

KI [d]Z am „Gundlgrund“

Neubau eines Kinderzentrums in St. Radegund

DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung: Architektur

von
Markus Dröscher

Technische Universität Graz
Erzherzog - Johann - Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt Hans Gangoly
Institut für Gebäudelehre

Graz, August 2010

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.

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/ resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, August 2010

Markus Dröscher

Inhalt

5	Vorwort
6	Geschichtliches und Gegenwärtiges zur Kinderbetreuung
7	Die Ideen der Aufklärung
11	Von der „Kinderbewahranstalt“ zum „Kindergarten“
12	Die Einführung der Schulpflicht
14	Neue Reformansätze der Kinderbetreuung
16	Die Zeit des Nationalsozialismus
17	Von der antiautoritären Erziehung in die Gegenwart
20	Die wichtigsten Reformer der Pädagogik
20	Johann Heinrich Pestalozzi
22	Friedrich Fröbel
24	Rudolf Steiner
26	Maria Montessori
28	Celestin Freinet
30	Loris Malaguzzi
32	Hartmut von Hentig
34	Architektur für Kinder
34	Ein pädagogischer Grundriss des Kindergartens
35	Entwicklungsaufgaben des Kindergartens
40	Lernformen in den ersten Lebensjahren
42	Architektur als Grundlage und Inhalt von Bildung
47	Aufgaben der Volksschule
60	Schularchitektur
68	Freiräume für Kinder
68	Schul-Freiräume
73	Kinder-Garten

78 Barrierefreie Bildungseinrichtungen

84 Die Gemeinde St. Radegund bei Graz

91 Aufgabenstellung

93 Pädagogisches Konzept der VS St. Radegund

97 Raumprogramm

101 Bauplatz

103 Erschließung

105 KI [d]Z am „Gundlgrund“

105 Funktions- und Entwurfskonzept

121 Konstruktions- und Materialkonzept

122 Fassadengestaltung

128 Energiekonzept

130 Freiraumkonzept

140 Quellenverzeichnis

144 Abbildungsverzeichnis

**„Ein Kind ist kein Gefäß, das gefüllt,
sondern ein Feuer, das entzündet werden will.“** *Francois Rabelais*



Gewidmet meiner Nichte Sarah und meinen
Neffen Lukas und Elias.
Danke an meine Eltern und meine Schwestern
für ihre Unterstützung!

Vorwort

Das Thema Erziehung und Bildung ist täglich präsent: Ob es nun die Diskussion um den Gratiskindergarten, die „Neue Mittelschule“ oder den freien Hochschulzugang ist. Wir lernen lebenslang - die ersten Lebensjahre sind in dieser Beziehung die wichtigsten. In dieser Lebensphase, in der sich unser Charakter bildet, lernen Kinder mit „spielerischer Leichtigkeit“. Grund genug für mich, sich mit dem Thema „Bauen für Kinder“ näher zu beschäftigen.

Der erste Teil meiner Diplomarbeit beschäftigt sich mit den allgemeinen Grundlagen des Themas. Wie ist unser Erziehungs- und Bildungssystem entstanden? Wer waren die prägenden Persönlichkeiten? Und schließlich: Welche Anforderungen werden an das Bauen für Kinder gestellt?

Im Projektteil wird das „KI[d]Z am Gundlgrund“ planlich und textlich beschrieben. Das Wort „Gundlgrund“ ergibt sich dabei aus „Gundl“ für St. Radegund und „Grund“, sowohl im Wortsinn für Boden oder Gelände als auch in Anlehnung an die Grundschule.

Die Grundidee für den Entwurf des Kinderzentrums sind zwei Wortpaare, die wesentliche Anforderungen der Kindererziehung beschreiben und beliebig kombiniert neue Bedürfnisse ergeben:

SPIEL - RAUM

X

LERN - ZEIT

Daraus entstehen: Spiel-Zeit, Lern-Raum, Lern-Spiel und Zeit-Raum. Zudem waren Themen wie Freiraumgestaltung und ökologisches und nachhaltiges Bauen für meinen Entwurf sehr wichtig.

m. doe

1 Geschichtliches und Gegenwärtiges zur Kinderbetreuung



Abbildung 1: Ein Mönch unterrichtet Schüler (Holzschnitt 1491)

Die ersten Ansätze eines staatlich beaufsichtigten und geförderten Schulsystems finden sich bereits bei den antiken Griechen - die Spartaner waren vor allem an einer Art militärischen Ausbildung ihrer Jugendlichen bis zum dreißigsten Lebensjahr interessiert, die Athener suchten in ihrer Erziehung stärker die Einheit zwischen Körper und Geist. In den ersten Schuljahren überwog die sportliche und musische Erziehung, erst später folgte der Unterricht in Lesen, Schreiben und Rechnen, der als Voraussetzung für eine weitere Ausbildung in den „sieben freien Künsten“ oder für die Erziehung durch einen der großen Philosophen galt. Mädchen wurden nur in diesen Elementarfähigkeiten unterrichtet. Das „griechische Erziehungssystem“ verbreitete sich in der Folge im kleinasiatischen Raum und wurde zum Vorbild für die römische Kultur.

Mit dem Zerfall des römischen Reiches und dem Aufkommen des Christentums in Mitteleuropa verschwand auch das Ideal griechischer Kultur und Bildung. Im frühen Mittelalter war Bildung in Form einer klar „berufsbezogenen“ Ausbildung in lateinischer Sprache auf den Klerus beschränkt. Klöster und Bischofssitze wurden mit ihren Schulen und Bibliotheken zu Keimzellen und Zentren christlicher Kultur. Bildung wurde so zum Privileg einer klerikalen Klasse.

Nach der Jahrtausendwende veränderte sich diese Situation insofern, dass die zunehmenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft eine praktische Ausbildung über die kirchenbezogene Bildung notwendig machten - Handelsmänner mussten die Grundlagen der Arithmetik beherrschen, internationale Geschäfte dokumentieren und Streitigkeiten gerichtlich regeln.

So entstanden Stadt- und Ratsschulen unter öffentlicher Aufsicht sowie Berufsschulen der Zünfte.

Reformatoren wie Luther wussten Bildung zu schätzen, weil sie die Verbreitung ihrer Schriften, die seit der Erfindung des Buchdrucks 1492 auch technisch rasch möglich war, förderte.

Das Schulwesen war allerdings von unprofessionellen Lehrenden – meist wurde die Erziehungsarbeit als Nebenerwerb von Schustern, Tischlern, Messnern oder invaliden Soldaten betrieben – und einer eklatanten Raumnot geprägt. Oft waren Kleinkinder und Schulkinder gemeinsam für viele Stunden in die Wohnstube der Lehrerfamilie gepfercht um den Katechismus auswendig zu lernen.

Kleinkinder wurden im Regelfall zu Hause versorgt und die Erziehung der Kinder bis zum Schuleintritt von den weiblichen Familienmitgliedern (oder einer Amme) übernommen. Danach wurden sie in den „Ernst des Lebens“, der meist durch die männliche Seite vertreten wurde, in die Welt der Erwachsenen entlassen. Mittelalterliche Bilder geben noch heute Aufschluss darauf, wie Kinder in dieser Zeit gesehen wurden, nämlich als zu klein geratene Erwachsene.

Die Ideen der Aufklärung

Die Entwicklung und Entstehung „pädagogischer Anstalten“ für Kinder in den ersten sechs bis sieben Lebensjahren beginnt während der

Aufklärung beziehungsweise mit Beginn der Industrialisierung; zur Zeit der Aufklärung deshalb, weil Kinder als eigene Wesen mit eigenen Bedürfnissen erkannt wurden und während der Industrialisierung auf Grund der Tatsache, dass Eltern ihren Broterwerb nicht mehr zu Hause erledigen konnten und dadurch gezwungen waren ihre Kinder außerhalb unterzubringen. Aus diesen praktischen Notwendigkeiten entstanden Einrichtungen für Kinder, die über die Funktion als „Aufbewahrungsort“ hinaus auch zum Ziel hatten die Zöglinge nach den jeweiligen gesellschaftlichen Vorstellungen zu erziehen.

Im Idealbild der Aufklärung wird das Kind als „unschuldiges, von natur aus gutes Kind“, das nur von der Gesellschaft (Erziehung) verbildet wird, beschrieben (Jean Jacques Rousseau; 1712 -1768). Tatsächlich aber lebte der überwiegende Teil der Bevölkerung unter unerträglichen Bedingungen in Armut und ihre Kinder wuchsen darin auf, sofern sie die ersten Lebensjahre überlebten. Im Gegensatz zu Rousseaus Idealvorstellung der Rokoko-Gesellschaft ging es vor allem für die Landbevölkerung um blanke Existenzsicherung.

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gab es weder für Schulen noch für Kindergärten Vorgaben, wie das Gebäude auszusehen hat und welchen Anforderungen es entsprechen sollte; das Vorhandensein von (mehr oder weniger adäquaten) Räumen genügte.

Die wenigen Ausnahmen von dieser Regel bilden Denker wie Campanella, Owen oder Fourier, in deren (Sozial-)Utopien Kindern eine wesentliche Rolle bei der Verwirklichung einer besseren Gesellschaft zugeschrieben wird.

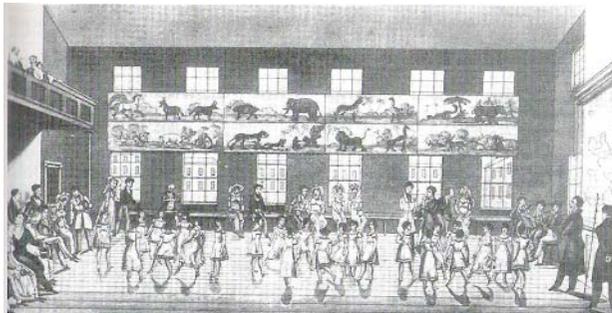


Abbildung 2: Unterrichtsraum in Owens „New Institute“ (um 1820)

Schon Tomasso Campanellas (1568 -1639) „Sonnenstaat“ (1620) beschreibt eine (totalitäre) Gesellschaft, in der die Kinder frühzeitig an von der Öffentlichkeit bestimmte Pflegerinnen übergeben werden. Schon mit zwei Jahren werden die Kinder in Sprache und Alphabet von gelehrten Greisen unterrichtet, später wird Wettlauf, Turnen und Diskuswerfen zur körperlichen Ertüchtigung geübt.

