

“Farmhouse Voges Redux” / peer reviewed and authored publication in “GLAS”, 3/2010 June/July 2010



Impressum

ISSN 0949-2720

Herausgeberin: Katja Köhlhammer

Verlag: Konradin Medien GmbH
Ernst-Mey-Str. 8,
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany
Phone +49 711 7594-0,
Fax +49 711 7594-390

Geschäftsführer:
Katja Köhlhammer, Peter Dilger

Verlagsleiter: Ralph Lindner

Chefredakteur:
Prof. Jürgen Braun, Dipl.-Ing., Architekt
Redaktion: Nikolai Ziegler
Phone -519, Fax -397
Layout: Beate Plicht, Phone -441

Anzeigenleitung: Bettina Mayer
Anzeigenverkaufsleitung:
Marianne Hipp, Phone -429, Fax -399
Auftragsmanagement: Melanie Strauß,
Phone -403, Fax -399
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 15
vom 1.10.2009.

Leserservice:
Marita Mylnek, Phone +49 711 7594-302,
Fax +49 711 7594-1302
E-Mail: marita.mylnek@konradin.de

2010/16. Jahrgang
Erscheinungsweise: 4 x jährlich
Bestellungen über Verlag und Buchhandel.
Bezugspreise: Jahresabonnement
Inland 52,20 € (inkl. Versand und MwSt.),
Ausland 58,20 € / 93,60 CHF (inkl. Versand)
Für Studenten mit Nachweis:
Inland 33,60 € (inkl. Versand und MwSt.),
Ausland 39,60 € / 63,60 CHF (inkl. Versand)
Einzelheft: 3,00 € (Ausland 10,40 € / 16,60 CHF)

Kombi-Abonnement mit ab deutsche bauzeitung
(12 Hefte db + 4 Hefte GLAS) möglich.

Bezugszeit: Das Abonnement kann erstmals vier
Wochen zum Ende des ersten Bezugsjahres ge-
kündigt werden. Nach Ablauf des ersten Jahres
gilt eine Kündigungsfrist von jeweils vier Wochen
zum Quartalsende.

Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen oder
höherer Gewalt entsteht kein Anspruch auf Ersatz.

Gekennzeichnete Artikel stellen die Meinung des
Autors, nicht unbedingt die der Redaktion dar.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine
Gewähr. Alle in GLAS erscheinenden Beiträge sind
unberücksichtigt geschützt. Alle Rechte, auch
Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen,
gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmi-
gung des Verlages.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Stuttgart.

Druck: Konradin Druck GmbH,
Leinfelden-Echterdingen
Printed in Germany

© 2010 by Konradin Medien GmbH,
Leinfelden-Echterdingen



www.glas-online.de

GLAS
Architektur und Technik

3/2010



Eltroplan Fabrikextension
Architekten: C&C Architekten,
Christoph Baum, Constanze Schreiber,
Stuttgart



Büro- und Atelierhaus Röthis
Architekten: Architektur.terminal
Hackl und Klammer, Röthis



Achse Shanghai
Membrandach und Sun Valleys:
Knippers Helbig Advanced Engineering,
Stuttgart / New York



Westend Carrée, Frankfurt
Architekten: Schneider + Schumacher

Editorial	4
Report	5
Farmhouse Voges: Bauen im Bestand	
Fabrikextension in Endingen	10
Architekten: C&C Architekten, Christoph Baum, Constanze Schreiber, Stuttgart	
Büro- und Atelierhaus Röthis	18
Architekten: Architektur.terminal Hackl und Klammer, Dieter Klammer und Martin Hackl, Röthis	
Achse Shanghai	26
Gesamtkonzeption: SBA GmbH Shanghai / Stuttgart, Membrandach und Sun Valleys: Knippers Helbig Advanced Engineering, Stuttgart / New York	
Westend Carrée, Frankfurt	36
Ordner Glasgang Architekten: Schneider + Schumacher	
Holz-Glas-Verbundelemente zur Fassadensansteifung	44
Forschungsinstitut und akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle der Ös- terreichischen Gesellschaft für Holzfor- schung (ÖGH), Wien	
Technik	
Innovative Lamellenfenster im Neubau „Topographie des Terrors“	50
Informationen – Produkte	54
Titelbild: Achse Shanghai Foto: Thomas Ott, Mühlital	

