

Lernhaus vs. Campus

e in Vergleich zwischen dem
Münchener Lernhaus Konzept und dem
Wiener Campus-Modell



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

DIPLOMARBEIT

Lernhaus vs. Campus

ein Vergleich zwischen dem Münchner Lernhauskonzept und dem Wiener Campusmodell

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung von**

Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Christian Kühn
e 253_1

Institut für Architektur und Entwerfen
Abteilung für Gebäudelehre und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Adina Girsch
0926532

Wien, am 25.10.2019

Danke...

.... an alle die mich während dieses Studiums und besonders während dieser Arbeit begleitet und motiviert haben.

... an meinen Betreuer Christian Kühn für die wertvollen Inputs und zahlreichen Gespräche.

... an meine Familie, die stets mitgefiebert hat! Besonders an meine Eltern, Andrea und Erwin und meinen Bruder Lukas, die mich in meinem Werdegang immer unterstützt haben und mir dieses Studium ermöglicht haben.

... an meinen Freund Sebastian, der immer motivierend, beruhigend, aufmunternd und in jeder Lebenslage hinter mir steht. Ohne ihn wäre der Endspurt und der Studienabschluss um einiges schwieriger gewesen.

... an meine Freunde für die große Unterstützung, das offene Ohr und die lustige Studienzeit. Besonderen Dank an Julia, dass sie mir in der letzten Zeit so den Rücken freigehalten hat.

Abstract

DE

Der derzeitige Zustand und die Neuerungen / Entwicklungen im österreichischen Bildungssystem sind aktuell eines der Hauptthemen der Öffentlichkeit. Da sich das Bildungssystem im Moment im Umbruch befindet und durch viele verschiedene politische Reformen neue Schulkonzepte entwickelt werden, kommt der Architektur immer mehr Bedeutung zu. Erkenntnisse aus der Pädagogik und aus dem Lernverhalten werden großer Bestandteil der Schulbauplanung. Zusätzlich führt das zunehmende

Bevölkerungswachstum zu immer höher steigenden Schülerzahlen. Städte werden vor eine schwierige Aufgabe gestellt, denn Schulen müssen gebaut, erweitert und saniert werden. Auf Grund dessen beschäftigt sich die vorliegende Diplomarbeit mit den aktuellen Tendenzen der Schulbauplanung in Wien und München. Im Anschluss folgen die generellen Anforderungen an die moderne Gesamtschule. Im Zuge dessen sollen Schulen, welche nach den oben genannten Konzepten geplant bzw. geführt werden, analysiert werden. In diesen

beiden Städten wurden neue Schulkonzepte – das Wiener Campusmodell und das Münchner Lemhauskonzept – entwickelt, welche in der vorliegenden Diplomarbeit verglichen werden sollen. Anfangs wird das aktuelle Bildungswesen der beiden Städte vorgestellt, und die beiden Konzepte und deren Umsetzung erläutert. Eine Gegenüberstellung der beiden Konzepte mit ihren Unterschieden und Parallelen findet mit einem Entwurf ihren Abschluss.

ENG

The condition of the educational system as well as its development and innovations are currently a topic with considerably public interest. At the moment education systems in Germany and Austria are in a state of flux and undergo many changes. Through different political reforms and the development of new schooling concepts the importance of architecture increases in this sector. Knowledge and conclusions of educational science and theories of learning behavior influence the

design and planning of school buildings.

This thesis addresses the current developments and trends concerning the planning of school buildings in Vienna and Munich. New school concepts were introduced – the Viennese Campus-model and the Munich Learning house‘ concept which will be compared to each other in this thesis. At first the current education systems of Austria and Germany are described and the two concepts will be explained. Subsequently general requirements

for a modern comprehensive school are depicted. In the course of this, examples of schools are analyzed, which fulfill the above mentioned criteria of these concepts. At last the two concepts are compared with each other and a draft is presented which would fit the needs of a comprehensive school following one of these concepts.

Inhaltsverzeichnis

01	Zahlen und Fakten	11
02	Bildungssysteme im Vergleich	19
03	Anforderungen an die moderne Ganztagschule	25
04	Modelle zur räumlichen & pädagogischen Organisation	39
05	Schulkonzepte	47
06	Projektgebiete	77
07	Konzept	93
08	Entwurf	109
09	Anhang	159

01

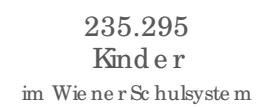
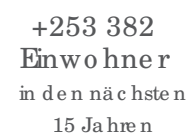
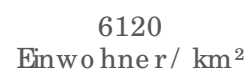
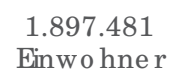
Zahlen & Fakten

- 01.1 S t a d t W i e n , Ö s t e r r e i c h
- 01.2 S t a d t M ü n c h e n , D e u t s c h l a n d
- 01.3 G e g e n ü b e r s t e l l u n g

Wien, Österreich



Abb. 1: Schwarzplan von Wien



Vo lkssc hule	70.398
Ha up tsc hule	293
Ne ue Mitte lsc hule	30.672
So nd e rsc hule	3.122
Pol yte c hnisc he Sc hule	2.545

Allg. Bildende Pflichtschule 107.030 SchülerInnen

Daten aus dem Jahr 2019

München, Deutschland



Abb. 2: Schwaarzplan von München

Gegeüberstellung

Aus den eben genannten Zahlen kann man ablesen, dass München im Vergleich zur Stadt Wien, gemessen zur Gesamtbevölkerungszahl, einen wesentlich geringeren Anteil an Schülern hat.

Bei 82% der Einwohner Wiens hat die Stadt München nur ungefähr 69% der Schüler. Dieser Unterschied ist größtenteils auf die Umverteilung der Bevölkerungsstruktur Münchens zu

begründen. Familien mit Kindern sind vermehrt in die (meist günstigeren) Nachbargemeinden Münchens gezogen. In der Stadt selbst wurden die freigewordene Immobilien meist durch Alleinstehende bzw kinderlose Paare ersetzt.

Für die Stadt Wien ist der Druck zur Schuleweiterung wesentlich höher. Weiters ist auch die Anzahl an Schulstandorten im Stadtgebiet ein ausschlaggebender Punkt. Die

Anzahl an Schulen ist in Wien wesentlich höher (Wien 709 Schulen – München 351 Schulen). Dadurch wird die Erweiterung und Sanierung kleinteiliger und auch kostenintensiver ausfallen. Nach der Betrachtung der Zahlen und Fakten, stellt sich die Frage, wie die beiden Großstädte auf die gegebenen Situation und die weitere Bevölkerungsentwicklung der nächsten Jahre reagieren werden.

02

*Bildungssysteme
im Vergleich*

- 02.1 Bild ung ssyste m in Wie n
- 02.2 Bild ung ssyste m in Münc he n / Ba ye m



Bildungssystem in Wien, Österreich

Für Kinder im Alter von 0 – 6 Jahren besteht die Möglichkeit der Betreuung in sogenannten Kindergruppen (für Babys und Kleinkinder), in Kindergärten (3 – 6 Jahre) und in Vorschulen (ab 5 Jahren).

In Österreich dauert die Pflichtschule 9 Jahre, vom 6. – 15. Lebensjahr. Die Schulstufen 1 – 4 werden in der Volksschule absolviert, danach kann auf eine Kooperative Mittelschule, in einigen Bundesländern wie zum Beispiel in Wien auch „Neue Mittelschule“ genannt oder in eine

allgemeinbildende höhere Schule gewechselt werden. Beide Schulformen umfassen die Schulstufen 5 – 8.

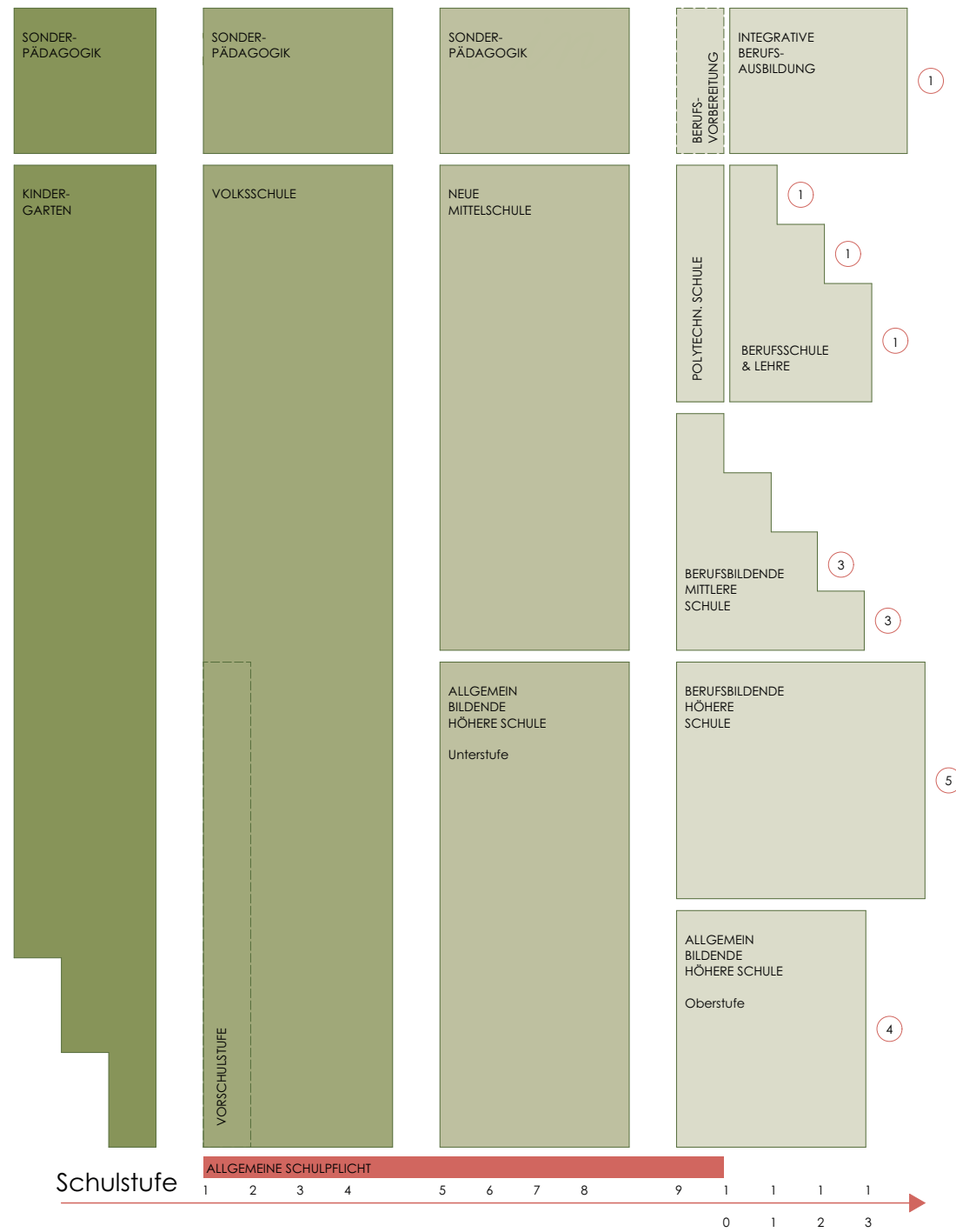
Zur Vollerfüllung der Schulpflicht kann das neunte Schuljahr in Polytechnischen Schulen, mit einem Schwerpunkt auf Berufsorientierung und Berufsvorbereitung (Lehre) oder in anderen Schulformen absolviert werden.

Nach dem achten Schuljahr kann in eine weiterführende Schulform gewechselt werden.

Berufsbildende mittlere Schultypen schließen

mit einer Fachprüfung und der allgemeinen Reifeprüfung (Matura) ab. Wurde eine berufsbildende Schule gewählt, erhält man nach Absolvierung je nach Schultyp unterschiedliche Berufsberechtigungen für einen oder mehrere Berufe. Auch die Absolventen allgemeinbildender höherer Schulen (AHS) und des Oberstufen-Realgymnasiums schließen mit der Matura ab.¹

¹ „Bildungssystem (Kleinkind bis Lehre)“, zugegriffen 15. Mai 2017, <http://www.migrations.gv.at/de/leben-und-arbeiten-in-oesterreich/kinder-und-bildung/bildungssystem/>.



Bildungssystem in München, Deutschland

Das bayrische Schulsystem ist in drei Stufen gegliedert.

Der Primarbereich umfasst die Klassenstufen 1 – 4 in der Grundschule. Weiterführende Schulen, wie Gymnasium, Realschule und Mittelschule schließen an die vierjährige Grundschule an. Diese umfassen den Sekundarbereich 1.² Wenn die Wahl auf ein Gymnasium gefallen ist, wird auch der Sekundarbereich 2 absolviert.

Je nach Wahl der Schule können unterschiedliche Abschlüsse erzielt werden, grundsätzlich gilt aber mit jedem erreichten Abschluss steht der Weg zur nächsthöheren Schule offen. Durch dieses Prinzip ermöglicht allen Kindern den mittleren Abschluss und bedeutet daher keine abschließende Entscheidung über die Schullaufbahn des Kindes.³

Die Schulpflicht besteht in Bayern grundsätzlich 12 Jahre. Es wird zwischen Volksschulpflicht und Berufsschulpflicht unterschieden.

² „Das Schulsystem von Bayern“, zugegriffen 15. Mai 2017, <https://www.studienkreise.de/info/therk/bundeslandinfo/schulsysteme/bayern/>.

³ „Das bayerische Schulsystem“, zugegriffen 15. Mai 2017, <https://www.km.bayern.de/schularten>.

03

*Anforderungen an die
moderne Ganztagschule*

- 03.1 Otto Seydel
- 03.2 The sen für eine n zukunftswe ise nde n Sc hulb a u

Thesen für den zukunftsweisenden Schulbau

Otto Seydel, deutscher Schulreformer und Pädagoge, gründete 2002 das Institut für Schulentwicklung. Dieses Institut betreut Schulen bei Konzeptfindung, in der Phase Null, als Berater im Schulbau und auch bei Lehrertraining.⁴

Das Institut für Schulentwicklung definiert eine gute Schule wie folgt:⁵

- Eine gute Schule wird jedem einzelnen gerecht.
- In einer guten Schule, kann jeder Schüler am Ende seiner Schulzeit ausreichend lesen, rechnen und schreiben.
- Eine gute Schule vermittelt mehr als Wissen.
- Eine gute Schule ist mehr als ein Lernort.
- Eine gute Schule ist eine lernende Institution.

Otto Seydel erläutert in 10 Thesen wichtige und entscheidende Weichenstellungen, die an der Schnittstelle zwischen Architektur und Pädagogik wichtige Aspekte für einen Schulbau darstellen.

Aus diesen Thesen lässt sich allerdings keine standardisierte Lösung für einen guten Schulbau ableiten, denn dieser ist nie abgeschlossen und befindet sich ständig im Wandel. Er bleibt immer unfertig und muss daher auf seine Wandlungsfähigkeit sowie auch für das Weiterbauen geplant werden.⁶

Auf den nächsten Seiten werden sechs dieser Thesen näher erläutert.



Abb. 3: Otto Seydel

⁴ „Institut für Schulentwicklung - Dr. Otto Seydel Zur Person“, zugegriffen 25. Mai 2017, [http://www.schuleentwicklung-net.de/zur-person.html#5,25\]\]\]\]\]\]\],\"scHEMA\":\"https://github.com/citation-style-language/mw/master/citation.json\"](http://www.schuleentwicklung-net.de/zur-person.html#5,25]]]]]]],\)

⁵ „Institut für Schulentwicklung - Dr. Otto Seydel Konzept“, zugegriffen 25. Mai 2017, <http://www.schuleentwicklung-net.de/konzept.html>

⁶ Ernst Hubel u. a., Schulen - Planen und Bauen (Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, 2012), 27.



In der heutigen Zeit ist das Wissen immer nur einen Klick entfernt. Aus diesem Grund ist der Schlüsselbegriff für die zukünftige Schule nicht mehr Wissen, sondern Können. Die Kompetenz des Erwerbs von Informationen, der Umgang mit diesen und die richtige Anwendung stehen im Vordergrund.

Lernen heißt heute, das Entdecken von Gegenständen, Zusammenhänge zwischen Ursachen und Wechselwirkungen herzustellen, das Erkennen von Regelmäßigkeiten und Abweichungen, Ausprobieren und Experimentieren.

Daher ist es essenziell, durch unterschiedliche aktive Zugänge zum Lernen eine Vielfalt an Lernwegen und eine Vielzahl an Lernhandlungen zu ermöglichen. Lernen bedeutet also nicht mehr bloß eine Reproduktion oder Spiegelung, vielmehr ist es die aktive Konstruktion durch die Lernenden - entweder alleine oder gemeinsam mit anderen.⁸

Der konventionelle Klassenraum ist für diese

⁸ Ernst Hübeler, a., 29.

Abb. 4: Innenraum einer Schule

Art des Lernens eher ungeeignet. Um dieses Wechselspiel zwischen den unterschiedlichen Lernsituationen zu ermöglichen, ergibt sich eine Art räumliche Entgrenzung. Die Räume sind nicht mehr Hierarchien untergeordnet, sondern es ergeben sich Mehrfachnutzungen und offene Grundrisse gewinnen an Bedeutung. Ein aufwendiges Umbauen des Bestands ist aber nötig, um Räume an die neuen pädagogischen Konzepte anzupassen. Erschließungsbereiche können zum Beispiel zu einem vollwertigen Aufenthaltsraum umgestaltet werden.⁹

⁹ Ernst Hübeler, a., 30.

„Lernen benötigt viele
und unterschiedliche
Perspektiven, Zugänge
und Ergebnisse“⁷

⁷ Ernst Hübeler, a., 28.



Abb. 5: Kinder lernen in der Gruppe

Einer der Schlüsselerbgriffe der aktuellen Unterrichtsentwicklung ist „Individualität der/des Einzelnen“. Doch nicht jedes Kind lernt alleine. Es benötigt Vorbilder, Anerkennung, Dialog und die Auseinandersetzung mit Anderen. Um Lernen erfolgreicher zu machen, muss es stärker sozial verankert werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, jedem Kind innerhalb der Schule die Möglichkeit zu geben, im individuellen Tempo und in einer individuellen Art zu lernen. Es wird also nicht mehr gefordert, dass Alle zum selben Zeitpunkt dasselbe lernen.

Die Faustregel für die zeitliche Verteilung auf die unterschiedlichen sozialen Lernformen sieht wie folgt aus:

30% Allein | 30 % in der Kleingruppe | 10 % im Kreis der Klasse | 30 % Frontalunterricht

In einer alten Schule sah die prozentuale Verteilung noch so aus:

70-80% Frontalunterricht | 15% Lernen in der Hausaufgabenzeit | 5-20% Lernen in Partner- oder Gruppenarbeiten¹¹

Für die Umsetzung der pädagogischen Leitlinien benötigt es aber auch einer anregenden Lernumgebung und eine differenzierte Auswahl an Materialien, die es ermöglichen und auch herausfordern, dass Kinder alleine oder in einer

anderen Sozialform, arbeiten können.¹²

Für die Architektur bedeutet das, dass Maßstäbe, welche jahrzehntelange gültig waren, jetzt nicht mehr ausreichend sind. Für die neuen Lernformen wird mehr Platz als bisher angenommen benötigt. Das heißt aber nicht, dass durch die Verdoppelung des Platzbedarfs, von 2m² pro Schülerin auf 4-5m² pro Schülerin diese Lernformen nicht umsetzbar sind. Vielmehr können durch die intelligente Integration von Lernlandschaften in die Erschließungsflächen erhebliche Kapazitäten erschlossen werden.

Eine weitere Voraussetzung ist die Durchlässigkeit und die Transparenz der Räume, da nur so Kleingruppen- und Einzelarbeit parallel ablaufen können. Dazu gehören zum Beispiel große Türen, transparente Wandelemente oder Schiebe- oder Faltwände. Jedoch dürfen hierbei die akustischen und brandschutztechnischen Anforderungen nicht außer Acht gelassen werden.¹³

„Gelernt wird alleine, zu zweit, in der Kleingruppe, mit dem ganzen Jahrgang, jahrgangsubergreifend und auch im Klassenverband“¹⁰

¹² Ernst Häbel u. a., 33.

¹³ Ernst Häbel u. a., 34.

¹⁰ Ernst Häbel u. a., 32.

¹¹ Ernst Häbel u. a., 201.

„Ganztagssschule heißt Lernen, Bewegen, Spielen, Toben, Verweilen, Reden, Essen, und vieles mehr – in einem gesunden Rhythmus.“¹⁴

¹⁴ Ernst Hübel u. a., 36.

In den letzten Jahren wurde laut der Allenbach-Studie¹⁵ bestätigt, dass sich ein deutlicher Anstieg der Befürworter der Ganztagssschulen abzeichnet. Da immer mehr Elternteile Vollzeit berufstätig sind, steigt die Nachfrage nach Plätzen in Ganztagssschulen rasant an. Lag der Anteil der Befürworter im Jahr 2003 noch bei 49% der deutschen Bevölkerung und im Jahr 2011 schon bei 64% - Tendenz steigend. Immer wieder konnte man Kommentare wie „Schule am Vormittag ist für mein Kind genug“ oder „am Nachmittag will ich mein Kind zu Hause haben“ hören. Diese lassen vermuten, dass in Deutschland und Österreich die Akzeptanz für Ganztagssschulen nicht allzu groß ist. Durch die vorhin erwähnte Studie, wurden diese Vermutungen jedoch widerlegt.

Die Unterbringung der Kinder in Ganztagssschulen sichert nicht nur die Aufsichtigung am Nachmittag, sondern ermöglicht auch Kindern aus einem bildungsferneren Elternhaus eine

¹⁵ Demoskopie Allensbach, „Schul- und Bildungspolitik in Deutschland 2011“, 2011.

gute Ausbildung. Leistungsstarke Kinder profitieren ebenfalls von einem erweiterten Bildungsangebot. Insgesamt hat eine Gesamtschule eine positive Entwicklung auf die Gesellschaft, da das Bildungsniveau erhöht wird. Desto mehr Bildungsabschlüsse in einer Gesellschaft sind, umso mehr wird sie in Ihren sozialen und wirtschaftlichen Ausgangslagen gestärkt.¹⁶

Durch den gesellschaftlichen Wandel und mit dem Ganztagsmodell wird die Schule zum Lern- und Lebensort. Neue Zeitstrukturen und Lernkonzepte werden notwendig. „Selbst ausprobieren“, „selbst entdecken“, „selbst etwas darstellen“ – Aktives Lernen benötigt mehr Zeit und andere Räumlichkeiten. Räume zum Spielen, zum Bewegen und natürlich auch zum Verweilen werden notwendig und sind genauso wichtig wie Räume zum sozialen, kognitiven und ästhetischen Arbeiten.¹⁷

¹⁶ Otto Seydel, „Orte für das Lernen und Leben - Anforderungen an die modernen Ganztagssschule“, in Bauen für Kinder - Best of DETAIL, hg. von Edition DETAIL, 1. Auflage, 2016, 8f.

¹⁷ Ernst Hübel u. a., Schulen - Planen und Bauen, 37.

Der neue Schulla tag setzt sich aus sechs variablen Phasen zusammen:

- Ankommen, in der Schule im Sinne einer individuellen Gleitzeit, in der selbstständig geübt, vertieft, ausprobiert, aber auch „gechillt“ oder einfach nur geredet wird.
- Unterricht im Wechsel zwischen frontalen und schüleraktiven Lernformen
- Essen und Trinken, Bewegung und Regeneration
- Individuelle Interessens- und Neigungsbildung
- Gemeinsame Projekte oder Präsentationen
- Verlassen der Schule, möglicherweise wieder als Gleitzeit

Die Architektur muss mit dynamisch anpassbaren und komplexen Raumkonzepten auf die veränderten Rhythmen des Schulla tages reagieren.

Mensa, Bibliothek und vor allem auch Freiflächen werden in der Ganztagschule noch wichtiger. Sie tragen als Kommunikationspunkt entscheidend zur Funktionieren des erfolgreichen Schulla tages bei.

Abb. 6: Kinder in Bewegung



„Förderung einer inklusive n Schule g e s c h i e h t i n h e t e r o g e n e n G r u p p e n.“¹⁸

18 Ernst Hübel u. a., 44.

Die PISA – Studie zeigt, dass Länder, in denen Kinder gemeinsam lernen, deutlich bessere Bildungsergebnisse erzielen als Länder, in welchen dies nicht der Fall ist. Diese besseren Bildungsergebnisse gelten auch für jene Schüler und Schülerinnen mit besonderen Behinderungen – seien es körperliche, geistige oder emotionale.

Durch den täglichen Kontakt mit den unterschiedlichsten Menschen können besondere soziale, kognitive und emotionale Qualifikationen entwickelt werden. Dies gilt auch für besonders leistungsstarke Kinder.

In inklusiven Schulen soll niemand ausgeschlossen werden. Alle Kinder sollen die optimale Chance bekommen die individuellen Stärken zu fördern und der Ausgleich ihrer Schwächen ist anzustreben.

Der Beschluss der UN-Konvention über die Rechte der Menschen mit Behinderungen geht hervor, dass jeder Mensch das Recht auf gemeinsamen Unterricht hat. Auch in der österreichischen

Bundesverfassung ist festgeschrieben, dass kein Mensch ausgeschlossen werden darf:

„(1) Alle Staatsbürger sind vor dem Gesetz gleich. Vorrechte der Geburt, des Geschlechtes, des Standes, der Klasse und des Bekenntnisses sind ausgeschlossen. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nichtbehinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten.“

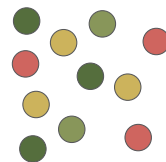
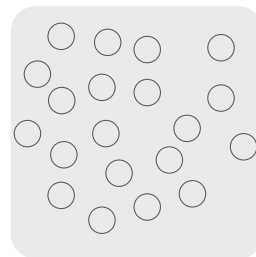
In Deutschland und auch in Österreich wird die Umwandlung in ein inklusives Schulsystem über längere Zeiträume erfolgen. Materialien und Methoden, die den inklusiven Unterricht ermöglichen, müssen entwickelt und eingeführt werden.¹⁹

19 Ernst Hübel u. a., Schulen - Planen und Bauen, 45.

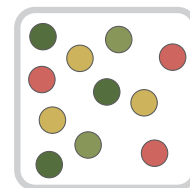
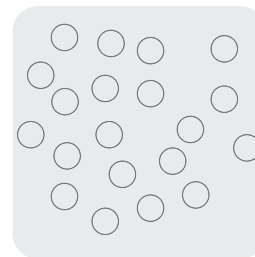
Für die Architektur bedeutet inklusiver Unterricht, dass die Barrierefreiheit auf allen Ebenen eingehalten werden muss. Konkret bedeutet dies, dass Erschließungs-, Bewegungsflächen, Öffnungsmaße, Leitsysteme, und Bedienelemente etc. barrierefrei gestaltet werden müssen.

Die räumlichen Anforderungen müssen für jedes einzelne Projekt präzisiert werden, jedoch ist wichtig schon heute „Dispo-Flächen“ und optionale Schallräume einzuplanen. Weiters sollten in den Gruppenräumen zusätzliche Flächen für den sonderpädagogischen Förderbedarf vorgesehen werden. Zusätzlich benötigt es außerdem Ruhe- und Bewegungsräume, Beratungs- und Therapie Räume sowie spezielle Sanitäranlagen.²⁰

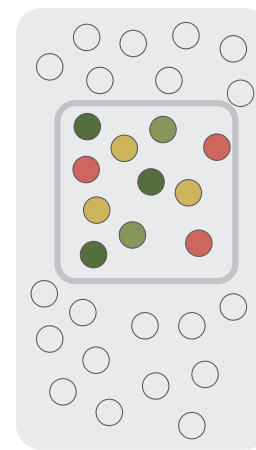
Exklusio n



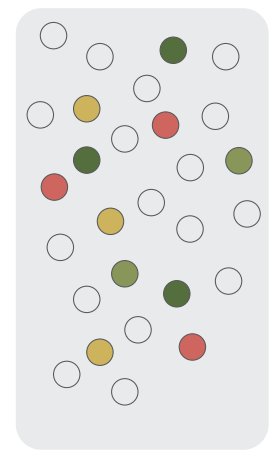
Se p e r a t i o n



I n t e g r a t i o n



I n k l u s i o n



²⁰ Ernst Hübel u. a., 46.

„Lernen in Gesundheit und Bewegung findet anregender und weiträumiger Umgebung statt.“²¹

21 Ernst Hübel u. a., 52.

Lernen ist nicht nur eine Sache des Kopfes, sondern ein Kopf benötigt zum Lernen den ganzen Körper. Dies wurde durch verschiedene Lern-, Gehirn- und Gesundheitsforschungen mehrfach nachgewiesen. Elementare physiologische Bedürfnisse, wie „richtig hören“, „gut sehen“ und „sich ausreichend bewegen“ tragen maßgebend zu gutem Lernen bei.

Viele Schulbauten sind jedoch gekennzeichnet von unzureichenden Lichtverhältnissen, schlechter Luft, überhitzten Räumen und Enge in den Unterrichtsräumen. Diese Faktoren fördern Stress und verhindern gutes Lernen.

Für neugebaute Schulen gibt es mittlerweile sehr hohe Standards betreffend der oben angeführten Themen.

In Altbauten hingegen, findet man häufig Probleme, wie Schimmelpilz und Giftstoffen sowie langen Nachhallzeiten. Dies muss verhindert werden um der körperlichen Gesundheit und gutem Lernen den Vorrang geben zu können.

Weiters sind Belastungen durch schlechte Akustik und schlechte Luft zu reduzieren.²²

Gesunde Schule bedeutet jedoch nicht nur „gesundes Lernen“, sondern auch „gesundes Arbeiten“. Derzeit steht den Lehrkräften – wenn überhaupt – nur ungefähr 1,5m² pro Person an Arbeitsfläche zur Verfügung. Um individuelle Vorbereitungen, Besprechungen, und den informellen Austausch zu fördern, wird jedoch mehr Fläche benötigt.

²² Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft mit dem BDA Berlin 2012, „Pädagogische Perspektiven für den Schulbau - 12 Thesen“ - Symposium für einen „leistungsfähigen“ Schulbau.“, zugegriffen 27. Mai 2017, <http://schuleentwicklung-net.de/veroeffentlichungen/schulbau.html>.

Eine Schule ist kein abgeschlossenes System, sondern öffnet sich von Außen nach Innen und von Innen nach Außen. Hiermit ist gemeint, dass alle Altersstufen die Grenzen der Schule zeitweise verlassen sollten um altersgerechte Lernfelder außerhalb der Schule zu erschließen. Vom Kindergarten oder der Vorschule an, können solche Öffnungsprozesse geübt werden. Ebenso wichtig ist aber, „Menschen aus dem realen Leben“ – Experten, Unterstützer, Kritiker – in die Schule zu holen.

Die Schule kann zugleich als Bildungslandschaft die räumlichen Ressourcen für das Umfeld zur Verfügung stellen. Aula, Sporthalle und Spielplätze erweitern das städtische Umfeld. Dies ist sinnvoll für die Schüler, aber auch für die Stadtteil-Bewohnerinnen, denn es ist eine kostensparende Aufwertung des Stadtteils für die Kommune.

Durch den Ganzttag wird die Schule zu einer Art Zweitwohnsitz. Durch die Verschränkung zwischen Öffentlichkeit und Unterrichtsbetrieb wird die Grenze zwischen formellem und informellem Lernen durchlässiger.

