

The background of the entire page is a detailed, isometric aerial illustration of a school building. The building is composed of various interconnected rooms and corridors, all rendered in a clean, white line-art style. The interior spaces are populated with numerous small, colorful human figures representing students and staff. These figures are engaged in various activities: some are sitting at tables in classrooms or study areas, some are standing in groups, some are sitting on the floor in a circle, and some are walking through the corridors. The layout includes large open-plan areas, smaller private rooms, and what appears to be a library or resource center with bookshelves. The overall atmosphere is one of a busy, active, and collaborative learning environment. The text is overlaid on a white, speech-bubble-like shape in the center of the image.

SCHULBAU OPEN SOURCE

Planungswissen für
Innovationen im Schulbau

Kapitel:
LAGERFLÄCHEN

INFO PLANUNGSWISSEN: STRUKTUR UND KRITERIEN

Jedes Projekt ist anders. Dafür sind die Fragen, die zu einer Entwurfsentscheidung führen, überall gleich. Die 26 Themen im Planungswissen beantworten diese Fragen: im Text entlang der folgenden Kriterien, im Bild in den anschließenden Isometrien.

Worum geht es?

Was ist die allgemeine Herausforderung bei diesem Thema – unabhängig vom aktuellen Pilotprojekt?

Kommunen müssen beim Bau von Schulen dringend auf neue pädagogische und organisatorische Anforderungen reagieren. Dabei gibt es bestimmte Herausforderungen, die standortübergreifend in der Planung zu lösen sind.

Ergebnisse Phase Null

Welche Anforderungen an die Planung aus der Phase Null liegen den Entscheidungen im Pilotprojekt zugrunde?

In der Phase Null werden die Voraussetzungen und Bedarfe ermittelt, die sich aus dem Standort und dem Programm der jeweiligen Schule ergeben. Die Empfehlungen aus der Phase Null sind die Basis für den späteren Entwurf.

Normen & Richtlinien

Welche Rahmenbedingungen aus Gesetzen und Normen gelten für das Projekt und wie werden sie angewandt und umgesetzt?

Viele geltende Richtlinien und Normen sind überholt. In jedem Projekt ist zu prüfen, wie vorhandene Vorgaben zu interpretieren und ggf. auch Ausnahmen durchsetzbar sind.

Wirtschaftlichkeit

Wie werden spezifische Anforderungen im Projekt wirtschaftlich und nachhaltig gelöst?

Kosteneffizienz ist für jeden Schulbau ein wichtiges Ziel. Dabei gibt es viele Wege, um Wirtschaftlichkeit im Projekt und entlang der Anforderungen zu realisieren.

Gestaltung

Welche ästhetischen, kulturellen und gestalterischen Aspekte prägen das Konzept?

Jede Schule ist ein kulturell und ästhetisch prägender Ort. Deshalb ist Gestaltung eine zentrale Qualität im Schulbau. Sie beeinflusst Wohlbefinden, Leistung und Verhalten und sagt viel über die Wertschätzung von Schule und Bildung in unserer Gesellschaft.

Referenzen

Welche Beispiele und Assoziationen aus anderen Projekten waren im Prozess anregend?

Auch wenn Innovation im Schulbau immer noch eine Herausforderung ist – interessante Vorbilder und Referenzen für Teillösungen gibt es überall. Wir nennen nur eine kleine Auswahl, die im Prozess tatsächlich eine Rolle gespielt hat. Ein Blick in die Geschichte und Gegenwart der Architektur von Schulen lohnt sich für jedes einzelne Projekt.

LAGERFLÄCHEN: WORUM GEHT ES?

Ganztägige und projektorientierte Bildung geht einher mit einem hohen Bedarf an Ablage- und Staumöglichkeiten von Materialien – vor allem dann, wenn an der Ganztagschule weite Teile des Lernmaterials in der Schule bleiben. Dafür sind gut gestaltete Lösungen nötig, die in den gängigen Schulbauraumprogrammen oft kaum berücksichtigt sind.

