

Schule als offene Struktur?

Lernorte der
Zukunft aus
pädagogischer,
architektonischer
und kommunal-
politischer Sicht

„Schule als hybrides System“: architektonisch- multidisziplinärer Integrator im Bildungssektor

Digitalisierung, Ganztagsunterricht und Inklusion stellen Architekt*innen beim Planen, Bauen, Sanieren und Modernisieren von Schulen vor neue Herausforderungen. Ein Großteil der Schulgebäude in Deutschland stammt aus dem 20. Jahrhundert. Mit ihrem Raumprogramm und Nutzungskonzept hinsichtlich der heutigen pädagogischen und architektonischen Anforderungen stoßen sie an ihre Grenzen.

„Schule als hybrides System“ kann mit der Überschneidung von vielfältigen und variantenreichen Funktionen die derzeitigen gesellschaftlichen Entwicklungen sowie technologischen Trends aufnehmen und innovative Voraussetzungen für den Umgang mit den Anforderungen und Auswirkungen solcher Veränderungsprozesse schaffen. Als intendierte Form von Hybridität beruht sie auf Differenzen, Vielfalt, Ambiguität und Heterogenität. Hybride Schule wirkt als architektonisch-multidisziplinärer Integrator von Strukturen, Systemen, Prozessen sowie internen und externen Akteur*innen im Bildungssektor. Sie bildet einen gemeinschaftlichen, identitätsstiftenden sozialen Raum für die Kommune und das Stadtquartier durch die Überlagerung und Integration unterschiedlichster Institutionen und privatwirtschaftlicher Betriebe aus allen Sektoren (Primär-, Sekundär- und Tertiärsektor). Auf diese Weise entsteht ein neues, agiles Zentrum in der Gemeinde und in der Mitte der Gesellschaft (*Third-Place-Living, 15-Minuten-Stadt*).

„Schule als hybrides System“ ist dabei nicht auf einen bestimmten pädagogischen Ansatz festgelegt, sondern verbindet und ergänzt den formalen Lehrauftrag der Schule mit non-formalen und informellen Lernansätzen, praxis- und handlungsorientiert nach dem Motto „from education to edu‘action“.

„Schule als hybrides System“: architektonischer Hybridisierungsprozess

Die architektonische Entwicklung von „Schule als hybrides System“ als eine Form der Schule der Zukunft hat mit den Aspekten Modularität, Flexibilität, Multi-Optionalität, Multifunktionalität, Nutzungs-optimierung, temporärer oder permanenter Nachverdichtung, Transformation und Digitalisierung zu tun.

Für die architektonische Hybridisierung einer Schule sollte ganzheitlich das funktionale, bauliche und gestalterische Potenzial betrachtet werden. Bauliche Erweiterungsmöglichkeiten und eine

Flächenoptimierung sind wesentliche Aspekte für die Integration neuer Funktionen sowie auch die Schaffung von unterschiedlichen Atmosphären durch bewusste Gestaltung der Funktionsbereiche und Einsatz von nachhaltigen Materialien.

Dabei wird eine deutliche Positionierung der Räume in den drei Bereichen mit den Attributen „privat, halböffentliche und öffentlich“ eruiert. Bei Bedarf werden Räume für größere Gruppen konzipiert und eine Umfunktionierung, Umnutzung oder Erweiterung der Räume vorgenommen.

Die Verkehrs- und Erschließungsflächen nehmen in diesem Zusammenhang eine sehr wichtige Rolle ein, um die genannten Bereiche deutlich voneinander zu trennen und zu differenzieren und um die Sicherheit der Akteur*innen, vor allem der Schulkinder, zu gewährleisten. Eine architektonische Hybridisierung kann dabei in Mikro- oder Makroform sowohl auf eine mobile, temporäre Art als auch in permanenter Form vertikal und horizontal geplant werden.

Durch die Hybridisierung einer Schule findet eine aktive Umwandlung und Entwicklung hinsichtlich Raumangebot, Raumstruktur, Raumnutzung und Raumgestaltung statt. Aus einem klassischen Schulgebäude wächst so ein innovatives, hybrides System mit Strukturen heran, die nicht nur Technologien, Prozesse und Akteur*innen integrieren, sondern selbst als aktiver Gestalter und Integrator („Dritter Pädagoge“) agieren und dadurch ein gemeinsames Ganzes bilden, das die Beziehung, Verknüpfung, Wechselwirkung und Interaktion der Akteur*innen fördert und fordert.

