

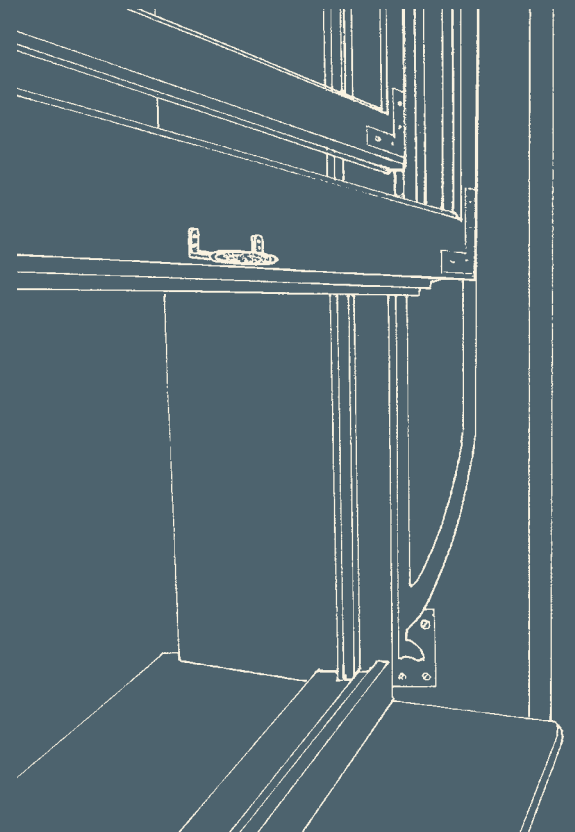
# Das **FENSTER** im 20. Jahrhundert



Hermann Klos / Holzmanufaktur Rottweil

## **VERTIKALSCHIEBEFENSTER**

Sonderdruck (mit Ergänzungen) aus:  
Denkmalpflege in Baden-Württemberg  
37. Jahrgang 2 | 2008



## **IMPRESSUM**

### **Sonderdruck**

**(mit Ergänzungen) aus:**

Denkmalpflege in

Baden-Württemberg

37. Jahrgang 2 | 2008

**78628 Rottweil, 2008**

### **Herausgeber:**

Holzmanufaktur Rottweil GmbH

Hermann Klos, Günter Seitz

### **Redaktionelle Verantwortung:**

Hermann Klos

### **Satz & Gestaltung:**

KreatiFabrik GmbH, Aldingen

### **Druck:**

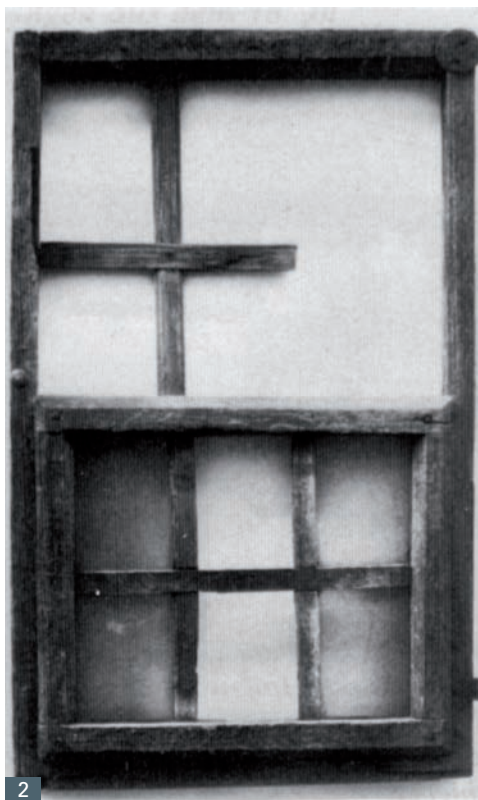
BaurOffset Print e.K.,

Villingen-Schwenningen

# Vertikalschiebefenster Schieben statt Drehen

*Schieben statt Drehen* hieß ein Artikel von Norbert Bongartz und Rolf Hekeler, veröffentlicht im Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Juli - September 1983.

*Dieser vielbeachtete Beitrag öffnete vielen den Blick für die „Augen des Hauses“. Das in der Folge an vielen historischen Gebäuden in Baden-Württemberg rekonstruierte Schiebefenster sorgte mit dafür, dass auch einer breiteren Öffentlichkeit die Vielfalt des Fensters im Baudenkmal bewusst wurde und in der Folge auch Reparatur und Restaurierung historischer Fenster verstärkt in den Fokus denkmalpflegerischer Belange kam.*



*Eine Variante zum Thema „Schieben statt Drehen“ bietet das historische Vertikalschiebefenster, geschaffen in einer Zeit, als schlanke, hochrechteckige Fenster einen nach oben zu schiebenden Lüftungsflügel sinnvoll machten.*

*Im Gegensatz zu anderen historischen Fenstergrundkonstruktionen wurde das Vertikalschiebefenster bis heute nie ganz vom Markt verdrängt. Als Sonderfenster wird es nach wie vor in Gebäuden mit besonderer architektonischer Gestaltung und funktionaler Beanspruchung eingesetzt.*

*Nach der Beschäftigung mit den Panzerfenstern will dieser Beitrag die historische Entwicklung und Erhaltung eines gleichfalls rar gewordenen Fenstertyps herausstellen.*

*Nicht nur rar, sondern nach dem derzeitigen Stand singulär ist ein Befund in einer ehemaligen Frauenfelder (Schweiz) Fabrikantenvilla aus dem späten 19. Jahrhundert. Hier wurde 1911 die bis dahin offene Loggia geschlossen. Das hier eingebaute Vertikalschiebefenster besitzt bereits eine Zweischeibenverglasung, vergleichbar zur Panzerverglasung. Ob es sich hierbei um einen Vorläufer oder eine Variante handelt, ist derzeit nicht geklärt.*



Abb. 1

Abb. 2  
Nachträglich zum Drehflügel umgebautes Vertikalschiebefenster, Sprossierung sekundär, aus Markgröningen, wohl 16. Jahrhundert.

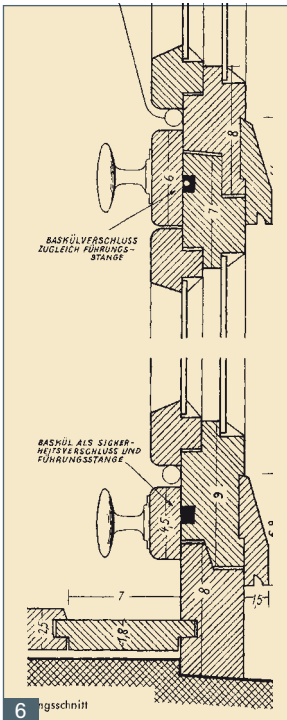
Abb. 3 und 4  
Frauenfeld, Vertikalschiebe-  
fenster von 1911. Verglasung:  
modifizierte Panzerverglasung.

Abb. 5  
„echte“ Panzerverglasung



## Stand der Ermittlungen

Abb. 6 bis 8  
Kassel, Schlosshotel Wilhelmshöhe. Hersteller: Gebrüder  
Neuffer KG Stuttgart. System  
Neuffer gesetzlich geschützt.  
Dreiflügliges Vertikalschiebe-  
fenster: Beide Flügel können  
senkrecht beliebig verschoben  
und um ihre Aufhängepunkte  
gedreht werden.



In den älteren Standardwerken wird das Schiebefenster nur marginal behandelt. Die in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts bekannten Vertikalschiebefenstersysteme, vorrangig angelsächsischer Provenienz, waren in Deutschland kaum verbreitet, ebenso wenig wie die in Nuten geführten Schiebefenster.

Theodor Krauth bringt dies bereits 1899 mit folgenden Sätzen auf den Punkt:

„Wird sehr genau gearbeitet, so ist die Handhabung der Fenster erschwert; wird reichlich Spielraum gegeben, dann klappern die Flügel im Wind. Diese Unzuverlässigkeit hat die Schiebefenster beim Publikum in Misskredit gebracht.“

Laut Theodor Krauth sind Schiebefenster in Holz nicht mehr weit verbreitet und nur noch dort eingesetzt, wo drehbare Flügel aus verschiedenen Gründen nicht möglich sind, zum Beispiel in Veranden, Erkern und Lauben.

Er weist darauf hin, dass ein verbessertes Schiebefenster sich von Amerika aus einzubürgern scheint.

Friedrich Ostendorf, Regierungsbaumeister in Düsseldorf, beschreibt einen Fensterverschluss mit vertikalen Schiebern. Einen Verschluss ordnet er der Gotik zu, einen anderen einem Haus des 17. Jahrhunderts in Lipstadt. Er weist darauf hin: „Diese Art Fenster hatte vor allem anderen den Vorzug, dass die theuren, eisernen Beschläge gespart wurden. Man sollte daher annehmen, dass die Schiebefenster zumal bei einfachen Ausführungen allgemeine Verwendung gefunden hätten. Das ist aber nicht der Fall. Ihre Verwendung erstreckt sich nur auf bestimmte Gegenden.“



Eine Renaissance erfährt das Vertikalschiebefenster in den Gebäuden der klassischen Moderne des Bauhauses. Dies kommt in den jüngeren Standardwerken zum Fensterbau zum Tragen. In den Publikationen von Schneck und Reitmayer werden Vertikalschiebefenster auf vielen Seiten im Detail und explizit behandelt. Trotz der relativ aufwändigen Konstruktion und ebenso aufwändiger Beschlagstechnik gehört das Vertikalschiebefenster zu den Favoriten dieser Zeit, ermöglicht es doch große Glasflächen und optimale Lüftungsmöglichkeiten. Es war innovativ und orientierte sich an der angloamerikanischen Baukultur und wurde mit deutscher Präzision und Bautechnik verbessert. „Großflächenfenster“ bis fünf Quadratmeter ungeteilter Fläche waren in diesen Jahren nur mit dem Vertikalschiebefenster zu erreichen und demonstrierten eine innovative Architektur. Ulrich Reitmayer führt in seiner Publikation „Holzfenster in handwerklicher Tradition“ zehn deutsche Beschlagshersteller auf, die bewährte und patentierte Beschlagssysteme für Vertikalschiebefenster herstellen, bis hin zu dem in dieser Zeit wohl einzigartigen Weltschiebefenster-System Braun von der Firma Karl Braun, Augsburg, das einzige System, welches mit Federspannung das Verschieben der Flügel unterstützte. Originalbefunde für diese Fenster sind dem Verfasser derzeit keine bekannt. Das Vertikalschiebefenster ist ein klar definiertes Sonder-

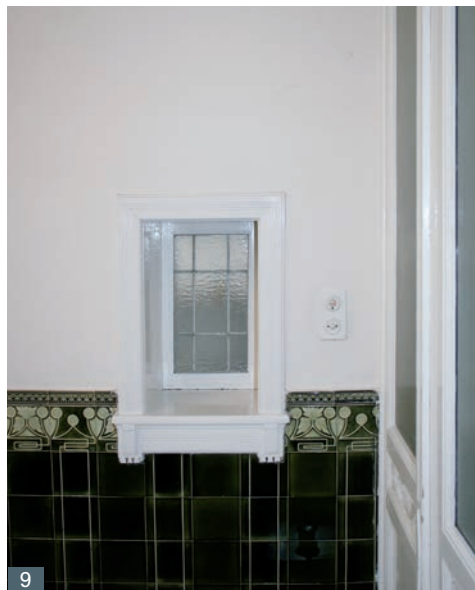


Abb. 9 und 10  
Frankfurt, Hynspergstraße 11,  
Schiebefenster für Anlieferungen



bauteil, verwendet unter bestimmten gestalterischen und funktionalen Vorgaben. Hier ist es für alle nachvollziehbar das optimale Bauteil, nicht nur um Licht ins Gebäude zu lassen, auch Anlieferungen gewerblicher oder privater Natur erfolgten früher, wie vereinzelt auch heute noch, durch vertikal verschiebliche Elemente.

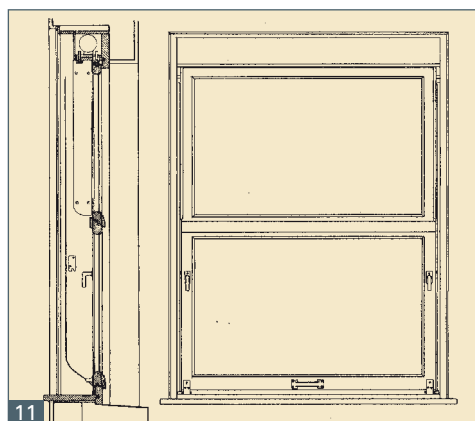


Abb. 11 und 12  
Weltschiebefenster  
System Braun, Augsburg

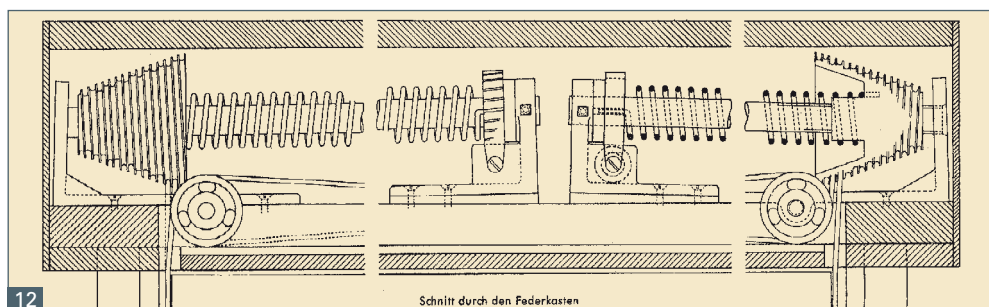


Abb. 13  
 Friedrichshafen, Landhaus  
 Wagner, Klufthner Str. 85



Abb. 14 bis 16  
 Friedrichshafen, Landhaus  
 Wagner, Klufthner Str. 85.  
 Das Versenkfenster von 1964  
 zwischen Wohnhalle und ver-  
 glaster Veranda bietet im ge-  
 öffnerten Zustand einen nahezu  
 schwellenfreien Ausgang.

