



Theodor-Heuss-Schule Rotenburg (Wümme): Erweiterung zur Ganztagschule



Kindertagesstätte Technologiepark in Bremen

Fotos: Bitter (1), Holzabsatzfonds (3)

## »Offene Türen« für Holz im Schul- und Kitabau

Analyse der Entscheidungsprozesse und Möglichkeiten der Markterschließung – Teil 2 der Marktstudie

Von Marcus Knauf\* und Udo Mantau\*\*, Bielefeld

**In kaum einem Marktsegment ist die Begeisterung für den Holzbau ähnlich groß wie im Schul- und Kitabau. Das zeigen die Ergebnisse einer vom Holzabsatzfonds in Auftrag gegebenen Marktstudie. Trotzdem werden immer noch die meisten Neubauten in Nicht-Holzbauweise errichtet, wie im ersten Teil der Veröffentlichung bereits berichtet wurde. Bei Erweiterungsbauten und Umbaumaßnahmen gibt es in den nächsten Jahren ein Marktwachstum, das aus Sicht der Autoren ein verstärktes Engagement der Holzbaubranche rechtfertigt.**

Im ersten Teil der Veröffentlichung wurden die aktuelle Bedeutung und die zukünftigen Potenziale von Holz im Schul- und Kitabau beleuchtet (HZ Nr. 51/52 vom 19. Dezember 2008). Im heute vorgestellten zweiten Teil werden die Entscheidungsprozesse und die Möglichkeiten der Markterschließung im Schul- und Kitabau auf Basis von Experteninterviews und einer repräsentativen schriftlichen Befragung von etwa 200 externen Architekten und Bauherren analysiert.

\*Dipl.-Holzwirt Dr. Marcus Knauf ist selbstständiger Unternehmensberater und Marktforscher ([www.knauf-consulting.de](http://www.knauf-consulting.de)).  
\*\*Prof. Dr. Udo Mantau lehrt Ökonomie der Holz- und Forstwirtschaft am Zentrum Holzwirtschaft der Universität Hamburg.

### Kommune als wichtigster Bauträger für Schulbau

Die Verantwortung für Bau und Unterhalt staatlicher Schulen (Schulträgerschaft) liegt in der Regel bei den Kommunen und Landkreisen. Dabei haben die Kommunen als Schulträger die größte Bedeutung. In der Bauplanung und -durchführung gibt es bei kommunalen Schulträgern zahlreiche Beteiligte. Bis zur grundsätzlichen Entscheidung, ob und in welchem Umfang gebaut wird, sind die politischen Gremien (Rat, Bauausschuss) und die Schulbehörde maßgeblich. Sie werden vom Baureferat unterstützt. Für die Bauplanung und -ausführung und auch die Wahl des Baustoffs sind in der Regel Baureferate und extern beauftragte Architekten verantwortlich. Dieses für

Kommunen typische Vorgehen ist auch auf die Landkreise übertragbar. In einigen Kommunen wird das Bauvorhaben autonom, also ohne Einbeziehung eines externen Architekten, durchgeführt. Im Entscheidungsprozess sind also in der Regel dieselben Institutionen wie im öffentlichen Bau allgemein beteiligt.

Der Schulbau nicht-staatlicher Schulen ist im Vergleich zum staatlichen Schulbau von geringer Bedeutung. Die Anzahl Privatschulen sind alleine zahlenmäßig kaum relevant. Die kirchlichen Schulträger z. B. zeigen keine erhöhte Bauaktivität. Andere Privatschulen wie Waldorfschulen sind aufgrund ihrer großen Heterogenität (Organisation der Einzelschule in Vereinsform) für die konkrete Ansprache durch Holzbaunternehmen oftmals nur schwer zu erreichen.

### Vielfältige Trägerlandschaft bei Kindertageseinrichtungen

Die wichtigsten Träger von Kindertageseinrichtungen sind die Städte und Kommunen, die Kirchen(-gemeinden) und die freien Träger der Kinder- und Jugendhilfe. Die Planungen im Kindergartenbau und die Durchführung von Baumaßnahmen mit den Kommunen als Träger haben vergleichbare Entscheidungsstrukturen und Beteiligte wie beim kommunalen Schulbau. Die Bauabteilungen und die externen Ar-

chitekten sind in der Regel für die Planung und Ausführung (und damit auch die Materialwahl) verantwortlich. Bei den Kirchen sind in der Regel die Gemeindeführer der Einrichtungen. Unterstützung bekommen die Gemeinden von den Bauabteilungen der Landeskirchen und Bistümern. Die Planung und Durchführung des Bauvorhabens erfolgt in der Regel durch externe Architekturbüros. Ihnen steht meist der Gemeinderat als Partner gegenüber. Bei den freien Trägern der Jugendhilfe sind für die konkrete Bauplanung und -durchführung in der Regel die Fachabteilungen des Trägers oder einer übergeordneten Organisationseinheit und externe Architekturbüros bzw. Planer zuständig.