„Schule als hybrides System“: Planungs- und Umsetzungsprozess

Bei der Planung und Umsetzung von „Schule als hybrides System“ sind eine Vielzahl beteiligter Institutionen einzubeziehen, unterschiedliche Organisationsformen der Zusammenarbeit zu integrieren, architektonisch-pädagogische und infrastrukturelle Aspekte möglichst ganzheitlich zu berücksichtigen, sozial-räumliche Bezüge herzustellen und rechtliche Fragestellungen zu beantworten.

Der ganzheitliche Planungsprozess der Hybridisierung einer Schule erfolgt in drei Phasen, die jeweils mehrere Schritte umfassen. Die detaillierte Bestandsaufnahme unterscheidet hierbei zwischen den drei Kategorien „Schule und architektonischer Raum“, „Schule und Pädagogik“ sowie „Schule und Gesellschaft“ und legt den Fokus auf

eine Bedürfnisanalyse (Partizipationsphase I), eine umfassende Analyse des Standortes und die architektonische Schultypologie. Sie stellt die Grundlage für eine erste Idee eines erwünschten und notwendigen Raumangebots, Raumprogramms und Raumkatalogs der Schule dar. Dieser wird dann hinsichtlich der Realisierungsmöglichkeiten und unter Berücksichtigung der Funktionen und Raumvorstellungen sowie der pädagogischen, architektonischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bewertet und priorisiert.

Im nächsten Schritt „übersetzt“ ein möglichst interdisziplinäres Team aus Architekt*innen, Stadtplaner*innen, Vertreter*innen des zuständigen Bauamtes, Pädagog*innen und Sozialpädagog*innen und weiteren beteiligten Akteur*innen diesen priorisierten Raumkatalog in ein individuelles, standortspezifisches und kontextgerechtes hybrides Nutzungskonzept bzw. Nutzungsszenario, das mindestens die vier Funktionsfelder „Lernformate“, „Dienstleistungen und Gemeinschaftsaktivitäten“, „Kompetenzen“ und „Vernetzung und Kooperationen“ beinhaltet.

In einem solchen hybriden Nutzungsszenario entstehen gezielte Synergien. Dadurch wird die Schule zu einem Ort des Könnens und Handelns und zu einem vernetzten, interaktiven und agilen Ort der Bildung und digitalen Teilhabe für alle.

„Schule als hybrides System“ im Bestand: kombinierte Hybridisierung und Sanierung

Die Realisierung von „Schule als hybrides System“ ist bei Schulneubauten von der Phase Null an ganzheitlich planbar und in verschiedenen partizipativen Phasen umsetzbar. Die Analyse zahlreicher Beispielsschulen zeigt hingegen, dass eine gezielte architektonische Entwicklung und Optimierung erforderlich ist, um eine Schule im Bestand als hybriden Lern- und Lebensraum zu konzipieren und zukunftsfähig zu gestalten.

Für eine gelungene architektonische Hybridisierung und Transformation einer Schule im Bestand werden architektonische Schlüssellemente benötigt, die nach entsprechenden Hybridisierungsprinzipien und mit unterschiedlichen Bauweisen umgesetzt werden.

Dabei wächst die Anzahl der Lernräume agglutinierend, Aktionsräume für neue Akteur*innen werden umgestaltet, die Anzahl der Verkehrs- und Erschließungsräume erhöht und an das Nutzungskonzept angepasst und beispielsweise der/die umgestaltete

Eingangsraum/-halle kann nun für Gemeinschaftsaktivitäten multifunktional genutzt werden.

Bei der Realisierung von „Schule als hybrides System“ im Bestand verknüpft und überlagert man sinnvollerweise die Kategorien einer architektonischen Hybridisierung mit Sanierungskategorien wie Gebrauchsfähigkeit, Versorgungskonzepte und Gebäudemanagement. Ausgewählte Module der architektonischen Hybridisierung und der Sanierung in den jeweils verschiedenen Kategorien bilden zusammen die wichtigsten Bausteine für eine zielführende Umsetzung. Durch Addition, Kombination, Verknüpfung und intelligente zeitliche Abfolge der ausgewählten Module aus verschiedenen Kategorien entstehen unterschiedliche, spezifische Szenarien. Dabei werden die Abhängigkeit und die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Modulen der Hybridisierung und Sanierung deutlich. Wenn im Rahmen einer Hybridisierung beispielsweise eine Nutzungserweiterung und Anpassung des Verkehrs- und Erschließungskonzepts vorgenommen wird, müssen ggf. auch entsprechende Sanierungsmaßnahmen zur Tragfähigkeit des Gebäudes sowie zum Brand- und Schallschutz getroffen werden.