Der originale Motor ist in einer  
 Mauertasche im Untergeschoss  
 platziert.

Adolf Schneck betrachtet auch das  
 Versenkfenster als eine Variante des  
 Schiebefensters. Die Flügel können bei  
 diesen Fenstern hinter der Brüstung  
 versenkt werden, bei raumhohen Fen-  
 stern in einer Nische im darunter lie-  
 genden Geschoss.

Bis zum Fußboden reichende Versenk-  
 fenster wurden erst in der zweiten  
 Hälfte des 20. Jahrhunderts verstärkt  
 eingesetzt und sind heute kaum noch

in Funktion wegen der zu aufwendigen  
 Technik.

Am Landhaus Wagner in Friedrichs-  
 hafen ist ein Versenkfenster der Firma  
 Johannes Schmid OHG Blaubeuren in  
 situ und in toto vorhanden. Auch heute  
 nach über vier Jahrzehnten öffnet sich  
 die Wohnhalle schwellenfrei zur über-  
 dachten Terrasse. Der Elektromotor ist  
 im Untergeschoss.







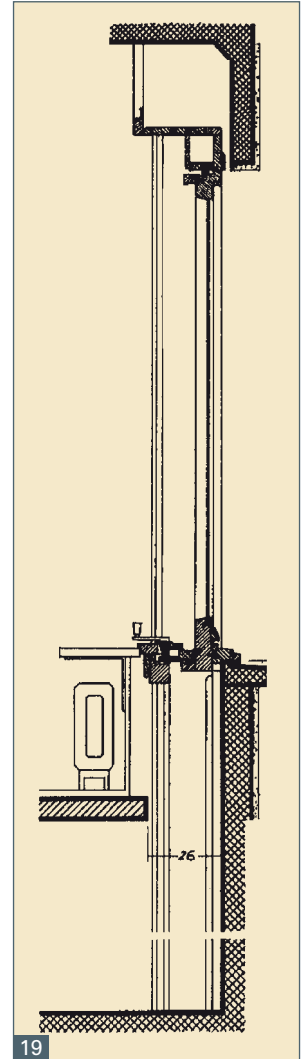
17



18

Hermann Phleps, ein unermüdlicher Forscher, hat in seinem Standardwerk „Alemannische Holzbaukunst“ auch ein Kapitel dem Thema „Vom Schiebeladen zum alemannischen Fenstererker“ gewidmet. Ein Großteil des hier zusammengetragenen Materials dokumentiert die horizontal beweglichen Fensterläden und Schiebefensterflügel. Hermann Phleps zeigt einige Dutzend Beispiele dieser Zug- und Ziehläden,

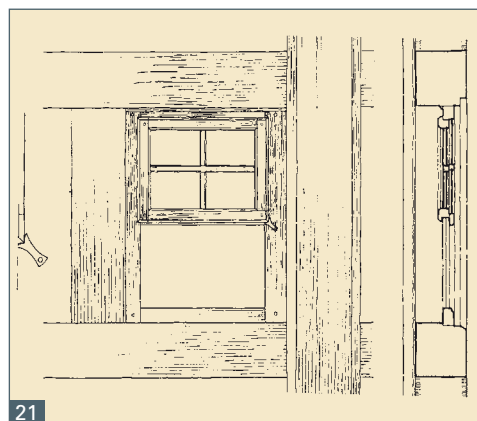
die in einigen Regionen auch „Schalkläden“ genannt werden. Er beruft sich auf die Debler-Chronik aus Schwäbisch Gmünd, in der in einer Bildunterschrift darauf hingewiesen wird, dass diese „Schalkläden“ 1808 verboten worden sind.



19



20



21

Abb. 17  
Esslingen, Olgastraße 46. Das komplette zweiteilige Fenster kann in ein „Depot“ unterhalb des Fenstersimses eingefahren werden.

Abb. 18 und 19  
Wangen im Allgäu, Laubenverglasung. Das Vertikalschiebefenster kann in den Sommermonaten komplett im Brüstungsbereich versenkt werden.

Abb. 20  
Dinkelsbühl, Nördlinger Straße 47, Vertikalschiebefenster mit Ziehläden

Abb. 21  
Ippichen, Schwarzwald, Abrahamshof, 1522. Fenster mit Schiebeläden.

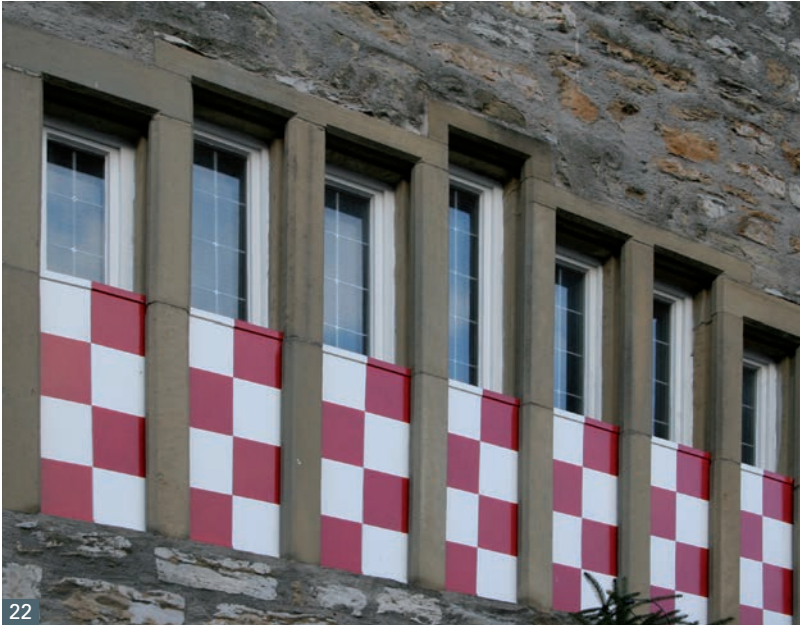


Abb. 22  
Bad Wimpfen, Steinhaus,  
12. Jahrhundert. Siebenteilige  
Fenstergruppe, im 14. Jahrhun-  
dert nachträglich eingebaut.

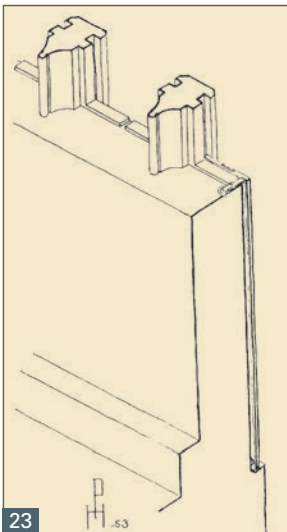


Abb. 23  
Feinprofilierter Fensterpfeiler  
mit Fälzen zur Aufnahme eines  
Fensters und Nuten im Äußeren  
als Führung senkrecht laufender  
Ziehläden.

Seine Befunde reichen von der Schweiz bis nach Mittelfranken. Sein ältester Befund eines „senkrecht verschiebbaren Schiebeladen“, ist ein so genannter Ziehladen“, der in einem im 12. Jahrhundert errichteten Bau gegen 1400 nachträglich eingebaut wurde. Seine Detaillierungen zeigen Fälze für die Aufnahme von verglasten Fenstern sowie außen liegende Nuten, in denen der Ziehladen geführt wurde. Um die Riemen zum Ziehen der Läden ungehindert bedienen zu können, sind an der Brüstung Einschnitte herausgemeißelt.

Dieser Befund dokumentiert eine sehr frühe Lösung für einen verglasten Fensterverschluss und zusätzliche Fensterläden, an dieser Stelle nur in Form von Zugläden möglich. Andere Befunde zeigen, dass auch knapp 400 Jahre später bewohnte Räume keinen verglasten Fensterverschluss hatten und nur durch einen Schiebeladen zu verschließen waren. Ein Vertikalschiebefenster dokumentiert Phleps in Altensteig im Schwarzwald, leider ohne Datierung. Einen äußerst seltenen Befund zeigt ein Gebäude in Dinkelsbühl. Hier ist ein

Vertikalschiebefenster kombiniert mit einem Zugladen vorhanden.

In der aktuellen Literatur zum Fenster erfahren wir bei Gerner/Gärtner, dass in Deutschland das horizontal bewegliche Fenster am weitesten verbreitet war und in Norddeutschland auch einige vertikal verschiebbare Fenster anzutreffen sind, wie dies in England häufig vorkommt. Drei Abbildungen zeigen Schiebefenster, jedoch ohne genaue Hinweise auf Datierung und Provenienz.

Christoph Gerlach, Spezialist für das Fenster in Westfalen, nennt das Vertikalschiebefenster „Hebefenster“ und kommt zu dem Ergebnis, dass schon um 1800 die Nachteile so vollumfänglich auf der Hand lagen, dass von dem „Aufschiebefenster“ nur noch in der Vergangenheitsform berichtet wird. In dem Buch von Harald Gieß „Architektur und Fensterkonstruktion in Bayern“ findet das Vertikalschiebefenster keine Erwähnung.

Lediglich Sabine Lietz widmet 16 Seiten ihrer Publikation „Das Fenster des Barock“ dem Vertikalschiebefenster. Sie untersucht das Vertikalschiebefenster entsprechend seiner Verbreitung vorrangig in England, Frankreich und Holland. Sie zitiert Quellen, nach denen der französische Architekt Jacob Roman (1640–1716) sowie der englische Architekt Christopher Wren (1632–1723) als Konstrukteure und Erfinder des Schiebefensters genannt werden. Abgesehen davon ist das Vertikalschiebefenster keine Erfindung des 17. Jahrhunderts, sondern es ist als Öffnungsvariante auch schon in den Jahrhunderten davor zum Einsatz gekommen. Dies zeigen Kupferstiche von 1633 von Abraham Bosse mit raumhohen Vertikalschiebefenstern.



## Herkunft/Entwicklung

Der verglaste Fensterverschluss hat sich aus den Holzläden entwickelt. Diese waren technisch und materiell einfach herzustellen und dienten zunächst als in Öffnungen eingestellte Brettflächen zum temporären Verschluss.

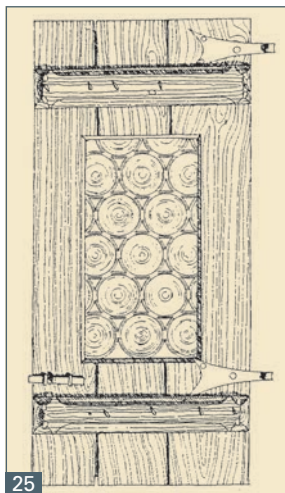
Hieraus entwickelte sich der in Laufleisten horizontal geführte Schiebeladen, der ohne eiserne Beschläge herzustellen war.

Neben den bekannten Klapplädenvarianten gab es bereits ab dem 14. Jahrhundert vertikal verschiebbare Zug-, Zieh- und Fallläden. Diese kamen vorrangig bei Doppelfenstern und Fensterbändern zum Einsatz.

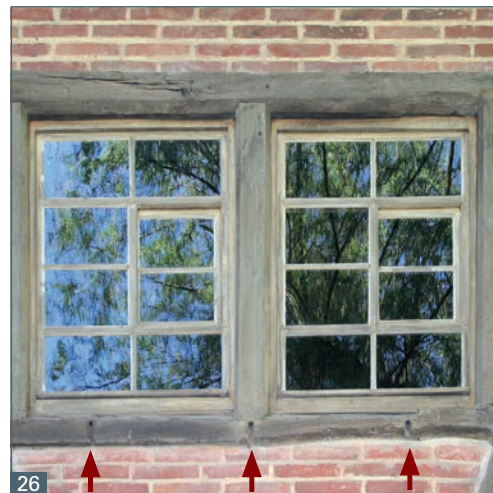
Zug- und Ziehläden finden wir in Süddeutschland in Esslingen am Hafemarkt 10, in Blaubeuren am Großen Haus, in Tübingen in der Judengasse, im Bauernmuseum in Wolfegg und in der Altstadt von Ulm, am Schloßle in Oberlenningen, in Steißlingen, Postweg 6,



24



25



26



27



28

transloziert aus Ehestetten bei Hayingen am Hof Kleiner in Bodnegg-Bach. Es handelt sich bei allen Fällen um vollständige Rekonstruktionen, die nach Befund, wie Bohrungen und Kerben im Brustriegel, und/oder archivalischen Belegen rekonstruiert wurden.

Laut Johannes Gromer mussten im Jahr 1808 Zug- und Ziehläden ausnahmslos und bei Androhung hoher Strafen von den Gebäuden entfernt werden, da diese Konstruktionen im Brandfall den Brandübertrag von Geschoss zu Geschoss begünstigten. Gromer schreibt weiter: „Leider ist in Baden-Württemberg kein solcher Ziehladen des 18. Jahrhunderts mehr komplett erhalten“.