Bei allen Trägern gibt es eine Beteiligung des pädagogischen Fachpersonals bzw. der pädagogischen Leitungen. Diese Beteiligung (auch über die Materialwahl) ist stärker als im Schulbau. Die relativ starke Beteiligung der Pädagoginnen ist positiv für eine vermehrte Holzverwendung: Die Pädagoginnen beurteilen – das haben Experteninterviews ergeben – in der Regel das Baumaterial Holz sehr positiv. Holz wird als pädagogisch wertvoller Werkstoff empfunden.

### Gesundheit und Unfallschutz

Maßgeblich für den Schul- und Kindergartenbau sind die Landesbauordnungen bzw. die allgemeinen Bauvorschriften der Bundesländer. Daneben gibt es spezifische Vorgaben auf Landesebene, z. B. wie groß die Fläche pro Kind bemessen sein soll. Gesundheit und Unfallschutz nehmen in den speziellen Vorschriften zum Schul- und Kitabau eine herausgehobene Stellung ein. Die Vorgaben schränken die Verwendung von Holz nicht ein. In Hamburg ist sogar das Gegenteil der Fall. Dort hat die positive Erfahrung mit dem Holzbau 1994 zu einem Senatsbeschluss geführt, der die Holzfertigbauweise aus Kostengründen für den Kitabau vorgibt.

In der Architekturliteratur zu Schulen wird Holz grundsätzlich positiv beurteilt; gleichzeitig spielt jedoch die Baustoffwahl dort eine untergeordnete Rolle. Es stehen – ebenso wie in Veröffentlichungen über Schulgebäude und Kitas aus pädagogischer Sicht – Raumkonzepte, veränderte Nutzung etc. im Vordergrund.

### Holzbau mit positivem Image

Bauherren von Schulen und Kindergärten stehen der Holzbauweise positiv gegenüber: 31 % der befragten Bauherren haben eine Vorliebe für das Konstruktionsmaterial Holz, 53 % haben keine Präferenz und lediglich 16 % favorisieren die Massivbauweise in Stein oder Beton (Abbildung 1).

Ihre Präferenz für den Holzbau geben die Bauherren jedoch nicht entsprechend an die externen Planer und Architekten weiter, sodass sie die Bauherren als „steinfreundlicher“ einschätzen,

als diese nach eigener Angabe sind (Abbildung 2). Die Wünsche der Bauherren werden also von den für die Wahl der Bau- und Konstruktionsmaterialien verantwortlichen Architekten oftmals anders eingeschätzt. Die Architekten vermuten, dass die Bauherren eher eine Vorliebe für Stein haben. Damit kommt der Holzbau oftmals nicht zum Zug, obwohl er im Interesse des Bauherren wäre.

Bauherren ausschließlich von Kindergärten stehen dem Holzbau noch positiver gegenüber als Bauherren von Schulen – sie können als wahre „Holzfans“ bezeichnet werden. Keiner der befragten Kita-Bauherren bevorzugt einen Bau aus Stein und Beton! D. h., gerade

Fortsetzung auf Seite 119

### LITERATUR

#### Kindergärten/ Kindertagesstätten

Die in der Reihe „Informationsdienst Holz speziell“ vom Holzabsatzfonds, Bonn, neu erschienene 64 Seiten umfassende Schrift über Kindergärten und Kindertagesstätten in Holzbauweise wendet sich an Planer und Architekten, an kommunale Bauherren und an Entscheider aus den Verbänden der freien Wohlfahrtspflege sowie an politisch Verantwortliche, die sich über die Möglichkeiten und Kosten des Holzbaus informieren wollen.

Der Berliner Architekt Robert Kerbl stellt elf repräsentative Bauten vor, in denen die Regeln der „(Holz-)Baukunst“ eingehalten wurden. Das bedeutet: Einsatz von Holz in der Tragstruktur, optimaler Energiestandard, Berücksichtigung der Bauphysik im Hinblick auf Raumklima und Feuchteverhalten, diffusionsoffene Bauweise und die Verwendung geeigneter Dämmstoffe.