Die gute Schule gibt den SchülerInnen ein Stück Heimat und dem Quartier einen kulturellen Mittelpunkt.²³

„Die Schule öffnet sich zur Stadt – die Stadt öffnet sich zur Schule.“

²³ Ernst Hübel u. a., Schulen - Planen und Bauen, 65.

04

*Modelle zur räumlichen & pädagogischen
Organisation*

- 04.1 Einle itung
- 04.2 R ä u m l i c h e T y p o l o g i e n
- 04.3 L e m f o r m a t i o n e n

Durch die sich ändernden pädagogischen Konzepte und den dadurch erweiterten Aufgaben an die Schule entwickelte sich eine Vielzahl an räumlichen Organisationsmodellen. Diese wurden nach Anordnung und Verknüpfung der Funktionsbereiche gegliedert.

Funktionsbereiche sind nicht nur nach pädagogischen und schulorganisatorischen Aspekten gegliedert. Auch die individuellen Gegebenheiten des Schulstandorts sind zu berücksichtigen.

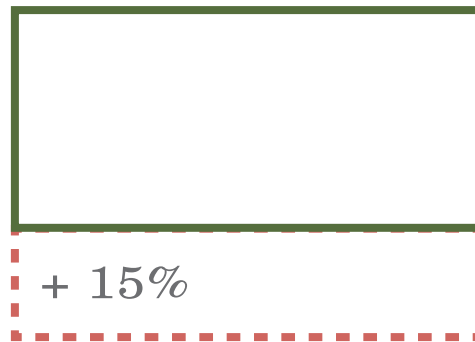
Durch die langsame Umstellung auf inklusive und gebundene Ganztagsschulen, sind bei verschiedenen Funktionsbereichen zusätzliche Flächen bzw. Raumbedarf zu berücksichtigen.

Diese Anforderungen können in verschiedensten räumlichen Typologien umgesetzt werden. Auf den nächsten Seiten werden einige von ihnen genauer erläutert, jedoch bilden diese nur einen Teil der Möglichkeiten ab.²⁴

²⁴ Montag, Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft, Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Bonn, 2013), 20f.

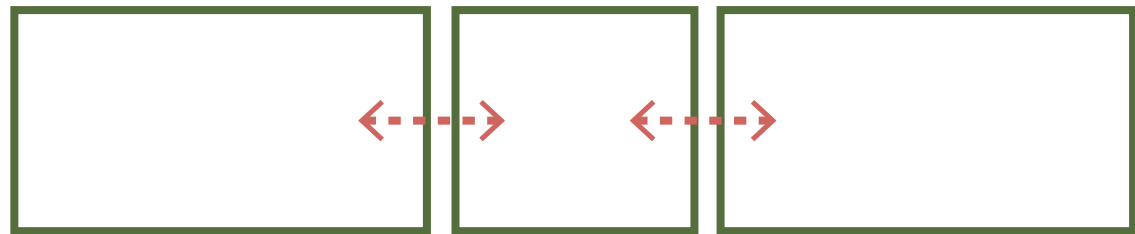
Räumliche Typologien

KLASSENRAUM ALS MULTIFUNKTIONALE BÜHNE



Bereits bei einer Vergrößerung der bisherigen Klassenräume um 15% ergeben sich große Verbesserungen. Die Räume können vielfältiger genutzt werden, wenn Proportionen im Bereich von 1:1 bis 1:1,5 erhalten bleiben.

RUCKSACK-PRINZIP



Beim Klassenraum – Plus-Prinzip handelt es sich um Bereiche, welche je nach Bedarf zur Vergrößerung, zur Verknüpfung oder zu einer veränderten Zonierung von der Basis oder den Klassenräumen genutzt werden können.

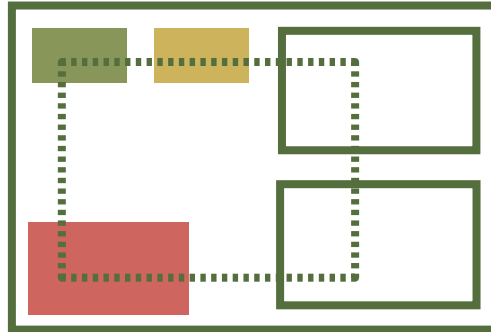
Darzu gibt es 2 Varianten:

- Erweiterung des Lern- bzw. Unterrichts Bereichs in die Erschließungszone
- Kombination von zwei Basis- bzw. Klassenräumen

Trotz der räumlichen Trennung, besteht durch große Verbindungsöffnungen ein räumliches Kontinuum.²⁵

²⁵ Montag-Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft, Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland, 27.

CLUSTER



Cluster sind Raumgruppen. Lern-, Unterrichts- und die dazugehörigen Differenzierungs-, Aufenthalts- und Erholungsbereiche werden zusammengefasst.

Clusterlösungen erlauben eine sehr große Vielfalt in der architektonischen Umsetzung. Diese Modelle versuchen Verkehrsflächen miteinander zu verbinden, um so möglichst gut auf alle Anforderungen reagieren zu können.²⁶

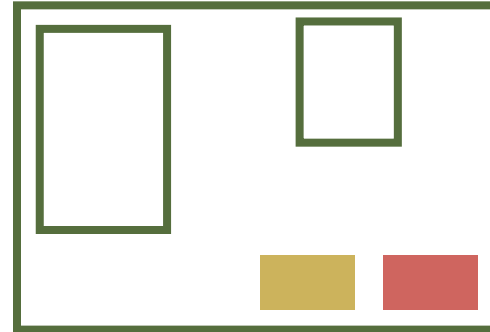
Darunter zeichnen sich 4 Typen ab.²⁷

- Klassen – Clusterstrukturen
- Lerngruppen – Clusterstrukturen
- Raumzonen – Clusterstrukturen
- Open Space Konzepte

²⁶ Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft, 27.

²⁷ Ernst Hubel u. a., Schulen - Planen und Bauen, 95.

OFFENE LERNLANDSCHAFT



Vom herkömmlichen Klassenraum-Prinzip löst man sich bei diesem Konzept komplett. Man folgt hier stärker dem Konzept des individualisierten und eigenverantwortlichen Lernens. Der Bereich ist in unterschiedliche Lernbereiche und Lernatmosphären gegliedert. Aufenthaltsbereiche und Erschließungszonen sind wichtige Bestandteile der Lernlandschaft. Es gibt wenige definierte und spezifisch ausgestattete Räume. Die Orte für Einzel- und Gruppenarbeit werden von den Lernenden je nach Situation selbst gewählt. Da dieses Prinzip ein sehr hohes Maß an Selbstständigkeit voraussetzt, wird es hauptsächlich für höhere Jahrgänge verwendet.²⁸

²⁸ Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft, 28.

Lernformationen

SELBSTUNTERRICHT/ ALLEINE



Selbstunterricht passiert durch eigenständiges Ausprobieren und Herstellen, oder die Verfassung von eigenen Texten, sowie das Lesen von Büchern. In der heutigen Zeit auch durch Simulieren, Konstruieren und Recherchieren. Besonders wichtig für den Selbstunterricht ist die Möglichkeit zu einem ungestörten Nachdenken.

Kinder im 21. Jahrhundert sehen täglich mehrere Stunden fern anstatt zu spielen. Kinder im 21. Jahrhundert müssen „ihre Welt“ nicht mehr selbst bauen, da sie vorgefertigt zu kaufen ist.

Neue Schulen müssen den Kindern Räume und Zeit für die selbstständige Arbeit zur Verfügung stellen, um eine aktive Auseinandersetzung mit dem zu Lernenden zu ermöglichen.²⁹

Da für sollten die räumlichen Voraussetzungen, wie ein entsprechendes Angebot an Einzelarbeitsplätze in gemeinschaftlichen Arbeits- und Lernbereichen, vorhanden sein. Durch die zunehmende Umstellung auf Ganztagschulen wird die Nachfrage an Plätzen für selbstständiges und aktives Lernen größer und wichtiger.³⁰

²⁹ „Der_dritte_Lehrer.pdf“, 4f.

³⁰ Thomas Jocher und Signe Loch, Raumpilot: Grundlagen, 2012, 497.

EINZELUNTERRICHT/ ZU ZWEIT



Der Einzelunterricht beruht auf dem Meister – Lehrling – Prinzip. Die Lernenden lernen durch Nachmachen, Rückfrage und Zuhören. Am wichtigsten ist die Erfahrung der Ermutigung, dass Fehler nicht schlecht sind, sondern sie als neue Lerngelegenheit zu begreifen. Der Meister kann in diesem Fall aber auch der Mitschüler sein.³¹ Ähnlich wie bei dem Selbstunterricht, sind Raumbereiche für gemeinsames lautes und leises Lernen von zwei Personen die Voraussetzung. Das Lernen muss unabhängig vom Gruppenunterricht stattfinden können. Das Auseinanderschieben der Tische ist hierfür oft schon genug, doch die Größe der Klasse nimmer lässt diesen Unterricht oft nicht zu.³²

³¹ „Der_dritte_Lehrer.pdf“, 5.

³² Thomas Jocher und Signe Loch, Raumpilot: Grundlagen, 498.

GESPRÄCH IN DER GRUPPE / 4 BIS 12 LERNENDE



Lernen im Gespräch in der Gruppe passiert durch Zuhören, sich selbst artikulieren, Einwände gegen Behauptungen oder neue Gedanken auszuprobieren.

Psychologen bestätigen, dass die Gruppen nicht größer als maximal 12 Lernende sein sollten. Bei größeren Gruppen kommt es sehr schnell zum Abschweifen einzelner Gruppenteilnehmer.

DEMONSTRATION / IN DER GROSSEN GRUPPE



Die optimale Gruppengröße besteht aus 7 +/- 3 Personen.³³

Das Lernen in der Gruppe kann je nach Aufgabe, im Kreis oder Halbkreis stehend, am Tisch sitzend oder auf dem Boden liegend oder sitzend stattfinden.³⁴

Bei Lernen durch Demonstration bleibt der Schüler weitgehend rezeptiv. Die Anzahl an Teilnehmern ist nach oben hin nicht begrenzt. Akustik und Optik haben jedoch einen sehr großen Stellenwert und sind Voraussetzung für die Planung.³⁵

³³ „Der dritte Lehrer.pdf“, 5.

³⁴ Thomas Jocher und Sigrun Loch, Raumpilot: Grundlagen, 499.

³⁵ Thomas Jocher und Sigrun Loch, 500.

INFORMELLES LERNEN



Informelles Lernen ist überall möglich, wo die Möglichkeit zu sitzen, sich zu treffen, zu Warten oder Spielen besteht. Der Großteil der Lernprozesse findet auf diese informelle Art statt. Dies bedeutet, dass das Lernen unsystematisch und ungeplant stattfindet. Informelles Lernen findet im täglichen Leben bis in das Erwachsenenalter statt und ist wesentlicher Bestandteil des Lebens.³⁶

³⁶ Thomas Jocher und Sigrun Loch, 501.

Abb. 7: Innenraum der Helleup Gesamtschule



05

Neue Schulkonzepte

- 05.1 Wiener Campus-Modell
- 05.2 Münchener Lehmauskonzept
- 05.3. Projekte in Wien
- 05.4. Projekte in München

Wiener Campus-Modell

AUSGANGSLAGE

Ein besonders wichtiger Bestandteil einer zukunftsfähigen Gesellschaft sind leistungsfähige Schulen. Künftige Schulbaumaßnahmen und Modernisierungen des Bestandes müssen an die moderne Pädagogik angepasst werden. Beide Städte reagieren mit Schulerweiterungs- und Sanierungsprogrammen, sowie mit Neubauprogrammen. Zu erwähnen ist, dass die Städte ihre Programme einer ständigen Kontrolle unterziehen und die Anpassung und Verbesserung ein ständiger Bestandteil ist. Die Schülerzahlen Wiens sind in den letzten 10 Jahren schon sehr stark angestiegen und werden auch in den nächsten 10 Jahren stark weiter steigen. Seit 2010 wurden bereits mehr als 1000 neue Schulplätze in den allgemeinen Pflichtschulen

geschaffen, um die benötigten Schulplätze zur Verfügung zu stellen.

Neue pädagogische Ansätze und die zu Beginn erwähnte Entwicklung der Gesellschaft waren Anlass für die Entstehung dieses Modells. Seit 2009 geht auch die Stadt Wien mit dem „Wiener Campus-Modell“ neue Wege im Bau und Betrieb von Bildungseinrichtungen.³⁷ Sämtliche Schulneubauten in Wien sind seit 2009 bis 2015 unter dem Campus-Konzept, bzw. seit 2015 dem Campus Plus – Konzept entwickelt worden. Das Campus – Plus Konzept definiert bis mindestens 2023 den Standard für die Schulneubauten. Insgesamt sollen in die zwischen 2015 und 2023 fertiggestellten Campus – Standorte 700 Millionen Euro investiert werden.

37 m56scl „Das Wiener Campusmodell“, zugegriffen 8. März 2018, <https://www.wien.gv.at/bildung/schulen/schulbau/campus/wiener-modell.html>

LEITGEDANKE

Schulen nach dem Campus-Modell bieten eine ganztägige und ganztägige Betreuungsform, wodurch durch das Zusammenspiel von verschiedensten Faktoren positive Effekte erzielt werden können. Eine ganzheitliche Bildungskontinuität wird durch die Verschränkung von Freizeit und Schule gewährleistet.

Kindergarten-, Schul- und Freizeitpädagogik werden an einem zentralen Standort zusammengefasst und bilden einen Bildungscampus im urbanen Raum. Durch diese Verknüpfung wachsen Kindergarten und Schule stärker zusammen.

RAUMMERKMALE/ RAUMPROGRAMM

Durch das Zusammenwachsen von Freizeit und Schule, von Kindergarten und Schule und von den unterschiedlichen Pädagogischen Techniken, bekommt auch die Architektur mehr Bedeutung. Ihr wird eine wesentliche Rolle zugeschrieben und ermöglicht so die optimale räumliche Nutzung des Campus – Standorts.

In der modernen Pädagogik bekommen unterschiedliche Bereiche für unterschiedliche Tätigkeiten einen großen Stellenwert. Für die offene (Bildungs-)Arbeit stehen in den Gebäuden alle Räume für alle zur Verfügung – so auch in den Campi. Die Räumlichkeiten müssen flexibel sein um die optimale Struktur für Lernphasen und Freizeitphasen, sowie

Erholungs- und Rückzugsphasen zu schaffen. Von besonderer Bedeutung sind vor allem die Erholungs- und Rückzugsorte, um den Kindern aber auch den Lehramt ein „Zuhause“ bieten zu können. Diese Abwechslung – sowohl zeitlich als auch räumlich – ist ein wesentlicher Bestandteil für das Funktionieren eines solchen Campus.³⁸

Da das Konzept des Wiener Campusmodells nicht als starr, sondern veränderbar festgelegt wurde, ist die Weiterentwicklung erwünscht und von sehr hoher Bedeutung. Bei den ersten gebauten Campi wurden nur Kindergarten und Volksschule kombiniert. Die erste Neuerung wurde mittlerweile schon bei einem Campus umgesetzt. In den ersten Campus-Projekten

wurde jeweils Kindergarten und Volksschule unter einem Dach zusammengefasst. Bei Projekten nach dem „Campus-Plus Modell“ wird auch die Neue Mittelschule mit einbezogen und beherbergt dadurch nicht nur Kinder von 0 – 10 Jahren, sondern sogar bis 14 Jahren. Bis 2023 werde alle geplanten Campus – Standorte nach dem Campus Plus – Konzept umgesetzt. Der erste dieser Standorte ging bereits im September 2017 in Betrieb. Acht weitere befinden sich derzeit in Planung beziehungsweise bereits in der Umsetzung.

³⁸ m56sc1

Während beim „Campus-Modell“ die Cluster nach Kindergarten und Volksschule getrennt sind, wird beim „Campus-Plus Modell“ die Verknüpfung noch stärker. In jedem Bildungsbereich werden 2 Kindergartengruppen und 4 Schulklassen zusammengefasst. Durch die architektonische Gestaltung der Bereiche und die Unterrichts- / Betreuungsgestaltung sollen die Schüler und Schülerinnen dazu ermutigt werden, sich innerhalb der Räume des Bildungsbereichs frei zu bewegen und Kontakt aufzubauen.

Weitgreifend ist diese freie Bewegung auch innerhalb aller Räumlichkeiten des Campus erwünscht. So kann zum Beispiel eine mathematisch begabte 4-Jährige im Mathematik Unterricht der ersten Volksschulklassen schnuppern. Um auch dem Inklusionsgedanken Rechnung zu tragen, soll je eine Sondergruppe / Sonderklasse für Kinder mit besonderen Bedürfnissen in dem Bildungsbereich untergebracht sein. Die Raumgrößen sind in den Raumblätteln der Stadt Wien genauestens festgehalten. So hat

ein Unterrichtsraum der Volksschule und der NMS eine Größe von 63m² aufzuweisen.^{39 40}

Wie bei dem „Campus – Modell“ werden auch beim „Campus Plus – Modell“ pädagogische Sport-, Kreativ-, Therapie-, und Verwaltungsbereiche unter einem Dach zusammengefasst.

³⁹ „raumbblatt-vs.pdf“, 2, zugegriffen 8. März 2018, <http://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebäudemanagement/pdf/raumbblatt-vs.pdf>.

⁴⁰ „raumbblatt-nms.pdf“, 2, zugegriffen 8. März 2018, <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebäudemanagement/pdf/raumbblatt-nms.pdf>.

Ein wichtiger Punkt ist hier die Einbindung der Freizeitgestaltung in den Tagesablauf der Kinder. Das „Campus-Plus Modell“ setzt auf ein ganztägiges Schulmodell mit verschränktem Unterricht. Ziel ist die Abwechslung von Unterricht und Freizeit.

Eine Neuerung jedoch ist die Einbindung einer Stadtteilfunktion. In der Zukunft sollen externe Bildungspartnern die Möglichkeit bekommen, in die Freizeitgestaltung bzw. die Nachmittagsbetreuung miteinbezogen zu werden.

Vor allem Musikschulen der Stadt Wien, Sportanbieterinnen und Jugendzentren profitieren von dieser Möglichkeit. Damit der Campus eine wichtige und wesentliche Funktion in einem Stadtteil übernehmen kann, und auch Anrainer von dem Campus profitieren können, werden Mehrfachnutzungen in möglichst vielen Bereichen umgesetzt.⁴¹

Eine weitere Besonderheit des Wiener Campus – Modells ist der sogenannte „Mini-Campus“. Diese sollen in den Erdgeschosszonen von Wohnhäusern untergebracht werden. Jeweils 2 Bildungsbereiche werden hier als eigener „Mini-Campus“ geführt. Durch diese Standorte sollen freistehende Flächen und der lokale Bedarf noch besser gedeckt werden können. Die ersten solchen Campi - Standorte sind in Überlegung beziehungsweise Vorbereitung.

⁴¹ wien.gv., „Campus plus“ für gemeinsame Kindergärten und Schulen“, 20. Februar 2017, <https://www.wien.gv.at/bildung/schulen/schulbau/campus/campus-plus.html>

Münchener Lernhauskonzept

AUSGANGSLAGE

Seit dem Jahr 2000 sieht sich die Stadt München mit einem stetigen und schnellen Anstieg der Schülerzahlen konfrontiert. In der bayrischen Landeshauptstadt München wurden in den letzten Jahren zahlreiche Reformen und Änderungen beim Bau von Schulen eingeführt, welche sich im „Münchener Lernhauskonzept“ in einem ganzheitlichen Schul- bzw. Raumprogramm wiederfinden. Im Münchener Stadtrat wurde im Jahr 2015 das Aktionsprogramm Schul- und Kita-Bau 2020 beschlossen.

Dieses umfangreiche Maßnahmenpaket wurde notwendig, um den riesigen Bedarf an Neubau, Erweiterungen und Sanierungen im Bereich des Schulwesens bewältigen zu können.⁴² Bis 2030 werden mindestens 51 neue Schulen entstehen. Sämtliche Neubauten der städtischen Schulen werden entsprechend dem Lernhauskonzept ausgeschrieben. Einige der bereits fertiggestellten Schulen entsprechen schon dem neuen Raum- und Pädagogik Konzept.

Laut Schulentwicklungspaltung 2013 / 2014 / 2015 werden 27 Grundschulen, 3 Mittelschulen, 3 Förderzentren, 5 Realschulen, 7 Gymnasien, und 4 neue berufliche Schulzentren realisiert werden. Derzeit sind bereits 16 Schulen, die nach dem Münchener Lernhauskonzept arbeiten, in Betrieb.⁴³

⁴² „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 1, zugegriffen 3. März 2018, <https://www.ris-muenchen.de/RIV/RIV/DO/KSITZUNG/SVORLAGE/3631919.pdf>.

⁴³ Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, Praxishandbuch Münchener Lernhaus, o. J., 11.

LEITGEDANKE

Das neue Münchner Schulkonzept ist ein pädagogisches Modell aber auch ein raumorganisatorisches, welches auf die Anforderungen zeitgemäßer Bildung und moderner Schulorganisation reagiert.⁴⁴ Soziale, zeitliche und räumliche Organisation eines Schultages wird durch dieses Konzept an die Lernbedürfnisse der Kinder und Jugendlichen angepasst.⁴⁵ Das Konzept stellt für die Stadt die primäre Zukunftsvision der Münchner Schullandschaft dar.

⁴⁴ Landeshauptstadt München - Referendat für Bildung und Sport, Praxisbuch Münchner Lehmaus, o. J., 2.

⁴⁵ „Lehmaus_V2_web.pdf“, 5, zugegriffen 8. März 2018, http://www.csr.musin.de/images/staedtischeBroscue/en/Lehmaus_V2_web.pdf.

Der Leitgedanke ist in einer großen Schule mehrere kleine Einheiten zu bilden, sozusagen die „kleine Schule in der großen Schule“. Diese Einheiten werden Lemhäuser genannt und sind mit den einzelnen Abteilungen in einem großen Unternehmen zu vergleichen.⁴⁶ Ein Lemhaus besteht aus eigenen Räumen, eigener Leitung sowie einer eigenen Planung und Organisation.

⁴⁶ Landeshauptstadt München - Referendat für Bildung und Sport, Praxisbuch Münchner Lehmaus, o. J., 9.

ORGANISATION

Das Grundmuster des Münchner Lemhauses ist für alle Schulformen gleich, sowohl in der Grundschule wie in der Sekundarstufe. Eine Schule nach dem Münchner Lemhauskonzept ist in mehrere Lemhäuser unterteilt, diese bilden zusammen die Schule. Die einzelnen Lemhäuser sind jedoch als eigene Einheit zu betrachten. Dadurch können Jahrgänge gemischt und Schwerpunkte gesetzt werden. Das Zusammengehörigkeitsgefühl wird durch die eigene Entwicklungsmöglichkeit, die Organisation und die Leistung gestärkt.

Durch diese Unterteilung ist das Lemhaus eigenständig, gehört aber trotzdem zur Schule.

Durch die kleineren Einheiten können sich die „Bewohner“ stärker mit ihrem Lemhaus identifizieren.⁴⁷

Die Lemhäuser können auf 3 Arten gegliedert sein:⁴⁸

Vertikal: 1A – 2A – 3A – 4A

Horizontal: 1A – 1B – 1C – 1D

Diagonal: 5 – 7 – 9 ...

Ein Lemhaus kann aber nicht nur aus sozialer Sicht organisiert sein, sondern auch nach Schwerpunkten. Die Lemhäuser bilden thematische oder auch pädagogische Schwerpunkte. Diese „Zweige“ können Sport,

47 Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, 13.

48 Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, 13.

Naturwissenschaften, Musik oder Sprachen sein.⁴⁹

Durch die Veränderungen im Bildungsbau, durch moderne Pädagogik, Ganztagsausbau und Inklusion, wurde auch das Flächenkonzept im Vergleich zu der Schulbauverordnung aus dem Jahr 1994 erweitert.

Um eine eintönige Schullandschaft innerhalb der Schulbauoffensive zu verhindern, ist das Lemhaus nicht an Standardgrundrisse, sondern an festgelegte Qualitätsstandards gebunden.

49 Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, 13.

RAUMMERKMALE /

RAUMPROGRAMM

Das Grundmuster ist in allen Schulformen und Schulstufen gleich. Die Räume sind um die gemeinsame Mitte, in sogenannten Clustern, organisiert. Diese sind jeweils auch Teamräume, Lager und Sanitäranlagen zugeordnet.⁵⁰

Die gemeinsame Mitte bekommt beim Lemhaus einen ganz besonderen Stellenwert. Sie dient zur Verbindung der einzelnen Räume in einem Cluster. Dieser Raum ist nicht nur Gang / Flur, sondern wird zum Raum für verschiedene Aktivitäten. Gruppenarbeiten, Differenzierung oder auch individuelles Lernen werden in den Unterricht leichter zu integrieren.⁵¹ Der Flur als reine Verkehrsfläche wird abgeschafft.

50 „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 6.

51 Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, Praxishandbuch Münchner Lemhaus, o. J., 21.

Um diese weitgehend ungenutzte Fläche zu vermeiden, dient der Flur nun als Aufenthaltsfläche.⁵²

Wichtig ist, dass zwischen allen Räumen des Clusters und der „Mitte“ eine Sichtbeziehung besteht, denn nur wenn dies gegeben ist, lassen sich die Räume flexibel nutzen. Wenn die Sichtbeziehung gegeben ist, ist die Schwelle der PädagogInnen den Klassenverband temporär aufzulösen oder räumlich zu entfernen, geringer.⁵³

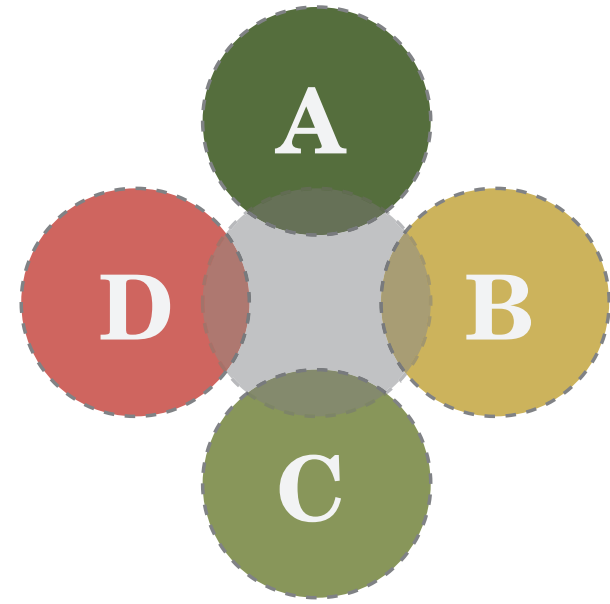
⁵² Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, 21.

⁵³ „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 6.

Zusätzlich zu den Klassenräumen, verfügt jedes Lernhaus-Cluster über 2 Betreuungs- bzw. multifunktionale Gruppenräume. Im Bereich der Grund- und Mittelschule sollten diese Räume 64m² bzw. 60m² haben um alle möglichen Formen von Ganztagsbetreuung zu ermöglichen. Bei Realschulen und Gymnasien kann hierfür der zusätzliche 72m² große multifunktionale Klassenraum verwendet werden.^{54 55}

⁵⁴ „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 7.

⁵⁵ „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 9.



Die multifunktionale Raumnutzung ist inklusiv ausgelegt. In jedem 2. Lernhaus soll daher zusätzlich ein Inklusionsbereich integriert sein. Diese Räume müssen so ausgestattet sein, dass Kinder mit Behinderungen integriert werden können.

In Grundschulen soll daher ein Gruppenraum mit 64m² vorgesehen werden.

Dieser soll durch seine Teilbarkeit in 2 Räume verschiedenste Gruppenkonstellationen und Arbeiten ermöglichen. Falls der Bedarf besteht, kann der Raum auch als weiteres Klassenzimmer verwendet werden, wobei der inklusionsbedingte Bedarf immer im Vordergrund steht. Bei Mittel-, Realschule und Gymnasien müssen 2 Gruppenräume mit 20m² und inklusionsgeeigneter Ausstattung vorgesehen werden. Diese Räume können für individuelle Arbeiten und therapeutische Maßnahmen verwendet werden.

Der Behindertenbeirat fordert jedoch, dass nicht nur in jedem 2. Cluster die Inklusion ermöglicht wird, sondern in jedem.

In jedem Lemhaus arbeitet ein fixes Team an Pädagogen. Die Verantwortung liegt bei diesem Team aus Lehrkräften, wodurch auch die Beziehung zwischen Lehrenden und Kindern / Jugendlichen gestärkt wird. Ein Team-Raum ist

dahervon enormer Bedeutung.⁵⁶ Als optimale Größe wird zum Beispiel ein Team-Raum mit 35m² angeführt. Dieser wird jedoch vom Referatspersonal als zu gering angesehen und eine Vergrößerung wird gefordert. Zusätzlich zu den dezentralen Teamräumen werden auch Flächen für ein zentrales Lehrerzimmer vorgesehen. Dieser Raum wird mit nochmals 60m² angegeben.⁵⁷

Da die einzelnen Lemhäuser die Schule bilden, müssen auch diese untereinander verbunden werden und das „Herz der Schule“ bilden. Dieses Herz der Schule wird der Ort für Begegnung, Kommunikation und für Präsentationen und Aufführungen.⁵⁸

Im Lemhauskonzept ist vorgesehen, eine Schule als Zusammenschluss mehrerer Lemhäuser zu organisieren. Die Grundressourcen wie die Schulleitung, Kopierstationen etc. für alle zugänglich bzw. zuständig sein müssen. Wie

⁵⁶ Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, Praxisbuch Münchner Lemhaus, o. J., 52.

⁵⁷ „Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrats vom 15.4.2015“, 11.

⁵⁸ „Lemhaus_V2_web.pdf“, 19.

schon erwähnt, arbeitet in jedem Lemhaus ein fixes Team an ungefähr 12 Pädagogen (Vollzeitstellen). Jedes Lemhaus hat eine eigene Teamleitung für die Koordination innerhalb des Lemhauses und dient als erste Kommunikationsstelle zur Schulleitung.

PÄDAGOGIK

Hinter dem Lemhauskonzept steckt ein ganzheitliches pädagogisches Konzept, um zeitgemäßes und nachhaltiges Lernen und Lehren zu fördern. Dies zeigt sich in dem vorhin erwähnten Raumkonzept, welches auf besonderen pädagogischen Bausteinen beruht.⁵⁹

Lernen findet auf vielen Ebenen statt:

- Bewegung & Ruhe:
verschiedene Sozialformen
- Achtsamkeit & Wertschätzung:
Verantwortung
- Vorbild & Fürsorge:
Jahrgangsmischung
- Stabilität & Wandel

Um auf jedes Kind unterschiedlich eingehen zu können, sind die unterschiedlichsten Lernformen nötig. Das Kind steht im Mittelpunkt des Lemhauses.

Existierende Schulsysteme zeigen anhand des gemeinsamen Unterrichts bis zur neunten oder zehnten Schulstufe, dass ein gemeinsames Lernen allen Lernenden helfen kann. Schüler mit Lernvorsprüngen können schwächeren Schülern aktiv helfen, und gleichzeitig selbst durch die Lehrtätigkeit profitieren.⁶⁰ Durch individuelle Lernformen können Kinder und Jugendliche mit besonderen Begabungen oder Schwächen gefördert werden, aber auch Talente entdeckt und Kompetenzen entwickelt werden. Stärken und Schwächen werden früh erkannt und so kann von jedem Kind das gefordert werden, was es leisten

kann. Beim individuellen Lernen geht es aber nicht nur um Stärken und Schwächen, sondern im Wesentlichen um Unterschiede. Durch diese Unterschiede können sich Schwächen als Stärken herausstellen und umgekehrt. Jedes Kind lernt sich selbst für seinen eigenen Lernerfolg verantwortlich zu fühlen und Fortschritte zu machen.

