

# Vielfalt der Fenster

Autor(en): **Mäckler, Christoph**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **94 (2007)**

Heft 9: **Fenster = Fenêtres = Windows**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-130586>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Vielfalt der Fenster

Christoph Mäckler Das Fenster macht den Raum zum Wohnraum. Es verbindet diesen mit dem Platzraum und gibt uns damit die Möglichkeit, am öffentlichen Leben teilzuhaben. Gleichzeitig spendet es dem Wohnraum Tageslicht. Allein diese beiden Funktionen machen das Fenster zum wichtigsten Bestandteil des Hauses. Ein Haus ohne Fenster ist unbewohnbar.

Vor noch nicht allzu langer Zeit hat Cedric Price das Auto als den eigentlichen Wohnraum des Menschen bezeichnet. Und wenn ich als Architekt auch nicht gewillt bin, mich auf derartige Vereinfachungen einzulassen, so scheint mir der Vergleich doch an einer Stelle interessant zu sein. Während wir nämlich im Auto am Fenster sitzen, und die Augen mit Genuss die Anordnung der Schalter, Knöpfe und Instrumente betrachten, das Ohr das besondere «Klack» des elegant geformten Schalters wahrnimmt und die Hände die Oberfläche des fein geschliffenen und polierten Holzlenkrades und seiner auf der Rückseite für die Finger eingelassenen Griffmulden ertasten, während wir also in einer fast sinnlichen Erotik diese industriell gefertigten Instrumentarien am Fenster der Fahrgastzelle genießen, ist dem Fenster des Wohnraumes diese Anmutung völlig verloren gegangen.

Die Beschläge werden vollständig versteckt, sodass nur noch der Griff zum Öffnen zu sehen ist, die Rahmen sind, ohne Eleganz und natürlich stumpf und ohne Anschlag, dafür aber mit so genanntem Dauerelastischen Kitt und ohne Deckleiste auf das Mauerwerk gesetzt, die Flügelrahmen selbst müssen die Dreh-Kipp Beschläge aufnehmen, was ihnen, in der Länge geschlitzt und damit statisch geschwächt, eine unförmige Plumpheit beschert, die jede Sinnlichkeit ersterben lässt. Verzierungen, wie sie im Automobilbau selbstverständlich sind, fehlen, und nicht einmal die Befestigungsschrauben, als Rundkopf-, oder Linsenkopfschraube eingelassen, können als Zierde dienen.

Bei all diesen Unschönheiten sollte uns in Erinnerung bleiben, dass es sich beim Fenster des Wohnraumes ebenfalls um ein industriell gefertigtes Produkt handelt und nicht etwa um Handwerk, das wir im Bauwesen so schmerzlich vermissen. Doch während die Autoindustrie durchaus in der Lage ist, Massenprodukte zu fertigen, die unsere Sinne anregen und die eine funktional ästhetische Schönheit besitzen und dies, obwohl sie jährlich geändert werden, versagt die Bauindustrie bei ihrem ungleich einfacheren Produkt Fenster kläglich.

Der Vergleich des Wohnraumfensters mit dem Fahrgastraumfenster zeigt aber auch, wie grundverschieden unser Anspruch an das eine oder das andere Produkt offenbar ist. Und selbst wenn uns dies als normal erscheinen sollte, ist doch die Belanglosigkeit des Wohnraumfensters in erster Linie das Ergebnis architektonischen Unvermögens. Der Architekt verbindet Fenster nur noch mit Begriffen wie «Transparenz» oder «Dreh-Kipp». Damit aber wird das Fenster auf primäre Funktionen wie «belichten» und «belüften» zurückgestuft. Eine entwurflich-konstruktive Arbeit am Fenster findet kaum noch statt, und dies hat mit den oft beklagten wirtschaftlichen Erwägungen der Bauherrschaft nichts zu tun, sondern entspricht der sich in den letzten Jahren mehr und mehr verbreitenden Tendenz des Architekten, Kunstwerke statt Bauwerke zu errichten.