Abb. 24  
Tübingen, Judengasse.  
Fenstererker mit Ziehläden,  
rekonstruiert.

Abb. 25  
Fritzlar Domstift, Fensterladen  
mit eingearbeiteter Butzen-  
scheibenverglasung.

Abb. 26  
Bohrungen im Brustriegel  
belegen ehemals vorhandene  
Ziehläden.

Abb. 27  
Oberlenningen, Schloßle,  
1596. Die Ziehläden wurden  
nach einem im Innenraum erhal-  
tenen Befund rekonstruiert.

Abb. 28  
Oberlenningen, Schloßle.  
Original erhaltener Ziehladen im  
Gebäudeinneren





Abb. 29  
Esslingen, Hafenmarkt 10.  
Rekonstruierter Zustand,  
Zeitstellung um 1500

Neben diesen brandschutztechnischen Belangen ist durch Barockisierung und Modernisierung dieses Renaissance-Detail vollständig verloren gegangen, bis auf eine einzige Ausnahme im südwestdeutschen Raum.

An der Probstei in Herrenberg, dem heutigen Evangelischen Dekanat, wurde 2001 von der Holzmanufaktur Rottweil an der hangseitigen Fassade in versteckter Lage und geschützt vom großen Traufüberstand des Daches ein kompletter Fensterladen mit in situ und in toto erhaltener Ziehladenkonstruktion entdeckt und dokumentiert. Der hier eingebaute Fenstererker mit außen liegenden Ziehläden ist in allen Teilen einschließlich der Verglasung der Fenster authentisch erhalten.

Beim heutigen Evangelischen Dekanat in Herrenberg handelt es sich um einen stattlichen dreigeschossigen Bau, auf gleicher Höhe wie die Stiftskirche stehend, mit großem Krüppelwalmdach. Um 1440 wurde er für das Chorherrenstift erbaut. Von 1536 bis 1749 war der Bau Residenz der Obervögte und wurde für den Jagdaufenthalt der württembergischen Herzöge genutzt.



Abb. 30  
Herrenberg, Schlossberg 1,  
Evangelisches Dekanat

Anschließend diente er als Wohnung für den Superintendenten und die Dekane. An der Nordseite des Gebäudes im 2. Obergeschoss ist ein Fensterband mit vier zweiflügligen Schiebefenstern erhalten, eingebaut in der Renaissance-Stube, die inschriftlich auf 1577 datiert ist.

Im frühen 20. Jahrhundert wurden die Renaissancefenster durch außen eingestellte Vorfenster geschützt. Seitdem können die außen liegenden Ziehläden nicht mehr benutzt werden. Die Gesamtkonstruktion des Ziehladens besteht aus einem analog zur Fenstergliederung geteilten Laufrahmen aus genuteten, senkrechten Laufleisten sowie aus einem unteren und einem oberen Querholz. In diese Rahmenkonstruktion eingestellt sind die Brettflächen, zusammengefügt in der Regel aus drei bis vier breiten Brettern. Diese sind häufig mit Hirnleisten zum Geradehalten der Brettflächen versehen.



Der Gebrauch dieser Ziehläden erfolgt raumseitig mittels eines Lederriemens bzw. Hanfseiles. Dieser Riemen, befestigt am unteren Ende der Brettfläche, in der Tasche zwischen Brettladen und Hauswand und mittels einer Bohrung durch den Brustriegel ins Rauminnere geführt, ermöglichte durch Ziehen das problemlose Anheben der Brettläden. Zum vollständigen Verschließen der Fensteröffnungen wurden die Läden dann über eine in der Fläche vorhandene Griffmulde nach oben geschoben und mit einem seitlich am Fensterrahmen angebrachten sichelartig gebogenen Beschlag fixiert.

Als gestalterische Elemente finden wir ergänzend an diesen Ziehladenkonstruktionen seitlich oben und unten angebrachte geschweifte Bretter. Ebenso aus gestalterischen Gründen waren die Brettflächen der Fensterläden oftmals mit Malereien versehen.

Als Holzfläche auch für die Laufleisten wurde Nadelholz verwendet. Die Oberfläche war zunächst holzsichtig oder lasiert und wurde meist erst später im Zuge des barocken Zeitgeschmacks farblich überfasst.

Diese weniger wegen des Sichtschutzes als zur wärmetechnischen Verbesserung in der kalten Jahreszeit eingebauten Ziehläden gehörten ab dem 15. Jahrhundert zur Ausstattung von Renaissance-Fensterkonstruktionen. Befunde, wie Bohrungen in den Brustriegeln der Fensterhölzer und vereinzelt fragmentarisch erhaltene Resthölzer dieser Konstruktionen, belegen dies, wie zum Beispiel in Ravensburg im Humpisquartier und im Schloss Köngen, Schloss Heubach, Horb, Bußgasse 3. Hinzu kommen Schrift- und Bildquellen.



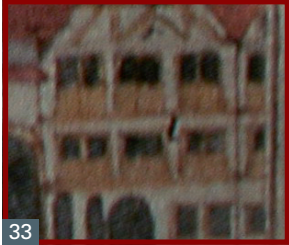
Abb. 32  
Sichelartig gebogener Beschlag zur Arretierung der Läden im geschlossenen Zustand

Abb. 31  
Herrenberg, Schlossberg 1, Evangelisches Dekanat



Abb. 33  
Esslingen, Pfleg Hof um 1530.  
Verschluss der Öffnungen teilweise bereits mit Ziehläden.

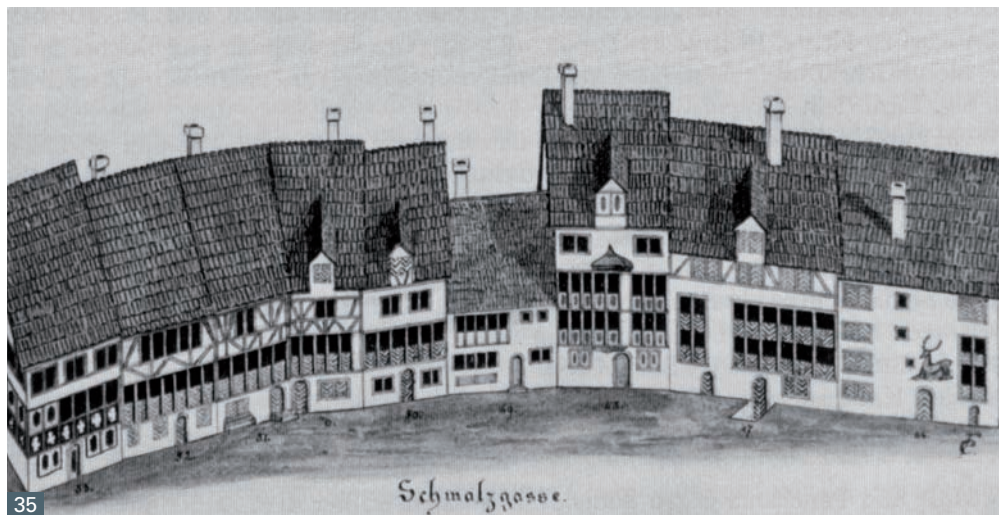
Abb. 34  
Ziehläden und Holzgitter



In Esslingen am Neckar, dessen Gründung man bereits im 8. Jahrhundert vermutet, hatten viele auswärtige Klöster Pfleghöfe, die zum Teil bis ins 13. Jahrhundert zurückgehen und die sehr hohe bautechnische Standards aufweisen. Für einige Pfleghöfe gibt es überlieferte zeitgenössische Abbildungen um 1530. Als Fensterverschlüsse unter den Fenstern deutlich zu erkennen sind die Zieh- und Zugläden. Für diese Zeitstel-

Wenige überlieferte Aufnahmen und Befunde zeigen, dass neben Zug- und Ziehläden auch in die Öffnungen eingestellte Holzgitter vorhanden waren. Eine wahre Fundgrube eröffnet sich dem Bauforscher, wenn er die Ostschweiz, den Kanton Zürich und Teile der Inner- schweiz offenen Auges erkundet. Schon in den kunstgeschichtlichen Abhandlungen von Albert Knöpfli und Walter Drack gibt es umfangreiche Kar-

Abb. 35  
Bischofszell, Schweiz,  
Gassenprospekt von 1743.



lung ist anzunehmen, dass dieses der einzige Fensterverschluss war. Anders als der Name Pfleg Hof vermuten lässt, wurden hier keine Kranken, sondern die wirtschaftlichen Interessen der auswärtigen Klöster, neben den in den riesigen Kellern gelagerten Weinen, gepflegt.

terierungen zu Zug- und Fallläden. Allein im linksrheinischen Ermatingen sind bei einem schnellen Rundgang sechs Gebäude mit Ziehläden zu entdecken. Am Kehlhof in der Mülhstraße gibt es 47 Ziehläden einschließlich des kompletten historischen Fensterbestandes von 1694.



36



38

Fallläden sind materiell und konstruktiv den Zugläden sehr ähnlich. Bei der komfortableren Variante können die Fallläden vom Rauminnen mittels Gurt oder Seilzug bedient werden, die einfache Art ist das Hochschieben des Ladens. Im geöffneten Zustand werden die Läden mit einem Holz- oder Metallstift oberhalb der Fensteröffnung arretiert. Der Fallladen ist bautechnisch gesehen der Vorgänger der heutigen

Rollläden. Die oberhalb von Fenstern angeordneten Fallläden sind auch in der Schweiz deutlich weniger verbreitet als der unterhalb des Fensters platzierte Zugladen. Dies hat zum einen technische Gründe, wie Dachüberstände am Giebel, an der Traufe und auskragende Geschosse, die den Einbau von Fallläden verhindern. Vom Nutzer selbst wird auch ein großes Vertrauen in Konstruktion und Feststellmechanismus gefordert.

**Abb. 36**  
Ermatingen (Schweiz), Kehlhof. Für die mehrfach gekoppelten Fenster (Fensterwagen), ebenso für Doppel- und Einzelfenster wählte man an diesem Gebäude Ziehläden, die unterhalb der Fensteröffnung angeordnet sind.

**Abb. 38**  
Ermatingen, Hauptstrasse, Ziehläden.



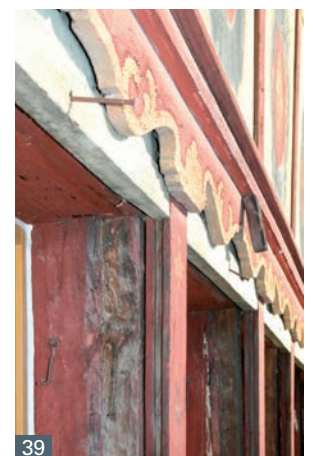
37

In Teilen der Schweiz sind Fallläden, für die es in Süddeutschland keine Befunde, auch nicht archivalischer Art, gibt, umfangreich vorhanden. Allein in Wädenswil am Südufer des Zürichsees gibt es fünf Gebäude mit Fallläden. Es handelt sich hier um die Gebäude Furt-hof, Hof im Letten, Zur langen Stiege und die Gebäude Untermosen und Auf Bühl. Die hier vorhandenen Fallläden sind dem 17. und 18. Jahrhundert zuzuordnen.

Aus der Zeit davor gibt es auch in diesen Regionen der Schweiz kaum noch Befunde. Im Hinblick auf die exponierte Lage und die konstruktiven Probleme ist es jedoch mehr als verwunderlich, dass sich allein hier einige hundert Fall- und Ziehläden in situ erhalten haben.

**Abb. 37 und 39**  
Oberembrach, Embracher Str. 10 Das „Rothuus“, ein typisches Dreisäsenhaus. Es wurde in der Zeit der Französischen Revolution um 1797 erbaut.

Konstruktionsdetail, Fallläden



39



Abb. 40  
Uster, Wermatswil, Kanton  
Zürich, Gujerhaus, 1753



Der älteste derzeit bekannte Fallladen der Schweiz ist in der Dorfstraße in Kloten, der auf das Jahr 1548 datiert ist.

Zumindest für die Zeit ab dem 16. Jahrhundert ist von einer Kombination mit einem zusätzlichen verglasten Fensterverschluss auszugehen.

Auch Adolf Reinles Beitrag zur Geschichte des Fensterladens im Reallexikon der Deutschen Kunstgeschichte verweist auf die Häufigkeit der Vorkommen von Fall-, Zug- und Klappläden in der Schweiz.

## Verbreitung/Akzeptanz

Die ersten bekannten Schiebefenster waren horizontal oder vertikal verschiebbare Lüftungsflügel in einer fest eingesetzten Verglasung.

Mit dem Artikel von Bongartz und Hecker begann eine intensive Beschäftigung mit dieser Fensterform, nicht nur als Rekonstruktionen an vielen wiederhergestellten Baudenkmalen in Baden-Württemberg. Auch Bestandsfenster mit Schiebeflügeln wurden in der Folge

dieser Veröffentlichung als historisch wertvoll und als zu erhalten eingestuft. Auf der Grundlage dieser frühen Schiebefensterkonstruktionen begann ab dem 17. Jahrhundert die Entwicklung des Vertikalschiebefensters als Alternative zum Drehflügel Fenster. In der Regel wurde die untere Hälfte des Fensters nach oben geschoben. In Süddeutschland waren Vertikalschiebefenster nur wenig verbreitet.