Abwechslung prägt den Unterricht in einem Lemhaus. Die Lern- und Lernmöglichkeiten beruhen auf vielseitigen pädagogischen Bausteinen. Jedes Lemhaus bestimmt eigenständig je nach Schwerpunktsetzung über den Einsatz der Bausteine.

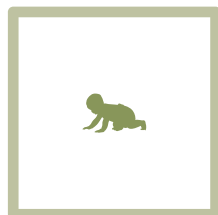
⁵⁹ Landeshauptstadt München - Referenda für Bildung und Sport, Praxisbuch Münchner Lemhaus, o. J., 27.

⁶⁰ Ernst Hübel u. a., Schulen - Planen und Bauen, 319.

Bestehende Schulprojekte



= 100 Kinder



Krippe



Kindergarten



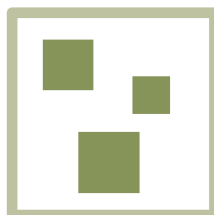
Volkshule



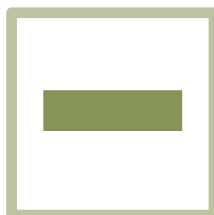
Unterstufe



Oberstufe



Pavillons



Riegel



Atrium



Sportplatz



Sporthalle



Freiraum



Bibliothek



Mensa



Jugendzentrum

Projekte in Wien

CAMPUS MONTE LA A

ARCHITEKT:	NMPB Architekten
WETTBEWERB:	2009
PLANUNGSBEGLEITUNG:	2009
BAUBEGLEITUNG:	2010
ERÖFFNUNG:	2012/13



Der Campus Monte Laa im zehnten Wiener Gemeindebezirk ist der erste Campus in Österreich, der nach dem Wiener Campusmodell verwirklicht wurde. Mit dem Schuljahr 2009 / 2010 wurde der Betrieb aufgenommen.⁶¹

Die Bildungseinrichtung ist Teil des neu entstandenen Wohngebiets Monte Laa. Das Büro NMPB Architekten (DI Manfred Nehrer, DI Herbert Pohl, DI Sasa Bradic) brachte in Zusammenarbeit mit AN architects (DI Albert Wimmer, DI Nevil Binder) auf 8500m² Fläche 17 Klassen und 11 Kindergartengruppen unter. Damit wurde Platz für 600 Kinder und Jugendliche geschaffen. Die Kosten für dieses Schulbauprojekt beliefen sich auf 35 Millionen Euro.

Das Gebäude wurde im Nordwesten des Bauplatzes entlang des öffentlichen Parks situiert. Sporthallen, Volkshalle, Hauptschule, Hort und Kindergarten wurden in einer Gebäudeform zusammengefasst. Die dadurch entstandenen

großen zusammenhängenden Freiflächen im Süden und Südwesten werden als Sportflächen, aber auch als Pausenflächen für verschiedene Aktivitäten mit guter Besonnung genutzt.⁶²

Die Bereiche der einzelnen Funktionen (Kindergarten, Volkshalle, Hauptschule, Hort, Kindergarten und Sport) sind zwar klar voneinander getrennt, jedoch sind variable Nutzungen durch Änderungen im Flächenbedarf möglich. Die Pausenhallen der Volks- und Hauptschule und das Foyer der Sporthallen lassen sich zusammenlegen.⁶³

⁶¹ wien.gv, „Bildungscampus Monte Laa“, zugegriffen 20. Februar 2017, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentliche-bauteile/schulbauten/monte-laa.html>

⁶² NMPB Architekten, „Schule Monte Laa“, NMPB Architekten, zugegriffen 20. Februar 2017, <http://www.nmpb.at/projekte/schule-monte-laa>.

⁶³ NMPB Architekten.



8



9



10

Abb. 8: Campus Monte Laa - Ausse nfa ssa de

Abb. 9: Campus Monte Laa - Auskragung

Abb. 11: Campus Monte Laa - Ed gescho ss Grundriss

ARC HIEKT: Kaufmann -
Wanas ZTGmbH

PLANUNG SBEG INN: 2009

ERÖFFNUNG: 2012/13

Im September 2010 wurde der zweite Bildungscampus in Betrieb genommen. Der Campus Gertrude – Fröhlich – Sandner befindet sich am ehemaligen Nordbahnhofgelände im zweiten Bezirk in der Ernst – Melchior Gasse 9. Auf dem Areal des ehemaligen Frachtenbahnhofs Wien Nord wurde im Jahr 1994 ein städtebauliches Leitbild für einen neuen Stadtteil beschlossen. Das neue Stadtgebiet wurde für rund 20.000 EinwohnerInnen und circa 10.000 Arbeitsplätze konzipiert. Da es für diese Anzahl an neuen Einwohnern in den neuen Wohnbauten keine Platzreserven in den

Im Jahr 2007 wurde von der Abteilung Architektur und Stadtgestaltung (MA19) für Wiener Kindergärten (MA10) und Wiener Schulen (MA56) ein Wettbewerb ausgeschrieben. Acht der insgesamt 27 eingereichten Projekten wurden für die Wettbewerbsstufe ausgewählt. Das Siegerprojekt stammt von den Architekten Kaufmann – WanaszTGmbH in Zusammenarbeit mit der Landschaftsplanerin DI Brigitte Lacina.⁶⁴



62



Abb. 12: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Fassade
Abb. 13: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Eingangsereich
Abb. 14: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Grundriss & Schnitt

CAMPUS DONAUFLD NORD

ARCHITEKT: Gangoly & Kristinier
Architekten

WETTBEWERB: 2009
PLANUNGSBEGINN: 2009
BAUBEGINN: 2010
ERÖFFNUNG: 2012/13



Der dritte Bildungscampus in Wien, ist zu Beginn des Schuljahres 2012/2013 in Betrieb gegangen und befindet sich in Wien Floridsdorf.

Wie auch beim Campus Gertrude – Fröhlich – Sandner wurden die Architekten im Rahmen eines Wettbewerbs ausgewählt. Die Stadt Wien hat 2009 einen Architekten – Wettbewerb ausgeschrieben um die Abdeckung des Bedarfs an Volksschul- und Kindergartenplätzen gewährleisten zu können, da in dem Gebiet rund um die Schule, in den letzten Jahren zahlreiche neue Wohnbauten entstanden sind. Diesen Wettbewerb konnte das Büro Gangoly & Kristinier Architekten für sich entscheiden.⁶⁵

Der sich in der Donaufelderstraße 88 befindende Schulkampus präsentiert sich zu dieser Straße hin, Richtung Süden, eher wie eine Festung. Richtung Norden öffnet sich der Campus zum Wohngebiet hin mit einem großzügigen Freiraum.

Vor dem Gebäude wurde ein Vorplatz geschaffen von welchem man in den Innenhof

gelangt. Der weitgehend überdachte Innenhof ist als Treffpunkt für Eltern und Kinder nutzbar. Da die Schule als Ganztagschule geführt wird, wurde besonderes Augenmerk auf die Bewegung im Schulalltag gelegt. Die Kinder sind eingeladen die Gänge zum Spielen zu verwenden. Ergänzend zu den großzügigen Freiflächen und dem Tumsaal im Erdgeschoss, gibt es einen Freiluft-Sportplatz auf der Dachterrasse.

Die Kindergartengruppen haben direkten Zugang zum Außenbereich. Hier treffen Kinder im Alter zwischen 2 und 10 Jahren aufeinander. Der Außenbereich wurde aufgrund dessen entsprechend der Bedürfnisse der Altersgruppen zoniert.

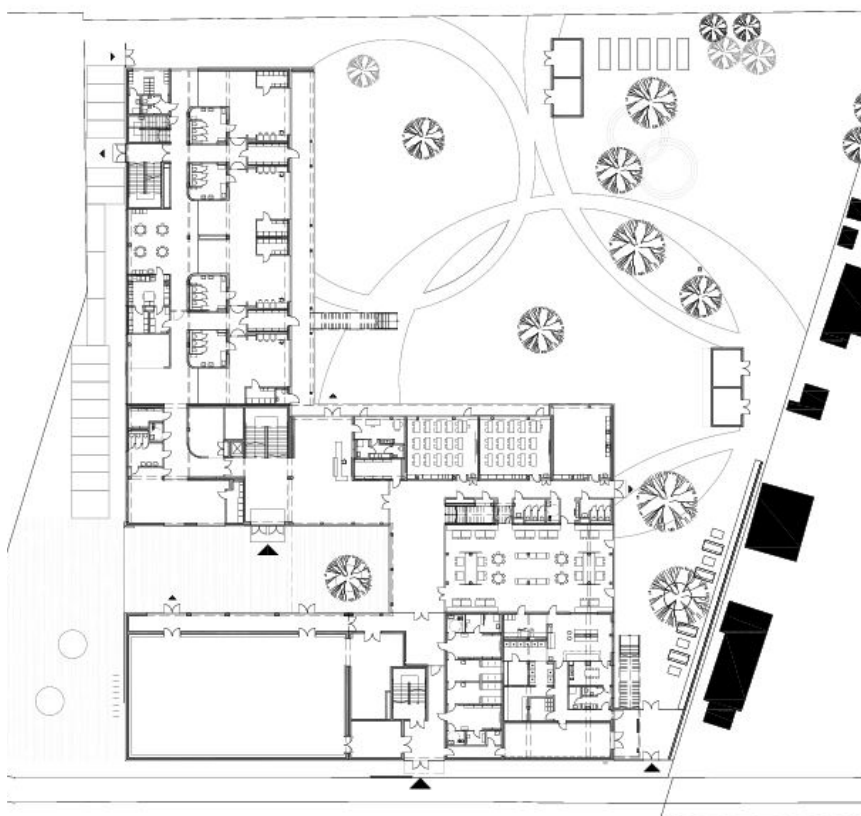
⁶⁵ m19hol, „Bildungscampus Donaufeld Nord“, zugegriffen 20. Februar 2017, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentliche-bauten/schulbauten/donaufeld.html>



16



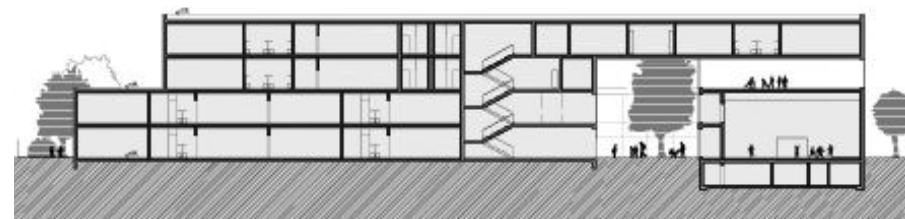
17



18



20



19

Abb. 15: Campus Donauefeld - Ansicht

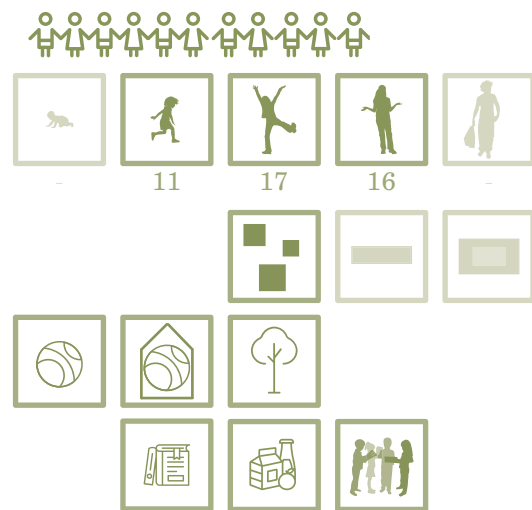
Abb. 16: Campus Donauefeld - Sportplatz am Dach

Abb. 17: Campus Donauefeld - Grundriss Erdgeschoss

Abb. 18: Campus Donauefeld - Schnitt

Abb. 19: Campus Donauefeld - Landschaftsarchitektur Innenraum

ARC HITEKT:	PPAG
WETTBEWERB:	2011
PLANUNG SBEG INN:	2011
BA UBEG INN:	2012
ERÖ FFNUNG:	2014/15



Da rund um den neuen Hauptbahnhof viele neue Wohnbauten, mit insgesamt um die 5.000 Wohnungen, entstanden sind, wurde im September 2014 der neue Bildungscampus Sonnwendviertel in Betrieb genommen.

Auch bei diesem Campus wurde seitens der Stadt Wien ein Wettbewerb ausgelobt, bei welchem über 100 Projekte eingereicht wurden. Das Siegerprojekt von PPAG architects hat mit einer herkömmlichen Schule wenig gemeinsam und setzt dadurch neue Standards.⁶⁶

Dieses Bildungscampus in der Gudrunstraße 108, bestehend aus Kindergarten, Volkshule und neuer Mittelschule / Hauptschule, basiert auf einem innovativen Bildungskonzept – es gibt Marktplätze, Nesten und sechseckige Tische sowie viel Glas.⁶⁷

Standard-Klassen mit 9 mal 7 Metern und leere Gänge sucht man hier vergebens. Der Campus

ist die gebaute Antwort auf das Bildungskonzept der Stadt Wien. Ein Qualitäten-Katalog mit detaillierten Beschreibungen für die moderne Pädagogik bildete die Grundlage für den Wettbewerb.

Der Campus ist zweigeschossig und die Geschosse sind versetzt übereinandergestapelt. Dadurch entstehen überdeckte Freiräume, welche als Freiluft-Klassen genutzt werden können.

Durch die Gebäudeform entstehen immer wieder kleine Gassen und Dorfplätze, welche den Freiraum prägen. Innerhalb des Gebäudes bilden jeweils 4 Klassen eine Einheit. Zusätzlich zu diesen befindet sich in jeder Einheit ein Projektraum, ein Teamraum und ein Marktplatz. Die einzelnen Bildungseinrichtungen (Kindergarten, Volksschule, NMS / Hauptschule) bestehen insgesamt aus jeweils 4 Clustern. Der Campus entwickelt sich vergleichbar mit einem Baum, er verzweigt sich nach außen hin. In der Mitte des Campus befinden sich die Gemeinschaftsräume, wie

66 m19ho1 „Bildungscampus Sonnwendviertel“, zugegriffen 20. Februar 2017, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/offentlicher-bauteil/schulbauteil/bildungscampus-sonnwendviertel.html>.

67 „Sonnewendviertel Eine Schule, die zum Ausprobieren zwingt“, Die Presse, 23. September 2014, <http://diepresse.com/home/bildung/schule/3874414/Sonnewendviertel-Eine-Schule-die-zum-Ausprobieren-zwingt>.



Speise-saal, Gymnastik-saal, Dreifach-sport-halle, Mehrzweck-halle, Theater- und Kino-forum und Spezial-unterrichtsräume.

Jedes Klassenzimmer ist dem Marktplatz zugewandt und verfügt über eine leicht erhöhte Nische oder auch Nester genannt. Diese Nester bieten Platz für Sitzkreise oder informellen Unterricht. Die Idee hinter dem Nest ist, dass sie jederzeit spontan zur Nutzung zur Verfügung stehen ohne aufwendig die Tische und Sessel beiseite räumen zu müssen.⁶⁸

⁶⁸ nextroom-architektur im netz, „Bildungscampus Sonnenwendviertel, PPAG - Wien (A) - 2014“, nextroom.at, zugegriffen 2. Juni 2017, <https://www.nextroom.at/building.php?id=36795>.

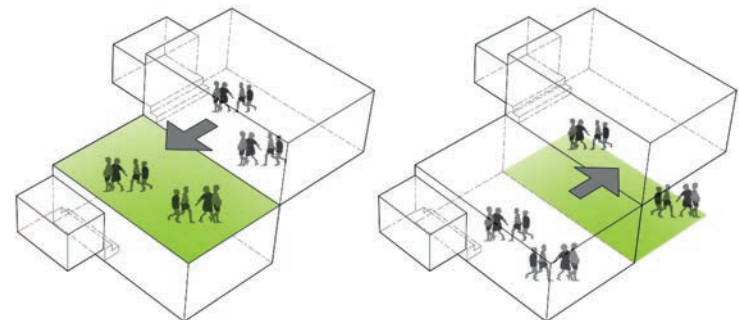


Abb. 20: Campus Sonnenwendviertel - Grundriss Erdgeschoss

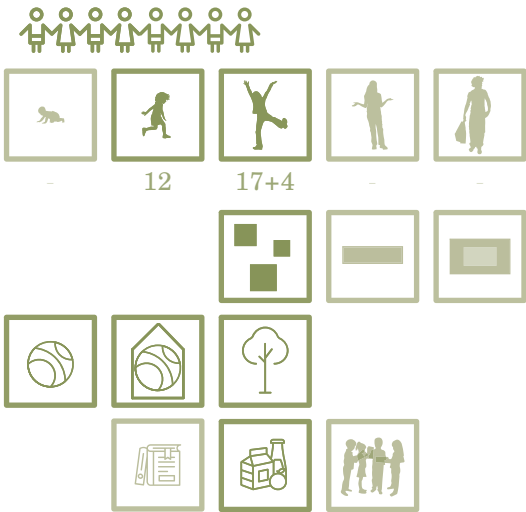
Abb. 21: Campus Sonnenwendviertel - Ausenansicht

Abb. 22: Campus Sonnenwendviertel - Lernlandschaft

Abb. 23: Campus Sonnenwendviertel - Anordnung der Räume

BILDUNG SCAMPIS FRIEDRICH FEXER

ARCHITEKT:	Quekräft
WETTBEWERB:	2013
PLANUNGSBEGINN:	2009
BAUBEGINN:	2010
ERÖFFNUNG:	2017 / 2018



In einem städtebaulichen Entwicklungsgebiet nordwestlich der Achse Wagramer Straße wurde zu Beginn des Schuljahres 2017 / 2018 der erste „Campus Plus“ eröffnet.

Im Juli 2013 wurde von der Stadt Wien ein EU-weiter, zweistufiger Realisierungswettbewerb ausgeschrieben. Von den insgesamt 58 eingereichten Projekten, wurden neun für die zweite Stufe ausgewählt. Das Preisgericht entschied sich für das Projekt von Quekräft Architekten ZTG mbH.

Der rechteckige, dreigeschossige Baukörper bildet einen Abschluss zur Attegasse. Dahinter entstand ein großzügiger, geschützter Freiraum und Sportbereich. Ein weiterer, halbversenkter Baukörper beherbergt den Tumsaal und die Musikschule.

In den Obergeschossen des Haupttraktes sind vier Bildungsbereiche untergebracht. Jeder bietet Platz für etwa 175 Kinder. Er setzt sich aus 2 Kindergartengruppen und 4 Volksschulgruppen sowie einer Vorschulgruppe zusammen. Die Musikschule kann diese Bereiche ebenfalls für

Einzel und Kleingruppen unterrichten nutzen.

Die Schule wird durch ein zentrales, lichtdurchflutetes Stiegenhaus erschlossen. Über innenliegende Höfe werden die Mittelzonen belichtet.

Im Erdgeschoss sind unter anderem drei Kleinkinderguppen, zwei Förderklassen, ein Therapiebereich, sowie ein multifunktionaler Saal vorgesehen.⁶⁹

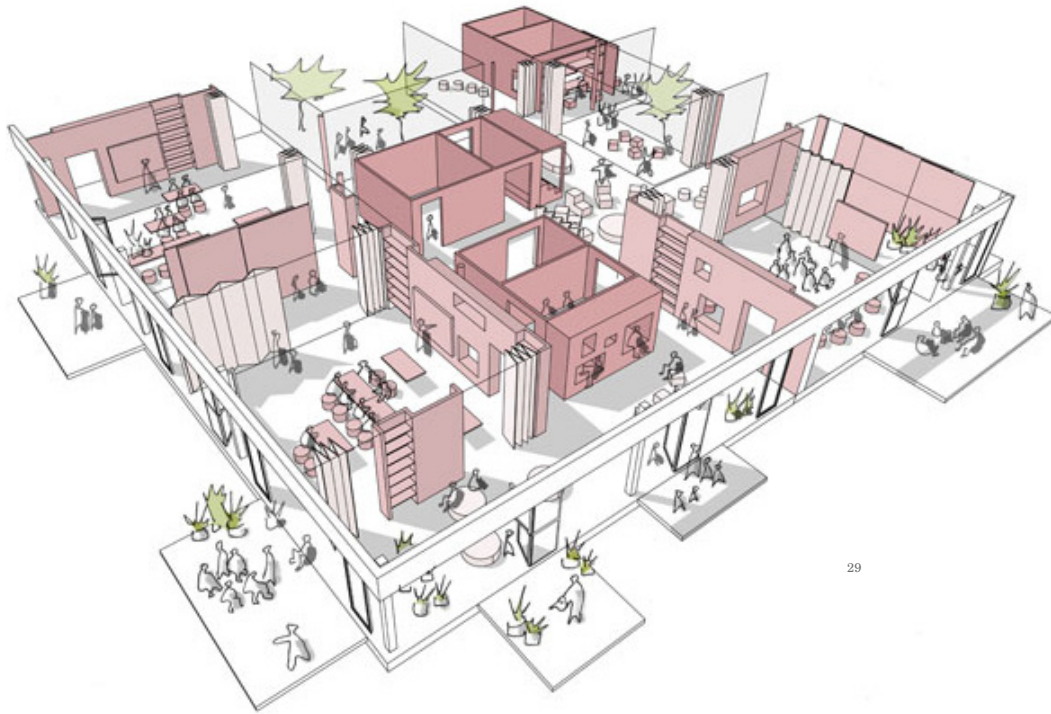
⁶⁹ m19bab, „Bildungscampus Friedrich Fexer“, zugegriffen 29. Mai 2018, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentliche-bauteilbauten/bildungscampus-attegasse.html>



27



28



29



30

Abb. 24: Bildungscampus Friedrich Feyer - Ausse nansic ht

Abb. 25: Bildungscampus Friedrich Feyer - Inne nra um

Abb. 26: Bildungscampus Friedrich Feyer - Le mla ndse ha ft

Abb. 27: Bildungscampus Friedrich Feyer - Skizze Mensa

Projekte in München

GRUNDSCHULE ILSE – VON – TWARDOWSKI PLATZ 1

ARCHITEKT:	Balda Architekten
WETTBEWERB:	-
PLANUNGSBEGINN:	2011
BAUBEGINN:	2013
ERÖFFNUNG:	2015



Die Grundschule am Ilse – von – Twardowski Platz ist die erste Schule, welche nach dem Münchner Lemhaus Konzept geplant und gebaut wurde. Im März 2012 wurde durch das Baureferat der Projektauftrag für den Bau der Grundschule erteilt. Die Architekten Balda Architekten GmbH aus Fürstentfeldbruck konnten bei ihrem Entwurf durch hohe Funktionalität und die gestalterischen Qualitätspunkten. Im Juni 2013 wurde mit dem Bau begonnen. Die genehmigten Projektkosten von 18,8 Millionen konnten um 2 Millionen unterschritten werden.

200 Schülerinnen und Schüler finden in der zweizügigen Grundschule Platz. Das zweigeschossige Gebäude besteht aus 4 Baukörpern, welche mit einer Magistrale verbunden sind. Diesen Baukörpern ist jeweils eine spezifische Nutzung zugeordnet: Lemhaus, Mensa, Turnhalle und Aula mit erweiterten allgemeinen Bereichen.

Über den Ilse – von – Twardowski Platz betritt man die Schule über einen zurück versetzten

Baukörper. Man gelangt direkt in die Pausenhalle, welche durch den angrenzenden Mehrzweckraum auch als Versammlungsort genutzt werden kann.

Die Außenanlagen werden durch die Abfolge von differenzierten Höfen gegliedert. Der Eingangshof, ein Pausenhof und grüne Klassenzimmer mit interessanten Aussebnungen schaffen gestaltete Pausen- und Spielflächen.⁷⁰

⁷⁰ Hubert Grundner-Riem, „Grundschule Ilse-von-Twardowski-Platz“, sueddeutsche.de, 11. August 2015, Abschn. muenchen, <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/riem-neue-wege-1.2604535>.



31



32



33

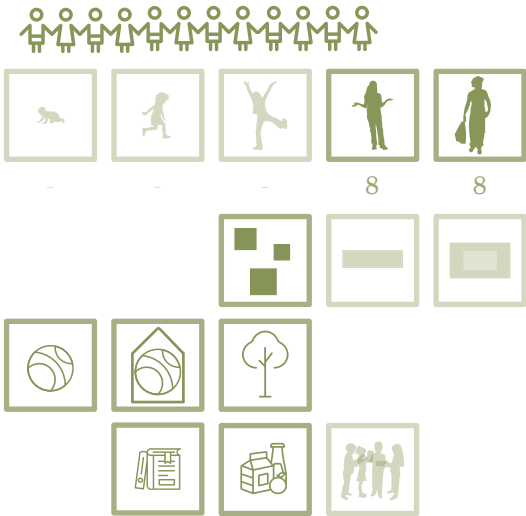
Abb. 28: Grundschule am Ise - von - Twardowski Platz - Ausse nansic ht

Abb. 29: Grundschule am Ise - von - Twardowski Platz - Aula

Abb. 30: Grundschule am Ise - von - Twardowski Platz - Grundriss Erdgescho ss

GYMNASIUM TRUDERING

ARCHITEKT:	Felix Schümann Ellen Dettinger Architekten
WETTBEWERB:	-
PLANUNG SBEG INN:	-
BAUBEG INN:	2011
ERÖFFNUNG:	2013/14



Am östlichen Stadtrand Münchens wurde 2013 ein vierzügiges Gymnasium nach dem Konzept des Münchner Lehmhauses eröffnet.⁷¹ Von den Architekten Felix Schümann Ellen Dettinger Architekten wurde im Gymnasium Trudering ein innovatives Landlebsschaftskonzept umgesetzt.⁷² Die allgemeinen Unterrichts- und Lernbereiche für Kinder zwischen 10 und 20 Jahren sind in Jahrgangs-Clustern organisiert. Vier Klassenräume einer Jahrgangsstufe gruppieren sich jeweils um einen zentral gelegenen Lernbereich, die sogenannten Lerninseln. Diese Lerninseln werden vor allem für eigenständiges Arbeiten genutzt. Die Lerninseln waren zum Zeitpunkt der Eröffnung noch eher spartanisch mit Podesten, Sitzmöbeln und Nischen möbliert. Nach und nach wurden sie weiter besiedelt und ermöglichten den 1000 Schülern eine sukzessive Aneignung. Die verschiedenen Lerninseln wurden so dem

⁷¹ „Gymnasium Trudering“, zugegriffen 15. Mai 2017, <http://www.lehmhaeuser.at/ueber-uns/projekte/gymnasium-trudering.html>.
⁷² Schümann Dettinger Architekten, „Gymnasium Trudering“, zugegriffen 16. Mai 2017, <http://www.schuemann-dettinger.de/projekte/gymnasium-trudering-muenchen/>.

jeweiligen Bedarf angepasst, wodurch jede eine andere Atmosphäre erhalten hat.⁷³ Da sich die Schule auch einem ziemlich linearen Grundstück befindet, wurde diese lineare Struktur auch räumlich umgesetzt. Über eine interne Promenade wird das Gebäude über die gesamte Länge erschlossen und die verschiedenen Funktionsbereiche miteinander verbunden. Der zentrale öffentliche Raum der Schulgemeinschaft ist diese Promenade, denn durch Aufweitungen, Verengungen, und unterschiedliche Material- und Farbgebung ist sie kein simpler Gang mehr, sondern vielmehr Kommunikations- und Aufenthaltsraum.⁷⁴

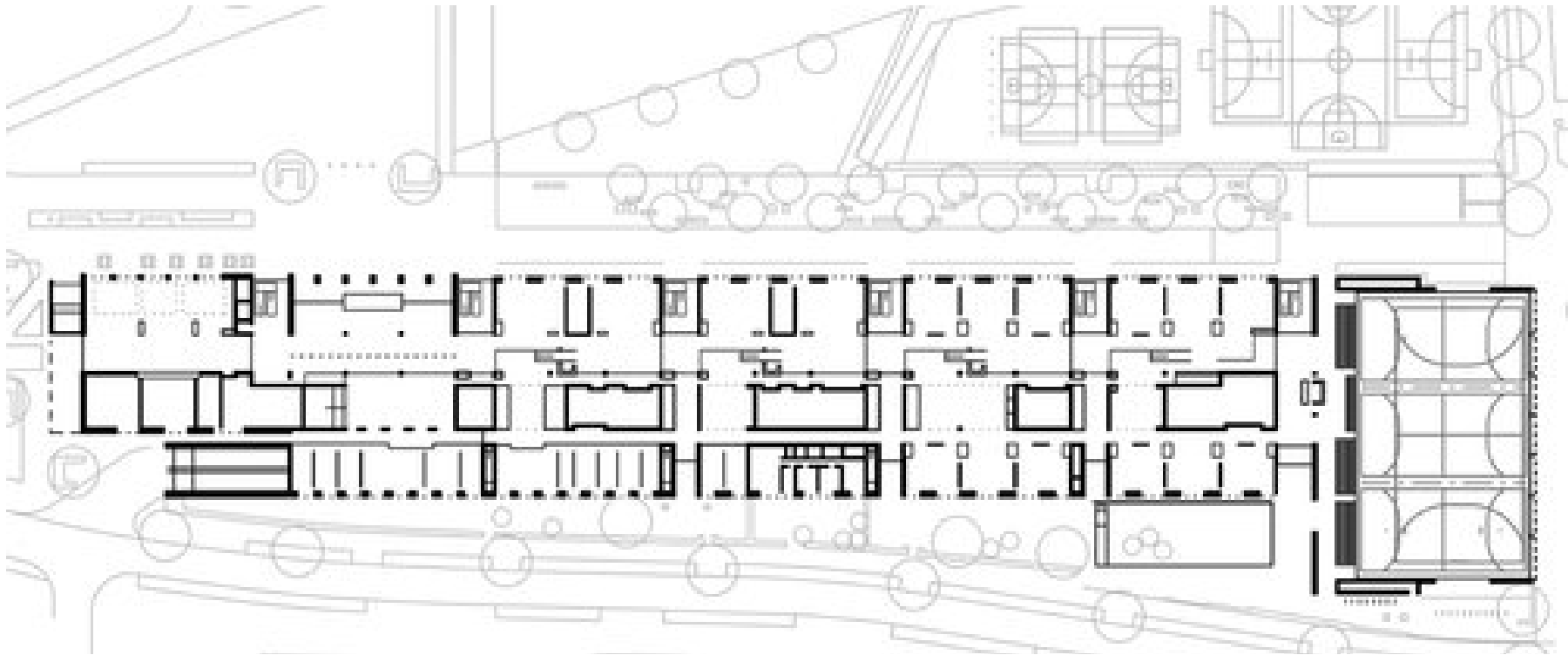
⁷³ „Gymnasium Trudering“.
⁷⁴ „Gymnasium Trudering“.