Ein Kapitel behandelt das Thema Baukosten und zeigt die Vorteile gegenüber der Nicht-Holzbauweise. Weitere Kapitel thematisieren den Bedarf an Kindergärten, den Passivhausstandard und die pädagogische Bedeutung von Holz. Die letzten drei Kapitel sind dem Feuchte-, dem Wärmeschutz und den Vorteilen des Baustoffs Holz gewidmet.

► Bestellungen beim Holzabsatzfonds unter Tel. 01802/465911 oder unter E-Mail [versandservice@infoholz.de](mailto:versandservice@infoholz.de)

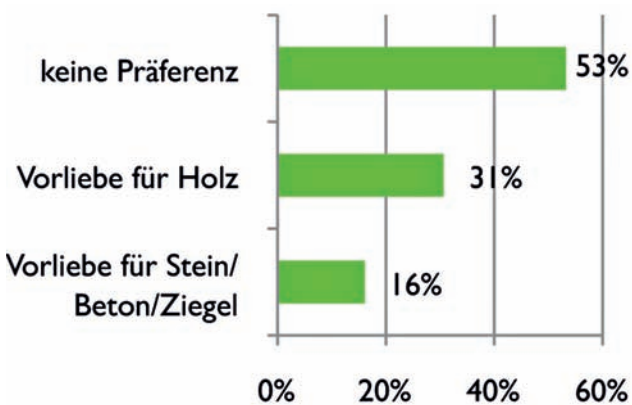


Abbildung 1 Präferenz der Bauherren für ein bestimmtes Konstruktionsmaterial im Schul- und Kindergartenbau

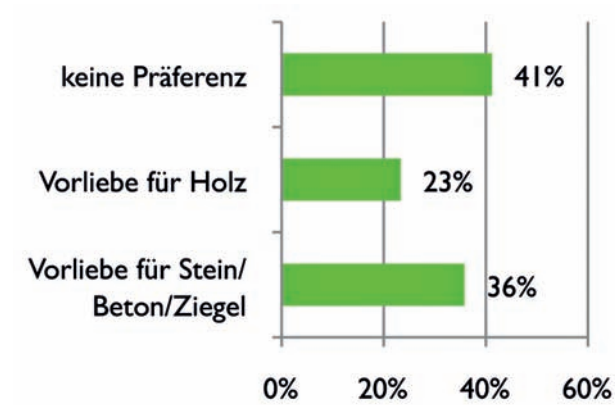


Abbildung 2 Von den Planern bei den Bauherren vermutete Präferenz für ein bestimmtes Konstruktionsmaterial

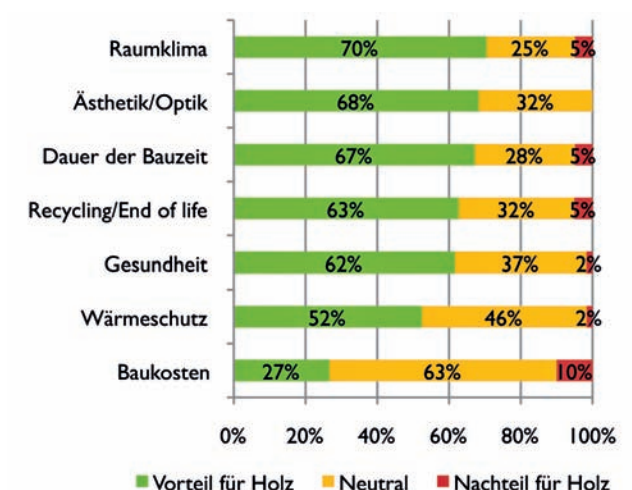


Abbildung 3 Die Bewertung von Holz im Bezug auf Konstruktions- und Gebäudemerkmalen durch Bauherren

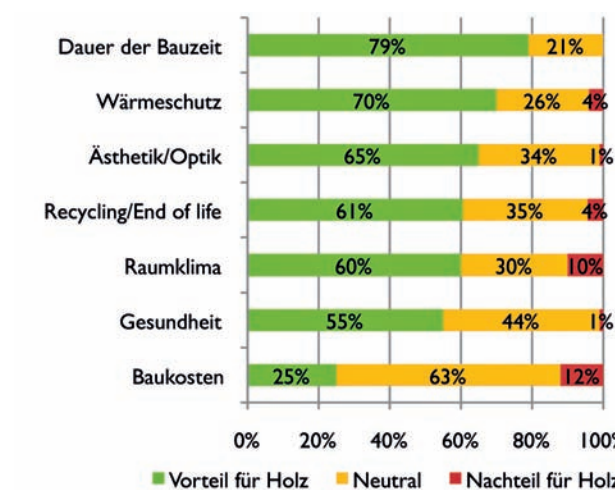


Abbildung 4 Die Bewertung von Holz im Bezug auf Konstruktions- und Gebäudemerkmalen durch externe Planer

