

Melanie Rudler, BSc

**Schule in Bewegung -
Neubau der Volksschule Puntigam**

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuerin

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn., Franziska Hederer

Institut für Raumgestaltung

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

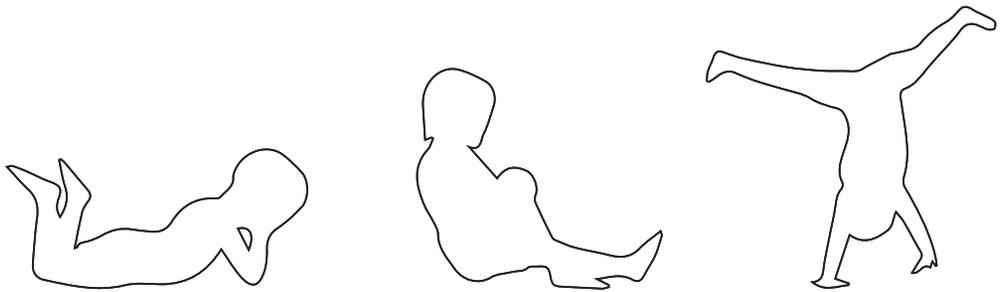
Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

Schule in Bewegung-

Neubau der Volksschule in Puntigam



Inhaltsverzeichnis

Hinweis 11

Einleitung13

Schulsystem in Österreich 14

Primarstufe

Sekundarstufe I

Sekundarstufe II

Postsekundarstufe

Was Kinder in der Volksschule lernen - sollen? 16

Neue Lernkultur - Neue Architektur 21

Frühere Typologie

Gangschule

Neue Typologien

Klassenraum- Plus- Modell

Offene Lernlandschaft

Die Schule und deren Räume und Bereiche..... 26

„Das Schulgebäude- der dritte Pädagoge“

Klassenzimmer- Homebase

Erschließungszone- offene Lernzone

Lehrerzimmer- Lehrerstützpunkt

Bibliothek- Selbstlernzentrum

Speisesall- Mensa+

Freizeiträume

Der Pausenhof als Lebensort

Raumaustattung

Die Schule und ihre Nutzer 34

Schüler

Pädagoge

Eltern und Besucher

Externe Nutzer

Schule in Bewegung, Auswirkungen des neuen pädagogischen Konzeptes 39

Warum sollen Schüler heute anders lernen?

Warum muss Schule sich verändern?

Warum lernen Kinder mit „offenem Unterricht“ besser als mit Frontalunterricht?

Wie speichern wir Wissen?

Warum ist Bewegung in der Schule wichtig?

„Der Teddybär turnt mit?“

„Selbsterfahrung als Basis für Empathie“

„Lernen aus eigenem Antrieb“

Kann so nachhaltiges Lernen unterstützt werden?

Was ist also an unserem Bildungssystem verkehrt?

Referenzprojekte..... 49

VS Viktor Kaplan

VS Algersdorf

VS Mariagrün

VS Blumau

Entwurf 75

Ausgangssituation

Entwurf- Formfindungsphase

Entwurf

Cluster- Möglichkeitsraum

Cluster- Materialien

Freizeit- und Außenraum- Materialien

Schaubilder

Raumprogramm

Anhang 134

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Danksagung

Hinweis

Hinweis Zu Gunsten der besseren Lesbarkeit wird in der folgenden Arbeit lediglich die männliche oder weibliche Form verwendet. Diese schließt das jeweils andere Geschlecht mit ein. Sämtliche Darstellungen, die zu dem Entwurf der Masterarbeit gehören, wurden selbstständig angefertigt. Alle zugehörigen Pläne sind genordet.

Einleitung

Noch nie zuvor wurden so viele Schulen in Graz gebaut, beziehungsweise erweitert, wie in den letzten Jahren. Die Schule manifestiert in ihrer gebauten Form jenen Stellenwert, den Kinder und ihre Ausbildung in einer Gesellschaft einnehmen. Der Bevölkerungszuwachs in der Stadt Graz und die damit einhergehende Zunahme der schulpflichtigen Kinder zieht mit sich, dass viele Schulen in Zukunft erweitert werden müssen. Schüler und Jugendliche verbringen einen großen Anteil ihrer entscheidenden Entwicklungsphase in Schulen.

Bildung zählt in unserer Gesellschaft zu den meist diskutierten Themen. Die Meinungen, wie zukunftsorientierte Pädagogik auszusehen hat, gehen oftmals stark auseinander. Diese Arbeit hat den Titel – Schule in Bewegung -, dies soll einerseits die Bewegung der Unterrichtsform vom Frontalunterricht zum offenen Lernen beinhalten und andererseits ist die Bewegung, sprich das weggeben von der Schulbank weg und wie sich das auswirkt, ein wichtiger Punkt der Arbeit.

„Warum müssen Schülerinnen und Schüler im Unterricht still sitzen und Lehrerinnen und Lehrer sind in Bewegung? Haben Sie sich nicht auch schon einmal dabei ertappt, dass Sie sich bewegen wenn sie nach Lösungen suchen, nachdenken oder kreativ sein wollen?“¹

Gefordert ist ein Lernen mit allen Sinnen, das körperliche und geistige Erfahrungen in den Unterricht mit einbezieht. Bewegen und Begegnen sind eine wesentliche Form der Auseinandersetzung mit den neuen Lernformen. Wie relevant ist das „Bewegen“ von der Schulbank weg für die kindliche Entwicklung und das Lernen im Kindesalter. Kein Sitzen und Zuhören mehr, sondern aufstehen, frei und selbstständig (bewegt) Arbeiten. Doch inwiefern hilft das in der Entwicklung des Kindes? Wissen kann umso besser und langfristiger gespeichert werden, je mehr Kanäle für die Wahrnehmung genützt werden. Gleichzeitig fördert das Verlassen der Klasse das miteinander Leben und Lernen. Durch Öffnen der Klassen wird schulisches und soziales Miteinander verknüpft und vorangetrieben.

Zunehmend bezieht sich diese Arbeit auf die Primarstufe, genauer genommen die Volksschule. Die Volksschule ist der Einstieg in die Schulbildung und wichtiger Punkt der Kompetenzbildung. Hier werden die Kinder geprägt und für die weitere Schulbildung vorbereitet.

¹ Peter Eiselmaier: Bewegtes Lernen – was ist damit gemeint, 04.09.2012, <https://www.edugroup.at/monatsschwerpunkt/bewegung-macht-schlau/detail/07-bewegtes-lernen-was-ist-damit-gemeint.html>, 05.10.2017.

Schulsystem in Österreich

Ab dem vollendeten dritten Lebensjahr dürfen Kinder den Kindergarten besuchen. Ab dem fünften Lebensjahr ist der Besuch in halbtägiger Form verpflichtend.

Die allgemeine Schulpflicht beginnt mit dem sechsten Lebensjahr und dauert neun Jahre. Ein Kindergarten- bzw. Schuljahr umfasst zehn Monate, von September bis Juni.

Primarstufe

Die Bildungslaufbahn in Österreich fängt mit der vierjährigen Volksschule an. Falls ein Kind noch nicht über die Schulreife verfügt, weil es zum Beispiel sehr viel Mühe benötigt, um dem Unterricht zu folgen, wird die Vorschulstufe vorgesehen, auch wenn es bereits schulpflichtig ist.²

Sekundarstufe I

Ab dieser Schulstufe können Schüler zwischen zwei Schultypen wählen, die jeweils vier Jahre dauern. Einerseits kann die NMS (Neue Mittelschule) und andererseits die Unterstufe einer AHS (allgemein bildenden höheren Schule) besucht werden.

Bei ersterem gelten die Lehrpläne eines Realgymnasiums der AHS Unterstufe mit der neuen Lehr- und Lernkultur. Hier stehen die Potenziale und Begabungen der Kinder im Vordergrund. Das heißt, es werden von jedem Kind die Talente und individuellen Fähigkeiten bestmöglich gefördert. Die Schüler dürfen ihr eigenes Lerntempo entscheiden und ihnen werden zusätzliche Angebote zur Lernförderung geboten. Themen werden gemeinsam erarbeitet, das fördert nicht nur das Lernen bestimmter Aufgaben, sondern gleichzeitig das Wiedergeben, Verstehen und Begreifen des erlernten Wissens. Das „e-learning“ ist immer mehr verbreitet, der Umgang mit dem Computer ermöglicht eine interaktive Wissensvermittlung und sensibilisiert den Umgang mit den neuen Medien, wie zum Beispiel dem Internet. Durch Inklusion der Schüler werden soziale Fähigkeiten wie Respekt, Achtung und Toleranz sowie ein vorurteilfreies Bewusstsein geschärft. Des Weiteren bietet die Nachmittagsbetreuung die Möglichkeit das Gelernte zu vertiefen und den Nachmittag mit musischen, kreativen, sportlichen und naturwissenschaftlichen Aktivitäten zu nutzen. Auch Erholungsphasen sollen am Nachmittag in der Freizeitgestaltung enthalten sein.³

² Vgl. Silvia Weiß/Sabine Tritscher-Archan, Das österreichische Bildungssystem, Juni 2011, 0_1_bildungssystem_de.pdf, 2.

³ Vgl. Neue Mittelschule (NMS), <http://www.bildungssystem.at/schule-unterstufe/neue-mittelschule/>, 01.09.2017.

Sekundarstufe II

Die Schüler absolvieren hier meist ihr letztes, somit neuntes Schulpflichtjahr. Von da an besteht die Möglichkeit zwischen berufsbildenden und allgemein bildenden Ausbildungen zu wählen.

Bei der Wahl eines dualen Systems (Lehrberuf + Berufsschule) zum Beispiel bei einer PTS (Polytechnischen Schule) müssen die Schüler ihr neuntes Schuljahr absolviert haben.

Des Weiteren gibt es noch die Option zu einer BMS (berufsbildenden mittleren Schule) zu gehen. Diese soll grundlegende fachliche Kompetenzen vermitteln, die unmittelbar zur Ausübung eines Berufes befähigen und auch die Allgemeinbildung vertiefen.

Darüber hinaus besteht die Chance sich bei einer BHS (berufsbildenden höheren Schule) oder der AHS (Allgemein bildenden höheren Schule), Oberstufe einzuschreiben.⁴

Postsekundarstufe

Nachdem die AHS oder die BHS erfolgreich mit einer Berufsreifeprüfung oder Studienberechtigungsprüfung abgeschlossen ist, gibt es die Möglichkeit bei Akademien, Fachhochschulen und Universitäten zu inskribieren.⁵

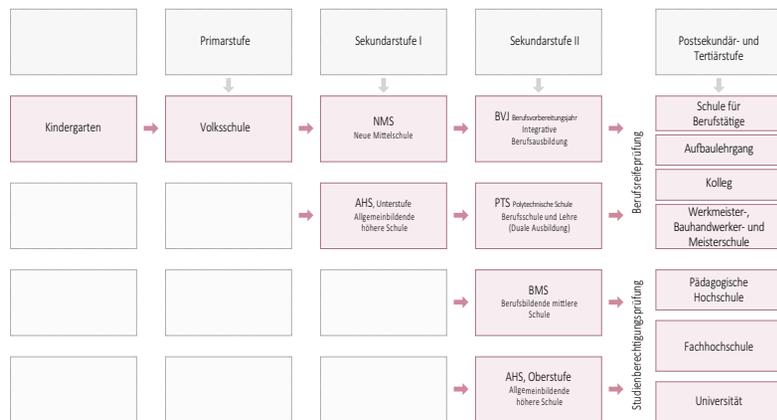


Abb. 01 | Österreichisches Schulsystem

⁴ Vgl. Sekundarstufe II, <http://www.bildungssystem.at/schule-unterstufe/neue-mittelschule/>, 01.09.2017.

⁵ Vgl. Postsekundarstufe, <http://www.bildungssystem.at/schule-unterstufe/neue-mittelschule/>, 01.09.2017.

Was Kinder in der Volksschule lernen - sollen

Im Weiteren werden einige Ausschnitte aus dem Lehrplan der Volksschule aufgezeigt.

Die Volksschule hat die Aufgabe Kinder eine Vorstellung von sittlichen, religiösen und sozialen, sowie religiösen Werten zu geben. Ebenfalls hat sie die Aufgabe Kindern ein Wissen beizubringen, dass erforderlich für den künftigen Beruf ist und des Weiteren zum selbstständigen Bildungserwerb zu erziehen.

Im Schulorganisationsgesetz steht, dass Schüler gesunde, arbeitstüchtige, pflichttreue und verantwortungsbewusste Glieder der Gesellschaft werden sollen. Sie sollen handlungsleitende Werte wie Humanität, Solidarität, Toleranz, Frieden, Gerechtigkeit und Umweltbewusstsein schätzen. Zudem sollen Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenzen gefördert werden.

Des Weiteren sind die Aufgaben der Volksschule:

- Lernfreude, Fähigkeiten, Interessen und Neigungen sollen geweckt werden
- Stärkung und Entwicklung in die eigene Leistungsfähigkeit
- Aufbau einer sozialen Handlungsfähigkeit, dazu gehört ein mündiges Verhalten, zusammen zu arbeiten und Anerkennung von Regeln und Normen
- Vermittlung von grundlegender Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Einsichten und Einstellungen
- Entwicklung der Lern- und Arbeitshaltung, sprich Ausdauer, Sorgfalt, Genauigkeit, Hilfsbereitschaft, Rücksichtnahme
- Ausgehend von den eher spielorientierten Lernformen, hinführen zu dem bewussten, selbstständigen, zielerreichenden Lernen

Wichtig ist, dass es eine individuelle Förderung eines jeden Schülers und eine kontinuierliche Lernentwicklung gibt. So soll die Volksschule die Voraussetzung für ein erfolgreiches Lernen in den weiterführenden Schulen schaffen. ⁶

⁶ Vgl. Lehrplan der Volksschule, 13.09.2012, https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2, 01.09.2017.

Die Presse am Sonntag (06.09.2015) weist in einem Artikel auf 25 Dinge hin, was Kinder in der Volksschule in ihren ersten vier Schuljahren lernen (sollen). Kinder freuen sich in der Volksschule auf das Lernen und sie sind begeistert darüber Neues zu erfahren.

Vor dem ersten Schultag jedes Kindes sind die Eltern die Informanten. Sie kommen als erstes zu ihnen, wenn sie wissen möchten, was sich bloß auf „Nase“ reimt oder wie das Salz ins Meer kommt. Wenn das Kind anfängt in die Schule zu gehen, werden die Weltwissenskompetenzen abgegeben oder zumindest geteilt und die Lehrer werden zum Zentrum der Informationswelt. Im Weiteren werden 25 Dinge erläutert, welche die Kinder in den vier Jahren ihrer Volksschulzeit lernen, erfahren und erleben sollen.

„Besser oder schlechter sein“ - Entwicklungsunterschiede in einer Klasse sind normal, Kinder sollen erfahren, dass man nicht immer der Beste sein kann. Jeder besitzt Stärken und Schwächen. Sie sollen ihre eigene Leistung einschätzen können, Erfolgserlebnisse haben und oft kommt es sogar vor, dass Kinder strenger mit sich selbst sind, als die Lehrer es sind.

Rechnen – Rechnen kann zum Beispiel durch Knobeln und Rätseln spielerisch erlernt werden. Am Beginn der Volksschule sprechen Kinder von hunderttausendunendlich und am Ende wissen Kinder den Zahlenraum bis zu einer Million. Vorausgesetzt sie haben im Unterricht aufgepasst.

Computer – Kinder sollten die Möglichkeit bekommen das Netzwerk Computer und deren Möglichkeiten und Gefahren kennen zu lernen, da sie grundsätzlich nicht davor bewahrt werden können. Im Computerzeitalter ist es wichtig, dass Schüler auch wissen wo man brauchbare Informationen finden kann, denn Youtube, Facebook und Co kennt jedes Kind sofort, wobei Wikipedia eher im Hintergrund bleibt. Inwieweit das im Unterricht mit eingebunden wird hängt allerdings vom Lehrer ab.

„Stadt erkunden“ – Wie der Titel schon erwähnt, sollen Kinder die Stadt in der sie Leben, kennen lernen. Sich erkunden, erleben und sich darin bewegen. Dazu gehören auch die weniger schönen und vernachlässigten Plätze der Stadt.

„Weltwissen“ – Einige Dinge kennen die Kinder schon von ihren Eltern, wie zum Beispiel, dass sich die Erde um die Sonne dreht. Jedoch wartet in der Schule das Wissen über den Weltraum. Es werden Sätze wie „Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel“, wo jeder Anfangsbuchstabe auf einen Planeten verweist, aufgesagt. Oder die Phrase „Nie ohne Seife waschen“, das sind Dinge die man sich ein Leben lang merkt.

„Freude am Lernen“ – Kinder sollen von Anfang an Spaß am Lernen haben und vielleicht den Grundstein dafür legen, dass Kinder Bildung als Wert betrachten. Denn in der Volksschule werden sie noch sehr viel von den Lehrern unterstützt, was sich in den weiterführenden Schulen stark ändern kann.

„Sorgfalt“ - „Sorgfältig mit den Materialien umgehen“ und „die eigenen Bücher und Hefte in Ordnung halten“ sind Sätze die die Kinder am häufigsten zu hören bekommen. Zum Glück ist die Zeit vorbei, wo den schlampigen Kindern die Hefte um die Ohren geflogen sind. Ordnung ist dennoch unerlässlich im Schulbetrieb.

Miteinander auskommen – Kinder treffen in Schulen auf andere Kinder und müssen lernen mit anderen auszukommen. Sie werden in die Gesellschaft eingeführt und bekommen eine Idee davon, wie andere Menschen leben, welche Wertvorstellungen und sozialen sowie kulturellen Hintergründe sie haben.⁷ Was in der heutigen Zeit mehr Bedeutung hat denn je, denn laut Tabellen der Statistik Austria steigt der Zuwachs von Flüchtlingskindern und –jugendlichen im österreichischen Schulsystem stark an.⁸

Maßeinheiten einschätzen – Anfangs wird alles mit der Armspanne oder der Körpergröße abgemessen. Erst in der Schule bekommen sie eine Vorstellung von Größe, Masse und Wert. Zahlen bekommen plötzlich einen Sinn und werden mit einer Einheit verbunden. So fangen Lehrer schon früh an mit Münzen zu zählen und zu rechnen, oder vermessen mit den Kindern die Klasse.

Sexualität – Kinder wollen wissen ob jedes Mal ein Kind entsteht, wenn man Geschlechtsverkehr hat. Fragen wie diese werden in der Volksschulzeit beantwortet und aufgeklärt, wobei die Ausführlichkeit sehr stark variiert. Ständig entbrennt ein Streit mit dem Bildungsministerium, ob dieses Thema nicht die primäre Aufgabe der Eltern sein sollte.

Auswendig lernen – Auch wenn dieser Punkt des Lernens oftmals verpönt ist, soll Wissen auch hinterfragt und nicht stumpfsinnig wiederholt werden. Doch zum Beispiel das Einmaleins muss zuerst auswendig gelernt werden, ohne dieses kann kein Dividieren oder Multiplizieren erlernt werden.

„Teil einer Klasse sein“ – In einer Familie dreht sich sehr vieles um das Kind und es steht oft im Mittelpunkt. In der Schule kommt man in eine Gemeinschaft und jeder muss sich hier entsprechend einfügen. Wenn der Lehrer möchte, dass alle Schüler zusammen etwas machen, kann nicht jeder einzeln dafür eingeladen werden. Individualisierung ist wichtig, dennoch ist es auch von Bedeutung ein Teil von etwas zu sein.⁹ Im Lehrplan ist auch die Ordnung und Regelung von Gemeinschaften festgehalten.¹⁰

„Umweltbewusstsein“ – Kinder werden von Beginn an mit dem Thema Umwelt konfrontiert. Müllentsorgungsstellen werden besucht, Lehrer erklären den Kindern, dass sie ihre Pausenbrote nicht in Alufolie einpacken sollen oder auf Wegwerfflaschen verzichten sollen. Allerdings sollten Pädagogen dieses Thema mit Sensibilität angehen, da sich Kinder oftmals vor der Welt und ihre Zerstörung fürchten.

⁷ Vgl. Rosa Schmidt – Virthaler, Was Kinder in der Volksschule lernen (sollen), 05.09.2015, <http://diepresse.com/home/leben/mensch/4814388/Was-Kinder-in-der-Volksschule-lernen-sollen>, 28.11.2017.

⁸ Vgl. Flüchtlingskinder und –jugendliche an österreichischen Schulen, https://www.bmb.gv.at/ministerium/rs/2017_21_beilage.pdf?63icq5, 28.11.2017.

⁹ Vgl. Rosa Schmidt – Virthaler, Was Kinder in der Volksschule lernen (sollen), 05.09.2015, <http://diepresse.com/home/leben/mensch/4814388/Was-Kinder-in-der-Volksschule-lernen-sollen>, 28.11.2017.

¹⁰ Vgl. Lehrplan der Volksschule, 13.09.2012, https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2, 28.11.2017.

„Grüßen“ – Ein einfaches „Guten Morgen“ oder später ein „Auf Wiedersehen“ versuchen Lehrer den Kindern zu entlocken, falls der Punkt im Elternhaus noch nicht erfolgreich war.

„Rechtschreiben“ – In der Volksschule soll eine gute Grundlage für die Rechtschreibung geschaffen werden.

Ernst nehmen der eigenen Gedanken – Kinder sollen lernen vertrauen zu haben, in Dinge die sie sich selbst erarbeitet haben. Eines Tages sollen sie einmal Staat, Gesellschaft und Kultur mitgestalten. Sie sind erst dann gewappnet, wenn ihre Gedanken von Lehrer, Eltern und Klassenkameraden ernst genommen werden.

„Werken“ – Das beliebteste Fach in der Schule ist meist Werken. Viele Kinder basteln im Werkunterricht Mosaik - Bilderrahmen oder Ketten für den Muttertag.

„Lesen“ – Lesen, Schreiben, Rechnen, ist die schulische Dreifaltigkeit die Kinder lernen sollen. Schon früh steht das Lesen der Schüler im Mittelpunkt, denn sie freuen sich schon sehr darauf, endlich selbst ein Buch lesen zu können. Sofern sie natürlich schon damit aufgewachsen sind.

„Schreibschrift“ - Es besteht Kritik in dem Punkt ob das eigene schreiben mit der Hand ohnehin bald überflüssig sein soll. Allerdings gibt es in der Hirnforschung Argumentationen, dass Kinder ihre Hände nutzen müssen, um ihre mentalen Fähigkeiten zu entwickeln.

„Sich ausdrücken“ – In der Volksschule wird immer mehr Wert auf freies Sprechen gelegt. Es soll nicht mehr nur dem Lehrer zugehört werden, sondern auch anderen Schülern. Jedoch tun sich einige leichter und andere quälen sich von Beginn an ihre Gedanken in Worte zu fassen.

„Say it in English“ – Gerne wird früh mit dem Englischunterricht begonnen und der Einsatz von Native Speaker erfreut sich großer Beliebtheit. Des Öfteren kommt sogar vor, dass Volksschulkinder mit zehn Jahren schon recht gut Englisch sprechen können.

Geschichte – Kinder sollen nicht erst im Gymnasium oder in der Mittelschule erfahren welche Geschichte hinter Ländern wie zum Beispiel Österreich steht. Pädagogen sagen, mit Kindern kann man über alles sprechen solange es kindgerecht passiert. Den jetzigen Wohlstand gab es nicht immer, Krieg und Verfolgung gibt es immer noch auf der Welt. Das sind alles Themen über die Kinder früh Bescheid wissen sollen, wie das geschieht, wie zumutbar das für Kinder ist, entscheidet im Unterricht letztendlich der Lehrer.

Geschichten selbst schreiben – Grundsätzlich lernt man nur schreiben, wenn man selbst schreibt. Anfangs sind es die Listen für die eigene Geburtstagsfeier, doch schon in der zweiten Klassen zeigen Kinder mit ihren Geschichten den eigenen Zugang zur Welt.

„Körperbewusstsein“ – Einige Kinder werden schon vor dem Unterricht zum Ballett oder zum Fußball gebracht, während andere wiederum nicht einmal balancieren oder Rückwärts gehen können. Die Herangehensweise an Bewegung ist in jedem Elternhaus unterschiedlich, oftmals wächst ein Kind vor dem Fernseher oder der Spielkonsole auf.

„So oder so“ – Manche Kinder, meist Stadtkinder, sind nie auf einen Baum geklettert oder andere haben noch nie einen Berg bestiegen. Viele verbringen ihre Nachmittage und Wochenenden immer weniger draußen. Weshalb es immer mehr Initiative in Schulen geben soll. Vom „bewegten Lernen“ bis zur täglichen Turnstunde, ist Bewegung für Kinder wichtig. Es gibt sogar schon Studien die besagen, dass es einen positiven Lerneffekt gibt, wenn Kinder sich im Unterricht bewegen dürfen!¹¹

¹¹ Vgl. Rosa Schmidt – Virthaler, Was Kinder in der Volksschule lernen (sollen), 05.09.2015, <http://diepresse.com/home/leben/mensch/4814388/Was-Kinder-in-der-Volksschule-lernen-sollen>, 28.11.2017.

Neue Lernkultur – Neue Architektur

Historisch betrachtet ist Schule eine Erfindung mit der Annahme, Schüler mit dem gesamten Kosmos vertraut zu machen. Dinge wie Aufsagen, Abmalen und einiges mehr waren Gang und Gäbe. „Lernen durch Reproduktion“. Heutzutage ist fast alles an Wissen online abrufbar. Besonderes Merkmal liegt derzeit nicht mehr am Wissen, sondern am Können. Wichtig ist, dass eigenständig Informationen gesammelt werden können und die Informationen zielgerecht und angemessen verwendet werden. Des Weiteren werden die Informationen für Problemlösungen genutzt und mit anderen Schülern besprochen und die eigenen Arbeitsprozesse und –ergebnisse sollen kritisch hinterfragt und kreativ weiterentwickelt werden.¹²

„Lernen heißt heute: das staunende eigene Entdecken von Gegenständen und Mustern, von Sachverhalten und Ereignissen, von Zusammenhängen und Bruchstellen, von Ursachen und Wechselwirkungen.“¹³

„Lernen ist ein aktiver und interaktiver, emotionaler und sozial verankerter Prozess der das beeinflusst, was wir als Anwendungswissen und Können festhalten.“¹⁴

Es handelt sich um einen reinen kognitiven Wissenserwerb. Lernen ist besonders effektiv wenn Anerkennung durch andere, Selbsttätigkeit und Selbstbestimmung ineinandergreifen. Deshalb ist es besonders wichtig verschiedene Lernwege und eine Vielzahl an Lernhandlungen zu ermöglichen.¹⁵

„Lernen heißt also nicht bloße Reproduktion, Spiegelung von Vorhandenem, sondern aktive Konstruktion durch den Lernenden – im eigenen Kopf, im eigenen Körper und gemeinsam mit anderen.“¹⁶

¹²Vgl. Hubeli u.a. 2017, 35.

¹³ Ebda., 13.

¹⁴ Ebda., 14.

¹⁵Vgl. Ebda., 35.

¹⁶ Ebda.,35.

Gangschule

Die Gangschule ist eine in Österreich weit verbreitete Schulgebäudetypologie. Ein effizienter Gang erschließt die aneinandergereihten Klassenräume. Um noch effektiver mit den Klassenräumen umzugehen, werden an beiden Seiten Klassenräume angeordnet. Allerdings führt dies meist zu sehr dunklen Gängen die mittels Kunstlicht erhellt werden müssen. Die Gangflächen dienen nur als Übergang von einem Klassenraum zum nächsten. Nur in den Pausen sind diese Flächen belebt, bieten jedoch kaum Fläche zum Bewegen. Deshalb ist diese Typologie eher veraltet und nicht mehr zeitgemäß, trotz ihrer Effizienz.¹⁷

Laut Christian Kühn, Professor an der TU Wien ist dieser Typus eine Schule in der Klassenräume an einem langen Gang aneinandergereiht sind. Ergänzt um Sonderunterrichtsräume für den Kunstunterricht und die Naturwissenschaften, ist dies ein Modell des 19. Jahrhunderts. Der Bautypus Gangschule wurde von der damals entstehenden Massengesellschaft hervor gebracht. Darin sollten Arbeitskräfte für eine neue, von der industriellen Revolution geprägte, Arbeitswelt ausgebildet werden.¹⁸

„Diese Schulen waren im Wesentlichen Disziplinierungsanstalten, deren Absolventen möglichst gleichartig funktionieren sollten. Um junge Menschen für die Anforderungen einer globalisierten Wissensgesellschaft fit zu machen, sind solche Räume alles andere als ideal.“¹⁹

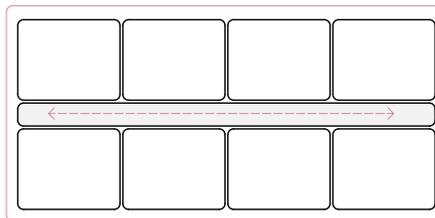


Abb. 02 | Gangschule

Es gibt einige Konzepte um den Typus Gangschule für die heutige Lernkultur passend zu gestalten. Einerseits können Klassenräume in Richtung Gang geöffnet werden oder es werden einzelne Klassenräume entfernt. Der Gang wird aufgeweitet und bringt mehr natürliches Licht in die dunkle Gangfläche. Es gibt auch Überlegungen die Schüleranzahl zu reduzieren, denn so wäre es möglich einzelne Klassenräume herauszulösen. Am Ende würde dies genügend Fläche bieten um eine große Lernlandschaft zu produzieren.²⁰

¹⁷Vgl. Höll 2013, 19.