Beispiele notwendiger Lagerflächen

Für unterschiedliche Gruppen gelten je nach Schulkonzept und -organisation unterschiedliche Anforderungen an die Positionierung von Lagerflächen im Gebäude und an die Zugänglichkeit. Manches soll offen zugänglich sein, anderes muss auch weggeschlossen werden können:

- + arbeitsplatznahe Ablageflächen für Lehrmittel, Unterrichtsmaterial, Bastelutensilien, Zwischenablagen für Produkte aus laufenden Projekten etc.
- + spezialisierte »Sammlungen« für den Fachunterricht und zugeordnete Arbeitsgemeinschaften (Musik, Kunst, Werken, Naturwissenschaften, Technik, Schulgarten). Vor allem für aktive Ganztagsgruppen wächst in den Bereichen Werken, Naturwissenschaften und Technik der Bedarf an Flächen für die Zwischenlagerung (z. B. »Jugend-Forscht«, »Robotics-Werkstätten«, »Maker-Space«)
- + Lagerflächen für Schulbücher (in Zukunft reduziert, da mehr Materialien digital zur Verfügung stehen)

➤ Möblierung

- + Lager für Stühle (Bestuhlung bei Großveranstaltungen), aktuell nicht gebrauchte Schultische, Bühnenteile, Kulissen und Requisiten, Holzsammlung für den Werkunterricht und die Hausmeisterwerkstatt etc.
- + Aktenarchiv des Schulsekretariats
- + Lagermöglichkeiten für eine Schülerfirma, die selbstständig z. B. einen Pausenverkauf organisiert
