

An aerial, isometric view of a school building layout. The layout consists of various rooms, corridors, and outdoor areas. People are shown in different activities: sitting at tables, standing in groups, and walking. There are several trees scattered throughout the scene. The overall style is clean and modern, with a focus on open-plan spaces and flexible furniture arrangements.

SCHULBAU OPEN SOURCE

Planungswissen für
Innovationen im Schulbau

Kapitel:
BISTRO

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.

BISTRO: WORUM GEHT ES?

Ein Bistro dient nicht nur der Versorgung mit Essen, sondern bietet der Schulgemeinschaft über den ganzen Tag einen Ort für Kommunikation und Entspannung. Gemeinsames Mittagessen wie auch die informellen Treffen im Laufe des Tages haben eine wichtige kulturbildende Funktion und stärken das soziale Miteinander. Deswegen sind Bistro und Schulküche nicht nur eine planerische Aufgabe, sondern auch eine zentrale Herausforderung der Schulentwicklung.

Raumatmosphäre

Raumproportion, Gestaltung und Ausstattung des Raums liefern einen entscheidenden Beitrag dazu, dass Kinder und Erwachsene das Bistro gern als Aufenthaltsort annehmen – auch für andere Zwecke außerhalb der regulären Essenszeiten. Dafür erforderlich sind:

- + Zonierungen, Nischen, Niveauunterschiede mit unterschiedlichem Mobiliar
- + gedämpfte Akustik
- + gute Lichtverhältnisse
- + hochwertige und robuste Materialien

Konzepte wie »Mensa« oder »Speisesaal« entsprechen aus heutiger Sicht weder funktional noch atmosphärisch den geforderten Aufenthaltsqualitäten für Kommunikation, Entspannung und Gemeinschaft. Besser passt »Bistro« oder auch »Schulrestaurant«. Neben einer klaren Wegführung und Raumorientierung werden vor allem unterschiedlich ausgestattete Raumbereiche benötigt, die auf die verschiedenen Bedürfnisse des Verweilens eingehen: schnell, langsam, allein, in Gemeinschaft etc.

Mehrfachnutzung und Koppelung mit anderen Funktionen

Damit die gewünschte Nutzungsvielfalt möglich wird und der Raum die dafür erforderliche Größe erhält, ist eine Koppelung mit anderen Funktionen empfehlenswert. Eine Mehrfachnutzung garantiert, dass die Räume nicht nur wenige Stunden am Tag genutzt werden. Dabei besteht eine wesentliche Herausforderung darin, die Ausbreitung von Essensgerüchen in andere Raumbereiche der Schule zu verhindern und die Zuständigkeiten für die Raumpflege bei gemischten Nutzungen zu klären und zu sichern.

Berechnung der Größe

Eine zentrale planerische Größe ist die Anzahl der am Mittagessen teilnehmenden Schülerinnen und Schüler. Für diese Werte wird in der Regel der Ist-Zustand angenommen, der in den seltensten Fällen der gesamten Schulgemeinschaft entspricht. In der Planung sind räumliche Strategien dafür zu entwickeln, wie eine Ausweitung des Essensangebotes zu einem späteren Zeitpunkt ohne große bauliche Um- oder Anbauten sowohl des Essbereichs als auch der Küche möglich ist.

Eine Planung auf der Zahlengrundlage einer Momentaufnahme ist nicht nachhaltig. Der räumlich festgelegte Bedarf für eine Mensa hängt letztlich davon ab, wie gut die Schule die Eltern dazu bewegen kann, ihre Kinder am Mittagessen teilnehmen zu lassen, wie der Schulalltag strukturiert ist oder auch, welche Finanzierungsmodelle für das Mittagessen bestehen. Beispielsweise können oder wollen viele Eltern die Kosten – insbesondere für gute und ökologische Kost – nicht tragen. Diese Herausforderungen können schulpolitisch (kostenfreies Mittagessen, siehe Berlin) und schulorganisatorisch (Sozialstaffel für Familien mit vielen Kindern) gelöst werden und sollten sich nicht nachteilig auf die Flächenberechnungen von Neu- oder Umplanungen auswirken.

Raum, Zeit und Schulorganisation

Die Planung des Bistros ist auch eine schulorganisatorische Aufgabe mit Auswirkungen auf den Arbeitsalltag des gesamten Kollegiums. Je mehr Zeit für die Mittagspause zur Verfügung steht, desto weniger Restaurantfläche wird benötigt, weil die Essplätze mehrfach belegt werden können.

Stehen Raum und Zeit in ausreichendem Maß zur Verfügung, kann das Mittagessen auch ohne fest getaktete Schichten angeboten werden.

Die Ausbildung einer Essenskultur ist eine anspruchsvolle und wichtige pädagogische Herausforderung, die bis in die Detailplanung der Abläufe und des Raumangebotes Abstimmungen mit den Nutzerinnen und Nutzern benötigt. So ist beispielsweise zu entscheiden, ob die jüngeren Kinder im Klassenverband mit einer Begleitung gemeinsam essen.

➤ [Schulküche](#)

BISTRO: SOS WEIMAR

Ergebnisse Phase Null

Der Speiseraum der Schule ist ein multifunktionaler Mehrzweck- und Veranstaltungsraum und Ergänzung des Marktplatzes, der diesem komplett zugeschaltet werden kann. Gleichzeitig bildet er mit den Küchenfunktionen den Bereich für die Mittagsverpflegung. Bis einschließlich zur Klassenstufe 6 soll das Essen in den Stammgruppenräumen eingenommen werden.

Der daraus resultierende erhöhte Flächenbedarf sowie die Notwendigkeit einer Küchenzeile muss entsprechend in den Lernbereichen abgebildet werden. Die älteren Schülerinnen und Schüler essen in der kombinierten Zone aus Speiseraum, Hauswirtschaftsbereich und Marktplatz.

Die Größe des Speiseraums generiert sich durch die verringerte Schülerzahl, die diese Mittagsverpflegung nutzt. Es wird Wert darauf gelegt, dass die Atmosphäre und das Ambiente für die Essenseinnahme qualitativ gestaltet sind und eher einem Bistro bzw. Café gleichen. Besonders die Lautstärke/ Akustik und die Art und Weise der Möblierung sind dabei von Belang.