¹⁸ Vgl. Christian Kühn: Sieht so Schule aus?, 16.05.2009, <https://www.nextroom.at/article.php?id=30982>, 29.11.2017

¹⁹ Ebda., 29.11.2017.

²⁰ Vgl. Höll 2013, 19.

Neue Typologien

Wie sehen die neuen räumlichen Aufteilungen und Gestaltungen aus?
Die reformpädagogischen Bewegungen (das heißt den Geist der reinen Lernschule überwinden und die neue Form der Erziehung ins Leben zu rufen)²¹ fanden bereits im letzten Jahrhundert ihre Anfrage. Während der Ausbruchszeit nach dem zweiten Weltkrieg wurden schon einige Konzepte umgesetzt, welche allerdings erst in den letzten Jahren ein Umdenken und Umsetzen mit sich brachten.

Klassenraum-Plus-Modell

Bei diesem Modell wird der Klassenraum entweder spürbar vergrößert und/oder durch einen angrenzenden Gruppenraum erweitert. Die Erschließungsflächen werden, wo immer möglich, aktiviert. Um eine Klasse zu erweitern reicht eine Tür zwischen zwei Klassenräumen aus. So kann die eine Klasse mitbenutzt werden, falls diese gerade nicht belegt ist. Oder es ist ein Gruppenraum zwischen zwei Klassenräumen positioniert, welcher verglast sein kann. In diesem Fall ist trotz akustischer Trennung die Sichtbarkeit/Transparenz zwischen den Räumen gegeben. Die Erschließung kann über den Gang oder direkt von der Klasse aus erfolgen. Des Weiteren ist es möglich den Klassenraum zum Gang hin zu öffnen und so den Lernbereich zu erweitern.

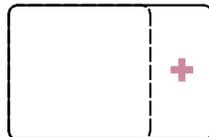


Abb. 03 | Klassenraum- Plus- Modell

²¹ Vgl. Reformpädagogik, <http://lexikon.stangl.eu/2299/reformpaedagogik/>, 07.07.2017.

Cluster

Sogenannte Cluster sind zusammengefasste Einheiten, in denen mehrere Lern- und Unterrichtsräume gemeinsam mit einem Aufenthalts-, Differenzierungs- und Regenerationsbereich eine Raumgruppe bilden. Erschließungsflächen werden als erweiterte Lernfläche angesehen und ausgeweitet. Allerdings darf nicht auf Garderoben, Sanitärflächen, Teamräume, Lager- und Nebenräume verzichtet werden. In der Regel gibt es zudem einen eigenen Zugang zum Freibereich. Grundsätzlich werden drei bis sechs Klassenräume in einem Cluster vorgesehen. Die gemeinsame Mitte soll als sozial-räumliche Einheit dienen, jedoch könnte es bei einer größeren Anzahl an Klassen eine deutliche Überlastung geben. Cluster bieten individuelle Situationen und Raumvorstellungen.²²

„Enge und Weite, Introvertiertheit und Offenheit, Individualität und Gemeinschaft“²³

Der Cluster schafft räumliche Synergien und pädagogische Flexibilität beim Wechsel der Lernformen. Arbeiten in Kleingruppen, Einzelgruppen, sowie flächenextensive Unterrichtsformen wie Stationsarbeit, Planspiele sind möglich. Cluster bestehen entweder aus mehreren Parallelklassen einer Jahrgangsstufe oder jahrgangsübergreifend aus mehreren aufeinander folgende Lerngruppen.

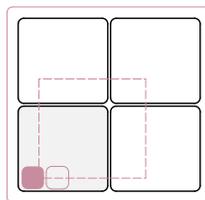
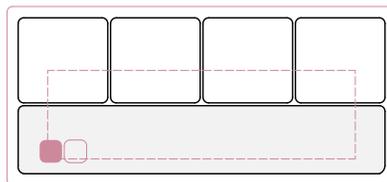


Abb. 04 | Cluster

²²Vgl. Hubeli u.a. 2017, 35,99-102.

²³ Ebd., 102.

Offene Lernlandschaft

Dieses Konzept besteht aus einem großen offenen Lernbereich der für eine Gruppe aus mehreren Klassen genutzt wird. Dieser wird mit gegliederten und abgrenzenden Zonen für Kleingruppenphasen und Inputs kombiniert. Hier werden räumliche Einheiten von drei bis vier Klassenräumen als „Homebase“ ausgebildet und genutzt. In diesem Modell ist ein Maximum an Lern- und Unterrichtsvarianten möglich. Funktionsräume werden reduziert und Erschließungsflächen integriert. Diese Form findet vor allem in höheren Jahrgangsstufen Anwendung, denn eine wichtige Voraussetzung dieses Modells ist Selbstständigkeit.

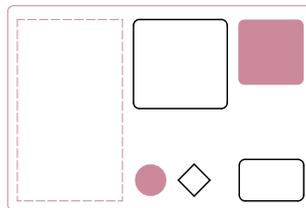


Abb. 05 | Offene Lernlandschaft

In allen drei Konzepten sollte stets darauf geachtet werden, dass die Grundrisse dem modernen Unterricht gerecht werden. Es sollte Möglichkeiten für Einzelarbeit, Kleingruppenarbeit und Unterricht in der Großgruppe geben. Schulen werden sich für das Konzept entscheiden, welches ihre spezifischen Anforderungen erfüllt. Die unterschiedlichen Ansätze können kombiniert und weiterentwickelt werden.²⁴ Zum Vergleich der Gangschule liegt hier der Schwerpunkt dabei, dass lernen überall möglich ist und nicht nur mehr im Klassenzimmer an einer Schulbank. Durch diese neuen Typologien erfährt der Klassenraum nun einen Wandel von neutraler Striktheit hin zu einer neuen offenen Struktur.

²⁴ Vgl. Ebda., 35,99-102.

Die Schule und deren Räume und Bereiche

„Das Schulgebäude - der dritte Pädagoge“

Schüler befinden sich für einen Großteil ihrer Kindheit in der Schule. Sie werden dort nachhaltig geprägt und bilden in weiterer Folge einen gewichtigen Anteil unserer Lebenswelt. Wie Lernorte auszusehen haben, wie diese miteinander in Beziehung stehen oder das ineinanderfließen von Innen und Außen, sowie das richtige Verhältnis von persönlichen Räumen und Gemeinschaftsräumen sind alles Faktoren die Lernprozesse langfristig beeinflussen können.

Jedoch ist es klar, dass öffentliche Schulen keine „baulichen Exoten“ sein können und sollen.²⁵

„Schule muss heute mehr sein als eine bloße Summe von Belehrungsräumen“²⁶

Die Architektur steht im Idealfall als Symbol für die Leitidee der Institution. Alles was uns das Schulgebäude sagt, steht im Schulprogramm und soll gleich zu sehen, spüren, begreifen sein.²⁷

Eine Schule sollte nicht nur mit entsprechenden Räume ausgestattet sein, sondern auch das Wohlbefinden der Schüler, sowie der Lehrer fördern. Sie soll mit positivem Empfinden verbunden sein und förderliche Eigenschaften und Gestaltungselemente aufweisen.

Kinder haben das Bedürfnis nach Bewegung, Handlung, Entdeckung, Kreativität, Ruhe und Rückzug. Ebenfalls soll der Kontakt zu anderen Kindern, Selbständigkeit und Spiel bei der Gestaltung der Schule berücksichtigt werden.

Unterrichtsformen wie selbständiges Arbeiten und Selbstdisziplin, Gruppenarbeit, gemeinsamer Unterricht, Freiarbeit, traditioneller Frontalunterricht werden praktiziert. Negative Prozesse, wie Stress, Ermüdung, Ablenkung, Überlastung und Angst sollen dagegen möglichst gering gehalten werden.

Eine wichtige Rolle spielen das wirkliche Erleben und die Eindrücke. Erst das, was im wahrsten Sinne des Wortes `eingedrückt` wurde, hinterlässt einen nachhaltigen und auslöslichen Eindruck. Diese können positive, wie negative, aufbauende und deprimierende Bereiche des menschlichen Empfindens betreffen. Wenn in der Lernwelt nichts `eindrückt` wird, bleibt es nicht hängen und die Nachhaltigkeit ist gefährdet, demnach soll die positive, und nicht die destruktive, Nachhaltigkeit das Ziel sein.

²⁵ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 32.

²⁶ Ebda., 52.

²⁷ Vgl. Ebda., 52.

Jedes Schulgebäude hat seine eigenen zahlreichen biografischen, historischen und sozialen Bedingungen. Auch jeder Schüler hat seine eigene Geschichte und ist geprägt durch Ur-Muster. Das spannende darin ist, dass jede Klassen- und Lerngemeinschaft aus den unterschiedlichsten Individuen besteht. Die Klasse ist ein Mikrokosmos. Hier werden individuelle Besonderheiten, Eigenheiten und Ideen akzeptiert. So fühlen sich die Schüler wohl und ein Erfolg scheint garantiert.²⁸

²⁸ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 181-182.

Klassenzimmer - Homebase

Das klassische Klassenzimmer, ein Instruktionsraum, wird zum sogenannten Umbauraum. Hier werden unterschiedliche Lernformen, wie Gruppenarbeit, Frontalunterricht oder Einzelarbeit, möglich gemacht.

Damit der Klassenraum den neuen pädagogischen Anforderungen entspricht, ist Variabilität ein wichtiger Punkt. Einerseits um unterschiedliche Lernformen und -materialien anzubieten und andererseits um methodisch vielfältige Eigenaktivität der Schüler zu fordern.²⁹

Der Klassenraum dient als „Homebase“ für Schüler. Sie brauchen einen persönlichen Platz, wo auch Lernergebnisse dokumentiert werden können.³⁰

In ihnen findet meist Frontalunterricht statt, das heißt alle Schüler bekommen gleichzeitig den Unterrichtsstoff vermittelt. Allerdings bleibt das Mitwirken im Frontalunterricht eher gering, da der Lehrer die Arbeits-, Interaktions- und Kommunikationsprozesse steuert und kontrolliert.³¹

Erschließungszone - Offene Lernzone

Im neuen pädagogischen Konzept werden Erschließungsräume ausgeweitet und bilden Zwischenräume für spontane, und teils auch unvorhersehbare, Lernsituationen.

„Grenzen und Übergänge werden sorgsam gestaltet – sie definieren die Qualität der Verflechtung zwischen den einzelnen Räumen“³²

Erschließungsflächen bieten viele räumliche Ressourcen. Zum Beispiel werden durch gezielte Gestaltungsmaßnahmen, Nutzungsüberlagerungen und Raumverknüpfungen, optimale Aufenthaltsflächen produziert.³³

Die offene Lernzone dient meistens als Erweiterung der Klasse. Hier kann der Unterricht weitergeführt werden, klassenübergreifendes Arbeiten erfolgen oder gleichzeitig wird er als Pausenort, Rückzugsbereich und Arbeitsfläche für Schüler genutzt.

Früher war der Gang vor den Klassenräumen, heute befindet sich davor eine große offene Lernzone. Das Spektrum der Erschließungszone kann sehr breit sein. Es reicht von Gesprächsecken, über Sitz - Tisch Kombinationen bis hin zu loungeartigen Gestaltungsansätzen. In Zukunft wird es kaum mehr reine Erschließungsflächen geben, allenfalls an Stellen wo großes Verkehrsaufkommen stattfindet, wie zum Beispiel im Eingangsbereich.

²⁹ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 35,99.

³⁰ Vgl. Opp/Brosch 2012, 74.

³¹ Vgl. Tamara Bauer: <http://www.grin.com/de/e-book/155779/der-frontalunterricht-definition-und-kritische-betrachtung>, 07.07.2017.

³² Vgl. Ernst u.a. 2017, 149.

³³ Ebda., 149.

Ein wichtiges Element der offenen Lernzone ist die Türe zwischen der Klasse oder offenen Lernzonen. Viele Schulen haben bewiesen, dass Türen immer offen sein können, sowohl vor als auch während des Unterrichts. Es kann ein „offener Unterricht“ stattfinden, in dem Arbeitssituationen und Erholungsphasen fließend gestaltet werden können.

Lehrerzimmer - Lehrerstützpunkt

Das Lehrerzimmer ist ein Pausenraum für alle Pädagogen. Hier können sie sich erholen, Aufgaben durchgehen, sich für den Unterricht vorbereiten oder sich mit anderen Pädagogen austauschen.³⁴

Der Konferenzraum und der Besprechungsraum sollten sich in der Nähe der Direktion befinden. Um eine optimale Kommunikation mit der Verwaltung zu gewährleisten. In diesen Räumen werden auch außerschulische Besprechungen geführt.

Zusätzlich ist es wichtig einen Raum vorzusehen, in dem vertrauliche Gespräche mit Eltern und Psychologen stattfinden können.

Die Position des Lehrertisches im Klassenraum hat sich in den letzten Jahren ebenfalls verändert. Früher war er an zentraler Stelle im Klassenzimmer positioniert und gegebenenfalls sogar etwas erhöht. Heute ist er häufig an der Seite des Klassenraumes als normaler Arbeitsplatz mit all der nötigen Ausstattung zu finden.³⁵

³⁴ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 99,119.

³⁵ Ebda., 83.

Bibliothek – Selbstlernzentrum

Die Bibliothek ist von einem stillen Ort der reinen Wissensvermittlung zu einem Arbeits- und Recherchebereich geworden, der individuelles Lernen und Begegnen ermöglicht.

„Die Bibliothek ist das Selbstlernzentrum der Schule. Sie ist der Ort des Lesens, Ort der Informationsbeschaffung, Ort der Begegnung, Ort der Arbeit, Ort der Kommunikation, Ort des Wohlfühlens.“³⁶

Außerdem können diese Selbstlernzentren auch als Leseecken im Unterrichtsraum integriert werden. Im Schulgebäude sollten Bibliotheken zentral gelegen und leicht erreichbar sein.³⁷

Speisesaal – Mensa+

Der Speisesaal, dient nicht mehr nur als der Ort, in dem zu Mittag gegessen wird, sondern ebenfalls als einer der Begegnung, Entspannung und Regeneration. Dieses Konzept ist stark mit dem Thema der Ganztagschule verbunden. Die Fläche kann zudem mit dem Foyer oder Veranstaltungsbereich vernetzt und erweitert werden.³⁸

„Von der Mensa als Essensausgabeort... ..zum Treffpunkt Mensa mit differenziertem Essensangebot, unterschiedlichen Sitzbereichen, Cafeteria, Chill-out-Bereich...“³⁹

Freizeiträume

Zusätzliche Freizeiträume dienen als erweiterter Ort für Kommunikation, Begegnung und Erholung. Diese Räume sollen den Kindern eine Abwechslung zu ihrem Cluster bieten und wieder neue Eindrücke und Erfahrungen wecken.

Die Ganztageschule wünscht sich diese Bereiche nicht nur zur Essensversorgung zu Mittag, sondern auch für kreative und körperliche Freizeitangebote.⁴⁰

³⁶ Watschinger/Kühebacher 2007, 127.

³⁷ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 127-128.

³⁸ Vgl. Ebda., 126.

³⁹ Ebda., 126 .

⁴⁰ Vgl. Ulrike Weiser: Ganztagschulen: Wie umrüsten?, 20.02.2010, https://diepresse.com/home/leben/kreativ/541278/Ganztagschulen_Wie-umruesten, 01.12.2017.

Garderobe

Die Garderobe ist das erste was Schüler betreten wenn sie in die Schule gehen. Als Ort des Ankommens, dient er als Schmutz- und Trennzone des gesamten Gebäudes.

Der Pausenhof als Lebensort

Kinder begreifen die Welt besser, wenn das spielerisch passiert.⁴¹

„Wer einen Stein geschleppt hat, weiß was ein Stein ist; wer mit Wasser, Sand und Erde spielt, erfährt, wie sich die Elemente anfühlen und was sich damit tun lässt.“⁴²

Sie benötigen Raum, worin sie die Natur und ihre Umwelt begreifen lernen. Kinder spielen nicht nur auf einem Pausenhof indem sie schaukeln, rennen, balancieren und klettern, sondern erzeugen gleichzeitig auch einen ausgezeichneten Lerneffekt. Denn so bekommen sie ein Gefühl von Schwung, Fall, Gleichgewicht und Schwerkraft und lernen ihre Grenzen kennen. Ebenfalls trainieren sie spielerisch ihre Ausdauer, Kraft, Belastbarkeit, Reaktion, Schnelligkeit, Flexibilität und ihren Mut. Sie erproben ihre Kommunikationsfähigkeit, diskutieren darüber, wer das Wasser stauen soll, verteilen Arbeiten und lernen gleichermaßen aufeinander Rücksicht zu nehmen und entwickeln Teamgeist.⁴³

„Energie tanken auf dem Spielplatz“⁴⁴

Schüler stehen viele Möglichkeiten zu Verfügung, um sich in der Freizeit auszutoben. Doch durch das Computerzeitalter sind viele Kinder elektronischen Medien, wie Smartphone, Fernsehen, Radio und Tablet ausgesetzt. Diese erfordern nur allerdings kaum Körperbewegung, jedoch maximale Konzentration und Aufmerksamkeit. Der Körper schüttet Hormone und Adrenalin aus und der Organismus ist ständig in Hochleistung. Wenn Kinder ständig still und starr vor dem Bildschirm hocken, statt die Spannungen mit Bewegung abzubauen, sind nervöse Störungen und Aggressionen die Folge. Laut Neurologen und Entwicklungspsychologen sind körperliche und geistige Fehlentwicklungen die Folge von Überreizungen und Bewegungsmangel.⁴⁵

Ein Schulhof muss drei unterschiedliche Funktionen erfüllen, einerseits unterrichtsbezogene Freiräume, Kommunikations- und Aufenthaltsräume schaffen, und andererseits sind Rückzugsbereiche sowie Sport- und Bewegungszonen ausgestalten.⁴⁶

⁴¹ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 59.

⁴² Ebda., 59.

⁴³ Vgl. Ebda., 59.

⁴⁴ Ebda., 259-260.

⁴⁵ Vgl. Ebda., 259-260.

⁴⁶ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 130.

Raumausstattung

Die neue Lernkultur fordert flexible Lernorte, die mit nicht viel Aufwand umgestaltet werden können. So soll der Wechsel von Arbeits- und Erholungsphasen gewährleistet sein. Um dies zu erreichen, ist es eine gute Lösung die Räume mit entsprechendem Mobiliar auszustatten: Robust, vielfältig und mobil.⁴⁷

Stühle und Tische sollten optimal an die kindliche Größe angepasst sein, sonst fühlen sich Kinder nicht wohl und es kann zu späteren Haltungsfehlern führen.⁴⁸

„Kinder wollen selbst entscheiden und sich eigenständig ohne ständige Bevormundung zurecht finden“⁴⁹

Allerdings sollte keine Miniaturwelt geschaffen werden. Auch der Erwachsenenmaßstab spielt eine wichtige Rolle, damit sich Kinder schon früh mit der Erwachsenenwelt auseinandersetzen können.

Möglichkeiten der Möblierung sind Regale mit Rollen, um zum Beispiel eine intime Lesecke zu schaffen, oder das Einbauen von Podesten. Dadurch kann ein privater Bereich geschaffen werden. Durch den Höhenunterschied grenzt sich dieser Bereich von der Klasse ab und ist somit ein nahezu selbstständiger Ort. Noch intimer und heimeliger kann es durch einen Vorhang gestaltet werden.⁵⁰

„Schule soll eine Ausstellungshalle schulischer Werke sein, sowohl gelungener als auch weniger guter.“⁵¹

Kinder wollen ihre Werke herzeigen, Teil der Schule sein. Sie sind stolz darauf, das zu präsentieren, was sie geschaffen haben. Sie wollen verändern, mit- und umgestalten. Schule soll ein Raum sein, der viele Möglichkeiten offen lässt.⁵²

Mit dem Prinzip der neuen pädagogischen Architektur wird der Aufbau einer Kompetenzkultur angestrebt.⁵³

„Schüler und Schülerinnen sollen ihre Lernwege zunehmend selbst planen, selbst tätig werden, Verantwortung übernehmen für ihr Lernen und ihre Lernprozesse reflektieren, um die Gestaltung des eigenen Lebens verantwortungsbewusst und kompetent in die eigenen Hände nehmen zu können“⁵⁴

⁴⁷ Vgl. Koller 2014, 82.

⁴⁸ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 133.

⁴⁹ Ebda., 133.

⁵⁰ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 133.

⁵¹ Ebda., 133.

⁵² Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 133.

⁵³ Vgl. Ebda., 27.

⁵⁴ Ebda., 27.

Das Ganze rüstet sich aus vielfältigen Erfahrungen, dem eigenen Tun, dem selbst gewonnenen Wissen, Einsichten und gelebten Beziehungen – irgendwann kommt es an und wird wirksam.⁵⁵

„Schule muss deshalb eine große Lernlandschaft sein.“⁵⁶

Kinder brauchen Räume in denen sie Situationen erleben, tätig werden und Dinge ausprobieren können. Räume, die dazu anregen Neues kennen zu lernen und die dem Lernenden ein Ankoppeln an die eigene Erfahrungswelt ermöglichen. Allerdings sollen die Phasen des Frontalunterrichts nicht vergessen werden, auch das ist eine wichtige Erfahrung im Leben.⁵⁷

⁵⁵ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007, 27.

⁵⁶ Ebda., 27.

⁵⁷ Vgl. Ebda., 27.

Die Schule und ihre Nutzer

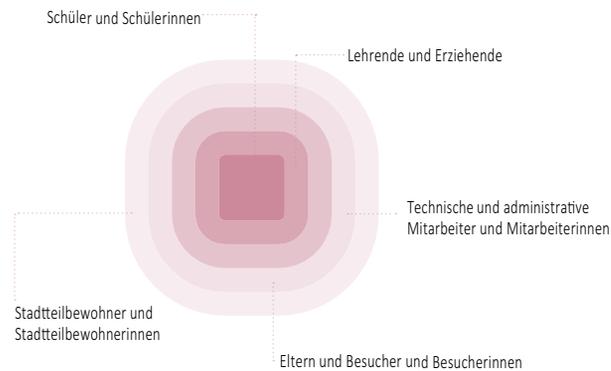


Abb. 06 | Nutzergruppe

Schüler

In einer Schule sind Schüler die Hauptakteure, und die größte Nutzergruppe. An erster Stelle ist die Schule für Kinder ein Ort zum Treffen der Freunde. Ein sozialer Ort, wo sie sich austauschen, diskutieren, sich wohl fühlen und auf dem Sportgelände aktiv werden können. Das Erwerben von Wissen, Lernen und Arbeiten, Neues erfahren, Lesen und Experimentieren steht vorerst an sekundärer Stelle.

Im Laufe der Zeit haben sich die Aktivitätsmuster gewandelt. Früher wurde in Schulen, überspitzt formuliert, nur zugehört und geantwortet, gelesen und geschrieben. Die Vielfalt an Aktivitäten ist heutzutage hoch. Es werden alle Sinne miteinbezogen und Ruhe und Bewegung stehen im ständigen Wechsel.⁵⁸

„Erleben, Erfinden, Entdecken, Ausprobieren, Entwerfen, Recherchieren, Begreifen, Hinterfragen, Gestalten, Nachspielen, Malen, Präsentieren, Zuhören, Zuschauen, Singen, Musik machen – aber auch (insbesondere in einer Ganztagschule): - Toben, Chillen, Spielen, Essen, Trinken, Streiten, Entspannen etc.“⁵⁹

Es gibt verschiedene Aktivitätsmuster des aktiven Lernens, die besonders wichtig sind. Unterschiedliche Kombinationen wechseln sich mit unterschiedlichen Schwerpunkten, über den Tag hin, ab.

1. An erster Stelle steht der Wunsch von Interaktion und Kommunikation. Den Dialog mit anderen wird das Gefühl des daran Teilhabens und des Miteinanders geboten. Dies geschieht im Lernen, im Verstehen, in gemeinsamer und individueller Entwicklung.

⁵⁸ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 78-79.

⁵⁹ Ebda., 79.

2. die Beteiligung. Das Beteiligen an Entscheidungen in der Schülermitbestimmung ist wichtig, damit das was Erlebte verstanden und reflektiert werden kann.

Im Konkreten findet das aktive Lernen seinen Ausdruck im Spiel und in der Bewegung. Ebenfalls wesentlich sind forschende Aktivitäten in der Untersuchung und Erforschung von Dingen, Sachverhalten sowie von Problemen und experimentellen Verhalten.⁶⁰

Phasen des Schulalltags

In zukünftigen Schulen lässt sich der Schulalltag in Phasen aufteilen:

Ankommen: Die Schüler kommen in der Schule an, häufig gibt es Gleitzeit, in der die Schüler allein oder in kleinen spontanen Gruppen selbstgesteuert arbeiten. Sie dürfen vor dem Unterricht lesen, sich in ein Thema vertiefen und üben, aber auch reden, spielen und dösen ist möglich.

Instruierender Unterricht: Darauf folgt der eigentliche Unterricht. Dieser ist mit Stillarbeit, Kleingruppen und Präsentationen gefüllt. Hier wechseln sich frontale und aktive Arbeitsformen ab.

Bewegungsphasen: Aktive, körperliche Phasen wie spielen, toben und laufen werden in den Tag miteingebaut.

Fachübergreifende Projekte oder Präsentationen: Hier gibt es die Chance, dass mehrere Klassen oder Jahrgänge zuhören und mitwirken können.

Verlassen: Das Verlassen der Schule kann, wie beim Ankommen, in Gleitzeit geschehen.

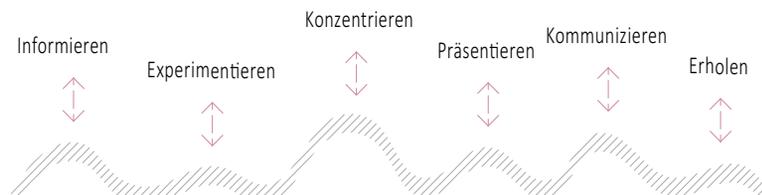


Abb. 07 | Aktivitätswechsel

Der Schulablauf wirkt zwar sehr strukturiert, er ist allerdings vielfältig und nicht linear. Die Schüler bleiben nicht stetig in Klassenraum, Klassenverband oder auf dem Schulhof. Die Bewegungsströme gleichen einem Ausschwärmen und Zusammenziehen.⁶¹

⁶⁰ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 78-79.

⁶¹ Vgl. Ebda., 80.

Pädagoge

Was ist Pädagogik?

Das Wort kommt vom altgriechischen und bedeutet „país“ = Kind und „ágo“ = ich führe, leite.

Grundsätzlich beschäftigt sich die Pädagogik mit allgemeinen Grundlagen und -fragen der Bildung und Erziehung. Inhaltlich hat sie sich über lange Zeit auf Bildungseinrichtungen und Raum für Lehren und Lernen gerichtet. Dies hat sich in den letzten Jahren jedoch stark verändert.⁶²

Welche Aufgabe hat ein Pädagoge?

Lernbegleiter

Lehrer sollen die Schüler herausfordern. Sie geben Inputs, aber beanspruchen nicht mehr den Großteil des Unterrichts. Sie werden eher zum Berater von einzelnen Schülern.

Teamworker

Viele Schulen erkennen, dass eine Zusammenarbeit der Pädagogen entscheidend zur Verbesserung der Schulqualität beitragen kann.