Während Campanella eine Gesellschaftsutopie entwarf, ohne auf die Frage der Architektur näher einzugehen, konnte Robert Owen (1771 -1858) seine Vorstellungen in den USA und in Großbritannien realisieren. So errichtete er eine Textilfabrik in Schottland, deren ganzheitlicher Plan neben Wohnungen für die Arbeiterfamilien auch eine Schule und ein „New Institute“ (eine Art Volkshaus) umfassten. Der Fortschritt Owens bestand aber nicht nur im Bau dieser Einrichtungen für die Allgemeinheit, sondern prinzipiell in der Wahrnehmung der Arbeiterkinder als eigenständige Wesen. Deren Schicksal lag in den sich entwickelnden Industrieländern, im Gegensatz zu den Kindern des Adels und des Bürgertums, üblicherweise in der Kinderarbeit.

Bereits 1809 errichtete Owen eine „Infant School“ mit einem großen, lichtdurchfluteten Schulraum in dem die Kinder bei jedem Wetter unter Aufsicht spielen konnten. Wandfrieze mit Abbildungen von Tieren dienten zur Wissensvermittlung.

Als einer der wenigen Vordenker in dieser Hinsicht erwies sich auch der Fabrikant Jean Baptist Andrè Godin (1808 -1893), der, auf den Ideen von Charles Fourier (1772 -1837) aufbauend, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sein „Familistère“ errichtete. Die, in Teilen noch immer existierende Anlage, war für eine umfassende Erziehung der Arbeiterkinder ausgelegt und umfasste von der

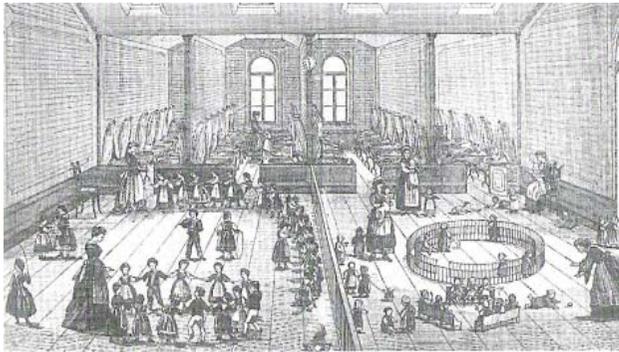


Abbildung 3: Kindergarten für Kinder bis vier Jahre in der Familistère (1887)

Säuglingsstation über eine Kinderkrippe und eine Vorschule (der Vier- bis Sechsjährigen) bis hin zur Grundschule Einrichtungen für Kinder aller Altersstufen.

Basierend auf diesen Ideen wurden von Johann Heinrich Pestalozzi (1746 -1827) schon einige Jahre zuvor „Erziehungsanstalten für arme Kinder“ in der Schweiz eingerichtet. Pestalozzis Bedeutung liegt sicher in seiner theoretischen Arbeit, die er in unzähligen Schriften veröffentlichte. In der praktischen Umsetzung seiner Ideen blieb er großteils glücklos - auf Grund fehlender Finanzmittel mussten die ersten Anstalten bald wieder geschlossen werden.

Ziel seiner Pädagogik, die auf den Ideen Rousseaus aufbaute, war es, die Kinder soweit zu stärken, bis sie fähig waren „sich selbst helfen zu können“. Besonderes Augenmerk richtete er auf die Elementarbildung der Kinder, welche schon vor der Schule in der Familie beginnen sollte, um die intellektuellen, sozialen und handwerklichen Fähigkeiten der Kinder ganzheitlich und harmonisch zu fördern.

All diese Ansätze entstanden in einer Zeit, die durch das Aufeinandertreffen des aufklärerischen Idealbildes der Gesellschaft mit dem real existierenden Kapitalismus der beginnenden Industrialisierung geprägt ist. Während in der Landbevölkerung Wohnort und Arbeitsort noch überwiegend ident waren, musste die städtische Arbeiterbevölkerung zum Arbeiten bis zu zwölf Stunden außer Haus gehen. Aus diesem Umstand entwickelten sich um 1840 in den großen europäischen Industriestädten die ersten „Kinderbewahranstalten“, in denen Kinder, die noch nicht zur Schule gehen konnten, in einem von Disziplin und Strenge geprägten

Umfeld, aufbewahrt und beaufsichtigt wurden. An eine flächendeckende, dem Bedarf entsprechende Anzahl solcher Einrichtungen war zu dieser Zeit noch nicht zu denken.

Im Gegensatz zu den öffentlichen Bewahranstalten, die am Beginn des 19. Jahrhunderts ganz darauf ausgelegt waren gezielt keine Bildung zu vermitteln (das Risiko, dass Bildung Arbeiterkinder zum Aufstand gegen die sozialen Bedingungen bewegen könnte, war aus der Sicht der Machthaber zu groß) entwickelten sich in bürgerlichen Kreisen Privatschulen - sogenannte „Klippschulen“ - in denen bereits vorschulischer Unterricht angeboten wurde.



Abbildung 4: Der Garten im ersten Kindergarten Fröbels

Von der „Kinderbewahranstalt“ zum „Kindergarten“

Bis zum Ende des Jahrhunderts blieben die Bestrebungen der „Kindererziehung“ im Wesentlichen auf die Aufbewahrung von Kindern während der Arbeit ihrer Eltern beschränkt. Die grundlegenden Probleme des Aufwachsens (Kinderkrankheiten und eine hohe Kindersterblichkeit waren in den wuchernden, städtischen Arbeiterquartieren die Regel) wurden bisher nicht gelöst.

Friedrich Fröbel (1782 -1852), ein früherer Mitarbeiter Pestalozzis, verfolgte bei der „Erfindung“ des Kindergartens Ansätze die weit über das Bewahren der Kinder hinausgeht. Auf ihn geht der Begriff „Kindergarten“ im direkten Wortsinn, als ein Garten für Kinder, in dem sie wie Setzlinge in einem Hausgarten gepflegt werden, zurück.

Der tatsächliche Garten gehört zu Fröbels, in der Tradition Rousseaus entwickeltem, pädagogischem Konzept, in dem als wesentliches Ziel der Einklang von Individuum, Gott, Natur und Gesellschaft definiert ist. Der Weg zu dieser Harmonie führt bei Fröbel über ein sinnvoll gesteuertes Spiel mit „Gaben“, zum Beispiel das Spiel mit Bauklötzen in einfachen geometrischen Formen.

Auch wenn der Kindergarten Fröbels, als kostenpflichtige Einrichtung, für Arbeiterfamilien kaum zur Verfügung stand, liegt der Fortschritt seiner pädagogischen Idee darin, das Kind als ganzheitliches Individuum in den Mittelpunkt zu stellen und das Spiel als zentrales Element anzuerkennen.

Seine Kindergärten sind daher ausdrücklich nicht als Vorschulen, in denen Wissen erlangt wird, sondern als Spielorte, in denen nach einem definierten System die Entwicklung der Kinder gefördert wird, zu verstehen. Außerdem fordert er bereits eine Betreuung der Kinder durch eigens geschulte Kindergärtnerinnen, was ein wesentlicher Schritt zur Professionalisierung der Kinderbetreuung war.

Die Einführung der Schulpflicht

Die Folge der Reformation war eine langsame aber stete Entwicklung bei der immer mehr Funktionen vom Staat übernommen wurden. Der Einfluss kirchlicher Institutionen auf den Bildungssektor wurde zurückgedrängt, Städte und Länder nahmen über Schulordnungen immer mehr Einfluss auf die Schulbildung. Die Schule wurde im

Absolutismus zum Instrument des Erhalts der politischen Ordnung, gleichzeitig war dies Ausdruck einer neuen Identität von Herrscher, Staat und Staatsvolk. Zudem stiegen die Anforderungen der Gesellschaft an die Qualifikationen der Menschen und deren Ausbildungsstandard - nach dem Motto: Wer die Gebrauchsanweisung eines technischen Gerätes nicht lesen kann, kann auch nicht damit umgehen!

Während in Preußen bereits 1717 eine allgemeine Schulpflicht bestand (die sich jedoch lediglich darauf bezog, dass Schüler mindestens zwei Mal pro Woche die Schule besuchen mussten) gehen die Anfänge des staatlichen Schulwesens in Österreich auf die Schulreform von 1774 zurück. Unter Maria Theresia wurde die „Allgemeine Schulordnung“ erlassen, die alle sechs- bis zwölfjährigen Kinder zum Schulbesuch verpflichtete. 1869 stellte das Reichsvolksschulgesetz das gesamte Pflichtschulwesen auf eine einheitliche Basis, die Schulpflicht wurde von sechs auf acht Jahre erhöht.



Abbildung 5: Karikatur eines Schulunterrichtes (1825)

Tatsächlich waren die Voraussetzungen für einen geregelten Schulbesuch der Kinder vor allem auf dem Land noch ziemlich dürftig. In vielen Dörfern gab es gar keine Schulhäuser und die Bauern hatten ohnehin wenig Interesse ihre Kinder zur Schule zu schicken, anstatt sie bei der Feldarbeit einzusetzen. Zudem waren die Dörfer verpflichtet die Lehrer selbst zu bezahlen, was dazu führte, dass als Lehrkräfte oft invalide Soldaten oder Handwerker zum Einsatz kamen, deren Fähigkeiten selbst sehr beschränkt waren. Generell waren Lehrer nicht gerade hoch angesehen und galten als „arme Schlucker“ (wie man noch an Wilhelm Buschs Lehrer Lämpel Mitte des 19. Jahrhunderts sehen kann).