34



35



36

Abb. 31: Gymnasium Tuderling - Ausse nansic ht
Abb. 32: Gymnasium Tuderling - Fa ssa de nde ta il
Abb. 33: Gymnasium Tuderling - Grundriss Erdge ssc ho ssl

SPORTGYMNASIUM MÜNCHEN-NORD

ARCHITEKT:	h4a Gessert + Randecker
WETTBEWERB:	2010
PLANUNGSBEGINN:	2010
BAUBEGINN:	2014
ERÖFFNUNG:	2016/2017



Das Sportgymnasium München – Nord ist eine von insgesamt 43 deutschlandweiten Eliteschulen des Sports. Im Herbst 2011 wurde diese Projekt durch einen Beschluss im Münchner Stadtrat entschieden. Durch das Baureferat wurde daraufhin ein Realisierungswettbewerb ausgeschrieben. Aus den 21 eingereichten Projekten, konnte das Stuttgarter Büro h4a Gessert + Randecker in Zusammenarbeit mit den Landschaftsarchitekten Hackl Hofmann den Wettbewerb für sich entscheiden. Seit dem Schuljahr 2016/2017 bietet das an der Knorrstraße gelegene Gymnasium nun Platz für 1000 Schülerinnen und Schüler.

Das vierzügige Gymnasium gliedert sich sehr gut in die umliegende Bebauung des Bezirks Milbertshofen - Am Hart ein. Dieser Bezirk ist durch niedrige Bebauungen und höhere Gewerbebauten geprägt.

Das Haupthaus der Schule ist dreigeschossig und das Herzstück der neuen Schule. Die Aula wurde weitgehend stützenfrei gestaltet

und bietet mit Bühne und Sitzinseln nicht nur einen großzügigen Eingangsbereich, sondern auch einen Aufenthaltsbereich und eine Versammlungsstätte. Ebenfalls in diesem Gebäude befindet sich die Mensa, die Bibliothek und ein Mehrzweckraum.

In den Obergeschossen des Haupthauses sind die Fachklassen und die Verwaltung angeordnet. Südlich des Haupthauses befinden sich drei zweigeschossige Lehmhäuser, welche mit einer „Magistrale“ – der Hauptstraße – verbunden sind.

Der sportliche Aspekt der Schule wird auch in den Sportanlagen sehr deutlich. Nördlich des Schulhauses schließt direkt eine zum Teil versenkte Dreifach-Sporthalle an. Diese lässt mit ihrer lichten Raumhöhe von 10m ein Training auf Wettkampfniveau zu. Die Judohalle im Untergeschoss ist eine Besonderheit der Schule, jedoch kann der 15m mal 15m große Raum aufgrund der Stützenfreiheit multifunktional genutzt werden.



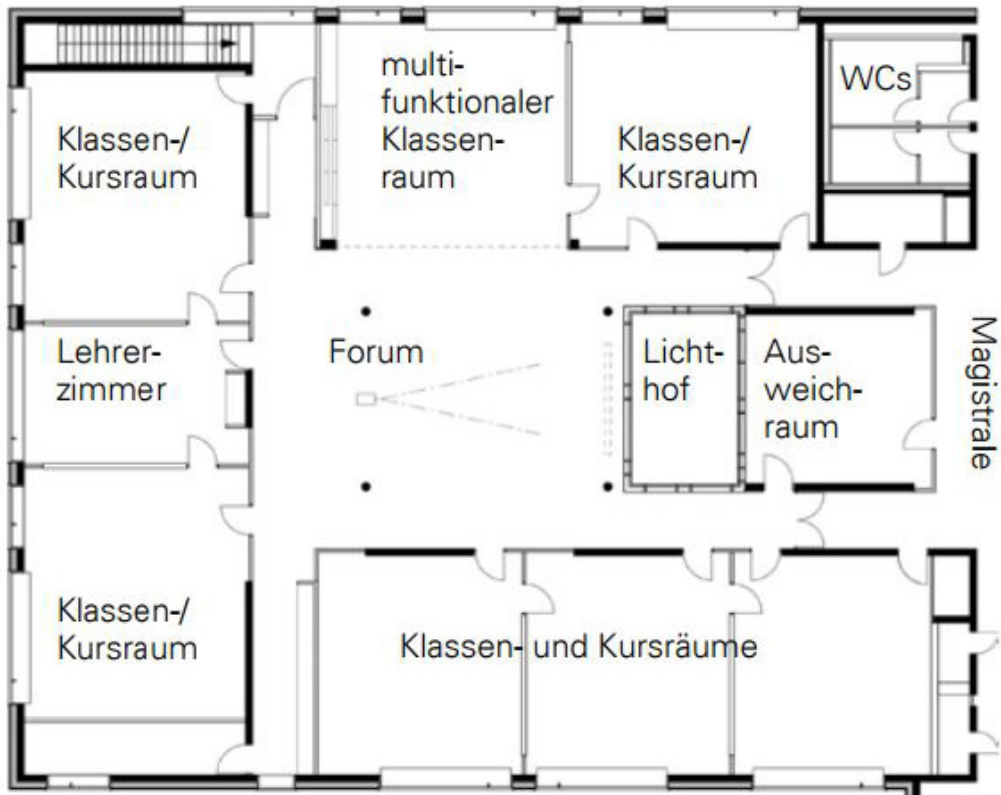
37



36

Beide Räumlichkeiten stehen nicht nur der Schule selbst, sondern auch lokalen Sportvereinen zur Verfügung. Das sportliche Angebot wird von den Außenanlagen durch ein Beachvolleyballfeld, eine Weitsprung- und Kugelstoßanlage, eine Boulderwand, eine Laufbahn sowie einen Fitness-Parcours und ein Rasenspielfeld erweitert.⁷⁵

⁷⁵ Baureferat für Bildung und Sport Landeshauptstadt München, „Gymnasium München Nord“, o. J., https://www.muenchen.de/rathaus/dam/jcr:41c585fc-659a-44ff-a6de-06b365fac8b8/Gymnasium_Muenchen-Nord.pdf.



39

Abb. 34: Gymnasium München Nord - Ausenansicht
Abb. 35: Gymnasium München Nord - Beschreibungszone
Abb. 36: Gymnasium München Nord - Grundriss der Lehrhäuser

06

Projektgebiet

03.1 Rahmenbedingungen

Lage

Geschichte

Bebauung

03.2 Verortung

03.3. Analyse des Projektgebiets

Verkehr

Bildungsbauten

Grünflächen

03.4 Bestandsschule n

Grund - und Mittelschule Alfonsstraße

Rupprecht Gymnasium

Alfons-Weber Gymnasium

Mensa

Sporthalle

Rahmenbedingungen

Wie eingangs schon erwähnt, steht die Stadt München, so wie auch die Stadt Wien, vor einem großen Projekt in Sachen Bildungsbauten. In den nächsten Jahren müssen etliche weitere Schulen erbaut werden um den Bedarf decken zu können.

Mir war es ein Anliegen einen Standort zu wählen, an welchem ein Campus entstehen soll, welcher sowohl für das Münchener Lehmhaus aber auch für das Wiener Campus Modell passend ist.

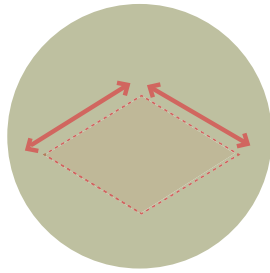
Während meines Studienaufenthalts in der Stadt München konnte ich Kontakte zum Referat für Bildung und Sport der Stadt aufbauen. Durch diese Kontakte wurde mir die Möglichkeit gegeben an einem der Bauplätze der Schulbauoffensive 2020 mein Projekt zu entwickeln.

Aus diesem Grund ist meine Wahl auf einen Schulkomplex im Bezirk Neuhausen gefallen. Dieser Komplex besteht aus 2 denkmalgeschützten Schulen – einer Volks- und Mittelschule und einem Gymnasium. Beide sollen erweitert werden und auch ein Kindergarten soll entstehen.^{76 77}

⁷⁶ „Schulbauprogramm Anlage C1a“, zugegriffen 9. März 2018, http://www.ris-muenchen.de/RIW/RIW_DOK/SITZUNG/SVO/RIAG/E/4521893.pdf.

⁷⁷ „Schulbauprogramm Anlage C1b“, zugegriffen 9. März 2018, http://www.ris-muenchen.de/RIW/RIW_DOK/SITZUNG/SVO/RIAG/E/4521893.pdf.

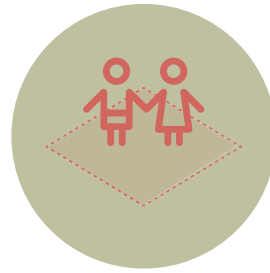
ZAHLEN & FAKTEN



415 km²



94.257
Einwohner



7,31
Einwohner/ km²



3,26 km²
Grünfläche



10.842
Kinder <15 Jahre

Abb. 37: Grafik, Zahlen & Fakten

LAGE

Der Bezirk Neuhausen ist ein hochwertiges und sehr grünes Wohnviertel im Münchner Ost-Westen. Er grenzt an die Bezirke Maxvorstadt, Schwabing – West bis nach Nymphenburg. In Nord – Süd Richtung wird Neuhausen durch den Olympiapark und den Westfriedhof sowie den Hauptbahnhof Pasing begrenzt.

Neuhausen – Nymphenburg hat jedoch mehr zu bieten als ein schönes Schloss und großzügige Parks. Der Bezirk punktet durch ein großes Angebot für Alt und Jung.



G E S C H I C H T E



Abb. 38: Neuhausen - Historisches Foto.jpg

Abb. 39: Neuhausen - Rokreuzplatz - Historisches Foto

Nymphenburg – Neuhausen ist kein homogener Stadtbezirk. Der Bezirk hat eine dörfliche und eine industrielle Vergangenheit. Erstmals schriftlich erwähnt wurde der Name Neuhausen 1170 durch Rudolf von „Niwenhuse“ als dieser dem Kloster Schäftlarn sein Landgut schenkte. 1794 zerstörte ein Brand den alten Dorfkern, der dann mit breiten Straßen wiederaufgebaut wurde. Diese Erneuerung führte jedoch zu keinem Wachstum. 1839 zählte Neuhausen etwa 400 Einwohner.

Erst mit der Industrialisierung kam es zur Bevölkerungsexplosion. Im Jahr 1890 war die Bevölkerungszahl schon auf 11500 angestiegen. Zu dieser Zeit lebten hauptsächlich Arbeiter in diesem Bezirk, da sich in der Nähe verschiedene Werkstätten wie etwa der „Centralwerkstätte der Königlich Bayerischen Staatsbahn“ ansiedelten. Auch durch den Ausbau der Kaserne und die Ansiedlung der Soldaten fand eine Aufschwung statt.⁷⁸

⁷⁸ münchen.de, „Neuhausen“, münchen.de, zugegriffen 9. März 2018, <http://www.muenchen.de/stadtteile/neuhausen.html>

BEBAUUNG

Das Stadtbild von Nymphenburg - Neuhausen ist von Gebäuden aus der späten Gründerzeit geprägt und ein prosperierendes Stadtviertel. Im Bereich der Nymphenburger Straße und des Rotkreuzplatzes befinden sich größteils große Wohn- und Geschäftsbauten. In den Nebenstraßen findet man hauptsächlich Wohnhäuser mit repräsentativen Altbeständen. Ungefähr die Hälfte des Neuhauser Immobilienbestands steht unter Denkmalschutz.⁷⁹

⁷⁹ muenchen.de.



Abb. 40: Neuhausen - Bebauung.jpg

Verortung

Der Bauplatz liegt am Rande des grünen Münchner Stadtteil Nymphenburg – Neuhausen in der Nähe des Rotkreuzplatzes. Im Süd-Westen grenzt er an die Maxvorstadt und liegt somit sehr zentral an der Münchner Innenstadt. Umschlossen von der Alfonsstraße, der Albrechtstraße, der Kapsc hstraße und der Lazarettgasse bildet er eine Fläche von ca. 55.000 m², welche aktuell nur Schulinternen Personen zur Verfügung steht.

Durch die gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr, ist das Schuleinzugsgebiet ein großes. Die Nähe zum Münchner Hauptbahnhof und diversen Universitäten, wie der Technischen Hochschule oder der Technischen Universität, macht den Bauplatz sehr attraktiv.

Das Bildungsangebot ist gut, jedoch durch die steigenden Schülerzahlen nicht ausreichend. Bibliotheken gibt es im näheren Umfeld nur eine, weshalb eine Ergänzung nahe liegend wäre.

NYMPHENBURG

TECHNISCHE HOCHSCHULE

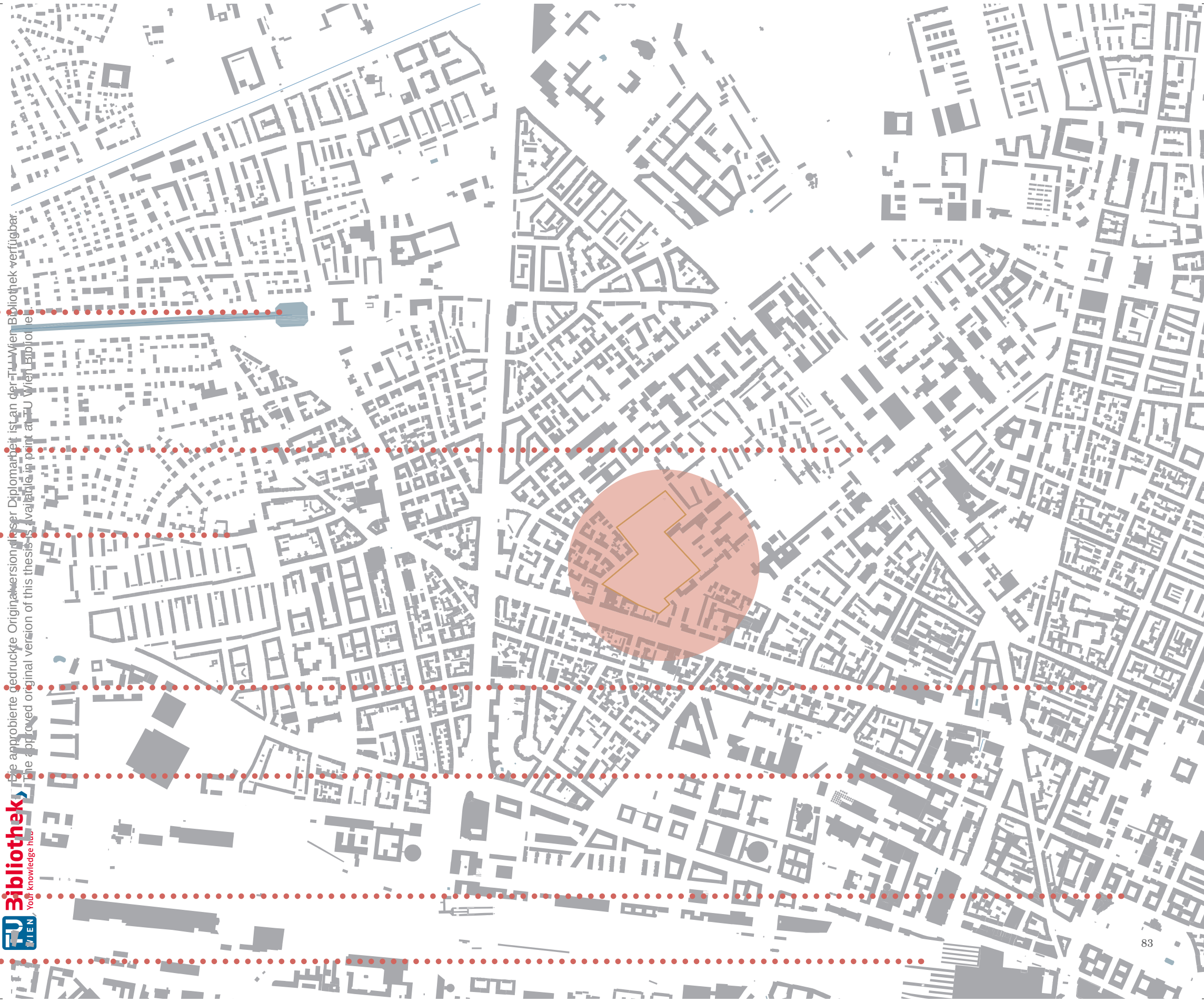
ROTKREUZPLATZ

TU MÜNCHEN

STIGLMAIERPLATZ

ALTER BOTANISCHER GARTEN

HAUPTBAHNHOF



Analyse des Projektgebiets

SCHWARZPLAN



VEKEHRSANBINDUNG



Bus / Straßenbahn

U-Bahn

BILDUNG SANGEBOT



GRÜNFLÄCHEN



Parks Wälder

Bestandsgebäude

GRUND- UND MITTELSCHULE ALFONSSSTRASSE

Die Schule in der Alfonsstraße 8 ist eine Grund- und Mittelschule. Der Hauptbau und die Wandelhalle wurden 1909 erbaut und stehen unter Denkmalschutz. 2012 wurde die Schule umfassend saniert und befindet sich aktuell in einem sehr guten Zustand.

Das Raumprogramm der Münchner Schulbauoffensive sieht folgendes vor:

Die derzeit 3 zügige Grundschule soll um einen Zug erweitert werden. Laut Raumprogramm sollen diese in einem Erweiterungsbau realisiert werden. Die im Bestand freierwerdenden Räumlichkeiten können somit für die Erweiterung der Mittelschule von 25 auf 29 Klassen verwendet werden. Durch diese Neuordnung und den Ausbau zum Ganztags müssen die Kriterien des Münchner Lehmhaus Konzepts eingehalten werden.





RUPPRECHTGYMNASIUM

Die im Jahr 1911 erbaute Schule in der Albrechtstraße ist denkmalgeschützt. Aufgrund von großen statischen und brandschutztechnischen Mängeln ist eine Generalsanierung dringend notwendig. Im Jahr 1964 wurde die Schule um einen Fachlehrsaaltrakt erweitert, dieser befindet sich in einem ungenügenden Bauzustand und eine Sanierung daher nicht mehr wirtschaftlich.

Das Gymnasium soll zukünftig sechszügig geführt werden. Die G-9 Ausrichtung soll mit einem zusätzlichen Lehrausgewähltest werden.⁸⁰

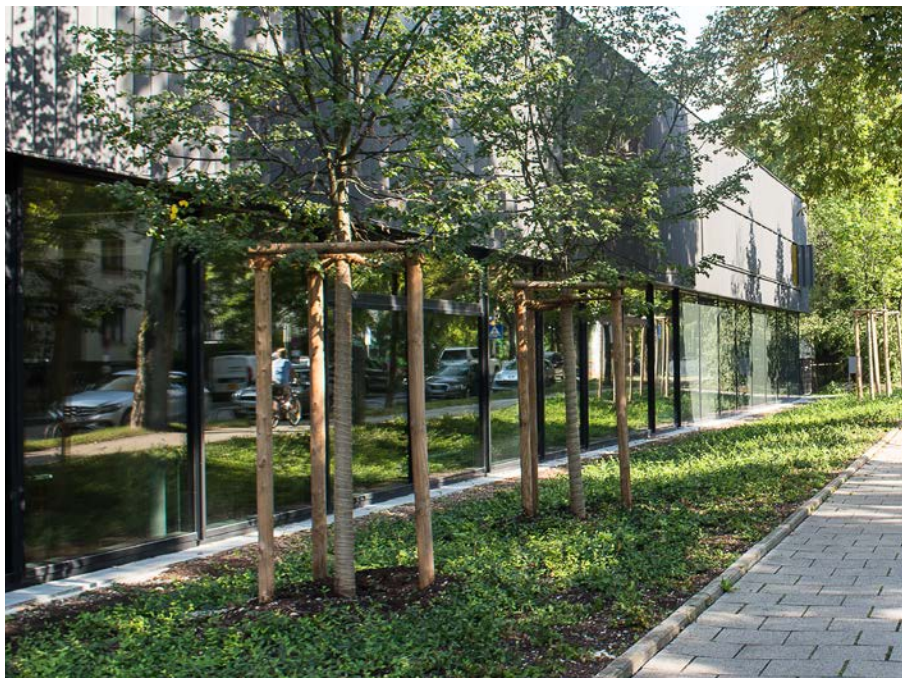
⁸⁰ „Schulbauprogramm Anlage C1a“.

ALFONS - WEBER GYMNASIUM

Das Alfons-Weber-Gymnasium - kurz AWG - wurde im Jahr 1942 gegründet. In das aktuelle Gebäude zog die Schule aber erst 1963, davor war sie in einem Schulgebäude in der Schwanthalerstraße untergebracht.

Ein Schwerpunkt der Schule ist die Spezialisierung auf die Integration von Kindern mit einer Erblindung oder einer Sehbehinderung sowie körperbehinderten Schülern.





SPO RTHALLE

Im Jahr 2015 wurde die im Nord – Osten an das Grundstück angrenzende Dreifach – Einfachsporthalle erbaut. Diese steht den Schülern des Alfred-Weber-Gymnasiums und des Rupprecht-Gymnasiums zu Verfügung. Die Schüler der Grund- und Mittelschule nutzten diese derzeit noch nicht.



MENSA

Die zweistöckige Mensa wird derzeit vom Alfons-Weber-Gymnasium und dem Rupprecht-Gymnasium genutzt. Der Anbau an das Rupprecht-Gymnasiums wurde erst 2007 fertig gestellt. Den Bedarf durch die steigenden Schülerzahlen, kann das Gebäude jedoch nicht aufnehmen.

07

Konzept

- 03.1 Ko nze p t d a rste llung e n
- 03.2 Ra um p ro g ra m m
- 03.3. Zo nie rung
- 03.4 Me rk m a le d e r Cluste r

Konzept

VO RHER | JEDE SC HULE FÜR SIC H



Derzeit befinden sich auf dem Grundstück 4 Schulen, welche in keiner Verbindung zu einander stehen. Der einzige Kontaktpunkt ist die von dem Rupprecht-Gymnasium und dem Alfons Weber Gymnasium gemeinsam genutzte Turnhalle. Getrennt durch eine Straße, und Bereichsabtrennende Zäune, spricht alles gegen einen Zusammenschluss der Schulen. Dies soll sich jedoch auch von Seiten der Stadt München ändern.

Ziel des Konzeptes ist es ein identitätsstiftendes und lebendiges Quartier zum Lernen, Leben und Verweilen zu schaffen. Es ist wichtig,

dass die bestehenden Schulen, welche unter Denkmalschutz stehen, zu erhalten. Die Umgebung soll eingebunden werden, jedoch durch eigene Qualitäten zur Bereicherung des Quartiers beitragen.

Das Hauptaugenmerk liegt bei Schullnutzungen, jedoch werden diese durch Bereiche wie Sporthallen, einer Bibliothek, einem Makersspace oder einer Musikschule ergänzt. Durch diese soll auch für die Anrainer ein Mehrwert im Areal geschaffen werden.

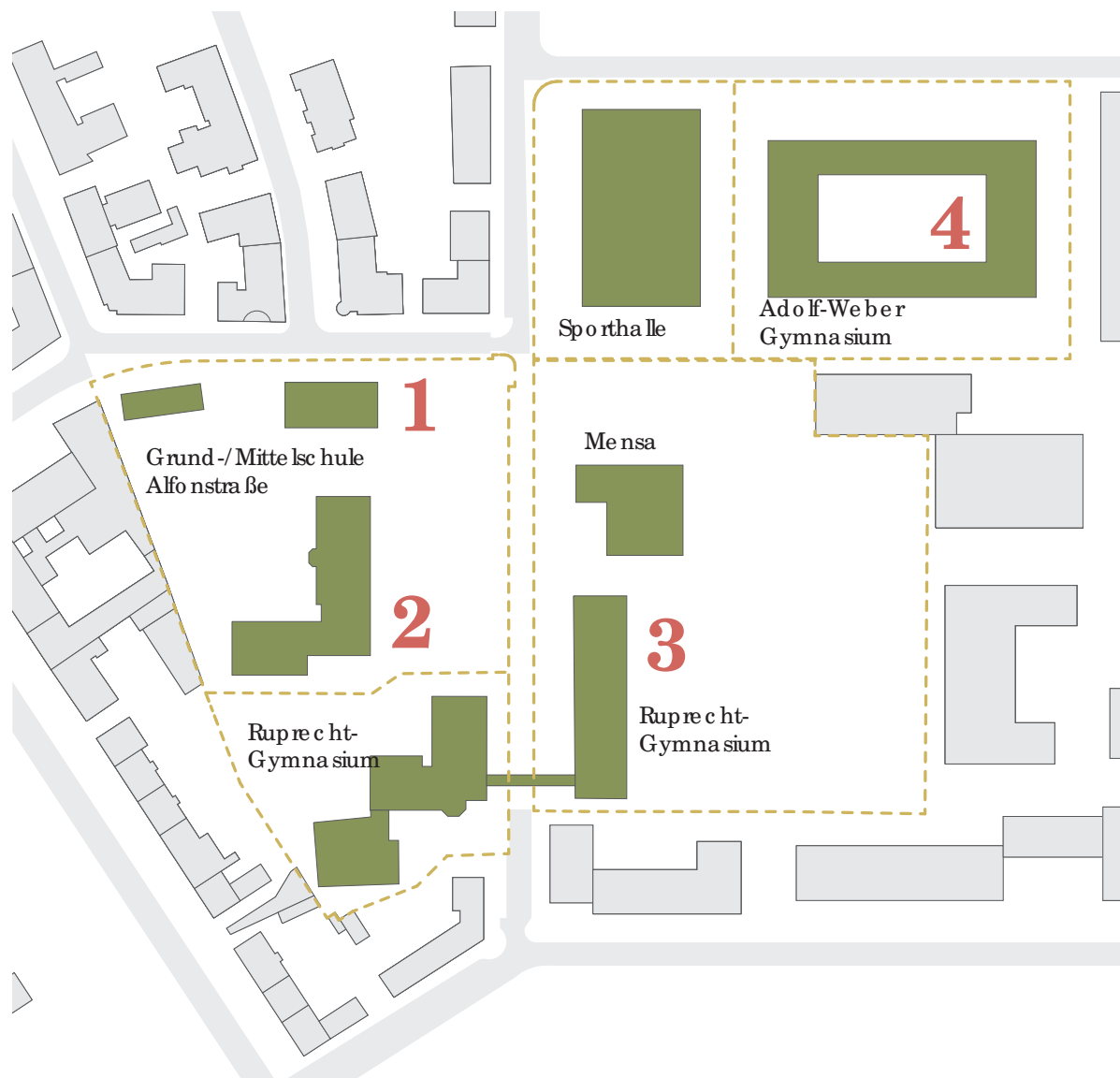
Die Leimhäuser werden nach Altersstufen gegliedert, die Schulformen bleiben wie bisher erhalten. Die ausgelagerten Funktionen bilden die Verbindung der einzelnen Leimhäuser und erlauben die Durchmischung Schüler und Schülerinnen aller Alters- und Schulstufen.

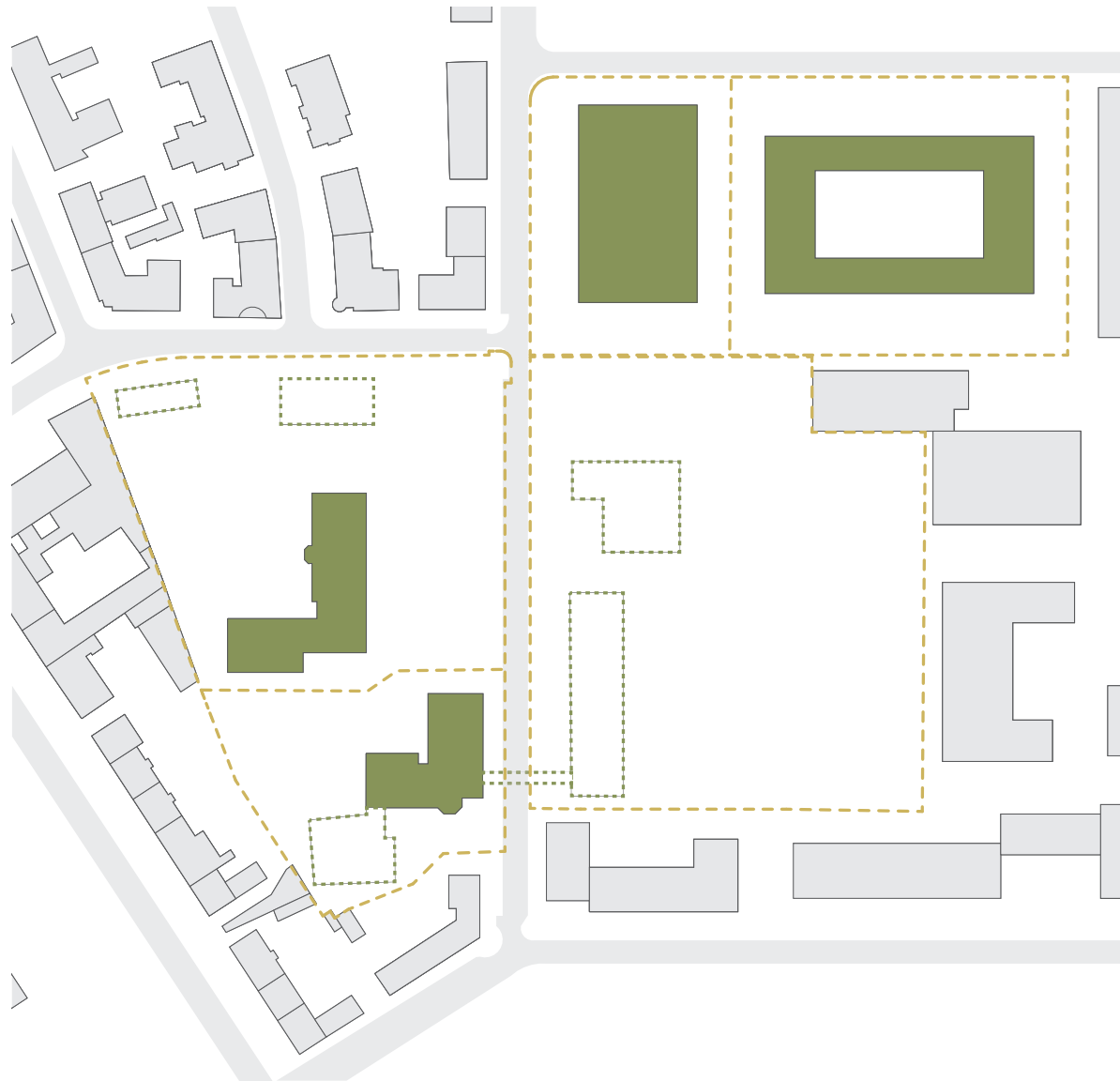
NACHHER | EIN NEUES BILDUNG SQ UARTIER ENTSTEHT!



IST- ZUSTAND

Die Schulstandorte der Grund- und Mittelschule Alfonsstraße, des Ruprecht-Gymnasiums sowie des Adolf-Weber-Gymnasiums müssen alle aufgrund der steigenden Schülerzahlen adaptiert und deutlich vergrößert werden. Da die einzelnen Grundstücke der Schulen jedoch nicht groß genug sind, um sämtliche notwendigen Flächenbedarf wie Freisportflächen, Sporthallen oder auch Verpflegungseinrichtungen zu decken ist eine Kooperation der Schulen notwendig.





NOTWENDIGER ABRISS

Die baulichen Gegebenheiten der unter Denkmalschutz stehenden Grund- und Mittelschule sind durch eine Sanierung im Jahr 2012 in gutem Zustand. Teile des Ruprecht-Gymnasiums sind jedoch nur mehr abbruchreif, da sie sehr große bautechnische Mängel aufweisen. Auch der Fachlehrtrakt, welcher 1964 erbaut wurde, ist nicht auf den heute notwendigen Standards.