Am Bußturm in Horb wurde über einem mittelalterlichen Wohnturmstumpf 1438 ein alemannisches Fachwerkhaus errichtet. Bei der Sanierung in den frühen 1990er Jahren wurden in der Bohlenstube die Vertikalschiebefenster nach einem im Haus vorhandenen Originalbefund rekonstruiert. Dies geschah in der Absicht, das Denkmal anschaulich, erlebbar und einer breiteren Öffentlichkeit verständlich zu machen. Heute werden solche Rekonstruktionen kritisch gesehen und eher abgelehnt.

Vertikalschiebefenster sind wegen nutzungsspezifischen Nachteilen noch stärker gefährdet als historische Fenster im Allgemeinen, so dass hier die Befundlage vor 1900 äußerst dünn ist.

Abb. 41  
Hausen ob Verena, Schiebefenster von 1680







42

Erste Erwähnung finden Vorfenster bereits im ausgehenden 16. Jahrhundert. Am 2. Juli 1730 fragte Balthasar Neumann bei seinem Bauherrn Friedrich Karl von Schönborn an, „*ob nicht vor dießem Winter durch, wie zu Bamberg geschen, in dero Wohn Zimmern von denen Doppel- oder Winterfenstern gnädigst beliebt, welche von andern weichen Holtz, undt die Eintheilung davon nach der Wiener Arth dergestalt machen, daß die Helfte von denen untern fligeln hinauf schiebete...*“

In Frankreich und England begann sich das Vertikalschiebefenster ab dem frühen 17. Jahrhundert zu etablieren. In Süddeutschland gibt es aus dieser Zeit nur einige wenige Befunde, auch diese alle nicht im Außenbereich, sondern im Gebäudeinneren, z. B. in den Fürstenlogen der Schlosskirchen in Bartenstein und in Rheinfelden-Beuggen.

Vertikalschiebefenster wurden in Süddeutschland auch ab dem frühen 18. Jahrhundert bei Vorfenstern verwendet.



44

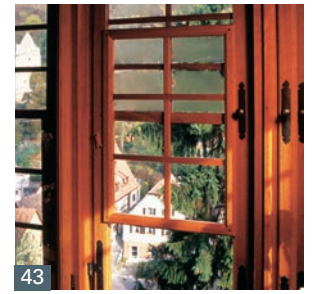


45

Einen weiteren noch bis vor wenigen Jahren in situ vorhandenen Bestand gab es am Schloss Kirchberg in Immendingen. Dieser konnte jedoch, da unter Nutzungsspezifischen Gesichtspunkten von den neuen Besitzern nicht akzeptiert, nicht gehalten werden.

Derzeit gibt es noch Vorfenster mit Vertikalschiebern in Lenzkirch, Bühlstraße 2, in Titisee-Neustadt, Schillerstraße 3, sowie an der Villa Eugenia in Hechingen.

Nach dem derzeitigen Stand der Fensterforschung wurde das „moderne“ Vertikalschiebefenster in England entwickelt und fand in der Folge im gesamten anglo-amerikanischen Raum Verbreitung, aber auch in Holland, Nordfrankreich und Norddeutschland.



43

Abb. 42  
Horb, Bußgasse 3, Bußturm

Abb. 43  
Horb, Bußgasse 3, Bußturm  
Vertikalschiebefenster rekonstruiert nach einer im Haus vorhandenen Vorlage.

Abb. 44  
Rheinfelden-Beuggen,  
Schlosskirche

Abb. 45  
Titisee-Neustadt, Vorfenster mit  
Vertikalschieber

Abb. 46  
Paris, Rue Quincampoix, 1729,  
im gesamten Straßenzug sind,  
deutlich zu sehen, Vertikalschie-  
befenster (fenêtres à coulisse)  
eingebaut.



46

Fenêtres à coulisse, fenêtres ouvrantes et vitrerie, rue Quincampoix en 1729.

Ursprünglich war ein Schiebefenster ohne mechanische Hilfskonstruktionen und abhängig von der jeweiligen Größe nur mit entsprechendem Kraftaufwand zu betätigen. Daniel Westenberger sieht hier vor allem die technisch innovative Weiterentwicklung in England, wo 1671 mit dem Begriff „sash window“ erstmals ein fester Terminus für vertikale Schiebefenster mit Gegengewichten verwendet wird.

Die Entwicklung entsprechender Hilfskonstruktionen mit Gegengewichten, Seilen und Rollen führte dazu, dass ab der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Schiebefenster in England die bis dahin üblichen Drehflügel-fenster verdrängte und das moderne englische Fenster marktbeherrschend wurde. Auch Westenberger geht in seiner Dissertation davon aus, dass

vertikale Schiebefenster wahrscheinlich eine Weiterentwicklung von vertikalen Schiebeläden sind. Von Abraham Bosse, einem französischen Kupferstecher des 17. Jahrhunderts, gibt es viele Innenraumdarstellungen, die zum Teil raumhohe Vertikalschiebefenster zeigen, die ohne Gewichte nicht funktioniert haben können.



47

Abb. 47  
Vertikalschiebefenster  
(fenêtre à coulisse)



Im Französischen werden diese Fenster zunächst sehr nahe liegend als *fenêtre à coulisse* bezeichnet, in Anlehnung an die vertikal beweglichen Kulissen der Theatert Bühne.

Auch in den Niederlanden wird ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhundert das „englische Fenster“ kopiert. Im ausgehenden 17. Jahrhundert schreibt der fürstliche Baumeister Paul Decker vom „Aufziehfenster“, welches vereinzelt an herrschaftlichen Gebäuden in Norddeutschland zur Verwendung kommt.

In Frankreich ist bis ins ausgehende 18. Jahrhundert der Begriff *fenêtre à coulisse* gebräuchlich. Das bis auf den Boden reichende Vertikalschiebefenster wird als

*fenêtre à banquette* bezeichnet. Diese schönen Begriffe gehen wohl mit dem massenhaften Einsatz der Guillotine um die Zeit der Französischen Revolution verloren. Seitdem und bis heute hält sich in Frankreich für das Vertikalschiebefenster ganz selbstverständlich der Ausdruck *fenêtre à guillotine*, ein Begriff, der sich auf die Verbreitung und Akzeptanz des Vertikalschiebefensters eher nachteilig auswirkt.

In Süddeutschland dagegen waren Vertikalschiebefenster kaum verbreitet und konnten sich ebenso wenig wie die weiteren Öffnungsvarianten mit horizontalem Schwingen, Schieben, Klappen, Kippen, Wenden nicht gegen den Dreh- bzw. den heutigen Dreh-Kipp-Flügel durchsetzen.

## Für und Wider

Das Vertikalschiebefenster war und ist im Rahmen des Fensterbaus eine Sonderkonstruktion, die unbestreitbar etliche Vorteile bietet. Ansonsten wäre die Dominanz dieser Fenster in England und Amerika nicht zu erklären. Da diese Fenster in einer Ebene zu benutzen sind, bleiben die Flächen vor und hinter dem Fenster unberührt. Kein in den Raum stehender Flügel stört die Aktivitäten im Rauminneren. Mögliche Verletzungsgefahren, die durch in den Raum stehende Flügel entstehen können, entfallen ebenso wie die Feststeller gegen unkontrollierte Bewegung und Zuschlagen.

Trotz alledem hat sich das Vertikalschiebefenster nur im angloamerikanischen Raum nahezu marktbeherrschend durchgesetzt, heute in der Regel gefertigt in Aluminium oder Kunststoff, elektrisch zu bedienen mit Öffnungsbegrenzern und so auch im Hochhaus ein-

setzbar. In allen anderen Gegenden hat sich das Drehflügel Fenster verbreitet.



Abb. 48 und 49  
Rottweil, Oberndorfer Straße 73.  
Vertikalschiebefenster sind an diesem Gebäude nur dort eingebaut, wo es aus Raum- und Nutzungsgründen wie zum Beispiel in dem halbrunden Salomanbau mit Terrasse sinnvoll erschien.



Abb. 50 und 51  
Albstadt, Herderweg.  
Vertikalschiebefenster der Firma  
Johannes Schmid, Blaubeuren.



50



51

Vertikalschiebefenster gehören zu den technisch aufwändigeren Systemen, sowohl in der Konstruktion, als auch im Einsatz ergänzender Vorrichtungen für die Gegengewichte oder Motoren. Damit sind sie in Unterhalt, Pflege, Wartung, Reparatur und Instandhaltung aufwändiger und zählen in Deutschland zu den Sonderkonstruktionen.

Auch die Reinigung der feststehenden

oberen Verglasungen ist nur unter erschwerten Bedingungen möglich. Nur mit Hilfe von sehr aufwändigen Beschlagssystemen ist es möglich, Flügel beliebig in der Vertikalen zu schieben und bei Bedarf diese auch wie ein Drehflügelfenster nach innen zu öffnen, ein für die Reinigung und Pflege optimales System. Vertikalschiebefenster neigen zudem bei entsprechendem Winddruck zu erhöhter Undichtigkeit.

In Deutschland ist das Vertikalschiebefenster „das“ Fenster der klassischen Moderne. Erst der architektonisch innovative Gestaltungswille der Kunst-, Design- und Architekturschule des Bauhauses verschaffte diesem Fenstertyp von 1920 bis 1935 eine kurze Blüte, welche durch die Repressionen der Nationalsozialisten zwar nicht ganz zum Erliegen kam, jedoch wiederum in eine Nische gedrängt wurde.

Im Neubau kommen heute in Einzelfällen unter vorrangig formalen und funktionalen Gesichtspunkten Vertikalschiebefenster zum Einsatz, aktuell verstärkt im schulischen Bereich, da hier die Vorteile einer dosierten Lüftung ohne Raumeinschränkung und Verletzungsgefahr auf der Hand liegen.

Abb. 52 und 53  
Rottweil, Berufsschulzentrum  
Heerstraße, Architekt: a.planmory  
osterwalder und filmo GmbH,  
Stuttgart



52



53

# Aktuelle Anwendungen

Millionenfache Anwendung finden Vertikalschiebefenster bei uns nach wie vor im Fahrzeug- und Waggonbau. In nahezu allen Autos finden heute elektrisch bedienbare Fenster ihre Anwendung. Und auch im Waggonbau, zumindest da, wo es noch die Notwendigkeit einer manuell zu betätigenden Fensteröffnung zur Lüftungsregulierung gibt, sind sie noch vorhanden.



Ein weiterer Einsatz von Vertikalschiebefenstern erfolgt im Rahmen der Reparatur und Restaurierung von Gebäuden. Am Haus auf der Alb in Bad Urach wurden bei der Sanierung in den 1980er Jahren die als nicht erhaltensfähig eingestuft bauzeitlichen Vertikalschiebefenster durch neue Vertikalschiebefenster ersetzt. Ebenso verfuhr man nach Kriegszerstörung in der Weissenhofsiedlung in Stuttgart.

Heute gibt es in Deutschland keinen Beschlagshersteller für das Vertikalschiebefenster mehr. Lediglich ein Lieferant aus der Schweiz hat diese Spezialbeschläge noch im Angebot.

## Reparatur & Restaurierung

Auch Vertikalschiebefenster sind mittlerweile als historische Sonderfensterkonstruktionen verstärkt im Fokus denkmalpflegerischer Betrachtungen. Diese Fenster sind bis auf wenige Ausnahmen an Gebäuden der Bauhauszeit zu finden bzw. an Gebäuden, die in dieser Zeit verändert oder erweitert wurden.

Vertikalschiebefenster werden häufig in Frage gestellt. Zum einen ist ihre Akzeptanz generell nicht sehr groß, zum anderen aber auch, weil technische und konstruktive Details aufwändiger sind in Pflege und Unterhalt. Es sind regelmäßige Wartungsintervalle einzuhalten, vor allen Dingen auch im Bereich der verdeckt liegenden Gegengewichte, Seilführungen und Umlenkrollen. Im Falle unkontrollierter Materialermüdung und sich lösenden Verschraubungen und Verbindungen gehen von herunterfallenden Schiebefenstern Unfallgefahren aus.

Ein weiteres Problem sind die funktionstechnischen Verbesserungen. Vertikalschiebefenster werden häufig als einfachverglaste Fenster ohne Dichtungsebene gefertigt, so dass heute unzureichende und in der Regel nicht akzeptierte Funktionswerte vorliegen. Die herkömmlichen Fenstersysteme mit Dreh-, Schwing-, Kipp- und Wendeflügel können meist problemlos funktions-

Abb. 54  
Stuttgart, Weissenhofsiedlung, Rathenaustraße 13-15, Reparatur von Vertikalschiebefenstern.