Der Klassenlehrer einer Volksschulklasse begleitet die Schüler das ganze Jahr über. Allenfalls können die Lehrer unterschiedlichen Jahrgangs miteinander kommunizieren, austauschen und gemeinsame Lehrziele erarbeiten oder Kooperationen vereinbaren.

Im günstigsten Falle kommen auch externe Gäste wie Psychologen oder Studenten hinzu, mit denen man den Unterricht reflektieren und erweitern könnte. Schlussendlich sind noch die Lehrer, die im Ganztagesbetrieb mitwirken, zu erwähnen.⁶³

Einerseits gibt es im offenen Ganztagsmodell, in dem zwei halbe Tage miteinander addiert werden. Am Vormittag findet strenger akademischer, am Nachmittag weicher betreuender Unterricht stattfindet. Nachmittags übernehmen pädagogische Hilfskräfte die Schüler, wobei die Schüler selbst entscheiden können ob sie an dem Nachmittagsunterricht teilnehmen wollen.

⁶² Vgl. Pädagogik, <http://lexikon.stangl.eu/1399/paedagogik/>, 10.07.2017.

⁶³ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 83.

Leider hat das oft zur Folge, dass nie alle Schüler anwesend sind und dass kaum Konzepte für die gesamte Klasse umgesetzt werden können.

Andererseits gibt es das gebundene Ganztagsmodell. Hier wechseln sich konzentrierte und entspannende, ruhige sowie bewegte Phasen über den Tag hin ab. Ein Team aus Lehrer, Sozialpädagogen, Erzieher und pädagogischen Helfer betreuen dabei die Kinder über den ganzen Tag verteilt.⁶⁴

⁶⁴ Vgl. Ebda., 84.

Eltern und Besucher

Für Eltern und Besucher ist die Orientierung in der Schule ein wichtiger Punkt. Sie wollen den Weg zu ihrem Kind schnell finden. Die Wege zum Sekretariat, den Lehrern und der Schulleitung sowie zu Veranstaltungen sollen gut ersichtlich und leicht zugänglich sein.⁶⁵

Externe Nutzer

Durch Externe steigt die Effizienz der Raumnutzung in der Schule nach dem Unterricht. Ein separater Zugang ist von Vorteil, damit das Nutzen der Schule auch autonom und außerhalb des Schulbetriebes funktionieren kann.⁶⁶ Das gleiche gilt auch für den Betrieb des Turnsaales. Dieser kann ebenfalls von Externen, wie zum Beispiel von Vereinen, genutzt werden. So wird die Schule auch zu einem Treffpunkt für Sportbegeisterte.

⁶⁵ Vgl. Ebda., 87.

⁶⁶ Vgl. Ebda., 85.

Schule in Bewegung, Auswirkungen des neuen pädagogischen Konzeptes

Warum sollen Schüler heute anders lernen?

In den früheren Zeiten mussten Schüler möglichst viel Wissen aufnehmen, speichern und wiedergeben. Allerdings ist in der heutigen Zeit Wissen überall abrufbar und daher geht es nicht mehr darum vorhandenes Wissen schlicht auswendig zu lernen, sondern vor allem mit Wissen und Informationen umgehen zu lernen. Kinder müssen Informationen aufnehmen, beurteilen, darstellen, verknüpfen und, sowohl in der Gegenwart, als auch in der zukünftigen Arbeitswelt, anwenden können. Das Lernen ist nicht mehr nur auf Wissensproduktion ausgerichtet. Stattdessen stehen das Erfassen von Zusammenhängen, das Einschätzen von Relevanz und Stichhaltigkeit auffindbarer Informationen und das Lösen von Problemen im Vordergrund. Dazu kommen Erkenntnisse aus der Lernforschung die besagen, dass Lernen umso effektiver ist, je stärker es als konstruktiver Prozess an Eigenaktivität und an vielfältigen Tätigkeiten der individuellen Lernenden angebunden wird. Passives und rezeptives Lernen ist im heutigen Unterricht nicht mehr üblich und auch wenig erfolgsversprechend.

Warum sollte Schule sich verändern?

Die Basis der Wissensgesellschaft ist Bildung. Die Gesellschaft steht unter Veränderungsdruck des globalen Wandels, welcher ökonomische und soziale Verhältnisse gleichermaßen erfasst. Es braucht eine Schule die allen Kindern und Jugendlichen eine optimale Entfaltungschance bietet, die persönlichen Potenziale fördert und auf Bedürfnisse und spezifische Bedingungen einer Gesellschaft ausgerichtet ist. In den letzten Jahren gab es nicht nur sehr viele technische und wirtschaftlichen Veränderungen, sondern auch Veränderungen in der Arbeits- und Lebenswelt, in welche die Schüler entlassen werden. Damit Kinder auf die Zukunft vorbereitet sind, muss Institution 'Schule' reagieren. Die Schule muss sich ändern und die Rahmenbedingungen anpassen, sowohl in Bezug auf das Lernen und Lehren als auch auf ihre baulichen und räumlichen Strukturen.⁶⁷

⁶⁷ Vgl. Hubeli u.a. 2017, 382.

Warum lernen Kinder mit „offenem Unterricht“ besser als mit Frontalunterricht?

In den ersten Lebensjahren tragen Kinder das gesamte Rüstzeug für ihr weiteres Leben zusammen. Ähnlich dem Hausbau hängt die Stabilität vom Fundament ab. Kinder sollen zu selbstständigen Persönlichkeiten heranreifen, wofür bestimmte Fähigkeiten entwickelt werden müssen. In erster Linie zählen dazu Vertrauen, Hilfsbereitschaft, Gestaltungsfreude und Begeisterungsfähigkeit. Eltern können dies unterstützen und fördern, denn Kinder kommen mit einer unglaublichen Lust am Entdecken und Gestalten auf die Welt. Nie wieder sind sie so wissbegierig die eigene Welt kennen zu lernen, wie in ihrer Kindheit.

Doch wie kann das gelingen? Bisher brachte man Kindern möglichst früh Sachwissen bei. Doch laut moderner Hirnforschung, lassen sich Bildungsprozesse nicht von außen in ein kindliche Hirn hinein gestalten und zentrale persönliche Fähigkeiten wie Motivation, Selbstkontrolle und Empathie lassen sich nicht unterrichten. Wichtig ist, dass Eltern und Erzieher Kindern einen Erfahrungsraum bieten, indem sie sich selbst bilden und an sich selbst Erfahrungen machen können. Oftmals wird Kindern jedoch alles fix und fertig vorgesetzt. Ein Beispiel hierfür ist, wenn ein Kind auf ein Elternteil zukommt und mit voller Begeisterung dem Elternteil einen Käfer zeigt. Gleich packt das Elternteil sein Wissen über den Käfer aus und erstickt regelrecht die Neugierde und Begeisterung seines Nachwuchses. Wenn aber das Elternteil sein Wissen zurückhält und seinen Sohn selbst zum Bücherregal schickt um zu recherchieren, so ist das regelrecht Kraftfutter für kleine Entdecker.

Eltern und Erzieher haben die Aufgabe Kinder zu begeistern und zu inspirieren. So gestalten die Kinder ihre eigene Lebenswelt jeden Tag aufs Neue.

All das Gelernte wird im Gehirn gespeichert und miteinander verbunden. Jedes Erlebnis, welches mit Begeisterung geübt oder erlebt wird, wird viel besser im Gehirn verankert.

Kinder sollen Fähigkeiten entwickeln vorausschauend zu denken, komplexe Probleme zu durchschauen und die eigenen inneren Impulse zu steuern. Solche Fähigkeiten können nicht im Bildungsplan verordnet werden. All die Erfahrungen werden einfacher im Gehirn aufgenommen und gespeichert. Nur so können Kinder sich entfalten. Innovationsgeist und Kreativität bei der Suche nach neuen Lösungen, Motivation und Einsatzbereitschaft bei der Umsetzung guter Ideen, gepaart mit Durchhaltevermögen und Zuversicht, aber auch Bedachtsamkeit und Geduld, weil nicht alles auf Anhieb gelingt, sind Dinge, die aus dem Lernprozess hervorgehen.⁶⁸

⁶⁸ Vgl. Gerald Hüther: Hirnforschung – Wie lernen Kinder?, <http://kinder-lobby.at/hirnforschung-wie-lernen-kinder-2/>, 10.12.2017.

Wie speichern wir Wissen?

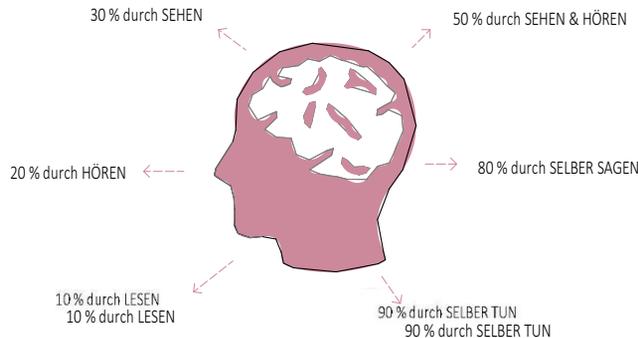


Abb. 08 | Wie speichern wir Wissen?

In dieser Grafik wird sehr gut ersichtlich, wie Wissen am besten gespeichert wird. Der höhere Prozentanteil fällt auf Sehen und Hören, auf selber sagen und selber tun. Alle Dinge in der Grafik sind aus eigenen Erfahrungen/Eindrücken/dem eigenen Körper erlebbar.

Warum ist Bewegung in der Schule wichtig?

Bewegung ist im Sinne von aufstehen, wegbegeben von der Schulbank und das Einsetzen mehrerer Sinne wichtig. In weiterer Folge wird dies in einer Studie näher erläutert.

„Der Teddybär turnt mit“

Der „Teddybär turnt mit“ ist ein Buch von Gräsel und Ulmann, welche sich mit psychomotorischen Erkenntnissen beschäftigt. Die Forschungsgruppe von Otmar Weiß, ein Professor der TU Wien, hat sich das Buch als Vorbild genommen und die Thematik mit Kindergärten, Schulen und Sportvereinen kontinuierlich weiterentwickelt. Es stellte sich heraus, dass diese praktischen Erfahrungen der Ausgangspunkt für die Etablierung der Psychomotorik als wissenschaftliche Disziplin in Österreich sind. Anfangs wurde dies als ein Studium an der NÖ Landesakademie ins Leben gerufen und seit 2010 wurde diese Ausbildung als Universitätslehrgang an der Universität Wien weitergeführt.

2013 fand der erste österreichische Kongress für Psychomotorik statt, bei dem das Thema `effizientes Lernen´ im Vordergrund stand. Dabei handelte es sich um ein Lernen mit mehreren Sinnen, welches als „Wiener Schule der Psychomotorik“ bezeichnet wurde.⁶⁹

⁶⁹ Vgl. Weiß /Vogelsinger /Stuppacher 2016, 5.

„Effizientes Lernen durch Bewegung gewinnt gerade im digitalen Zeitalter zunehmend an Bedeutung.“⁷⁰

Das Thema des oben genannten Buches „Psychomotorik - Mit dem Körper lernen“ beschreibt, dass regelmäßige Bewegung Kinder gesünder macht und die Konzentrationsfähigkeit fördert. Psychomotorik wird auch Bewegungspädagogik genannt. Bewegung soll mehr in der Schule integriert werden, da sie die Persönlichkeit von Mädchen und Jungen positiv beeinflusst oder die Kinder kritischer und selbstbewusster macht. Doch wie müsste die Schule gestaltet werden um diesen Effekt zu erzielen? Otmar Weiß und sein Forschungsteam der Universität Wien beschäftigen sich mit Sportwissenschaft und haben die Studie „Psychomotorik in der Schule“ gestartet.⁷¹

„Lernen ist ja nicht nur eine kognitive Angelegenheit, sagt Weiß, stellvertretender Leiter des Zentrums und studierter Soziologe. Lernen habe viel mit der Befindlichkeit des Menschen zu tun, mit seinen Interessen und Gefühlen. Erst wenn etwas in den Sinnen ist, ist es auch im Verstand“⁷²

Erst durch das Verknüpfen von Lernen und Bewegung können Kinder neues Wissen besser aufnehmen, abspeichern und abrufen.

„Selbsterfahrung als Basis für Empathie“

Die Studie oben zeigt auf, dass Denken und Lernen am besten funktionieren, wenn der ganze Körper mitspielt.⁷³

„Erst wenn alle Sinne aktiviert sind und zusammenspielen, könne sich Wissen festsetzen.“⁷⁴

Psychomotorik ist eine noch junge wissenschaftliche Disziplin. Hier bildet abstraktes Denken die Basis für Sinnerfahrung, welche erst wirksam wird, wenn der Körper durch eigene Wahrnehmung geschult wird. So lasse sich ein psychologischer und physiologischer Effekt erzielen.⁷⁵

„Nur wenn man sich selbst kennt, wenn man Selbsterfahrungen gemacht hat, ist es möglich, dass man jene Empathie und jenes Einfühlungsvermögen entwickelt, das in den unterschiedlichen sozialen Settings notwendig ist.“⁷⁶

⁷⁰ Weiß/Vogelsinger/Stuppacher 2016, 5.

⁷¹ Vgl. Psychomotorik: Mit dem Körper lernen, 07.001.2015, <http://derstandard.at/2000010034742/Psychomotorik-Mit-dem-Koerper-lernen>, 12.12.2017.

⁷² Ebda.

⁷³ Vgl. Ebda.

⁷⁴ Ebda.

⁷⁵ Vgl. Ebda.

⁷⁶ Ebda.

„Lernen aus eigenem Antrieb“

Schüler sollen Buchstaben, Zahlen und Wörter nicht nur am Papier lernen, sondern auch sinnlich erleben. Zum Beispiel werden diese mit Bewegungsabläufen verbunden. Otmar Weiß ist von diesem Prinzip überzeugt. Das Forschungsteam plädiert auf die sogenannte intrinsische Motivation, das heißt, dass die Schüler sich aus eigenem Antrieb neues Wissen aneignen wollen und nicht deshalb, weil sie später geprüft werden und anschließend eine Note erhalten.

Die intrinsische Motivation ist die Motivation von innen heraus und gilt als Voraussetzung für kreative und intellektuelle Leistungen. Unterstützt wird das Ganze durch Bewegung, damit kann die Motivation aktiviert werden.⁷⁷

„Kinder können das tun, was ihnen Spaß macht, was sie gerne machen, woran sie Interesse und Freude haben, was Sinn für sie ergibt.“⁷⁸

Erst wenn Schüler mit allen Sinnen dabei sind und ihre Interessen in den Lernprozess miteinbeziehen, kann Lernen effektiv sein.⁷⁹

Des Weiteren liegen eindeutige Belege vor, die beweisen, dass extrinsische Motivation, also Motivation die durch Belohnung und Strafe passiert, schwächer wirksam und außerdem nicht für die Charakterbildung und den Selbstwert von Menschen förderlich ist.⁸⁰

Effizientes Lernen

„Bewegung wird als Motor für die körperliche und geistige Entwicklung angesehen.“⁸¹

Es heißt, man kann erst dann etwas Wissen, wenn es selbst erfahren wird. Zum Beispiel kann man sich erst dann was unter Geschwindigkeit, Gleichgewicht oder Schwerkraft vorstellen, wenn man es selber ausprobiert hat. Ein Kind kann sich das A besser vorstellen indem es sich wie eine Form eines A aufstellt. So wird die Bedeutung der Form mit mehreren Sinnen wahrgenommen. Ein Beispiel das jeder kennt ist das Radfahren: wenn man es einmal selbst erlebt hat, vergisst man es nicht mehr. In vielen Fächern ist es möglich Inhalte bewegungs- und gegenstandsorientiert zu vermitteln. Das bedeutet, die Kinder erfahren in der Bewegungsaufgabe die Bedeutung und den Inhalt der kognitiven Aufgabe.

Psychomotorische Gestaltung von Lernprozessen führt dazu, dass eingeschränkte Wahrnehmungs- und Bewegungsmöglichkeiten, die häufig bei Lernschwierigkeiten vorkommen, Körperkoordinationsstörungen, Ängste oder Verhaltensauffälligkeiten vermindern können und damit einzelne Probleme der Kinder minimieren. Durch Bewegung können wichtige psychische und physische Gesundheitsressourcen aufgebaut werden. Dies wird ebenfalls durch eine

⁷⁷ Vgl. Ebda.

⁷⁸ Ebda.

⁷⁹ Vgl. Ebda.

⁸⁰ Weiß /Vogelsinger/Stuppacher 2016, 10.

⁸¹ Ebda., 9.

Fallstudie in einer Grundschule bestätigt, sagt Voglsinger der auch in dem Buch mitgewirkt hat.⁸²

Es wird gesagt, dass Kinder Erwachsene dann verstehen, wenn Erwachsene Kinder verstehen. Dabei steht im Vordergrund, dass sich das Kind spielerisch, frei und ungezwungen äußern und entwickeln kann. Kinder sollen sich mit ihren Interessen und Ideen aktiv mit einbringen, so sollte der Lernprozess immer im Dialog mit anderen stattfinden.⁸³

„Lehrer und Lehrerinnen unterrichten nicht ein Fach, sondern sollten die Kinder für ein Fach begeistern.“⁸⁴

Schule soll Freiheit bieten und die geistige und persönliche Entfaltung eines jeden Kindes ermöglichen. Die Welt und unsere Gesellschaft ist immer mehr auf die Kreativität und das Potenzial der Kinder angewiesen. Um die kognitive und soziale Entwicklung zu fördern, ist die Psychomotorik die Voraussetzung beim effizienten Lernen.⁸⁵

⁸² Vgl. Ebda., 9-10.

⁸³ Vgl. Ebda., 11

⁸⁴ Ebda., 11

⁸⁵ Vgl. Ebda., 11.

Kann so nachhaltiges Lernen unterstützt werden?

Kinder erlernen das Schreiben, Lesen, Rechnen und soziale Kompetenzen besser durch Erfahrungen mit dem eigenen Körper. Sogar im Fachunterricht kann Bewegung eine Hilfestellung beim Verstehen sein.

Bewegtes Lernen ist Umgestalten des Schulalltages, das Einbinden aller in den Schulalltag und eine gemeinsame Gestaltung des Lernumfeldes.⁸⁶

Es soll für alle Nutzer der Schule eine motivierende Lernumgebung geschaffen werden, denn diese Bedingungen können die Lernbereitschaft, das Wohlbefinden, die Leistung und das Sozialverhalten beeinflussen.⁸⁷

Architektur soll zum Bewegen verleiten, indem verschiedene Orte in der Architektur geschaffen werden. Sie soll einen Ort für Kinder schaffen indem sie ihre Persönlichkeiten stärken, Wissen aufnehmen und sich wohl fühlen können. Bewegung steht nicht nur dafür, dass sich Kinder im Unterricht sportlich betätigen sollen, sondern dass sie aufstehen und selbst entscheiden dürfen wie gelernt wird. Bewegung nicht nur im Sinne Bewegen im Unterricht, sondern Bewegen in der Unterrichtsform. Es soll aufgestanden werden und die Kinder sollen selbst entscheiden, wie man am besten lernt. Dadurch, dass unterschiedliche Sinne eingesetzt werden, speichert das Gehirn viel mehr Informationen und wird ständig wieder neu aktiviert. Im Sitzen und Zuhören lässt die Konzentration schneller wieder nach als im Aufstehen und sich weg begeben von der Schulbank. Ein positiver Nebeneffekt ist zum Beispiel auch der Aggressionsabbau, sowie die Vermeidung von Haltungsfehlern. In der Architektur ist es wichtig verschiedene Räume zu schaffen die die Abwechslung zulassen. Gleichzeitig wird auch der Geist geformt. Es wird gelernt mit anderen zusammen zu arbeiten, miteinander auszukommen und auf andere zuzugehen, aber auch Selbstdisziplin, Motivation und Bedachtsamkeit und Geduld. Das sind Dinge, die wichtig für die eigene Entwicklung und Zukunft sind.

⁸⁶ Peter Eiselmaier: Bewegtes Lernen – was ist damit gemeint, 04.09.2012, <https://www.edugroup.at/monatsschwerpunkt/bewegung-macht-schlau/detail/07-bewegtes-lernen-was-ist-damit-gemeint.html>, 05.10.2017.

⁸⁷ Vgl. Watschinger/Kühebacher 2007,181-182.

Was ist an unserem Bildungssystem verkehrt?

Wir schicken unsere Kinder in die Schule, um sie auf die reale Welt vorzubereiten. Allerdings ändert sich die reale Welt laufend und das mit Höchstgeschwindigkeit. Im Gegensatz dazu hat sich unser Schulsystem in den letzten Jahrhunderten kaum verändert.

Problem 1, Veraltete Werte.

Die Werte, auf die unser Schulsystem aufbaut, stammen noch aus dem Industriezeitalter, wo Massenproduktion und -kontrolle grundlegende Ziele waren. Heute sind diese Werte immer noch stark in unserem Schulsystem verankert. Kinder werden in Serie ausgebildet und darauf trainiert, um Anweisungen Folge zu leisten. Zum Beispiel: "Hinsetzen, Buch raus, Seite 40 aufschlagen und Problem Nummer 3 lösen! Und leise sein!". Werden diese Anweisungen befolgt, bekommen die Kinder Lob und Belohnung. Diese Werte waren für Fabrikarbeiter wichtig, weil deren Erfolg davon abhing, wie exakt die Anweisung befolgt wurde.

Doch wie weit bringt uns das in der modernen Welt?

Neue Werte, auf die nicht mehr verzichtet werden kann sind Kreativität, Kommunikation, Einbringung der eigenen Ideen und Zusammenarbeit mit anderen. Kinder die nach den veralteten Industriezeitalter-Werten unterrichtet werden, dürfen diese Fähigkeiten in der Schule aber nicht anwenden.

Problem 2, Fehlende Autonomie.

Kinder lernen nicht, was Selbstständigkeit und Kontrolle bedeutet, da alles vom System vorgegeben und gesteuert wird. Heutzutage ist es jedoch besonders wichtig, sich seine Zeit selbst einteilen zu können und zu entscheiden, was wichtig ist und wann es erledigt wird. Anders wird es allerdings im Schulsystem gelehrt. Ein falsches Bild der realen Welt wird in den Köpfen unserer Kinder verbreitet, dass ihnen den Eindruck vermittelt, sie wären nicht zuständig oder selbst verantwortlich für ihre Taten oder ihr eigenes Leben. Als Resultat daraus sind Kinder gelangweilt und unmotiviert.

Problem 3, Lernen für das Kurzzeitgedächtnis.

Lernen basiert auf der Erinnerung, auf dem Auswendiglernen und der Speicherkapazität des Gedächtnisses. Das Schulsystem gibt einen Wissensstand vor, den alle Kinder erreichen müssen. Die Leistung wird stetig von Tests gemessen. Meist ist jedoch ein Großteil des Erlernten am Tag nach dem Test wieder vergessen, was für Schüler sehr ermüdend sein kann.

Problem 4, Kein Platz für Leidenschaft.

Leidenschaft und persönliche Interessen haben im standardisierten System keinen Platz. Jedes Kind muss ausnahmslos zur selben Zeit denselben Wissensstand erreichen und das auf die selbe Art und Weise, wie alle anderen Kinder. Das allein widerspricht schon der menschlichen Natur. Jeder Mensch ist einzigartig und unterschiedlich auf seine Art und Weise. So hat jeder unterschiedliche Leidenschaften und Interessen, die besonders im Kindesalter gefördert werden sollen, damit jeder seinen Platz in der Welt finden kann.

⁸⁵ Vgl. 6 Problems with our School System, 15.12.2016, <https://www.youtube.com/watch?v=okpg-IVWLbE&feature=youtu.be>, 10.12.2017

Problem 5, Wie wir lernen.

In welcher Zeit, mit welchen Hilfsmitteln und Ressourcen wir lernen ist eine besonders individuelle Angelegenheit. Es sind schon viele Personen am Schulsystem gescheitert, die trotzdem ihre Misserfolge überwunden und bemerkenswerte Dinge erreicht haben - auf ihre Art und zu ihrer Zeit.

Problem 6, Unterricht.

Frontalunterricht, bei dem Kinder über fünf Stunden pro Tag nur zuhören und nicht miteinander reden dürfen, soll hinterfragt werden. Die Hälfte der Klasse ist gelangweilt, weil sie es schon längst verstanden haben, die andere Hälfte überfordert, weil sie nicht hinterher kommen. So sieht der Alltag im heutigen Schulsystem aus. Dazu kommen neue Technologien, die uns alle Informationen sofort zur Verfügung stellen, wir aber damit nicht umzugehen gelernt haben.

Wenn wir wollen, dass das Lernen effektiv und fesselnd erlebt wird, muss das System grundlegend verändert werden.

Referenzprojekte

Die Analyse der Referenzbauten bezieht sich auf die strukturellen, räumlichen und typologischen Ansichten des Gebäudetypus „Schule“. Wie funktionieren aktuelle Schulbauten in Graz und anders wo. Welche verschiedenen Bereiche und Abläufe, speziell für bewegen in der Unterrichtsform, gibt es? Exemplarisch werden zeitgemäße Schulbauten analysiert und so die räumlichen und strukturellen Zusammenhänge gezeigt.

VS Viktor Kaplan

Die Viktor Kaplan Volksschule ist von 12 Klassenräumen auf 16 Klassenräumen erweitert worden. Damit wurde wichtiger Schulraum für den Bezirk Andritz errichtet. Gleich wie im Vorbild der prämierten Volksschule Mariagrün besteht der gesamte Komplex aus Holz. Durch ein begrüntes Dach ist Nachhaltigkeit und ökologisches Bewusstsein zu erkennen. Auch die Barrierefreiheit ist in der gesamten Volksschule garantiert. Eine Besonderheit ist der fließende Übergang zwischen dem zweigeschossigen Neubaukörper und dem vorhandenen Schulgebäude.

in dem Neubau den Klassenräumen ist ein Erschließungsraum vorgelagert und bildet den sogenannten „Marktplatz“. Dieser kann als Lern- und Freizeitzone genutzt werden. Die Klassenräume sind über Schiebeelemente öffentbar und stehen in einer Sicht- und Wechselbeziehung mit den neuen „Marktplätzen“. Darüber hinaus wurde die Schule mit neuen Gruppen-, Sonderunterrichts-, Lehrerarbeits- und Freizeiträumen ausgestattet und stehen ebenfalls dem Ganztagesbetrieb zur Verfügung. Die große Sport- und Freizeitfläche und der neu überdachte Außenraum runden das neu geplante Gebäude gut ab.

Geplant von: Hohensinn Architekten

Baubeginn: Ende August 2015

Eröffnung: 11. Oktober 2016

Bruttogrundrissfläche des Neubaus: 1330,5 m²

Material: Holzbau mit Holzfassade und -fenstern aus heimischen Hölzern⁶⁸



Abb. 09 | Außenansicht



Abb. 10 | Fassade

Abb. 11 | Klippbrett



⁶⁸ Vgl. Eröffnungsfeier der VS Viktor Kaplan, 11.10.2016, https://www.graz.at/cms/beitrag/10276034/8109641/Eröffnungsfeier_der_VS_Viktor_Kaplan.html, 05.06.2017

Analyse

Der Gebäudekomplex dockt am Bestand an, richtet sich in Richtung des Sportplatzes aus und bietet den Schülern einen Ausblick über die gesamte Rasenfläche. Da das Gebäude im Inneren des Areals liegt, ist es sehr beruhigt. Der Hauptzugang liegt im Bestand, wo gleich die Garderobe angebunden ist.