Nachhaltigkeit –

Notwendigkeit,
Bedürfnis,
Mythos



Vermeintlich entsteht der Eindruck, dass „Nachhaltigkeit“ heute zum missverständlichen Leitgedanken geworden ist. Sustainability steht für vieles, das politisch wünschenswert ist, aber leider meist unerreichbar bleibt. Gegenwärtig findet der Begriff in so vielen Kontexten Gebrauch, dass er mitunter mehr zur Verwirrung als zur Klärung von Sachverhalten beiträgt. Nachhaltigkeit scheint Notwendigkeit, Bedürfnis und Mythos in einem zu sein. Auch die Architektur konnte ihr Verhältnis zur Nachhaltigkeit bislang nicht eindeutig klären. Abseits von unzähligen Siegeln und Kennziffern, die von unzureichenden Entwurfsparametern abzuleiten scheinen, entstehen im Bestand weiterhin fundiertere Beiträge zum Thema der Nachhaltigkeit. Um unnötigen Ressourcenverbrauch zu verhindern, bewahren Despang Architekten aus Hannover ein in die Jahre gekommenes Bauernhaus vor dem Abriss. Als Ergebnis entstand, resultierend aus altem Bestand und moderner Technik, ein beispielhaftes Wohnenerlebnis.

Nikolai Ziegler

Farmhouse Voges – Bauen im Bestand

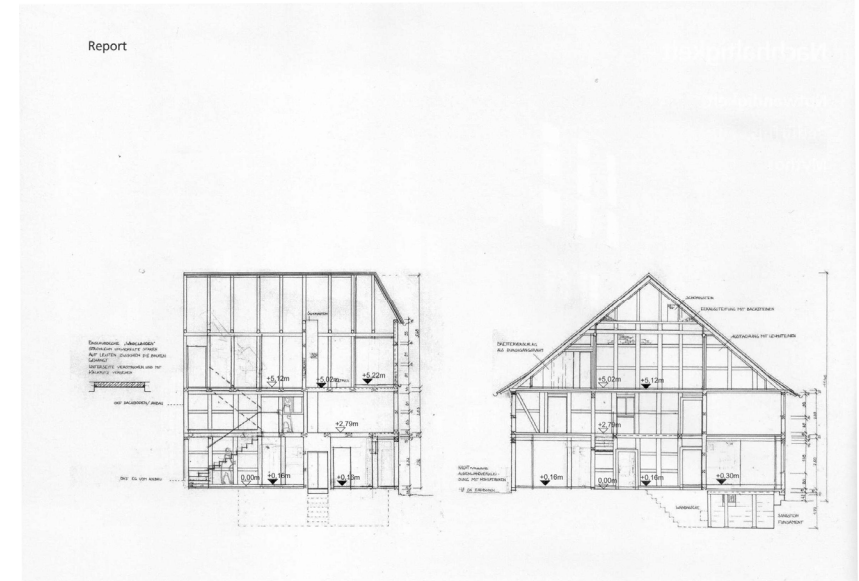
Das verwortete Thema des 21. Jahrhunderts ist unzweifelhaft die „Nachhaltigkeit“. Inklusive Erstellung und Betrieb von Bauwerken die Hälfte des Gesamtenergieverbrauches in unserer Gesellschaft der Architektur verschuldet. Dies ist allerdings keineswegs eine neue Erkenntnis, sondern spätestens seit den 70'er Jahren und deren erster, seinerzeit noch nicht ressourcentechnisch bedingten Energiekrise.