Berechnung der Größe des Speisesaales:

In der Phase Null:

Gesamtzahl ÷ Anzahl Schicht × Prozentwert der Teilnehmenden
× 1,4 m²

6 Stammgruppen × 24 Schülerinnen und Schüler (SuS) +

4 Stammgruppen × 27 SuS = 252 SuS der Jg. 7–12

$252 \div 3 \text{ Schichten} \times 65\% \times 1,4 \text{ m}^2 = 76 \text{ m}^2$

(Raumprogramm: 80 m²)

In der LPH 2 wird festgelegt, dass alle Kinder in dem Bistro das Mittagessen einnehmen, und die Fläche entsprechend auf 120 m² erhöht.

In der LPH2:

Gesamtzahl ÷ Anzahl Schicht × Prozentwert der Teilnehmenden
× 1,4 m²

12 Stammgruppen × 24 SuS + 4 Stammgruppen × 27 SuS =

396 SuS der Jg. 1–12

$396 \div 3 \text{ Schichten} \times 65\% \times 1,4 \text{ m}^2 = 120 \text{ m}^2$

(Geplant wird ein Speisebereich von 121 m² zuzüglich Bereich der Essensausgabe von 18 m²).

Normen und Richtlinien

Flächenberechnung – Wie können alle am Essen teilnehmen?

Liegt keine konkrete Bedarfsermittlung der am Mittagessen teilnehmenden Personen vor, liefern die Raumprogramme der Schulbauempfehlungen bzw. Leitlinien eine Planungsgrundlage. Die dort angegebenen Flächen sind aber in der Regel nicht dafür ausgelegt, dass die gesamte Schulgemeinschaft am Mittagessen teilnehmen kann, auch dann nicht, wenn es in mehreren Schichten organisiert ist. Außerdem unterscheiden sich die Angaben für den Flächenbedarf pro Essplatz. Während die Thüringer Schulbauempfehlungen von 1,4 m² ausgehen ([SchulbauEmpfTH, 12. Raumprogrammempfehlungen](#)), empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung 1,4–1,7 m² pro Essplatz (vgl. [DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Schulen, 4. Auflage, Bonn 2015, S. 24](#)). In der 5. Auflage von 2020 werden keine Flächenwerte mehr genannt. [Der Planungsrahmen weiterführende Schulen Frankfurt am Main](#) von 2019 nennt 1,8 m² pro Essplatz.

↗ [Planungsrahmen Weiterführende Schulen Frankfurt am Main, 2019, S. 36](#)

Beispielrechnung nach SchulbauEmpfTH

Für eine Gesamtzahl von 360 Schülerinnen und Schülern wird eine Speisesaalgröße von 80 m² vorgeschlagen, was bei einem Platzbedarf von 1,4 m² pro Platz 57 Sitzplätze ermöglicht. Bei einer Organisation des Mittagessens in drei Schichten können 171 Kinder teilnehmen – weniger als die Hälfte der Gesamtzahl von 360 Kindern.

In Weimar wird der Speisebereich mit den Flächen des Marktplatzes gekoppelt und kann sich darüber hinaus mit dem Fachbereich Musik zu einer großen, flexibel nutzbaren Fläche verbinden. Im Ergebnis entsteht so eine Gesamtfläche von 240 m² und damit ausreichend Platz, um für die gesamte Schulgemeinschaft von 400 Schülerinnen und Schülern ein Mittagessen anzubieten.

Berechnung

240 m² Raumfläche × 3 Schichten ÷ 1,8 m² = 400 Personen

Raumgrößen für mehr Flexibilität

In den Raumprogrammen der Schulbauempfehlungen wird der Speisesaal zwar oft als Mehrzweckraum betitelt, allerdings ist mit der vorausgesetzten Bemessungsgröße des Saales von nur 1,4 m² pro Sitzplatz fraglich, wie eine Mehrfachnutzung im Alltagsgebrauch hergestellt werden soll, wenn der gesamte Raum bereits mit Tischen und Stühlen belegt ist. Damit der Saal tatsächlich mehrfach genutzt werden kann, ist es wichtig, die Flächen mit anderen Räumen zu koppeln, um insgesamt größere Raumverbünde herstellen zu können. Diese unterschiedlichen Nutzungsszenarien müssen dann auch in der Möblierungsplanung berücksichtigt werden. Damit verbunden ist der Vorteil, dass auf unterschiedliche Bedürfnisse für die Mittagspause – schnell, langsam, alleine zu mehreren etc. – eingegangen werden kann.

Die Möblierungsplanung sieht deshalb unterschiedliche Raumzonen vor, die nicht für eine Nutzung als Speiseraum allein ausgelegt sind, sondern über den Tag hinweg als Kommunikations-, Rückzugs- und Arbeitsbereiche genutzt werden können.

Lichtplanung und Atmosphäre

Zu den besonderen Herausforderungen der Lichtplanung siehe »Vorgaben zu Gleichmäßigkeit vs. Bistro-Atmosphäre« im Kapitel Beleuchtung.

↗ [Beleuchtung](#)

Wirtschaftlichkeit

Wandelbarkeit und Flexibilität

Ein Speisesaal, der nur während der kurzen Mittagszeit genutzt wird, sowie eine traditionelle Aula, die nur für Aufführungen genutzt wird, sind standardmäßig besonders unwirtschaftliche Flächen. Durch Nutzungsüberlagerungen kann die Flächeneffizienz gesteigert werden.

Ziel ist es, das Bistro ganztägig als Erweiterung der pädagogischen Programmflächen nutzbar zu machen. So steht die gesamte Fläche im zeitlichen Wechsel auch dem Fachbereich Musik zur Verfügung. Es gibt ein Orchester an der Schule und die große Fläche kann gut für gemeinsame Proben und Aufführungen genutzt werden. Für den regulären Musikunterricht kann ein Teilbereich der Fläche mit akustisch wirksamen Faltwänden abgetrennt werden. Morgens und am Nachmittag ist der Raum verstärkt in der Aufsicht des Hortpersonals. In den Wandschränken des Markplatzes können Spiel- und Lernmaterialien für den Hort verstaut werden.

Gestaltung

Bistro-Atmosphäre statt Speisesaal

Atmosphäre und Ambiente der Schulmensa gleichen in der Gestaltung einem Bistro oder Café. Durch eine räumliche Ausdifferenzierung werden Zonen für kürzere oder längere Aufenthaltsdauer ausgebildet: z. B. für Kaffeetrinken im Stehen, gemeinsames Essen in kleinen Gruppen, Ausruhen in loungeartigen Sitzecken, Gespräche und Beratungen zu zweit am Kaffeetisch etc. Ist die Mensa als angenehmer Aufenthaltsort gestaltet, wird sie auch als Lernort angenommen. Die Mehrfachnutzung wird vor allem durch ihre gestalterische Qualität möglich. Damit ist die Gestaltung ein Gegenmodell zu den hallenartigen und lauten Schulmensen. Es ist kein monofunktional auf die Essensausgabe und Abfertigung bezogener Raum. Entscheidend für eine gute Aufenthaltsqualität sind neben Akustik und Licht auch die Luftqualität.