## Fortschritt?

Dass Fenster zu früheren Zeiten mehr konnten, zeigt das Fenster (Abb. 1), an dem, oder besser in dem ich diesen Text schreibe. Das Glas ist tief in die Wand geschoben und sitzt damit bündig in der Fassade, also gerade so, wie es die Moderne uns gelehrt hat. Nur dass die Erbauer vor 150 Jahren die im Inneren entstehende Tiefe nutzten, um einen Fensterraum mit Bank zu schaffen, der eine eigene Aufenthaltsqualität entwickelt. Um eine Stufe vom Wohnraumboden erhöht und zur Decke kräftig abgesetzt, entsteht in 80 cm tiefen Laibungen ein Raum, der Geborgenheit vermittelt. Man tritt nicht an das Fenster heran, man sitzt vielmehr im Fenster, in einem Raum zwischen Wohnraum und Landschaftsraum.

Dieser «Zwischenraum» hat, vom Fenster dominiert, sein eigenes Licht, das in den tiefen Laibungen reflektiert wird und die Fensternische hell erleuchtet. Damit setzt sie sich deutlich von den Wänden des Wohnraumes ab. Das Fenster selbst hat einen Holzrahmen, der eine Bleiverglasung hält. Diese schirmt den «Zwischenraum» vom «Aussenraum» ab und verhilft ihm auf diese Weise zu weiterer Geborgenheit, die natürlich verloren wäre, würde man sich nach dem Gebot der Transparenz richten und die Brüstung verglasen, so wie dies im Wohnungsbau häufig als etwas ganz Besonderes verkauft wird.

Wer sich einen «transparenten» Wohnraum wünscht, der benötigt einen dahinter liegenden, nicht einsehba-

<sup>1</sup> Stadtbaukunst: Das Strassenfenster, Dortmunder Architekturtage 2006, Dortmunder Architekturheft No. 19, Köln, Verlag Walter König, 2007.

ren Garten, einen geschützten Aussenraum also, der über die Glasfassade dem Innenraum einbezogen wird und ihn gleichzeitig vor Blicken schützt. Während wir nämlich bei Tageslicht den Gartenraum geniessen können, kehrt sich am Abend die Transparenz um: man schaut von aussen in den beleuchteten Innenraum und von innen gegen eine schwarze Glasfront.

Als Kind schon bin ich in meinem Elterhaus mit den Schwächen eines vom Boden bis zur Decke verglasten Wohnraumes aufgewachsen (Abb.2). Das Fenster bestand aus einer acht Meter langen Glasschiebewand, die vom Boden bis zur Decke reichte. Mit der wohl ersten Fussbodenheizung in Deutschland (nach eigens von Walter Gropius meinem Vater aus Amerika zugesandten Plänen) konnten auch die Heizkörper entfallen, so dass der Gartenraum ebenerdig und ohne Störung in den Wohnraum einbezogen wurde. Tagsüber entfaltete diese Situation ihre ganze Wirkung, während man am Abend vor einer verschlossenen Vorhangwand sass. Der den Wohnraum erweiternde Gartenraum war ausgeschlossen. Erst später, mit dem wirtschaftlichen Aufschwung, wurde dieser Mangel behoben: mit Scheinwerfern wurde der Garten in gleisend helles Kunstlicht getaucht und ergänzte den Wohnraum mit einer herrlichen Kulisse.

Im Vergleich der transparenten Glaswand des elterlichen Wohnraumes mit dem beschriebenen Nischenfenster zeigt sich das ganze Dilemma unserer Architektur: Im Sinne der Moderne haben wir die Glasfassade unserer Väter technisch perfektioniert bis hin zur rahmenlosen Glashaut und dabei vergessen, dass ein Fenster weit mehr Qualitäten erzielen kann als nur die Qualität der Transparenz.

Dass die Architekten dies längst wahrgenommen haben, zeigt eine Ausstellung, die mein Lehrstuhl an der Universität Dortmund im Rahmen der Dortmunder Architekturtage im vergangenen Jahr veranstaltet hat.<sup>1</sup> Anhand zweier Fenster, eines eigenen und eines «Lieblingsfensters» zeigten 28 Architekten aus dem In- und Ausland, dass ihnen die Lebendigkeit des herkömmlichen Fensters mit seinen reichhaltigen Funktionen als Qualität durchaus bewusst ist, indem sie es als «Lieblingsfenster» in die Ausstellung entsandten.