Die Mensa kann den Bedarf steigender Schülerzahlen nicht mehr decken.

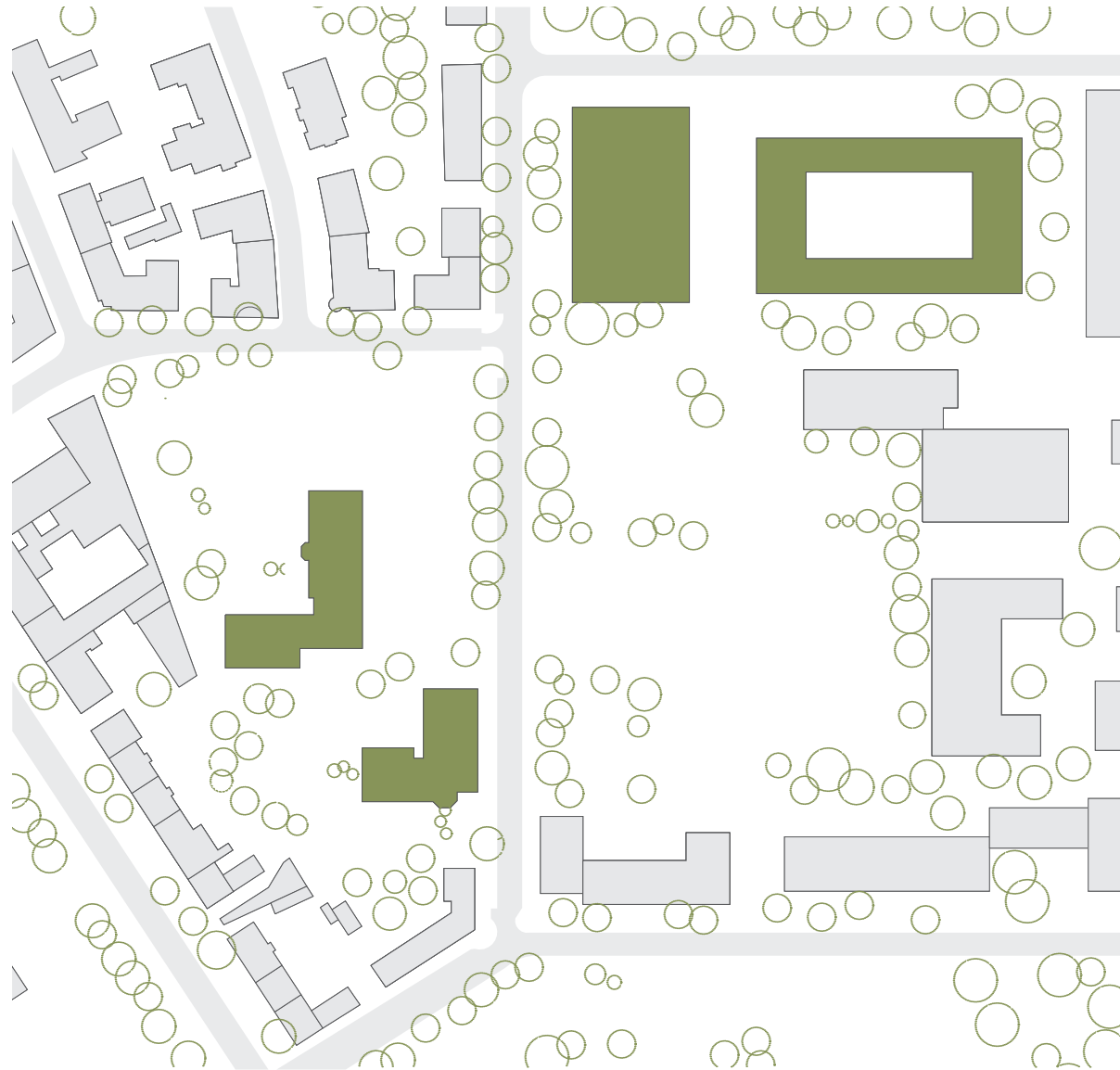
Aus diesen Gründen werden diese Teile abgerissen.

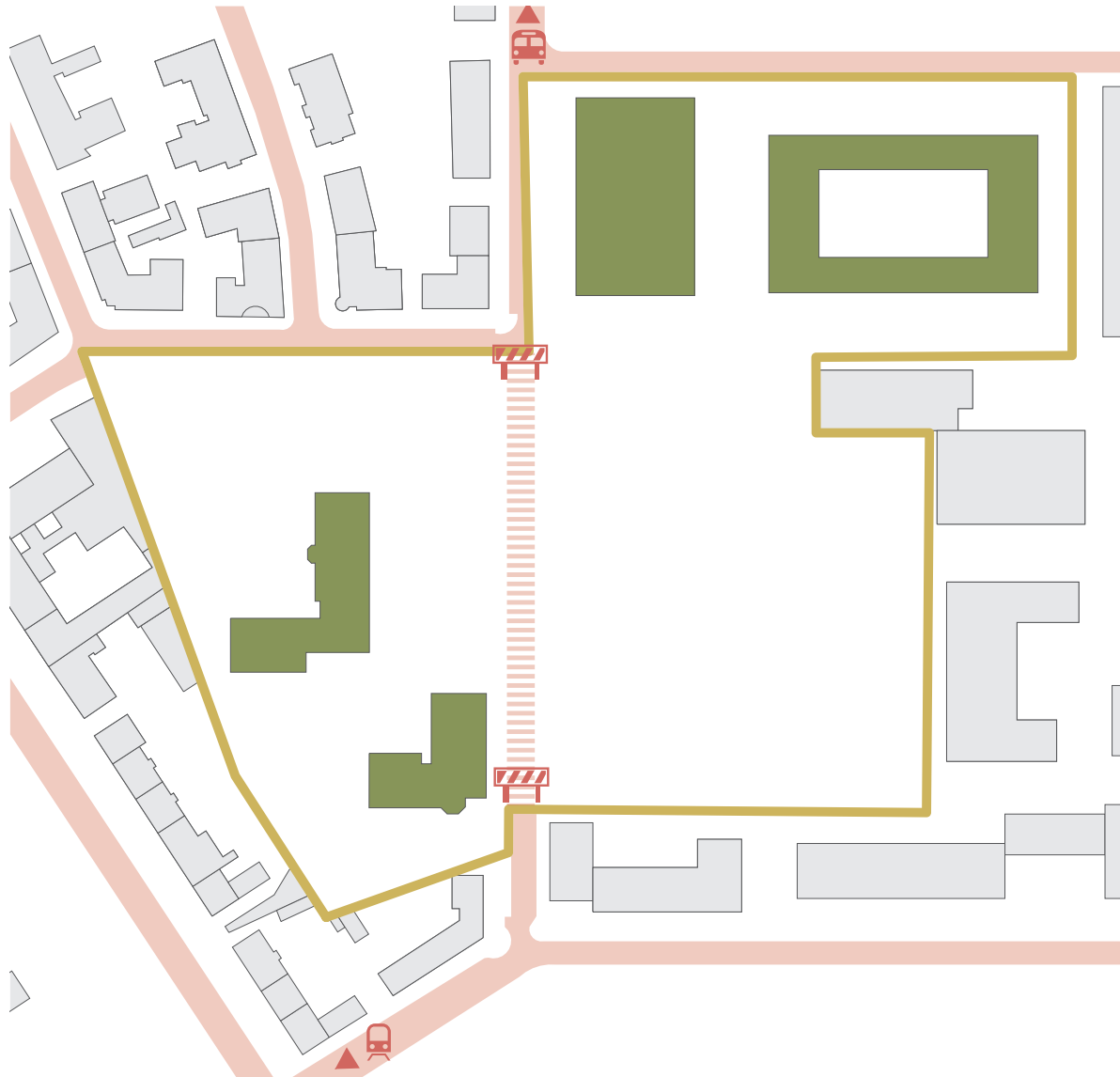
ABBRUCH

BESTAND

BAUMBESTAND

Der Bezirk Neuhausen ist einer der grünen Stadtteile Münchens. Diese Qualität auch in dem neuen Schulquartier zu erhalten ist somit sehr erstrebenswert. Der Baumbestand auf dem Areal ist teilweise schon sehr alt. Durch den Erhalt des Baumbestandes, können teure Ersatzpflanzungen größtenteils vermieden werden und bietet so eine gute Grundlage für die Freiraumgestaltung des neuen Quartiers.





STRASSENSPERRE

Aktuell wird der neue Schulkampus entlang der beiden Straßenseiten durch die Albrechtstraße zerteilt. Die Gefahr für Schüler und Schülerinnen, welche vom motorisierten Verkehr, gerade zu den Stoßzeiten, ausgeht, ist groß.

Eine Sperre der Straße zwischen Lazarettstraße und Alfonsstraße entschärft die Situation enorm und schafft einen attraktiveren Aufenthalt in der Schule.

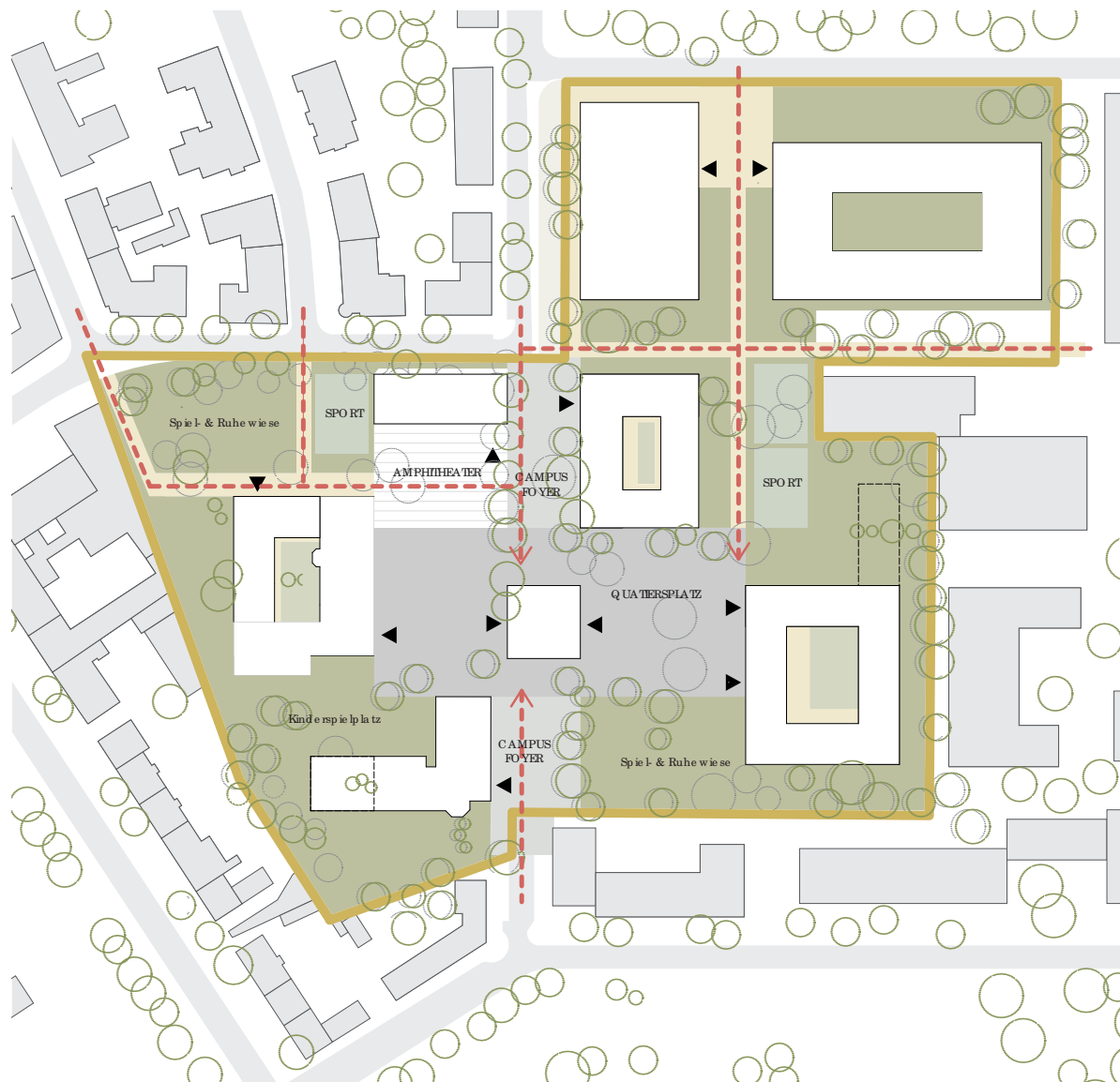
Der Verkehr wird dadurch nicht eingeschränkt. Die Zufahrt zu den großen Verkehrsadern ist weiterhin problemlos möglich.

ZUSAMMENSPIEL VON CAMPUS UND DEN ANGRENZENDEN GEBIETEN

Mitten im Wohngebiet muss sich der Campus in ein heterogenes Wohngebiet eingliedern. Im Nordosten des Gebietes ist die Bebauung durch ein- bis zweigeschossige Gebäude geprägt. Im Südosten hingegen findet man hauptsächlich vier- bis sechsgeschossige Bebauung. Die zwei- bis fünfgeschossigen Gebäude passen sich in Größe und Höhe an die umliegende Bebauung und an die denkmalgeschützten Teile der Bestandsschule an.

NEUBAU ■
BESTAND ■





ERSCHEINUNG

Der Campus öffnet sich nach Außen hin zur Nachbarbebauung. Durch den großzügigen Freiraum ist ein einfaches Queren des Campus über die verschiedensten Achsen möglich.

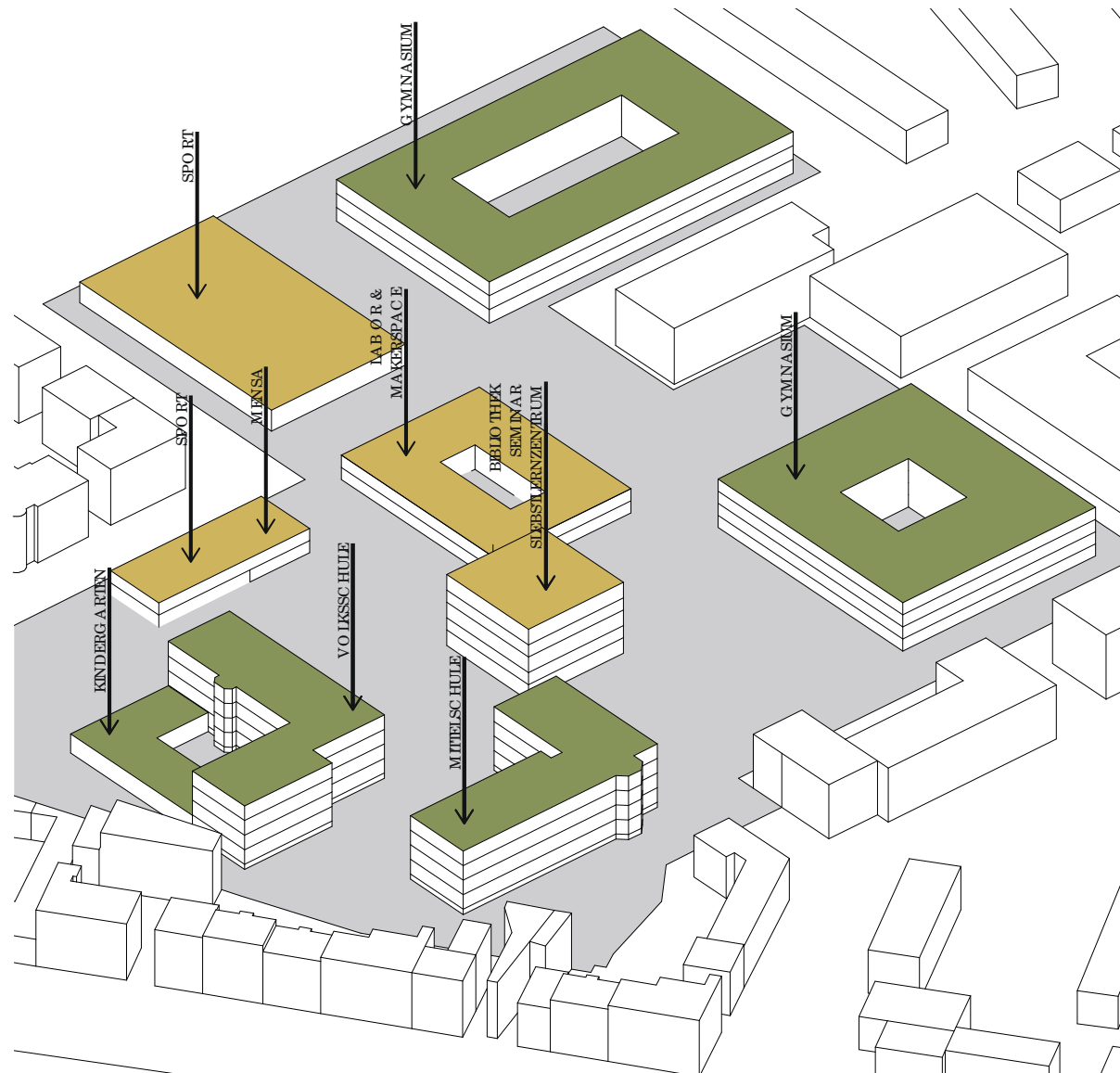
Somit wird der Campus ein Bindeglied zwischen der angrenzenden Wohnbebauung und dem neuen Schulgelände.

Durch die verschiedensten neuen Nutzungen, welche auch für Anrainer zur Verfügung stehen, wird das Areal aufgewertet und belebt.

ZUSAMMENSPIEL VON SONDER- UND SCHULNUTZUNG

Ein wesentliches Merkmal ist der Dialog zwischen den Schulnutzungen und den Sondernutzungen. Sport, Labore, Kunst, Mensa und Sport stellen für alle Altersstufen aber auch für die Anrainer einen Anreiz dar. Sie sind zentral auf dem Areal angeordnet und von allen Seiten gut sichtbar.

SONDERNUTZUNG 
 SCHULNUTZUNG 



BIBLIOTHEK

Die Lemhaus G ist von allen Seiten des Quartierplatzes zugänglich und somit das Herzstück des Quartiers, welches sich auch in der Höhe des Gebäudes widerspiegelt.

Durch die flexible Struktur sind unterschiedlichste Nutzungslayouts möglich. Hier sind die Bibliothek, Seminarräume, die Verwaltung und ein Selbstlernzentrum angesiedelt.

MENSA

Über einen „grünen Platz“ gelangt man in das Lemhaus in dem Sport und Mensa untergebracht sind. Im Erdgeschoss befindet sich eine Foyer mit Blick auf die Sporthalle nebenan.

Über eine große Treppe mit Sitzstufen gelangt man in das Obergeschoss, in welchem sich die Mensa mit ausreichend Sitzgelegenheiten für Schüler der 4 Schulen gibt. Über eine Treppe gelangt man auf eine Dachterrasse welche als Erweiterung der Mensa dient.

MAKERSSPACE & MUSIKSCHULE

Die Musikschule und die Werkstätten befinden sich im Erdgeschoss des Lemhaus E. Beide Bereiche, die Musikschule und der Makerspace, werden zu den Unterrichtszeiten nur von den Schülern verwendet.

Außerhalb der Unterrichtszeiten stehen beide Bereiche auch den Anrainern und Start-Ups zur Verfügung.

LERNLABOR

In den Obergeschossen von Lemhaus E befinden sich die Lernlabore für die Naturwissenschaften Biologie, Physik und Chemie. Auf der Dachterrasse gibt es die Möglichkeit der Tier- und Pflanzenbeobachtung sowie des Gärtnerns. Dadurch soll der naturwissenschaftliche Aspekt gestärkt werden.

SCHULGEBÄUDE

Die Anforderung in den Schulgebäuden, die unterschiedlichsten Räume mit unterschiedlichsten Anforderungen (Gruppen- und Vortragssäle, Ruhezone, Freilembereich etc.) unterzubringen, führte zu einer flexiblen und einfachen Struktur.

Die höfartigen Strukturen stehen in der Verbindung zu dem großen Quartiersplatz, über den sie erschlossen werden. Den Schulgebäuden werden zentrale, teils halboffene Innenhöfe zugeordnet.

Raumprogramm

Als Grundlage für das Raumprogramm wurde das Münchner Standard Raumprogramm mit vorbehalten Änderungen des Stadtrat Beschlusses verwendet. Dieses Raumprogramm wurde an den jeweiligen Bedarf des Rupprecht Gymnasiums und auch der Grund- und Mittelschule Alfonsstraße angepasst.

Da die unter Denkmalschutzstehenden Gebäude erhalten werden sollten, ist es nötig die Cluster der unterschiedlichen Altersstufen teils im Neubau, teils im Altbestand unterzubringen.

 Gruppe

 Cluster

 Fachraum

 Inklusion

 Handwerk

 Chemie

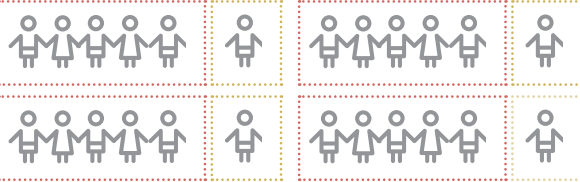
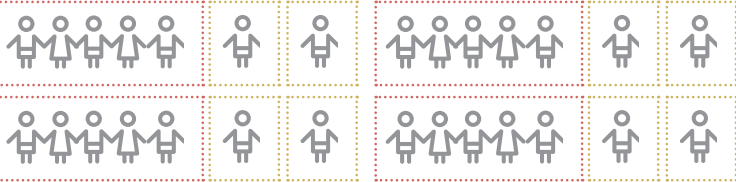
 Textil

 Physik

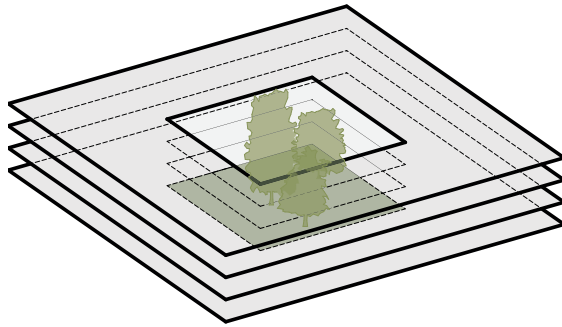
 Kunst

 Biologie

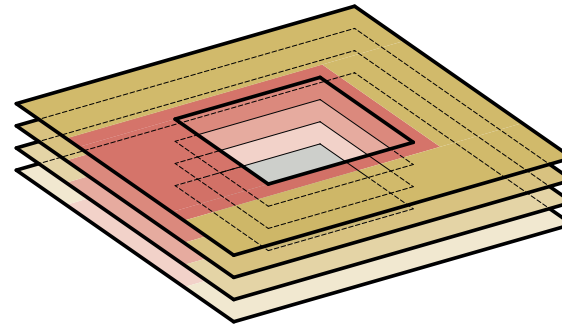
 Musik



ZONIERUNG

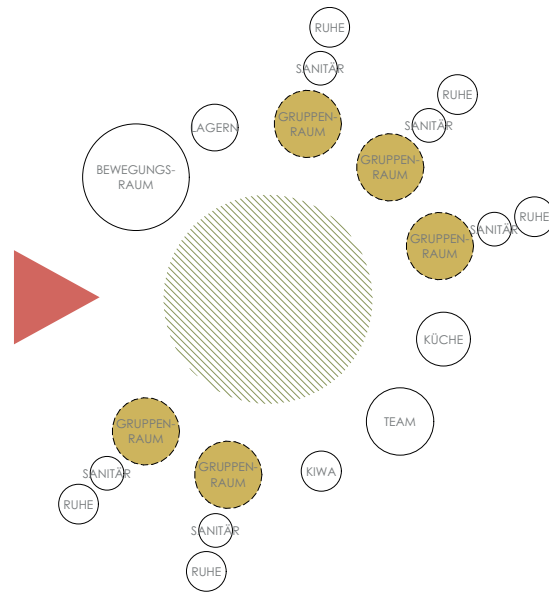


Die neuen Gebäude bilden einen an drei Seiten gefassten Innenhof. Die vierte Seite wird von einer großzügigen überdeckten Terrasse gebildet. Diese erlaubt den Benutzern jederzeit ins Freie zu gelangen. Jeder Innenhof hat eine eigene Qualität und öffnet sich zum Quartiersplatz. Sämtliche Foyers haben einen direkten Bezug zu diesen Innenhöfen.



Der umlaufende Laubengang ermöglicht von allen Punkten im Cluster den direkten Zugang ins Freie und somit auch zur Gemeinschaftsrampe. In jedem Geschoss werden so die beiden Cluster, das Foyer und die Gemeinschaftsrampe verbunden.

MERKMALE DER CLUSTER

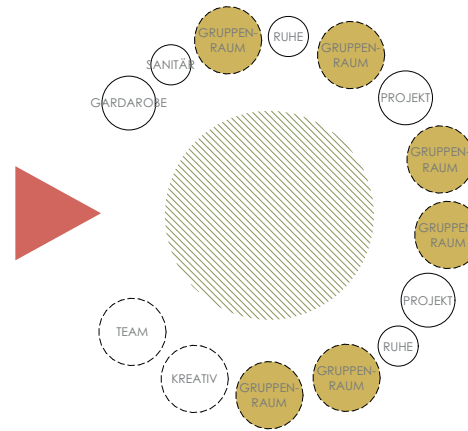


0 - 6 JAHRE

Die Cluster der verschiedenen Altersstufen wurden je nach Grad der Selbstständigkeit gegliedert.

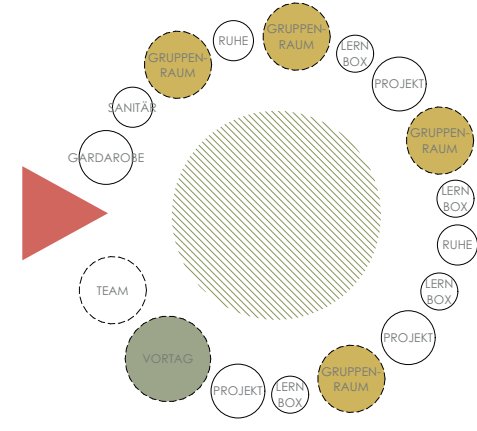
So kann man bei Kindern von 0 - 3 von einem sehr geringen Grad an Selbstständigkeit ausgehen, Kinder von 14 - 19 hingegen lernen eigenständig.

Auf Grund dessen werden die Räume immer offener und flexibler. So gibt es im Lemhaus A, in welchem Kinder von 0 - 5 Jahren untergebracht sind, nur den Stammgruppen zugeordnete Gruppenräume.



6- 10 JAHRE & 10 - 14 JAHRE

Im Lemhaus B, C und D hingegen werden die Gruppenräume durch Projekträume, Lernisole, Ruheplätze und einen multifunktionalen Mittelbereich ergänzt. In diesen Lemhäusern sind Kinder zwischen 6 und 14 Jahren untergebracht.



14 - 19 JAHRE

Im Lemhaus D haben aber nicht nur Kinder von 10 - 14 ihre Stammklassen, sondern auch Schüler und Schülerinnen von 14 - 19 Jahren. Diese Cluster verfügen nur mehr über 2 Gruppenräume und einen großen Vortragssaal. Die Fläche wurde in verschiedenen großen Projektzonen gegliedert. Lernisole, eine Cluster-Bibliothek und Flächen für selbstständiges Lernen ergänzen diesen Cluster.