↗ Lüftung

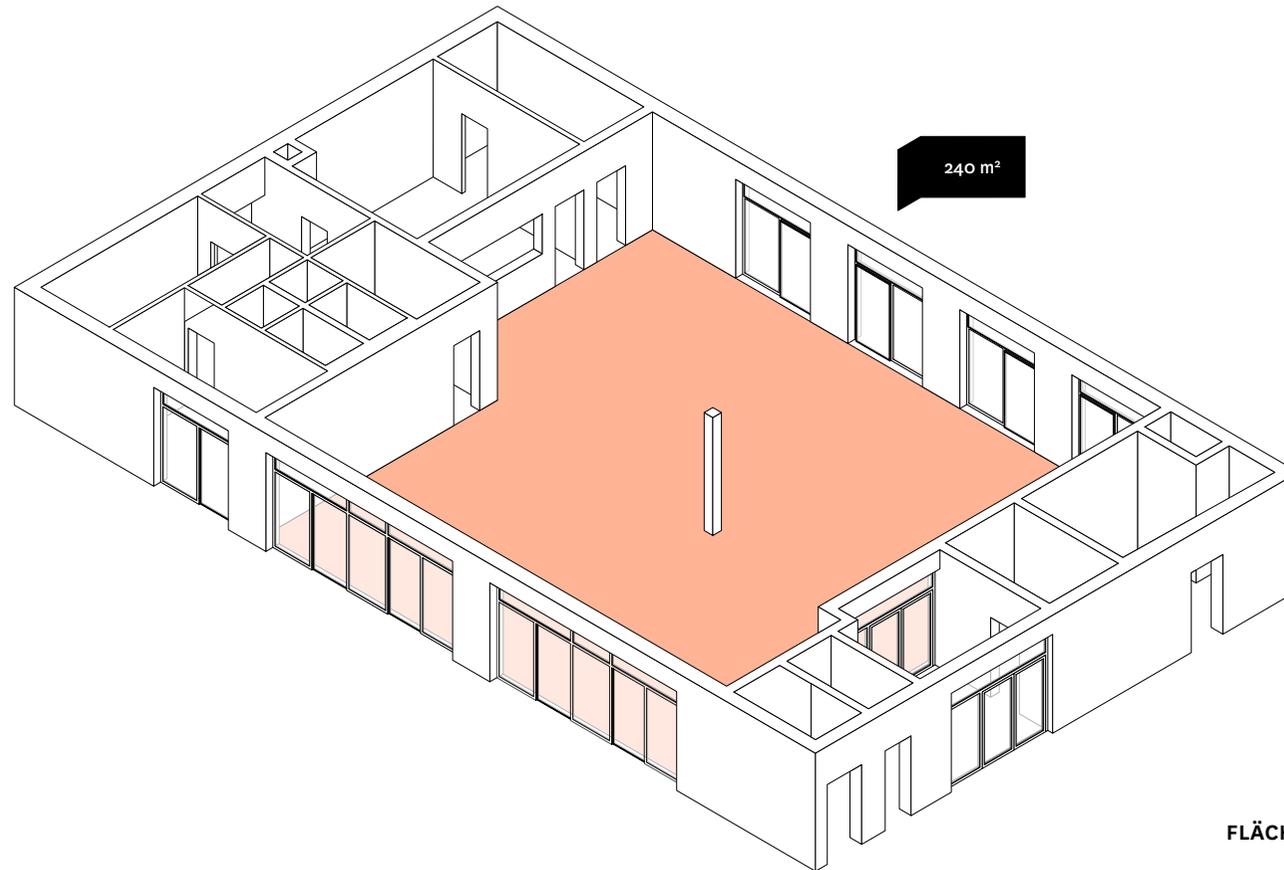
Referenzen

#Vielfältige Atmosphären #unterschiedliche Möblierung: Mensa und Cafeteria des FHNW-Campus, Muttenz (CH), pool Architekten, 2018
#Nischenbildung durch Vorhänge #Differenzierte Sitzmöglichkeiten
#Einfache robuste Materialien: Mensa Berufsschulzentrum ROC van Twente, Hengelo (NL), IAA Architekten, 2011 **#Einrichtung zum Verweilen und Arbeiten:** Bekannte Kaffeehausketten