Abb. 55  
Rollen und Seilzüge beim historischen Vertikalschiebefenster

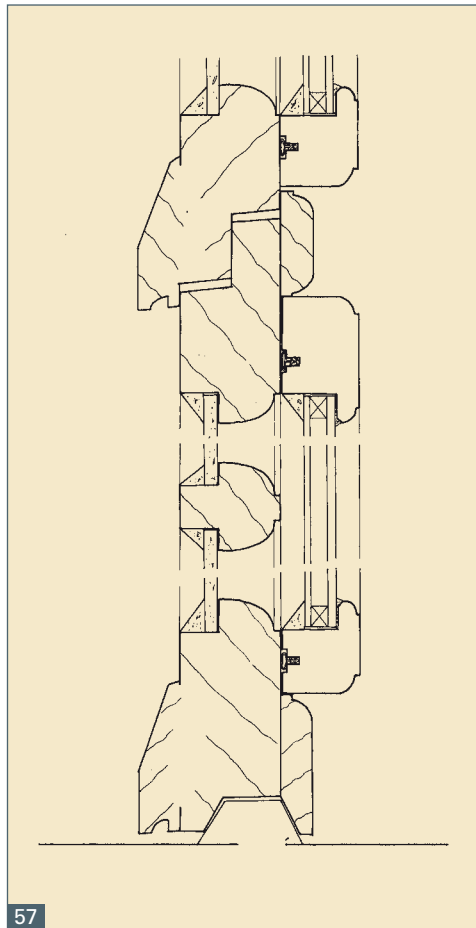
Abb. 56  
Aufhängung der Bleigewichte und versetzt angeordnete Rollenpaare zur Führung der Edelstahlseile im Sturzbereich.



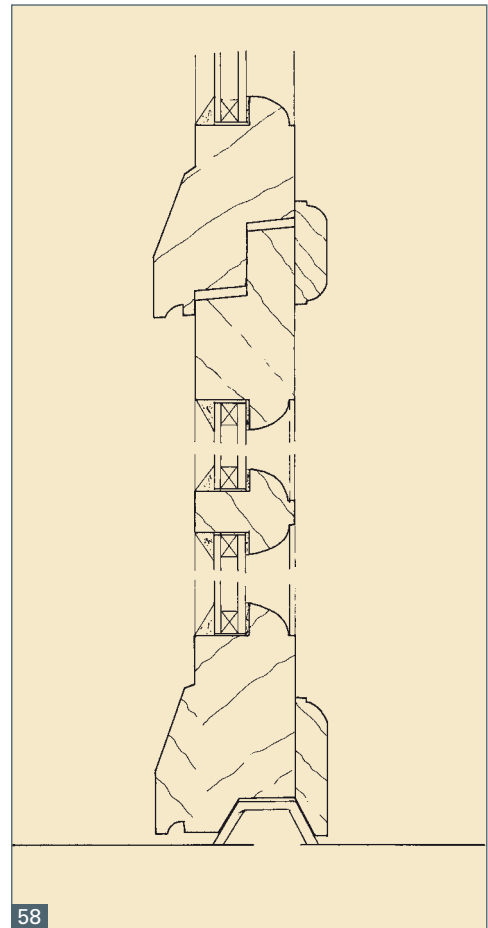
technisch verbessert werden durch additive und substituierende Maßnahmen wie Einbauen einer zweiten Fensterebene als Innenfenster oder Vorfenster. Veränderungen am Bestand selbst durch Aufdoppeln mit einem zusätzlichen Flügel oder Einbauen spezieller Isolierverglasungen sind möglich. Diese bei Reparatur und Restaurierung historischer Fenster bewährten Methoden können nicht ohne weiteres auf das Vertikalschiebefenster übertragen werden. Ein weiteres Fenster innen oder außen scheidet unter nutzungsspezifischen Gesichtspunkten in aller Regel aus.

schiebefenster vorgenommen werden, müssen Gegengewichte, Seilführungen und Befestigungssysteme aufwändig verstärkt werden. In intensiv genutzten Räumen wie Restaurants und Büros werden einfachverglaste Vertikalschiebefenster meist funktionstechnisch verbessert. Da vertikale Schiebefenster häufig in nicht intensiv genutzten Räumen wie Veranden, Loggien, Wintergärten etc. eingebaut sind, ist unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte der Denkmalpflege, der Bauphysik, der Baukosten und der Baukonstruktion abzuwägen, ob der Bestand nicht unver-

**Abb. 57**  
 Bad Wildbad Trinkhalle  
 Systemzeichnung für funktions-  
 technische Verbesserung.  
 Durch raumseitige Aufsatzflügel  
 wird das einfach verglaste Fenster  
 zum Verbundfenster ergänzt, U-  
 Wert der Verglasung  $0,8 \text{ W/m}^2\text{-k}$



**Abb. 58**  
 Bad Wildbad Trinkhalle  
 Vertikalschiebefenster System-  
 zeichnung für wärmetechnische  
 Verbesserung durch Einbauen  
 eines dünnen Sonderisolier-  
 glases 15mm U-Wert  $1,2 \text{ W/m}^2\text{-k}$



Veränderungen am Bestand wie der Einbau von Isolierglasscheiben oder Aufdoppeln des Bestandes erhöhen das Gewicht der Schiebeflügel. Sofern gewichtserhöhende Eingriffe am Vertikal-

ändert erhalten werden kann. Sinnvoll ist es dann, die Nutzung der Räume entsprechend abzustimmen, wie dies zum Beispiel im Foyer der Trinkhalle in Bad Wildbad geschehen ist.





Abb. 59  
Bad Wildbad, Trinkhalle

## Drehen versus Schieben

Der Einsatz und die Verbreitung von Vertikalschiebefenstern scheinen vorrangig ein kultur- und mentalitätsspezifisches Phänomen zu sein. Derzeit gibt es kaum plausible Antworten auf die Frage, warum im angloamerikanischen Bereich Vertikalschiebefenster nach wie vor marktbeherrschend sind.

Gerade in Deutschland werden an Fenster sehr hohe Anforderungen gestellt, weniger was Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit anbelangt, sondern vorrangig an ihre Funktionswerte. Die aktuellen Standards und Funktionswerte werden ständig in Frage gestellt bzw. verbessert.

Ein vor zehn Jahren eingebautes normgerechtes Fenster mit einem U-Wert von  $2,8\text{W/m}^2\cdot\text{k}$  ist heute ein Wegwerfbauteil, da Fenster heute bereits einen U-Wert von  $1,2\text{W/m}^2\cdot\text{k}$  haben. Deutschland hat den weltweit mit Abstand am stärksten prosperierenden Fenstermarkt und liegt mit derzeit jährlich 15 Millionen gefertigten Fenstereinheiten ungeschlagen an der Spitze. In Ländern wie Amerika oder England, wo das Ver-

tikalschiebefenster traditionell und auch heute noch das gängigste Fenstersystem darstellt, ist der Anspruch an ein Fenster ein völlig anderer. Die Masse der hier eingesetzten Vertikalschiebefenster ist ohne aufwändige Beschlagstechnik gefertigt. Gegengewichte und aufwändige, verdeckt liegende Hilfskonstruktionen sind kaum verbreitet. Die Fenster werden rein manuell hochgeschoben, was gewichtsmäßig auch möglich ist, da diese Fenster weder Isolierglas oder Doppelverglasungen, noch kräftige Holzquerschnitte aufweisen.



Abb. 60  
Rottweil, Hochturm-gasse  
4, Vertikalschiebefenster im  
Treppenhaus

Abb. 61  
Überlingen, Gasthaus Krone.



Abb. 62  
Überlingen, Gasthaus Krone,  
Vertikalschiebefenster im  
Galgenhölzle.



Auch sind diese Fenster nicht auf den Millimeter passgenau gefertigt, was einer leichteren Handhabung zugute kommt. Für das Raumklima sorgen meist die Klimaanlage und weniger die Funktionswerte von Fenstern.

Der Däne Sten Eiler Rasmussen schreibt 1934 in „LONDON – the unique city“ hierzu folgende amüsante Sätze:

*„Ausländische Architekten wunderten sich, wie es möglich sei, Schiebefenster – welche die Londoner benutzen – zu konstruieren, die auch passen. Die Antwort ist: sie passen nicht. Das ist der Grund, warum sie benutzt werden. Der Engländer findet es absolut notwendig, dass seine Wohnräume ständig durchlüftet werden. Darum benutzt er offene Kamine und schlecht angepasste Fenster – unterwegs im Ausland wird er sich zurücksehnen nach seinem in Leichtbauweise konstruierten Haus, in dem die feuchte Winterluft durch das Dach fegt, während Türen und Fenster klappern.“*

Abb. 63 und 64  
Tübingen, Stauffenbergstraße 4,



Dies ist hierzulande nicht vorstellbar. Die bei uns sprichwörtliche Präzision und Gründlichkeit führte zur Dominanz des Drehflügelfensters. Dieses ist insgesamt pflegeleichter, besser zu handhaben, kostengünstiger in der Herstellung und wartungsfreier.





65

## Resümee

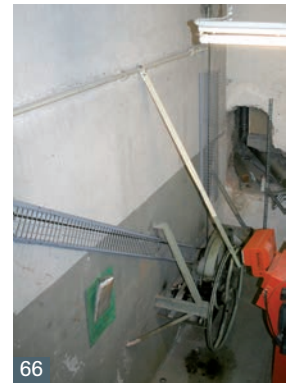
Vertikalschiebefenster sind eine Gattung in weiten Feld der vertikal verschiebbaren Bauelemente.

Es muss nicht immer ein Fenster nach draußen sein. Vertikal verschiebbare Elemente finden sich im Thekenbereich zu Küchen, an Pforten und Empfangs-

räumen. Elemente, die komplett in der Brüstung oder im Boden zu versenken sind, heißen Versenkfenster, wobei auch ganze Wände versenkt werden können, um aus zwei Veranstaltungsräumen einen großen zu machen. In einem Tübinger Verbindungshaus kann eine fast 20 qm große Wand mechanisch abgesenkt werden. Die komplette Technik ist auch heute noch voll funktionsbereit im Untergeschoss eingebaut. Vertikalschiebefenster finden sich häufig in Restaurants, bevorzugt wenn im Sommer den Gästen eine entsprechende Aussicht ungehindert von großen Verglasungen geboten und die Trennung von drinnen und draußen reduziert werden soll und keine Fensterflügel in den Raum stehen sollen. Zugläden gibt es aktuell nur vereinzelt im historischen Bereich. In der Renaissance gehörten diese Bauteile zu den auffälligsten Gestaltungs- und Funktionsbauteilen, wie es z. B. am Großen Haus in Blaubeuren in aller Konsequenz wieder erlebbar ist.



69



66



67



68

Abb. 65 bis 68  
Tübingen, Stauffenbergstraße 4,  
versenkbare Wand, Mechanik  
im Untergeschoss.

Abb. 69  
Blaubeuren, Großes Haus,  
konsequent wiederhergestellte  
Ziehläden.



70

Abb. 70  
Friedrichshafen, Hafenbahnhof.

Abb. 71  
Friedrichshafen, Hafenbahnhof, Vertikalschiebefenster im Restaurant.

Abb. 72  
Friedrichshafen, Hafenbahnhof, bauzeitliche Vertikalschiebefenster von 1934 im ehemaligen Kiosk.



71

Originale und bauzeitliche Vertikalschiebefenster sind mittlerweile Raritäten und deutlich seltener anzutreffen als die im Rampenlicht stehenden barocken oder noch älteren Fenster aus der Zeit vor 1700. Als Bauteil des 20. Jahrhunderts ist das Vertikalschiebefenster weniger im Blickpunkt, in der Regel exponiert und ohne konstruktiven Schutz der Witterung ausgesetzt. Es ist nutzungstechnisch anspruchsvoller und durch die im Verborgenen eingebaute Technik und die vorhandenen nachteiligen

Assoziationen (fenêtre à guillotine) ist die Gefahr groß, dass dieses historische Bauteil bald nur noch museal zu bestaunen ist.



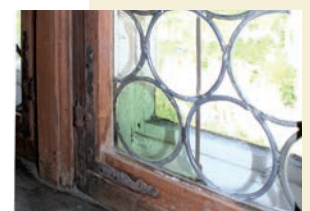
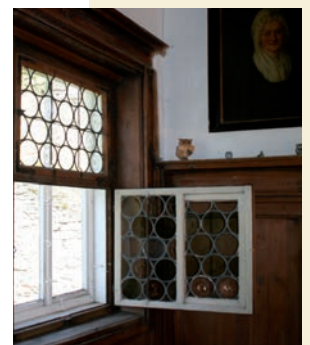
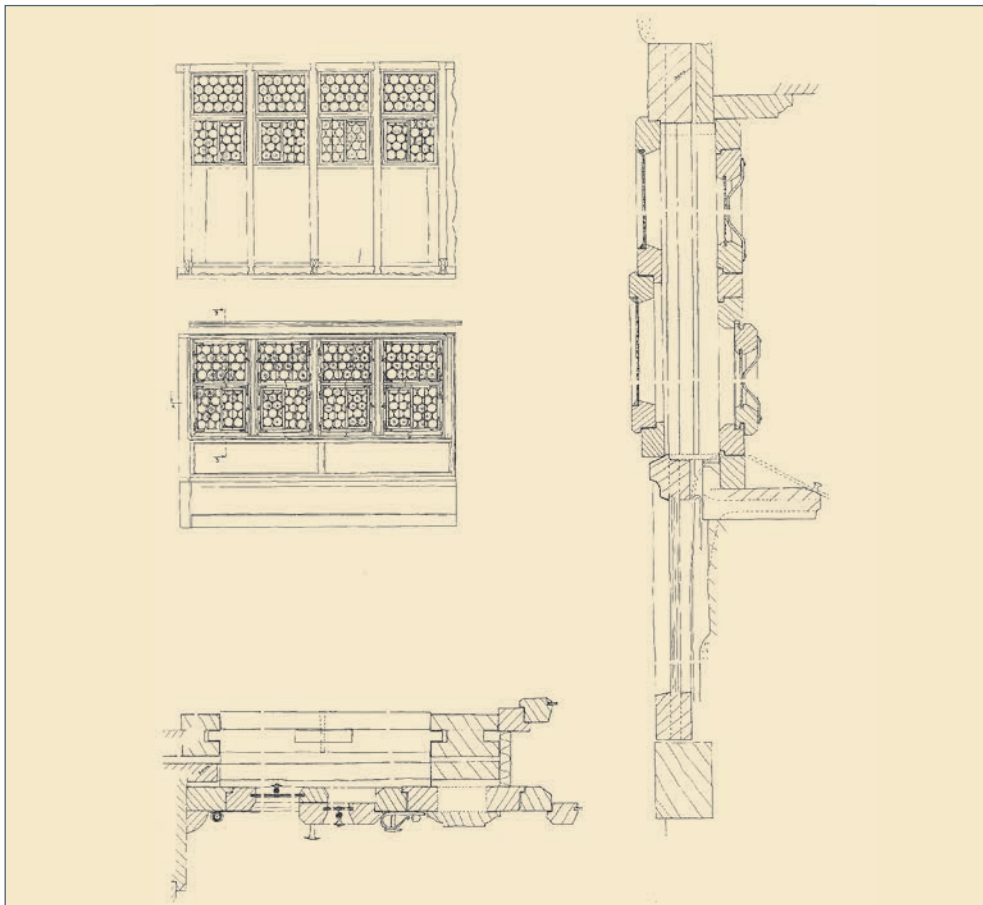
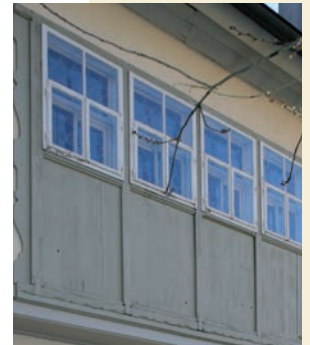
72