Es wurde zunehmend klarer, dass der neue Begriff „Nachhaltigkeit“ kein Ausruferzeichen, keine rezepturhafte Lösung für das Problem einer zu der Natur in Unwucht geratenen, menschenbestimmten Umwelt ist, sondern im Sinne eines Fragezeichens der Versuch, den Verlust dieses verlorenen Gleichgewichtes zu beschreiben. Dass unsere alte Miele Waschmaschine deutlich länger hielt als die Neue, die ersten Handys deshalb zu Sammlerobjekten wurden, da sie im Gegensatz zu den Neuen überhaupt jenseits eines Jahres noch funktionierten, wussten wir schon immer. Aber das kritische Reflektieren über die Abwrackpräk-

mie in unserer automobilbestimmten Gesellschaft und dem damit schicksalhaft verknüpften Effekt der Eliminierung freier KFZ Bastler Werkstätten, welche unsere simpel und drablen alten Autos im Wertstoffkreislauf hielten, macht uns zunehmend stutzig. Wir beginnen unsere skandinavischen Nachbarn besser zu verstehen, die das Fahren von alten Autos steuerlich fördern, da diese die nachhaltigste Form ist, aus einem mit immenser Primärenergie geschaffenen und zu entsorgendem Produkt das Maximum herauszubekommen. In den USA gilt kurioserweise ein 1959 Lincoln Continental als Prototypisches Flugschiff, dass Alttrockner Neil Young auf einen Verbrauch von nur 3 Litern umzubauen lies, um damit die moderne Reaktivierung des amerikanischen Traumes anzuführen.

Wunsch nach Moderne

Im ländlich norddeutschen Umfeld der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover liegt der Bauernhof Voges mit dem vor mehreren Jahrhunderten gebauten Bauernhaus. Dieses seinerzeit



angepassten Anforderungen und technologischen Möglichkeiten gemäß in sparsamem Umgang mit dem wertvollen Baustoff Holz als tragendes Skelett in Holzfachwerkbauweise errichtet wurde. Während es sich bis zur letzten Generation gesteigerten räumlichen und energetischen Anforderungen widersetzt hatte, ist die jüngste Generation nicht mehr bereit gewesen, in aus ihrer Sicht unangemessen dunklen klammern Räumen zu wohnen und das Duschen und Kochen bei behaglichen Innentemperaturen einzuschränken, da es ansonsten durch Taupunktverlagerung in die Wand zu baulichen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen würde. Der Alternative des Abrisses und Errichtung eines zeitgemäßen Neubaus stand der geteilte Erkenntnisgrad von Bauherrin und Architekten gegenüber, mit dem Bauernhaus ein bewährtes Produkt zu besitzen, welches unter seinerzeitiger Verwendung von lokalem, luftgetrocknet abgelagertem Holz und Lehmsteinausfachungen handwerkliche Eigenschaften und Qualitäten aufweist, welche sich in heutigen industriell und profitorientierten Bauwirtschaftsverhältnissen nur sehr teuer erkaufen ließen. Neben diesen Faktoren sind auch die einer belebten Hülle als Gefäß familiärer Tradition

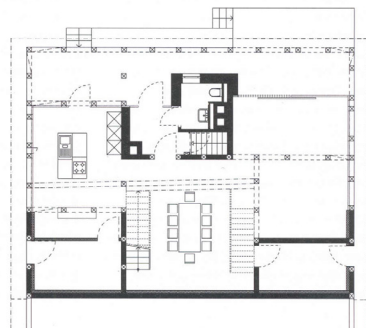
und entsprechender Erinnerungen entscheidungsbestimmend gewesen. Die analytische Frage, was dem Haus eigentlich fehle um heutigen Wünschen zu entsprechen, war in der Beantwortung verblüffend einfach: die Tugenden der Moderne nach, Licht, Luft und Sonne, die im Bestand schlecht erfüllbar schienen, waren Öffnungen doch mit dem Baustoff Glas zu füllen, welcher damals die schlechtesten Dämmeigenschaften aufwies. Die Öffnungen wurden daher seinerzeit im Sinne des Energiesparens kleinstmöglich gehalten, um durch die Einfachverglasungen möglich wenig Wärme zu verlieren. Das gut gemeinte Austauschen der Fenster mit dichtschießenden Isolierglassystemen der nachfolgenden Generationen mit Anhebung der inneren Raumtemperatur und Erzeugung größerer Feuchten führte bekanntlich zum Umkippen der fragilen bauphysikalischen Balance und Durchfeuchtung des Bauwerkes mit kritischen Folgen für die Gefache. Bei den anschließenden Holzständern unterblieben zudem die Holzwartungsanstriche bedingt durch zunehmende gesellschaftliche Ablenkungen von der bis dahin kulturellen Dominante des Bauens als primärem kulturellem Ausdruck zum heutig lästigen Übel.