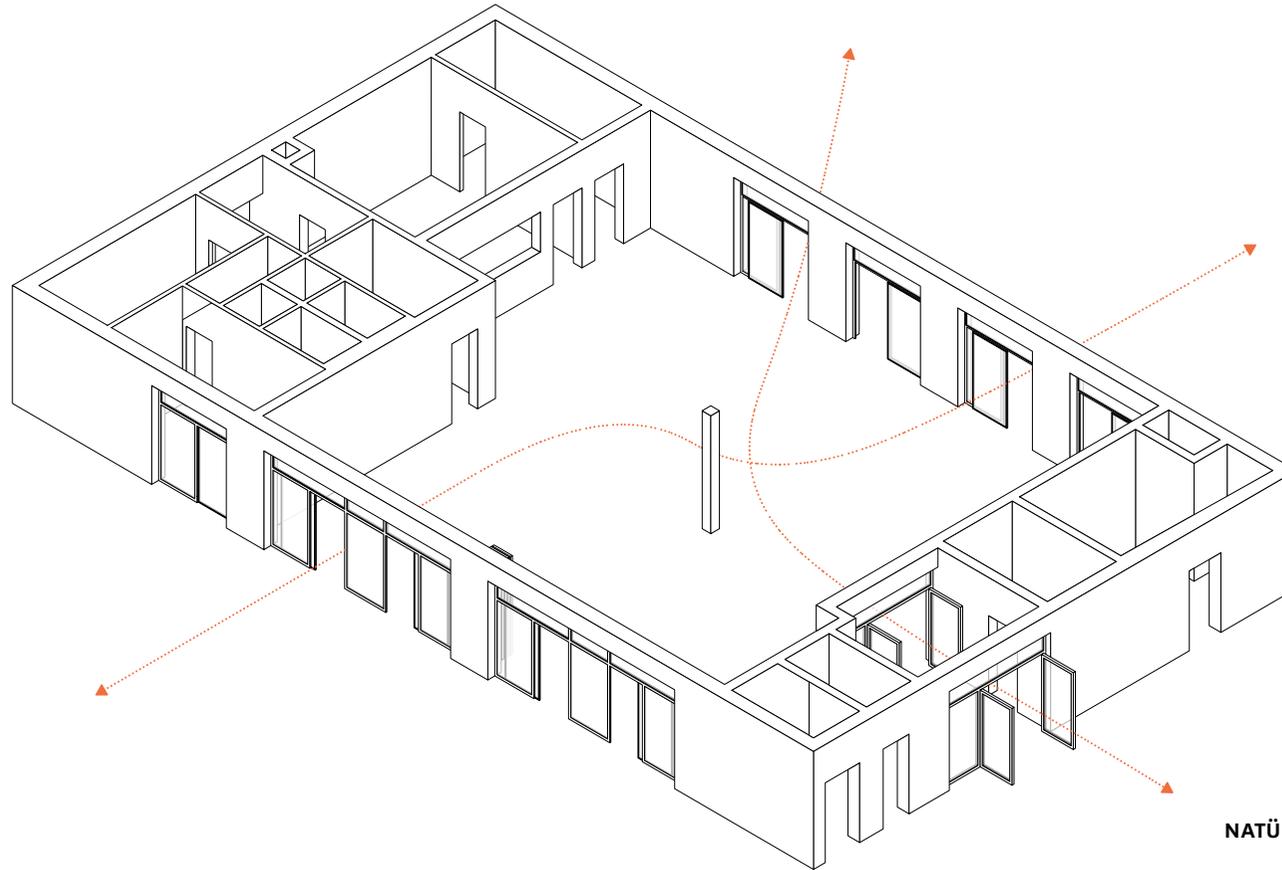
**DEN GANZEN TAG IN ANGENEHMER
ATMOSPHÄRE ZUSAMMEN SITZEN**

Das Bistro und Marktplatz verbinden sich zu einem Ort für Kommunikation und Entspannung, der den ganzen Tag hinweg der Schulgemeinschaft zur Verfügung steht. Kinder und Erwachsene können hier in angenehmer Atmosphäre zusammensitzen, sich austauschen, ausruhen, arbeiten - und auch essen.



FLÄCHENLOGIK

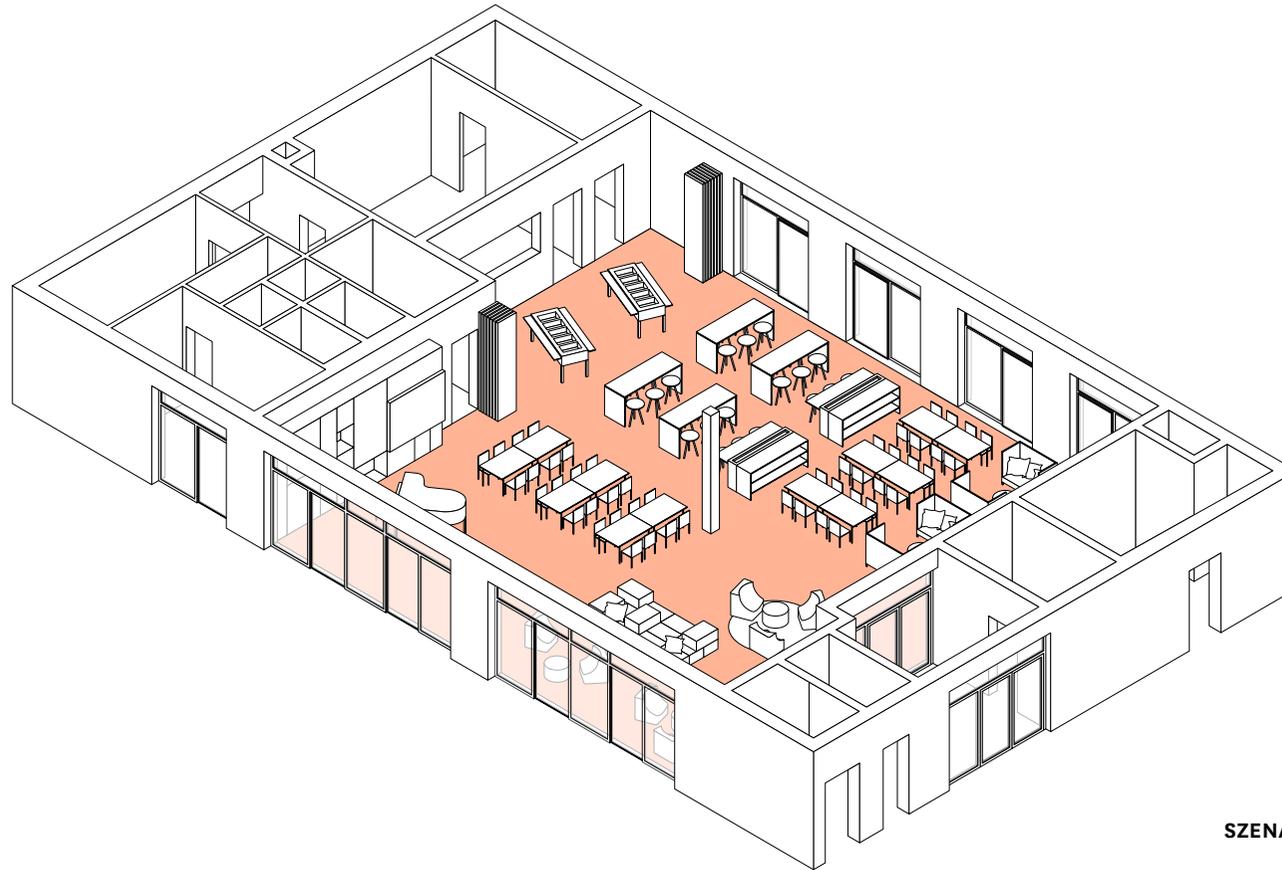
Die Flächen von Speiseraum, Marktplatz und Fachbereich Musik werden zu einem großen Raumverbund gekoppelt. Somit wird die in der Phase Null vorgesehene Fläche von 80 m² für einen Speisesaal auf 240 m² erweitert, welche nun multifunktional genutzt werden kann.