Bis zum ersten Weltkrieg führte das Bevölkerungswachstum (mit einem proportional höherem Kinderanteil) und die andauernde Landflucht zu den industriellen Arbeitsplätzen in den Städten zu einer Steigerung der Schülerzahlen und dadurch zur Notwendigkeit neuer Schulbauten. Aus dieser Notwendigkeit und den neuen Vorgaben zur hygienischen Verbesserung der Schulgebäude entsteht Ende des 19. Jahrhunderts auch das Schulhaus als eigener Bautypus. Die hygienischen Zustände in den Städten (mit Cholera-Epidemien und anderen typischen Krankheiten in den Armenbezirken) forderten Maßnahmen, die sich auch im Schulbau niederschlugen.



Abbildung 6: Ein Montessori-Kinderhaus in den 1920-er Jahren.

Neue Reformansätze der Kinderbetreuung

Nachdem die Konzepte zur Kinderbetreuung zwischenzeitlich aus politischen Gründen nicht erneuert oder modernisiert wurden (in Preußen wurden Kindergärten zum Beispiel jahrelang verboten), waren es Reformpädagoginnen wie die schwedische Lehrerin Ellen Key (1849 -1926) oder die italienische Ärztin und Philosophin Maria Montessori (1859 -1933), die neue Impulse beisteuern konnten. Sie entwickelten Anfang des 20. Jahrhunderts Konzepte zur frühkindlichen Erziehung, die das Kind als Individuum noch stärker ins Zentrum der Betreuung rückten und sahen sich, durch ihre deutlich höheren pädagogischen Anforderungen an die Kinderbetreuung, in einer Gegenposition zu Fröbel.

Während Maria Montessori bereits 1907 in einem Armenviertel in Rom eine Tagesstätte für sozial schwache Kinder - die sogenannte

„Casa dei Bambini“ - eröffnete, wurden diese Konzepte der vorschulischen Erziehung im deutschsprachigen Raum erst nach dem Ersten Weltkrieg sichtbar. Das erste Montessori-Kinderhaus wurde 1919 in Berlin eröffnet. Das Ziel ihrer Pädagogik ist eine größtmögliche Selbständigkeit und Selbstverantwortung der Kinder. Zu diesem Zweck entwickelte sie eigens Spielzeug, das auch heute noch in vielen Kindergärten und Schulen verwendet wird (auch wenn sie nicht dezidiert nach ihrem Konzept arbeiten).

Ebenfalls 1919 wurde in Stuttgart die erste Waldorfschule für die Arbeiter einer Zigarettenfabrik gegründet - ein bereits bestehendes Landschulheim wurde nach den architektonischen Vorstellungen Rudolf Steiners (1861 -1925) zu einer vollständigen Schule ausgebaut. Die Waldorf-Pädagogik entwickelte er dabei aus den anthroposophischen Ideen der Lebens- und Umweltgestaltung. Steiners dreigliedriges Konzept - einer gleichberechtigten Förderung der intellektuell-kognitiven („Denken“), der künstlerisch-kreativen („Fühlen“) und der handwerklich-praktischen („Wollen“) Fähigkeiten der Schüler - führt zu einem relativ hohen Anteil künstlerisch-kreativen Lernens.

Im Gegensatz zu Steiners Waldorfpädagogik, bei der die entsprechenden Gebäude mit einer eindeutigen Architektursprache (anthroposophische / organische Architektur) verbunden sind, sind Beschreibungen der Architektur oder Vorgaben zu einer kindgerechten Gestaltung der Räume im pädagogischen Konzept Montessoris nicht enthalten.

Eine bis heute wirkende Schulreform wurde in Österreich nach 1918 von dem Präsidenten des Wiener Stadtschulrates Otto Glöckel

eingeleitet. Ohne Unterschied des Geschlechts und der sozialen Lage sollte allen Kindern eine optimale Bildungsentfaltung gesichert werden. 1927 wurde die Hauptschule als Pflichtschule für die Zehn- bis Vierzehnjährigen eingeführt.

Die Zeit des Nationalsozialismus

Beide Einrichtungen, sowohl Montessori- als auch Waldorf-Kindergärten und Schulen, wurden ab 1934 verboten. Während der Herrschaft der Nationalsozialisten waren Kindergärten wie paramilitärische Organisationen, die Ordnung und Gehorsam erforderten, geführt. Nicht die Entfaltung des Intellekts und der Emotionen eines Kindes standen im Vordergrund sondern die „Heranzüchtung kerngesunder Körper“. Kriegsspiele und körperliche Ertüchtigung hatten Vorrang vor jeder intellektuellen Förderung der Kinder.

In der schulischen Erziehung kam es nicht mehr auf die bestmögliche Förderung des Einzelnen an, sondern es ging vor allem um die Einordnung in die Staatsdoktrin. Im Wesentlichen geschah dies durch inhaltliche Einflussnahme, die auf dem „Führerprinzip“ und der „Gleichschaltung“ der Schule mit den parallel aufgebauten Jugendorganisationen beruhte. Während die Bedeutung der Jugendorganisationen als Erziehungsinstitutionen zunahm, wurde die Schule als Ort körperlicher und charakterlicher Bildung angesehen.

Von der antiautoritären Erziehung in die Gegenwart

Nach dem Krieg beschränkte sich das Kinderbetreuungsangebot überwiegend auf das Modell des Kindergartens als Ergänzung zur Kindererziehung durch den Familienverband. Personalmangel, Finanzierungsschwierigkeiten, ein hoher Andrang an Kindern und eine große Raumnot prägten die Situation. Das Versorgungsnetz an Betreuungseinrichtungen war vor allem in ländlichen Regionen dünn, die Anzahl an entsprechenden Gebäuden niedrig. Waisen und Halbwaisen wurden in Notunterkünften versorgt und erste Neubauten von den Siegermächten gespendet.

Die pädagogischen Konzepte von Montessori und Steiner fanden nach Jahrzehnten der Unterdrückung wieder großen Anklang. Neue Konzepte, wie der von Le Corbusier geplante Kindergarten am Dach eines Wohnhochhauses seiner „Unité d’Habitation“, die er 1952 in Marseille errichtete, konnten sich vorerst nicht durchsetzen.

Neue Impulse für die Kinderbetreuung entstanden, in Folge der Studentenbewegung in den 1960er-Jahren, unter dem Schlagwort der „antiautoritären Erziehung“. Vor allem in Westdeutschland entstanden sogenannte „Kinderläden“ - privat organisierte Betreuungseinrichtungen, die überwiegend in leerstehenden Geschäften der Gründerzeitviertel Platz fanden. Ziel dieser Organisationsform war die bewusste Abgrenzung von staatlichen Institutionen und die Befreiung der Kinder (wohl auch die eigene Befreiung) von gesellschaftlichen Zwängen.



Abbildung 7: Kinderladen in Berlin (1981)

Auf Grund der fehlenden direkten Einbettung dieser Einrichtungen in eine naturnahe Umgebung (wie sie seit Fröbels Kinder-Garten üblich war) wurden Ausflüge in nahegelegene Parks oder an den Stadtrand unternommen. Im Gegensatz dazu steht der Waldkindergarten - eine in den Fünfzigerjahren in Skandinavien entwickelte Betreuungsform - in dem Kinder ganzjährig im Freien betreut werden und der daher weitestgehend ohne Baustrukturen auskommt.

Das österreichische Schulwesen ist 1962 durch ein umfassendes Schulgesetz neu geregelt worden. Neben der Verlängerung der Schulpflicht auf neun Jahre wurde eine neue Form der Pflichtschullehrerausbildung an Pädagogischen Akademien eingeführt.

Im Jahr 2009 hat die Stadt Wien mit dem sogenannten „Campusmodell“ ein neues Schulmodell gestartet. Dieses Modell ist in der ersten Umsetzungsphase als Bildungseinrichtung für Kinder von null bis zehn Jahren konzipiert. In weiterer Folge soll es auf die Betreuung von Kindern von null bis neunzehn Jahren ausgeweitet werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen der PISA-Studien - bei denen festgestellt wurde, dass jene Kinder, die einen Kindergarten besucht haben eine deutlich höhere Sozial-, Sprach- und Lesekompetenz aufweisen - soll bei Einrichtungen nach dem „Campusmodell“ die Nahtstelle zwischen Kindergarten und Schule verdichtet werden. Durch das (bauliche) Zusammenrücken beider Bildungseinrichtungen soll den Kindern der Übergang in die neue Lebensphase erleichtert werden.

Die dringendste Aufgabe ist die Verflechtung von Kindergarten, Schule und Freizeitbereich zu einer gemeinsamen Bildungseinrichtung. Moderne Pädagogik fördert unter Einbeziehung von Sport-, Musik- und sonstigen Freizeitangeboten die Autonomie und Selbstverantwortlichkeit der Kinder. Sie fördert die Toleranz, den gegenseitigen Respekt und den rücksichtsvollen Umgang miteinander und unterstützt vor allem die Integration.

Durch die Vernetzung und Nähe der Einrichtungen werden Synergien erzeugt, die auf eine optimale Nutzung aller räumlichen, personellen und strukturellen Ressourcen abzielt. Dies bietet zudem auch Möglichkeiten (vor allem zwei- oder mehrsprachige) Kindergartenpädagogen und Lehrer verschränkt einzusetzen. Es ermöglicht einerseits dem pädagogischen Personal Einblicke und Erfahrungen im jeweils anderen Bereich zu sammeln, andererseits dient es den Kindern, da sie bereits vorzeitig mit den Volksschullehrern in Kontakt kommen, beziehungsweise weiterhin mit den Kindergärtnerinnen in Verbindung bleiben.