- + Lager mit Spielgeräten und Materialien für den Schulaußenraum

LAGERFLÄCHEN: SOS WEIMAR

↗ Lüftung

Ergebnisse Phase Null

In der Beschreibung der Clusterflächen wird ein erhöhter Platzbedarf für die Lagerung von Materialien erwähnt, im Raumprogramm werden den Clustern jedoch keine zusätzlichen Flächen zugewiesen. Stattdessen sind konventionelle Lagerfunktionen von insgesamt 75m² vorgesehen, die in der weiteren Planung zu spezifizieren sind.

Wirtschaftlichkeit

Unterkellerung hinterfragen

In Weimar wird auf eine Unterkellerung der drei Gebäudeteile verzichtet, da alle notwendigen Lagerflächen nah an den Lernorten realisiert werden. Dadurch ergeben sich Kosteneinsparungen, auch wenn für manche Funktionen, die günstig in einem Keller angeordnet werden können, Alternativorte gefunden werden mussten.

Kosteneinsparungen durch entfallene Unterkellerung

- + Entfall von Erd-, Abdichtungs- und Betonarbeiten
(in Weimar zusätzlich ein felsiger Untergrund)
- + geringere Höhe der Förderanlagen, die ansonsten bis in den Keller geführt werden
- + Entfall von Lüftungsanlagen für Kellerräume und Verkürzung der Lüftungswege im Haus

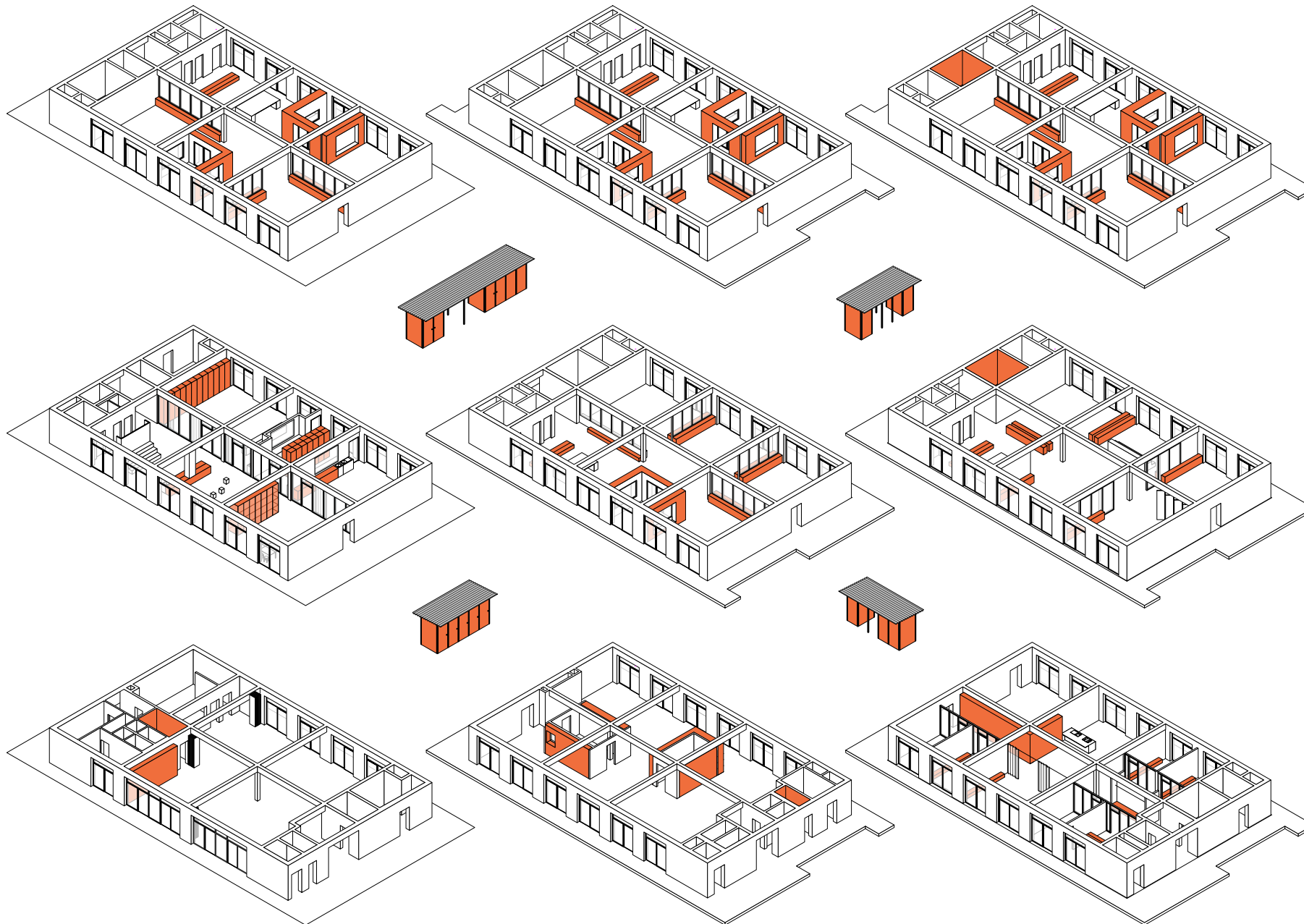
Für welche Funktionen werden Alternativorte geplant?