NATÜRLICHE LÜFTUNG

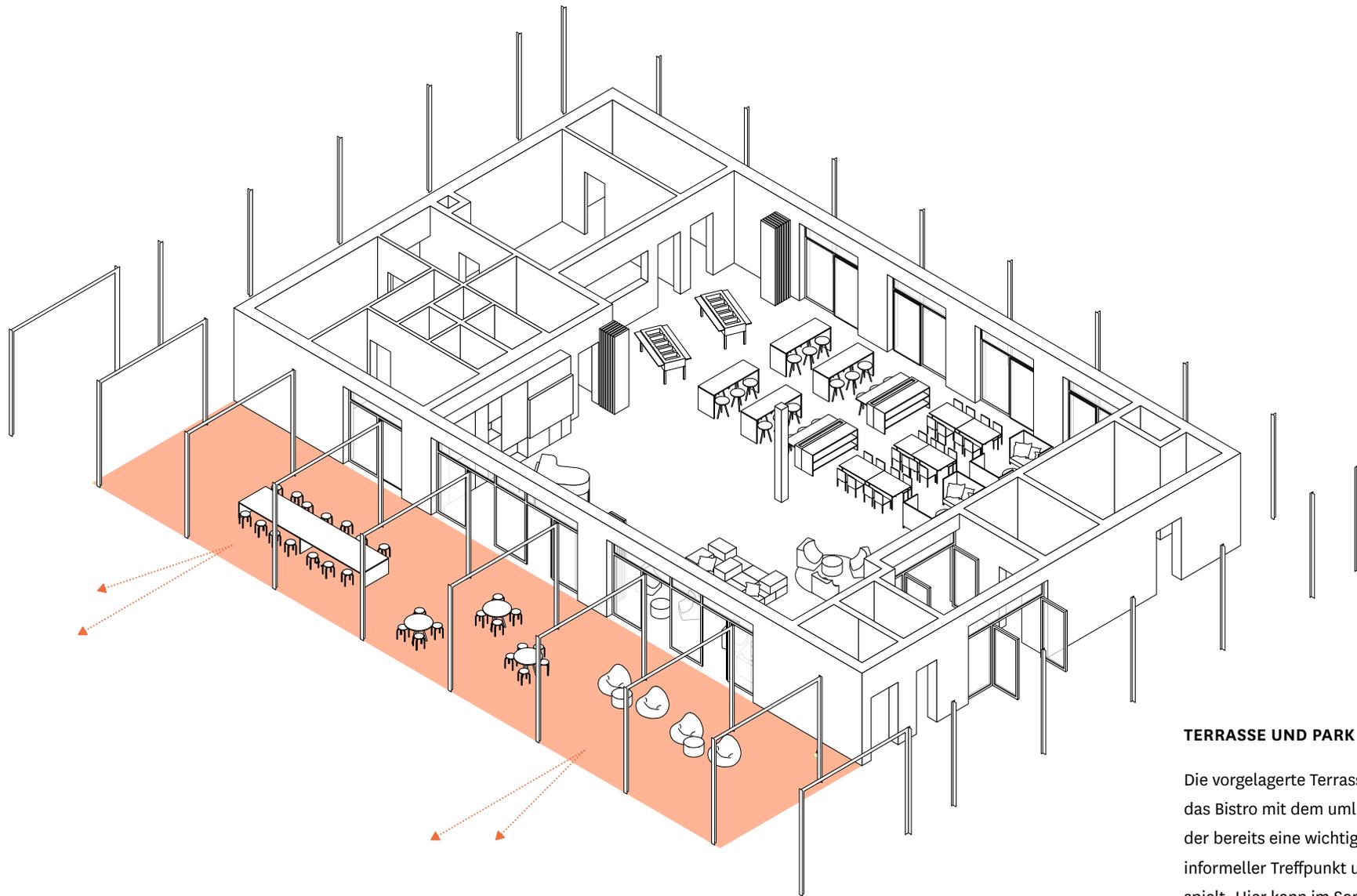
Durch die Lage im Erdgeschoss und den vielen bodentiefen Ausgängen zu beiden Längsseiten kann der Raum gut und einfach natürlich belüftet werden.