Wenn wir diese Qualitäten also wahrgenommen haben, warum setzen wir sie als Architekten nicht um, sondern schieben jeden Versuch, die Ideen der Moderne in Frage zu stellen, oder sie auch nur weiterzuentwickeln, in die Ecke der Rückwärtsgewandtheit? Der so genannte Avantgardismus heutiger Architektur erstirbt im ewig gestrigen der Moderne! Wer die Villa Savoye von Le Corbusier mit seiner in den 50er Jahren

1 Fensternische im Wohnhaus Mäckler, Frankfurt am Main, Architekt Hermann Mäckler. – Bild: Privat

2 Wohnhaus in Kronberg, erneuert 2001/02. – Bild: Christoph Lison

3-4 Wohnhaus im Taunus, 1988/89. – Bilder: Waltraut Krase



1



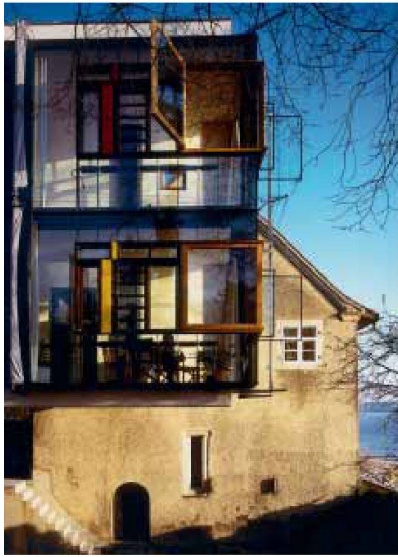
2



3



4



5



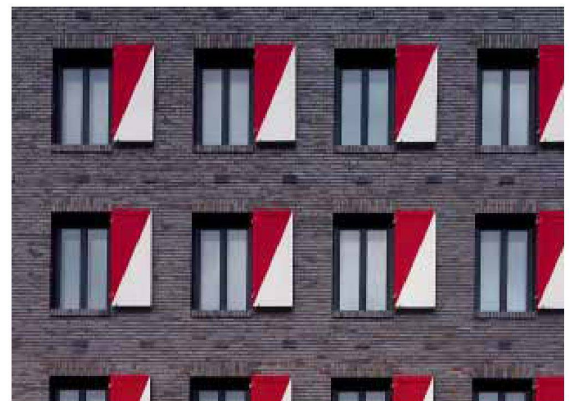
6



7-8



9-10



11

entstanden Villa Jaoul vergleicht, begreift, dass die Moderne weiterentwickelt werden kann und von einem ihrer Väter längst weiterentwickelt wurde.

### Flügel und Läden, Teile und Ganzen

Transparenz ist nicht immer nur angenehm und erwünscht. Der 1987 entstandene Küchenerker eines Wohnhauses (Abb. 3) sorgt mit Holzelementen verschlossen im Inneren für Abgeschlossenheit, gibt aber doch zwischen Klappen und Borden den Blick in die Natur frei (Abb. 4). Fünf Holzklappen und eine Reihe von Hahn-Glaslamellen, die über dem Erker in einer tiefen Nische angeordnet sind, belüften den Raum.

Mit der Glasfassade des Wohnhauses (Abb. 5) in Konstanz von Alexander und Elisabeth Stiegeler am Bodensee wurde 1991 der Versuch unternommen, die transparente Fassade mit den funktionalen Qualitäten des Fensters vergangener Zeiten in Übereinstimmung zu bringen. Anlass war die Forderung des Bauherrn, den ungestörten Blick auf den See geniessen zu können, gleichzeitig aber die Möglichkeit zu haben, im Alter mit dem berühmten Kissen auf einer Fensterbank am Leben des Bodensees teilnehmen zu können. Darüber hinaus waren die starken Westwinde, der Sonneneinfall am Nachmittag, der Wunsch nach weit geöffneten Fensterflügeln im Sommer, die einfache Lüftungsmöglichkeit in den Wintermonaten, der Kälteeinfall in direkter Nähe der Verglasung und der sonntägliche Lärm auf dem unter dem Haus entlang führenden Uferweg zu berücksichtigen. Und selbstverständlich sollte das Fenster elegant, von feiner Gliederung, guter Proportionierung, leichter Bedienbarkeit und haptischer Qualität sein.