- + Fettabscheider für eine Schulküche: außerhalb
- + Technikflächen: auf den Etagen verteilt; da die Häuser mit wenig Gebäudetechnik realisiert werden, fällt der Bedarf an Technikflächen nicht so hoch aus
- + Hausanschlussraum: in Elektrobox neben dem Gemeinschaftshaus
- + Serverräume: in der kompakten Funktionsschicht der drei Häuser

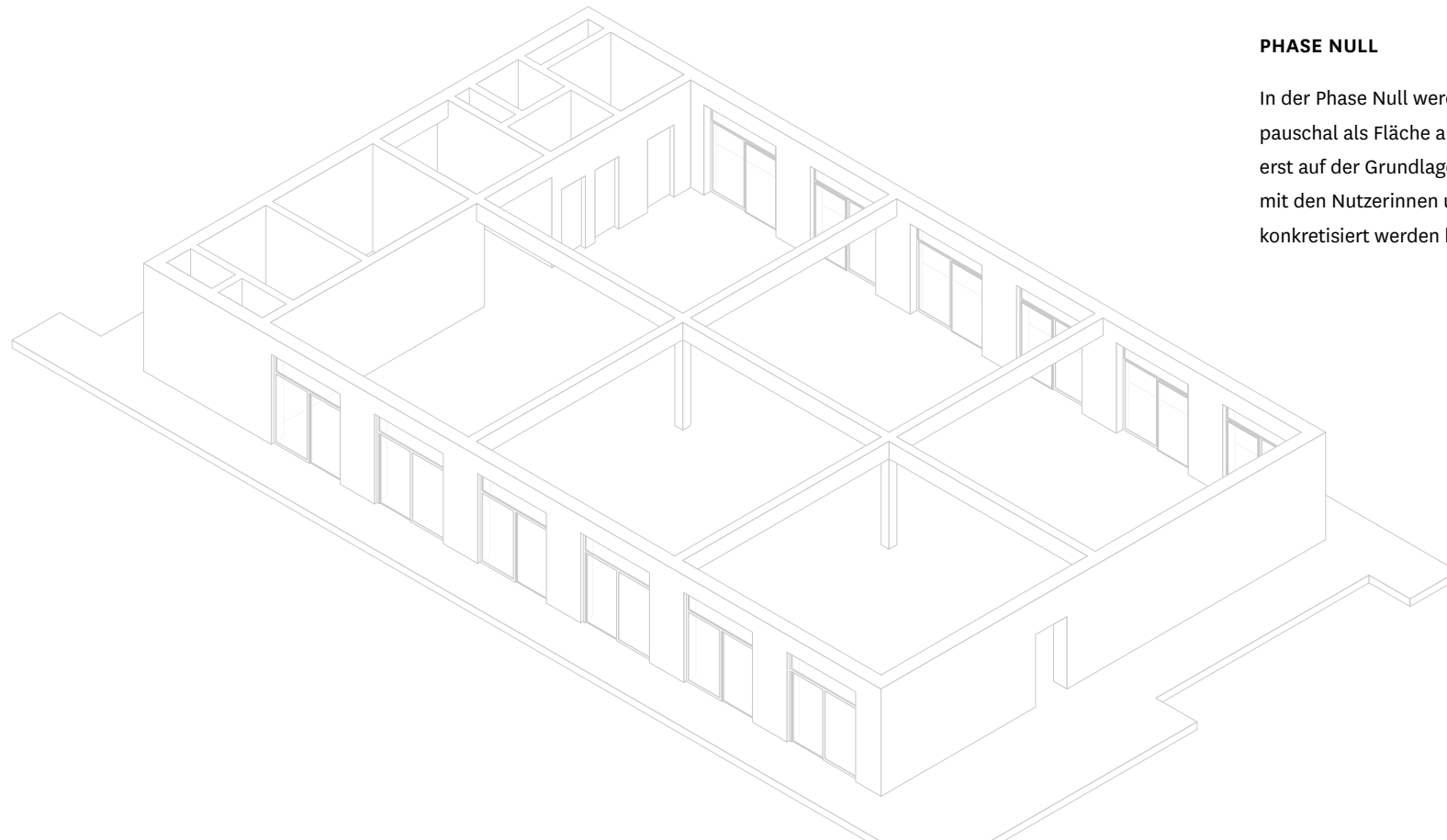
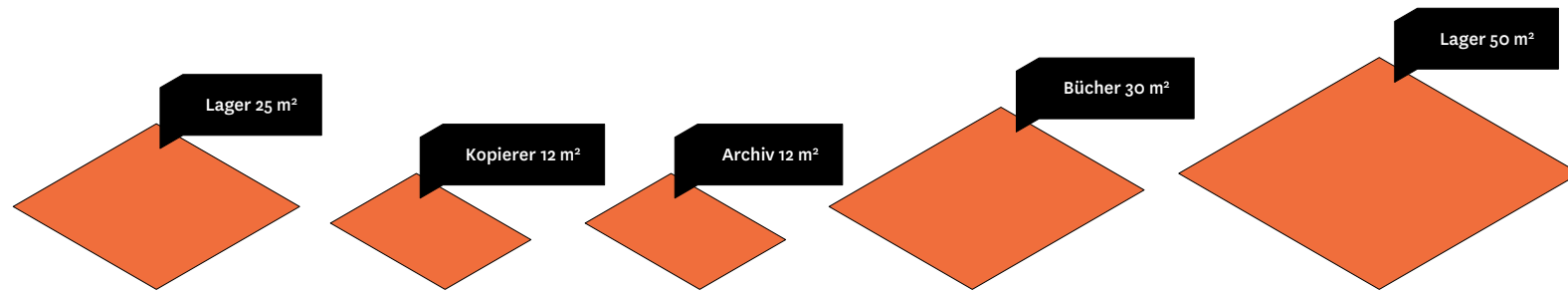
Gestaltung

Übersichtliche Ordnung

Regale und Schränke sind ordnende Elemente, die sowohl Erwachsene als auch Schülerinnen und Schüler dazu anregen, Ordnung zu halten und gleichzeitig Arbeiten zu präsentieren. Die Gestaltung muss daher Übersichtlichkeit verschaffen und einfachen, altersgerechten Zugriff ermöglichen. Diese Aufgabe kann nicht den Lehrkräften im Betreib überlassen werden, sondern muss frühzeitig in der Planung berücksichtigt werden, da sie die Atmosphäre und Funktionalität der Lernräume erheblich beeinflusst. Mit Hilfe von standardisierten Euro-Lagerboxen aus dem Gewerbebereich wurde eine geeignete Lösung gefunden und ein Addieren von unterschiedlichen Einzelprodukten für Lagerzwecke vermieden.