↗ Lüftung



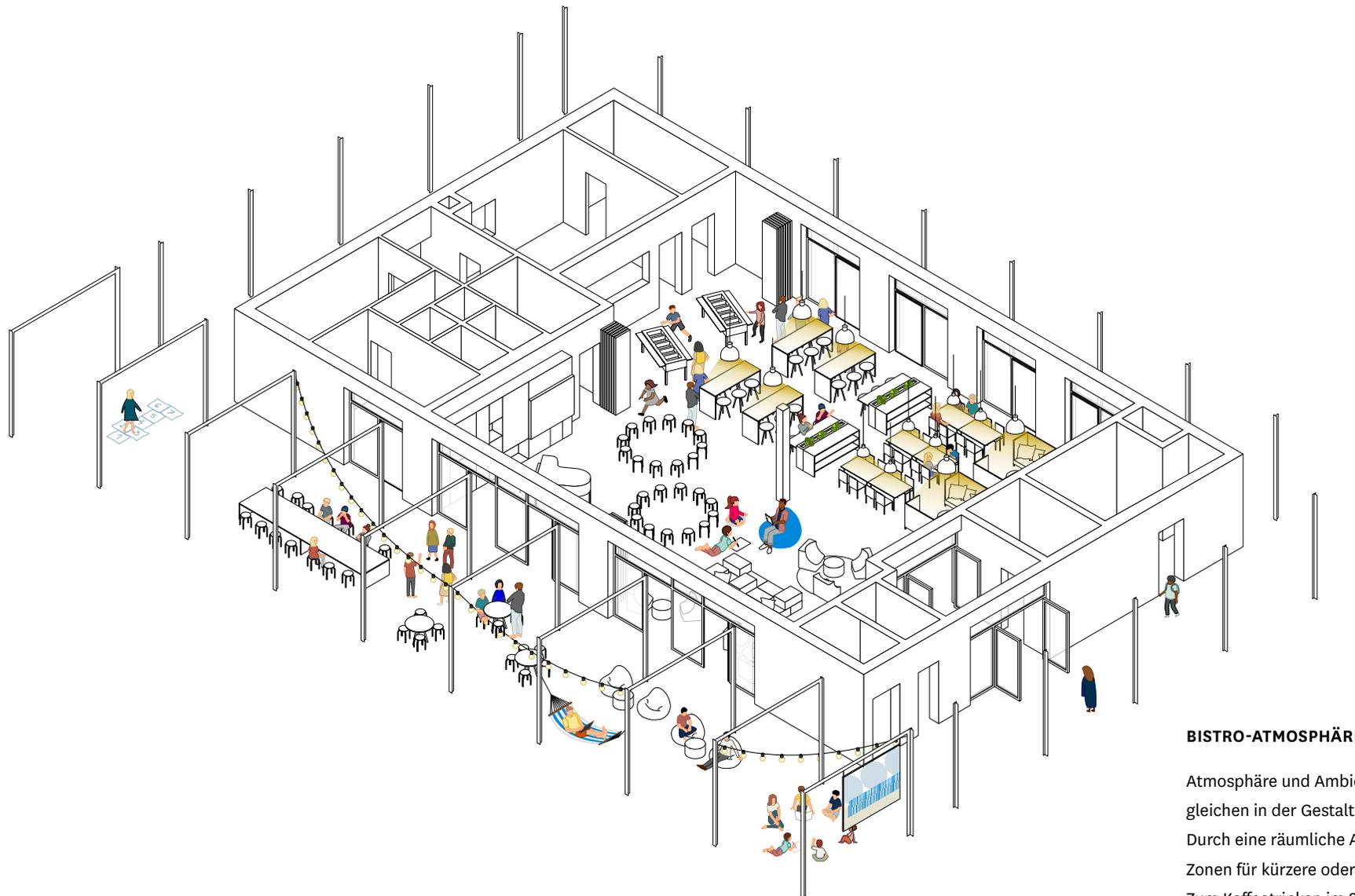
SZENARIO MITTAGSVERPFLEGUNG

Bei einem Mittagessen in drei Schichten entsteht ausreichend Platz um für die gesamte Schulgemeinschaft von 400 Schülerinnen und Schülern ein Mittagessen anzubieten.



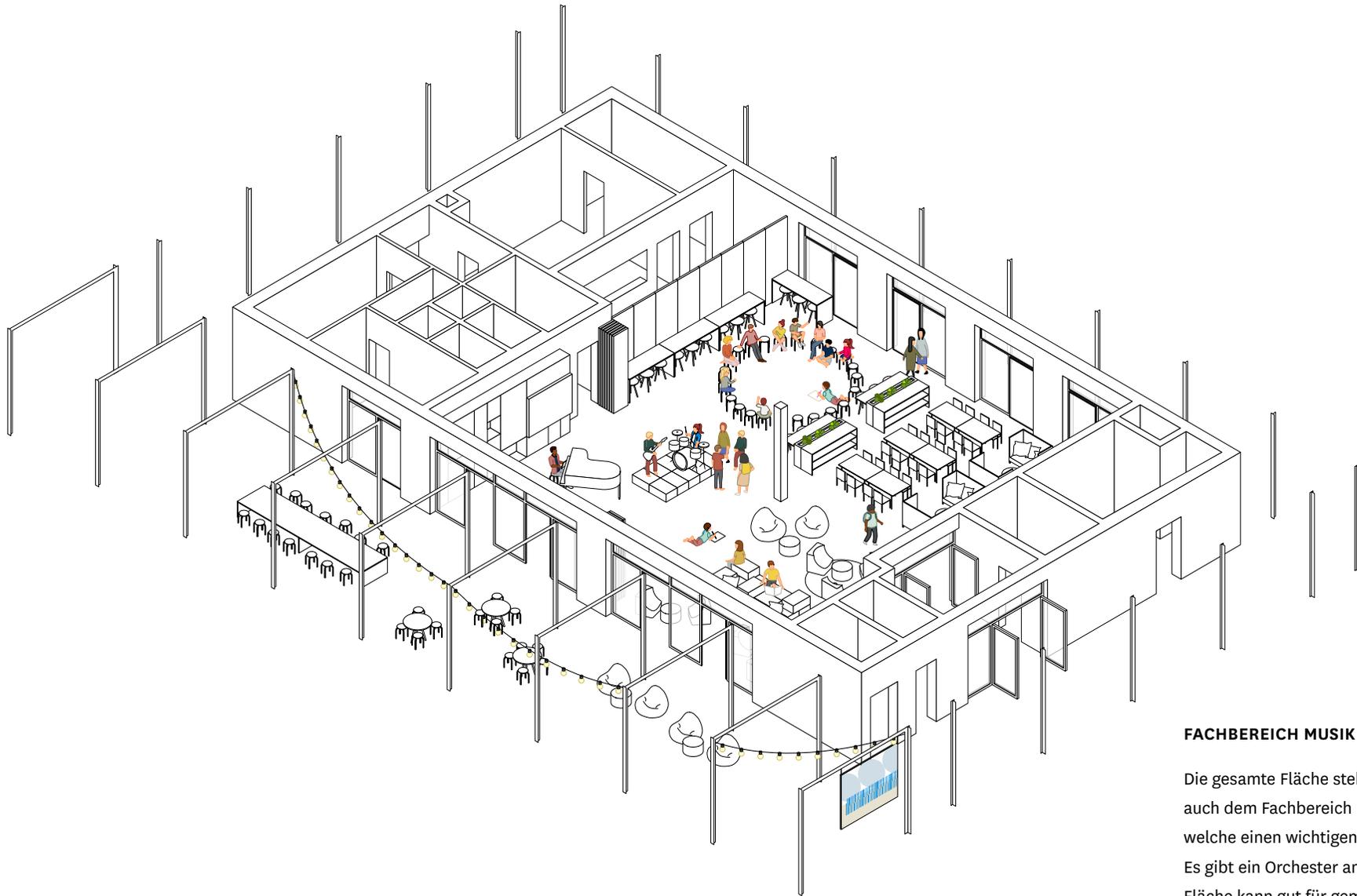
TERRASSE UND PARK

Die vorgelagerte Terrasse verbindet das Bistro mit dem umliegenden Park, der bereits eine wichtige Rolle als informeller Treffpunkt und Rückzugort spielt. Hier kann im Sommer das Mittagessen eingenommen werden.