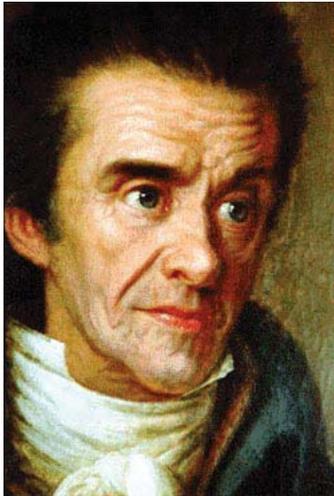


Abbildung 8: Johann Heinrich Pestalozzi

Johann Heinrich Pestalozzi (1746 – 1827)

Der Schweizer Sozialreformer und Schriftsteller Johann Heinrich Pestalozzi war Anhänger der aufklärerischen Ideen Rousseaus und versuchte diese als erster Pädagoge in seiner erzieherischen Methode in die Praxis umzusetzen.

Seine Methodik der „sittlichen Erziehung“ lässt sich in drei Bereiche gliedern: das Gute zu fühlen, das Gute zu tun und schließlich das Gute zu reflektieren und zu erkennen. Bei seinem ganzheitlichen Bildungsansatz müssen neben diesen „Herzenskräften“ aber auch die intellektuellen (geistigen) und die handwerklichen Kräfte gleichmäßig entwickelt und gefördert werden. Alle drei Bereiche müssen sich in vollkommener Harmonie zueinander entfalten.

Pestalozzi erklärt, dass der Mensch in einer ständigen Spannung zwischen seiner „tierischen Natur“, die ihn nach Lust streben lässt, und seinem Gewissen, dem Ausdruck einer höheren, göttlichen Natur, lebt. Durch richtige Erziehung kann jeder Mensch seiner Bestimmung gerecht werden und sittliche Grundgefühle wie Liebe, Vertrauen und Dankbarkeit erwecken.

Als Basis für jede Erziehung erkennt Pestalozzi die Mutter-Kind-Beziehung, die er als „Wohnstube“ bezeichnet - die Atmosphäre von Geborgenheit und Ruhe in der sich sittliche Grundgefühle entwickeln können. Nur so entsteht die „sittliche Gemütsstimmung“, die das Kind dazu veranlasst, mit Anderen zu teilen, Anderen zu helfen und ihnen Gutes zu tun.

In Pestalozzis Bildungskonzept steht nicht die Vermittlung von Wissen im Mittelpunkt, sondern die gezielte Förderung der Denk-, Merk-, Vorstellungs- und Urteilskraft und der Erwerb von Fähigkeiten und Können.

Auf Pestalozzis Arbeit aufbauend wurden in der Folge zahlreiche Erziehungsanstalten gegründet. Seine Idee Kinder in kleine, selbständig agierende Gruppen aufzuteilen ist nach wie vor Teil moderner Pädagogik und moderner Architektur für Kinder.

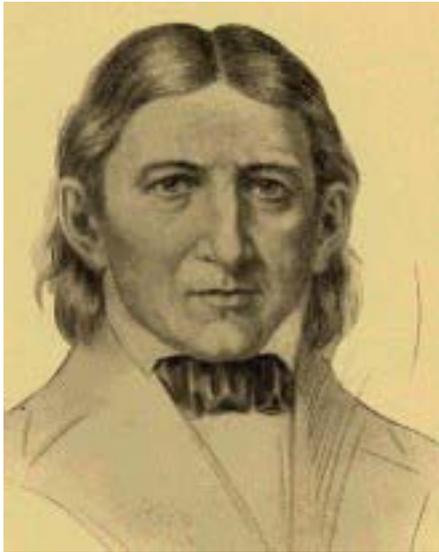


Abbildung 9: Friedrich Fröbel

Friedrich Fröbel (1782 – 1852)

Der gelernte Forstmann Friedrich Fröbel war der erste Pädagoge der den Bewegungsdrang als grundlegendes, kindliches Bedürfnis erkannte und damit einen entscheidenden Schritt zur Entwicklung kindergerechter Architektur machte.

Von den Erziehungsmethoden Pestalozzis ausgehend stellte er den Spieltrieb der Kinder in den Mittelpunkt seines pädagogischen Ansatzes und entwickelte die direkte Verbindung zwischen der kindergerechten Stube und dem für die Kinder angelegten Garten. Fröbel sah die Kinder als Blumen in einem Garten, die sich bei entsprechender Pflege prachtvoll entfalten würden.

1837 gründete er eine Betreuungseinrichtung für Kleinkinder, der er erstmals den Namen „Kindergarten“ gab, in der bereits seine selbst entwickelten „Spielgaben“ - Bausteine in Form von Kugeln, Würfeln, Säulen, Blöcken etc. - zum Einsatz kamen. Im freien, spielerischen Umgang mit diesen geometrischen Grundformen sollten die Kinder die Grundsätze des Universums erfahren.

Diese Methode des Spiels mit geometrischen Grundformen übte auch einen bemerkenswerten Einfluss auf Architekten, wie Frank Lloyd Wright, Le Corbusier oder Buckminster Fuller aus, die sich ausdrücklich auf die „Spielgaben“ Fröbels beriefen.

Fröbels Lehrmethoden waren größtenteils durch seine eigenen Kindheitserfahrungen geprägt und umfassten vor allem naturnahe Aktivitäten wie Gartenarbeit, Wanderungen, den Umgang mit Papier, Holz und Pappe, sowie körperliche Übungen.

Eine Vorreiterrolle hatte Fröbel nicht nur durch seine Erziehungsarbeit inne, die das natürliche Verlangen des Kindes nach Spiel und Aktivität ausnützte um sie selbst die Welt erfahren und begreifen zu lassen, sondern auch durch die systematische Untersuchung und Erforschung der Kleinkindererziehung. Er entwarf nicht nur eigenes Spielzeug, sondern komponierte auch Kinderlieder und entwickelte Bewegungs- und Geistesspiele mit denen die Kinder in die Welt der Erwachsenen eingeführt werden sollten.

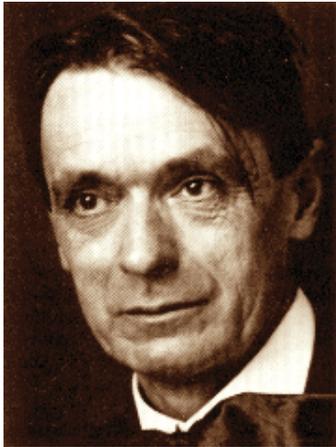


Abbildung 10: Rudolf Steiner

Rudolf Steiner (1861 – 1925)

Der Esoteriker und Philosoph Rudolf Steiner wurde 1861 im heutigen Kroatien geboren und gilt als Begründer der Anthroposophie (von griech. Anthropos = Mensch/ sophia = Weisheit). Steiner beeinflusste mit seinen anthroposophischen Ideen viele verschiedene Lebensbereiche, wie die Pädagogik, die Kunst und Architektur und die Medizin.

Aufgrund seiner einfachen Lebensverhältnisse war er bereits in der Volksschule bestrebt, sich mit Hilfe von Büchern selbst Wissen anzueignen. Rudolf Steiner studierte an der Technischen Hochschule in Wien unter anderem Mathematik, Chemie, Physik und Biologie; daneben besuchte er Vorlesungen in Literatur, Philosophie und Geschichte.

Die erste Waldorfschule, die auf Steiners anthroposophischen Grundlagen beruht, wurde 1919 für die Kinder der Arbeiter in einer Zigarettenfabrik erbaut. Die wichtigsten Prinzipien der Waldorfpädagogik beruhen auf Steiners Ideen der Jahrsiebtte und der Temperamentenlehre.

Dabei beschreiben die Jahrsiebtte einen 7-Jahresrhythmus, der von Steiner durch intuitive Beobachtungen festgestellt wurde. Im ersten Abschnitt vor dem Zahnwechsel lernt das Kind durch Nachahmung. Im zweiten Abschnitt erfährt das Kind Lebensrhythmen und Gewohnheiten und im dritten Jahrsiebt, das durch den Beginn der Pubertät markiert wird, entwickelt sich beim Jugendlichen das eigenständige Denken. Der vierte Abschnitt ist nach Steiners Vorstellung von der Geburt des Ichs geprägt.

Zudem teilt Steiner die Kinder in die vier Grundtypen (Melancholiker, Choleriker, Sanguiniker und Phlegmatiker) nach griechischem Vorbild ein. Diese Temperamente bilden sich nach dem Zahnwechsel heraus und sind für die richtige Erziehung maßgebend.

Die Dreigliedrigkeit des Menschen erfordert nach Steiners Grundprinzipien zudem eine Förderung der drei Hauptfähigkeiten – der intellektuell-kognitiven Ebene (Denken), der künstlerisch-kreativen Ebene (Fühlen) und der handwerklich-praktischen Ebene (Wollen). Daher bieten Waldorfschulen auch ein vergleichsweise großes Angebot an handwerklichen und künstlerischen Fächern im Vergleich zu öffentlichen Schulen an.

Rudolph Steiner beschäftigte sich im Sinne seiner ganzheitlichen, anthroposophischen Weltanschauung auch verstärkt mit Kunst und Architektur. Unter seiner Leitung entstand in Dornach bei Basel das Zentrum der anthroposophischen Gesellschaft, welches mit seiner organischen Architektur eine enorme Wirkung auf die moderne Architektur hatte und unter anderem Architekten wie Le Corbusier und Frank Lloyd Wright beeinflusste.



Abbildung 11: Maria Montessori

Maria Montessori (1870 – 1952)

Maria Montessori, erste promovierte Ärztin Italiens, gründete um die Jahrhundertwende das erste Kinderhaus („casa dei bambini“) in einem Arbeiterviertel in Rom. Im „Haus des Kindes“ sollten die vielen herumziehenden Kinder der Arbeiterfamilien des Viertels betreut werden um gesellschaftliche Benachteiligungen zu überwinden.

