

Zeitschrift: Centrum : Jahrbuch Architektur und Stadt
Herausgeber: Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich
Band: - (1996)

Artikel: Struktur : Holzleichtbau als Technologie
Autor: Schneider, N. Hartwig
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1072798>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die strenge, geometrische Ordnung des Entwerfens im Holzleichtbau dient als neutraler Hintergrund für die räumliche Konzeption. Der konstruktive Ansatz richtet sich nicht primär auf die Form. Der strukturelle Charakter klarer, einfacher Systeme steht bei der filigranen Holzkonstruktion in Kontrast zu den von Konventionen geprägten, alltäglichen Massivbauten.

Konzept der Hülle aus Holz

Zugleich vermittelt moderner Holzleichtbau eine konstruktive Haltung, die eine Prüfung von Konventionen einschließt. Der geringe ökonomische Spielraum erfordert in Zukunft schon zwangsläufig die Auseinandersetzung mit industriellen Fertigungsmethoden und neuen Technologien im Holzbau. Neuere Entwicklungen betreffen vor allem die Verbindungstechniken, die Entwicklung von Halbzeugen und: die Holzwerkstoffe selbst. Die computergestützte Fertigung ermöglicht darüber hinaus eine Befreiung der Vorfertigung vom Zwang der Typisierung und Standardisierung. Die Flexibilität für den Entwurf wird größer, es entstehen neue konstruktive Möglichkeiten.

Weil durch die neuen Technologien zugleich die traditionelle Tektonik des Holzbaus in Frage gestellt wird, besteht die



Gefahr, daß die angesprochene, durch seinen eigenständigen formalen Ausdruck begründete, identitätsstiftende Kraft des Holzes verlorengeht. Dies könnte um so mehr dann geschehen, wenn das Feld allein den – durch die wirtschaftlichen Zwänge und Interessen zur Rationalisierung des Herstellungsprozesses gezwungenen – Unternehmen überlassen wird.

Von besonderem Interesse ist daher, neben der Entwicklung eines Konzepts der offenen Funktionsstruktur – insbesondere der an der Produktion orientierte Versuch, sowohl neue Technologien und als auch im herkömmlichen Verständnis werkgerechte Anwendungen so zu kombinieren, daß die sinnlichen und strukturellen Qualitäten des Materials weiterhin zur Geltung kommen können.

Kindergarten in Winnenden

Im Kontext des diffusen Umfeldes ist der Kindergarten in Winnenden deshalb ein prägnantes Signal. Durch die geometrische Strenge seiner Gestalt und durch die holzgeprägte Leichtigkeit des Gebäudes ergibt sich ein identitätsstiftender Verfremdungseffekt, der zugleich die öffentliche Funktion des Gebäudes betont. Im Inneren löst sich die Strenge auf – in ein komplexes Angebot an räumlichen Erlebnisweisen und ein differenziertes Spektrum von Blickbeziehungen.

Der Einsatz an Formen, Materialien und Farben wurde so weit wie möglich reduziert, um zu einem eindeutigeren und expressiveren Ausdruck zu kommen. Sinnliche Erfahrbarkeit, Ruhe und Einheitlichkeit schaffen gleichzeitig die – für die individuelle Aneignung erforderliche – offene, aber dennoch behagliche Atmosphäre.

Auf der Ebene der Wahrnehmung, der Empfindung ist das ‚Material‘ der Architektur Ruhe und Gelassenheit. Die Präzision und Sorgfalt der Planung ist bestimmt von Behutsamkeit und Konzentration, die mit dem Einsatz neuer Technologien nicht in Widerspruch steht, wenn bestimmte Voraussetzungen eingehalten werden. So definiert der Entwurf eine Welt für Kinder – alternativ zu ihrem sonstigen Alltag.