08

Entwurf

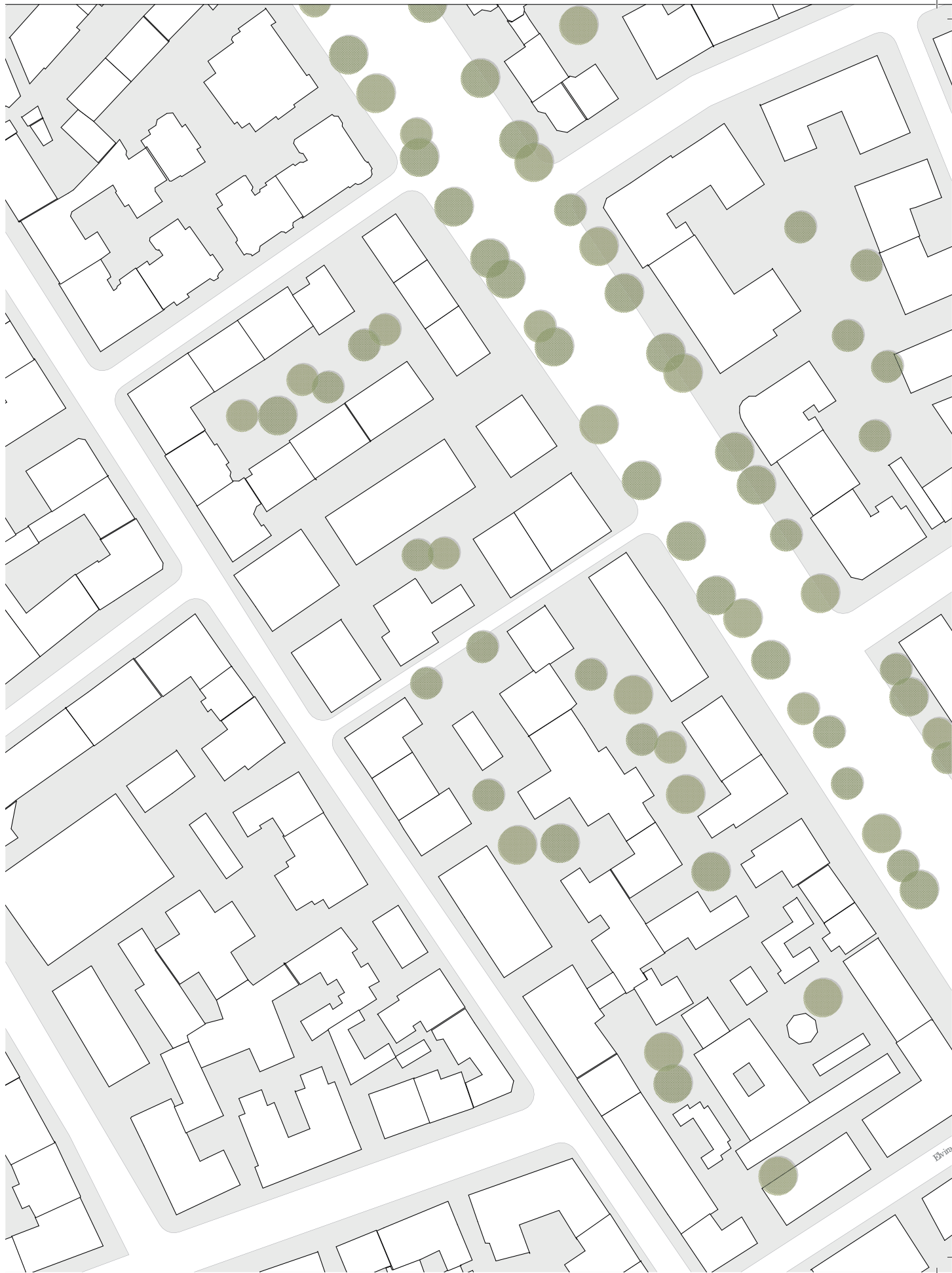
- 03.1 Sc h w a r z p l a n
- 03.2 L a g e p l a n
- 03.3. B l i c k a u f d e n Q u a r t i e r s p l a t z
- 03.4 B e s t a n d s s c h u l e n
- 03.5 F r e i r a u m

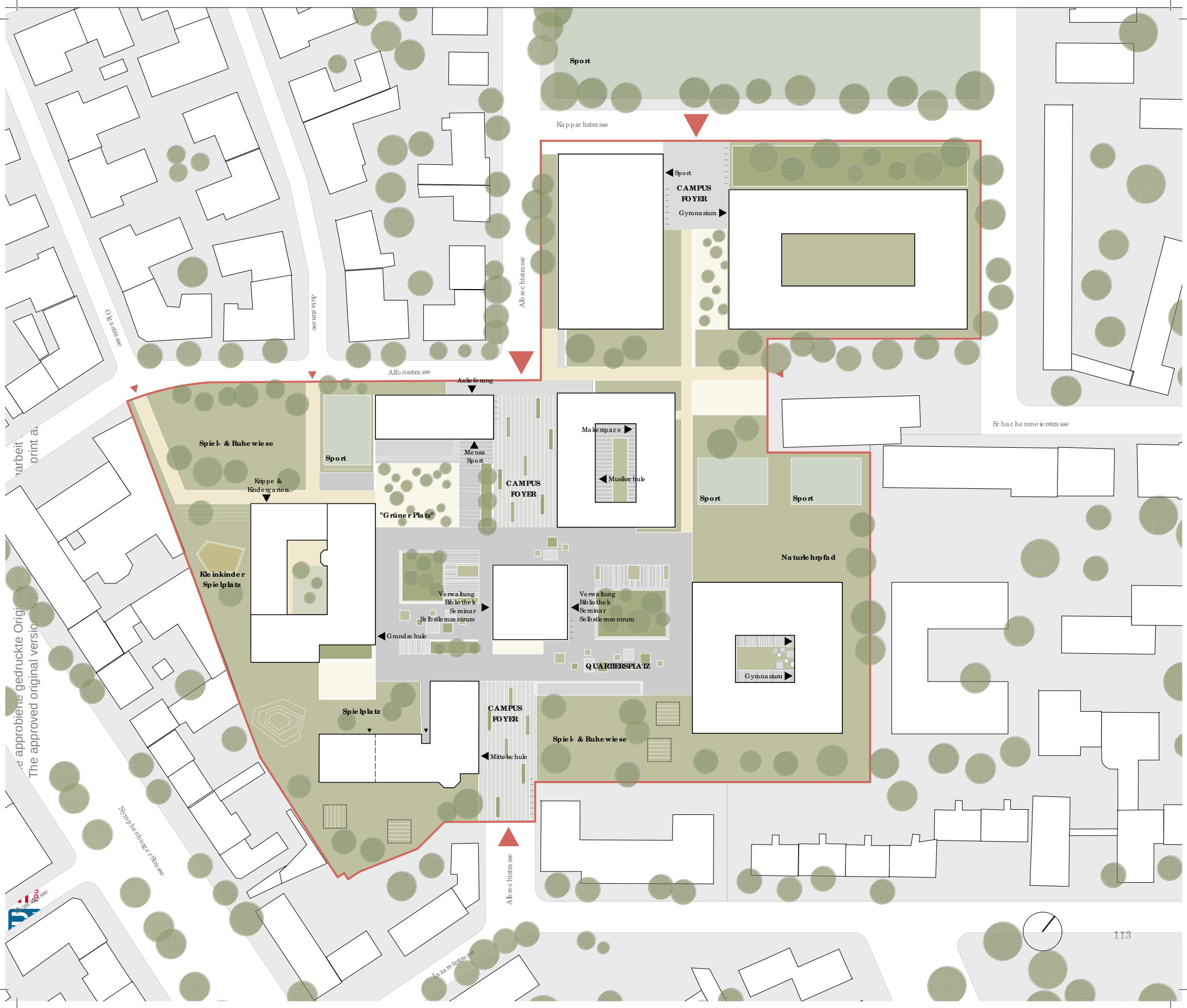
Schwarzplan





Lageplan



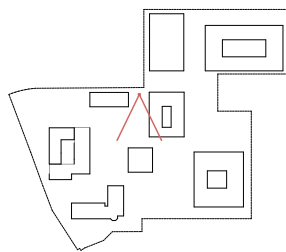


arbeit
print a
The approved original version



Eingangsbereich

Blick auf den Quartiersplatz





Freiraum

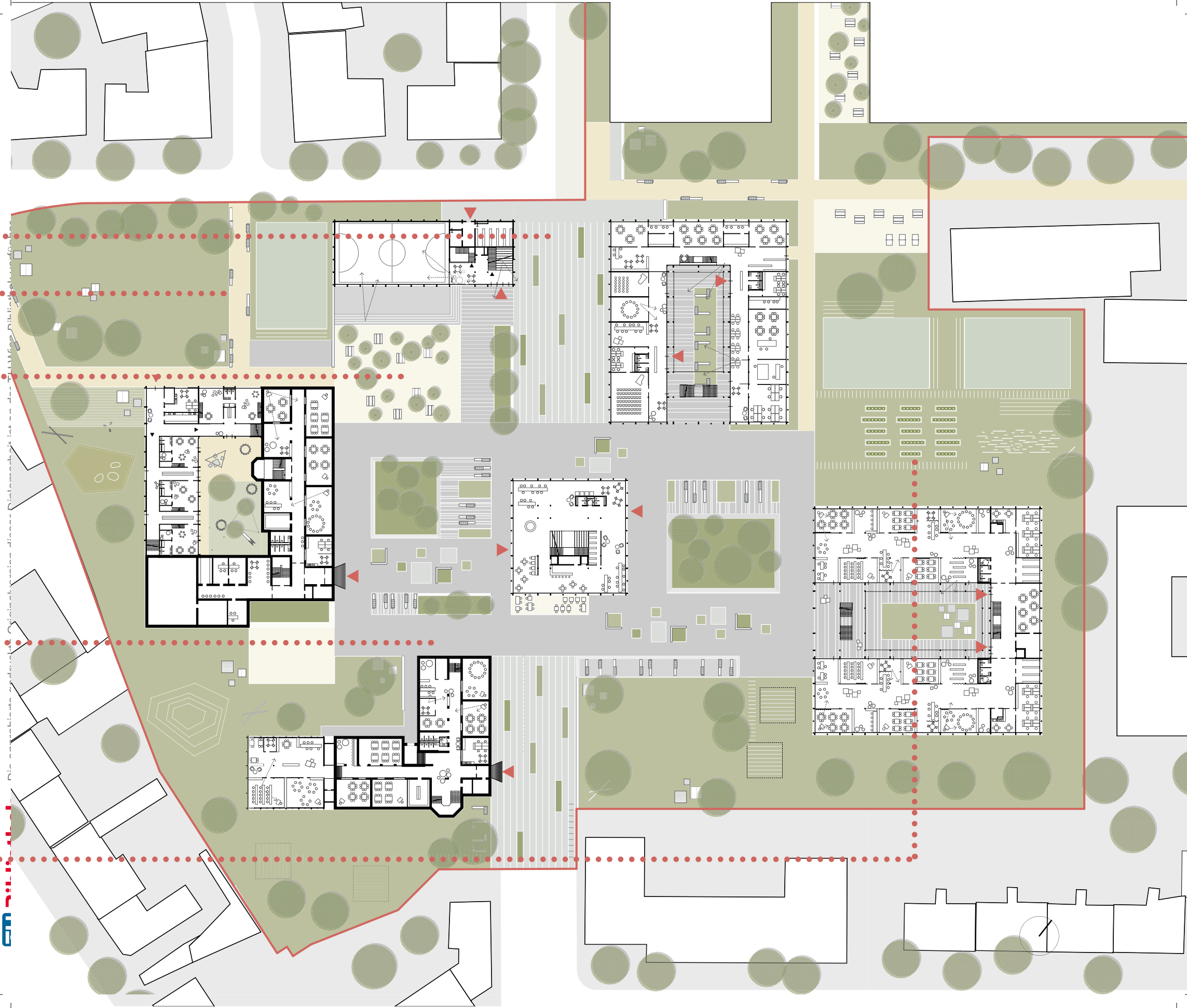
Der um die 55.000 m² große Bauplatz bietet durch den alten Baumbestand schon eine gute Grundlage für die Freiraumplanung, welcher erhalten werden sollte.

Im Norden betritt man das neue Bildungsquartier von der Alfonsstraße, im Süden über die Albrechtstraße, welche zum Teil für den Autoverkehr gesperrt wird. Über das „Campus Foyer“ gelangt man direkt ins Zentrum auf den „Quartiersplatz“. Der großzügige Freiraum erlaubt das Queren über verschiedene Achsen. Das Wohngebiet und die Infrastruktur im Stadtteil werden durch Veranstaltungen und Nutzungsangebote, und großzügige Freiflächen in und rund um den neuen Campus stärker belebt und aufgewertet. Auf dem Campus entsteht eine Vielzahl an unterschiedlichen öffentlichen Räumen, die zum Verweilen einladen und auch den Anwohnern für Freizeitaktivitäten zur

Verfügung stehen. Unterschiedliche Platzsituationen und Sitzmöglichkeiten stehen den SchülerInnen in ihren Pausenzeiten aber auch als Lernort zur Verfügung. So finden sich im Nord-Westen, direkt vor der Mensa gelegen, ein „Grüner Platz“, welcher natürlich beschattet wird. Im Süden und Nord, befinden sich Spiel- und Ruhewiesen. Um das Sportangebot zu ergänzen befinden sich mehrere Sportplätze auf dem Areal, welche natürlich auch von den Anrainern genutzt werden sollen. Um den naturwissenschaftlichen Aspekt und den SchülerInnen die Natur wieder näher zu bringen, gibt es Nahe den Lernlaboren gelegen einen Naturlehrpfad.

Abb. 41: Freiraum - Referenz Spiel- und Ruhewiese
 Abb. 42: Freiraum - Referenz Quartier Foyer
 Abb. 43: Freiraum - Referenz Grüner Platz
 Abb. 44: Freiraum - Referenz Urban Gardening
 Abb. 45: Freiraum - Referenz Quartiersplatz

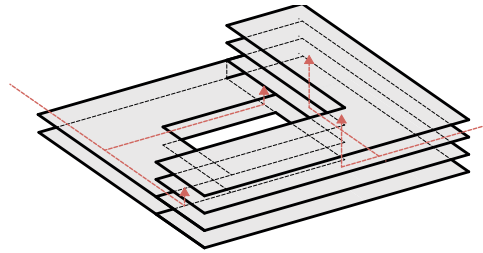






03.1	Le mha us A + B
03.2	Le mha us C
03.3.	Sc hnitt A
03.4	Le mha us D
03.5	Sc hnitt B
03.6.	Le mha us E
03.7	Le mha us F Bib lio the k

Lernhaus A & B



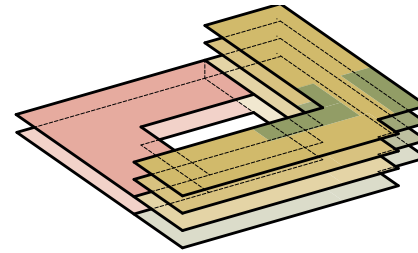
KINDERGARTEN

Der Kindergarten und die Kinderkrippe befinden sich östlich der ehemaligen Alfonschule. Zusammen mit der Grundschule bilden sie ein gemeinsam genutztes Atrium.

Der Kindergarten besteht aus insgesamt 5 Gruppen – 3 Kindergarten-Gruppen und 2 Krippen-Gruppen. Man betritt diese Gruppen über eine der Gruppe zugeordneten Garderobe.

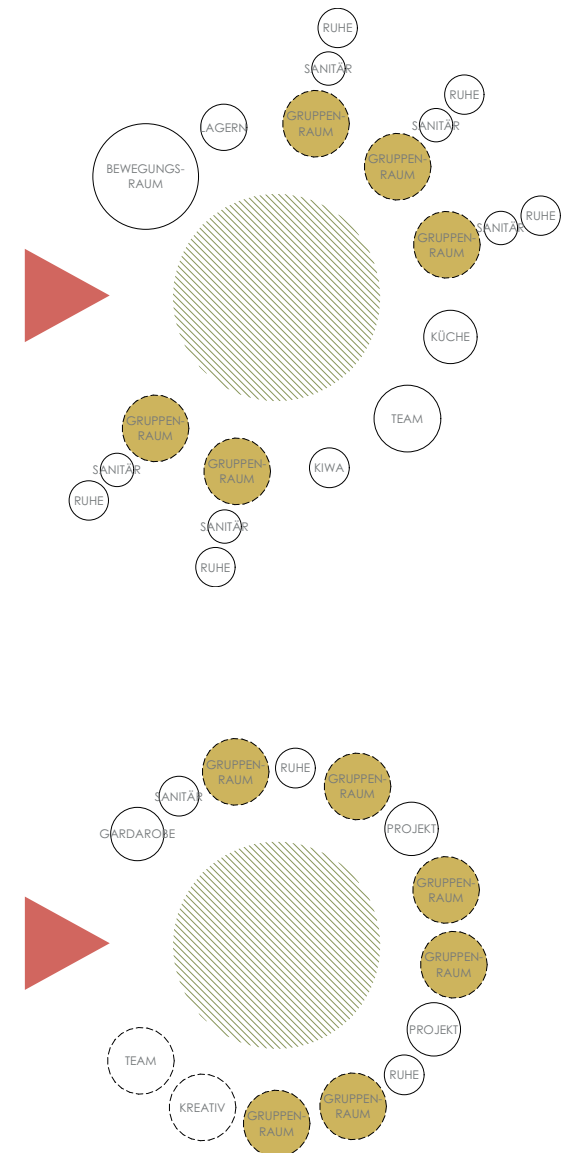
Die großzügigen Gruppenräume verfügen über eine Raumhöhe von 5.50m. Dadurch konnte eine zweite - eine Rückzugs-Ebene - eingezogen werden.

Der Bewegungsraum mit dem Geräteraum wurde im Bestand der Alfonschule untergebracht. Das geschützte Atrium wird größtenteils von den Kindergartenkindern benutzt.

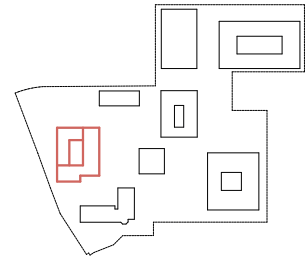


GRUNDSCHULE

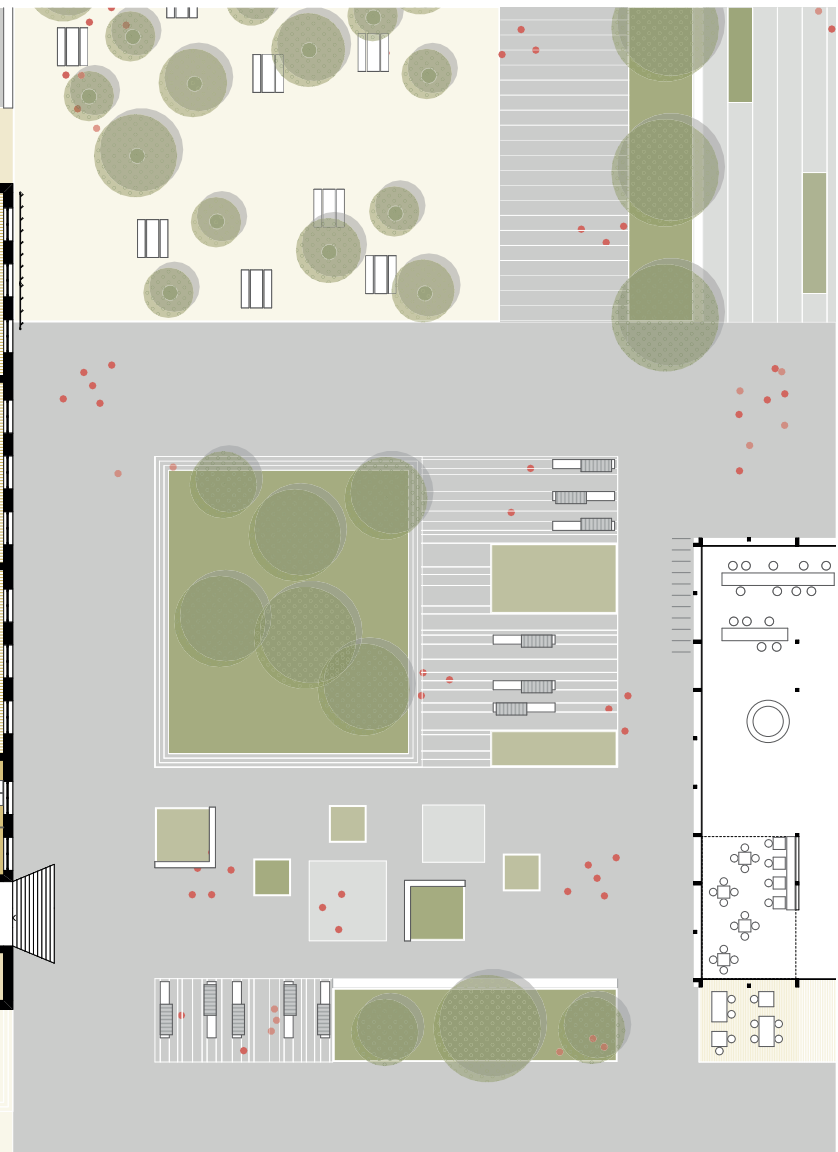
Die Grundschule mit ihren 5 Clustern wurde in der bestehenden Alfonschule untergebracht. Jeder Cluster besteht aus 5 Gruppenräumen, einem Kreativraum, Rückzugsräumen, einem Raum für das Pädagogen-Team, sowie Sanitär und Garderobenflächen. Die denkmalgeschützte Schule wurde an der Außenhülle nicht verändert. Lediglich im Inneren des Gebäudes wurde die alten Strukturen aufgebrochen um mehr Flexibilität zu ermöglichen. Teilweise wurden Wände mit großzügigen Glaseinschnitten versehen, an statisch möglichen Punkten wurden Wände komplett entfernt und durch Stützen ersetzt. Die multifunktionale Fläche, welche durch diesen Aufbruch entsteht, wird durch Möbel und Vorhänge optisch und akustisch getrennt und bilden verschiedene Lernsituationen für Kinder von 6 – 10 Jahren.

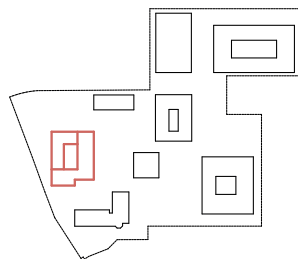


- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Foyer | 9 Ruheraum |
| 2 Kinderwagenraum | 10 Lager |
| 3 Raum für PädagogInnen | 11 Bewegungsraum |
| 4 Aufwärmküche | 12 Kleinkinderspielfeld |
| 5 Garderobe | 13 Foyer Cluster 6-10 Jährige |
| 6 Sanitär (mit Wickelmöglichkeit) | 14 Gruppe |
| 7 Krippe | 15 Lehnische |
| 8 Kindergarten | 16 Schulrzt |



Die angegebenen und skizzierten Außenbereiche sind als Planansicht dargestellt und sind nicht maßstabsgerecht.

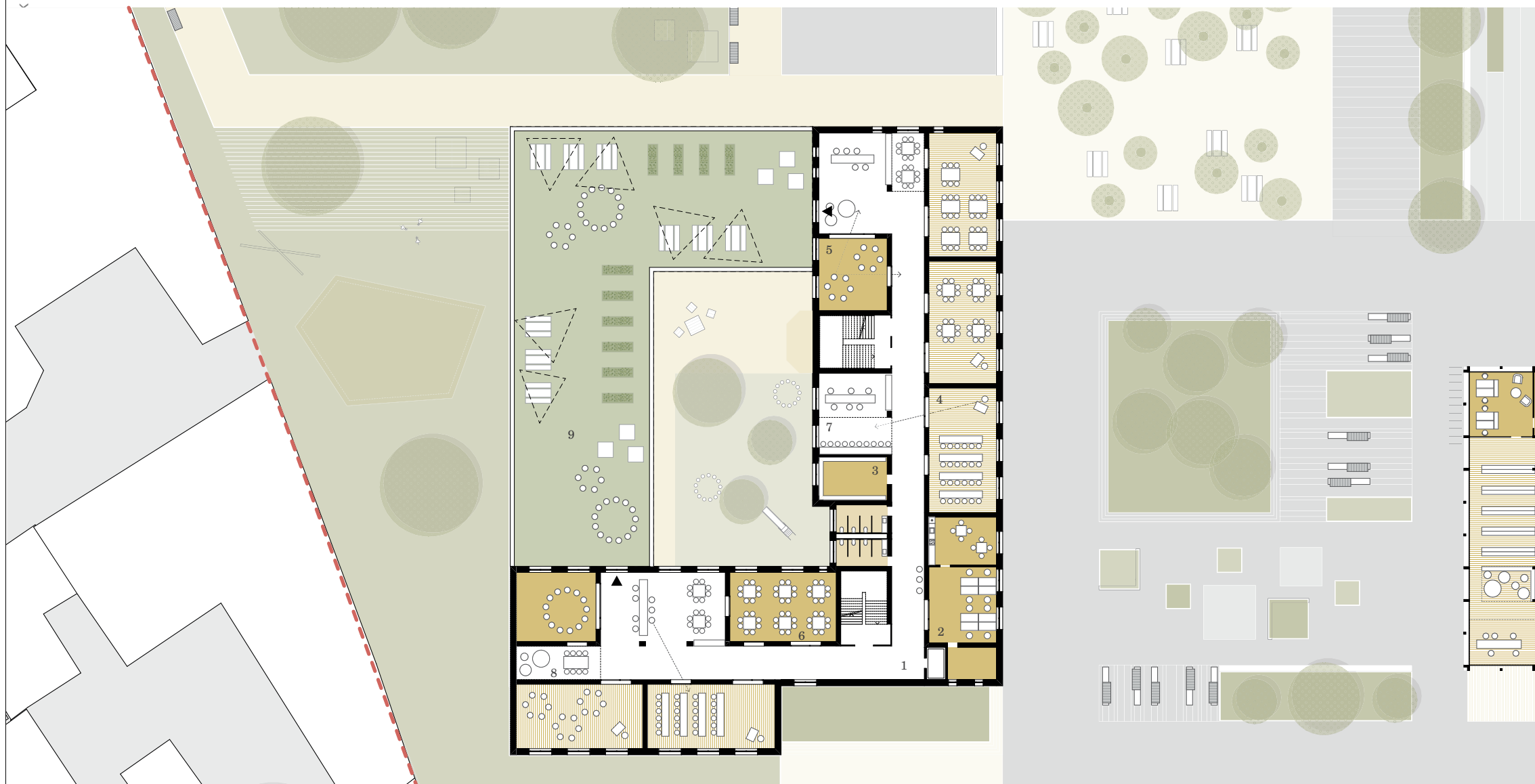




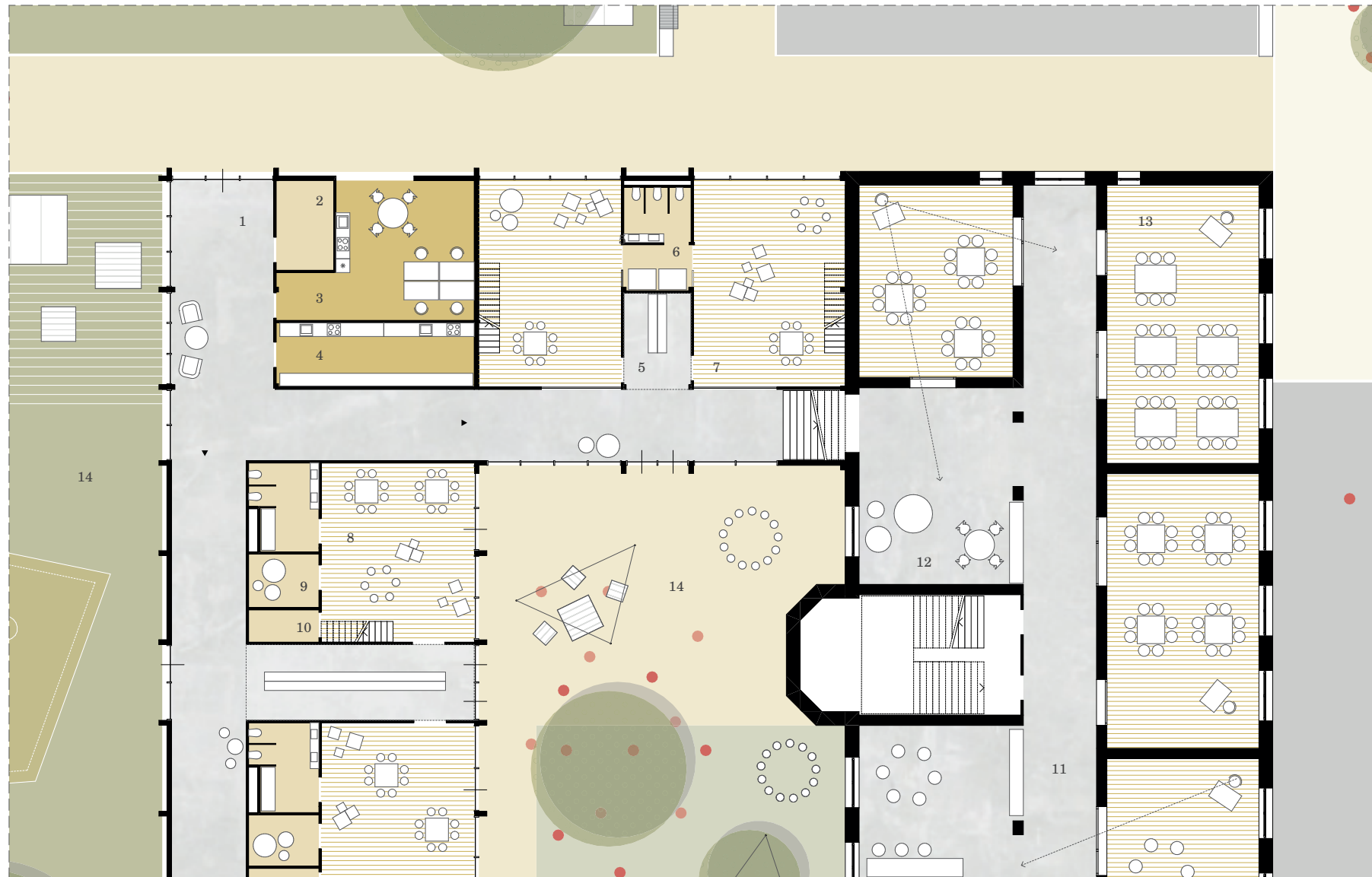
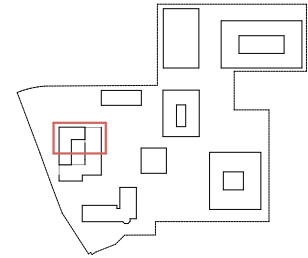
- 1 Foyer
- 2 Raum für PädagogInnen
- 3 Garderobe
- 4 Gruppenraum
- 5 Projektraum

- 6 Kreativraum
- 7 PC-Ecke
- 8 Lernische
- 9 Dachgarten

verfügbar.



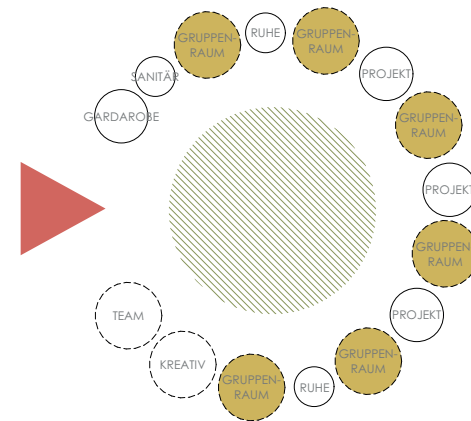
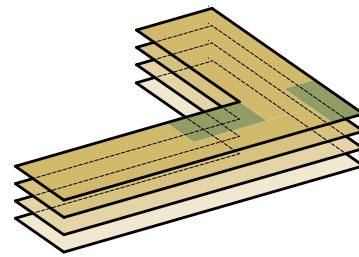
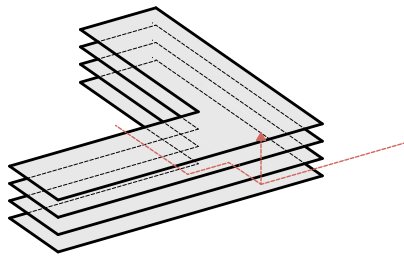
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Foyer | 9 Ruheraum |
| 2 Kinderwagenraum | 10 Lager |
| 3 Raum für PädagogInnen | 11 Foyer Cluster 6 - 10 Jährige |
| 4 Aufwärmküche | 12 Lehnische |
| 5 Garderobe | 13 Gruppenraum |
| 6 Sanitär (mit Wickelmöglichkeit) | 14 Kleinkinder Spielplatz |
| 7 Krippe | |
| 8 Kindergarten | |



AUSSCHNITT
 1:250



Lernhaus C



Die Mittelschule für Kinder von 10 – 15 Jahren wurde in dem bestehenden Rupprecht-Gymnasium untergebracht. Auch hier wurde in die Außenhülle des denkmalgeschützten Bestandes minimalst eingegriffen. Die Schule wurde durch einen Anbau im Süd erweitert. Eine Fuge trennt den Altbestand vom Neubau. In dieser Fuge wurde ein barrierefreier Zugang geschaffen.

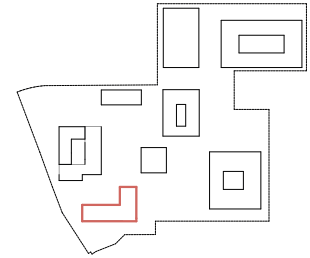
Die 5 Cluster mit je 5 Gruppenräumen wurden durch den Anbau möglich gemacht. Jeder Cluster verfügt über einen Raum für die Pädagogen, einen Kreativraum, Projekträume, Gardaroben und Sanitärflächen. Wie auch in der Grundschule wurden großzügige Glasflächen eingefügt, um eine gute Sichtbeziehung auf die multifunktionalen Lernflächen zu ermöglichen.

Durch den L-förmigen Grundriss der Schule wurden Funktionen welche von Allen genutzt werden, in die Mitte gelegt.

Das bestehende großzügige Stiegenhaus wird zum Treffpunkt aller Kinder aus den verschiedenen Clustern und Gruppen.

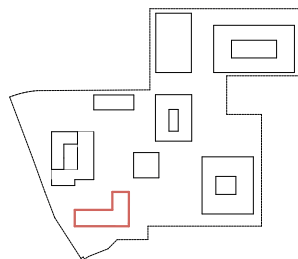
- 1 Foyer
- 2 Teamraum für PädagogInnen
- 3 Garderobe
- 4 Gruppenraum
- 5 Projektum

- 6 Kreativraum
- 7 PC-Ecke
- 8 Lehnische
- 9 Barrierefreier Zugang



Die erweiterte modulierte Orientierung dieses Plans ist als Orientierungshilfe zu verstehen. Die Orientierung ist nicht verbindlich.





- 1 Foyer
- 2 Teamraum für PädagogInnen
- 3 Garderobe
- 4 Gruppenraum
- 5 Projektum

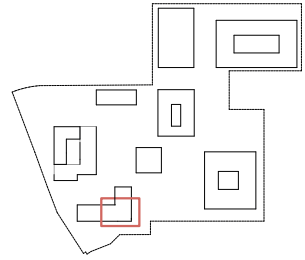
- 6 Kreativraum
- 7 PC-Ecke
- 8 Lernische
- 9 Baurefreier Zugang

< verfügbar.



