sind. Es soll gezeigt werden, dass das Alte einmal neu, innovativ, vielleicht sogar revolutionär war oder es zur Entstehungszeit sogar angegriffen wurde, weil es nicht dem Gewohnten und Althergebrachten entsprach.

Das Landeskonservatorat für Niederösterreich hat dazu im Bundesland Orte ausgewählt, die diese Themen anschaulich machen: Objekte innovativer technischer Entwicklungen (von der Semmeringbahn bis zur Walzengravieranstalt), fortschrittlicher städtebaulicher Ideen (die Stadtanlage Berndorf),

kreativer Forschungsansätze wie die Erforschung der mittelalterlichen Stadtgründungen oder Hauptwerke künstlerischen Innovation wie die mittelalterlichen Bauformen in der Gozzoburg in Krems. An diesem Tag werden einige Denkmale erstmals der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, andere Objekte werden mit Spezialführungen und Veranstaltungen in einer neuen Form präsentiert werden. Das gesamte Programm wird in Kürze auf der Homepage des Bundesdenkmalamtes unter [www.bda.at](http://www.bda.at) zu finden sein.

In der Woche davor geht der „Tag des Denkmals“ auch in die Schulen und bringt Jugendliche

mit dem Thema Denkmalschutz in Kontakt.

Alle diese Veranstaltungen haben zum Ziel, einer breiten Öffentlichkeit die Vielfalt und den Wert des kulturellen Erbes bewusst zu machen.

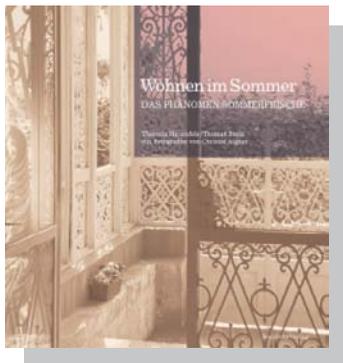
**Informationen:**  
Bundesdenkmalamt  
Landeskonservatorat für Niederösterreich  
Hoher Markt 11, 3500 Krems a. d. Donau  
T: 02732/77788-0  
E: [presse@bda.at](mailto:presse@bda.at), [niederosterreich@bda.at](mailto:niederosterreich@bda.at)  
[www.bda.at](http://www.bda.at)

*Zahlreiche Interessierte besuchten  
den Tag des Denkmals 2008*



# Buchbesprechung

Wolfgang Czerny



## Wohnen im Sommer Das Phänomen der Sommerfrische

Theresia Hauenfels, Thomas Jorda,  
Christof Aigner (Fotograf)  
März 2009, Residenzverlag, 224 Seiten  
ISBN 9783701731145  
Verkaufspreis: € 29,00

Das gut gegliederte Buch „Wohnen im Sommer. Das Phänomen Sommerfrische“ behandelt ein Thema, das heute in seiner ursprünglichen Form anti-quiert wirkt und nunmehr als Urlaub, Abenteuer, Wellness, usw. wieder auftaucht. Doch Sommerfrische bedeutet die Sehnsucht nach dem Land, die Flucht aus der Stadt, ein Begriff, der in der 2. Hälfte des 19. Jahrhundert entstanden ist.

Die Sommerfrische in ihrer ursprünglichen Form gilt es wieder zu entdecken und sie wird in diesem Buch anhand außergewöhnlicher und typischer Bauwerke im ländlichen Bereich Niederösterreichs vorgestellt. Die Repräsentanz der architektonischen Objekte ist weit reichend: Von den barocken Sommerresidenzen des Adels und Klerus' über die Aufenthaltsorte des Großbürgertums in der

Hotel- und Villenkolonie am Semmering, den Badeplätzen mit klassischer Holzarchitektur, den Schlössern, Landhäusern bis zu den Schrebergärten der Bahnbediensteten an der Westbahn. Schwerpunktmäßig erfasst das Autorenteam und der Fotograf Christof Aigner das gesamte Land Niederösterreich. Die genaue Beschreibung der Bauten in ihrer Entstehungs- und Nutzungsgeschichte ergibt mit den detailreichen schwarz-weißen Bildern ein abgerundetes inhaltliches wie optisches Bild.

Das Umschlagbild des Bandes – gerade weil es nur ein Ausschnitt ist – zeigt mit dem filigranen Gitter synonymhaft die Reichhaltigkeit des ländlichen Aufenthaltes. Eine intakte Kulturlandschaft – und damit die Sommerfrische – ist dann vorhanden, wenn in ihr Spannungsverhältnisse erlebbar bleiben.