Als wichtigster Baustein der Montessori-Pädagogik gilt, die Kinder in ihrer Persönlichkeit zu respektieren und sie auf ihrem Bildungsweg helfend aber selbstentscheidend zu unterstützen. Der wichtigste Lehrsatz lautet: „Hilf mir, es selbst zu tun!“ Die Kinder werden dazu ermutigt, Themen, sowie Tempo und Wiederholungen der Lektionen selbst zu steuern. Diese Methodik garantiert 100-prozentiges Interesse am Thema und erzielt dadurch schnellere Lernerfolge. Zudem werden dadurch die Selbstständigkeit und das Selbstvertrauen des Kindes gefördert. Entscheidungen finden teilweise in Absprache mit anderen Kindern oder unter der Hilfestellung durch den Lehrer statt, womit die sozialen Prozesse, die zur Regelung der Freiarbeit notwendig sind zum Bestandteil der Entwicklungsarbeit werden.

Das Lehrpersonal bietet lediglich Unterstützung bzw. Anregung im Hintergrund. Auch der Erwachsene muss lernen, Kinder derart zum Lernen hinzuführen und Lernzwänge soweit zu reduzieren, dass ein selbstständiges Bewältigen dieser Lernprozesse der Kinder ermöglicht wird. Durch das wiederkehrende Erfolgserlebnis eine Aufgabe selbstbestimmt geschafft zu haben, steigt auch die Lust auf neue Herausforderungen.

Lehrmaterialien sollten nach den Vorstellungen Montessoris immer die kindlichen Sinne ansprechen. Nach dieser Idee wird zum Beispiel der Unterschied zwischen den Zahlen Eins und Eintausend durch das Berühren von Kugeln auf sinnliche Weise vermittelt, noch bevor ein abstraktes Verständnis für Zahlen und ihre Größen entwickelt wurde.

Im Gegensatz zum Schulgebäude selbst war für Maria Montessori eine kindgerechte Umgebung beziehungsweise ein kindgerechter Maßstab der Möblierung wichtig, damit Gegenstände auch von Kindern selbständig verschoben und getragen werden können.

Obwohl die Montessori-Methode in den Dreißiger- und Vierzigerjahren viel Kritik ausgesetzt war ist sie bis heute weitgehend anerkannt und stark verbreitet.



Abbildung 12: Celestin Freinet

Celestin Freinet (1896 – 1966)

Freinet - französischer Volksschullehrer und Pädagoge - war gemeinsam mit seiner Frau Elise und anderen Lehrern Gründer der „Ecole Moderne“, die auf seiner Freinet-Pädagogik beruht. Seine eigene Schulzeit stellte für ihn eine Qual dar, was sich natürlich auf seine Lehren auswirkte.

Die Freinet-Pädagogik greift Grundsätze der Montessori-Pädagogik und der Waldorfpädagogik auf und sieht ihren wichtigsten Grundsatz darin, den Schülern das Wort zu erteilen und sie zu ermutigen ihre Meinung ohne Furcht und Angst den anderen mitzuteilen.

Zur praktischen Umsetzung dieses Kernpunktes besorgte er in seinen Anfängen eine Druckerpresse und ließ Klassenzeitungen drucken, wodurch die Presse selber zum Symbol der Freinet-Pädagogik wurde. Das Medium dient dabei zur Dokumentation der geleisteten Arbeit und zur freien Veröffentlichung der persönlichen Meinung.

Freinet ging davon aus, dass jedes Kind nach seiner eigenen, ganz persönlichen, natürlichen Methode lernen will. Um den bestehenden, natürlichen Lerntrieb des Kindes zu erhalten müssen seine Interessen und Fähigkeiten individuell gefördert werden. Der Lehrer dient dabei als Helfer, nicht als Vortragender und wird selbst zum Lernenden. Wie bereits Montessori und Steiner erkannt haben, können Lerninhalte durch das Lernen aus eigenem Interesse und Antrieb viel schneller aufgenommen und begriffen werden.

Nach den Ideen Freinets soll der vom Lehrer gelenkte Unterricht durch den selbst bestimmten Schülerunterricht ersetzt und die

Klasse als eine Art Genossenschaft geführt werden. Im regelmäßigen Klassenrat werden Aufgaben gemeinsam definiert und gemeinsame Arbeitspläne erarbeitet.

Hierbei wird das grundlegende Verständnis der Kinder für Demokratie geübt und erlernt. Im Vordergrund steht ein respektvoller Umgang untereinander um die eigene Persönlichkeit und die soziale Kompetenz zu stärken und die körperliche, soziale und emotionale Entwicklung der Kinder bestmöglich zu unterstützen.

Auswirkungen auf die Planung und Gestaltung von Klassenräumen hat die Freinet-Pädagogik insofern, dass der Frontalunterricht vor allem durch selbständiges Arbeiten sowie Exkursionen in die dörfliche Umgebung ersetzt wird. Diese Form des Lernens hat zur Folge, dass individuell abtrennbare Ecken ermöglicht werden müssen, in denen Ateliers oder Themenbereiche entstehen können.



Abbildung 13: Loris Malaguzzi

Loris Malaguzzi (1920 – 1994)

Das Konzept der Reggio-Pädagogik entstand in der italienischen Region Reggio Emilia, in der 1945 der erste Volkskindergarten (unter der Leitung von Männern und Frauen des Dorfes) entstand. Wichtigster Impulsgeber der Reggio-Pädagogik war der Leiter der kommunalen Kindergärten Loris Malaguzzi. Der Pädagoge und Psychologe engagierte sich in der Nachkriegszeit zusammen mit Eltern für den Aufbau privater Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen.

Das pädagogische Konzept Malaguzzis geht davon aus, dass Kinder ihre Umwelt über den Prozess der Wahrnehmung entdecken und dabei Anregungen und Unterstützung durch ihre Umwelt benötigen. Die Reggio-Pädagogik will Ganzheitlichkeit, Autonomie, Kompetenz und Gemeinschaftlichkeit fördern, indem sie neben demokratischen Grundideen vor allem künstlerische Tätigkeiten zur Förderung der Wahrnehmung, der Phantasie und der Ausdrucksfähigkeit der Kinder in den Mittelpunkt der pädagogischen Arbeit stellt.

Die Erziehung der Kinder gilt in der Reggio-Pädagogik als Gemeinschaftsaufgabe. Kritikfähigkeit, experimentelles Denken, Kreativität und Gleichberechtigung (zwischen Buben und Mädchen, zwischen Kindern mit und ohne Behinderung) sind die wichtigsten Grundsätze.

Entsprechend der Vorstellung Malaguzzis, dass sich Kinder in „hundert Sprachen“ zum Ausdruck bringen können (sei es durch Worte, Bilder, Zeichen oder Spiele) werden Projekte in verschiedensten Formen (von Heften über Collagen und Filmen bis zu den sogenannten „sprechenden Wänden“) dokumentiert. Hierbei ist es wichtig,

dass nicht nur das Ergebnis, sondern auch der Weg festgehalten wird.

Die Erzieher stehen dem Kind als Partner zur Seite, schaffen eine Atmosphäre des Wohlbefindens, der Anerkennung, des Vertrauens und der Unterstützung. Auch Eltern und Familienmitglieder werden als Partner betrachtet und aktiv mit eingebunden.

Dem unmittelbaren Umfeld der Kinder (dem Gruppenraum) wird in der Reggio-Pädagogik eine besondere Bedeutung beigemessen - er wird als „dritter Erzieher“ betrachtet: er spendet Geborgenheit indem er Rückzugsmöglichkeiten bietet und fordert gleichzeitig Aktivität indem er Flächen als Orte der Begegnung zur Verfügung stellt. Der Raum wirkt durch Licht, Farbe, Material, Klang, Geruch und Klima. Bevorzugt werden unhierarchische Räume, die sowohl den Kindern als auch den Erwachsenen offen stehen und dennoch eine unverwechselbare Identität besitzen.

Ein wichtiges Element von Bildungseinrichtungen ist in der Reggio-Pädagogik die sogenannte „Piazza“, ein großer, zentraler Platz in der Schule (im Kindergarten), an dem Begegnungen aller Art stattfinden. Es ist ein Ort zum Geschichtenerzählen, Spielen, Toben et cetera - ein Ort an dem Kinder soziale Rollen entwickeln können.

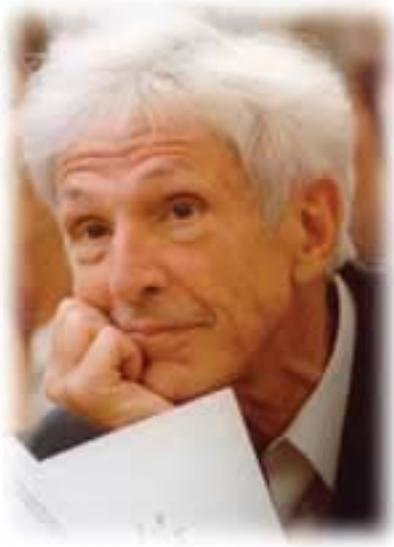


Abbildung 14: Hartmut von Hentig

Hartmut von Hentig (*1925)

Der deutsche Pädagoge und Publizist Hartmut gilt als einer der Wegbereiter der Bildungsreformen der Sechziger- und Siebzigerjahre, und hat wie kein anderer die deutsche Bildungslandschaft verändert.

Nachdem Hentig Anfang der Siebzigerjahre an die Universität Bielefeld berufen wurde gründete er dort die „Laborschule Bielefeld“. In der mit der Universität eng verknüpften Ganztagschule sollten angehende Lehrer (ähnlich den Medizinstudenten) für ihren zukünftigen Beruf Praxiserfahrungen sammeln.

Hier konnten neue Wege des Lehrens und Lernens entwickelt, erprobt und weitergegeben werden. Auf diese Weise sollten Impulse zur Veränderung des gesamten Schulsystems entstehen. Zudem konnten die gesammelten Erfahrungen durch die enge Bindung an die Fakultät für Pädagogik systematisch erforscht und gesichert werden.