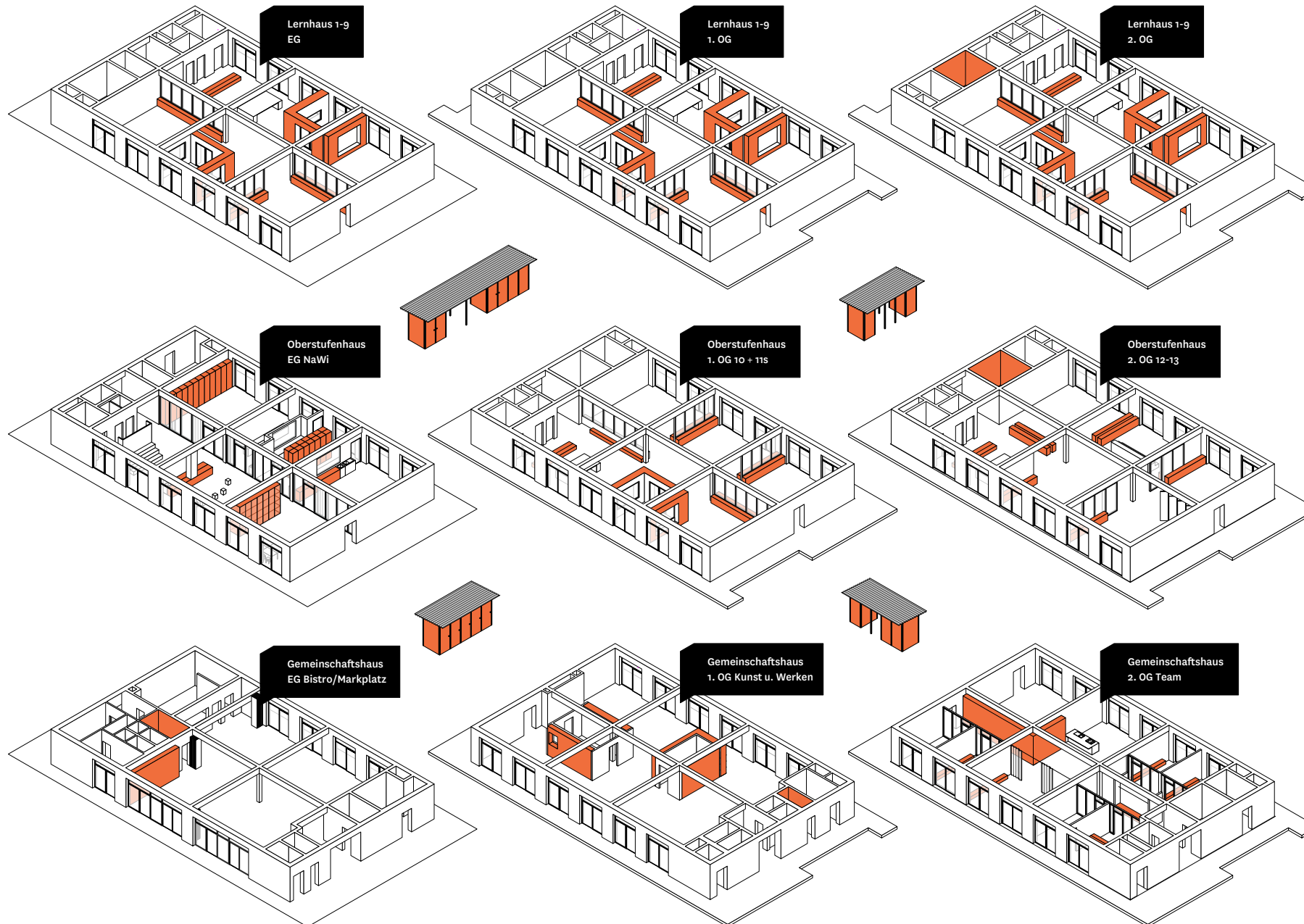
**DEZENTRAL UND NAH AM ARBEITSPLATZ**

Zukunftweisende Schulraumtypologien haben einen höheren Bedarf an Lagerflächen als in der Vergangenheit. Diese werden nicht zentral angeordnet, sondern im Kontext des jeweiligen Bedarfs geplant.