Raum- und Werkstoffpotentiale

Folgerichtig wurde beschlossen somit nachzuholen, den Baukörper großzügiger zu öffnen, was seinerzeit technologisch nicht möglich war, aber angesichts des Innovationsgrades des Bauwerkes unter Berücksichtigung und innerhalb seiner Entstehungszeit als werkgetreu konsequent angenommen werden kann. Architektur als den Ausdruck menschlicher Aktivität zu verstehen, die damit Raum schafft, welche dann erst zu Form wird, erforderte zugleich die räumliche Neuordnung der Struktur. Während die frühere Vielzahl kleiner dunkler Raumeinheiten als Ausdruck der überwiegend zum nächtlichen Schlafen der ganztägig auf dem Feld arbeitenden Bewohner zu verstehen war, wurde die Raumstruktur für die moderne junge Familie unter Adaptierung des Fachwerkes umgewidmet. Durch Herausnahme der Decke im inneren Kern des Hauses entstand der zentrale räumliche Mittelpunkt der Familie, um den sich die gemeinschaftlicheren Bereiche des offenen Wohnraumes und der Küche legen und von dem aus über eine neue interne Treppe erschlossen ein Geschoss höher die privaten Kinder- und Arbeitsräume liegen und noch eine



Verbundglaselemente ersetzen die ursprüngliche Ausfachungen. Dadurch wandeln sich geschlossene Wände in transparente Fensterflächen.



Report



Stahl und Glas heben sich deutlich von der historischen Substanz ab, und definieren selbstbewusst die nachträglichen Ergänzungen/ Umbauten.

Etage darüber das private elterliche Schlafen. Die hiermit in der Vertikalen geschaffene fließende Schichtung von Öffentlich bis Privat im Sinne von Adolf Loos' „Raumplan“ wird in der Horizontalität des Erdgeschoss in großzügiger Öffnung zum Außenraum zum Mies'schen „Free Plan“ und drückt sich mit entsprechender differenzierter Porosität der äußeren Hülle aus. Im Erdgeschoss ist die ehemalige strukturelle Fassade aus Holzstielen mit Gefachen und Fenstern, welche ursprünglich die Funktionen des Tragwerkes und der Bauphysik einschichtig übernahm, in zwei Schichten getrennt aufgelöst worden. Die raumabschließende Hülle ist von den tragenden Stielen getrennt und hinter diese verlegt worden, wo sie

in Form von gefachfüllenden Isolierglaseinheiten durchlaufend eine thermische Schicht bildet. Diese energetisch optimierte, optisch immaterielle Glashaut hält unterschiedlichen Abstand zu den konstruktiven Stielen, welche nach Norden auf ganzer Gebäudebreite am deutlichsten ausgeprägt ist und einen neuen den Wohnraum nach Außen erweiterten Verandabereich ergibt. Eine grosse gläserne Hebe- Schiebetür verbindet im Sommer den Übergang zwischen Innen- nach Außenraum wodurch der Wohn- und Verandabereich mit dem Garten zu einer Einheit werden. Mittels des dematerialisierenden Baustoffes Glas tritt die menschliche Textur der freigelegten und somit durch latente Umspülung mit Luft hinsichtlich des

konstruktiven Holzschutzes verbesserten Holzstielen in kompositorischen Dialog mit dem natürlichen Hintergrund der Baumstämme im Garten. Glas dessen immanente physische Immaterialität durch die Fügung mit verdeckten und damit zusätzlich isolierten Holzrahmenschlägen hinter den Holzstielen der Fassade bis nach Innen durch profiliert Halterung an den Thermoholztrepptenwangen gesteigert wird, ist somit das Elixier der Verjüngungskur des Farmhauses Voges, welches dessen jüngste Bewohner so zeitgemäß zufrieden wohnen lässt wie Neil Young dahincruisen.

Despang Architekten
Associate Professor Martin Despang