An der Laborschule werden Unterschiede positiv angenommen und als Chance gesehen. Kinder aller Bevölkerungsschichten und Begabungsrichtungen können hier gemeinsam lernen, ohne Aussonderung, ohne Sitzenbleiben und (bis kurz vor dem Abschluss) ohne Noten.

In diesem Umfeld, das wie ein Abbild der „Gesellschaft im Kleinen“ gesehen wird, sollen Kinder und Jugendliche von Klein auf lernen, wie man gemeinsame Angelegenheiten vernünftig miteinander regeln kann. Die Schule wird als Lebens- und Erfahrungsraum angesehen, der den Kindern wichtige Grunderfahrungen ermöglichen soll

und der das Leben mit all seinen Schwierigkeiten und Möglichkeiten abbildet.

Das Lernen geschieht durch Verantwortung und Beteiligung - so wird jeder Einzelne ermutigt für übernommene Aufgaben und für den eigenen Lernweg selbstverantwortlich einzustehen.

Darüber hinaus versteht die Schule sich als Partner von Stadt und Öffentlichkeit und bezieht die nähere und weitere Umgebung, die Natur, die Kommune, die Region als Lernmöglichkeiten in ihre Arbeit mit ein.

Ein pädagogischer Grundriss des Kindergartens

Kinder entdecken und erfahren ihre Umwelt als aktive und eigenständige Wesen. Schon das Neugeborene erfasst mit seinen individuellen Wahrnehmungs- und Kommunikationsmöglichkeiten sich selbst und seine Umgebung. Durch die Wechselwirkung zwischen dem Kind und seinem Umfeld erfolgt ein Wachstum, das einzigartige Entwicklungen hervorruft.

In ihrer aktiven Auseinandersetzung mit sich und ihrer Umwelt entwickeln sich Kinder durch den Erwerb von Selbst-, Sozial- und Sachkompetenz zu sozialen Wesen.

Kinder lernen als ganzheitliche Wesen und sind immer mit allen Sinnen in den Lernprozess involviert. So beeinträchtigen Bewegungseinschränkungen die emotionale und kognitive Entwicklung, umgekehrt führen Unterforderungen im kognitiven Bereich zu seelischen und körperlichen Einschränkungen.

Der Mensch besitzt vor allem in seiner ersten Lebensphase eine unglaubliche Fülle von Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten. Kinder sind von Geburt an lernende Wesen: Sie sind interessiert, neugierig, lebendig, können staunen, sich konzentrieren, sind fähig zu spielen, zu arbeiten, zu forschen, zu entdecken, zu gestalten. Erst dadurch sind Kinder fähig Fertigkeiten zu entfalten, Strukturen zu finden, sich und seine Welt zu begreifen und sich in ihr zurechtzufinden und seinen Platz einzunehmen.

Ziel von Erziehung und Bildung ist der autonome Mensch, der seinen Platz in der Gesellschaft einnimmt.

Die Aufgabe unserer Gesellschaft - insbesondere der Pädagogen und Erzieher - ist es, Erlebnisräume zu schaffen und anzubieten, die das Wachstum und die Entwicklung jedes einzelnen Kindes individuell bestmöglich unterstützen können.

Entwicklungsaufgaben des Kindergartens

Die räumliche und materielle Umwelt ist für die Entwicklungsaufgaben des Kindergartens in mehrfacher Hinsicht relevant. Zunächst stellt sie den Rahmen dar, in der Entwicklung stattfindet. Weiters binden Kinder ihre Umwelt nach und nach in ihre Interaktion direkt ein. Und schließlich fördert eine abwechslungsreiche Gestaltung ihre kognitive Entwicklung.

Die verschiedenen Entwicklungsaufgaben lassen sich im Wesentlichen in folgende Punkte unterteilen:

1. Sozio-emotionale Entwicklung
2. Kognitive Entwicklung
3. Motorische Entwicklung

1. Sozio-emotionale Entwicklung ¹

Die Entwicklung von Selbstwertgefühl, Selbstkontrolle sowie Interaktion mit anderen sind der sozio-emotionalen Entwicklung im Kindergartenalter zuzuordnen.

- *Selbstwertgefühl: Das Selbstwertgefühl entwickelt sich durch die Interaktion mit der sozialen und materialen Umwelt. Es basiert im Wesentlichen auf dem Erleben von Identität (...) und Kompetenz: Eine durchschaubare Materialaufbewahrung, eine nachvollziehbare Gestaltung sowie Ausstattungselemente, die auch von den Kindern selbst bedient werden können, fördern das Kompetenzerleben. Das Erforschen und Manipulieren der räumlich-materialen Umwelt (...) dient der Auseinandersetzung mit den spezifischen räumlichen Anforderungen der Umwelt. (...) Die Kindertagesstätte bietet den Kindern die Chance, den eigenen Handlungsspielraum schrittweise zu erweitern und neue Herausforderungen aufzusuchen. Eine freundliche, einladende Gestaltung ist dafür eine wichtige Voraussetzung. Räume mit einer abwechslungsreichen sensorischen Gestaltung besitzen ein unterschiedliches Stimulationsniveau und können so für ein Empfinden von Sicherheit und Geborgenheit sorgen. (...)*
- *Selbst- und Umweltkontrolle: Im Kindergarten erleben Kinder eine wachsende Kontrolle und eine zunehmende Selbstregulierung ihres Verhaltens: Sie erfahren, dass sie immer mehr Tätigkeiten alleine ausüben können (und dürfen!).*

[1] A. Petmecky: Von Bob und anderen Baumeistern: Psychologische Überlegungen zum Bauen für Kinder. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Bauen für Kinder. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2006, S. 87 f

Der speziellere Begriff der Umweltkontrolle bezeichnet dabei das Ausmaß, in dem ein Nutzer die räumlich-materialen, sozialen oder organisatorischen Aspekte seiner Umwelt gemäß eigener Wünsche und Bedürfnisse beeinflussen oder gestalten kann. Auch die „Verstehbarkeit“ von Umwelt, beispielsweise was die Überschaubarkeit und Anordnung der Räume und die Orientierung in der Einrichtung angeht, ist eine Form der Umweltkontrolle. (...) Kontrollerfahrungen in der frühen Kindheit durch responsive Umwelten (das sind Umwelten, die ein Handlungsergebnis unmittelbar erkennen lassen) unterstützen (...) den Aufbau stabiler Erwartungen, Einfluss auf die Umwelt ausüben zu können. Für künftige Lernprozesse sind diese so genannten interalen Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen von entscheidender Bedeutung.

- *Interaktion und Kommunikation: Für Kinder im Kindergarten ist das Spielen mit Gleichaltrigen die Hauptattraktion. Gleichzeitig ist die Entfaltung eines angemessenen Sozialverhaltens eine wichtige Entwicklungsaufgabe im Kindergartenalter. (...) Für viele Kinder entsteht erst mit Eintritt in eine Kindertageseinrichtung ein regelmäßiger Kontakt zu Gleich- und Ähnlichaltrigen. Die Fähigkeit mit anderen Kindern zu kommunizieren, zu spielen und zu kooperieren wird schrittweise erlernt. Deshalb ist es gerade für jüngere Kinder wichtig, ruhige Räume bei der Gestaltung zu bedenken, damit sie sich bei Bedarf aus dem Gruppengeschehen zurückziehen können. (...) Eine (konfliktfreie) Interaktion im Kindergarten kann durch eine deutliche Differenzierung des Raumes in unterschiedliche Aktivitätsbereiche unterstützt werden. (...)*

2. Kognitive Entwicklung ²

Auch die kognitive Entwicklung der Kinder macht im Kindergartenalter bedeutende Entwicklungsschritte, was sich unter anderem im logischen Denken, der Kreativität und Problemlösungskompetenz sowie der Aufmerksamkeitsspanne der Kinder zeigt.

- *Logisches Denken: Im Kindergartenalter erfreuen sich die Kinder zunehmend daran, Gegenstände zu kategorisieren, sie zueinander in Beziehung zu setzen oder zu sortieren. Die Architektur kann dies durch verschiedene Materialerfahrungen im Innen- und Außenbereich unterstützen (Kontraste wie hart/weich, rau/glatt, Holz/Metall). (...) Zusätzlich fördert die korrekte Benennung der Farben, Formen und Materialien die sprachliche Entwicklung der kindlichen Nutzer.*
- *Kreativität und Problemlösungskompetenz: Ein freies Spiel, sowie Materialien und Gestaltungen, die vielfältige Verwendungsmöglichkeiten offen lassen, fördern die Kreativität und Problemlösungsfähigkeiten der Kinder. Voraussetzung dafür, dass Kinder die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der räumlich-materialen Umwelt entdecken können, ist genügend nutzungsoffener Raum, der flexibel gestaltbar ist. Wichtig ist, den Kindern Gelegenheit zur selbst gesteuerten Aneignung der räumlichen und materialen Umwelt zu bieten. (...)*
- *Aufmerksamkeitsspanne: Auch die Aufmerksamkeitsspanne von Kindergartenkindern kann durch eine entsprechende*

[2] A. Petmecky: Von Bob und anderen Baumeistern: Psychologische Überlegungen zum Bauen für Kinder. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Bauen für Kinder. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2006, S. 88 f

Gestaltung der Räume erhöht werden. Raumprogramme, die eine akustische und visuelle Abschirmung zwischen verschiedenen Aktivitätsbereichen und eine sinnvolle Anordnung dieser Bereiche berücksichtigen (...), unterstützen dies. Dieser Aspekt ist für das konzentrierte Arbeiten in Kleingruppen oder die intensive, individuelle Auseinandersetzung mit einem Objekt relevant.