Ein Haus für Kinder ist zunächst ein Haus wie jedes Haus. Es wird bestimmt durch die Auseinandersetzung mit dem Ort und mit der Funktion, vor allem aber durch die Auseinandersetzung mit dem Material. Von Beginn an stand fest, mit Holz zu bauen. Nicht, weil es grundsätzlich das

Hartwig N. Schneider: Kindergarten, Winnenden, 1995,
 Computergestützte Vorfertigung befreit vom Zwang
 der Typisierung und Standardisierung
 Fotos: Christian Kandzia, H. N. Schneider



bessere Material ist, weil es sich besser als Stahlbeton oder Stahl darstellt, sondern weil sich die architektonische und räumliche Konzeption damit am besten realisieren ließ. Hinzu kommt, daß Holz sowohl semantisch als auch in seinen taktilen Qualitäten als ‚warmes‘ und ‚ursprüngliches‘ Material gilt. Zu der – durch das Material transportierten – Assoziation von Wärme und Behaglichkeit kommt die durch traditionelle Holzkonstruktionen begründete Vertrautheit des Holzbaus.

Konstruktion in Wechselwirkung mit Produktion

Die aus Funktionsstruktur und Produktionsweise, mit denen der Entwurf korrespondiert, entstandene Gebäudeform, entwickelt eigene Qualitäten. Entsprechend dem Konzept wurde die Gebäudehülle als ein ‚kommunizierendes‘, durchlässiges Bauteil entwickelt, das ein Wechselspiel von Öffnen und Schützen durch die Schichtung seiner Fassaden ermöglicht. Die Seitenfassaden sind durchscheinend mit leichten, außenliegenden Wandschirmen aus Holzlamellen verkleidet. Dahinter sind, regengeschützt und nach außen kaum sichtbar, öffnende Glasflächen und Lüftungsklappen in den schwarzgestrichenen Holztafelelementen versteckt.

Die Detaillierung und die Erscheinungsform der hölzernen Gebäudehülle wurde im wesentlichen im Hinblick auf Wit-

terungs- und Montageprobleme bestimmt. Um die Unterhaltungskosten zu minimieren, wurden die austauschbaren, vorgefertigten Elemente unbehandelt montiert. Das Holz der Außenflächen wird sich im Laufe der Zeit, im Gegensatz zum warmen Rotbraun im Inneren der ‚Schachtel‘, zu einem silbergrauen, teilweise schwärzlichen Ton verfärben – und so den angestrebten robusten, werkstattähnlichen Charakter des Gebäudes nach außen zeigen. Die membranähnliche Erscheinung der vorgehängten Fassaden entspricht der Flächigkeit der tragenden Wandelemente. Sie betont zugleich die behütete Atmosphäre im Inneren der hölzernen Kiste.

Die Vorfabrikation aller Bauteile im Werk war Mittel zum Zweck. Zum einen erlaubt sie die Einhaltung geringer Toleranzen – und führt damit zu weniger Anpassarbeiten bei den Ausbaugewerken, zum anderen ergibt sich daraus eine wesentliche Verkürzung der Bauzeit. Die gesamte zweigeschossige Tragstruktur aus Stützen, Trägern, Wandscheiben und Deckenschalungen wurde in weniger als vier Wochen Bauzeit errichtet.

Werkstatt für Kinder

Die architektonische und innenräumliche Konzeption entspricht einer kindgerechten, feingliedrigen und wohlpro-



Fotos: Christian Kandzia



portionierten ‚Werkstatt‘. Die hölzerne Spielkiste ist als Behältnis konzipiert, das mit minimalen Mitteln optimalen Spiel- und Freiraum schaffen soll. Das Interesse galt nicht einer vorgeplant zeichenhaften, bunten Phantasiewelt, sondern der Offenheit einer unbefangenen und großzügig modulierten Funktionsstruktur. Offenheit wird dabei nicht nur im räumlichen Sinne, sondern als Potential an Nutzungsfreiheit, an verschiedenen Interpretations- und Erlebnisweisen und an unterschiedlichen Möglichkeiten des Gebrauchs verstanden.