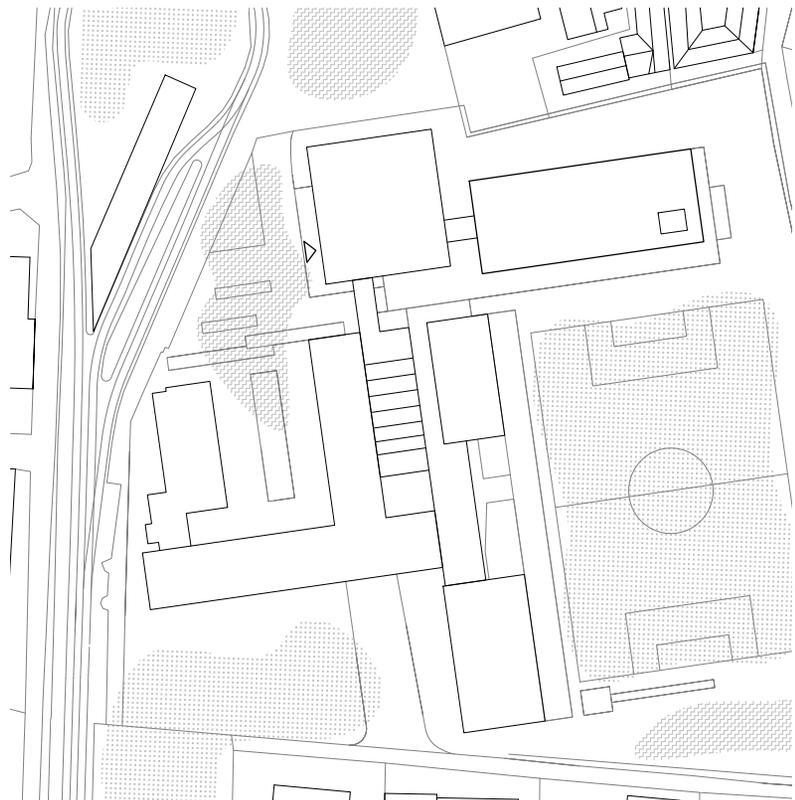


Abb. 12 | Lageplan

Erdgeschoss

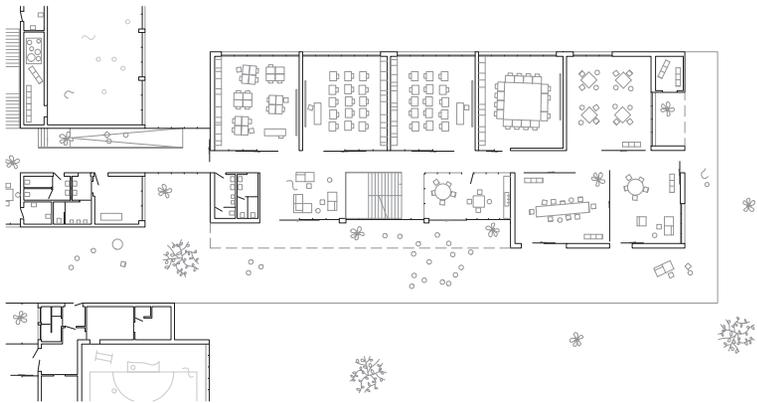


Abb. 13 | EG

1 Obergeschoss

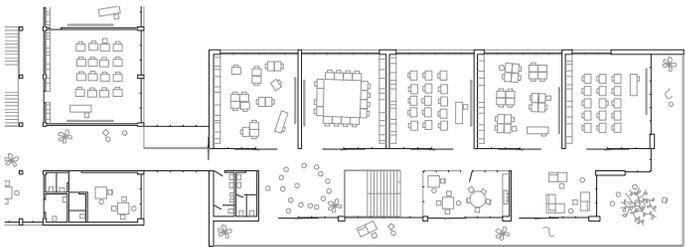


Abb. 14 | 1 OG

Schnitt

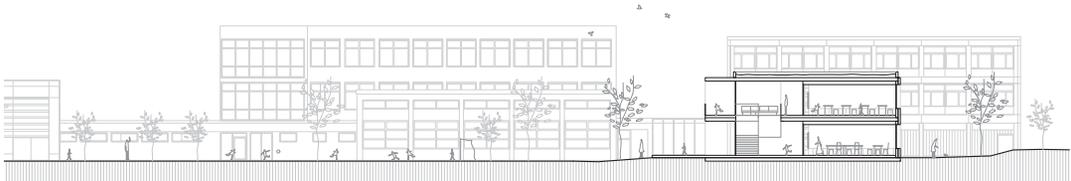


Abb. 15 | Schnitt

- Klassenräume
- Gruppenraum
- Sanitärflächen
- Freibereich
- Marktplatz

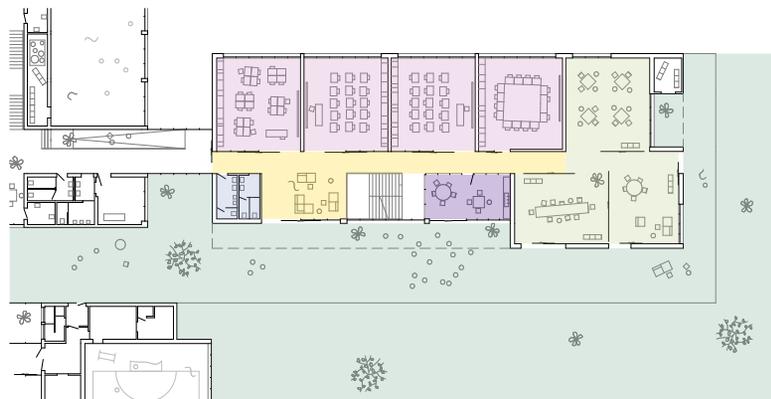


Abb. 16 | 1 EG

- Klassenräume
- Gruppenraum
- Sanitärflächen
- Freibereich
- Marktplatz

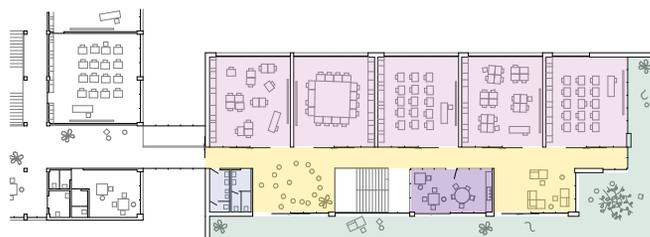


Abb. 17 | 1 OG

In der VS Viktor Kaplan wurde die Typologie des Clusters angewendet, wobei sich 4-5 Klassen sich an einen Marktplatz reihen, welcher sich immer wieder ausweitet. In jedem Cluster gibt es noch einen Gruppenraum, Sanitärflächen und viele unterschiedliche Bereiche um das offene Lernen gut umzusetzen. Sowohl im Erdgeschoss, als auch im 1. Obergeschoss gibt es Freibereiche, wo die Kinder nach draußen spielen, pausieren oder lernen können. Des Weiteren sind alle Klassenräume gleichwertig betrachtet. Ausgerichtet ist die Schule nach Nord-Süd. Durch die öffentbaren großen Schiebetüren fließen die einzelnen Räume in den Marktplatz über und lassen das Licht durch. Der Übergang vom Bestand zum Neubau ist hier kaum zu spüren. Darüber hinaus sind sämtliche Materielien aus Holz, was die Behaglichkeit und das Wohlbefinden der Schüler steigert. Ein besonderes Highlight ist die zentrale Treppe, welche nicht nur als Verbindung der beiden Geschosse dient, sondern die als Spiel- und Rückzugsbereich für Schüler genutzt wird.



Abb. 18 | Lernzone

Abb. 19 | Spiel- und Lernfläche



Abb. 20 | offener Gang

Abb. 21 | Treppe



Abb. 22 | Treppe

Abb. 23 | Lernzone



Abb. 24 | Treppe



Abb. 25 | öffentbare Klasse



Abb. 26 | Klassenraum



Abb. 27 | Gruppenraum



Bildungscampus Algersdorf

Der Bildungscampus Algersdorf verfügte über 8 VS- und 10- NMS-Klassen. Jetzt wurde er auf 16 VS-Klassen erweitert und erhält, durch die Möglichkeit von bilingualen Unterricht, den Zusatztitel „Internationale Volksschule“. Durch die städtebauliche Gliederung des Neubaus entstehen verschiedene Freibereiche und gestalteten Spielweisen und Freisportanlagen. Die NMS bleibt bestehen und bildet zwischen dem Neubau und dem Bestand eine großzügige Eingangsfläche aus. Laut Wettbewerb war der Zugang über einen großen Einschnitt in der Freifläche möglich, an dem direkt die Garderobe anschließt. Allerdings wurde dies nicht umgesetzt. Im Erdgeschoss befindet sich die Aula mit den Freizeiträumen der GTS, die Verwaltung und der Zugang ins Untergeschoss mit einer repräsentativen Treppe. Gleichzeitig wird damit das Untergeschoss mit dem Erdgeschoss verbunden. Der Weg zu den Clustern bietet viele Möglichkeiten den Blick ins Grüne zu genießen. Räumliche Erweiterungen und durch Möblierung erzeugte Nischen bilden einladende Bereiche zum Verweilen und treffen. Die Cluster bestehen jeweils aus 4 Klassen und einem Lehrerzimmer. Der Marktplatz ist dreiseitig belichtet und hat einen direkten Zugang zu einer Terasse.

Geplant von: Arch. DI Hans Mesnartisch

Klassenräume: 16 Klassen VS

Material / Konstruktion: Skelettbauweise aus Stahlbeton mit Stützen und Flachdecken, aussteifende Scheiben um hohe Variabilität der Grundrissgestaltung zu gewährleisten, vorgefertigte Bauteile um die Bauzeit zu minimieren, Materialien im Innenausbau: Holz, Glas, Gipskarton, Sichtbeton⁶⁹



Abb. 28 | Hof



Abb. 29 | Fassade

Abb. 30 | Modul



⁶⁹ Vgl. Bildungscampus Algersdorf, Graz, 03.12.2013 <http://www.gat.st/news/bildungscampus-algersdorf-graz>, 06.06.2017

Analyse

Typologisch gesehen ist der Bildungscampus Algersdorf eine Mischung aus Gangschule bzw. Kammschule und dem Clusterprinzip. Einzelne Cluster sind an einem erweiterten Gang angeordnet. So ist eine optimale Belichtung von allen Seiten gewährleistet und es werden verschiedene Freiraumsituationen geschaffen.

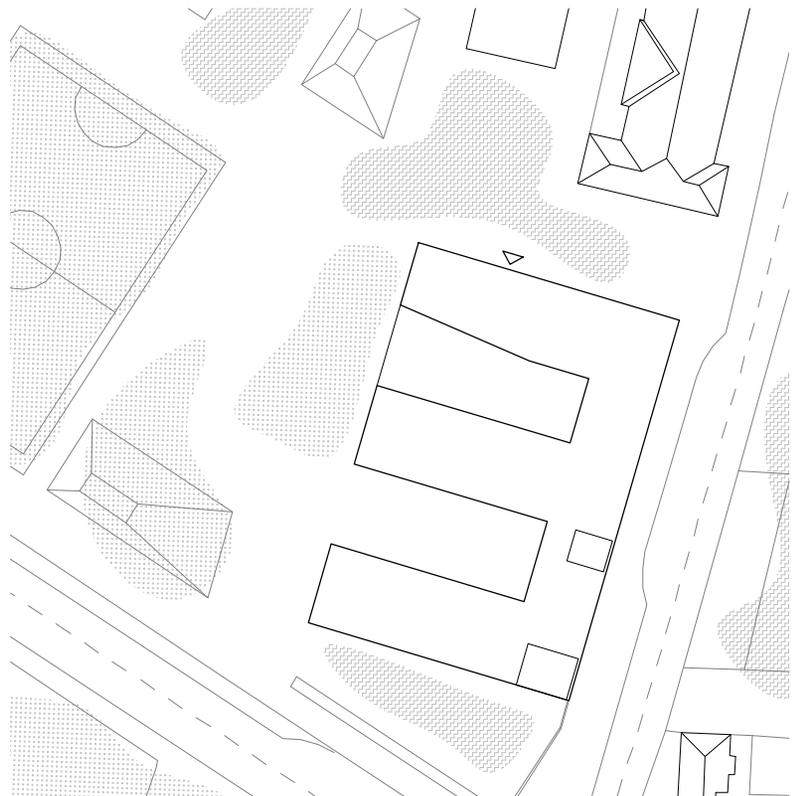


Abb. 31 | Lageplan

1 Obergeschoss

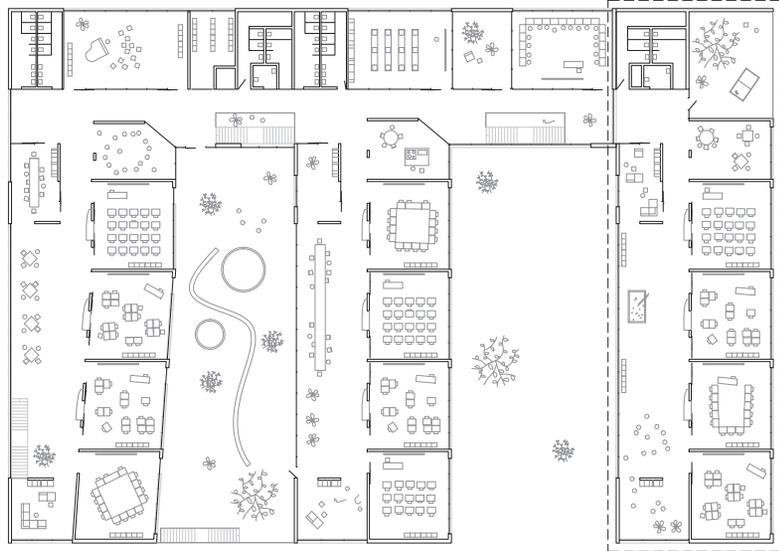


Abb. 32 | 1 OG



Schnitt

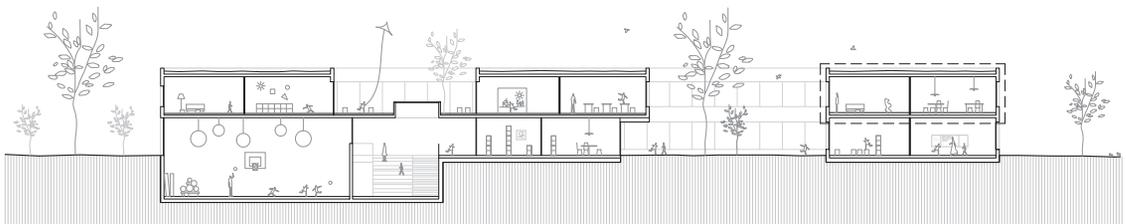


Abb. 33 | Schnitt

- Klassenräume
- Gruppenraum/
Lehrerraum
- Sanitärflächen
- Freibereich
- Ganztagesbereich
- Marktplatz



Abb. 34 | 1 OG

Zu Beginn der Cluster befindet sich beidseitig jeweils der Gruppen- und ein Lehrerraum. Dahinter öffnet sich der großzügige und lichtdurchflutete Marktplatz der mit seinen großen Glasflächen Einblicke in die angrenzenden Freiflächen bietet. Die Offenheit ist hier ein Paradebeispiel. Der leicht schief angeordnete Cluster bietet ein spannendes Raumerlebnis. Des Weiteren gibt es kleine Nischen die durch Möblierung erzeugt werden. Ab dem ersten Obergeschoss gilt Hausschuhpflicht. In der Garderobe im Erdgeschoss werden die Straßenschuhe gegen Hausschuhe getauscht, was zudem noch eine Abgrenzung zu den oberen Cluster-Geschossen bringt. Es herrscht ein Materialmix aus Sichtbeton und Holzflächen. Sie wechseln sich am Boden und an den Wänden ab.

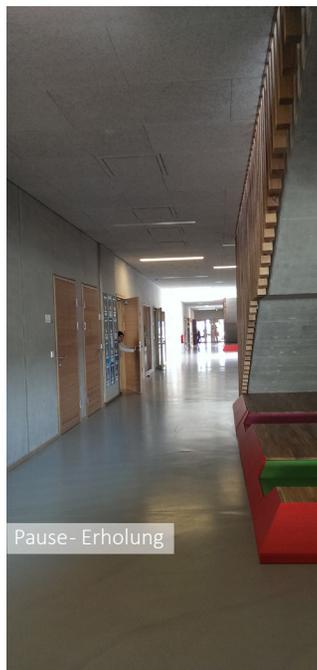


Sichtbeziehungen

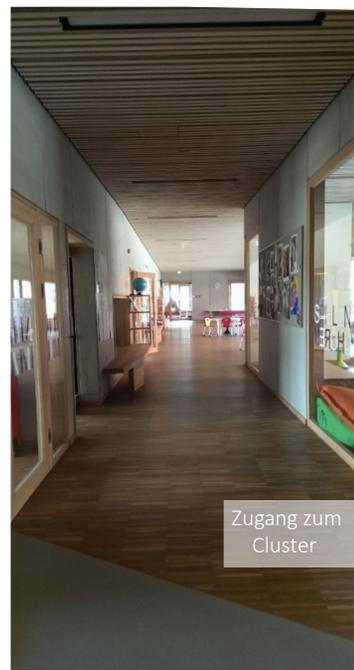


Ganztagesbereich
GTS

Abb. 35 | Sichtbeziehung
Abb. 36 | Pausenhalle

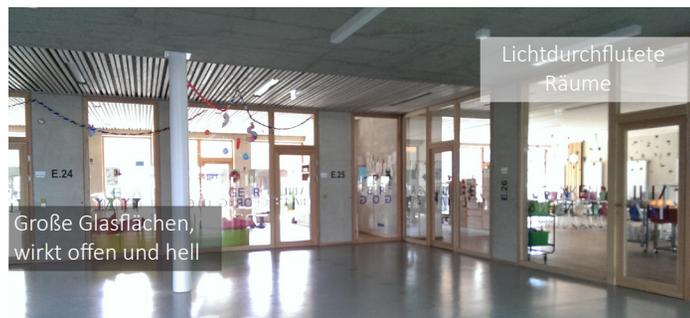


Pause- Erholung



Zugang zum
Cluster

Abb. 37 | Erschließungsfläche
Abb. 38 | Cluster



Große Glasflächen,
wirkt offen und hell

Lichtdurchflutete
Räume

Abb. 39 | Sicht in die GTS

Abb. 40 | Lernzone



Abb. 41 | Rückzug

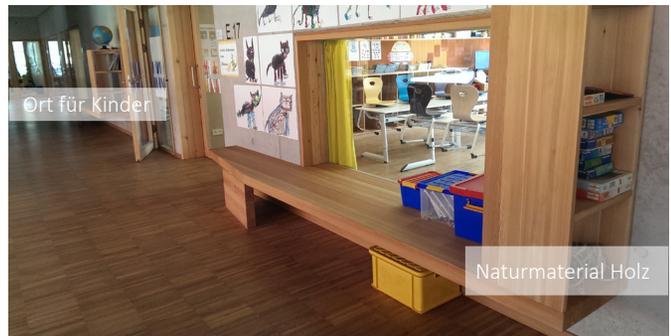


Abb. 42 | Klassenraum



Abb. 43 | Lernzone

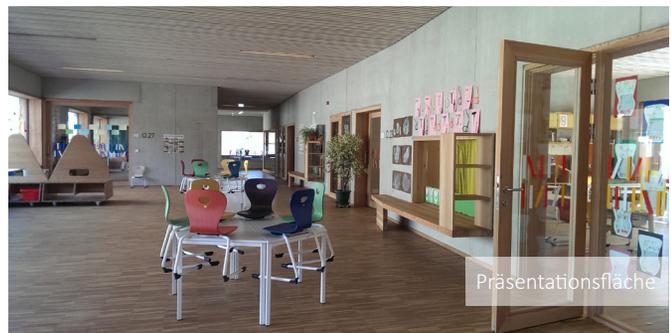


Abb. 44 | Sicht in den Turnsaal



VS Mariagrün - Schönbrunnngasse

Die Volksschule sollte aus jeweils 2 Clustern bestehen, die je 4 „Homebases“ und einem offenen Lernraum beinhalten sollen. Zusätzlich sollte zu jedem Cluster ein Teamraum mit eingebunden werden, statt eines Konferenzzimmers. Hier war wichtig die Verkehrsflächen multifunktional zu nutzen um diese soweit zu minimieren, dass Nutzflächen und Kosten einer herkömmlichen Schule entsprechen würden. Das Gebäude fügt sich gut in den Hang ein und bildet gemeinsam mit den Bestandsbauten einen nutzbaren Spielhof. Zugang erfolgt über die Schönbrunnngasse aus. Optisch wirkt das Gebäude zweigeschossig, jedoch ist es dreigeschossig. Die Fassade besteht aus Holzlamellen, die durch unterschiedliche Abstände Transparenz und Offenheit gewährleisten. Im Ersten Geschoss befinden sich die Verwaltungsräume und ein Cluster, darunter die Garderobe und noch ein Cluster und im letzten Geschoss befinden sich die Sonderunterrichtsräume und der Turnsaal. Die Cluster sind als Lernlandschaften zu verstehen, in denen es ‚Klassenzimmer‘ geben kann, die aber eher als flexibel nutzbare offene Räume verstanden werden. Unterschiedlich gestaltbare Räume entstehen durch raumhohe Schiebewände zwischen dem Klassenraum und dem zentralen Gemeinschaftsbebereich und den zwei Lern- und Leseinseln. Die bauliche Struktur bietet Transparenz, Offenheit und gleichzeitig auch Möglichkeitsräume für Arbeit, Entspannung und die Vielfalt des Lernens.

Geplant von: Architekturwerk Christoph Kalb, Philipp Bertold Architekten

Klassenräume: 8 Klassen VS

Bruttogeschossfläche: 2500 m² ⁷⁰



Abb. 45 | Hof



Abb. 46 | Fassade

Abb. 47 | Lernturm



⁸⁸ Vgl. Volksschule Mariagrün, 21.11.2014, <https://www.nextroom.at/building.php?id=36764>, 06.06.2017

Analyse

Der Gebäudekomplex fügt sich gut in den Hang ein. Durch die Hangsituation haben die Schüler einen optimalen Ausblick ins Grüne. Die Orientierung im Gebäude ist sehr einfach und übersichtlich.



Abb. 48 | Lageplan

Erdgeschoss

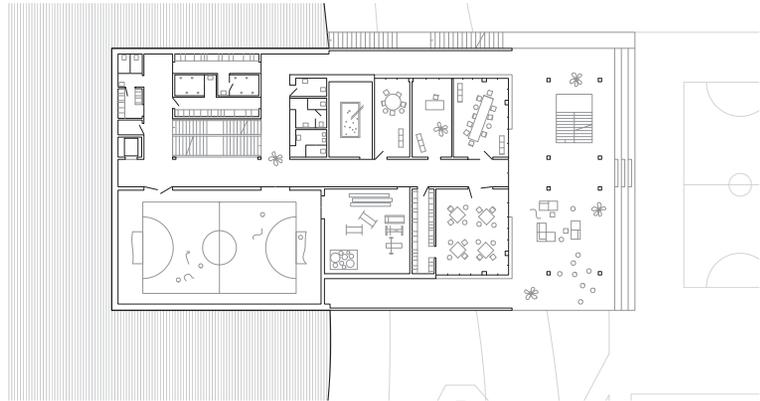


Abb. 49 | EG

1 Untergeschoss

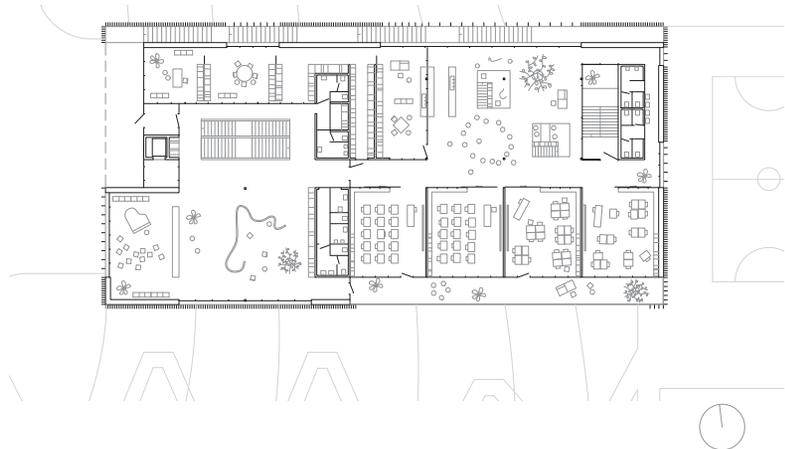


Abb. 50 | 1 UG

Schnitt

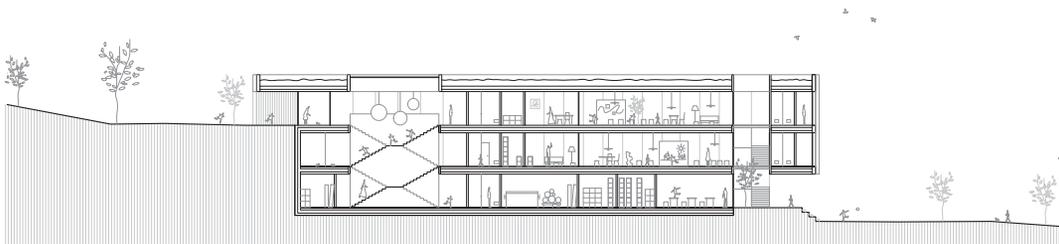


Abb. 51 | Schnitt

- Sonderunterricht
- Freifläche
- Turnsaal + Nebenräume



Abb. 52 | 1 EG

- Klassenräume
- Gruppenraum
- Sanitärflächen
- Freibereich
- Teeküche
- Teamraum Lehrer
- Mehrzweckraum
- Lagerfläche
- Lernbereich



Abb. 53 | 1 UG

Den Kindern wird nicht nur im Innenraum eine große Lernlandschaft geboten, sondern auch im Außenraum finden sich viele Möglichkeiten aktiv zu sein. Die Lern- und Leseinseln bieten Rückzugsflächen und Raum, der nur den Kindern gehört. Die Lerninsel können als Unterstützung für die Lehrer gesehen werden. Kindern bekommen eine Aufgabe und schwärmen aus und sind neugierig sich neues Wissen anzueignen. Der Teamraum für Lehrer ist transparent, was anfangs die Neugier der Schüler weckt und für die Lehrer eine ungewohnte Situation darstellt. Jedoch kann dieser Raum ebenfalls flexibel nutzbar sein. Die Schule ist grundsätzlich sehr einfach aufgebaut, bietet aber viele Möglichkeiten zur Entspannung, zum Lernen und aktiv sein.

Abb. 54 | Erschließung
Abb. 55 | Sanitäreinheiten



Abb. 56 | Balkon
Abb. 57 | Teamraum



Abb. 58 | Sichtbeziehung im Turnsaal



Abb. 59 | unterschiedliche Lernbereiche



Abb. 60 | Klassenraum



Abb. 61 | Lernzone



Abb. 62 | Lamellenfassade



Abb. 63 | Lernlandschaft



Volksschule Bad - Blumau

Nach dem Motto „Lust macht Schule“ besticht hier das Gebäude durch ungewöhnliche räumliche Strukturierungen und unkonventionelle Detaillösungen. Natürliche Materialien, spielerische Oberflächen, unerwartete Durchbrüche, Aufenthaltsnischen mit Spielecken und Liegen dominieren die Innenraumgestaltung. Jede Klasse besitzt eine eigene vorgelagerte „Freiklasse“, eine umfasste und überdachte Erweiterung des Klassenraums in Richtung Garten. Auch im Foyerbereich können sich Kinder treffen und miteinander kommunizieren. Das gegenwärtige pädagogische Konzept wird optimal umgesetzt. Einerseits gibt es ungewöhnliche Durchbrüche, wo Schüler sich zurück ziehen können, andererseits sind konzentrierte Schulstunden in der Stammklasse möglich. Gemeinsames Lernen kann im großzügig gestalteten Marktplatz gestartet werden. Es soll nicht nur konzentriert, sondern auch spielerisch gearbeitet werden.⁷¹

Geplant von: Feyferlik / Fritzer (Wolfgang Feyferlik, Susanne Fritzer)
Klassenräume: 4-5 Klassen VS
Bruttogeschossfläche: 1565 m² ⁷²

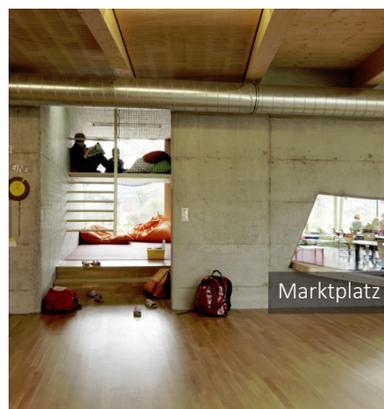


Abb. 64 | Hof



Abb. 65 | Haupteingang

Abb. 66 | Nische



⁸⁹Vgl. Volksschule Bad Blumau, 07.10.2012, <https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36639>, 06.06.2017

⁹⁰Vgl. Volksschule Bad Blumau, 07.10.2012, <https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&inc=datenblatt>, 06.06.2017

Analyse

Dieser eingeschossige, lange Baukörper sitzt flach im Grünraum. Das besondere Highlight ist der Eingang, der aus einem roten Industrierivohang (reißfeste Gummistreifen) gestaltet wurde.