3. Motorische Entwicklung³

(...) Die bisher geschilderten Entwicklungsaufgaben deuten an, dass die motorische Entwicklung eng verknüpft ist mit der sozio-emotionalen und kognitiven Entwicklung. Die Entwicklung sowohl der Grobmotorik (z.B. laufen, springen, hüpfen, balancieren) als auch der Feinmotorik (malen, Schuhe binden, anziehen) setzt sich im Kindergarten fort. Zur Förderung der Grobmotorik durch bewegungsintensive Aktivitäten sind vor allem der Außenbereich sowie der Mehrzweckraum bei schlechtem Wetter von Bedeutung. Für die feinmotorische Entwicklung sollte ein Bereich zum Malen und Werken bereitstehen. (...)

[3] A. Petmecky: Von Bob und anderen Baumeistern: Psychologische Überlegungen zum Bauen für Kinder. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Bauen für Kinder. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2006, S. 89

Lernformen in den ersten Lebensjahren

Das Lernpotential der Kinder ist in den ersten Lebensjahren am größten - der Kindergarten schafft dafür unterschiedlichste Lernanreize. Die Kinder zeigen ihre Lernerfolge, indem es ihnen immer besser gelingt, Situationen, Handlungen und Menschen auf eine immer differenziertere Weise wahrzunehmen, neue Situationen angemessen zu beurteilen und danach zu handeln. Die Pädagogen schaffen dafür geeignete Lernvoraussetzungen, geben anregende Lernimpulse und orientieren sich dabei an jenen Formen und Methoden des Lernens, die dem einzelnen Kind in seiner Lebensphase am besten entspricht.

Lernform Spiel:

Das selbstbestimmte, freiwillige Spiel ist jene Form der Weltaneignung, die Kindern ein größtmögliches Maß an Gestaltungsspielraum gibt. Mädchen und Buben lernen im Spiel in einer Gruppe spielender Kinder mitzuwirken, sie treten in einen Dialog mit anderen, werden mit Regeln und Normen konfrontiert und haben die Möglichkeit, neue kreative Wege und Lösungen zu erproben. Von entscheidender Bedeutung hierfür sind die Auswahl der Spielmaterialien, die Gestaltung der Spielbereiche und ein offener Zeitrahmen.

Lernform Beobachten und Nachahmen:

Eine wichtige Lernform für Kinder ist das Beobachten und Nachahmen von bedeutsamen und attraktiven Vorbildern wie z.B. andere Kinder die einen besonderen Status in der Gruppe haben.

Lernform Arbeit:

Im Gegensatz zur „Als-ob-Ebene“ des Spiels bindet Arbeit Kinder auch in Tätigkeiten von Erwachsenen ein und stellt so den Anspruch, ein verbindliches Ziel zu erreichen. Arbeiten wie Kochen und Gemüseschneiden, das Versorgen des Kräuterbeetes oder eines Haustieres regen das Kind dazu an, aus realen Situationen zu lernen und unterstützen dabei das Streben des Kindes nach Autonomie.

Lernform Entdecken und Erforschen:

Mit großer Neugierde und Weltoffenheit beobachten und betrachten Kinder ihre Umwelt und ergreifen jede sich bietende Gelegenheit um die Welt zu entdecken und zu erforschen. Der Lernprozess entsteht durch das natürliche Entstehen von Fragen und den daraus gewonnenen Erkenntnissen.

Lernform Handeln und Reflektieren:

Neues zu schaffen, kreative Lösungen zu entwickeln, mit Problemen ganz individuell umzugehen und dabei neue Wege zu beschreiten, setzt die Möglichkeit zum Entdecken, Experimentieren und Erproben voraus. Kinder lernen dabei durch Versuch und Irrtum. Fehler geben Anlass, neue Wege zu finden oder nach besseren Lösungen zu suchen. Diese Lernform setzt voraus, dass ausreichend Zeit vorhanden ist und ein fehlerfreundliches Lernklima vorherrscht. Die Kindergartenpädagogen geben dem Kind die Chance, durch Erfahrung zu lernen, indem sie/er diesen Prozess aktiv begleitet und dort unterstützt, wo Entmutigung droht.

Lernform Gestalten:

Diese Form des Lernens, die durch eine Vielzahl von Ausdrucksmöglichkeiten (Malen und Werken, Bauen und Konstruieren, aber ebenso Musizieren, Tanzen, Schauspiel ...) geprägt ist, ermöglicht es Mädchen und Buben, all das zum Ausdruck zu bringen, was sie beeindruckt. Das Erproben von neuen Techniken und die daraus resultierenden Erfahrungen und Fertigkeiten regen den Lernprozess immer wieder neu an.

Architektur als Grundlage und Inhalt von Bildung

Die Wichtigkeit der gebauten, räumlichen Umgebung für die Entwicklung von Kindern, die auch in der Pädagogik erst relativ spät zum festen Bestandteil wurde, wird zunehmend auch von der Seite der Erhalter erkannt. Die Architektur und räumlich-materiale Gestaltung von Erziehungseinrichtungen ist von immenser Bedeutung - sie stellt die räumlichen Grundlagen und mögliche Inhalte für die Lernprozesse der Kinder bereit.

Die Architektur stellt über ein Raumprogramm die räumliche Basis für Bildungsprozesse bereit. Die Erwartungen und Anforderungen an diese Raumprogramme und die Gestaltung von Räumen für Kinder sind eng verbunden mit gesellschaftlichen Tendenzen und wissenschaftlichen Forschungen.

Integrative Erziehung

Integrationsgruppen in denen behinderte und nicht behinderte Kinder gemeinsam betreut werden, müssen besonderen Ansprüchen an die Raumgestaltung genügen um Lern- und Entwicklungsvorteile für alle Beteiligten zu erwirken. Dazu gehören vor allem barrierefreie Gebäude um eine durchgängige Erreichbarkeit aller Räume zu garantieren.

Gesundheitserziehung

Durch die aktuellen gesellschaftlichen Tendenzen und die heutigen Lebensumstände kommt es bei Kindern vermehrt zu Bewegungsmangel und einer gestörten Körperwahrnehmung. Gezielte Bewegungsangebote und das Erlernen neuer Bewegungsabläufe in den Kindergärten sollen die Eigentätigkeit der Kinder aktivieren und damit Risiken entgegenwirken, Unfälle vermeiden und die Entwicklung der grob- und feinmotorischen Fähigkeiten fördern. Besonders dafür geeignet sind natürlich Aktivitäten im Freien - weshalb der Gestaltung des Außenbereichs eine besondere Priorität zugeschrieben wird.

Auch die Wichtigkeit einer gesunden, ausgewogenen Ernährung im Kindergarten wurde in den letzten Jahren (wieder-)entdeckt. Selbst angebaute Lebensmittel und gemeinsam zubereitete und eingenommene Mahlzeiten steigern das Bewusstsein der Kinder für eine qualitätvolle Ernährung. Gemüsebeete im Außenbereich und Kochmöglichkeiten (in den Gruppen oder zentral) bieten dafür gute Voraussetzungen. Schlussendlich gehört auch das gemeinsame Zähneputzen nach den Mahlzeiten zur bewussten Gesundheitserziehung.

Interkulturelle Erziehung

Für Familien mit Migrationshintergrund ist der Kindergarten meist die erste Anlaufstelle im Gastland. Um Berührungspunkte abzubauen und den Austausch zwischen unterschiedlichen Kulturen zu fördern ist eine Auseinandersetzung mit der Vielfalt an Kulturen erwünscht. Hierfür können Präsentationsbereiche oder kleinere Räume bereitgestellt werden, in denen Kinder aus anderen Kulturkreisen Bilder oder Alltagsgegenstände aus ihrem Heimatland ausstellen können.

Sprachförderung

Neben der gezielten, bedarfsorientierten Förderung von Kindern mit Sprachproblemen (in der Muttersprache) bieten Kindergärten vermehrt Angebote zum Erlernen von Fremdsprachen an. Eine Lesecke zum Vorlesen und Anschauen von Büchern bietet hier gute Bedingungen.

Umweltbildung

Bereits im Kindergarten sollten Kinder zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur und der gebauten Umwelt angeregt werden. Entsprechend gestaltete Freibereiche, ermöglichen zu jeder Jahreszeit Kontakte zur Natur. Durch eine ökologische Bauweise kann das Thema Nachhaltigkeit (bei kindgerechter Aufbereitung) für Kinder erfahrbar gemacht werden.

Auch durch die Verwendung von Regenwasser zur Bewässerung der Freibereiche wird den Kindern das Thema Ressourcenschonung nähergebracht.

Durch das Ermöglichen einer selbst regulierbaren Belüftung können zudem Zusammenhänge zwischen Innen- und Außenraum erfahrbar gemacht werden.

Einbindung in die Öffentlichkeit

In der Reggio-Pädagogik entwickelte sich die starke Einbindung von Kindergärten ins Gemeinwesen. Diese Öffnung der Einrichtungen nach außen spielt eine immer größere Rolle: Sie fungieren als Stadtteil- oder Gemeindezentren, als Treffpunkt für Anwohner, als Galerie für Ausstellungen, als Beratungsstelle für Eltern mit Vortragsabenden ... Für Kinder bedeutet diese Öffnung eine Teilnahme am Alltagsleben der Erwachsenen.

Architektur ist aber nicht nur Grundlage für Bildung sondern kann auch zu ihrem Inhalt werden. Schon als Kinder sind wir tagtäglich mit Architektur konfrontiert. Sinnliche Wahrnehmung und räumliches Erleben gehören zu den grundlegenden Erfahrungen mit gebauter Umwelt. Wie kann also Architektur für Kindergartenkinder erleb- und erfahrbar gemacht werden?

Grundlage dafür ist, sowohl Kinder als auch Erwachsene zum genauen Hinschauen zu ermutigen um Architektur bewusst wahrzunehmen: Welche geometrischen Formen, welche Farben oder Materialien sind im Gruppenraum, im Kindergarten, im Garten oder im Stadtviertel zu finden? Die kognitive Entwicklung der Kinder, die im Kindergartenalter unter anderem auf das Kategorisieren der Umwelt ausgerichtet ist, kann auf diese Weise ideal gefördert werden.