So wurde ein Fenster entwickelt, das an Stahlschwertern befestigt in eine Glasfassade eingehängt wurde. Um vorgenannte Qualitäten zu ermöglichen, wurden u. a. Kastenfenster (in einer Stahl-Holz-Kombination), Lüftungsklappen und Drehflügel mit Vor- und Einreibern eingebaut (Abb. 7). Die Eliminierung des Dreh-Kippbeschlages und die damit verbundene Ausgliederung der Lüftungsfunktion des Fensters führte zu schlanken Holzflügeln, der Einsatz von Stahl am Kastenfenster zu Eleganz in der Proportionierung und Rhythmisierung der äusseren Fassade. Bunte Gläser, Sprossen und schmale Holzklappen (Abb. 6) fördern das Gefühl der Geborgenheit und Haptik, die nach aussen drehenden grossen Fensterflügel, dem Haus Schröder-Schröder von G. Rietveld entlehnt, erlauben es, den Wohnraum im Sommer grosszügig zu öffnen.

Am Haus Stiegeler wurden viele weitere unterschiedliche Fensterarten und Konstruktionskombinationen

erprobt. Ein Beispiel ist das Toilettenfenster (Abb. 8), das kleinste Fenster des Hauses, das mit einer Grösse von nur 30 x 30 cm den gesamten Toilettenraum belichtet und belüftet. Es besteht aus einem einfachen Stahlklapprahmen, hat keine thermisch getrennten Profile und ist durch seine Grösse sicher trotzdem energiesparender als jedes Normalfenster. Mit Lampe und Schalter versehen, dient die tiefe Nische auch in der Dunkelheit als Beleuchtungsquelle.

Die grossen Fenster an den beiden nach Süden in den Park schauenden Schlafzimmern sind mit Lamellen-Fensterläden ausgestattet, die sich bei schönem Wetter gegen die Sonne schützend ausstellen lassen, ohne den Blick in den Park zu versperren.

Auch die Fensterläden sind ja der Moderne zum Opfer gefallen und dies, obwohl sie in den unterschiedlichsten Ausführungen funktionale Qualitäten entfalten, die ein Verdunklungsrollo, ein Vorhang, ein Lamellenbehang, ein Blendschutz oder eine Fallarm-Markise nicht oder nur teilweise zu erfüllen vermögen. Wir haben offenbar vergessen, wie perfekt ein geschlossener Fensterladen in heissen Sommertagen dem Wohnraum ein angemessenes Klima erhält.

Im Inneren können Fensterläden die Verdunklungsfunktion übernehmen. Wird ein solcher Laden überdies beidseitig mit einem Spiegel versehen und mit Scharnieren auf den Fensterflügel geschraubt, übernimmt das Fenster zusätzlich die Spiegelfunktion in einem Bad (Abb. 10).

Darüber hinaus sollten Fensterläden als Gestaltungselement in der Fassade nicht unterschätzt werden (Abb. 9, 11).

### Gefasste Ausblicke, Kastenfenster, Armatur

In der European Business School (Abb. 13) neben dem Schloss Reichartshausen rahmen acht Meter hohe Lamellenläden den Blick auf den Rhein und verbinden das Bauwerk mit der Baukultur dieses Ortes. Das Gleiche gilt für das Schieferdach, dessen Gauben von der Galerie der Bibliothek aus den Blick auf den Rhein freigeben (Abb. 12). Auch hier zeigt sich, wie viel spannender der Bildausschnitt eines kleinen Fensters sein kann. Er konzentriert den Blick wie durch eine Kamera und gibt dem Bild eine besondere Bedeutung: Durch das kleine Fenster der Gaube fahren die Frachtschiffe des Rheins. Auf solche Ausblicke kann man architektonisch hinlenken (Abb. 14). Man verstärkt damit das Geborgenheitsgefühl des Raumes, in dem sich der Betrachter aufhält. Innen und Aussen werden deutlich charakterisiert und in ihrer jeweiligen Qualität hervorgehoben.

Das Kastenfenster (Abb. 16) ist eine der in ihrer funktionalen Qualität unerreichten Konstruktionsarten des Fensters, weshalb wir es in der Vergangenheit vor allem an Orten mit klimatisch extremen Bedingungen vorfinden. Das Luftpolster im Innenraum wirkt nicht nur bei Kälte als einfache Dämmung. Auch

5-8 Wohnhaus Stiegeler, Konstanz, 1991-1995.