# Sind Rauspund und Güteklasse IV gleiche Produkte?

Holz-sachverständige diskutieren Begrifflichkeiten – GD Holz mit Sachverständigenwesen konkurrenzlos

**Der Zusammenschluss der Holz-sachverständigen im GD Holz\* hat den Sinn und Zweck des gedanklichen Austauschs und der fachlichen Weiterbildung. Deshalb trifft sich die Arbeitsgemeinschaft zweimal im Jahr. So fand die letzte Herbsttagung am 17. November 2008 in Garbsen bei Hannover statt. Gewählt wurde dieser Ort, um als Gast bei Holzland Stoellger die Verbundenheit mit dem Holzhandel zu demonstrieren.**

Aufgrund mancher Sortimenten entflammte dann auch gleich die Diskussion. Hat der Begriff Rauspund noch seine Berechtigung? – Ja, er hat sie, so ein Ergebnis der Veranstaltung, denn in Süddeutschland wird noch Rauspund in des Wortes wahrer Bedeutung, also ein raues, ungehobeltes Brett mit Spundung (Nut und Feder) an den beiden Längsseiten, erzeugt und verarbeitet. Daneben stellt der „Rauspund“ wie ihn die Importhobelwerke herstellen, einen Fehlnamen dar, da es sich hierbei um allseitig gehobelte Bretter mit Nut und Feder handelt. Der Fehlname Rauspund ersetzt die Qualitätsbezeichnung Güteklasse IV. Mit derart fachlich-sachlich falschen Begriffen sollte – nicht nur nach Meinung der Sachverständigen – aufgeräumt werden.

Ebenso diskutierten die Sachverständigen

\* Die Arbeitsgemeinschaft der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Holz und Holzschutz ist integrierter Bestandteil des Gesamtverbandes Deutscher Holzhandel (GD Holz).

den Vorschlag einer einheitlichen Deckmaßberechnung für Fußbodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen noch recht kontrovers. Während Fertigparkett und Laminatfußböden ausschließlich mit Deckmaßberechnung angeboten werden, halten Hersteller und Handel bei Massivholzdielen mit Nut und Feder weitgehend an der erklärungsbedürftigen Profilmaßberechnung fest. Es gibt allerdings schon vereinzelte Hersteller – und das sind führende Produzenten mit Vorzeigemarketing – mit Deckmaßberechnung.

Industrie und Handel dürften schlecht beraten sein, wenn sie warten, bis Verbraucherzentralen einschreiten und wegen der mangelnden Vergleichbarkeit der verschiedenen Produkte Druck ausüben. Solche Aktionen von außen sind für das Image der Branche nicht förderlich. Was in der Vergangenheit – natürlich auch nach Drehen und wenden – möglich war, von der Rohmaß- oder Raummaßberechnung auf die Profilmaßberechnung überzugehen, müsste jetzt mit einem ebensolchen Schritt von der Profilmaßberechnung auf die Deckmaßberechnung durchführbar sein.

Unbequeme Meinungen aus dem Sachverständigenkreis haben Tradition. Es sei in diesem Zusammenhang an die Schnitt-Ab-Diskussion erinnert, mit der der Holz-sachverständige Klaus Conrad in den 70er-Jahren seine Holzhandelskollegen im BD Holz schon fast verärgerte. Auf die Initiative dieses tüchtigen Streiters mit viel Sachverstand ging nicht zuletzt auch die Umstellung von Raummaßberechnung auf



Holz-sachverständige im GD Holz (von links): Uwe Ebsen, Thomas Mohr, Ulf Lohmann, Klaus Schwarz, Dr. Karin Lißner, Herbert Mevissen, Friedhelm Peters, Dr. Hartmut Klaus, Hans-Jürgen Lieske, Georg Fischeisen, Karl-Heinz Rathke, Björn Dinger, Wilfried Noll, Dirk Mentrup, Dirk Bureick, Bernd Schulz, Thys M.J. Nordhoek und Wiljo Schumacher.

Profilmaßberechnung bei Hobelholz zurück.