## Herrenberg, Schlossberg 1

Stattliches, dreigeschossiges um 1440 errichtetes Gebäude, 1577 im Stile der Renaissance umgebaut und im 18. Jahrhundert grundlegend barockisiert. Lediglich eine Renaissancestube im zweiten Obergeschoss wurde erhalten, diese jedoch in aller Konsequenz auch mit den außen liegenden Ziehläden, welche ei-

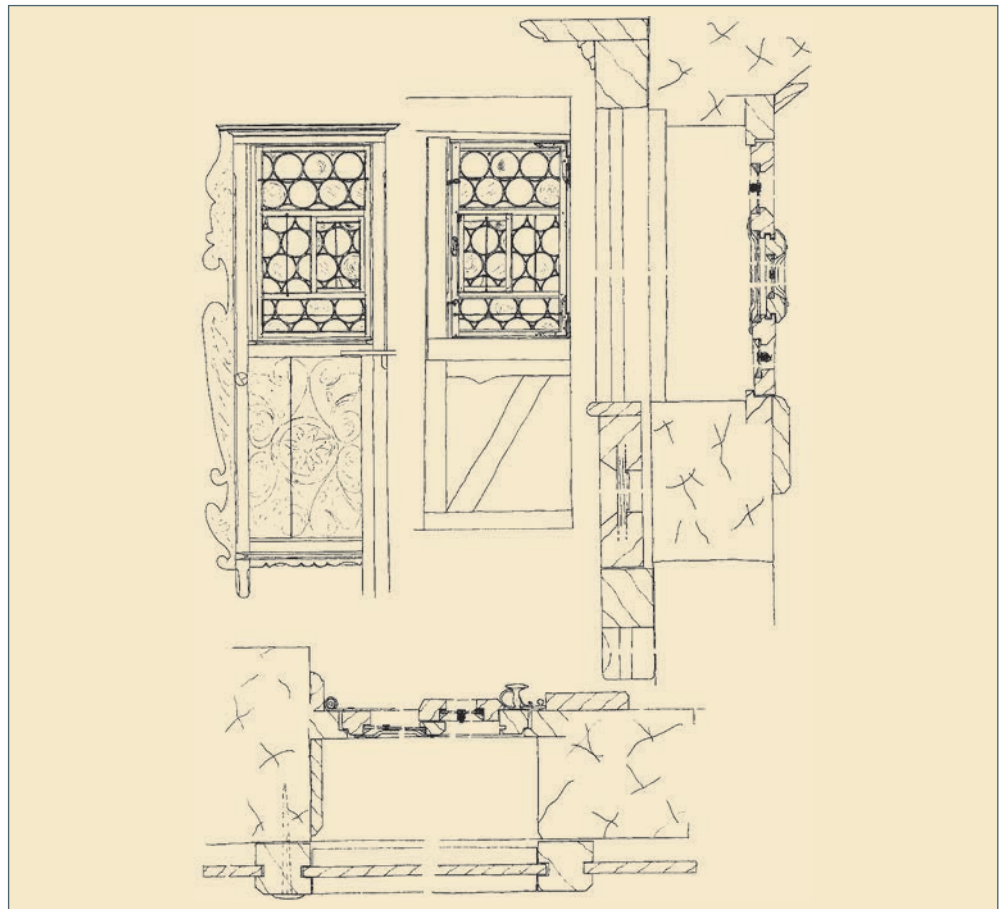
gentlich seit 1808 zum endgültig letzten Male wegen brandschutztechnischer Belange bei sofortiger und strenger Strafe verboten wurden. Einziger in Baden-Württemberg vorhandener Originalbestand eines Ziehladens. Diese gehörten in der Renaissance zur Standardausrüstung bei in Reihen gesetzten Fenstern.



## Ermattigen, Schweiz, Mühlstrasse 8

Am diesem Gebäude von 1694 wurden bauzeitlich 47 Ziehläden angebracht. Die Konstruktion besteht aus einem mit Zierfasen und Fensterüberdachungen versehenen Rahmen mit seitlichen Führungsnuten und einem gestemmt Laden. Als zusätzlicher Schmuck sind seitlich des Rahmens gesägte Bretter angefügt. Der Laden

wird mitsamt der Simsleiste an einem Seil, das am unteren Rahmenholz befestigt ist, entlang der Führungsnut hochgezogen. Er lässt sich durch durch einen Hebel in beliebiger Stellung fixieren. Dieser umfangreiche Bestand ist selbst für die Schweiz, wo noch hunderte von Zieh- und Fallläden vorhanden sind, einzigartig.

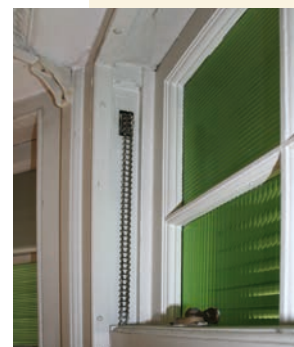




## Konstanz, Talgartenstraße 2, straßenseitiger Erker

Bürgerliche Stadtvilla, erbaut 1899, weitestgehend unversehrt erhalten, einschließlich des wertvollen Fensterbestandes, der bauzeitlich als Kastenfenster ausgebildet wurde. Auch hier wurden einfachverglaste Vertikalschiebefenster nur in den Erkern eingebaut.

Die Vertikalschiebefenster im straßenseitigen Erker weisen noch individuelle Detaillierungen bezüglich der Gegengewichte mit Kettenzug und weiteren Sonderbeschlägen und Verglasungen auf. Erst im 20. Jahrhundert erfolgte hier eine Standardisierung der Detailausbildung.



## Konstanz, Talgartenstraße 2, hofseitiger Erker

Die am Dreieckserker eingebauten Vertikalschiebefenster gehören technisch noch zur altertümlichen Variante, hier laufen die Schieber ohne Gegengewichte nur in einer Nutleiste geführt nach oben.

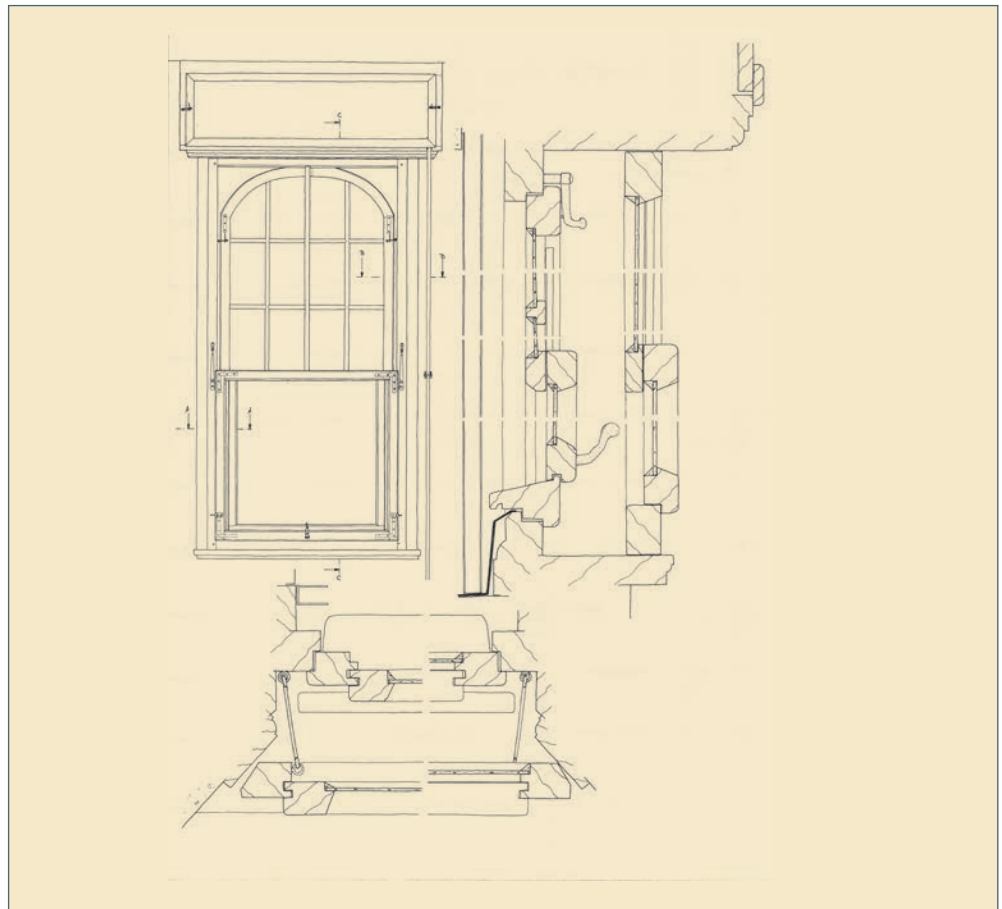
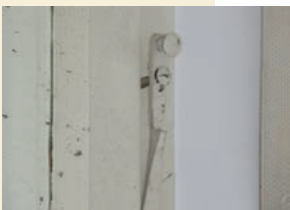
Die einfachverglasten Fenster wurden mit deutlich jüngeren Vorfenstern wärmetechnisch verbessert.



## Friedrichshafen, Zeppelinstraße 8, Villa Miller

Villa an der Straße nach Meersburg, als Privathaus von dem Architekten und Hofwerkmeister Josef Miller 1904 geplant und 1907/08 errichtet. Bauzeitlich waren einfach verglaste Fenster, vermutlich mit Vorfenstern, eingebaut. Nur in einem Erkerraum wurde ein Vertikalschiebefenster eingesetzt, da an dieser Stelle auch keine Drehflügelfen-

ster hätten eingesetzt werden können. Auch dieses Fenster, als Befund singular, wurde wärmetechnisch verbessert durch ein zusätzliches Innenfenster, ebenfalls mit Vertikalschieber. Die Schieber laufen in einer Nut. So wurden auch die ältesten uns bekannten Schiebefenster gefertigt.