Bilder: Dieter Leistner, Architekt

9-10 Haus Orben, Begur (Spanien), 2004/05.

Bilder: Christoph Lison

11 Dampfumformstation, Frankfurt am Main, 1994-1996.

Bild: Dieter Leistner, Architekt

akustisch sind diese Fenster ideal (z. B. an lärmenden Strassen) einsetzbar. Ein Fensterladen als Schiebelelement zwischen die Fenster gesetzt kann jeden Sonnenschutz an der Fassade ersetzen, wenn dafür gesorgt ist, dass das Aussenfenster zum Abzug der Wärme geöffnet festgestellt werden kann. Diese Justierung kann bei nach aussen zu bewegendem Flügeln mit einfachen Sturmhaken erfolgen, es gibt im Handel aber auch Beschläge, die den Flügel über die Olive sichert.

Die hintereinander gesetzten Flügel geben dem Fenster eine grosse Tiefe, die vor allem beim Einsatz von Unterteilungen der Glasflächen gut sichtbar wird. Dabei ist zu beachten, dass, die Sprossen hell gestrichen sein müssen, wenn man den Effekt der Tiefe gut herausarbeiten will.

Das Detail des Kastenfensters, das wir beim Wiederaufbau der alten Stadtbibliothek in Frankfurt am Main entwickelt haben (Abb. 15), zeigt, wie sich die Stärke eines Fensterrahmens bzw. Fensterflügels durch das Fräsen der Hölzer in Licht- und Schattenlinien auflösen und verfeinern lässt. Es ist dies eine einfache Technik, die uns die Moderne mit ihrem um 1900 verständlichen Drang, dem Haus jeden Schmuck zu nehmen, ausgetrieben hat. Heute, 100 Jahre später, haben wir das Kaiserreich weit hinter uns gelassen und sollten uns diese Techniken, die unseren Häusern mehr Eleganz geben, wieder aneignen.

Sinnvoll sind Kastenfenster auch im Hochhausbau (Abb. 17). Der Fensterkasten ist immer durchlüftet, nimmt den Sonnenschutz auf und verleiht der Fassade mit dem feinen Aluminiumrahmen und den in ihn integrierten Senkklapplügel Eleganz.

Manchmal ist es notwendig, die Lüftungsfunktion eines Fensters zu separieren (Abb. 18). Dies kann zum Beispiel dann sinnvoll sein, wenn man den Raum vor Mücken schützen will. Um den Ausblick durch die Fenster nicht mit einem Fliegengitter zu beeinträchtigen, wurde beim Haus Orben in Spanien eine zentrale Klappe zwischen die Fensterflügel gesetzt, die im geöffneten Zustand (mit Fliegengitter und Holzlamellen versehen) die Lüftungsfunktion übernimmt. Das Fenster wird mit diesem Element zu etwas Besonderem. Es wird zu einem Bauteil des Hauses, das ähnlich dem Armaturenbrett des Autos das funktional Stilvolle mit dem Ästhetischen und dem fast spielerisch Nutzbaren verbindet. Eine derartig geformte Armatur zu benutzen, bereitet Freude. Glas allein macht noch kein Fenster. ■

Christoph Mäckler, geb. 1951, Architekturstudium in Darmstadt und Aachen, seit 1981 eigenes Büro in Frankfurt a.M. Verschiedene Lehrtätigkeiten, seit 1998 Professor für Entwerfen und Städtebau an der Universität Dortmund. Zahlreiche Auszeichnungen und Publikationen. [www.maeckler-architekten.de](http://www.maeckler-architekten.de)

**résumé** La diversité des fenêtres Dans la construction automobile, l'industrie prouve qu'elle est capable de combiner fonctionnalité et esthétique: Elle produit des véhicules que les usagers conduisent avec plaisir et de manière

presque ludique. En revanche, elle échoue lamentablement dans la construction des fenêtres ce qui est toutefois imputable, en premier lieu, à une incapacité dans le domaine architectural. Elle n'étudie plus guère la conception constructive des fenêtres et tend, de plus en plus, à réaliser des œuvres artistiques plutôt que des constructions.