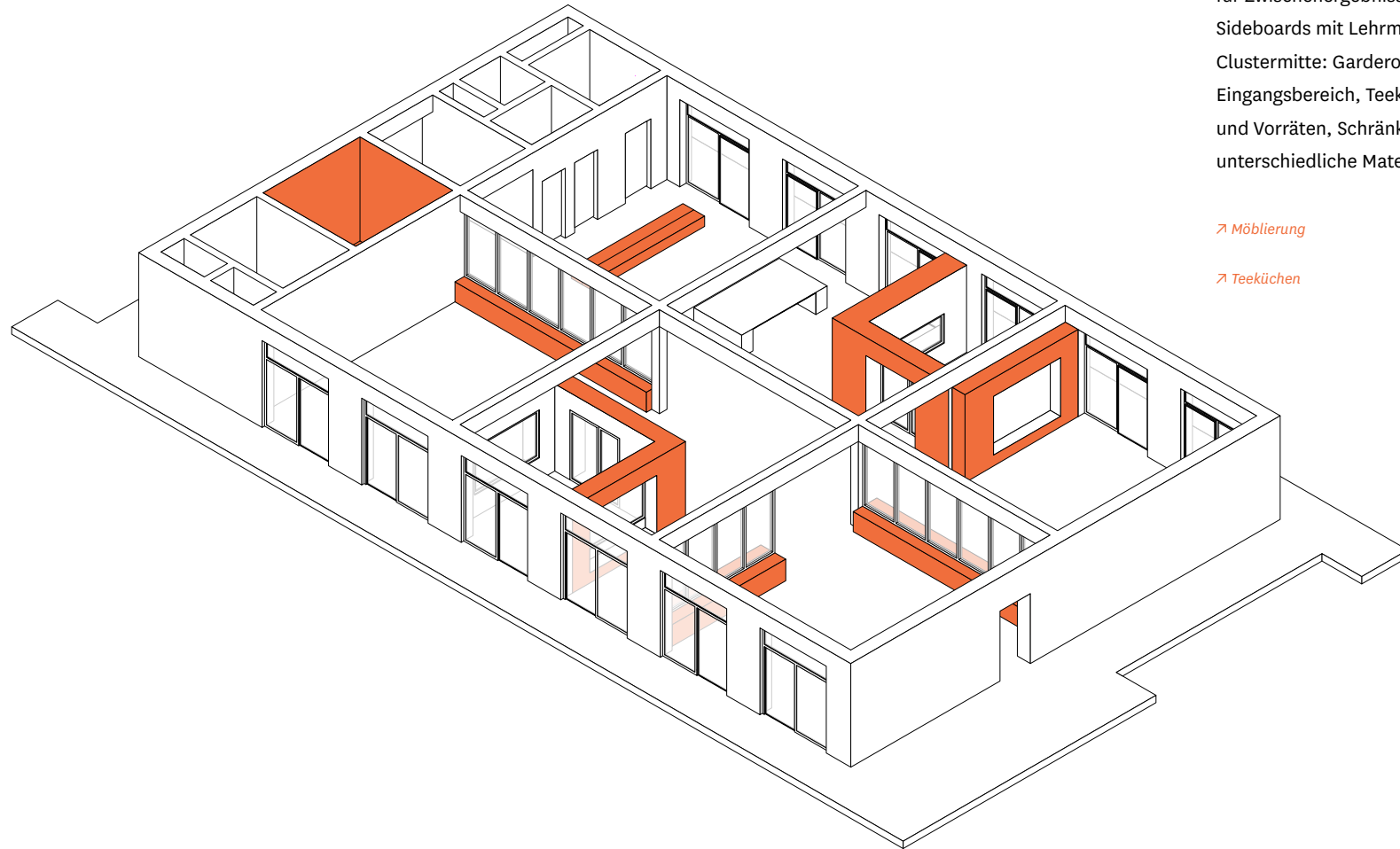
PHASE NULL

In der Phase Null werden die Lagerflächen pauschal als Fläche angegeben, da sie erst auf der Grundlage eines Entwurfes mit den Nutzerinnen und Nutzern weiter konkretisiert werden können.



MÖBEL STATT LAGERRÄUME

Diese Flächen werden größtenteils nicht zentral in abgeschlossenen Räumen angeordnet, sondern verteilen sich als Möbelflächen über den gesamten Schulcampus. Die unterschiedlichen Regale und Schränke verschaffen Übersichtlichkeit und ermöglichen einfachen, altersgerechten Zugriff.