---

## Ausgewählte Fachliteratur zum Thema „Glas – Baustoff und Kunstwerk“

*Buchinger Günther, Frodl-Kraft Eva, Oberhaidacher-Herzig Elisabeth, Wolf Christina*, Corpus Vitrearum Medii Aevi, Österreich V, Die mittelalterlichen Glasgemälde in Niederösterreich, Teil 2 (Krenstetten bis Zwettl), in Vorbereitung

*Brommer Erwin*, Die Geschichte der österreichischen Glasindustrie nach 1945, 2. erw. Auflage, Wien, Fachverband der Glasindustrie, 1994

*Frodl-Kraft Eva*, Die Glasmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart, Wien-München 1970

*Frodl-Kraft Eva*, Corpus Vitrearum Medii Aevi, Österreich II, Die mittelalterlichen Glasgemälde in Niederösterreich, Teil 1 (Albrechtsberg bis Klosterneuburg), Wien-Köln-Graz 1972

*Frodl-Kraft Eva*, Die Bildfenster der Georgskapelle in der Burg zu Wiener Neustadt, Wien 2003

*Fröhler Alfons W.*, Lexikon für Glas- und Glasprodukte, alphabetischer Ratgeber für Praktiker und Anwender, Verlag Hofmann, 2005

*Kohlmeier Georg & v. Sartory Barna*, Das Glashaushaus, ein Bautypus des neunzehnten Jahrhunderts, 2. Aufl., Prestel, Berlin 1988

*Koppelkamm Stefan*, Künstliche Paradiese. Gewächshäuser und Wintergärten des neunzehnten Jahrhunderts. Ernst u. Sohn, Berlin 1988

*Oberhaidacher-Herzig Elisabeth*, Die mittelalterlichen Glasgemälde, in: Die Pfarrkirche zum hl. Stephanus in Weiten, St. Pölten 1993, S. 53-82 und Farbabb. 54-87

*Oberhaidacher-Herzig Elisabeth*, Das Margaretenfenster, in: Stift Ardagger, St. Pölten 1996, S.29-72

*Oberhaidacher-Herzig Elisabeth*, Die Glasgemälde aus der ehemaligen Pfarrkirche von Heiligenkreuz, in: Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege L.3, 1996, S.167-177

*Oberhaidacher-Herzig Elisabeth*, Das Couronnement im Chor-Stirnfenster der Stiftskirche von Heiligenkreuz, in: Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege LIV, 2/3, 2000, S. 287-292

*Saudan-Skira Sylvia & Saudan Michel*, Orangerien. Paläste aus Glas vom 17. bis zum 19. Jahrhundert, Köln 1998

*Tarcsay Kinga*, Frühneuezeitliche Glasproduktion in der Herrschaft Reichenau am Freiwald, Niederösterreich, Fundberichte aus Österreich, Materialheft A 19, 2008, in Druck

*Ulrich Ruth-Maria*, Glas-Eisen Architektur. Pflanzhäuser des neunzehnten Jahrhunderts. Wernersche Verlagsbuchhandlung, Worms 1989

# Ausstellungsempfehlung

## Schloss Schallaburg Napoleon – Feldherr, Kaiser und Genie

16. Mai bis 1. November 2009

Napoleon fasziniert noch heute. Wenige haben die Geschicke Europas so gelenkt wie er. Alles über die faszinierende Persönlichkeit Napoleons sowie Spaß und Unterhaltung bei Festen im Zeichen der damaligen Zeit erwartet die Besucher 2009 auf Schloss Schallaburg. Schloss Schallaburg zählt zu den schönsten Renaissanceschlössern nördlich der Alpen. Seine facettenreiche Schönheit macht Schloss Schallaburg zu einem einzigartigen Kulturjuwel in Österreich.