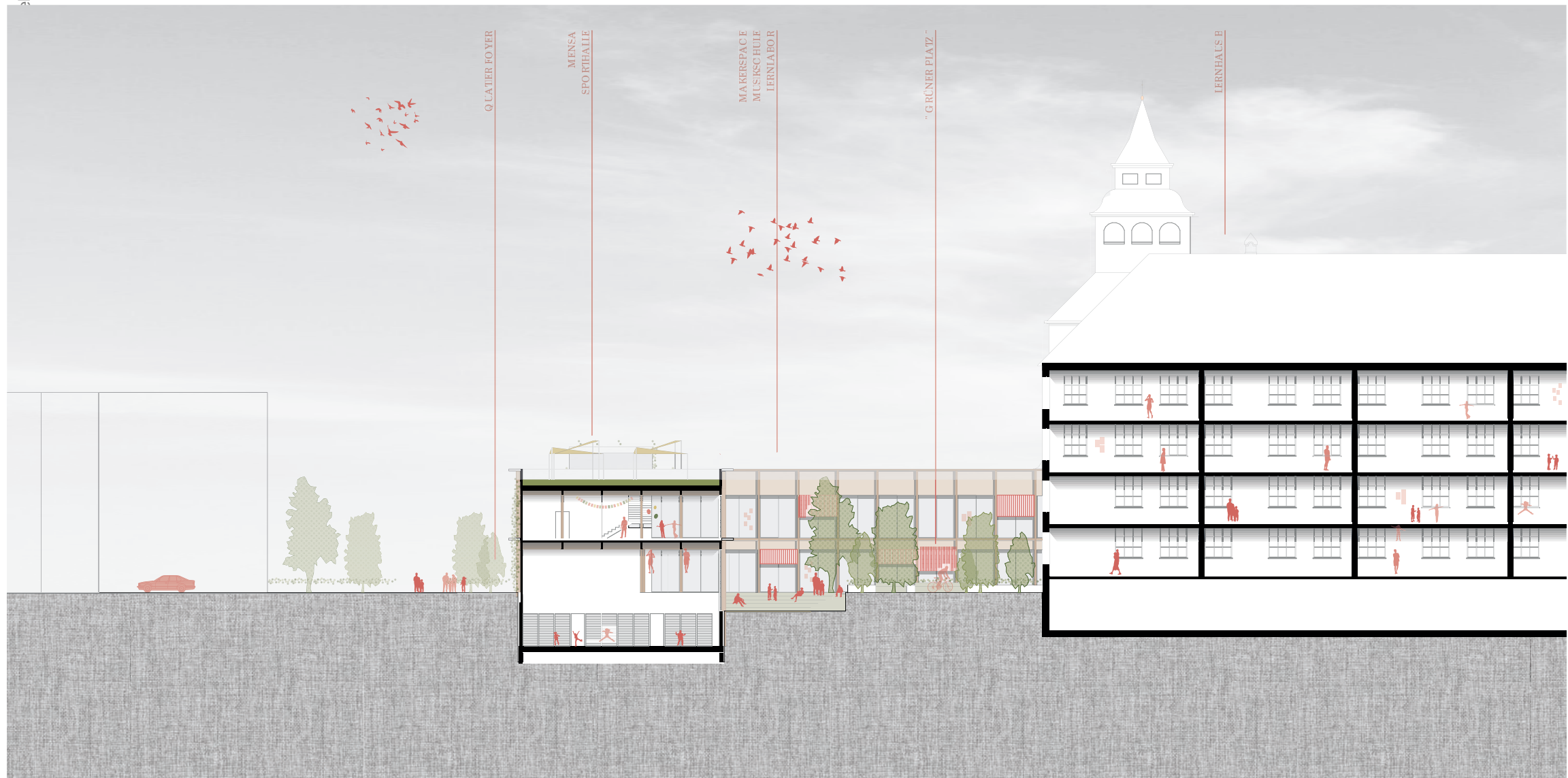
- 1 Foyer
- 2 Teamraum für PädagogInnen
- 3 Garderobe
- 4 Gruppenraum
- 5 Projektum

- 6 Kreativraum
- 7 PC-Ecke
- 8 Lehnische



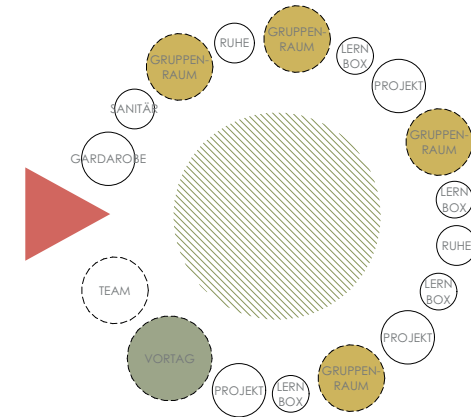
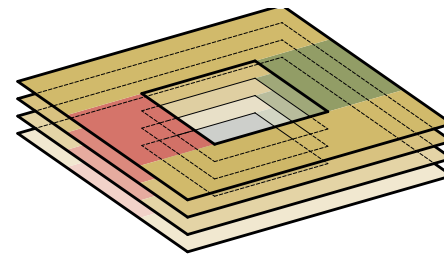
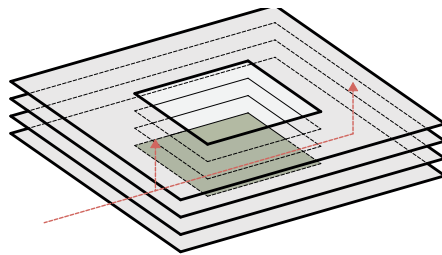
Schnitt A

BESTANDSGEBÄUDE UND ERWEITERUNG





Lernhaus D



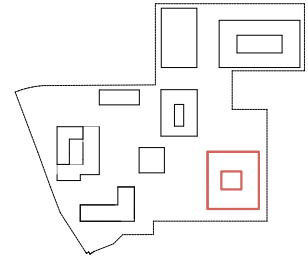
Das Gymnasium wurde in einem Neubau im west-östlichen Teil des Areals untergebracht. Die hofartige Struktur steht in direkter Verbindung zum Quartierplatz. Die Cluster können über 2 Wege erschlossen werden – auf der einen Seite über eine Außentreppe oder auf der gegenüberliegenden Innentreppe. Für die Cluster in den Obergeschossen ist die Verbindung über die Gemeinschaftsterrasse die direkte Verbindung zu ihrer Homebase. Pro Geschoss sind 2 Cluster angeordnet, welcher je ungefähr 125 Kinder aufnehmen kann. Im Erdgeschoss sowie im 2. Obergeschoss

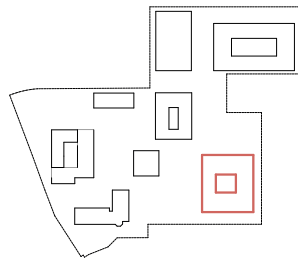
befinden sich die Räumlichkeiten für Kinder von 10 – 14 Jahren. Die Cluster der 14 – 19 Jährigen wurde im 1. Und 3. Obergeschoss situiert. Da die Selbständigkeit und eigenständiges Lernen mit dem Alter steigt, wurden auch die Räumlichkeiten dahingehend angepasst. Während die Bildungsbereiche der 10-14 Jährigen, wie auch in der Mittelschule, mit mehr Gruppenräumen ausgestattet sind, werden diese in den Bereichen der 14 – 19 Jährigen dezimiert. Hier kommt man mit 2 Gruppenräumen, einem teilbaren

Vortragsraum und mehreren Projekträumen aus. Die Selbstlernzone ist daher größer und bietet viel Raum für offenes Lernen. In der Foyerzone von welcher die Bildungsbereiche erschlossen werden, findet man die Kreativräume, welche von beiden Clustern benutzt werden. Der umlaufende Laubengang macht eine direkte Verbindung ins Freie möglich und lädt zum Entspannen, Spielen oder Lernen ein. Die Gemeinschaftsterrasse verbindet die 2 Cluster des Geschosses.

- 1 Foyer
- 2 Teamraum für PädagogenInnen
- 3 Garderobe
- 4 Gruppenraum
- 5 Projektraum

- 6 Kreativraum
- 7 PC-Ecke
- 8 Lernische
- 9 Technik
- 10 Cluster-Bibliothek

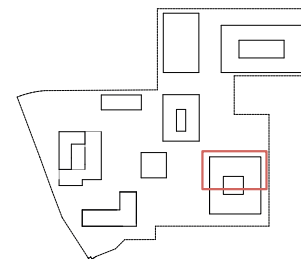


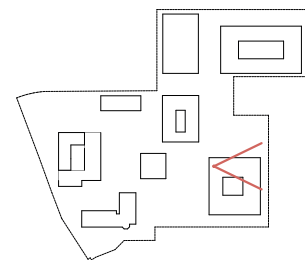


- | | | | |
|---|---------------------------|----|--------------------|
| 1 | Foyer | 6 | Kreativraum |
| 2 | Teamraum für PädagogInnen | 7 | Vortragssaal |
| 3 | Garderobe | 8 | Lernische |
| 4 | Gruppenraum | 9 | Technik |
| 5 | Projektraum | 10 | Cluster-Bibliothek |
| | | 11 | Gemeinschaftsräume |



- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1 Foyer | 6 Kreativraum |
| 2 Teamraum für PädagogInnen | 7 Vortragssaal |
| 3 Garderobe | 8 Lehnische |
| 4 Gruppenraum | 9 Technik |
| 5 Projektum | 10 Cluster-Bibliothek |
| | 11 Gemeinshafte Räume |





Bildungsbereich

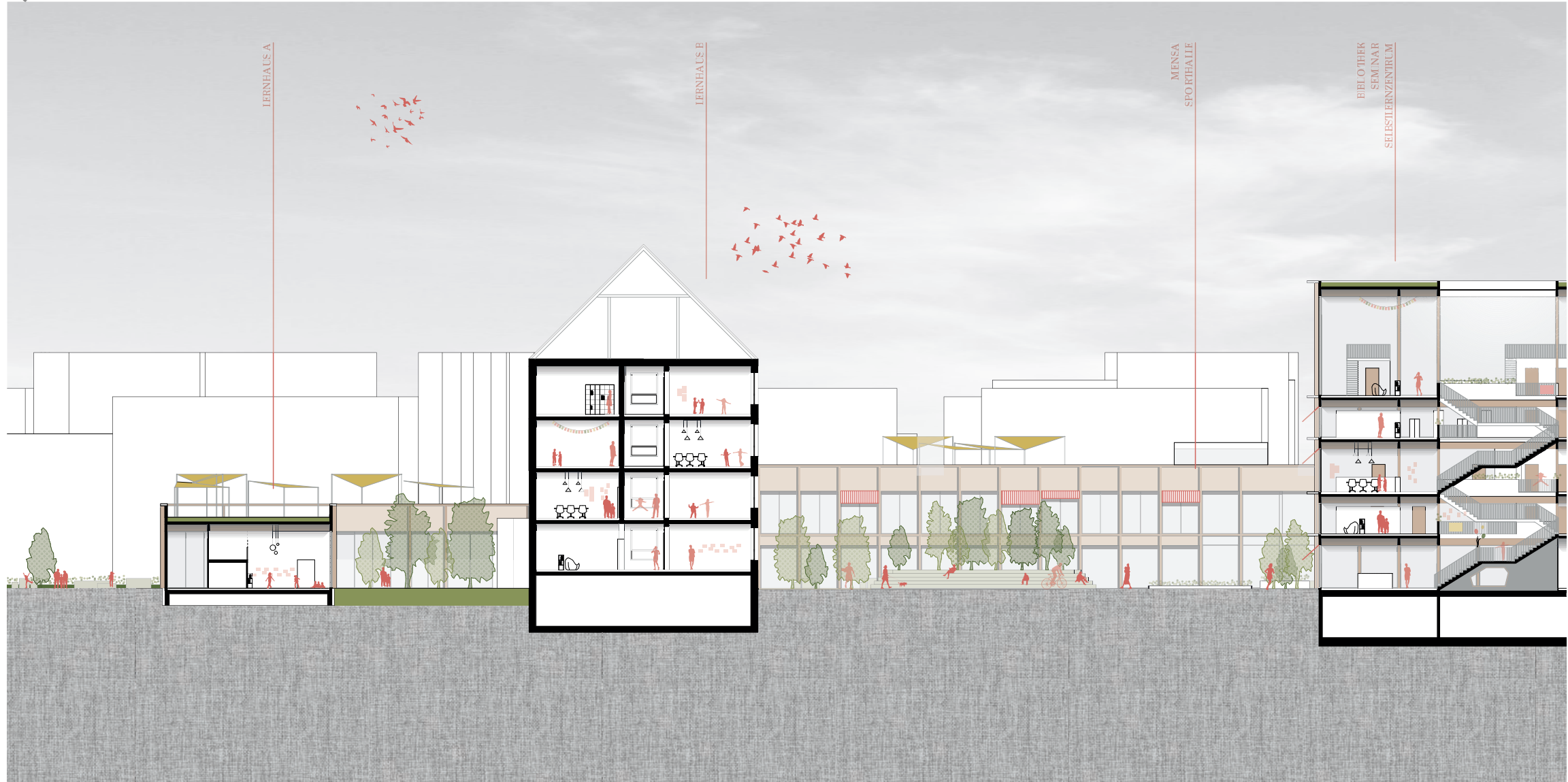
BLICK IN EINEN CLUSTER FÜR
14 - 19 JÄHRIGE





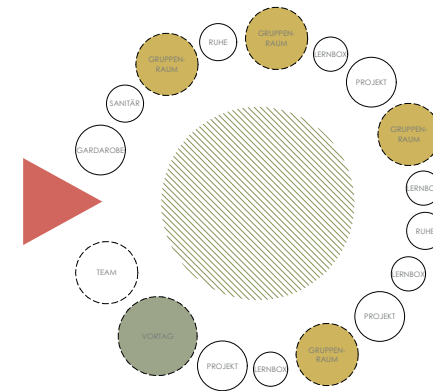
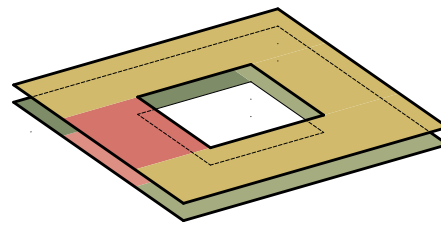
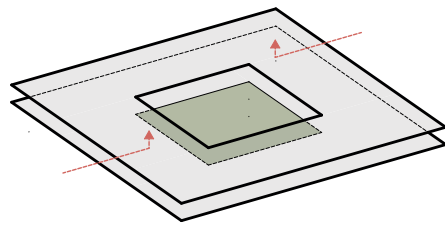
Schnitt B

NEUBAU UND QUARTIERSPLATZ





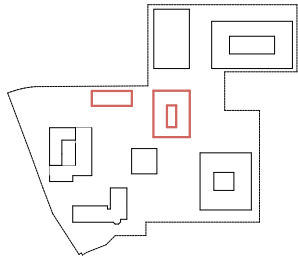
Lernhaus E & F



Im Erdgeschoss des Lernhaus F befindet sich eine kleine Cafeteria mit Blick auf die Sporthalle nebenan. Über eine große Treppe mit Sitzstufen gelangt man in das Obergeschoss in welchem sich die Mensa mit ausreichend Sitzgelegenheiten für Schüler der 4 Schulen befindet. Durch diese Treppe wird die Verbindung zwischen Campus und Speisesaal gestärkt. Über eine weitere, kleinere, Treppe gelangt man auf eine Dachterrasse welche an schönen Tagen als Erweiterung der Mensa dient. Die Küche ist direkt an den Speisesaal

angeschlossen. Die Anlieferung erfolgt über die im Nord-Westen gelegene Alfonsstraße. Wie das Gymnasium ist auch das Lernhaus E ähnlich einem Atriumhaus aufgebaut. Im Erdgeschoss befindet sich eine Musikschule und voll ausgestattete Werkstätten. Beide Funktionen stehen außerhalb der Schulöffnungszeiten dem Quartier zur Verfügung. Über eine Außentreppe gelangt man in die Obergeschosse, in denen die naturwissenschaftlichen Lemlabore situiert sind. Jeweils 2 Lemlabore teilen sich einen Raum zur

Vorbereitung sowie einen Lagerraum. Weiters gibt es 2 Vortragsräume, welche bei Bedarf geteilt werden können. Die großzügigen Lernflächen, welche sich zum Innenhof hin öffnen, dienen als Pausen und Ausstellungsflächen, aber auch zum Lernen. Am Dach des Gebäudes befindet sich eine Dachterrasse, durch welche der naturwissenschaftliche Aspekt gestärkt werden soll. Hier gibt es die Möglichkeit der Tier- und Pflanzenbeobachtung sowie des Gärtnern im eigenen Gewächshaus.



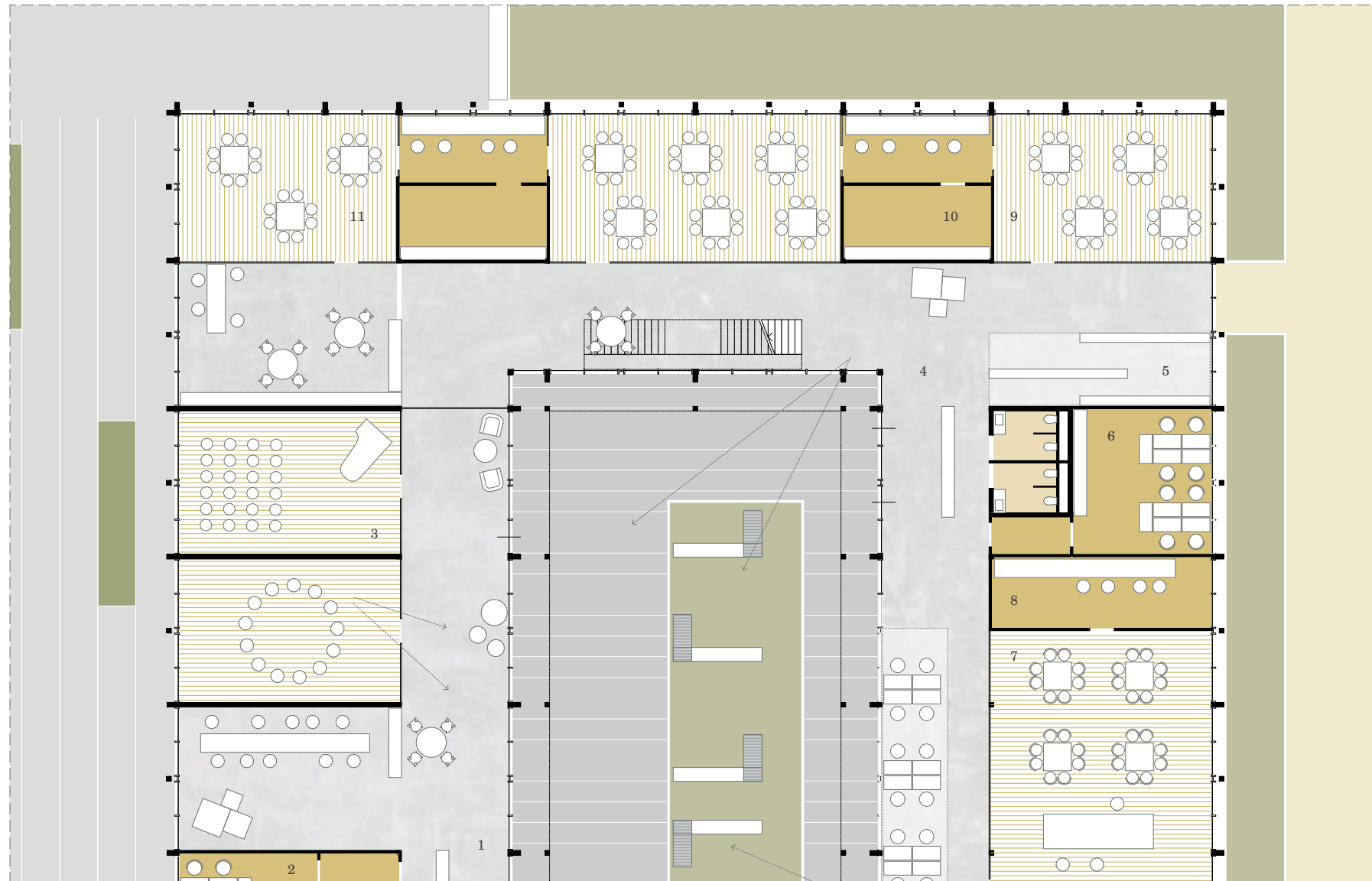
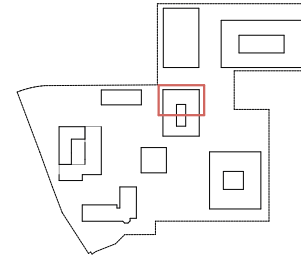
- 1 Foyer
- 2 Teamraum für PädagogInnen
- 3 Vortragssaal
- 4 Labor
- 5 Projektum
- 6 Freies Lernen
- 7 Gemeinschaftsräume
- 8 Automaten

- 9 Küche
- 10 Buffet
- 11 Ausgabe
- 12 Mensa
- 13 Zugang Dachterrasse

...k verfügbar.



- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Foyer Musikschule | 9 | Werkstatt Malerei |
| 2 | Teamraum für PädagogenInnen | 10 | Nebenraum / Vorbereitung |
| 3 | Probierraum | 11 | Werkstatt Textil |
| 4 | Foyer Make space | | |
| 5 | Teamraum für PädagogenInnen | | |
| 6 | Spinde | | |
| 7 | Werkstatt Holz | | |
| 8 | Maschinen | | |



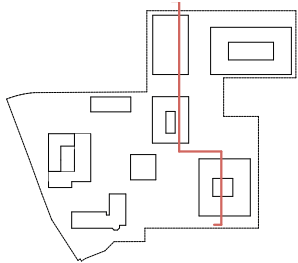
AUSSCHNITT
 1:250



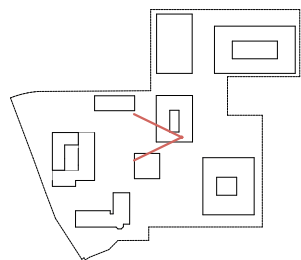
Schnitt C

LERNHAUS D UND MAKERSPACE E/ LERNLABOR



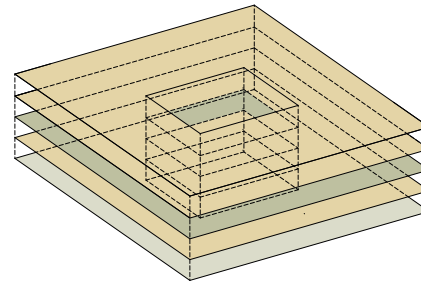
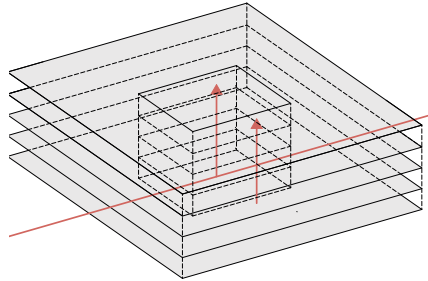


Gemeinschafts- terrasse





Lernhaus G



Mit der zentralen Lage in der Mitte des Quartierplatzes und von allen Seiten sichtbar, wird die Bibliothek zum Herzstück des Quartiers. Im Erdgeschoss befindet sich ein Café, welches nicht nur den Schülern und Schülerinnen sowie dem Lehrpersonal zur Verfügung stehen soll, sondern natürlich auch die Anrainer zum Verweilen einlädt.

Im ersten Obergeschoss befindet sich die Verwaltung der Bibliothek und auch die übergeordnete Verwaltung des Schulcampus. Die Bibliothek weist aufgrund ihrer Funktion die geringste Raumhöhe auf. Zwischen den Geschossen 1 und 3, auf welchen sich die Bibliothek befindet, sind Seminarräume angesiedelt.

Diese stehen nicht nur den Schulen sondern dem ganzen Quartier zur Verfügung. So können auch andere Schulen in dem Gebiet diese Räumlichkeiten mieten und nutzen. Im obersten Geschoss befindet sich das Selbstmizentrum. Durch die doppelte Geschosshöhe und großzügigen Verglasungen wird das Augenmerk auf diesen Baukörper gelenkt. Durch die Höhe der Räume, wird das Lernen auf verschiedenen Niveaus möglich. So wurden zusätzliche Lern- oder Rückzugszonen über den Projekträumen bzw. den Sanitärkemen geschaffen.

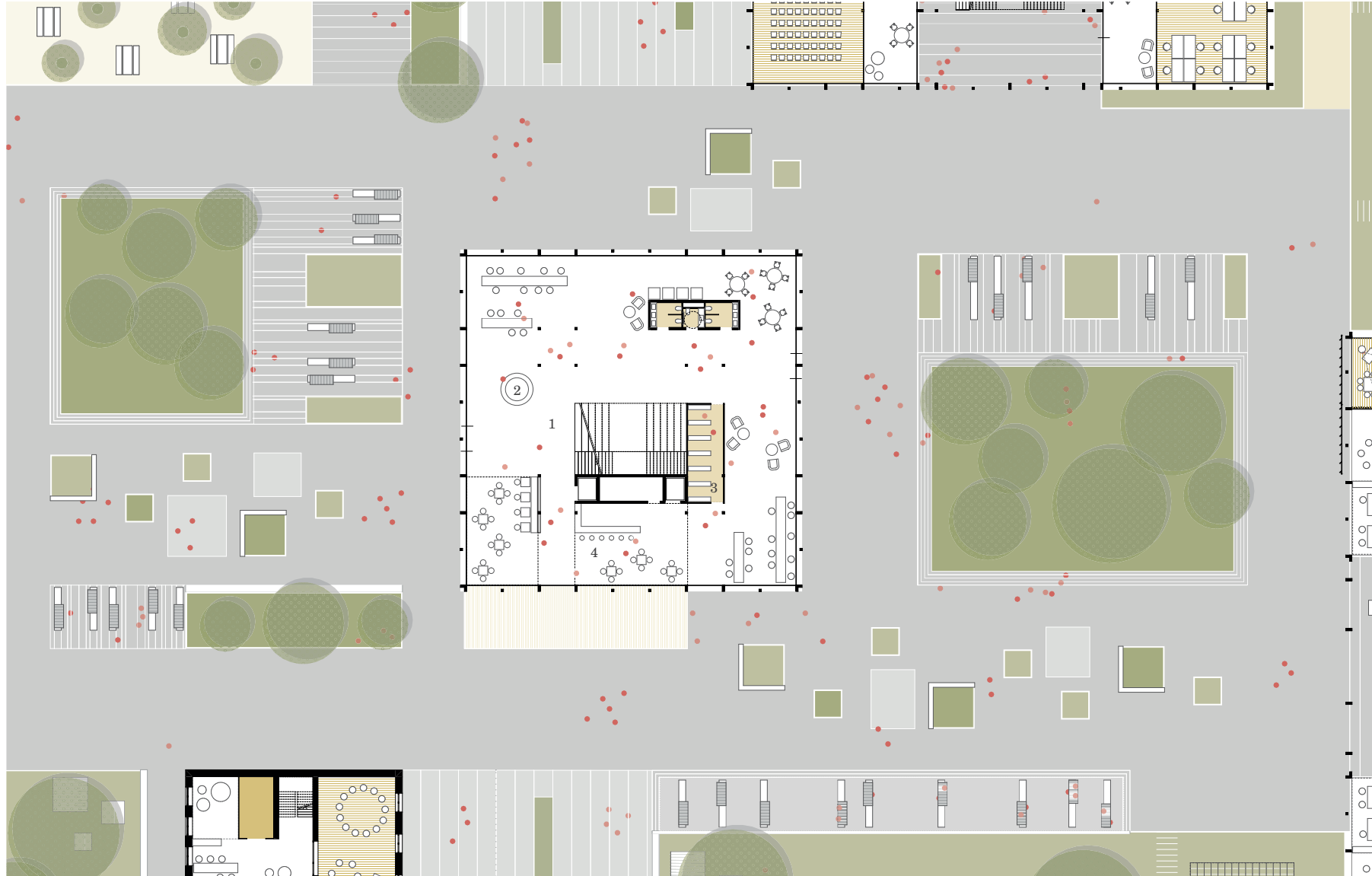
Durch die einfache Struktural Skelettbauweise sind unterschiedlichste Nutzungslayouts möglich und hinsichtlich Nachnutzung und Adaptierung viel Spielraum möglich. Durch Vorhänge und Regalwände ist die Fläche des Selbstmizentrums flexibel nutzbar und unterschiedliche Lernkonfigurationen möglich.