Innerhalb der Kiste mit einer Kantenlänge von neununddreißig mal dreiunddreißig Metern sind die unterschiedlich großen Räume in streifenförmigen Raumschichten organisiert. Eingangsbereich und kleinteilige Personal- und Sanitärräume befinden sich in der nach außen fast geschlossen erscheinenden Nebenraumspanne im Norden. Die zum Garten orientierte großräumige Zone wird durch die eingeschnittene, überdachte Terrasse in zwei ablesbare Aufenthaltsbereiche geteilt. Alle Räume werden über die lichtdurchflutete, zweigeschossige Halle, die durch eingehängte Brücken und Stege gegliedert wird – und die über große Schiebetüren direkt zur überdeckten Terrasse geöffnet werden kann, erschlossen. Die räumliche und funktionale Offenheit der langgestreckten Spiel- und Garderobenhalle bietet Raum für spontane, neu zu erfindende Aktivitäten und subjektive Interpretation. Die große Glaswand löst die

Dichte des Innenraumes wieder auf und erweitert den Raum nach draußen. Die Lamellenwände erzeugen ein mildes Zwielicht und scheinen den Innenraum schützend abzusichern, während dieser den Freibereich umgreift und wie ein Gefäß in sich aufnimmt. Das Innere des Baus gleicht so einer mit Holz ausgefütterten Schatulle, die durch den wechselnden Lichteinfall in feinen Abstufungen belebt wird.

Präzision des Materials

Der Holzbau verbindet Form und Konstruktion in kausaler Weise. So entspricht das einfache, lineare Holztragwerk mit parallel laufenden, tragenden Jochen, geringen Spannweiten und einheitlicher Tragrichtung direkt der räumlichen Struktur des Gebäudes. Die Konstruktion reagiert auf die unterschiedlichen Anforderungen des Konzepts: Skelettkonstruktion in Bereichen großer Öffnungen und zusammenhängender, fließender Räume – Wandscheiben in Holzrahmenbauweise in Bereichen mit weitgehend zellenartigen Räumen und geschlossenen Fassaden. Die geschoßhohen, bis zu sechs Meter langen Elemente wurden auf hydraulischen Schmetterlingstischen als beidseitig beplankte Holzständerwände mit wärmedämmendem Kern und hinterlüfteter Schale gefertigt, einschließlich aller Anschlußdetails und Aussparungen. Die stabförmigen Bauteile

Das Interesse galt der Offenheit einer unbefangenen und großzügig modulierten Funktionsstruktur, der Präzision des Materials und der Atmosphäre von Holz und Licht
Fotos: H. N. Schneider



le, aus rötlichem Douglasie-Brettschichtholz gefertigt, mit eingeneteten Knotenblechen und Bolzen verbunden, wurden roh belassen. Am Bau wurden sämtliche Innenwände mit stumpf gestoßen, gewachsenen Douglasie-Sperrholzplatten beplankt.

Die homogene Innenhaut aus Sperrholz verstärkt die Körperhaftigkeit und Kompaktheit der Räume. Konstruktive Verbindungen und Details wurden nicht betont, sondern treten bewußt zugunsten einer ruhigen, sachlichen Gesamtform zurück.

Die eigentliche Fassade wird durch eine Pfosten-Riegel-Konstruktion aus verleimtem Douglasie-Sperrholz gebildet, das mit einem einfachen EPDM-Profilssystem mit Wärme-Isolierglas ausgefacht wurde. Die große Bautiefe erlaubt es, zwischen den innenseitig angeordneten Pfosten Regalbretter anzubringen. Die Fassade wird als eine Art Setzkasten verstanden, die gläserne Membran bekommt zusätzliche haptische und funktionale Qualitäten.

Solare Wärmegewinne im Winter und in der Übergangszeit ergeben sich durch die Südorientierung aller Aufenthaltsräume.

Im Sommer werden diese Bereiche durch das vorgelagerte Rankgerüst und bewegliche Sonnensegel beschattet. Zusätzliche Querlüftung und Nachtauskühlung über die Lüftungskappen der Seitenfassaden und im Glasdach bestimmen die Klimasituation.