Les anciennes fenêtres n'assurent pas seulement la transparence et il est donc aujourd'hui possible de partir de leurs multiples qualités. Les pères de l'architecture moderne n'ont-ils pas eux-mêmes, de longue date, poursuivi son développement? Il ne faut donc pas rejeter toute tentative de mettre leurs idées en question ou de les développer plus avant!

La transparence, par exemple, est loin d'être toujours agréable ou souhaitable. Lorsqu'elle est néanmoins désirée, elle peut être associée à des qualités tactiles et sensibles ou encore investie de nouvelles valeurs d'usage. L'influence que la fenêtre exerce sur la perception de l'extérieur, sur la lumière et sur l'air en fait un instrument magnifique aux mains de l'architecte. La fenêtre peut être enrichie d'autres fonctions, par exemple de miroir ou de luminaire. Mais aussi en tant qu'élément de traitement de façade, elle offre des possibilités presque infinies, par exemple par son association à des volets. Sans fenêtre, une maison est inhabitable: elle est la composante la plus importante de la maison. ■

**summary** The diversity of windows In the manufacture of automobiles industry shows that it is very much in a position to combine the functionally stylish with the aesthetic and to produce dashboard instruments that can be used with an almost playful ease and pleasure. But in the area of windows it fails lamentably which, however, is primarily the result of architectural inability. Work on the design and construction of windows is hardly carried out at all, a fact that can be attributed to the increasing tendency for architects to erect art works rather than buildings.

Old windows do far more than just allowing a view through, and today it is possible to build upon their numerous qualities. The fathers of Modernism themselves have developed its ideas and concepts further, therefore not every attempt to question them or explore them further must be regarded as reactionary!

Transparency, for example, is neither always pleasant nor desirable, but where it is required it can indeed be combined with tactile and sentimental qualities as well as with a variety of additional useful values. Thanks to its influence on the view, light and air the window is a wonderful instrument in the architect's hands. By giving it additional functions, for instance as a mirror or a light or as an element in the design of the facade, for example through the use of shutters, its possibilities can be expanded almost infinitely. Without windows a building is uninhabitable, making the window the most important element in the building. ■

12–13 European Business School, Oestrich-Winkel, 1998–2002.

Bilder: Wolfgang Günzel

14 Wohnhaus Knipp, Bad Homburg, 2001–2004. Bild: – Christoph Lison

15–16 Alte Stadtbibliothek, Frankfurt am Main, 2004/05.

Bilder: Christoph Lison

17 Bürohochhaus «Scala», Frankfurt a.M., 2000/01. – Bild: Christoph Lison

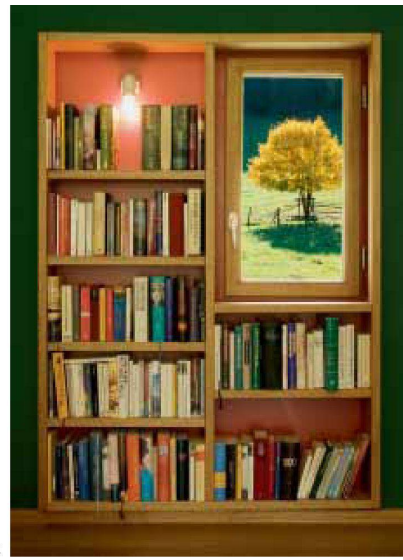
18 Haus Orben, Begur (Spanien), 2004/05. Bild: Christoph Lison



12-13



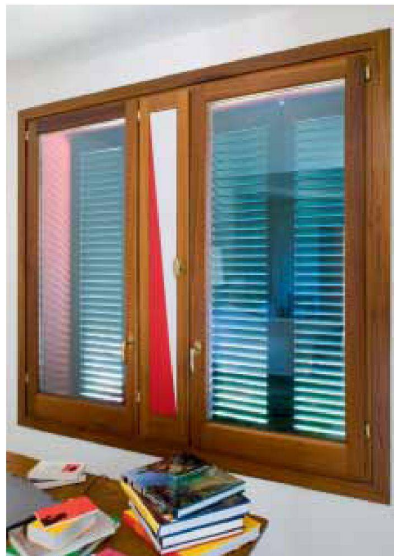
14



15-16



17



18