Das Thema Thermoholz, mit dem sich die Arbeitsgemeinschaft seit Anbeginn kritisch auseinandersetzt, stand wieder auf der Tagesordnung. Diesmal aufgrund des Artikels von Prof. Peter Niemz von der ETH Zürich, der im Magazin „Exakt“ im Oktober 2008 erschienen ist. Dieser Artikel dient den Holz-sachverständigen als Ergänzung des fachlichen Wissens und als Argumentationshilfe.

Neben Fällen aus der Praxis, die von

den einzelnen Sachverständigen vorgestellt wurden, flossen wichtige Informationen, über Neuigkeiten bei der CE-Kennzeichnung. Weiter spannte sich die Thematik von Holzfinden aus der römischen Antike bis zur Untersuchung von Holzmöbeln aus einem Domina-Studio auf Merkmale von Gewaltanwendung. Hieraus wird deutlich, welch umfangreiches Wissen über die Materie Holz von einem Holz-sachverständigen erwartet wird. Die Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft trägt letztlich zur Erweiterung des Fachwissens bei und

animiert, sich mit scheinbar neuen Problemen der Materie Holz auseinanderzusetzen; denn eine einseitige Spezialisierung im Sachgebiet Holz macht keinen Sinn und dient nicht dem öffentlichen Interesse. Gerichte, Handelskammern, Bauherren, Verbraucher und Handwerker suchen den in seinem Sachgebiet universellen Experten.

Die nächste Zusammenkunft der Arbeitsgemeinschaft findet Ende April oder Anfang Mai in Hamburg in Verbindung mit einem Besuch im Johann-Heinrich-von-Thünen-Institut statt.

## »Offene Türen« für Holz im Schul- und Kitabau

Fortsetzung von Seite 118

in dem in den nächsten Jahren wichtigen Marktsegment des Kitabaus ist eine besonders große Vorliebe für das Bauen mit Holz vorhanden.

### Gesundheit, Haltbarkeit und Kosten

Die schriftliche Befragung von Bauherren und Architekten hat gezeigt, dass es eine Vielzahl verschiedener (individueller) Vorgaben von Bauherrenseite in Bezug auf die Materialwahl gibt. Die meisten lassen sich folgenden drei Kategorien zuordnen:

- ◆ Umwelt/Gesundheit/Natur/Nachhaltigkeit,
- ◆ Haltbarkeit/Pflege und
- ◆ Kosten.

Die Hürde der Vorgaben muss ein Baustoff überspringen, um überhaupt grundsätzlich für ein Bauprojekt infrage zu kommen. Ist diese Hürde genommen, treten ökologische Aspekte zurück und ökonomische gewinnen weiter an Gewicht. Daher ist es für eine weitere Verbreitung der Holzbauweise im Schul- und Kitabau besonders wichtig, dass Holz nicht nur mit seinen positiven Umweltaspekten punktet, sondern auch von der Kostenseite positiv beurteilt wird.

Neben ökonomischen Fragen ist für die Entscheidung auch der architektonische Aspekt wichtig (Klarheit der Bauten, Ästhetik etc.). Hier kann Holz mithalten, davon zeugen die auch die in diesem Beitrag gezeigten Fotos von pädagogischer Architektur.

### Raumklima und Bauzeit sprechen für Holz

Sowohl die Bauherren als auch die Planer benennen die Vorteile und Stärken der Holzbauweise eindeutig (Abbildungen 3 und 4): Raumklima, Ästhetik/Optik, Dauer der Bauzeit und Gesundheit sind wichtige und auch entscheidungsrelevante Aspekte. Die Dauer der Bauzeit ist für Architekten sogar die Kategorie, bei der der Holzbau seinen größten Vorteil hat. Die Bauzeit ist stets ein wichtiger Faktor im Bauen. Gerade bei Erweiterungen von Schulen und Kindergärten kann diese Kategorie entscheidend sein. In der Schule sollte der Um- und Anbau in den Sommerferien erfolgen, für den Bau von Kitas steht meist noch weniger Zeit zur Verfügung.

Der Wärmeschutz wird als weiterer Vorteil von Holz bewertet. Diese Kategorie ist eine Schlüsselkategorie für energetisches Bauen und damit auch für

die für Bauherren wichtigen Unterhaltskosten von Gebäude relevant bzw. für die Baukosten – lassen sich doch mit Holz energetisch optimierte Bauwerke kostengünstiger erstellen. Zudem wird im öffentlichen Bau der Passivhausstandard zunehmend zur Auflage gemacht – eine Entwicklung von der Holz aufgrund seiner bauphysikalischen Eigenschaften profitieren kann.