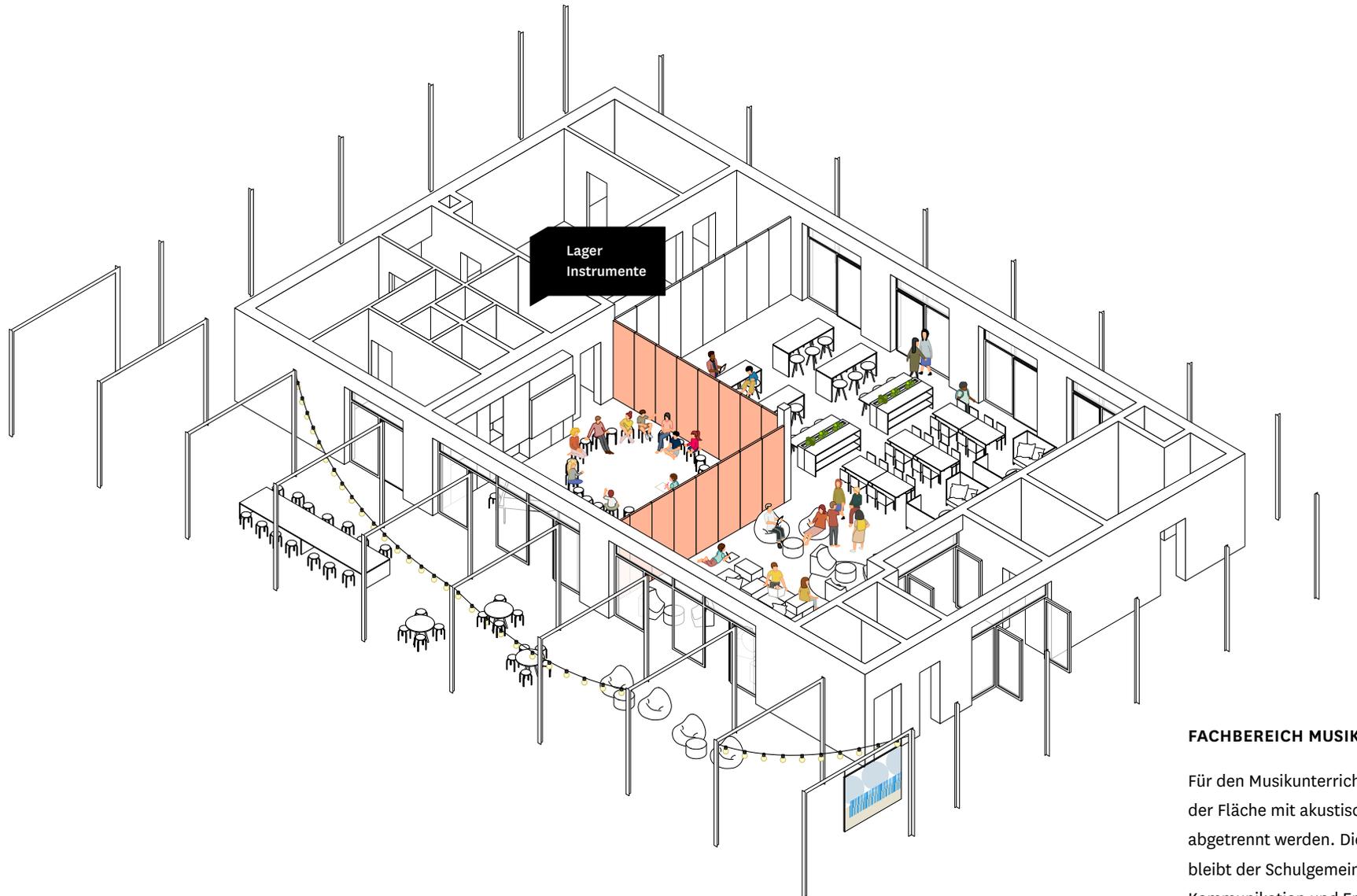
BISTRO-ATMOSPHÄRE

Atmosphäre und Ambiente der Schulmensa gleichen in der Gestaltung einem Bistro oder Café. Durch eine räumliche Ausdifferenzierung schafft Zonen für kürzere oder längere Aufenthaltsdauer. Zum Kaffeetrinken im Stehen, gemeinsam in kleinen Gruppen essen, in lounge-artigen Sitzecken ausruhen, zu zweit am Kaffeetisch beraten, Gemeinsam lernen, nach dem Essen gemeinsam Zeit verbringen (auf der Sitzlandschaft).