## Napoleon – Menschlicher Übermensch

Die Ausstellung widmet sich Napoleons Persönlichkeit und Leben in allen

Facetten. Sie zeigt, wie der junge korsische Aristokrat seine Karriere als französischer Kadett beginnt, innerhalb kurzer Zeit zum Alleinherrscher über Frankreich aufsteigt, Europa neu ordnet und im Alleingang ein französisches Imperium errichtet. Gezeigt wird sein politischer Niedergang und sein Tod in der Verbannung auf St. Helena. Napoleon war nicht nur großer General und Politiker, sondern auch Gesetzesinitiator, Familienmensch sowie Förderer der Künste. Kostbare Exponate aus bedeutenden Museen der Welt, wie dem Kunsthistorischen Museum Wien, dem Louvre und der Fondation Napoléon in Paris oder der Eremitage in St. Petersburg, illustrieren sein Wirken und Schaffen – das sich teilweise bis in unsere Zeit auswirkt.

## Entspannung oder Abenteuer – Je nach Geschmack

Neben der Ausstellung bieten zahlreiche Feste im Zeichen Napoleons – vom Familienfest bis zum Seniorenfest – für Junge und Junggebliebene spannende Unterhaltung.

Ein besonderes Highlight ist das originalgetreu nachgebaute napoleonische Feldlager mit angrenzendem napoleonischen Kräutergarten im Freibereich des Schlosses. Spezielle Schauzelte zeigen, mit welcher Ausrüstung unter Napoleon in den Krieg gezogen wurde. Und jeden Sonntag sowie an Feiertagen warten Animatoure mit Unterhaltung aus der damaligen Zeit auf alle Napoleon Fans.

Der historische Turniergarten lädt Besucher ein, seine Geheimnisse zu entdecken oder einfach die Seele baumeln zu lassen. Er bezaubert durch historische Rosen, Ziergehölze und Kräuter sowie durch die beiden für die Renaissancezeit typischen Apfelhaine. Drei Wanderwege rund um die Schallaburg machen das Schloss zum perfekten Ausflugsziel. Im Schlossrestaurant schließlich kommt auch das leibliche Wohl nicht zu kurz.

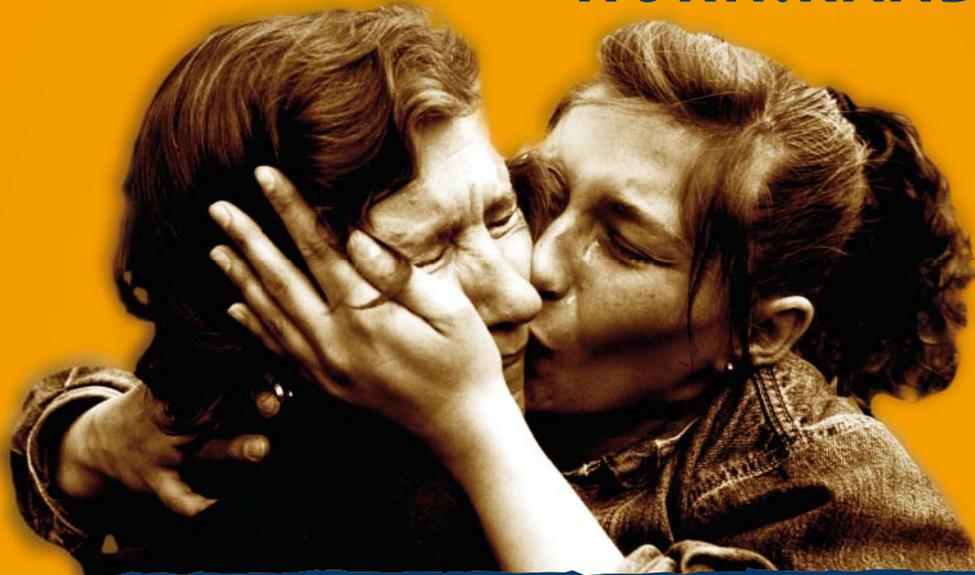
## Informationen

Schloss Schallaburg  
3382 Schallaburg 1  
Tel: 02754/63170  
[www.schallaburg.at](http://www.schallaburg.at)

*Schallaburg, Schloss (links)  
Belvedere, Wien, Napoleon am St. Bernhard,  
Gemälde von Jacques Louis David (1748 Paris -  
1825 Brüssel), 1801, Öl auf Leinwand (rechts)*



18. April – 1. November  
**NÖLANDESAUSSTELLUNG09**  
**HORN.RAABS.TELČ.**



**ÖSTERREICH.TSCHECHIEN.**

**GETEILT**

**GETRENNT**

**VEREINT**



[www.noelandesausstellung.at](http://www.noelandesausstellung.at)



Bisher sind erschienen:

- Band 1 Stift Dürnstein \*
- 2 Kleindenkmäler \*
- 3 Wachau \*
- 4 Industriedenkmäler \*
- 5 Gärten \*
- 6 Handwerk \*
- 7 Rückblicke – Ausblicke
- 8 Sommerfrische \*
- 9 Denkmal im Ortsbild \*
- 10 Verkehrsbauten \*
- 11 Elementares und Anonymes \*
- 12 Burgen und Ruinen \*
- 13 Kulturstraßen \*
- 14 Zur Restaurierung 1. Teil \*
- 15 50 Jahre danach
- 16 Zur Restaurierung 2. Teil \*
- 17 10 Jahre Denkmalpflege  
in Niederösterreich
- 18 Zur Restaurierung 3. Teil \*
- 19 Umbauten, Zubauten \*
- 20 Leben im Denkmal
- 21 Speicher, Schüttkästen \*
- 22 Der Wienerwald \*
- 23 Die Via Sacra \*
- 24 Blick über die Grenzen
- 25 Die Bucklige Welt
- 26 Die Wachau,  
UNESCO Weltkultur-  
und Naturerbe
- 27 Südliches Waldviertel
- 28 Most- und Eisenstraße
- 29 Semmering  
UNESCO Weltkulturerbe
- 30 St. Pölten,  
Landeshauptstadt und  
Zentralraum
- 31 Waldviertel
- 32 Archäologie
- 33 Weinviertel
- 34 Gemälde
- 35 Holz
- 36 Menschen und Denkmale
- 37 Stein
- 38 Wallfahren
- 39 Lehm und Ziegel
- 40 Klangdenkmale Orgeln und Glocken

Die mit \* versehenen Titel  
sind bereits vergriffen.  
Kein Nachdruck vorgesehen!

## Nachbestellung, Bezug

Wenn Sie die Broschüre der Reihe „Denkmalpflege in Niederösterreich“ noch nicht regelmäßig erhalten haben und die kostenlose Zusendung wünschen, senden Sie uns bitte die Antwortkarte ausgefüllt zu. Verwenden Sie bitte die Antwortkarte auch für allfällige Mitteilungen, Anregungen und Adressänderungen. Schreiben Sie bitte an:

**Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten**

oder senden Sie uns ein E-Mail an [noe-denkmalpflege@noel.gv.at](mailto:noe-denkmalpflege@noel.gv.at)  
bzw. senden Sie uns ein Fax unter **02742/9005-13029**

### Hinweis

Vergriffene Broschüren können im Internet heruntergeladen werden unter: <http://kultur.noel.at/denkmalbroschuere>

*Bitte  
ausreichend  
frankieren*

An Herrn  
Landeshauptmann  
Dr. Erwin Pröll  
Landhausplatz 1  
3109 St. Pölten

Ich habe die Broschüre „Denkmalpflege  
in Niederösterreich“ noch nicht erhalten  
und möchte diese in Zukunft kostenlos  
und ohne jede Verpflichtung zugesandt  
bekommen.

*Absender  
bitte in Blockbuchstaben*

*Telefon*

## Abbildungsnachweise

### Titelbild

**Großes Bild:** Stift Zwettl, Prälatengarten,  
(Foto: Zisterzienserstift Zwettl)

**Kleines Bild:** Ardagger, ehem. Stiftskirche,  
Margaretenfenster, 2. Viertel 13. Jh., Margareta  
entsteigt dem Drachen (Foto: BDA, Archiv)

**Bild Rückseite:** Weiten, Pfarrkirche Hl.  
Stephanus. Enthauptung der Hl. Katharina,  
1380 (Foto: BDA, Archiv)

### Innenteil

BDA, Fotoarchiv: S. 10, 11, 12, 13, 14, 15,  
16, 17, 22-25 (Fotos: P. Weiss), 29 (unten), 32  
(unten), 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51;

BDA, LK f. Stmk., Archiv, S. 18, 19, 20, 21;  
K. Tarcsay: S. 6, 7, 8, 9;

Daniel Fišer (GNU Free Documentation  
License - [http://commons.wikimedia.org/wiki/  
File:Villa\\_Tugendhat-20070429.jpeg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa_Tugendhat-20070429.jpeg)): S. 27;

Th. Baumgartner: S. 28, 29 (oben), 30, 31, 32;  
Staatl. Kunstsammlungen Dresden, Grünes  
Gewölbe: S. 33, 35;