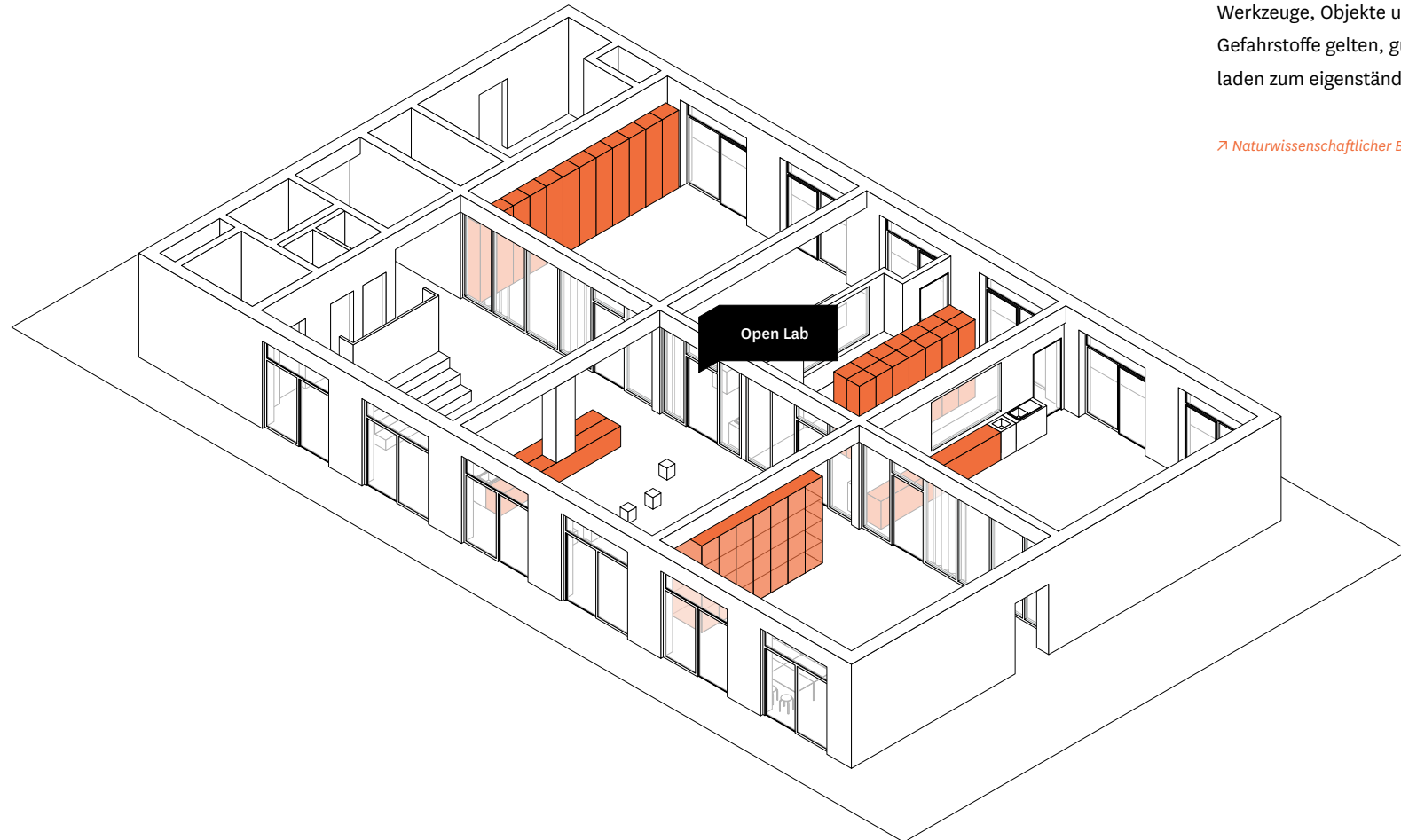
ARBEITSPLATZNAHE ABLAGEFLÄCHEN IM CLUSTER

In den Feldern der Stammgruppen: Sideboards mit Eigentumsfächern und Ablageflächen für Zwischenergebnisse oder Projektarbeiten, Sideboards mit Lehrmaterialien.

Clustermitte: Garderobenfächer im Eingangsbereich, Teeküche mit Geschirr und Vorräten, Schränke und Fächer für unterschiedliche Materialien und Geräte.