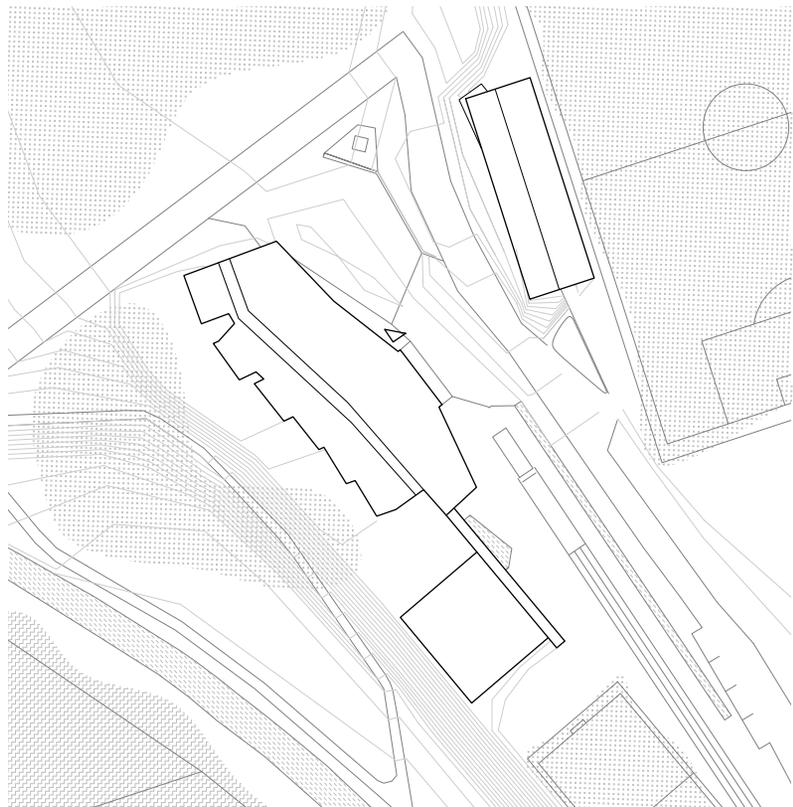


Abb. 67 | Lageplan

Erdgeschoss

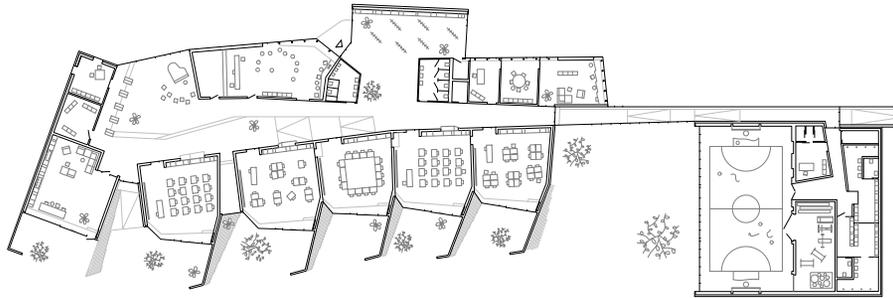


Abb. 68 | EG

Schnitt

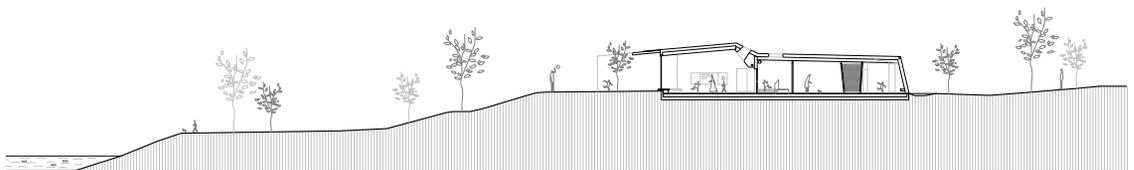


Abb. 69 | Schnitt

- Werkraum
- Klassenraum
- Sanitärflächen
- Marktplatz
- Mehrzweckraum
- Verwaltung
- Freibereich



Abb. 70 | EG

In dieser Schule wird der rechte Winkel regelrecht ignoriert. Frei nach dem Motto, dass der rechte Winkel an das alte Schulsystem mit reinem Frontalunterricht erinnert, soll hier dagegen gewirkt werden. Räume weiten sich auf und schließen sich wieder. Nischen werden erzeugt und Klassen werden nach Außen hin geöffnet. Der Außenraum wirkt wie eine große Spielfläche für die Kinder. Im Innenraum finden sich jedoch auch Möglichkeiten zum Zurückziehen und Ruhebereich um dem Unterrichtsstoff nachzugehen.



Gleichgewichtsübung

Abb. 71 | Balancierübungen
Abb. 72 | Zugang Schule



weiche
Außenhaut



Spielfläche

Abb. 73 | grüne Wiese
Abb. 74 | Nische



Raum für Kinder



Alles ist Lernfläche

Abb. 75 | Lernzone



Abb. 76 | Klassenraum

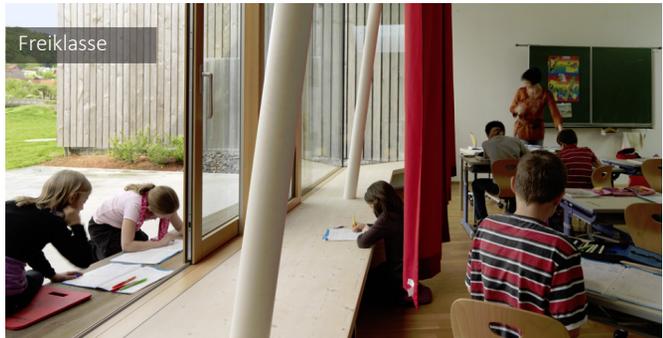


Abb. 77 | Klassenraum



Abb. 78 | Lernzone



Abb. 79 | Nische



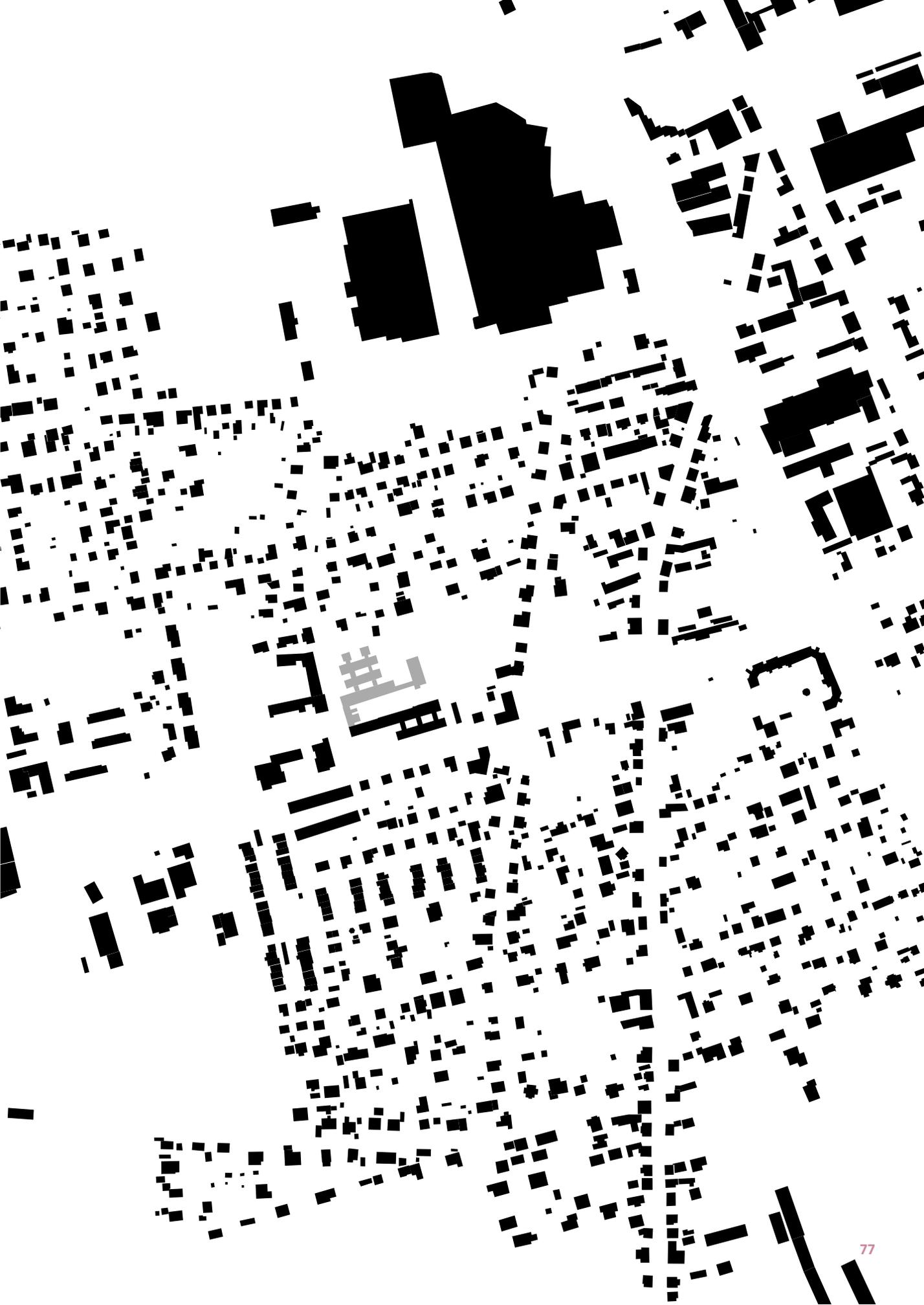
Abb. 80 | Garderobe

Entwurf - Vorgabe Stadtbauamt

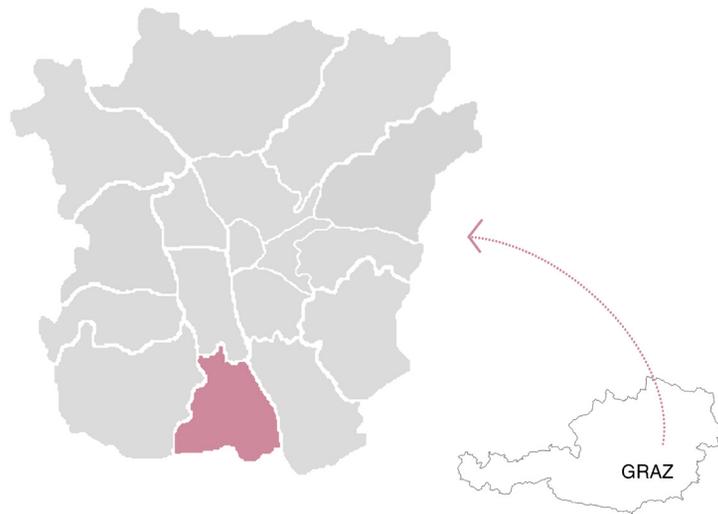
Ausgangssituation

Vorgabe der Stadtbaudirektion Graz

Die Ausgangssituation für den Entwurf bildet die Vorgabe des Stadtbauamtes in Graz. Inhalt des Wettbewerbs soll eine neue Volksschule für 20 Klassen im Zentrum Puntigams sein. Zurzeit befindet sich dort eine Volksschule mit 9 Klassenräumen, die nicht mehr der Zeit entsprechen. Die Intention der Stadtbaudirektion war es, eine Schule zu realisieren, die Unterrichtsräume für 500 Schüler schafft, inklusive einem Ganztagesbereich und einem neuen Turnsaal für die Neue Mittelschule. Einen bestehenden Turnsaal für die Volksschule gibt es bereits. Allerdings hat sich im Laufe des Entwurfesprozesses herausgestellt, dass der bestehende VS-Turnsaal nicht barrierefrei erschließbar ist und ebenfalls etwas in die Jahre gekommen ist. Aus diesem Grund wird dieser in die neue Volksschule integriert und nebenan der Neue Turnsaal für die NMS geplant. Das Raumprogramm sieht eine Gliederung des Schulgebäudes in fünf Cluster mit jeweils vier Klassenräumen, einem Gruppenraum, gegebenenfalls Lehrmittellager, Sanitärflächen und einer gemeinsamen Mitte vor. Des Weiteren soll die Schule über Räume für den textilen- und technischen Werkunterricht, eine Bibliothek, eine Direktion, sowie Besprechungs- und Lehrerarbeitsräume verfügen. Dies sind alles gute Grundlagen um einen Entwurf mit dem neuen pädagogischen Zeitalter zu realisieren.



Ausgangssituation



Baufeld

Das Baufeld liegt in Graz Puntigam. Puntigam ist der jüngste Grazer Bezirk und hat um die 7.000 Einwohner der sich südlich des Stadtzentrums befindet. In der näheren Umgebung befinden sich Einfamilienhäuser, der Bahnhof, Nahversorger und ein die neue Mittelschule. Des Weiteren befindet sich eine Bushaltestelle der Linie 62 in unmittelbarer Nähe. In der Nippelgasse befindet sich der Zugang zur neuen Volksschule, direkt gegenüber dem Kindergarten. Die bereits bestehende große Grünfläche soll als Freizeitfläche für Schüler bestehen bleiben. Ziel des Entwurfs ist es, eine Schule für die neue pädagogische Lernkultur zu generieren, den Schülern genügend Frei-, Lern- und Spielfläche zu schaffen und zu vernetzen und Synergien zu ermöglichen.



bebaubare Fläche ~ 6.000 m²



Bauplatz ~ 20.500 m²



Neue Mittelschule



Abb. 81 | NMS- Haupteingang



Abb. 82 | NMS- Hinterhof



Abb. 83 | NMS- Seitenansicht



Abb. 84 | NMS

Volksschule



Abb. 85 | VS- Hauptzugang



Abb. 86 | Pausenhof



Abb. 87 | VS- Außenraum



Abb. 88 | gemeinsamer Pausenhof

Entwurf - Formfindungsphase

„Wir wollen in unserer Schule miteinander leben und lernen.

Wir wollen uns wohl fühlen.

Wir wollen in Ruhe arbeiten.

Wir wollen uns in der Pause erholen.

Wir wollen es gemütlich und ordentlich haben.

In unserem Miteinander legen wir Wert auf:

- eine positive Grundeinstellung zur Schule, zum Lernen und zum Leben.
- ein wertschätzendes und ehrliches Miteinander.
- gegenseitige Hilfe.
- Kritik, die uns weiterbringt.
- verschiedene Unterrichtsformen.
- den Erwerb von Grundfertigkeiten zur selbstständigen Wissensaneignung.
- das Wahrnehmen und Einhalten unserer Pflichten.
- sorgsamem Umgang mit der „großen Welt“ und unserer „kleinen Welt“.

Quelle: <http://www.vspuntigam.at/schule/>, 15.07.2017

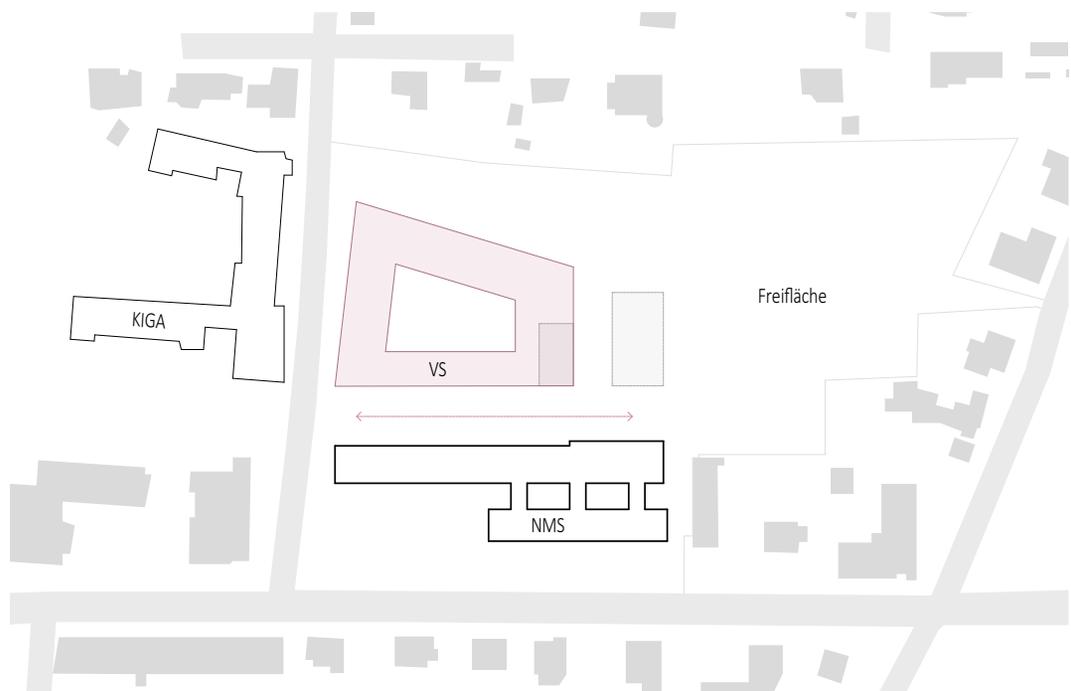
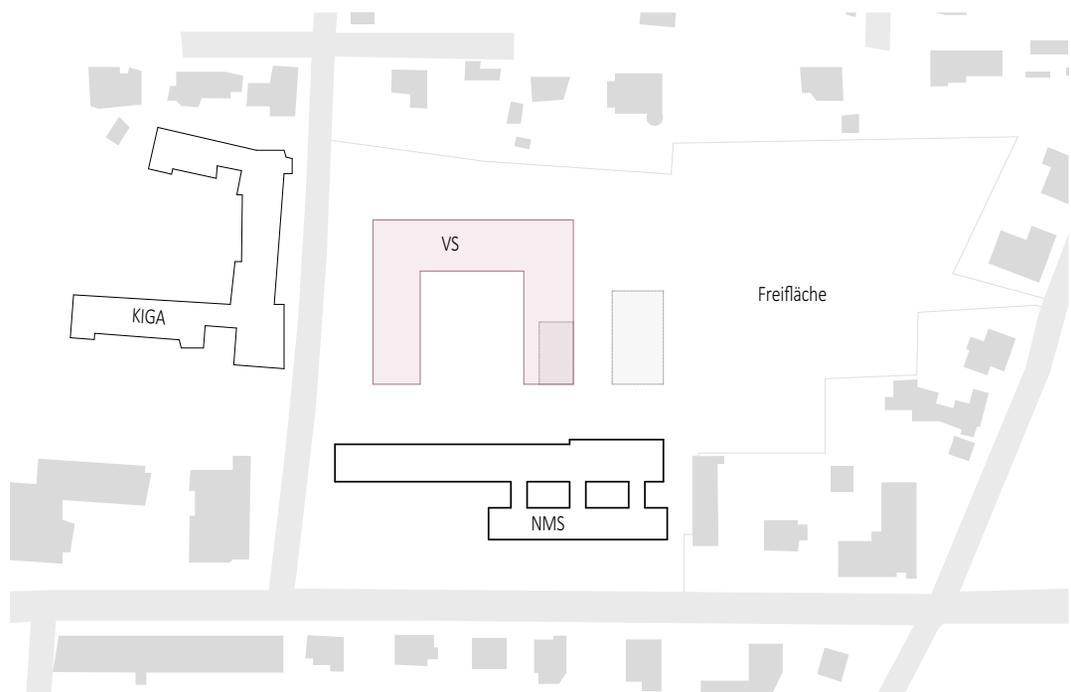
Funktion - Typologie - Form

Anlage mit zentraler Hoferschließung

Diese Schultypologie wird meist mit der sogenannten Gangschule bespielt, wie schon erwähnt funktioniert diese mit einem Gang an dem Klassenräume aneinander gereiht sind. Diese Typologie ist sehr effizient und wirtschaftlich. Allerdings ist sie nicht mehr zeitgemäß, da der Gang keine Aufenthaltsfläche bietet und die Klassenräume für sich allein stehen. Der zentrale Hof ist hier ein besonderes Highlight, da er einen gemeinsamen Innenhof zwischen den Schulen bildet. Er öffnet sich Richtung der Neuen Mittelschule. Diese Geste spricht für ein Miteinander nicht nur zwischen den Volksschülern, sondern auch gemeinsam mit den Schülern der Neuen Mittelschule. Des Weiteren gibt es hier ein Nahverhältnis der Turnsäle, welche zusammen mit einem Außenbereich als Sportzentrum fungieren.

Geschlossene Anlage mit Innenhof

Bei dieser Typologie ist die Grundidee ein eigener Innenhof für die Volksschule. Allerdings entsteht eine schlauchartige Situation zwischen den beiden Schulgebäude und es ist kein Miteinander spürbar. Der Innenhof bietet Licht für alle Räume und stellt ein Zentrum der Volksschule dar. Der gesamte Gebäudekomplex wirkt introviert und verschlossen, was nicht der Leitidee des neuen pädagogischen Lernkultur und dem offenen Lernen entspricht. Was mit der neuen pädagogischen Lernkultur und dem offenen Lernen kaum etwas zu tun hat. Auch hier gibt es ein Nahverhältnis beider Turnsäle.



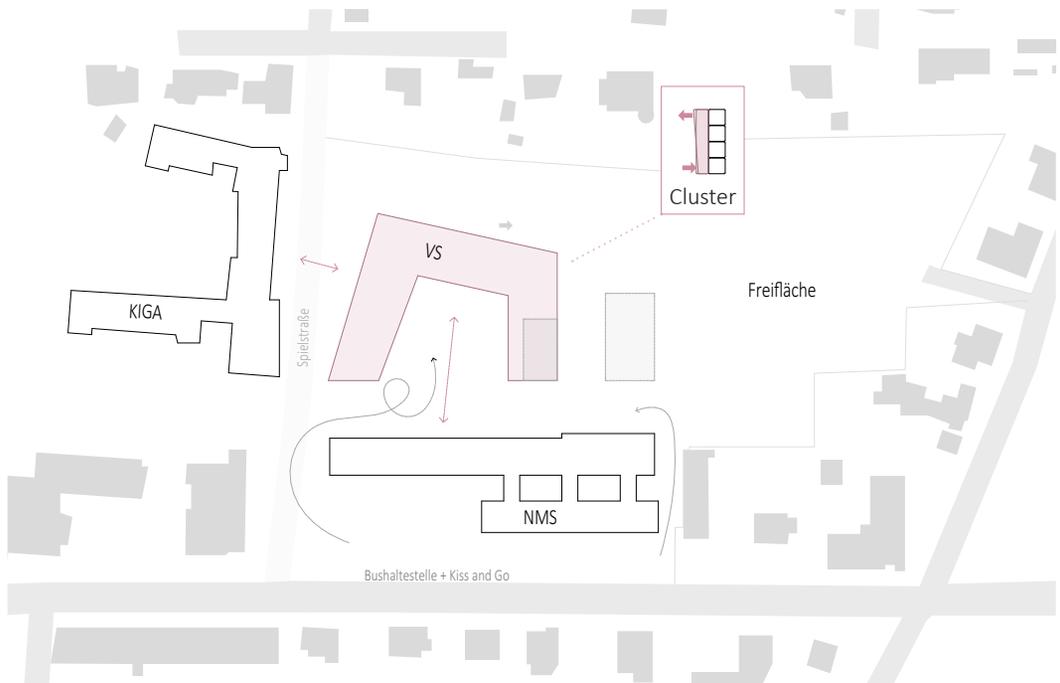
Funktion - Typologie - Form

Geschlossene Anlage mit Atrien

Ähnlich wie bei der vorherigen Variante gibt es eine geschlossene Anlage mit mehreren Atrien. Hierbei entsteht weder ein eigener Hof für die Volksschule noch ein einladender gemeinsamer Pausenhof mit der Neuen Mittelschule. Zwar gibt es die Möglichkeit mit der Raumabfolge und den Räumen zu spielen, allerdings ist dabei die Orientierung der Klassenräume eher unvorteilhaft. Es ist viel Bodenfläche vorhanden, wodurch das Gebäude in der Umgebung sehr mächtig und groß wirkt. Der Baukörper sehr geschlossen und in sich gekehrt. Beide Gebäude stehen für sich und werden durch den Grünstreifen zusätzlich getrennt wahrgenommen. Es entsteht eine Barriere, die kein miteinander Leben und Lernen zulässt.

Cluster-Prinzip mit Innenhof

Die Arbeit hat sich für diese Variante entschieden. Die Klassenräume sind effizient aneinander gereiht und mit einer gemeinsamen offenen Lernzone miteinander verbunden. Die Lernzone wird aufgeweitet, damit eine große gemeinsame, lichtdurchflutende Lernlandschaft je Cluster entsteht. Jeder Klassenraum im Cluster ist gleich orientiert und durch eine große Schiebetür mit der offenen Lernzone davor verbunden. Hier ist ein miteinander und eine Offenheit spürbar. Gleichzeitig entsteht durch die offene Hofanlage des Gebäudes ein Pausenhof für alle, sprich auch für die Schüler der neuen Mittelschule. Hier kann miteinander gelebt, getobt und gelernt werden. Des Weiteren wird die Fläche zum Kindergarten hin aufgeweitet und bietet auch hier einen gemeinsamen Bereich. Zusätzlich ist dort die Anlieferung für die Ganztagschule möglich. Ebenfalls wird durch den Pausenhof ein sicherer, eigener Zugang und Hof für Schüler geschaffen. Die Straße wird zur Spielstraße damit noch mehr Sicherheit den Schülern geboten wird und ein ganzer Schulcampus entstehen kann. Der linke Teil des Baukörpers wurde etwas in Richtung Norden gezogen und der gesamte Komplex erhebt sich über den neuen, teilweise eingegrabenen Turnsaal der Mittelschule, damit der Kontakt und die Sichtbeziehungen zur Freifläche östlich des Baufeldes gewährt sind.



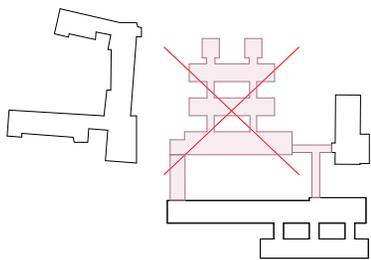
Idee - Funktion - Konzept

Zuerst erfolgt der Abbruch der Volksschule, um das Baufeld für den Neubau frei zu machen. Es wird eine neue dreigeschossige Volksschule generiert und stellt mit dem Kindergarten und der neuen Mittelschule ein neues Bildungszentrum Puntigams dar.

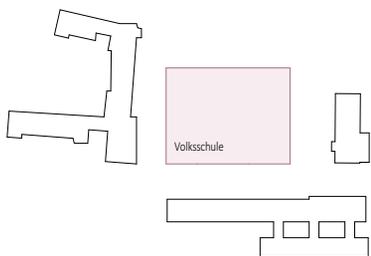
Die Fläche der Volksschule wird effizient ausgenutzt. Mit ihrer Dreigeschossigkeit gleicht sie sich zudem sehr gut in die Umgebung ein, da die dortigen Einfamilien- und Reihenhäuser sowie Industrieanlagen meist zwei bis drei Geschosse aufweisen.

Zwischen der neuen VS und der bestehenden NMS wird ein gemeinsamer Hof ausgebildet. In dem U-förmigen Neubau wird je Bauteil ein Cluster generiert, in dem sich die Klassenzimmer nach aussen und die Lernzonen zum offenen Innenhof orientieren. Somit wird ein fließender Übergang von der ruhigen, geborgenen Lernzone zur offenen und kommunikativen Freizeitzone geschaffen.

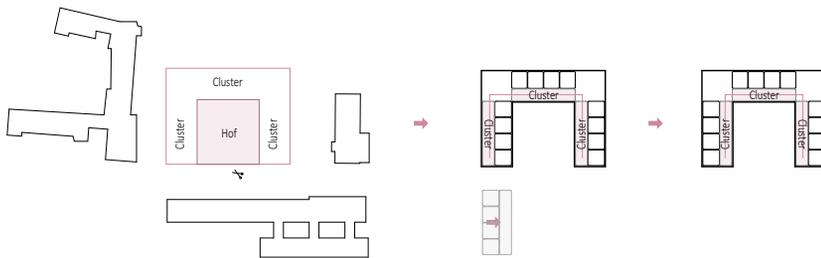
Insgesamt gibt es fünf Cluster, die auf zwei Geschosse aufgeteilt sind. Eine Einheit wird für die Sonderunterrichtsräume und der Verwaltungsabteilung genutzt.