Diagramm zur Darstellung der Nutzung des Gebäudes im Zusammenhang mit der Entwicklung der Stadt

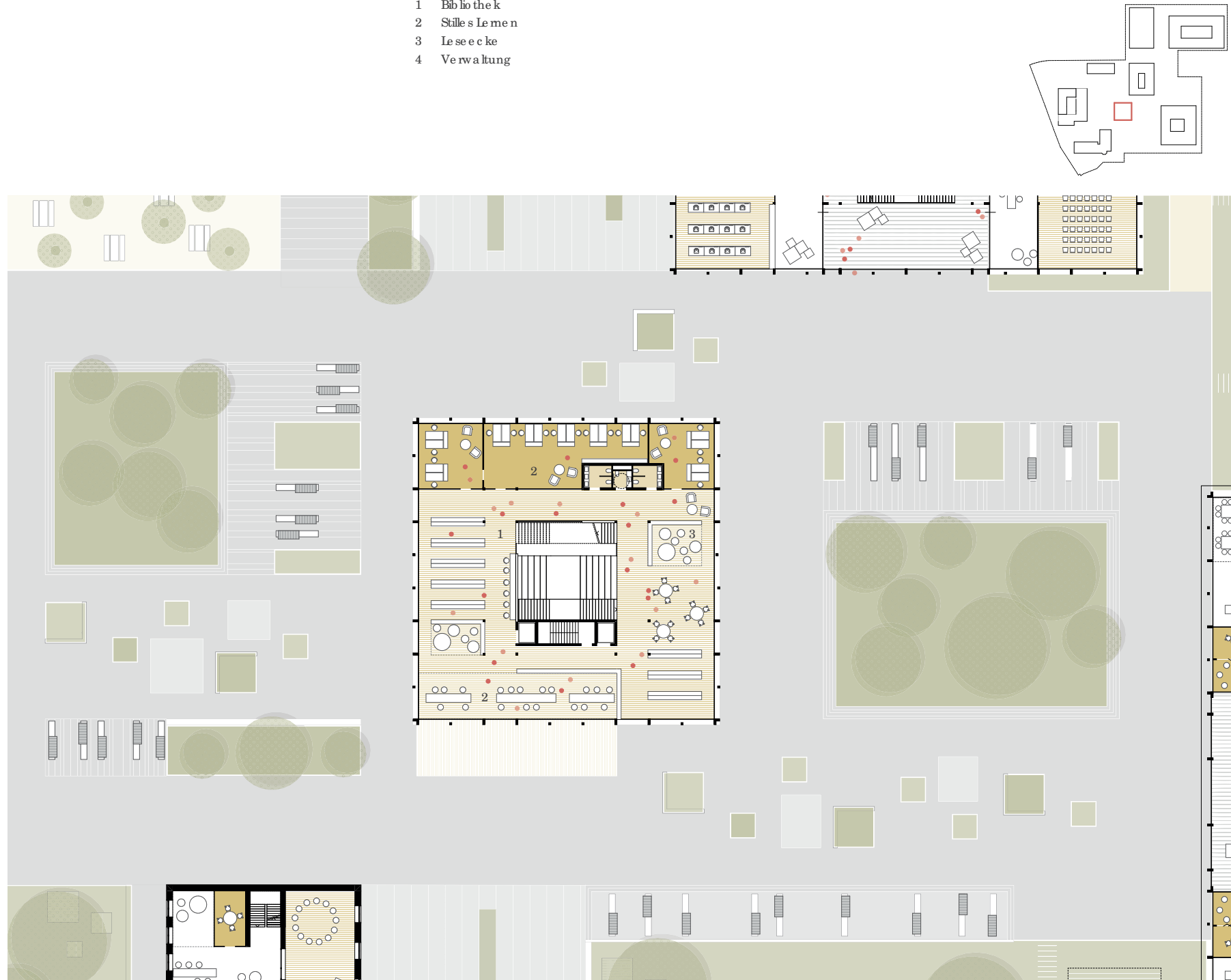


ERDG ESC HO SS
1:500

- 1 Foyer
- 2 Information
- 3 Spinde
- 4 Cafe



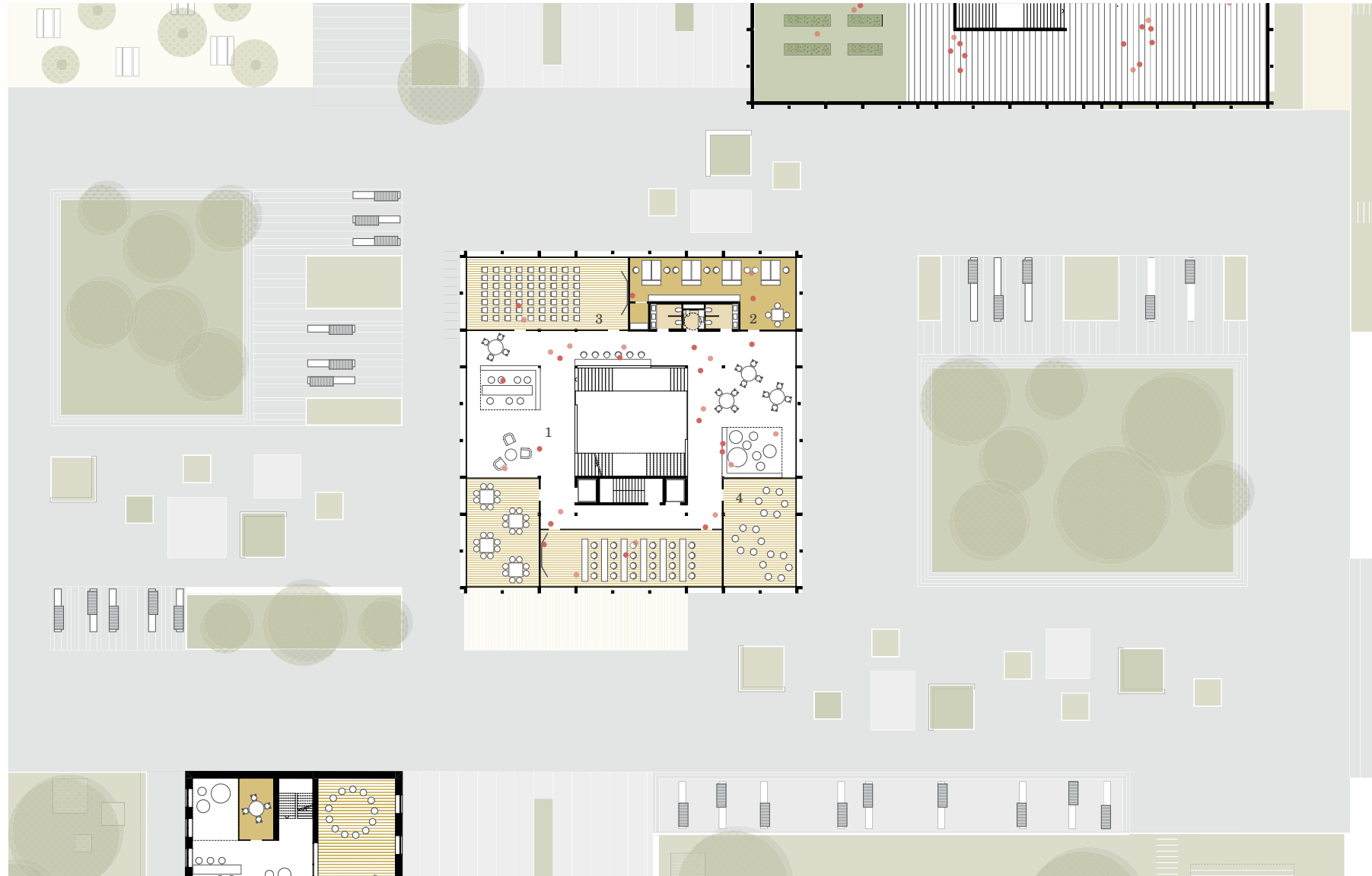
- 1 Bibliothek
- 2 Stilles Lernen
- 3 Leseecke
- 4 Verwaltung



1. OBERGESCHOSS | BIBLIOTHEK UND VERWALTUNG
1:500

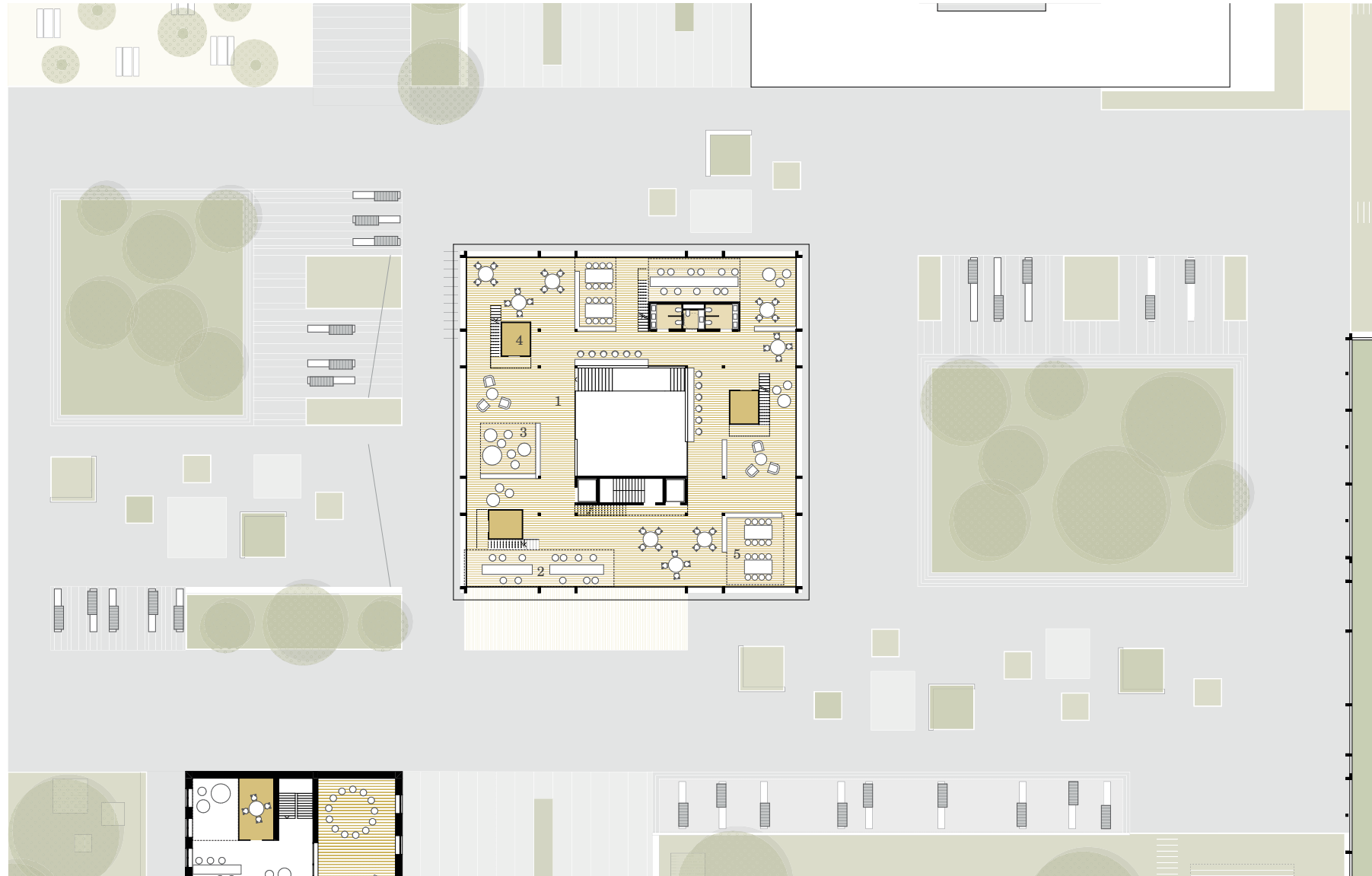


- 1 Seminarzentrum
- 2 Teamraum für PädagogInnen
- 3 Vortragssaal
- 4 Seminarraum



2. OBERGESCHOSS | SEMINARBEREICH
1:500

- 1 Selbstlernzentrum
- 2 Stilles Lernen
- 3 Leseecke
- 4 Projektraum
- 5 Gruppenarbeitsplätze





- 03.1** **Fassa de**
- 03.2** **Ko nstrukio n**
- 03.3.** **Bra ndsc hutz**

Fassade

Im Sinne der Nachhaltigkeit fiel die Entscheidung das Projekt in Holzbauweise auszuführen. Das Erscheinungsbild ist durch die Konstruktion geprägt. Die Rasterung der Fassade führt sich auch im Innenraum fort und die Konstruktion wird zum Gestaltungselement.

Raumhohe Verglasungen stärken den Dialog zwischen Innenraum und Außenraum. Durch das Öffnen der Schiebelelemente werden auch die umlaufenden Terrassen zu den Innenhöfen hin zu Marktplätzen, Treffpunkten oder Lemberichen.

Die Verglasung nach Ausßen hin, lässt sich durch Parallel-Aussteil-Flügel ebenfalls öffnen und dient so zur Belüftung der Räume.

Die Beschattung der Schule wird mittels Markisen hergestellt. Diese Markisen sind aus bauphysikalischer Sicht eine Notwendigkeit um der sommerlichen Überhitzung entgegen zu wirken. Jedoch sind sie auch Gestaltungselement und machen das Gebäude lebendig. Sie reagieren auf die Umgebung und schaffen in den umlaufenden Laubengängen sonnengeschützte Räume.



Abb. 46: Referenz-Senk-Aussteil-Flügel (Schüco)

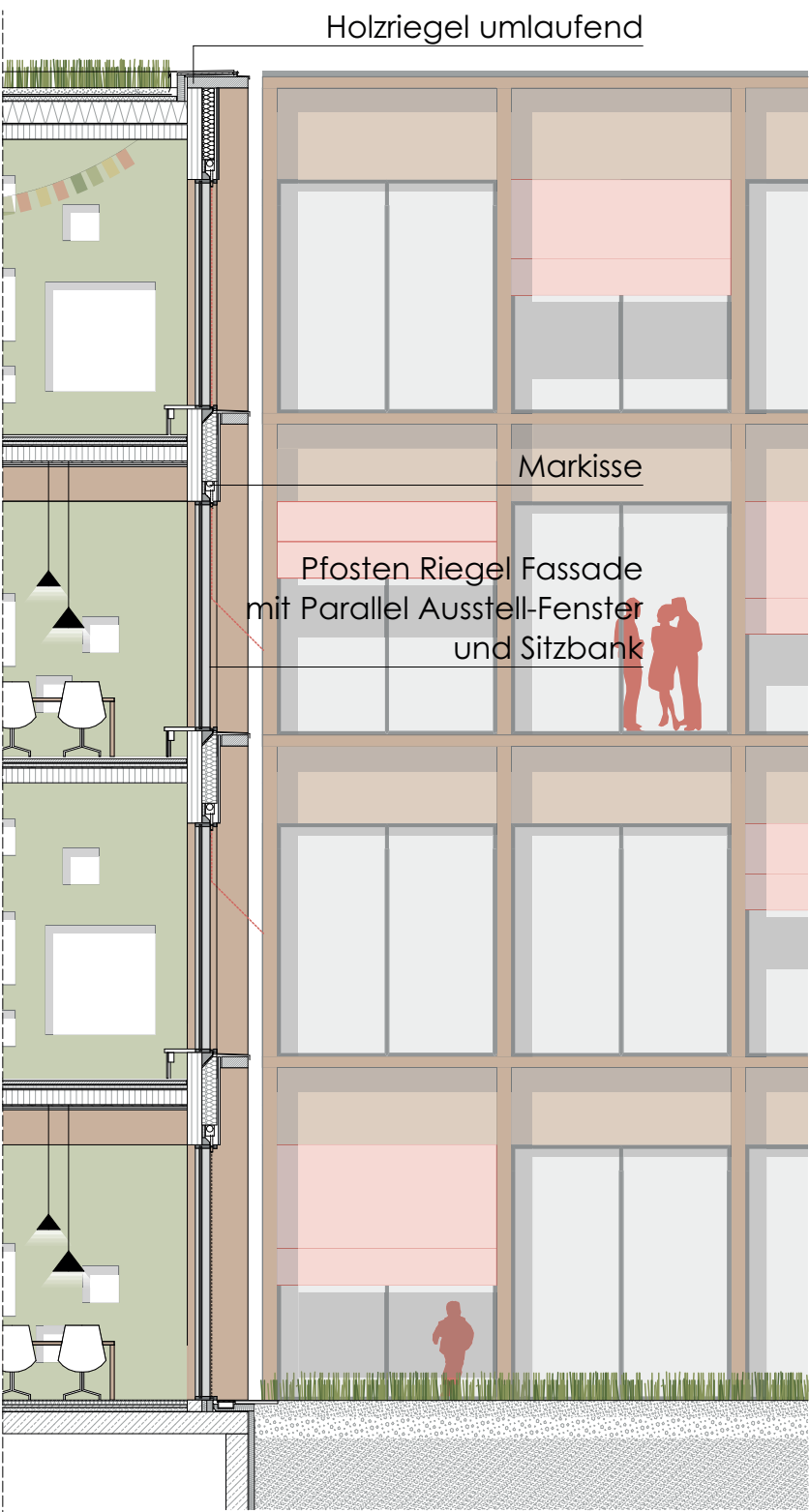


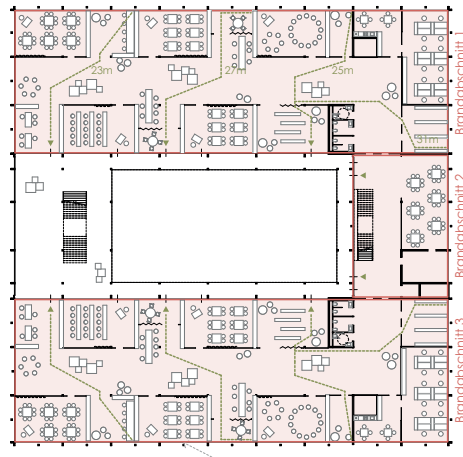
Abb. 47: Referenz-Neubau-BOKU-Seminarzentrum



Abb. 48: Beschattungselemente

- 1 DEC KE ZU KELLER
 - 3 c m Be la g
 - 6,5 c m Estric h
 - 5 c m Tittsc ha lld ä m m u n g
 - Fo lie
 - 30 c m SIB-De c ke
- 2 G ESC HO SSDEC KE
 - 3 c m Be la g
 - 6,5 c m Estric h
 - 5 c m Tittsc ha lld ä m m u n g
 - Fo lie
 - 18 c m BSH
 - 2,5 c m Gip ska rto np la tte
- 3 BAIKON / LAUBENG ANG
 - 3 c m Be la g
 - 10 c m Ko nstruktio nsvo llho lz
 - 2-5 c m Tittsc ha lld ä m m u n g
 - 18 c m BSH
- 4 FLACHDACH, EXT. BEGRÜNT
 - 5 c m Kie s
 - Te nnflie s
 - 20 c m Mine ra lwo lle
 - Da ch d i c h t u n g s b a h n (2*100)
 - Ab d i c h t u n g s b a h n zB: Bitum en
 - 18 c m BSH
 - 2,5 c m Gip ska rto np la tte





Holz ist ein brennbares Material und trägt zur Brandlast in Gebäuden bei, das ist unbestritten.

Jedoch hat Holz auch Eigenschaften, die nicht nur Nachteile sondern auch Vorteile im Brandschutz mit sich bringen, denn Holz brennt kontrolliert.

Alle Neubauten befinden sich in der Gebäudeklasse 4 beziehungsweise das Bibliotheksgebäude in Gebäudeklasse 5. Für die Bauten wird eine „hochfeuerhemmende“ (GK4) bzw. eine „feuerbeständige“ (GL5) Tragkonstruktion gefordert. Um Holz sichtbar, wie in diesem Projekt einzusetzen, ist es notwendig die Tragkonstruktion um den Wert zu erhöhen, welcher in einem Brandfall abbrennen würde.

Aus brandschutztechnischen Gründen wurden die Geschossdecken aus Brettstichtholz ausgeführt. Hohlräume in den Bauteilen würde das Löschen im Brandfall erheblich erschweren. Um den vertikalen Brandüberschlag zu verhindern, wurde auf der Seite des Innenhofs der Balkon mit einer Breite von 1.50m ausgebildet.

Brandschutz

An der Fassade wird dieser durch den Sturz und das Parapeth im darüberliegenden Geschoss verhindert.

Von allen Punkten im Geschoss wird die Fluchtweglänge von 40m nicht überschritten. Eine Flucht ins Freie ist jederzeit möglich, da der Zugang auf den umlaufenden Laubengang und die Terrassen jederzeit möglich ist.

Im Bibliotheksgebäude wird der Fluchtweg über ein sichereres Fluchtstiegenhaus gewährleistet.

Die Brandabschnittsgröße bei Schulen beträgt 1600m², diese wurde nicht überschritten. Je ein Cluster mit ungefähr 800-1000m² wird als Brandabschnitt ausgebildet, das Foyer als ein weiterer.

09

Anhang

- 03.1** **Inte me tq ue lle n**
- 03.2** **Lite ra tur**
- 03.3.** **Bild q ue lle n**

Internetquellen

Bildungssystem (Kleinkind bis Lehr):

<http://www.migration.gv.at/de/leben-und-arbeiten-in-oesterreich/kinder-und-bildung/bildungssystem/> (Zugriff 15.5.2017)

Das bayerische Schulsystem:

<https://www.studienkreis.de/infothek/bundeslandinfos/schulsysteme/bayern/> (Zugriff 15.5.2017)

Institut für Schulentwicklung - Dr. Otto Seyel: Konzept:

<http://www.schulentwicklung-net.de/konzept.html> (Zugriff 25.5.2017)

Institut für Schulentwicklung - Dr. Otto Seyel: Zur Person:

<http://www.schulentwicklung-net.de/zurperson.html> (Zugriff 25.5.2017)

Luigi Snozzi Architekturzitate:

<http://www.wikirtis.com/luigi-snozzi/zitate/> (Zugriff 28.5.2017)

Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft mit dem BDA Berlin 2012, n.d. "Pädagogische Perspektiven für den Schulbau - 12 Thesen" - Symposium für einen "leistungsfähigen" Schulbau.

<http://schulentwicklung-net.de/veroeffentlichungen/schulbau.html> (Zugriff 27.5.2017)

Bildungsampus Friedrich Fexner:

<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlichelbauteil/schulbauteil/bildungsampus-attemsgasse.html> (Zugriff 29.5.2018)

Bildungsampus Donaufeld Nord:

<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlichelbauteil/schulbauteil/donaufeld.html> (Zugriff 2.10.2017)

Bildungsampus Sonnenwendvierteil:

<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlichelbauteil/schulbauteil/bildungsampus-sonnenwendvierteil.html> (Zugriff 20.2.2017)

<http://www.netroom.at/building.php?id=36795> (Zugriff 2.6.2017)

http://diepresse.com/home/bildung/schule/3874414/Sonnenwendvierteil_Eine-Schule-die-zum-Ausprobieren-zwingt (2.6.2017)

Bildungsampus Monte Laa:

<http://www.nmpb.at/projekte/schule-monte-laa> (Zugriff 20.2.2017)

Bildungsampus Gertrude Fröhlich Sander:

<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlichelbauteil/schulbauteil/campus-froehlich-sander.html> (Zugriff 20.2.2017)

Das Wiener Campusmodell:

<http://www.wien.gv.at/bildung/schulen/schulbau/campus/wienermodell.html> (Zugriff 8.3.2018)

<http://www.wien.gv.at/bildung/schulen/schulbau/campus/campus-plus.html> (Zugriff 20.2.2017)

muenchen.de:

<http://www.muenchen.de/stadtteile/neuhausen.html> (Zugriff 9.3.2018)

Neuhausen-Nymphenburg: Paradies für Jung & Alt

Zahlen & Fakten:

<https://www.tz.de/muenchen/stadt/neuhausen-nymphenburg-ort43338/tz-stadtteil-cke-neuhausen-nymphenburg-paradies-jung-und-alt-tz-3204301.html> (Zugriff 19.9.2018)

Gymnasium Trudering:

<http://www.lehrerzettel.de/erichtungen/gymnasium-trudering.html> (Zugriff 15.5.2017)

<http://www.schueemann-dettinger.de/projekte/gymnasium-trudering-muenchen/> (Zugriff 16.5.2017)

Gymnasium Nord - Elite schule des Sports:

<https://www.h4a-architekten.de/de/projekte/gymnasium-m%C3%BCnchen-nord-elite-schule-des-sports> (Zugriff 20.10.2019)

<https://www.sueddeutsche.de/muenchen/bildung-so-sieht-muenchens-moderne-schule-aus-1.3133050> (Zugriff 20.10.2019)

<https://www.hoermann.de/portal/portal-43-sport/de/schulsport/> (Zugriff 20.10.2019)

Grundschule Ilse von Twardowski Platz 1:

<https://www.byak.de/plane-n-und-bauen/projekt/freianlagen-grundschule-ilse-von-twardowski-platz-muenchen-1.html> (Zugriff 20.10.2019)

<https://www.muenchen.de/rathaus/dam/jcr:f40e3640-da51-4df2-b221-908a6f9a615f/Grundschule-am-Ilse-von-Twardowski-Platz.pdf> (Zugriff 20.10.2019)

Raumbücher NMS & VS:

<https://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebaeudemanagement/raumbuch-schule.html>

Raumprogramme lt. Schulbaureferat: Anlage C1a+b

<https://www.ris-muenchen.de/RII/RII/DOK/STZUNG/SVO/RLAGE/4521893.pdf> (Zugriff 25.5.2017)

Literatur

Demoskopie Allensbach, 2011

Ernst Hubeli, Ulrich Paßlick, Kersten Reich, Jochem Schneider, Otto Seydel, 2012. - Schulen - Planen und Bauen. Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft.

Landeshauptstadt München: Referendariat für Bildung und Sport:
Praxisbuch Münchener Lehraus

Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft, 2013.
Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland. Bonn.

Otto Seydel, 2016. Orte für das Lernen und Leben - Anforderungen an die modernen Ganztagschule, in: Edition DETAIL (Ed.), Bauen für Kinder - Best of DETAIL

RIS - Bundes-Verfassungsgesetz Art. 7 - Bundesrecht konsolidiert,
tagesaktuelle Fassung

Thomas Joche, Sigrun Loch, 2012. Raumpilot: Grundlagen.

Abbildungen

Abb. 1: Schwarzplan von Wien

www.schwarzplan.eu

Abb. 2: Schwarzplan von München

www.schwarzplan.eu

Abb. 3: Otto Seydel

<http://www.schulentwicklung-net.de/zur-person.html>

Abb. 4: Innenraum einer Schule <http://www.mynewsdesk.com/dk/arkitema-architects/images/hellerup-sko-le-146118>

Abb. 5: Kinder lernen in der Gruppe

https://www.archdaily.com/202358/vittra-te-le-fonplan-ro-san-bosch/5004f6d128ba0d4e8d001204-vittra-te-le-fonplan-ro-san-bosch-image?next_project=no

Abb. 6: Kinder in Bewegung

https://www.archdaily.com/202358/vittra-te-le-fonplan-ro-san-bosch/5004f6c328ba0d4e8d001202-vittra-te-le-fonplan-ro-san-bosch-image?next_project=no

Abb. 7: Innenraum der Hellerup Gesamtschule

<http://arkitema.com/se/arkitektur/utbildning/hellerup-sko-le>

Abb. 8: Campus Monte Laa 1 - Aussenfassade

<https://www.nmpb.at/projekte/schulkampus-monte-laa/>

Abb. 9: Campus Monte Laa - Auskragung

<https://www.nmpb.at/projekte/schulkampus-monte-laa/>

Abb. 10: Campus Monte Laa - Fassade

<https://www.nmpb.at/projekte/schulkampus-monte-laa/>

Abb. 11: Campus Monte Laa - Erdgeschoss Grundriss

<https://www.nmpb.at/projekte/schulkampus-monte-laa/>

Abb. 12: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Fassade

<http://www.kaufmannwana.s.at/de/projekte/bildungseinrichtungen/campus-gertrude-froehlich-sander>

Abb. 13: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Eingansbereich

<http://www.kaufmannwana.s.at/de/projekte/bildungseinrichtungen/campus-gertrude-froehlich-sander>

Abb. 14: Campus Gertrude Fröhlich Sander - Grundriss & Schnitt

<http://www.kaufmannwana.s.at/de/projekte/bildungseinrichtungen/campus-gertrude-froehlich-sander>

Abb. 15: Campus Donauefeld - Ansicht

<http://www.gangoly.at/home/campus-donauefeld-nord-2/>

Abb. 16: Campus Donauefeld - Sportplatz am Dach

<http://www.gangoly.at/home/campus-donauefeld-nord-2/>

Abb. 17: Campus Donauefeld - Grundriss Erdgeschoss

<http://www.gangoly.at/home/campus-donauefeld-nord-2/>

Abb. 18: Campus Donauefeld - Schnitt

<http://www.gangoly.at/home/campus-donauefeld-nord-2/>

Abb. 19: Campus Donauefeld - Landschaft Innenum

<http://www.gangoly.at/home/campus-donauefeld-nord-2/>

Abb. 20: Campus Sonnwendviertel - Grundriss Erdgeschoss

<https://www.ppag.at/de/projects/bildungscampus/>

Abb. 21: Campus Sonnwendviertel - Ausseansicht

<https://www.ppag.at/de/projects/bildungscampus/>

Abb. 22: Campus Sonnwendviertel - Landschaft

<https://www.ppag.at/de/projects/bildungscampus/>

Abb. 23: Campus Sonnwendviertel - Anordnung der Räume

<https://www.ppag.at/de/projects/bildungscampus/>

Abb. 24: Bildungscampus Friedrich Feyer - Ausseansicht

<http://www.quekrافت.ات/?story=1597>

Abb. 25: Bildungscampus Friedrich Feyer - Innenum

<https://www.wie.n.g.v.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentliche-bauteilsculbauteilbildungscampus-atemgasse.html>

Abb. 26: Bildungscampus Friedrich Feyer - Landschaft

<http://www.quekrافت.ات/?story=1597>

Abb. 27: Bildungscampus Friedrich Feyer - Skizze Mensa

<http://www.quekrافت.ات/?story=1597>

Abb. 28: Grundschule am Ilse – von – Twardowski Platz - Ausseansicht

Abb. 29: Grundschule am Ilse – von – Twardowski Platz - Aula

<https://www.byak.de/plane-n-und-baueilprojekte/grundschule-am-ilse-von-twardowski-platz-mueilchen.html>

Abb. 30: Grundschule am Ilse – von – Twardowski Platz - Grundriss

Erdgeschoss

Abb. 31: Gymnasium Tuderling - Ausseansicht

<http://www.schueimann-deittinger.de/projekte/tru.html>

Abb. 32: Gymnasium Tuderling - Fassadendetail

<http://www.schueimann-deittinger.de/projekte/tru.html>

Abb. 33: Gymnasium Tuderling - Grundriss Erdgeschoss

<http://www.schueimann-deittinger.de/projekte/tru.html>

Abb. 34: Gymnasium München Nord - Ausseansicht

<https://www.h4a-architektur.de/de/projekte/gymnasium-m%C3%BCnchen-nord-eileschule-des-sports>

Abb. 35: Gymnasium München Nord - Erschließungszone

<https://www.h4a-architektur.de/de/projekte/gymnasium-m%C3%BCnchen-nord-eileschule-des-sports>

Abb. 36: Gymnasium München Nord - Grundriss der Lehmäuser
<https://www.h4a-arhitekten.de/de/projekte/gymnasium-m%C3%BCnchen-nord-e-liteschule-des-sports>

Abb. 37: Neuhäuser - Historisches Foto.jpg

Abb. 38: Neuhäuser - Rotkreuzplatz - Historisches Foto

Abb. 39: Neuhäuser - Bauung.jpg
<https://www.muenchen.de/stadtteile/neuhaeuser.html>

Abb. 40: Grafik, Zahlen und Fakten
Adina Girsch, Quelle: <https://www.tz.de/muenchen/stadt/neuhaeuser-nymphenburg-ort43338/tz-stadtteil-check-neuhaeuser-nymphenburg-paradies-jung-und-alt-tz-3204301.html> (Zugriff: 19.9.2019)

Abb. 41: Eingang Rupprecht Gymnasium
<https://www.yelp.de/biz/photo/rupprecht-gymnasium-m%C3%BCnchen?select=3JkECmOjhHVLN09Ls4agvg>

Abb. 42: Freiraum - Referenz Spiel- und Ruhe wie sie
<https://arhipedium.com/arhitektur/birk-neighebouhrod/>

Abb. 43: Freiraum - Referenz - Quartier Foeyer
<https://www.hpp.com/projekte/fallstudien/hochschule-ruhr-west/>

Abb. 44: Freiraum - Referenz - Grüner Platz
https://www.urbanrealm.com/news/1915/Massie_unveils_Oxford%E2%80%99s_Bonn_Square.html

Abb. 45: Freiraum - Referenz - Urban Gardening
<http://www.gartenbau.org/urban-gardening-201816443>

Abb. 46: Freiraum - Referenz - Quartiersplatz
<http://www.planengruppe-oberhausen.de/hrw-campus-mulheim/>

Abb. 47: Referenz - Senk-Ausstell-Flügel (Schüco)
<https://www.planengruppe-oberhausen.de/hrw-campus-mulheim/>

Abb. 48: Referenz - Neubau BOKU Seminargebäude
<http://www.planengruppe-oberhausen.de/hrw-campus-mulheim/>

Abb. 49: Besehtungselemente
<http://www.markise24.de/markisleite/>

Abbildungen und Grafiken ohne Quellenangabe: Adina Girsch
Fotos ohne Quellenangabe: Adina Girsch

Girsch, Adina : Lemhaus vs. Campus. Ein Vergleich zwischen dem Münchner
Lemhauskonzept und dem Wiener Campus Modell

Wien, Oktober 2019