J. M. Reger: S. 34, 36;

P. Aichinger-Rosenberger (2007 bis 2009):  
S. 37, 38, 39;

Deutsches Nationalkomitee für  
Denkmalschutz, Bonn (mit freundlicher  
Abdruckenehmigung): S. 40, 41;

Glasmalerei Geyling: S. 46 (links);

NLK Schleich: S. 50;

Schallaburg KulturbetriebsgmbH.: S. 53  
(Foto: H. Lackinger)

## Spenden

Gelegentlich erhalten wir eine Nachricht  
über die Bereitschaft zu einer Zahlung für  
die Denkmalschutzbrochüre.

Hierzu dürfen wir feststellen, dass die  
Brochüre weiterhin kostenlos erhältlich ist.  
Spenden zur Erhaltung bedeutender  
Denkmäler sind jedoch sehr willkommen,  
beispielsweise für:

### *Kirche Thenneberg*

Raiffeisenkasse Oberes Triestingtal  
reg. Gen.m.b.H. Zws. Altenmarkt  
BLZ 32930, Konto-Nr. 523381  
lautend auf: „Freunde der Wallfahrtskirche  
zum reisenden Heiland auf der Rast in der  
Dornau“

## Autoren von Band 41

**Mag. Peter Aichinger-Rosenberger**  
Krems, NÖ-Gebietsbauamt IV

**Thomas Baumgartner**  
Wien, freier Bau- und Gartendenkmalpfle-  
ger, Spezialist für historische Gewächshäuser

**Dr. Wolfgang Czerny**  
Bundesdenkmalamt, Abt. Inventarisierung  
und Denkmalforschung

**Dr. Wolfgang Huber**  
St. Pölten, Leiter des Diözesanmuseums

**HR Mag. Ing. Margit Kohlert**  
Bundesdenkmalamt,  
Landeskonservator für NÖ

**Günther Kühne**  
Berlin

**Arch. DI Gerhard Lindner**  
Baden, Architekt bei LindnerArchitektur  
ZT GmbH

**HR Dr. Elisabeth Oberhaidacher-Herzig**  
Bundesdenkmalamt, Abt. Inventarisierung  
und Denkmalforschung

**J. M. Reger**  
Wr. Neustadt, Glasstudio Reger

**Mag. Dr. Kinga Tarcsay**  
Wien

**DI Dr. Robert Walle**  
Bundesdenkmalamt, Landeskonservator  
für Stmk.

**Ing. Mag. Petra Weiss**  
Bundesdenkmalamt, Landeskonservator  
für NÖ



Informationen zu den NÖ Museen im  
Internet unter: [www.noemuseen.at](http://www.noemuseen.at)

## Impressum

**Herausgeber und Verleger**  
Amt der NÖ Landesregierung  
Abteilung Kultur und Wissenschaft  
Leiter: HR Dr. Joachim Rössl  
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

**Broschürenbestellung**  
[noe-denkmalfpflege@noel.gv.at](mailto:noe-denkmalfpflege@noel.gv.at)  
Tel. 02742/9005-13093  
Fax. 02742/9005-13029

**Redaktionskomitee**  
Edith Bilek-Czerny  
Hermann Dikowitsch  
Friedrich Grassegger  
Martin Grüneis  
Margit Kohlert  
Andreas Lebschik  
Gerhard Lindner  
Renate Madritsch  
Christine Pennerstorfer  
Patrick Schicht  
Alexandre Pierre Tischer

**Koordination**  
Edith Bilek-Czerny  
Gerhard Lindner

**Layout**  
David Peters, Wien

**Hersteller**  
Druckerei Berger, Horn

**Linie**  
Informationen über denkmalpflegerische  
Vorhaben im Land Niederösterreich,  
in Zusammenarbeit mit dem Bundes-  
denkmalamt, Landeskonservator für  
Niederösterreich. Namentlich gezeichnete  
Beiträge müssen nicht unbedingt die  
Meinung der Redaktion bzw. des  
Herausgebers darstellen.

St. Pölten, Juni 2009



**B D A**



*Mitteilungen aus Niederösterreich Nr. 2/2009*  
*P.b.b.-Verlagspostamt 3100 St. Pölten*  
*Zulassungsnummer 02Z032683M*  
*Aufgabepostamt 3109 St. Pölten*