Abbruch



Neu



Entwurf

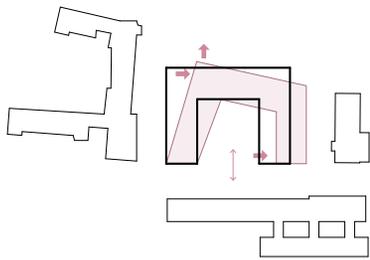


Idee - Funktion - Konzept

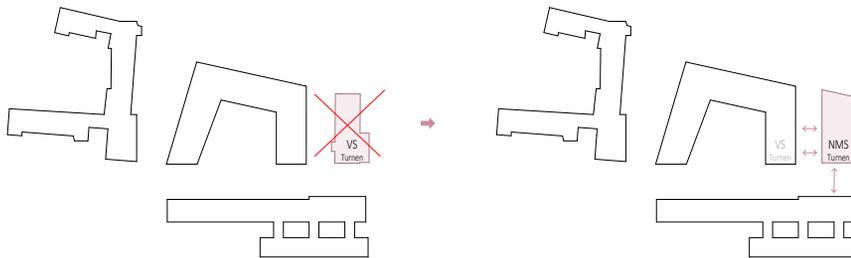
Anschließend wird ein gemeinsamer Bereich für den Kindergarten und der Volksschule generiert. Der Baukörper wird leicht im Uhrzeigersinn gedreht, damit eine große gemeinsame Vorzone zum Kindergarten geschaffen werden kann.

Der bestehende Turnsaal der Volksschule wird abgerissen. Im Laufe des Entwurfs hat sich herausgestellt, dass der bestehende Volksschulturnsaal nicht barrierefrei erschließbar ist und nicht mehr zeitgemäß ist. Aus diesem Grund wird er in die neue Volksschule integriert und nebenan der neue Turnsaal für die NMS geplant. Beide Turnsäle sind unterirdisch miteinander verbunden. Auch der Zugang für die NMS ist unterirdisch geplant. Dazwischen befindet sich der Bereich für Sportarten im Freien. Alle drei stehen miteinander in Sichtkontakt. Die alte Situation des Städtebaus wird aufgenommen und optimal in Szene gesetzt. Zusätzlich gibt es einen eigenen Zugang für Externe, wie etwa Stadtbewohner oder Vereine.

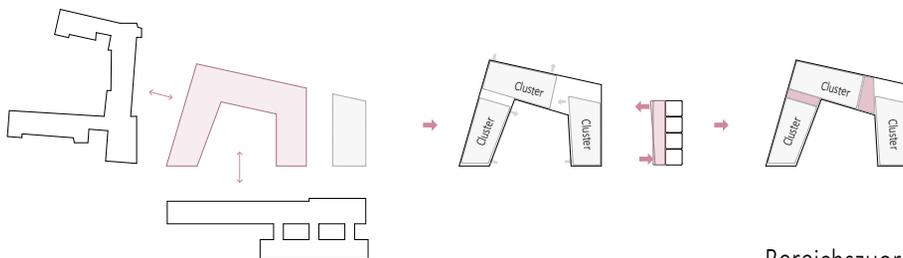
Dem dreigeschossigen Baukörper wird eine eingeschossige Garderobe vorgesetzt, die den Empfang der Schüler darstellt. Sie dient außerdem als Schmutzschleuse zum restlichen Gebäude. Alles nach dem Motto, dass Kinder zuerst ihre schmutzigen Schuhe ausziehen sollen, erst dann dürfen sie lernen wo und wie sie wollen. Insgesamt gibt es fünf Cluster, die auf zwei Geschossen aufgeteilt sind. Eine Einheit des U-förmigen Baukörpers wird für Sonderunterrichtsräume und die Verwaltungsabteilung genutzt. Im Erdgeschoss befinden sich der Ganztagsbereich und somit der Speisesaal und die großzügigen Freizeitflächen. In den Ecksituationen befinden sich die Erschließungs- und Sanitärflächen, so ist der Zugang zu jedem Clustern, ohne durch einen anderen Cluster zu gehen, gewährt und gleichwertig.



Formfindung



Abbruch - Neu



Bereichszuordnung

Enwurf

„Wir wollen in unserer Schule miteinander leben und lernen.

Wir wollen uns wohl fühlen.

Wir wollen in Ruhe arbeiten.

Wir wollen uns in der Pause erholen.

Wir wollen es gemütlich und ordentlich haben.

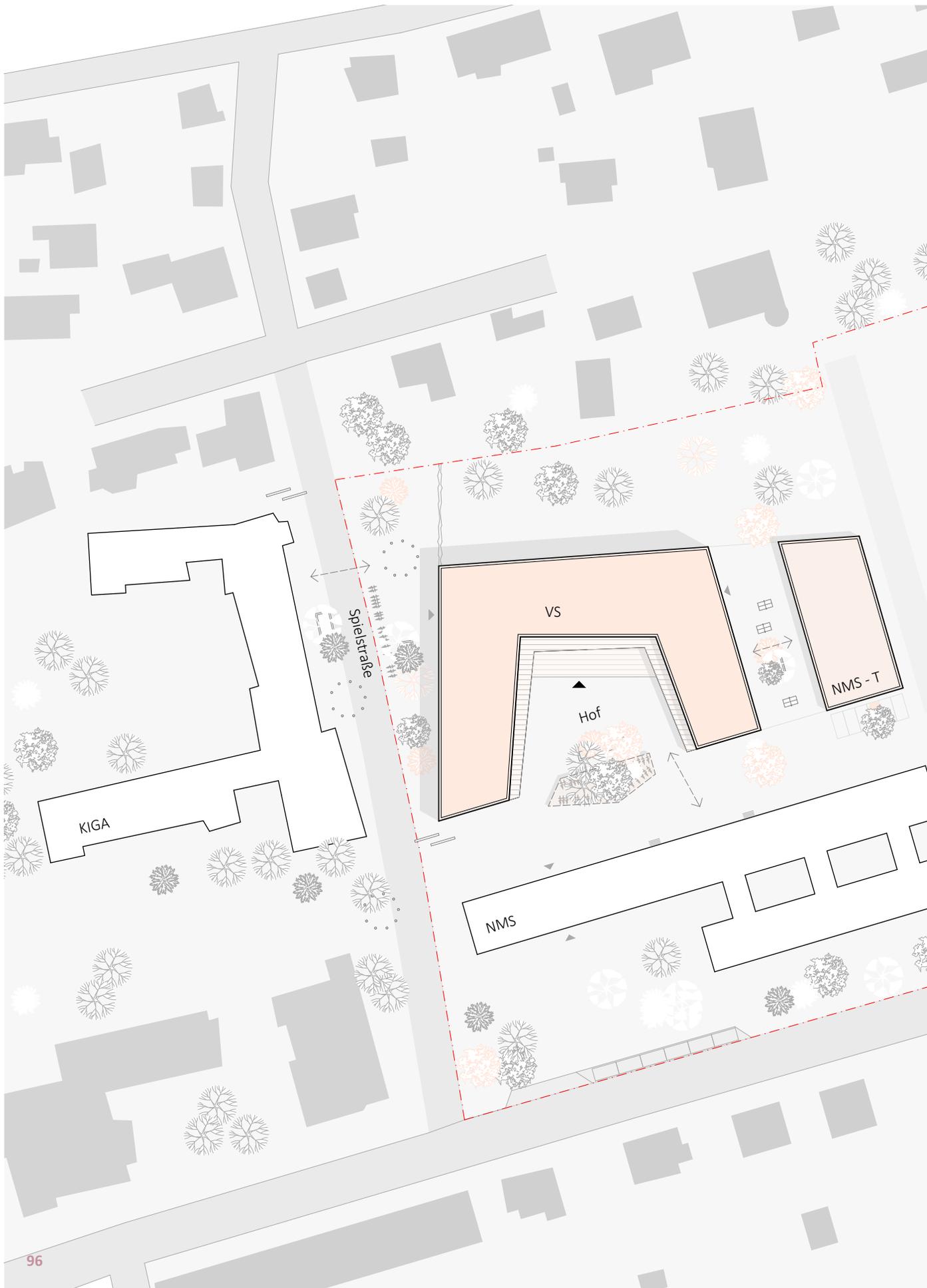
In unserem Miteinander legen wir Wert auf:

- eine positive Grundeinstellung zur Schule, zum Lernen und zum Leben.
- ein wertschätzendes und ehrliches Miteinander.
- gegenseitige Hilfe.
- Kritik, die uns weiterbringt.
- verschiedene Unterrichtsformen.
- den Erwerb von Grundfertigkeiten zur selbstständigen Wissensaneignung.
- das Wahrnehmen und Einhalten unserer Pflichten.
- sorgsamem Umgang mit der „großen Welt“ und unserer „kleinen Welt“.

Quelle: <http://www.vspuntigam.at/schule/>, 15.07.2017

Schwarzplan 1:5000

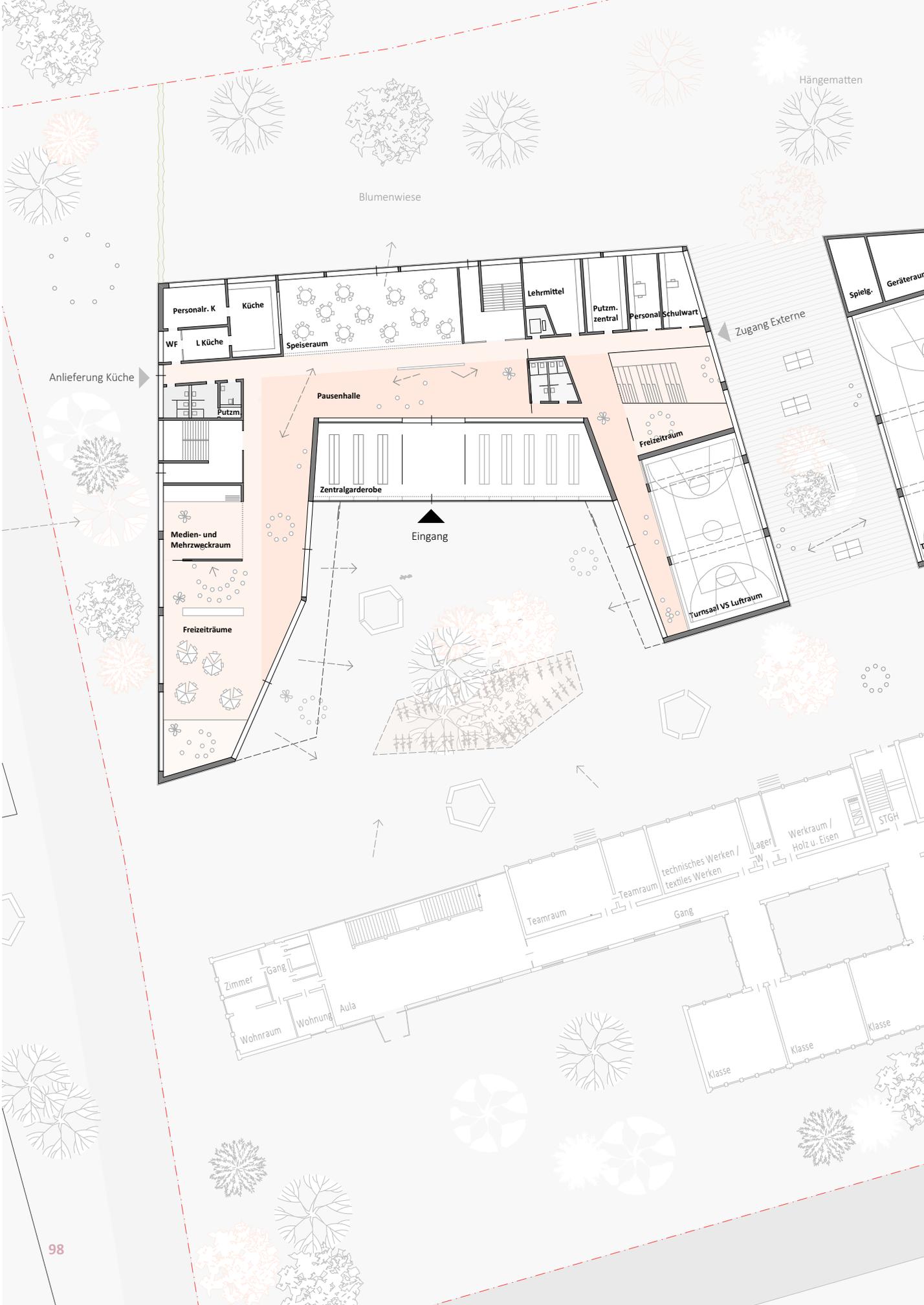






Spiel-, Sport- und
Bewegungsfläche

Lageplan 1:1000



Hängematten

Blumenwiese

Personalr. K

Küche

WF

L. Küche

Speiseraum

Lehrmittel

Putzm. zentral

Personalschulwart

Spielg.

Geräteraum

Zugang Externe

Anlieferung Küche

Pausenhalle

Freizeitraum

Zentralgarderobe

Eingang

Medien- und Mehrzweckraum

Freizeiträume

Turnsaal VS Luftraum

Zimmer

Gang

Wohnraum

Wohnung

Aula

Teamraum

Teamraum

Gang

technisches Werken / textiles Werken

Lager

Werkraum / Holz u. Eisen

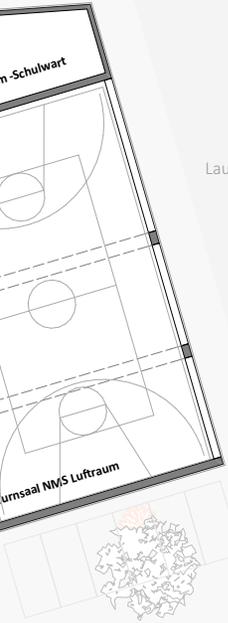
STGH

Klasse

Klasse

Klasse

Klasse



Laufbahn

Spielwiese

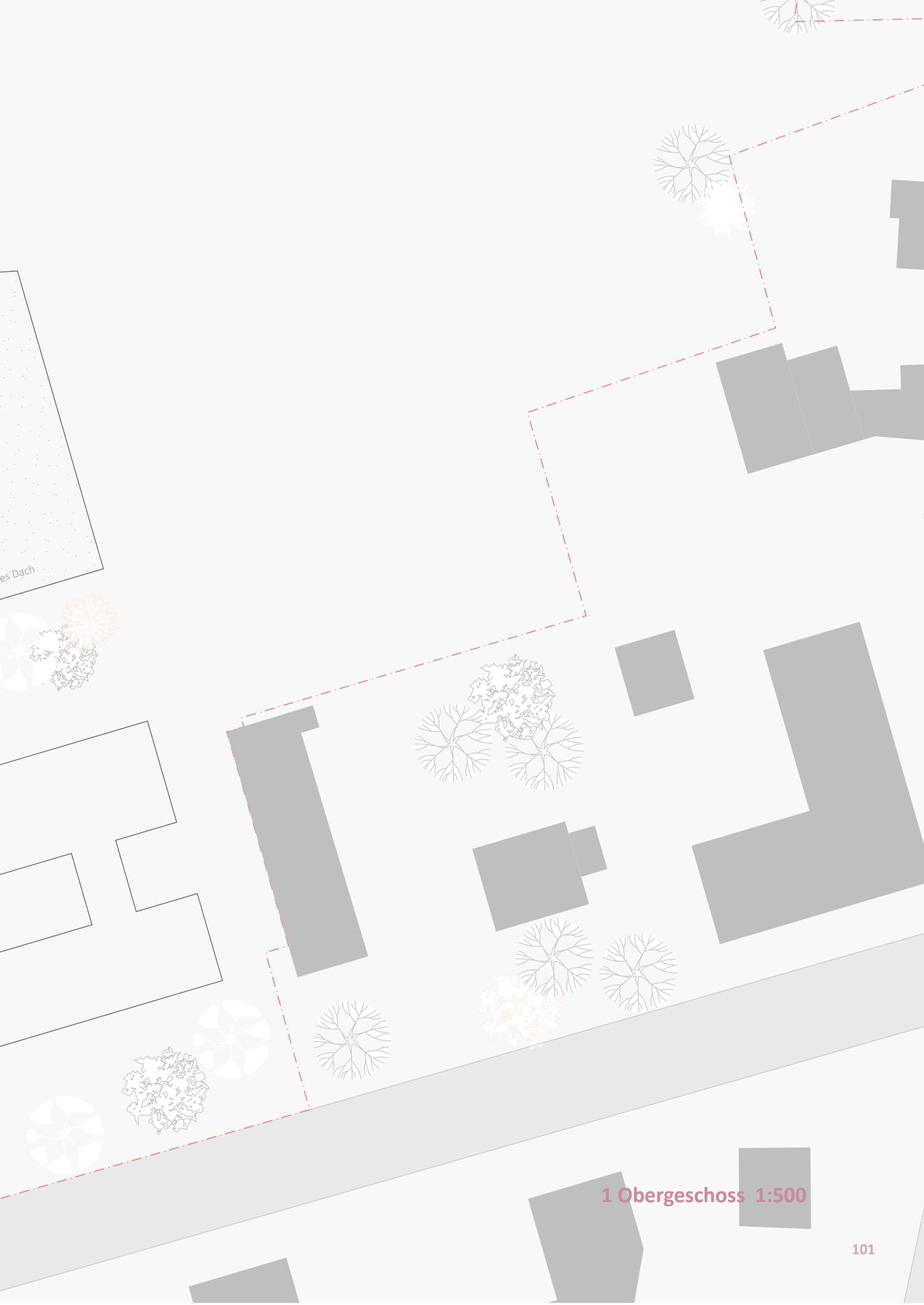
Balancieren



Zugang Externe

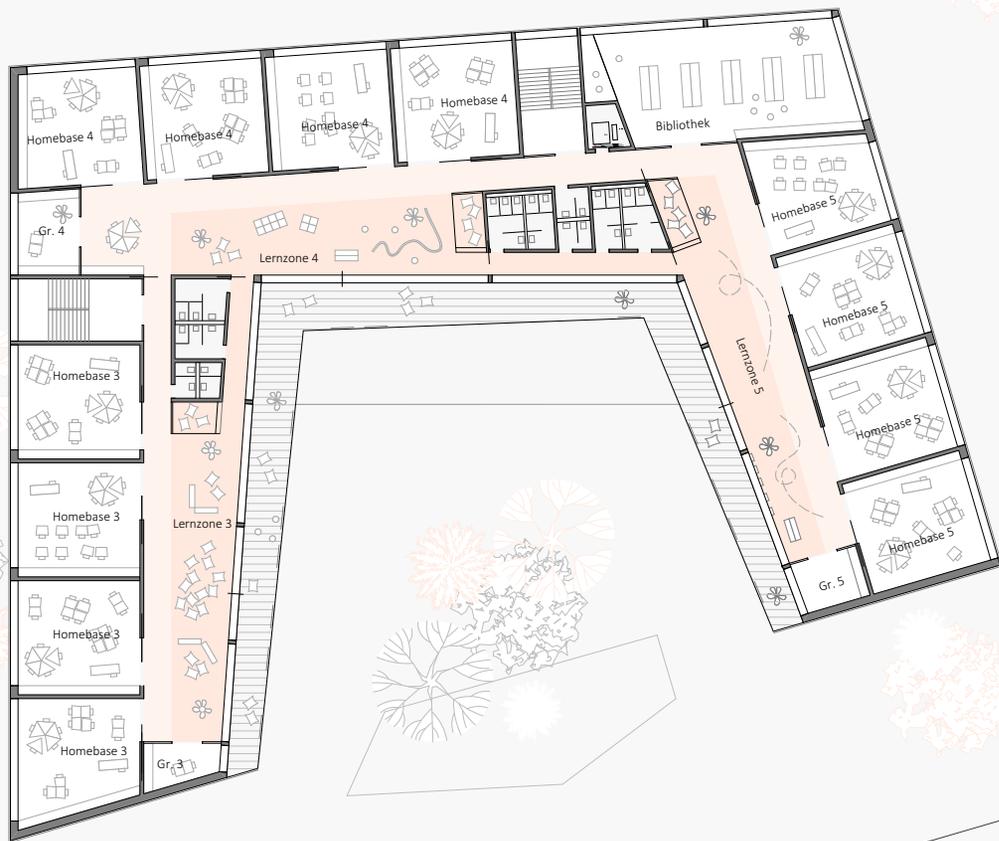
Erdgeschoss 1:500

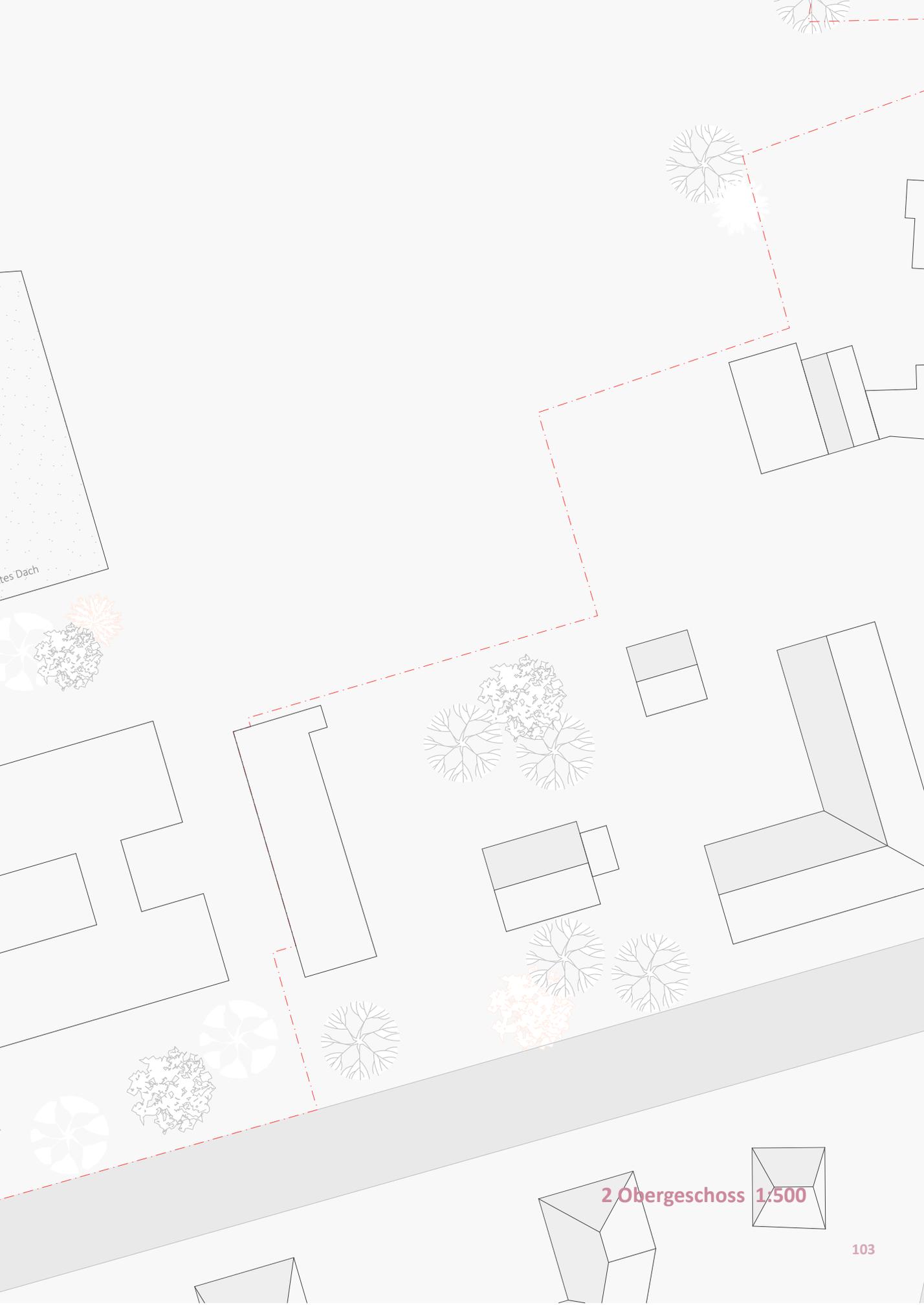




es Dach

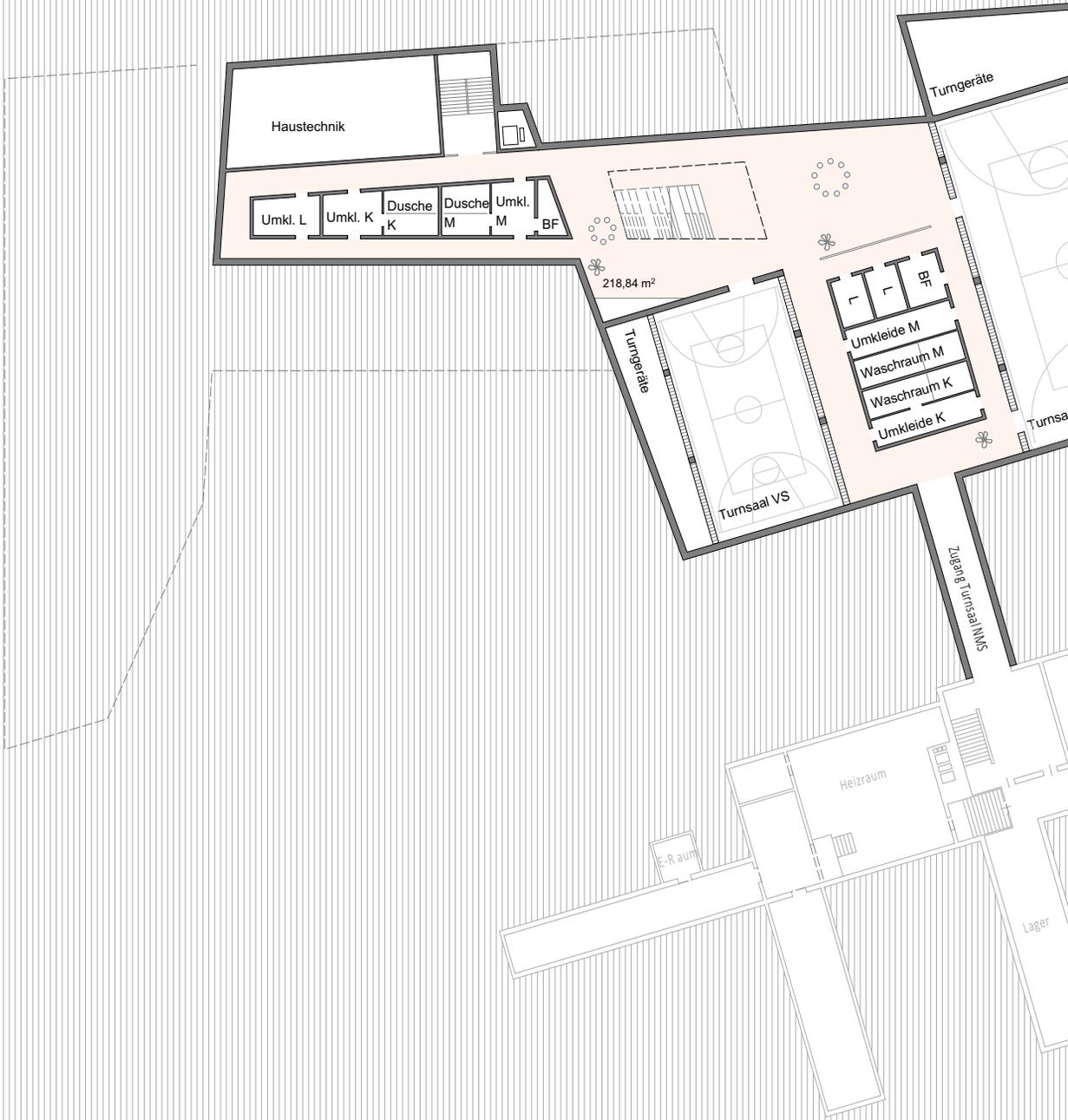
1 Obergeschoss 1:500

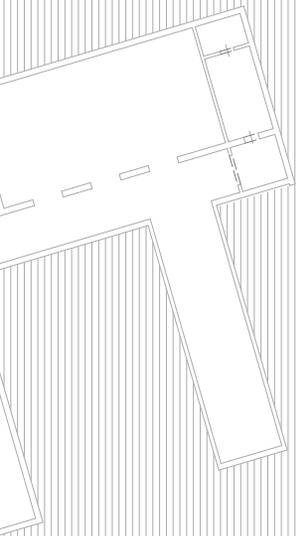
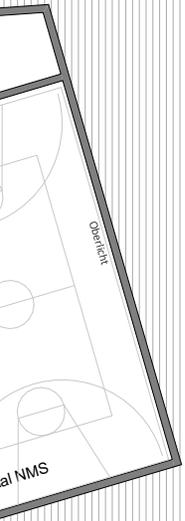




tes Dach

2 Obergeschoss 1:500





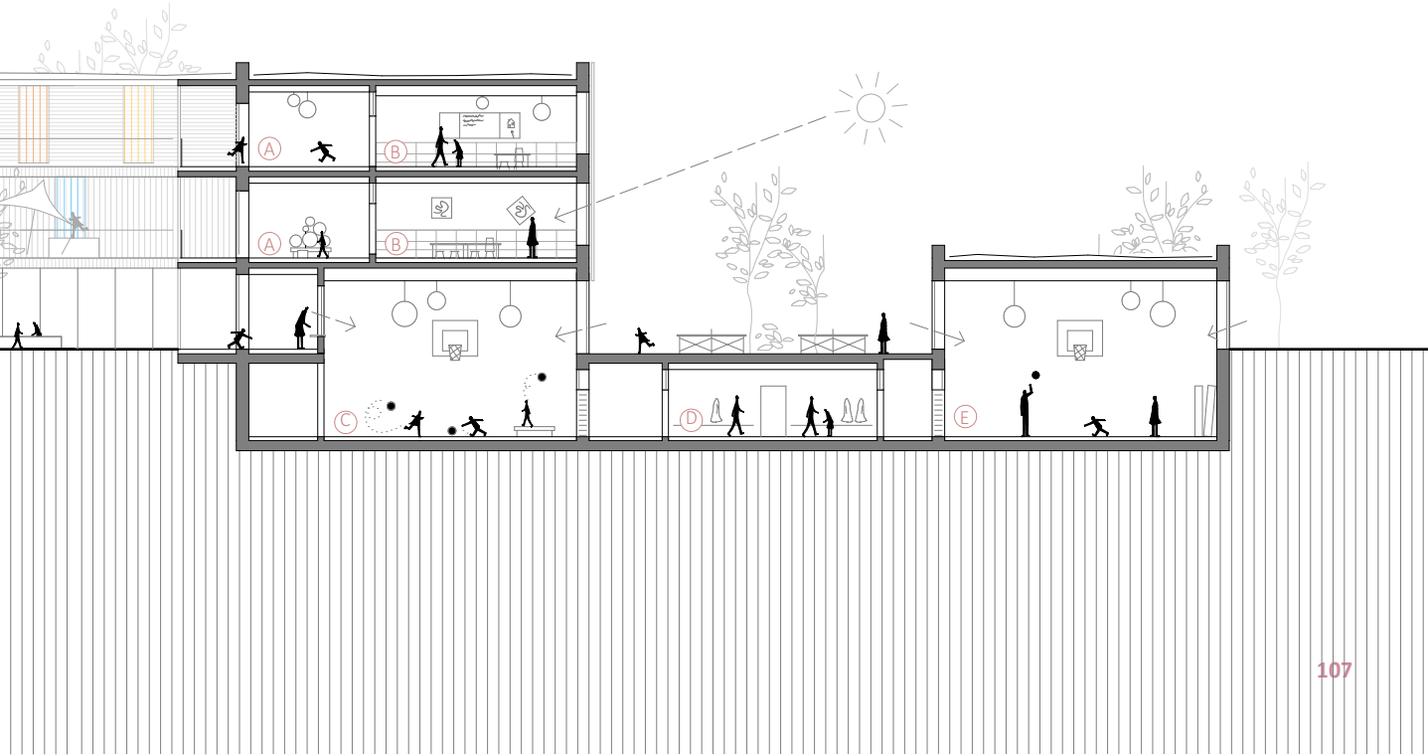
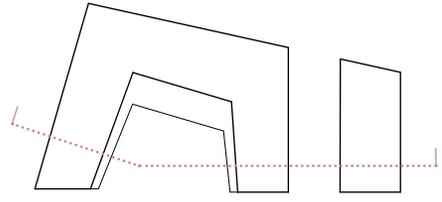
Untergeschoss 1:500