Neben den klar als Vorteil benannten Punkten zeigt sich bei der Beurteilung der Baukosten, dass Holz auch hier wettbewerbsfähig ist. Ein Viertel der Befragten sieht den Holzbau von der Kostenseite im Vorteil, fast zwei Drittel der Befragten schätzen einen Holzbau als kostenseitig neutral ein und nur etwa 10 % sehen Holz bei den Baukosten im Nachteil. Diese „neutral-positive“ Einschätzung ist letztlich für den Holzbau von Vorteil, denn Holz hat in den Köpfen der Entscheider keine Kostennachteile. Gleichzeitig ist Holz mit dieser Einschätzung kein Billigwerkstoff.

Vergleicht man die Ergebnisse dieser Abfrage mit den Vorgaben der Bauherren im Schul- und Kindergartenbau, so zeigt sich, dass Holz bei Bauherren und Planern in den wichtigen entscheidungsrelevanten Kriterien Gesundheit und Kosten punktet.

### Erfahrung mit Holzbau macht klug

Bauherren wie auch Planer, die Erfahrungen mit Holzbau haben, beurteilen den Baustoff Holz in fast allen Kategorien besser als die (Holz-)Unerfahrenen. Unabhängig davon, wie die Kausalität ist (führt die Bauherrenfahrung mit Holz zu einer positiveren Einschätzung oder bauen holzaffine Bauherren eher mit Holz), so ist doch ein Ergebnis besonders herauszustellen: Bei den Baukosten sehen „Nichtholz-Bauherren“ wie auch „Nichtholz-Planer“ den Werkstoff Holz negativer als die Bauherren, die schon in Holz gebaut haben. D. h., je mehr Schulen und Kitas in Holz gebaut werden, desto deutlicher zeigen sich die Vorteile des Bauens mit Holz und je stärker entsteht ein Bewusstsein bei Bauherren und Planer für die Vorteile des Holzbaus. Dass solche positive Erfahrungen dann auch politisch aufgegriffen werden können, zeigt der oben erwähnte Senatsbeschluss der Hansestadt Hamburg von 1994, der die Holzfertigbauweise für den Kitabau vorschreibt.



Kindertagesstätte Flachsfarm in Bielefeld

### Nachhaltiges Bauen

Explizit „nachhaltiges Bauen“ spielt heute noch eine untergeordnete Rolle. Die Bauherren gehen aber zu 85 % und die Planer zu 96 % davon aus, dass das Thema Nachhaltigkeit zukünftig ihre Planungs- und Bauaktivitäten beeinflussen wird. Hier hat der Werkstoff Holz Möglichkeiten, sich als nachhaltiger Baustoff zu positionieren. Bei der Bewertung der Eigenschaften von Holz (siehe Abbildungen 3 und 4) wird z. B. Holz im Bezug auf seine Recyclingeigenschaften am Ende der Nutzungsdauer positiv beurteilt.

### Chancen nutzen

Bei den untersuchten Märkten (Schul- und Kitabau) handelt es sich um bislang eher kleine Marktsegmente, die im Kitabau in den nächsten Jahren dynamisches Wachstum entwickeln und dann insgesamt ein beachtenswertes Holzvolumen erreichen. Schwerpunkt ist die Mo-

dernisierung. Das Marktwachstum wird insbesondere im Ausbau der Betreuungseinrichtungen für Kinder unter 3 Jahren erfolgen und auch der weitere Ausbau von Ganztagschulen wird dort das Modernisierungsvolumen auf dem jetzigen Niveau halten. Bei Erweiterungsbauten und Umbaumaßnahmen gibt es in den nächsten Jahren ein Marktwachstum, das aus Sicht der Autoren ein verstärktes Engagement der Holzbaubranche rechtfertigt. Die große Flexibilität des Baustoffs Holz bei der Anpassung an den Gebäudebestand und auch die Kürze der Bauzeit sind besondere Vorteile des Holzes bei Bedarfserweiterungen im Bestand.

Unabhängig von der zusätzlichen Holzverwendung im Schul- und Kitabau sollte auch die besondere Stellung von Schulen und auch Kindergärten als Referenzbauten im öffentlichen Raum im Auge behalten werden. Schulen und Kitas werden öffentlich wahrgenommen und transportieren exzellent die Möglichkeiten und Vorteile, die der moderne Holzbau bietet.



Kindertagesstätte „Schatzkiste“ in Darmstadt