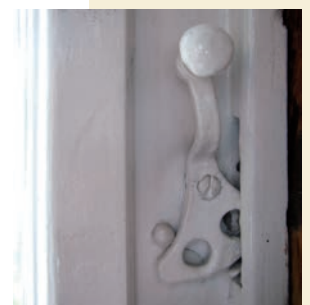
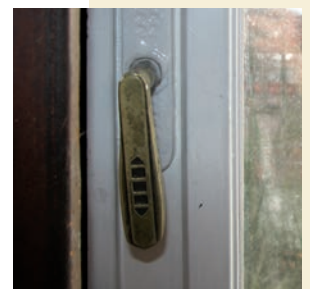
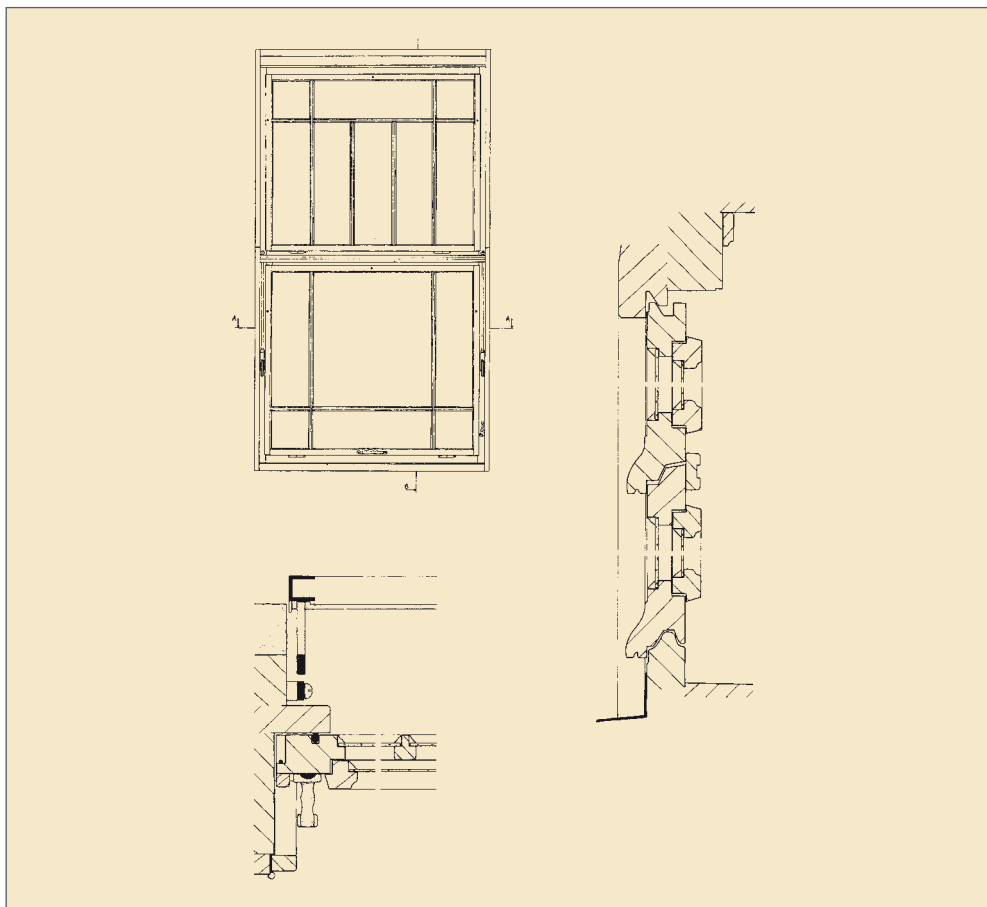




# Tübingen, Neckarhalde 17

Stattliches Bürgerhaus, an der Neckarhalde gelegen. Am Gebäude sind einfach verglaste Fenster aus dem 19. Jahrhundert vorhanden. Lediglich in einem 1907 hangseitig angebauten Erker, eventuell einer früheren offenen Loggia, wurden laut Aussage der jetzigen Hausbesitzerin die Fenster mit Vertikalschiebefenstern versehen. In-

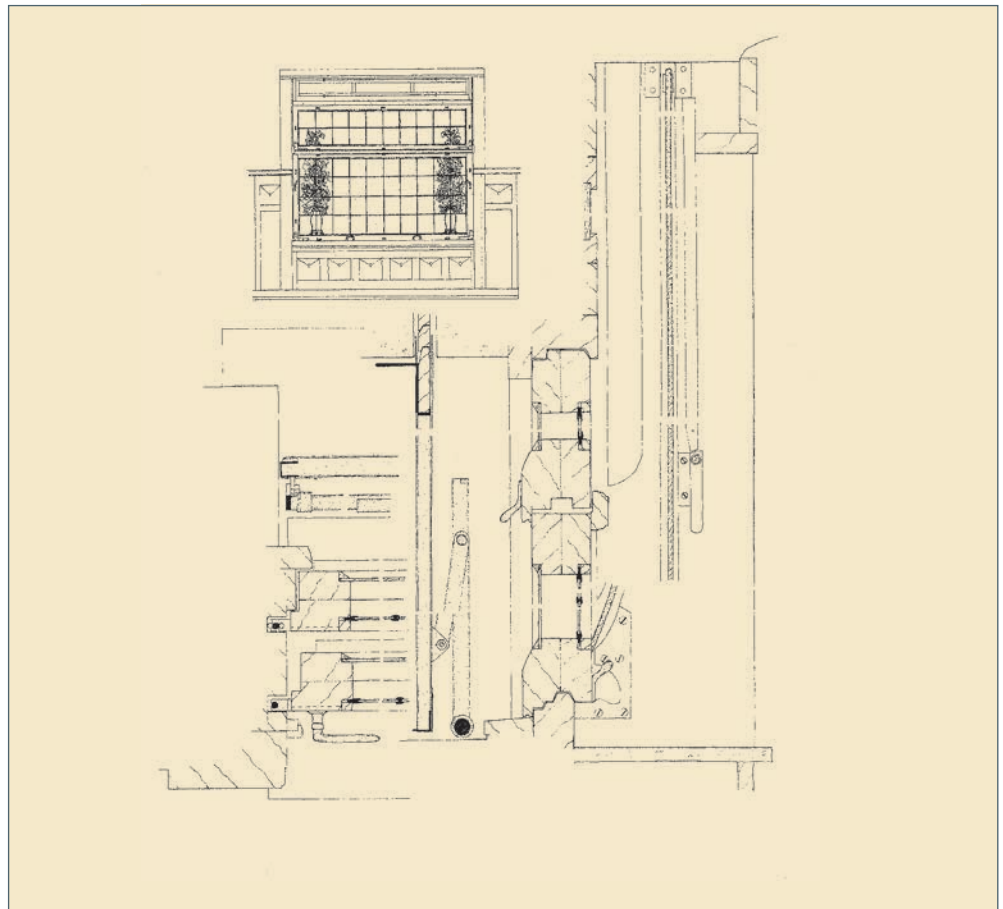
teressant ist, dass bereits diese frühen Vertikalschiebefenster in einer Art Verbundfensterkonstruktion ausgeführt wurden und eine aufwendige Technik aufweisen. Beide Flügel sind verschiebbar, der obere auch zum Putzen nach innen klappbar. Mit zwei aufliegenden Stangengetrieben wird der untere Flügel verschlossen.



## Frauenfeld, Schweiz, Schulstraße 3

Fabrikantenvilla aus der Zeit um 1880. Eingebaut wurden einfach verglaste Permanentfenster, die bereits bauzeitlich mit einem Vorfenster wärmetechnisch verbessert wurden. Die im Obergeschoss vorhandene zunächst offene Loggia wurde 1911 mit einem kunstvoll gestaltetem Vertikalschiebefenster geschlossen. Das Fenster erhielt eine dekorative Kunstverglasung mit floraler

Optik. Das Singuläre an diesem Fenster ist die Konstruktion, die die Elemente des Verbundfensters und der Panzerverglasung verbindet. Panzerverglasungen konnten sich im Privathaus nicht durchsetzen, diese wurden bis ca. 1940 fast ausschließlich nur im Gewerbe- und Industriebau verwendet.

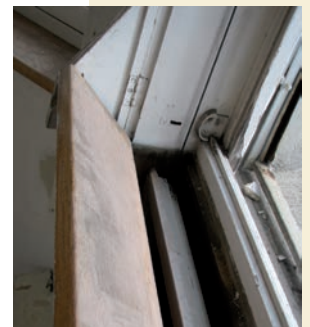




## Esslingen, Olgastraße 46

Typische Fabrikantenvilla des 20. Jahrhunderts. Ob der an der Südostseite des Gebäudes vorhandene Anbau zunächst als offener Freisitz gedacht war, ist nicht bekannt. Mit der noch heute vorhandenen Fensterkonstruktion wurde eine für unsere Klimaverhältnisse optimale Variante geschaffen. Der Fensterverschluss besteht aus einem Vertikalschiebefenster und kann bei Bedarf komplett

in die Brüstung unterhalb der Fenster eingefahren werden. Die faszinierende Konstruktion, solide in der Ausführung, mit vielen Details schwäbischer Tüftlerarbeit und Handwerkskunst, funktioniert heute noch tadellos. Der Gesamtbestand der Fenster, der vor allem aus Verbundfenstern besteht, wird 2008 grundlegend saniert und funktionstechnisch verbessert.



## Stuttgart, Birkenwaldstraße 121

Ein weitere Bestätigung dafür, dass an besonderen architektonischen Gliederungs- und Gestaltungselementen wie Erkern und Loggien Vertikalschiebefenster eingebaut wurden, finden wir hier

an dieser aufwendig gestalteten Villa im Stuttgarter Norden. In den runden Erkern wurden die Fenster als Bogenfenster ausgeführt. Die Sprossierung der Vertikalschiebefenster setzt weitere Akzente.



## Albstadt, Herderstraße

Fabrikantenvilla von 1927. Eingebaut sind Verbundfenster, Kastenfenster und in den Salons Vertikalschiebefenster, laut Firmenzeichen auf dem Fenstergriff gefertigt von Deutschlands erster Schiebefensterfabrik Johannes Schmid aus Blaubeuren.

Die Vertikalschiebefenster wurden in einer für die Zeit typischen Verbundkonstruktion gefertigt mit vielen weiteren Details, die baugleich zu finden sind auch bei Vertikalschiebefenstern z. B. in Frankfurt/Main oder in Halle/Saale.

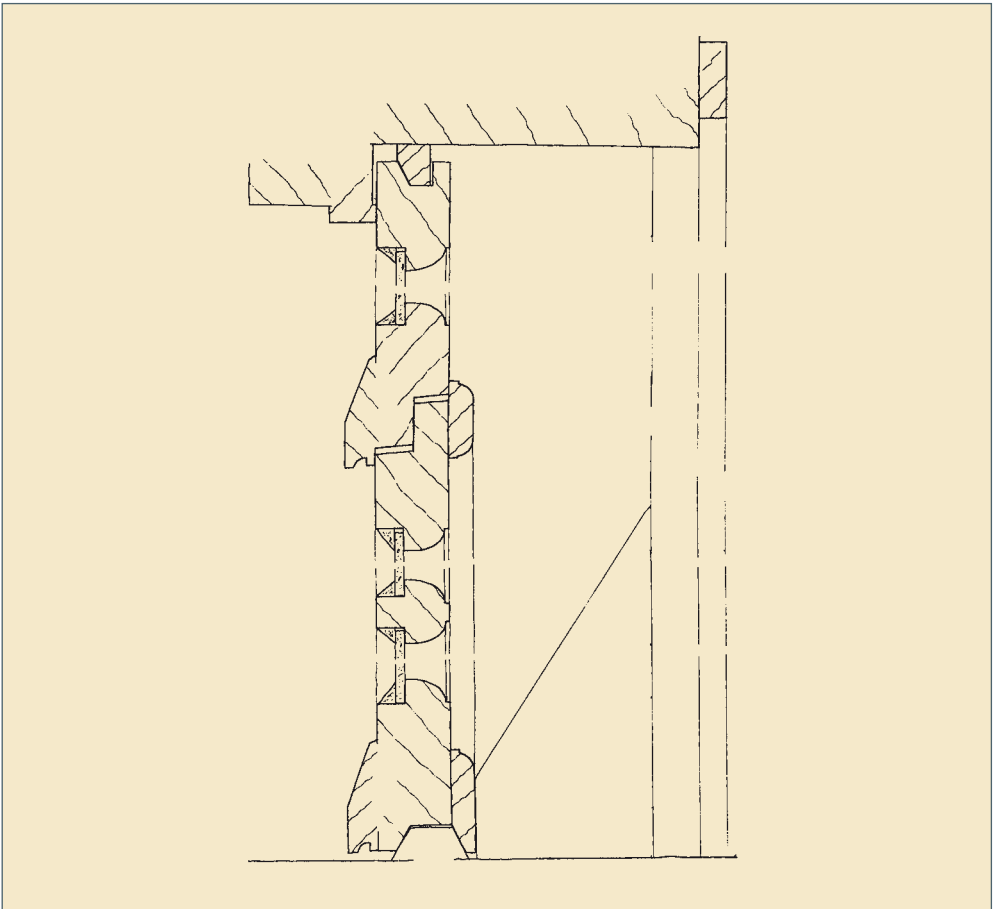




# Bad Wildbad, Trinkhalle im Kurpark

Bade- und Baukultur liegen nahe beieinander. Hierzu gehören in Bad Wildbad das Palais Thermal, 1847 als Graf-Eberhard-Bad gebaut, das 1864 erbaute Königliche Kurtheater, aber auch die 1933 gebaute neue Trinkhalle. Der Bau zeichnet sich durch eine gelungene Synthese der Forderungen nach Materialgerechtigkeit, Funktion und Form

aus. Eingebaut wurden Vertikalschiebefenster, die zumindest an schönen Tagen auch dem ursprünglichen architektonischen Gestaltungswillen von offenen Trink- und Wandelhallen am ehesten gerecht wurden. Im neuen Foyer der Trinkhalle wurden die Vertikalschiebefenster ohne Veränderungen erhalten.