Schnitt B-B



- Ⓐ Lernzone
- Ⓑ Klassenraum
- Ⓒ Turnsaal VS
- Ⓓ Umkleiden NMS
- Ⓔ Turnsaal NMS

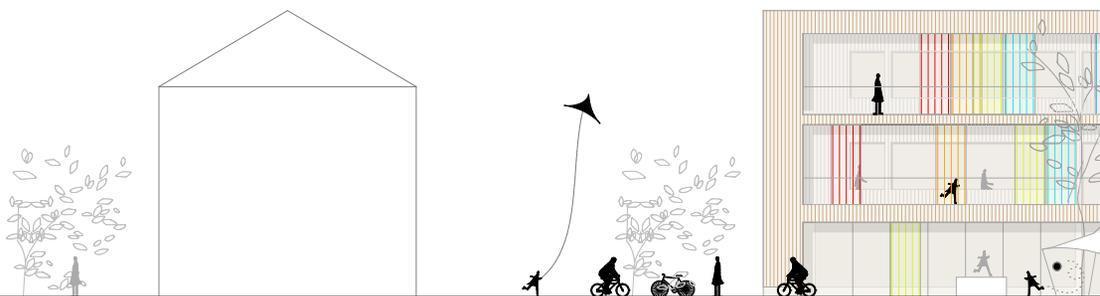


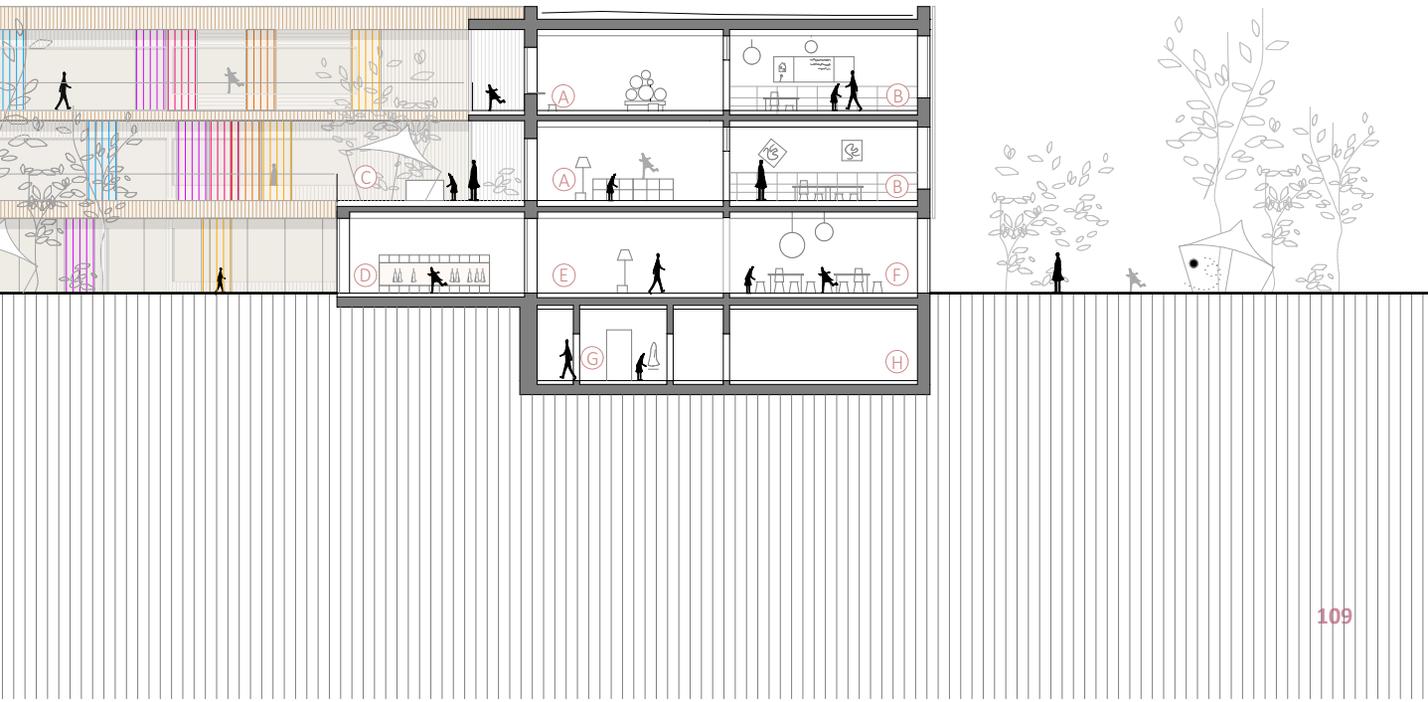
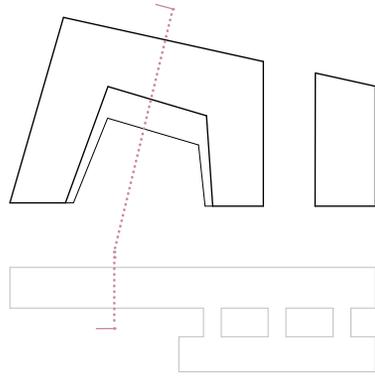


Schnitt A-A



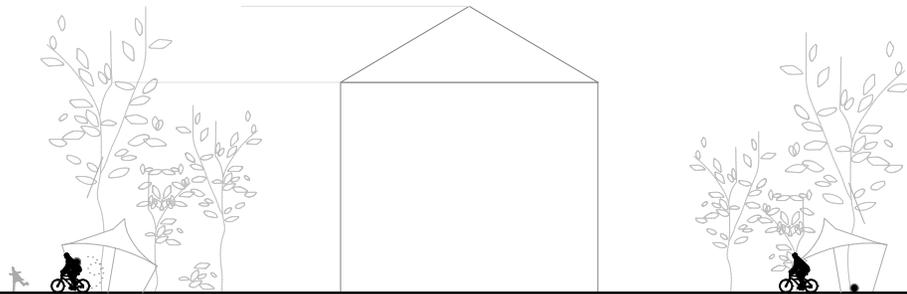
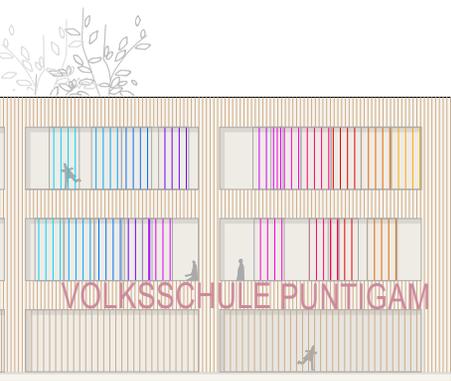
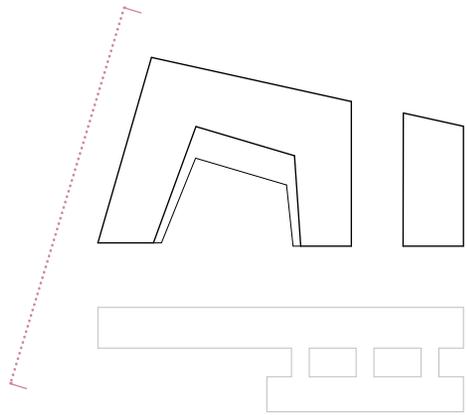
- (A) Lernzone
- (B) Klassenraum
- (C) Freiklasse
- (D) Garderobe
- (E) Pausenhalle
- (F) Speisesaal
- (G) Umkleiden VS
- (H) Haustechnik





Ansicht West





Cluster - Möglichkeitsraum

Der Cluster schafft räumliche Synergien und pädagogische Flexibilität beim Wechsel der Lernformen. Es gibt Möglichkeiten des Arbeiten in einer überschaubaren Struktur, sodass Arbeiten in Klein-, Einzelgruppen, sowie flächenextensive Unterrichtsformen wie Stationsarbeit oder Planspiele möglich sind.

Homebase:

Jeder Klassenraum ist für 25 Schüler ausgelegt. Von diesem Ort können Kinder ausschwärmen und wieder zurückkehren. Hier finden sie ihren Lehrer und ihre persönlichen Gegenstände. Es ist ein Ort wo Ruhe-, Spiel- und Lernphasen aber auch eine Form von frontalem Unterricht stattfinden kann.

Raum für Kinder:

Jeder Cluster benötigt einen Raum, der nur für Kinder zugänglich ist. Hier können Freundschaften geschlossen werden, Geheimnisse ausgetauscht oder einfach nur Geschichten erzählt werden.

Freibereich:

Alle Cluster besitzen eine Art Freiklasse. Diese sind durch Schiebeelemente öffentbar, um die Nutzung aller Lern- und Freizeitphasen zu ermöglichen und die Lernzone kann erweitert werden.

Lernzone:

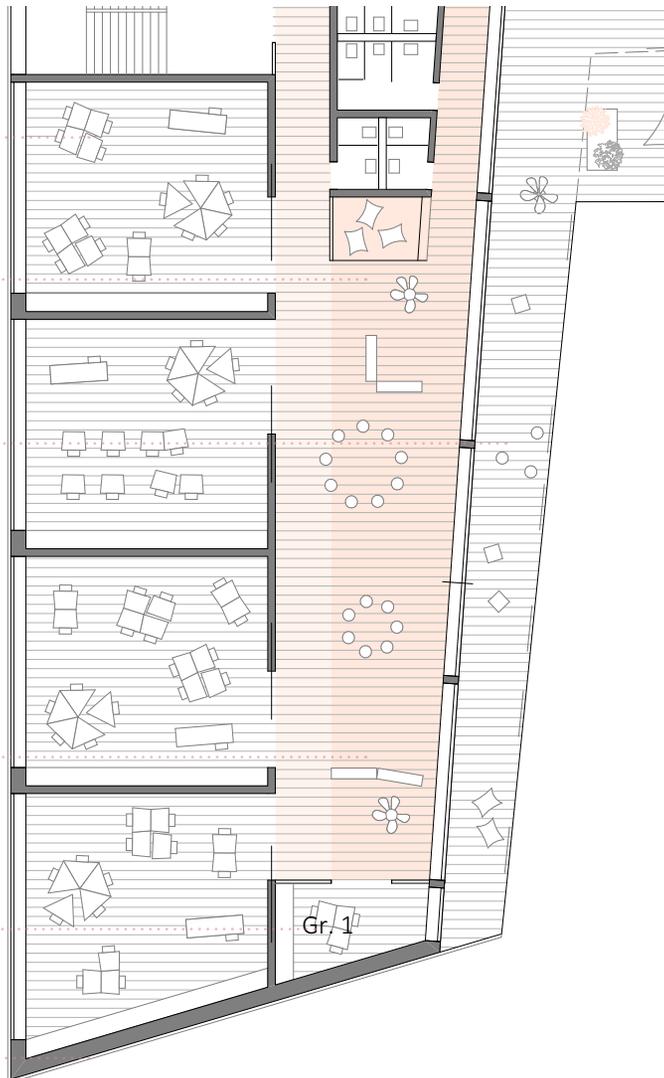
Hier kann der Unterricht weitergeführt werden und klassenübergreifendes Arbeiten erfolgen oder die Lernzone wird als Pausenbereich, Rückzugsort oder Arbeitsfläche für Schüler genutzt. Ein wichtiges Element der offenen Lernzone ist die Tür hin zur Klasse. Mal steht diese offen, mal ist sie geschlossen. Steht sie offen können die Arbeitssituationen und Erholungsphasen fließend gestaltet werden. Es gibt Möglichkeiten einen großen Sesselkreis zu formen, klassenübergreifende Präsentationen zu halten oder die Schüler können sich auf die Fensterbank setzen und einen Moment der Ruhe genießen.

Gruppenraum:

Dieser Raum soll die Möglichkeit von Einzelunterricht anbieten. Gleichzeitig haben Lehrer von hier aus den gesamten Überblick über die Lernzone. Hier dürfen Schüler auch gemeinsam in kleinen Gruppen miteinander arbeiten.

Regalwand:

Jedes Kind hat hier sein persönliches Fach, um seine Unterrichtsmaterialien oder persönlichen Gegenstände zu verstauen.



Cluster - Materialien

Das neue pädagogische Konzept fordert das Lernen mit allen Sinnen. Da spielt das Thema der Materialien eine wichtige Rolle, da das Lernen mit allen Sinnen immer im Unterricht mitspielt. Jedes Material oder Oberfläche bietet ein anderes Erlebnis.



Eiche geölt:

Holz beflügelt die Sinne. Es hat einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden des Menschen. Holz greift sich angenehm und warm an, schafft lebendige und vieldeutige Bilder und kann den Geruchssinn erfreuen. Durch das Ölen verschließt sich das Holz nicht und kann weiterhin atmen. Haptik, wodurch es vielen Menschen Freude bereitet mit der Hand darüber zu streichen.

Polsterung innen:

Damit sich Kinder in der Abenteuer-Box nicht verletzen wird diese in einer Farbe passend zum Cluster ausgeplostert und bringt gleichzeitig eine gemütliche Atmosphäre.



Parkett Eiche:

Eichenparkettboden ist klassisch, aber doch modern und ein umweltfreundliches Material, da es ein heimisches Holz ist.



Filz:

Filz ist ein weiches, anschmiegsames und warmes Naturmaterial. Außerdem ist es leicht, robust und es bietet die Möglichkeit Fotos, Bilder oder Plakate darauf zu pinnen. Des Weiteren bietet Filz Vorteile des Schallschutzes.

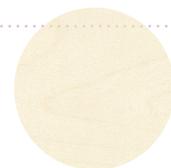


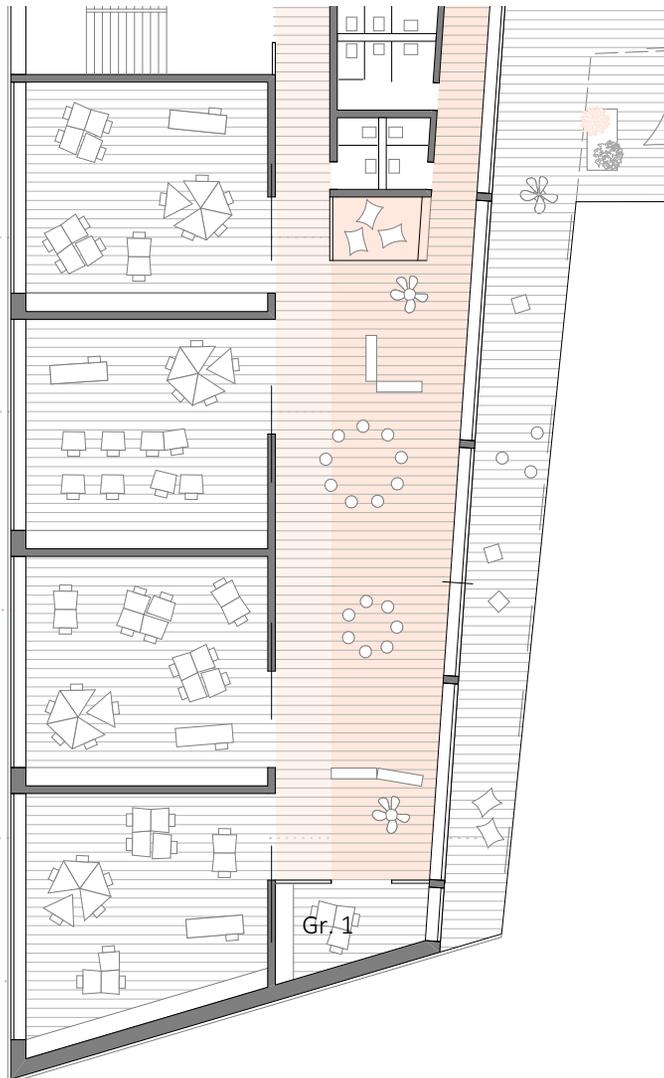
Stoff:

Farbige Vorhänge entlang der großen Fensterfronten lockern den Raum auf und schaffen kuschelige Nischen mit Wohlfühlatmosphäre.

Regalwand:

Die Regale in der Homebase sind modern, schlicht und schaffen einen optimalen Stauraum für Schüler und Lehrer. Ahorn bietet sich dafür optimal an und bindet sich gut in der restlichen Struktur ein.





Freizeit- und Außenbereich - Materialien



Gummigranulat - Boden:

Für die Außenfläche zwischen der VS und dem Turnsaal wird ein stoßdämpfender Fallschutzbelag aus EPDM- Gummigranulat verwendet, der eine dekorative Bodengestaltung des Platzes zulässt und die Verletzungsgefahr spielender Kinder reduziert.



Schultafellack:

Die Innenwand des Freizeitraumes ist mit schwarzem Schultafellack beschichtet und ermöglicht Raum für Kreativität, Präsentation oder Gruppenprojekte.

Linoleum:

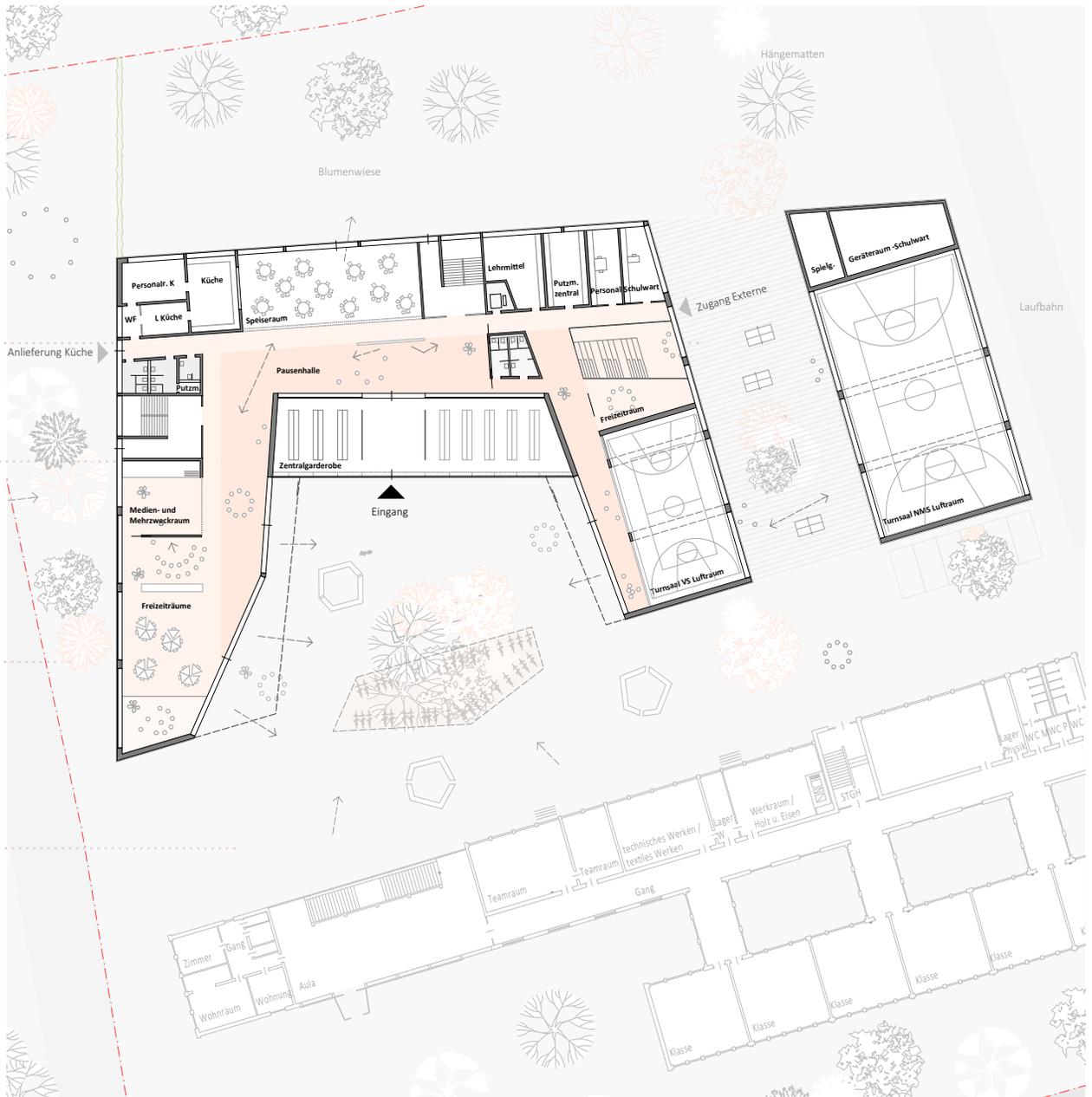
Linoleum ist für den Schulalltag wie geschaffen. Es ist strapazierfähig, pflegeleicht und langlebig. Es besitzt eine natürliche Beschaffenheit und schafft beste Voraussetzungen für ein gutes Lernumfeld.



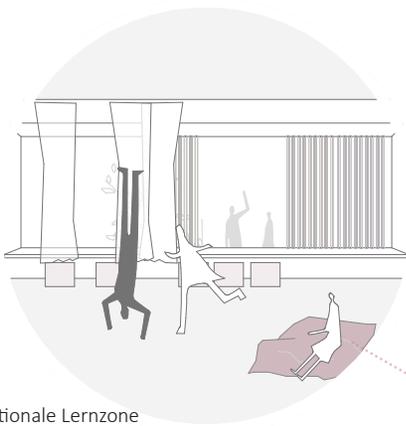
Asphalt:

Im Innenhof wird Asphalt verwendet und durch Beschichtung mit Asphaltfarbe wird der Vorplatz, zum Beispiel im Bereich des Fahrradabstellplatzes, zoniert. Gleichzeitig können Kinder ihren Außenbereich mit Kreide selbst gestalten.