↗ Möblierung

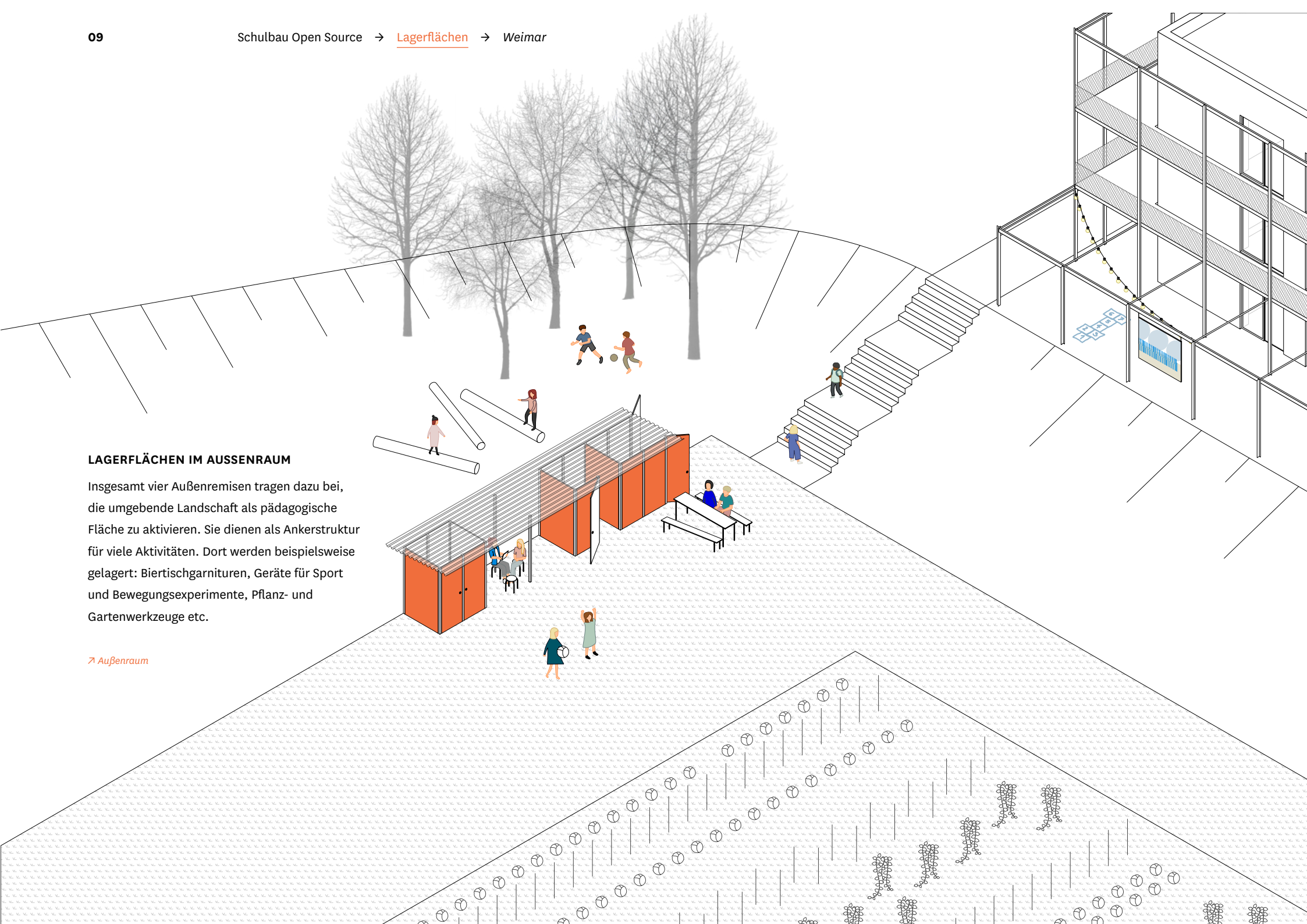
↗ Teeküchen



LAGERFLÄCHEN FÜR FORSCHENDES LERNEN

Viele Experimente und Tätigkeiten der Naturwissenschaften benötigen keine besonderen Sicherheitsstandards. In dem Open Lab werden Werkzeuge, Objekte und Materialien, die nicht als Gefahrstoffe gelten, gut sichtbar präsentiert und laden zum eigenständigen Arbeiten ein.

➤ *Naturwissenschaftlicher Bereich*



LAGERFLÄCHEN IM AUSSENRAUM

Insgesamt vier Außenremisen tragen dazu bei, die umgebende Landschaft als pädagogische Fläche zu aktivieren. Sie dienen als Ankerstruktur für viele Aktivitäten. Dort werden beispielsweise gelagert: Biertischgarnituren, Geräte für Sport und Bewegungsexperimente, Pflanz- und Gartenwerkzeuge etc.

➤ Außenraum

Impressum



Montag Stiftung
Jugend und Gesellschaft

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft

Gemeinnützige Stiftung

Raiffeisenstr.5

53113 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 26716-310

Fax: +49 (0) 228 26716-311

E-Mail: jugend-und-gesellschaft@montag-stiftungen.de

© Das Copyright für alle Inhalte auf www.schulbauopensource.de liegt bei der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft. Zu den Nutzungsrechten für die verschiedenen Arten von Inhalten siehe die Nutzungsbedingungen unter: www.schulbauopensource.de/nutzungsbedingungen

Version: August 2023