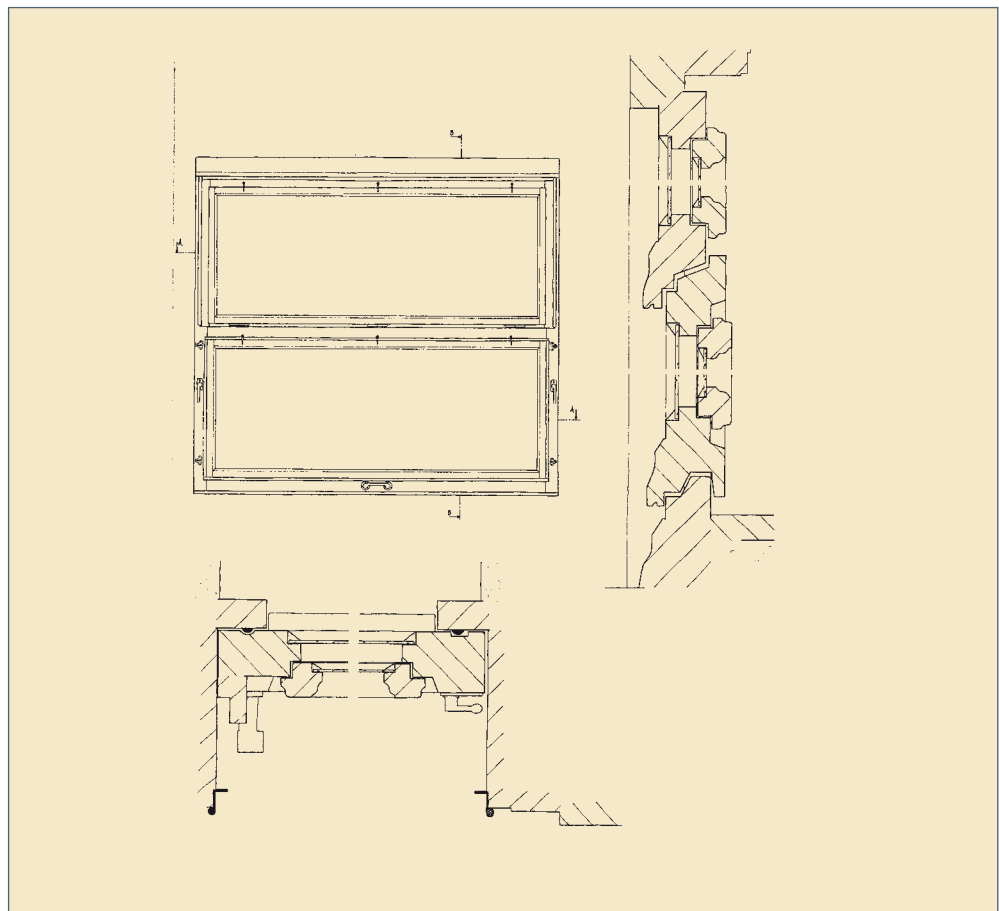


## Rottweil, Oberndorfer Straße 75

Fabrikantenvilla, typisch für die 20er Jahre des 20. Jahrhunderts.

Auch hier wurden die Vertikalschiebefenster nur im Balkonerker und im Flurbereich eingebaut, an Stellen, wo übliche Drehflügel Fenster Nutzungstechnisch auch für den Innenraum problematisch wären. Natürlich sind Vertikalschiebefenster auch dem ar-

chitektonischen Gestaltungswillen verpflichtet. Interessant ist, dass die in den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts gefertigten Vertikalschiebefenster, unabhängig davon, ob diese in Friedrichshafen am Bodensee oder in Halle an der Saale eingebaut wurden, nahezu einschließlich aller Details konstruktionsgleich sind.





## Stuttgart, Weissenhofsiedlung, Hölzelweg 2 und Haus Josef Frank

1927 unter der Leitung von Ludwig Mies van der Rohe und führenden Vertretern des Neuen Bauens errichtet. Vom originalen Fensterbestand gibt es bedingt durch Kriegsschäden nur noch wenige Einzelfenster. In der Wiederaufbauzeit nach dem Zweiten Weltkrieg wurden vereinzelt Vertikalschiebefenster eingesetzt, die zum Teil auch wegen Konstruktions-

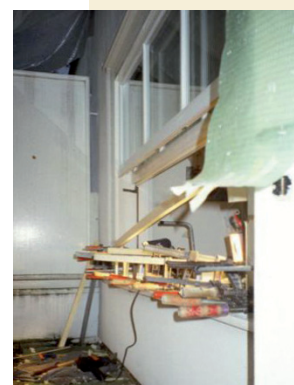
fehlern und schlechter Materialauswahl heute nur mit umfangreichen Reparaturen erhalten sind. So geschehen zum Beispiel am Haus Josef Frank. Auch an weiteren Gebäuden wie am Haus Hölzelweg 2 wurde auf den ersten Blick die Schiebefensteroptik beibehalten. Bei genauem Hinschauen erkennt man jedoch Schwingflügel Fenster aus Kunststoff.



Hölzelweg 2



Haus Josef Frank



Haus Josef Frank

## Bad Urach, Haus auf der Alb

1928 von Professor Adolf G. Schneck geplant und gebaut für eine Nutzung als Kaufmannserholungsheim. Im Speisesaal wurden Vertikalschiebefenster eingebaut, die bei der zurückliegenden Sanierung in den frühen 1990er Jahren durch im Erscheinungsbild gleiche Ver-

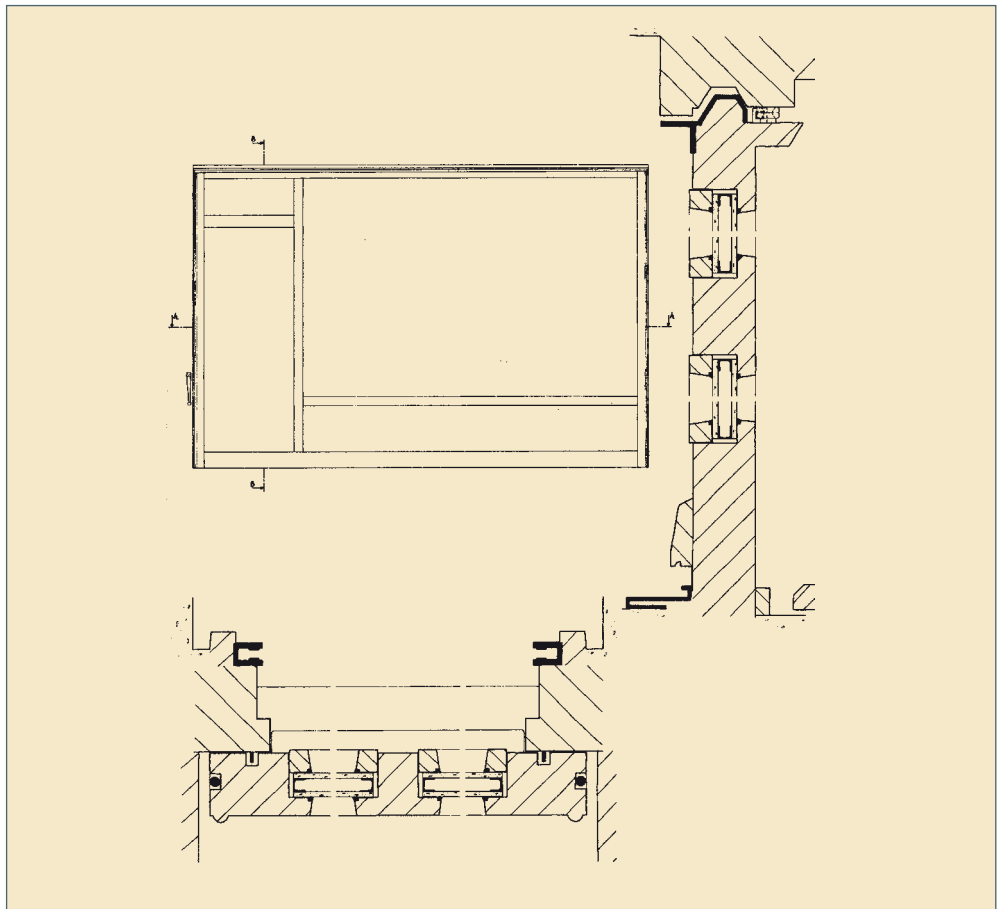
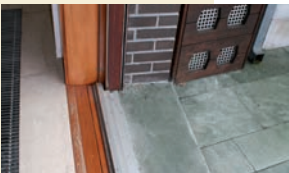
tikalschiebefenster ausgetauscht wurden. Moderne Vertikalschiebefenster haben Isolierverglasungen, eine umlaufende Dichtungsebene und sind in Kunststoffnutleisten geführt.



## Friedrichshafen, Klufterner Straße 85

Die Villa wurde 1965 auf einem 8.000 qm großen Grundstück mit Seeblick in Friedrichshafen-Spaltenstein fertiggestellt und gilt als großartiges Beispiel für fortschrittliche Architektur der 1960er Jahre. Das Gebäude ist nahezu unverändert erhalten. Dazu gehören auch die bauzeitlichen Fenster und Außentüren, die zeittypisch als große Pa-

noramafenster in Eschenholz mit einer Isolierverglasung (Thermopane) ausgestattet wurden. Besondere Beachtung findet das 7 qm große Vertikalschiebefenster (Versenkfenster), welches vollkommen abgesenkt werden kann und so im Sommer den großen Wohnraum zur Terrasse hin öffnet.





# Verzeichnis der Abbildungen

Alle übrigen Abbildungen: Holzmanufaktur Rottweil GmbH

<b>Abb.</b>	<b>Quelle/Fotograf</b>
1	Westenberger, Daniel: Untersuchungen zu Vertikalschiebefenstern als Komponenten im Bereich von Fassadenöffnungen. TU München, Fakultät für Architektur, München 2005, S. 59.
2	Bongartz, Norbert / Hekeler, Rolf: Historische Fensterformen in Baden-Württemberg, Schieben statt Drehen und Kippen, in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg, Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes, 3/1983.
6	Schneck, Adolf G.: Fenster aus Holz und Metall, Stuttgart 1963, S. 76.
7	Ebd.
8	Ebd.
11	Ebd., S. 84.
12	Ebd.
18	Phleps, Hermann: Alemannische Holzbaukunst. Karlsruhe 1967, S. 312.
21	Ebd., S. 260.
23	Ebd., S. 262.
25	Denkmalpflege in Hessen 1/1990, S. 34.
27	Archiv Prof. Cramer, Berlin/Frankfurt.
28	Ebd.
29	Ewald, Rainer / Köhle-Hezinger, Christel / Könekamp, Jörg: Hafemarkt 8 und 10, Stadthaus-Architektur und Alltag in Esslingen seit dem 14. Jahrhundert. Weißenhorn 1992, S. 9.
33	Stadtarchiv Esslingen.
34	Knoepfli, Albert: Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Kanton Thurgau III, Basel 1962, S.41.
40	<a href="http://www.nike-kultur.ch">www.nike-kultur.ch</a>
46	Comission du Vieux Paris: Fenêtres de Paris. Paris 1967, S. 13.
47	<a href="http://www.expositions.bnf.fr">www.expositions.bnf.fr</a>
56	Westenberger, Daniel: Untersuchungen zu Vertikalschiebefenstern als Komponenten im Bereich von Fassadenöffnungen. TU München, Fakultät für Architektur, München 2005, S. 105.

## Literatur

Aldinger, Walter und Cramer, Johannes (Hg.): Schlössle Oberlenningen. Baugeschichte und Sanierung 1983 bis 1992. Lenningen 1992.

Bongartz, Norbert / Hekeler, Rolf, Historische Fensterformen in Baden-Württemberg. Schieben statt Drehen und Kippen, in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes 3/1983.

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich (Hg.) Siedlungs- und Baudenkmäler im Kanton Zürich. Stäfa 1976.

Drack, Walter: Siedlungs- und Baudenkmäler im Kanton Zürich. Stäfa 1975

Comission du Vieux Paris: Fenêtres de Paris. Paris 1967.

Gerlach, Christoph: Fenster aus Westfalen. Westfälisches Freilichtmuseum Detmold 1987.

Gromer, Johannes: Über die Entwicklung des bäuerlichen Hausbaus in Württemberg. Eine bauhistorische Untersuchung. Tübingen 2000.

Knoepfli, Albert: Kunstgeschichte des Bodenseeraumes, Band 2. Konstanz 1969

Krauth, Theodor (Hg.): Die gesamte Bauschreinerei. Leipzig, 1994, neu herausgegeben in der Edition „libri rari“ Th. Schäfer GmbH, Hannover 1981.

Knoepfli, Albert: Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Kanton Thurgau III, Basel 1962.

Liets, Sabine: Das Fenster des Barock. München 1982.

Opderbecke, Adolf: Der innere Ausbau. Leipzig 1913. Neuausgabe Manuscriptum Verlagsbuchhandlung Thomas Hoof KG. Waltrop und Leipzig 1998.

Ostendorf, Dietrich: Centralblatt der Bauverwaltung. Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Berlin 13.04.2001, Artikel „Über den Verschluss des Profanfensters im Mittelalter“ Berlin 2001.

Phleps, Hermann: Alemannische Holzbaukunst. Herausgegeben und bearbeitet von Ernst Mix. Karlsruhe 1967.

Reitmayer, Ulrich: Holzfenster in handwerklicher Konstruktion. Stuttgart 1940.

Schneck, Adolf G.: Fenster aus Holz und Metall. Stuttgart 1963.

Tanner, Erika: Die Bauernhäuser des Kantons Thurgau. Basel 1998.

Westenberger, Daniel: Untersuchungen zu Vertikalschiebefenstern als Komponenten im Bereich von Fassadenöffnungen. TU München, Fakultät für Architektur. München 2005.





Holzmanufaktur  
Rottweil GmbH

Hermann Klos  
Günter Seitz

Neckartal 161  
78628 Rottweil

Tel.: 07 41/94 20 06-0  
Fax: 07 41/94 20 06-70

[info@homa-rw.de](mailto:info@homa-rw.de)  
[www.homa-rw.de](http://www.homa-rw.de)