Diesen kombinierten Ansatz bezeichne ich als modulares Sanierungs- und Hybridisierungskonzept, da er eine individuell angepasste Umsetzung unter Beachtung der gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen den Kategorien der Sanierung und der Hybridisierung in einer langfristigen und zukunftsorientierten Planung ermöglicht, zugeschnitten auch auf die jeweilige Finanzierungslage. Jedes modulare Modernisierungs- und Hybridisierungs-Konzept kann in einer logischen und aufeinander abgestimmten sowie effizienten Folge umgesetzt werden. Im hier erläuterten Planungs- und Umsetzungsprozess wandelt sich eine Bestandsschule partizipativ Schritt für Schritt zu einem neuen „kreativen SpielRaum“, nämlich „Schule als hybrides System“.

„Schule als hybrides System“: Ausblick

Das Konzept „Schule als hybrides System“ bietet eine neue, ganzheitliche, architektonische und pädagogische Perspektive auf Schulneubauten und auf die Sanierung und Modernisierung von Schulen im Bestand, kann architektonische Impulse zum Thema „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE)“ und ergänzende Hinweise für Schulbaurichtlinien geben und gleichzeitig innovative Ideen für die Quartiersplanung und Stadtentwicklung liefern.

Die wesentliche Voraussetzung für ein Pilotprojekt ist eine Gemeinde oder ein Stadtquartier mit Akteur*innen, die ein solches Projekt – Schulneubau oder Sanierung und Modernisierung einer Schule im Bestand – befürwortet und aktiv, vor dem Hintergrund von Raumknappheit und urbanen Nachverdichtungskonzepten, als Wiederbelebung einer Schule im ländlichen Bereich zu einer „Schule als hybrides System“ und neues Dorfzentrum oder als interessantes Konzept für die Transformation einer Schule zur Ganztagschule unterstützen möchte. Zudem kann „Schule als hybrides System“ – basierend auf kosten- und zeiteffizienter modularer Bauweise – auch zur raschen Wiedererlangung wesentlicher Funktionen betroffener Gemeinden in einem zentralen Gebäude beitragen.

Mit einem Expert*innenteam aus Architektur, Pädagogik und Verwaltung und unter aktiver Beteiligung möglichst vieler Akteur*innen könnten hier in einem partizipativen Prozess die verschiedenen Phasen der Vorbereitung, Planung und Umsetzung sowie Evaluation von „Schule als hybrides System“ in einem Modellprojekt durchgeführt werden.

Das Forschungsprojekt „Schule als hybrides System“ wurde gefördert vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat aus Mitteln des „Innovationsprogramms Zukunft Bau“; BBSR-Online-Publikation 39/2023.

Impressum

Schule als offene Struktur? Lernorte der Zukunft aus pädagogischer, architektonischer und kommunalpolitischer Sicht

Herausgegeben von der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen (AKH), Körperschaft des öffentlichen Rechts, vertreten durch den Präsidenten Gerhard Greiner

Bearbeitet von Gertrudis Peters, Stellvertretende Hauptgeschäftsführerin und Geschäftsführerin Architektur, Wirtschaft, Bauwesen, Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, Wiesbaden, und

Florian Dreher, Referent Baukultur, Wirtschaft, Hochschulwesen, Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, Wiesbaden

Konzeption und Redaktion

Gertrudis Peters und Florian Dreher, AKH, Wiesbaden

Projektleitung

Florian Dreher, AKH, Wiesbaden

Gestaltung und Satz

Anna Kraus, Charalampos Lazos und Hannah Reinhard,
Design Practice, Darmstadt

Lektorat

Gian-Philip Andreas, Berlin

Die Beiträge sind im Rahmen der Schulbau-Konferenz Kirchhain, 14. November 2024, entstanden. Die Konferenz stand unter der Schirmherrschaft des Staatsministers Herrn Armin Schwarz, Hessisches Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen; sie wurde vom Landkreis Marburg-Biedenkopf, von der Universitätsstadt Marburg und von der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen veranstaltet.

© 2025 Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen K.d.ö.R.,
Bierstadter Straße 2, 65189 Wiesbaden, www.akh.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes, der keine Berechtigung durch die Herausgeberin erteilt wurde, ist unbefugt und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und das Abspeichern oder die Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der AKH. Alle Informationen wurden mit dem besten Gewissen der Redaktion zusammengestellt. Die Veröffentlichung basiert auf den Informationen, die die Redaktion von den Autor*innen und Planer*innen erhalten, und schließt jede Haftung aus. Für die Inhalte der Beiträge sind die Autor*innen verantwortlich; das Copyright der Texte liegt bei der AKH.

architekten- und
stadtplanerkammer
hessen