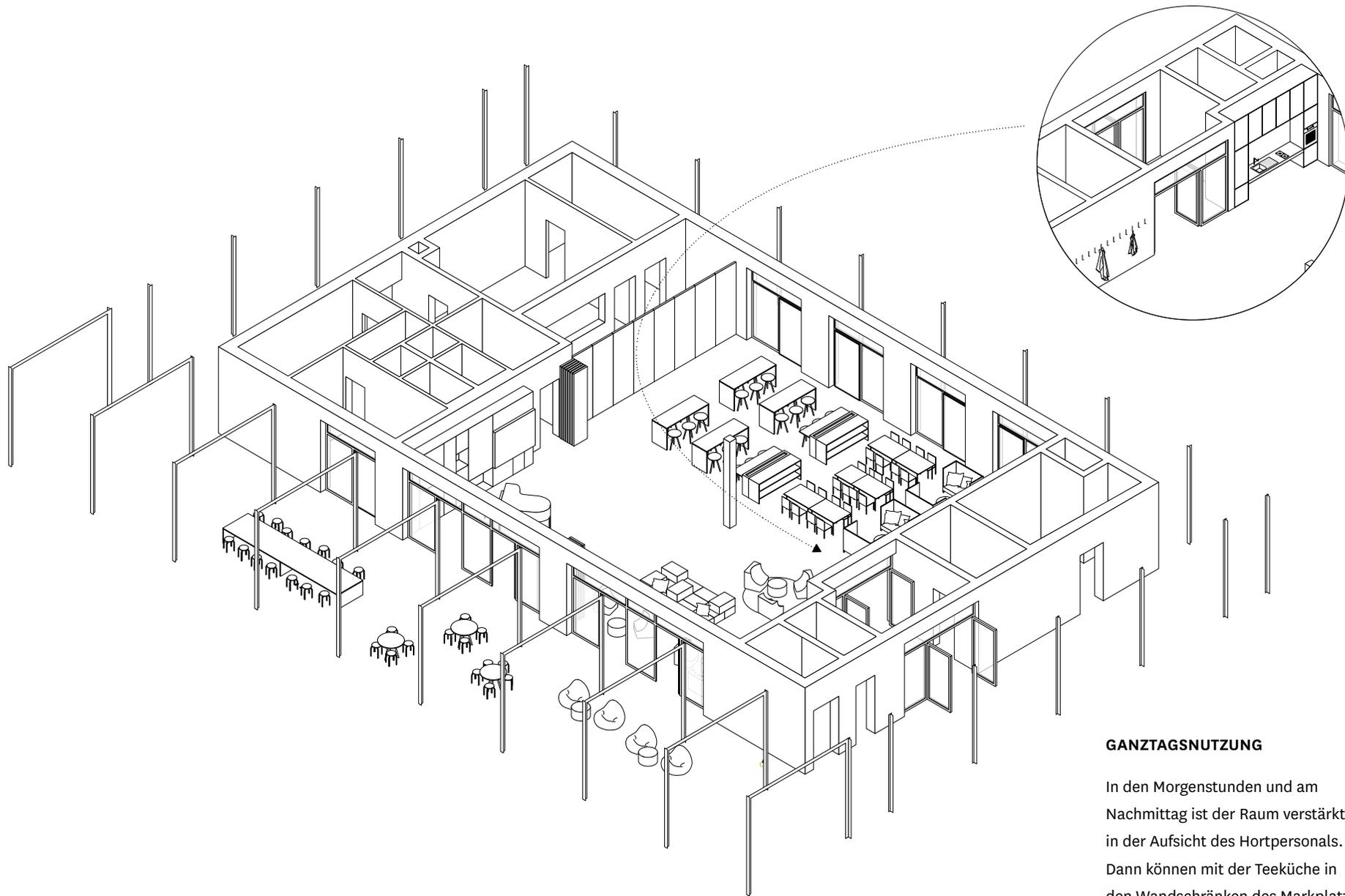
FACHBEREICH MUSIK

Die gesamte Fläche steht im zeitlichen Wechsel auch dem Fachbereich Musik zur Verfügung, welche einen wichtigen Anteil am Schulleben hat. Es gibt ein Orchester an der Schule und die große Fläche kann gut für gemeinsame Proben und Aufführungen genutzt werden.



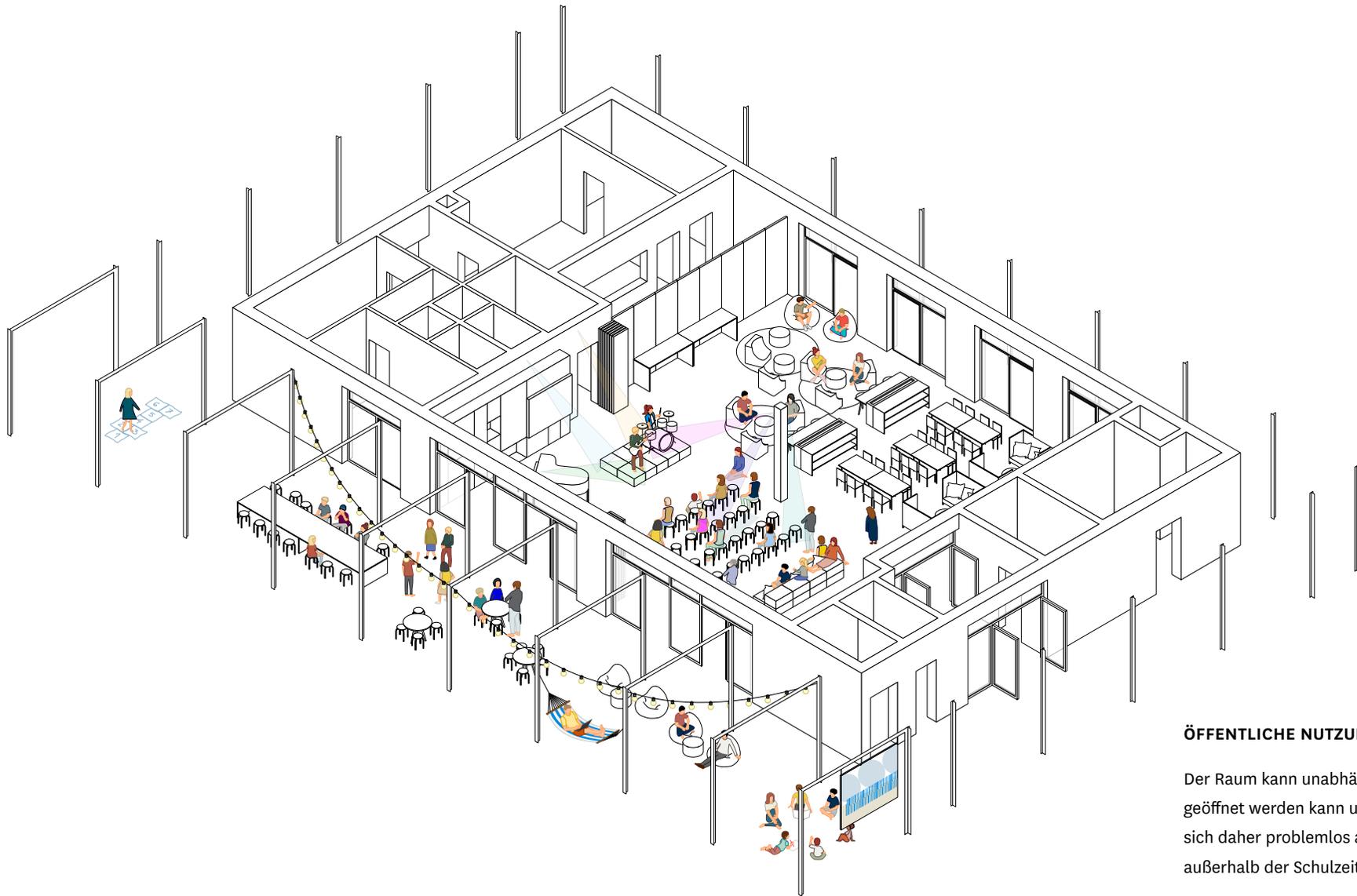
FACHBEREICH MUSIK

Für den Musikunterricht kann ein Teilbereich der Fläche mit akustisch wirksamen Faltschirmen abgetrennt werden. Die restliche Bistrofläche bleibt der Schulgemeinschaft als Ort für Kommunikation und Entspannung erhalten.



GANZTAGSNUTZUNG

In den Morgenstunden und am Nachmittag ist der Raum verstärkt in der Aufsicht des Hortpersonals. Dann können mit der Teeküche in den Wandschränken des Markplatzes beispielsweise kleine Snacks zubereitet werden.



ÖFFENTLICHE NUTZUNG

Der Raum kann unabhängig geöffnet werden kann und lässt sich daher problemlos auch außerhalb der Schulzeiten nutzen.

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