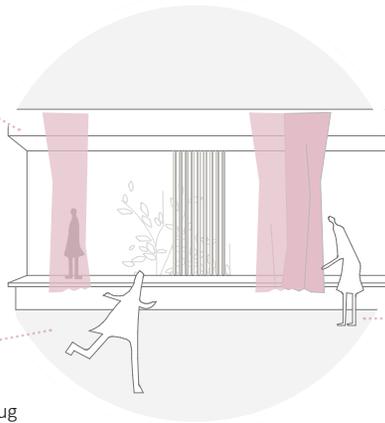
Funktionen - Bereiche - Nutzungsvarianten



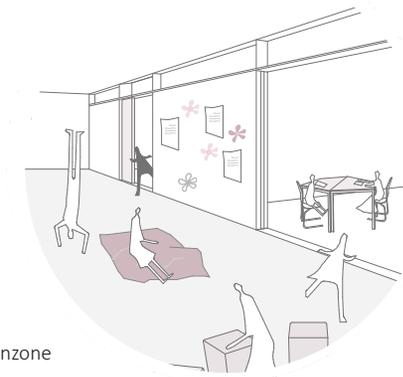
I multifunktionale Lernzone



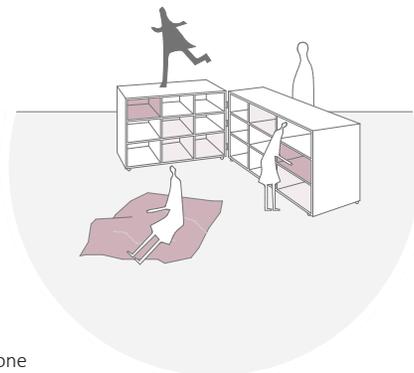
I Präsentationfläche



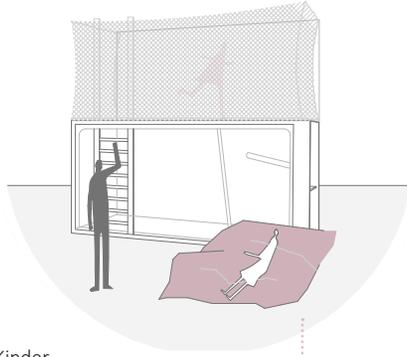
I Rückzug



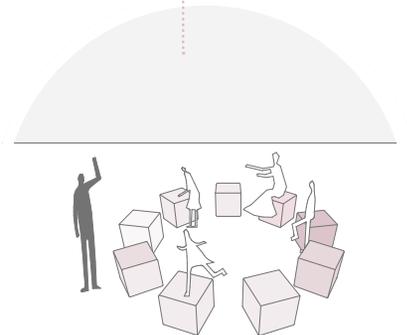
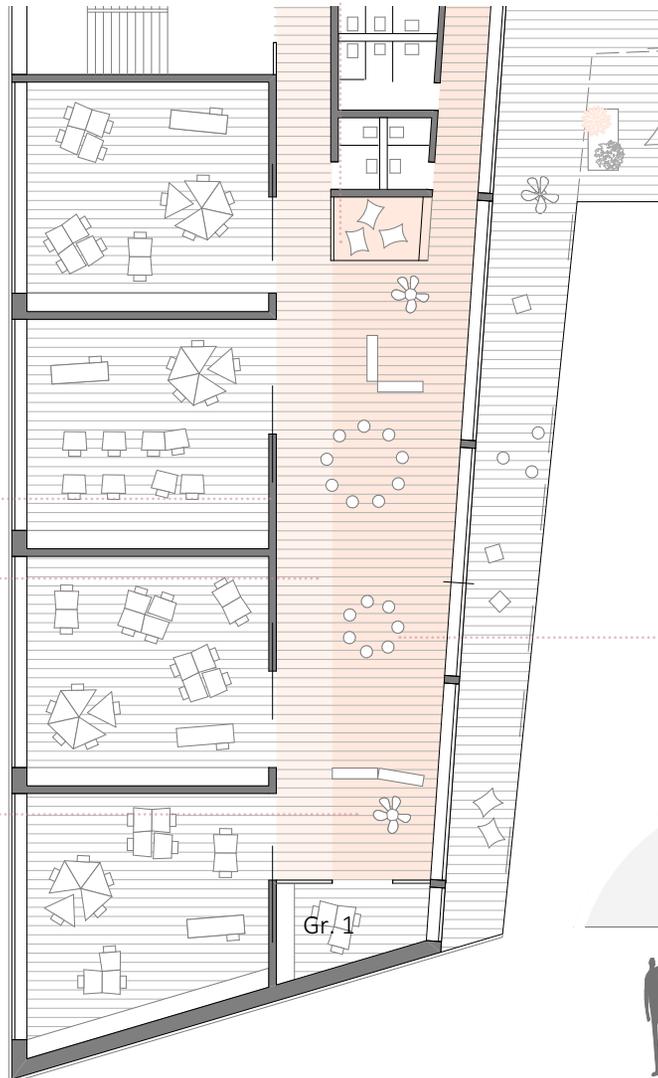
I offene Lernzone



I Selbstlernzone

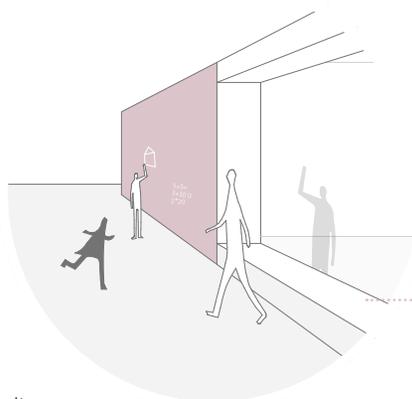


| Ort für Kinder



| Sesselkreis

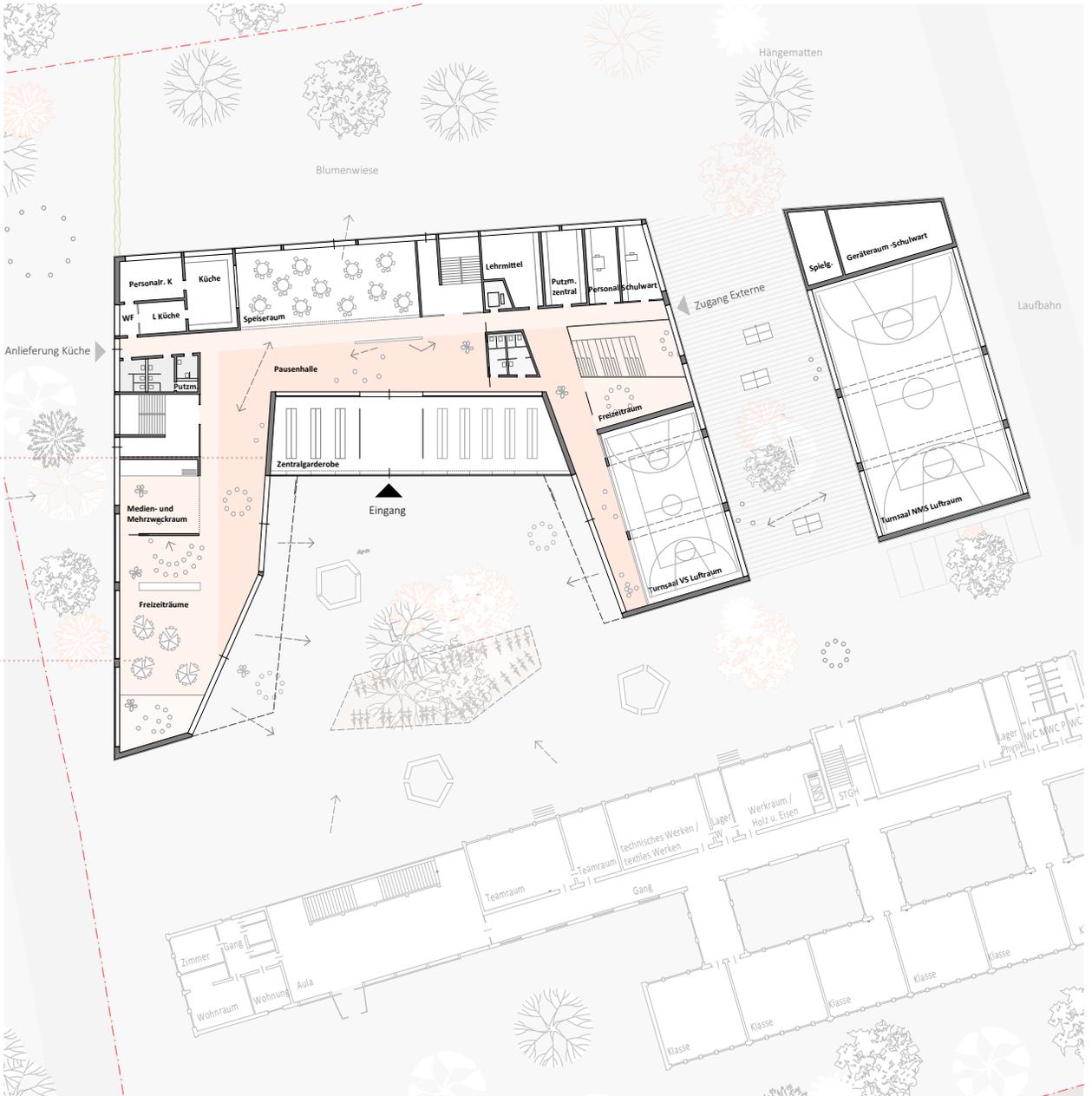
Funktionen - Bereiche - Nutzungsvarianten



I Freizeitraum



I GTS



Lamellenfassade - System

Die Holz- Lamellen- Fassade aus Lärche kann in einer Vielzahl an Variationen zur Ausführung gelangen. Bei Brettern besteht eine große Gestaltungsvielfalt. Einerseits kann sich durch unterschiedliche Anordnung der Bretter ein anderes Erscheinungsbild ergeben. Andererseits dient er als Element für den Sonnenschutz.

variabel verschiebbare Elemente:

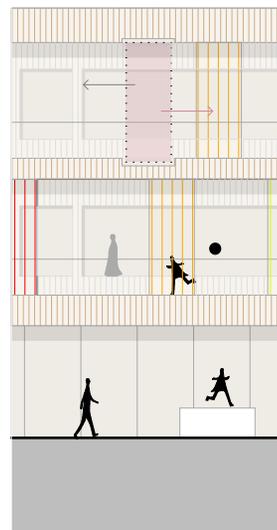
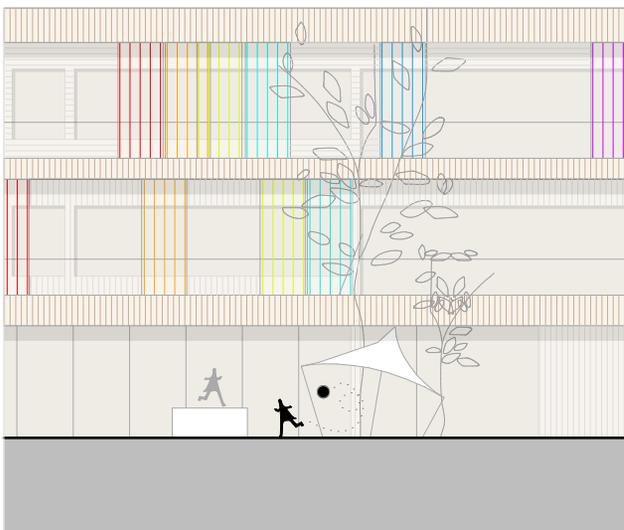
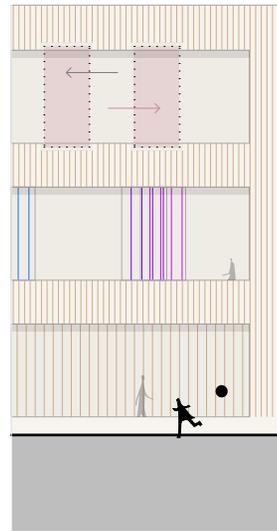
Vor Fensteröffnungen gibt es zwei Lagen Holzlamellen- Elemente, diese können variabel verschiebbar sein, damit viele Möglichkeiten der Belichtung gegeben sind. So kann jeder Schüler oder Lehrer selbst entscheiden welche Belichtung er gerade bevorzugt.

Fixe- und drehbare Elemente:

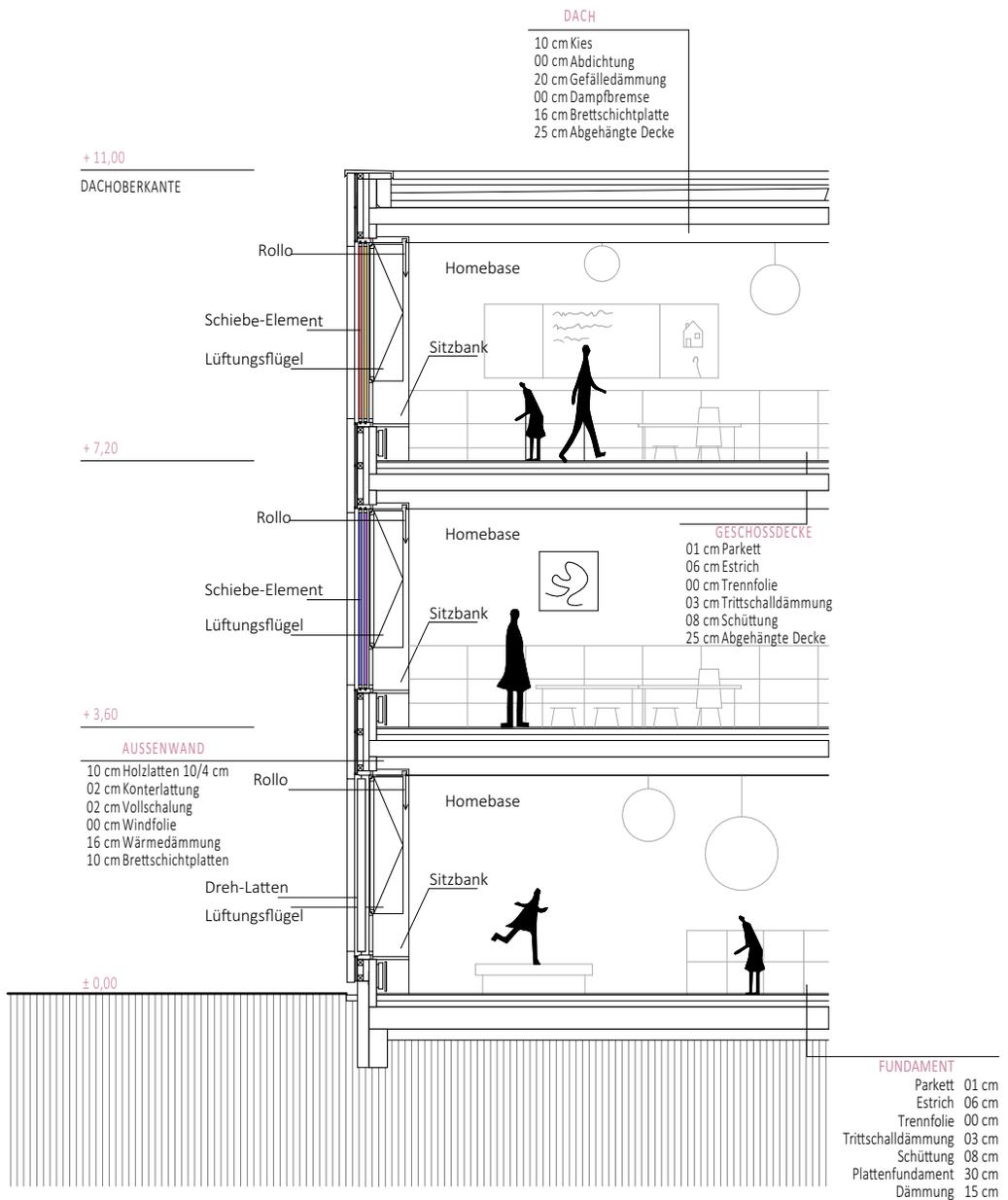
Vor geschlossenen Wandscheiben gibt es fixe Holzlamellen- Elemente. Des Weiteren sind vor Glasfronten drehbare Elemente vorgesehen, so kann der Sonnenschutz je nach Sonneneinstrahlung eingesetzt werden.

Regenbogen färbige Elemente:

Kinder liebe Farben, mögen es bunt und verspielt. Deswegen bekommen die verschiebbaren Elemente einen Regenbogen- färbigen Anstrich. Dieser ist von beiden Seiten der Lamelle zu erleben. So bekommt die Fassade einen spielerisch bewegenden Eindruck und spiegelt das wieder was der Inhalt aussagt. Auch dadurch dass es unterschiedliche Anordnungen der Lamellen gibt, ist das Thema „Schule in Bewegung“ auch von Außen gut sichtbar.



Fassadenschnitt



Schaubild









Raumprogramm

Das Raumprogramm der Stadtbaudirektion war Vorlage des Entwurfes und wurde während der Entwurfsphase entwickelt und anschließend adaptiert.

	Anzahl	Stadtbaudirektion m ² / Summe	Entwurf m ² / Summe	Anmerkungen
Cluster 1				
Homebase 1	4	60 / 240	60 / 240	
Lernzone 1	1	80	102,5	
Gruppe 1	1	15	13,0	
WC Knaben	1	12	9,3	
WC Mädchen	1	12	7,2	
WC Lehrer K	1	-	3,2	
WC Lehrer M	1	-	3,3	
Lehrmittel	1	10	-	Zentrallager EG, Möbel
Cluster 2				
Homebase 2	4	60 / 240	60 / 240	
Lernzone 2	1	80	100,2	
Gruppe 2	1	15	14,7	
WC Knaben	1	12	7	
WC Mädchen	1	12	9,3	
WC Lehrer K	1	-	4	
WC Lehrer M	1	-	4,3	
Lehrmittel	1	10 / 10	-	Zentrallager EG, Möbel
Cluster 3				
Homebase 3	4	60	60 / 240	
Lernzone 3	1	80	102,5	
Gruppe 3	1	15	13,0	
WC Knaben	1	12	9,3	
WC Mädchen	1	12	7,2	
WC Lehrer K	1	-	3,2	
WC Lehrer M	1	-	3,3	
Lehrmittel	1	10 / 10	-	Zentrallager EG, Möbel
Cluster 4				
Homebase 4	4	60	60 / 240	
Lernzone 4	1	80	108,9	
Gruppe 4	1	15	22,4	
WC Knaben	1	12	6,5	
WC Mädchen	1	12	8,3	
WC Lehrer K	1	-	3,2	
WC Lehrer M	1	-	3,3	
Lehrmittel	1	10 / 10	-	Zentrallager EG, Möbel
Cluster 5				
Homebase 5	4	60	60 / 240	
Lernzone 5	1	80	100,2	
Gruppe 5	1	15	14,7	
WC Knaben	1	12	7	
WC Mädchen	1	12	9,3	

	Anzahl	Stadtbaudirektion m ² / Summe	Entwurf m ² / Summe	Anmerkungen
WC Lehrer K	1	-	-	
WC Lehrer M	1	-	7	
Lehrmittel	1	10	9,3	Zentrallager EG, Möbel
Sonderunterricht				
techn. Werken	1	70	70	
text. Werken	1	50	50	
Bibliothek/ Selbstlernzentrum	2	100 / 200	108,7+122,4/ 231,1	
Medien- & Mehrzw.	1	60	60	
WC Knaben	1	-	7	
WC Mädchen	1	-	9,3	
Direktion, Lehrer				
Direktion	1	20	40,4	
Lehrerstützpunkt	1	160	113	
Besprechung	1	40	60	
GTS - Bereich				
Aufbereitungsk.	1	30	37,5	
Lager- K	1	15	15	
Personal	1	10	26,6	
Windfang/Essen	1	6	6	
Speiseraum	1	200	142,4	
Freizeiträume	10	55 / 550	543,5	
WC Knaben	1	20	16,4	
WC Mädchen	1	20	17,9	
Barrfreies WC	1	4	4,9	
Turnsaal				
VS Turnsaal	1	180	180	
Geräteraum	1	40	49,1	
Umkleide K	1	15	14,5	
Waschraum K	1	15	14,8	
Umkleide M	1	15	13,5	
Waschraum K	1	15	14,2	
Umkleide L	1	15	14,6	
Pause + Nebenr.				
Pausenhalle	1	240	253,7	
Garderobe	1	324	231,8	Schmutzschleuse in Umkl. Lehrer UG
Arztraum	1	8	-	
Schulwart	1	20	25,51	
Etagenputzmittel	1	15	2,36	
Personal Reinigung	1	10	24,48	

Durch die neue Unterrichtsform und die Untersuchung deren Räume und Funktionen stellt sich heraus dass sich dadurch sehr stark die Verkehrsflächen reduzieren .

	Anzahl	Stadtbaudirektion m ² / Summe	Entwurf m ² / Summe	Anmerkungen
Putzmittelzentral.	1	12	31,5	
Lager Putzm.	1	-	17,8	10G
Verkehrsflächen	-	-	59,7	Treppenfläche
Erdgeschoss	-	-	244,1	
1 Obergeschoss	-	-	244,1	
2 Obergeschoss	-	-	218,84	
Untergeschoss	-	-		
Gesamt		4224	4237,7	
VF		766,74 (15,3%)	1267,2 (30%)	
Summe		5004,4	5491,1	
Bauliche Einricht. im Freibereich				
Fahrrad- und Scooter	1	-	129,1	
Spielgeräte	1	20	27,11	
Müllraum	1	20	-	
Aussenanlagen				
Hartplatz	1	180	~180	zw. Sporthallen
Rasenkleinfeld	1	1500	-	Bestandwiese
Laufbahn	1			Bestandslaufbahn

Anhang

Literaturverzeichnis

Bücher:

Hubeli, Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017

Opp, Günther/Brosch, Angela (Hg.): Lebensraum Schule. Raumkonzepte, planen, gestalten, entwickeln, Stuttgart 2012

Watschinger, Josef/Kühebacher, Josef (Hg.): Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume, Bern 2007

Weiß, Otmar/Vogelsinger, Josef/Stuppacher, Nina (Hg.): Effizientes Lernen durch Bewegung. 1. Wiener Kongress für Psychomotorik, Münster 2016

Internetquellen:

<https://www.edugroup.at/monatsschwerpunkt/bewegung-macht-schlau/detail/07-bewegtes-lernen-was-ist-damit-gemeint.html>, 05.10.2017.

Silvia Weiß/Sabine Tritscher-Archan, Das österreichische Bildungssystem, Juni 2011, 0_1_bildungssystem_de.pdf, 01.09.2017

<http://www.bildungssystem.at/schule-unterstufe/neue-mittelschule/>, 01.09.2017

https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2, 01.09.2017

https://www.bmb.gv.at/ministerium/rs/2017_21_beilage.pdf?63icq5, 28.11.2017

<https://www.nextroom.at/article.php?id=30982>, 29.11.2017

<http://lexikon.stangl.eu/2299/reformpaedagogik/>, 07.07.2017

<http://www.grin.com/de/e-book/155779/der-frontalunterricht-definition-und-kritische-betrachtung>, 07.07.2017

<http://lexikon.stangl.eu/1399/paedagogik/>, 10.07.2017

<http://kinder-lobby.at/hirnforschung-wie-lernen-kinder-2/>, 10.12.2017

https://www.graz.at/cms/beitrag/10276034/8109641/Eroeffnungsfeier_der_VS_Viktor_Kaplan.html, 05.06.2017

<http://www.gat.st/news/bildungscampus-algersdorf-graz>, 06.06.2017

<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764>, 06.06.2017

<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36639>, 06.06.2017

<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&inc=datenblatt>, 06.06.2017

Internetquellen / Zeitungsartikel:

<http://derstandard.at/2000010034742/Psychomotorik-Mit-dem-Koerperlernen>, 12.12.2017

https://diepresse.com/home/leben/kreativ/541278/Ganztagsschulen_Wieumruesten, 01.12.2017

<http://diepresse.com/home/leben/mensch/4814388/Was-Kinder-in-der-Volksschule-lernen-sollen>, 28.11.2017

Hochschulschrift:

Koller, Michaela: Raum für Bildung, Dipl., TU Graz 2014

Höll, Stefan: SCHULarbeit.EINE SCHULE IN DER ELTERN ARBEITEN, Dipl., TU Graz 2013

Abbilgungsverzeichnis

- Abb. 01 Österreichisches Schulsystem Autor: M.R. auf Basis von <http://www.bildungssystem.at/de/> [01.09.2017]
- Abb. 02 Gangschule Autor: M.R. auf Basis von Höll Stefan, SCHULarbeit.EINE SCHULE IN DER ELTERN ARBEITEN, Dipl., TU Graz 2013, S.19
- Abb. 03 Klassenraum - Plus – Modell Autor: M.R. auf Basis von Hubeli,Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017, S.100
- Abb. 04 Cluster Autor: M.R. auf Basis von Hubeli,Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017, S.101
- Abb. 05 Offene Lernlandschaft Autor: M.R. auf Basis von Hubeli,Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017, S.102
- Abb. 06 Nutzergrupp Autor: M.R. auf Basis von Hubeli,Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017, S.78
- Abb. 07 Aktivitätswechsel Autor: M.R. auf Basis von Hubeli,Ernst u.a.: Schulen Planen und Bauen 2.0. Grundlagen, Prozesse, Projekt, Bonn 2017, S.79
- Abb. 08 Wie speichern wir Wissen? Autor: M.R. auf Basis von Autor: Manfred Wimmer Quelle: <https://www.edugroup.at/monatsschwerpunkt/bewegung-macht-schlau/detail/07-bewegtes-lernen-was-ist-damit-gemeint.html> [05.10.2017]
- Abb. 09 Außenansicht Autor: M.R.
- Abb. 10 Fassade Autor: M.R.
- Abb. 11 Klippbrett Autor: M.R.
- Abb. 12 Lageplan Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION, Graz 11.05.2017
- Abb. 13 EG Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017
- Abb. 14 1 OG Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017
- Abb. 16 EG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017
- Abb. 17 1 OG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017
- Abb. 18 Lernzone Autor: M.R.
- Abb. 19 Spiel- und Lernfläche Autor: M.R.
- Abb. 20 offener Gang Autor: M.R.
- Abb. 21 Treppe Autor: M.R.
- Abb. 22 Treppe Autor: M.R.
- Abb. 23 Lernzone Autor: M.R.
- Abb. 24 Treppe Autor: M.R.
- Abb. 25 offenbare Klasse Autor: M.R.

Abb. 26 Klassenraum Autor: M.R.

Abb. 27 Gruppenraum Autor: M.R.

Abb. 28 Hof Autor: M.R.

Abb. 29 Fassade Autor: M.R.

Abb. 30 Modul Autor: M.R.

Abb. 31 Lageplan Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 32 1 OG Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 33 Schnitt Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 34 1 OG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 35 Sichtbeziehung Autor: M.R.

Abb. 36 Pausenhalle Autor: M.R.

Abb. 37 Erschließungsfläche Autor: M.R.

Abb. 38 Cluster Autor: M.R.

Abb. 39 Sicht in die GTS Autor: M.R.

Abb. 40 Lernzone Autor: M.R.

Abb. 41 Rückzug Autor: M.R.

Abb. 42 Klassenraum Autor: M.R.

Abb. 43 Lernzone Autor: M.R.

Abb. 44 Sicht in den Turnsaal Autor: M.R.

Abb. 45 Hof Autor: Markus Kaiser Online unter: <https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198709> [06.06.2017]

Abb. 46 Fassade Autor: M.R.

Abb. 47 Lernturm Autor: M.R.

Abb. 48 Lageplan Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 49 EG Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 50 1 UG Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 51 Schnitt Autor: Plangrafik: Markus Pöll, von der Ausstellung WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION

Abb. 52 EG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

Abb. 53 1 UG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017

- Abb. 54** Erschließung Autor: Kurt Hörbst Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198713>
[06.06.2017]
- Abb. 55** Sanitäreinheiten Autor: M.R.
- Abb. 56** Balkon Autor: Kurt Hörbst Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198715>
[06.06.2017]
- Abb. 57** Teamraum Autor: M.R .
- Abb. 58** Sichtbeziehung im Turnsaal Autor: Kurt Hörbst Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198716>
[06.06.2017]
- Abb. 59** unterschiedliche Lernbereiche Autor: M.R.
- Abb. 60** Klassenraum Autor: M.R.
- Abb. 61** Lernzone Autor: Kurt Hörbst Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198719>
[06.06.2017]
- Abb. 62** Lamellenfassade Autor: Markus Kaiser Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198711>
[06.06.2017]
- Abb. 63** Lernlandschaft Autor: Markus Kaiser Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=36764#&gid=1&pid=198722>
[06.06.2017]
- Abb. 64** Hof Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/> [06.06.2017]
- Abb. 65** Haupteingang Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187540> [06.06.2017]
- Abb. 66** Nische Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187541> [06.06.2017]
- Abb. 67** Lageplan Autor: Plangrafik: Markus Pöll, von der Ausstellung WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION
- Abb. 68** EG Autor: Plangrafik: Markus Pöll, von der Ausstellung WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION
- Abb. 69** Schnitt Autor: Plangrafik: Markus Pöll, von der Ausstellung WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION
- Abb. 70** EG Autor: M.R. auf Basis von Autor: Plangrafik: Markus Pöll Ausstellung: WENN GUTE SCHULEN SCHULE MACHEN.BILDUNGSBAU ALS ZUKUNFTSINVESTITION Graz 11.05.2017
- Abb. 71** Balancierübungen Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/>
[06.06.2017]
- Abb. 72** Zugang Schule Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187539> [06.06.2017]
- Abb. 73** grüne Wiese Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187544> [06.06.2017]

Abb. 74 Nische Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187541> [06.06.2017]

Abb. 75 Lernzone Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/>
[06.06.2017]

Abb. 76 Klassenraum Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187542> [06.06.2017]

Abb. 77 Klassenraum Autor: Paul Ott Online unter:
<https://www.nextroom.at/building.php?id=35703&sid=36638#&gid=1&pid=187543> [06.06.2017]

Abb. 78 Lernzone Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/>
[06.06.2017]

Abb. 79 Nische Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/> [06.06.2017]

Abb. 80 Garderobe Quelle: <http://www.volksschule.vs-badblumau.at/>
[06.06.2017]

Abb. 81 NMS – Haupteingang Autor: M.R.

Abb. 82 NMS - Hinterhof Autor: M.R.

Abb. 83 NMS – Seitenansicht Autor: M.R.

Abb. 84 I NMS Autor: M.R.

Abb. 85 I VS - Hauptzugang Autor: M.R.

Abb. 86 I Pausenhof Autor: M.R.

Abb. 87 I VS - Außenraum Autor: M.R.

Abb. 88 I gemeinsamer Pausenhof Autor: M.R.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die mich im Rahmen dieser Masterarbeit begleitet haben.

Ganz besonders möchte ich Frau Franziska Hederer und Heinz Reiter danken, die meine Arbeit durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung begleitet haben.

Darüber hinaus möchte ich mich bei meiner Mam bedanken, die mir durch ihre Unterstützung mit Essen, gut zu reden und einfach immer für mich da ist, bedanken. Hinzu kommt meine gesamte restliche Familie, Marlene, Lukas, Philipp und meine Oma und Opa, die mir besonders wichtig in meinem Leben sind.

Ein besonderer Dank gilt meinen Freunden, dem besonderen Menschen Jonas, der mir jederzeit zur Seite gestanden ist und mich täglich unterstützt hat, der Julia die mir stets Impulse gegeben hat und all den tollen Menschen, Iris, Dani und Anja, die mich mit viel Geduld, moralisch unterstützt haben.