Zudem können physikalische Phänomene im Gebäude erlebt und erprobt werden: Was passiert beim Lüften oder Heizen? Warum muss man an manchen Tagen das Licht einschalten? Wo sind harte oder weiche Materialien und wie fühlen sich diese an?

Eine aktive Auseinandersetzung mit Architektur (zum Beispiel durch das Zeichnen des eigenen Kindergartens) fördert die feinmotorischen Fähigkeiten der Kinder, fordert ihre räumliche Vorstellungskraft und regt die Fantasie an.

Durch Exkursionen zu interessanten Gebäuden und Institutionen in der Stadt oder Gemeinde oder durch den Besuch einer Baustelle in der Umgebung wird der bewusste Umgang der Kinder mit der gebauten Umwelt gezielt angeregt.

Aufgaben der Volksschule ⁴

Die Volksschule hat – wie alle österreichischen Schulen – im Sinne des § 2 des Schulorganisationsgesetzes die Aufgabe, an der Entwicklung der Anlagen der Jugend nach sittlichen, religiösen und sozialen Werten sowie nach den Werten des Wahren, Guten und Schönen durch einen ihrer Entwicklungsstufe und ihrem Bildungsweg entsprechenden Unterricht mitzuwirken. Sie hat die Jugend mit dem für das Leben und den künftigen Beruf erforderlichen Wissen und Können auszustatten und zum selbsttätigen Bildungserwerb zu erziehen.

Die jungen Menschen sollen zu gesunden, arbeitstüchtigen, pflichttreuen und verantwortungsbewussten Gliedern der Gesellschaft und Bürgern der demokratischen und bundesstaatlichen Republik Österreich als Mitglied der Europäischen Union herangebildet werden. Sie sollen zu selbstständigem Urteil und sozialem Verständnis geführt, dem politischen und weltanschaulichen Denken anderer aufgeschlossen sowie befähigt werden, am Wirtschafts- und Kulturleben Österreichs, Europas und der Welt Anteil zu nehmen und in Freiheits- und Friedensliebe an den gemeinsamen Aufgaben der Menschheit mitzuwirken.

Humanität, Solidarität, Toleranz, Frieden, Gerechtigkeit und Umweltbewusstsein sind tragende und handlungsleitende Werte in unserer Gesellschaft. Auf ihrer Grundlage soll jene Weltoffenheit entwickelt werden, die vom Verständnis für die existenziellen Probleme der Menschheit und von Mitverantwortung getragen ist. Dabei hat der Unterricht aktiv zu einer den Menschenrechten

[4] Aus dem Lehrplan der Volksschule - Kapitel „Allgemeines Bildungsziel“
http://www.bmukk.gv.at/medienpool/14055/lp_vs_komplett.pdf, S. 6-8

verpflichteten Demokratie beizutragen sowie Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenzen zu fördern.

(...) Dabei soll den Kindern eine grundlegende und ausgewogene Bildung im sozialen, emotionalen, intellektuellen und körperlichen Persönlichkeitsbereich ermöglicht werden. Ausgehend von den individuellen Voraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler, hat die Grundschule daher folgende Aufgabe zu erfüllen:

- Entfaltung und Förderung der Lernfreude, der Fähigkeiten, Interessen und Neigungen;*
- Stärkung und Entwicklung des Vertrauens der Schülerin bzw. des Schülers in die eigene Leistungsfähigkeit;*
- Erweiterung bzw. Aufbau einer sozialen Handlungsfähigkeit (mündiges Verhalten, Zusammenarbeit, Einordnung, Entwicklung und Anerkennung von Regeln und Normen; Kritikfähigkeit);*
- Erweiterung sprachlicher Fähigkeiten (Kommunikationsfähigkeit, Ausdrucksfähigkeit);*
- Entwicklung und Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Einsichten und Einstellungen, die dem Erlernen der elementaren Kulturtechniken (einschließlich eines kindgerechten Umganges mit modernen Kommunikations- und Informationstechnologien), einer sachgerechten Begegnung und Auseinandersetzung mit der Umwelt sowie einer breiten Entfaltung im musisch-technischen und im körperlich-sportlichen Bereich dienen;*

- schrittweise Entwicklung einer entsprechenden Lern- und Arbeitshaltung (Ausdauer, Sorgfalt, Genauigkeit; Hilfsbereitschaft, Rücksichtnahme);

- ausgehend von den eher spielorientierten Lernformen der vorschulischen Zeit zu bewusstem, selbstständigem, zielerreichendem Lernen hinführen.

Der umfassende Bildungsauftrag der Grundschule setzt sich die individuelle Förderung eines jeden Kindes zum Ziel. (...) Damit soll die Grundschule die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Lernen in den weiterführenden Schulen schaffen. (...)

Volksschule als sozialer Lebens- und Erfahrungsraum

Die Schule ist ein vielfältiger Erfahrungs- und Handlungsraum für Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und Eltern. Schulleben geht über den Unterricht weit hinaus. Neben sachlichem Lernen findet in der Schule immer auch soziales Lernen in unterschiedlichen Formen und Situationen statt. Dies wird insbesondere dann der Fall sein, wenn Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen bzw. Kinder mit Behinderungen (Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf) sowie Kinder mit speziellen Bedürfnissen gemeinsam unterrichtet werden.

Die Volksschule muss dem Kind Raum und Schutz gewähren, damit es Selbstwertgefühl entwickeln und Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten aufbauen kann. Durch eine Situation gefühlsmäßiger Sicherheit und Entspanntheit wird einerseits schulisches Lernen begünstigt, andererseits wird aber auch soziales Verhalten positiv beeinflusst. (...)

Die Volksschule soll den Kindern die Möglichkeit geben, ihre Bedürfnisse und Interessen unter Berücksichtigung anderer Personen wahrzunehmen und zu vertreten. (...)

Eine besondere sozialerzieherische Aufgabe erwächst der Grundschule dort, wo sie interkulturelles Lernen ermöglichen kann, weil Kinder mit deutscher und nichtdeutscher Muttersprache unterrichtet werden. (...) Im Rahmen der Auseinandersetzung mit dem jeweils anderen Kulturgut sind insbesondere Aspekte wie Lebensgewohnheiten, Sprache, Brauchtum, Texte (z.B. Erzählungen, Märchen, Sagen), Tradition, Liedgut usw. aufzugreifen. (...) Aber es geht auch darum, Interesse und Neugier an kulturellen Unterschieden zu wecken, um nicht nur kulturelle Einheit, sondern auch Vielfalt als wertvoll erfahrbar zu machen.

(...) Aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler befindet sich die Lehrerin bzw. der Lehrer in einer Vorbildrolle. (...) Sie bzw. er soll auf die Bedürfnisse des Einzelnen eingehen, auftretende Schwächen mit Einfühlungsvermögen und Verständnis akzeptieren und an ihrer Behebung bewusst mitarbeiten. Darüber hinaus muss die Lehrerin bzw. der Lehrer durch ihr bzw. sein Verhalten Vorbild in Konfliktsituationen, Partner in mitmenschlichen Beziehungen sowie Helfer und Berater bei der Auseinandersetzung mit Schwierigkeiten sein. (...)

Nicht nur Lehrerverhalten, sondern auch bestimmte Rahmenbedingungen für Unterrichtsspielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle: kooperative Arbeitsformen, Abbau zu starker Lenkung, Einschränkung von Konkurrenzsituationen usw. Dadurch erfahren die Selbsttätigkeit und die Eigeninitiative der Schülerinnen und Schüler eine besondere Förderung.

Lernen und Lehren in der Grundschule ⁵

Lernformen

Um den Unterricht in der Grundschule kindgemäß, lebendig und anregend zu gestalten, soll die Lehrerin bzw. der Lehrer verschiedene Lernformen ermöglichen. Ausgehend von den eher spielorientierten Lernformen der vorschulischen Zeit soll zu bewusstem, selbstständigem, zielorientiertem Lernen hingeführt werden. Dieses Lernen kann durch folgende grundschulgemäße Formen gefördert werden:

- *Lernen im Spiel,*
- *offenes Lernen,*
- *projektorientiertes Lernen,*
- *entdeckendes Lernen,*
- *informierendes Lernen,*
- *wiederholendes und übendes Lernen u.a.m.*

Moderne Kommunikations- und Informationstechniken

Die Möglichkeiten des Computers sollen zum selbstständigen, zielorientierten und individualisierten Lernen und zum kreativen Arbeiten genutzt werden. (...) Beim praktischen Einsatz des Computers im Unterricht ist auf den möglichst unkomplizierten und einfachen Zugang für die Schülerinnen und Schüler zu achten. Dies wird durch den integrativen Einsatz des Computers im Klassenzimmer in der Regel besser erreicht als durch die Benutzung zentraler Computerräume. Ergonomische Gesichtspunkte sind zu beachten.

[5] Aus dem Lehrplan der Volksschule - Kapitel „Allgemeine Bestimmungen“
http://www.bmukk.gv.at/medienpool/14055/lp_vs_komplett.pdf, S. 12-16

Integration

Zu einer körperlichen bzw. geistigen Behinderung kommen häufig gesellschaftliche Benachteiligungen, wie etwa Vorurteile, Unwissenheit, unangemessenes Mitleid, Unverständnis und Berührungsängste. Die Solidarität mit Behinderten zu fördern und ein gemeinsames Aufwachsen im Wohnort zu ermöglichen, sind Anliegen der sozialen Integration. Die Schule wird somit zum Begegnungsort behinderter und nicht behinderter Kinder. Im Vordergrund steht die soziale Integration der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf in die Gemeinschaft der Gleichaltrigen. (...) Maßgeblich dafür sind die individuellen Lernvoraussetzungen der Kinder und ihre spezifischen Bedürfnisse, um eine Über- oder Unterforderung auszuschließen.

(...) Integrativer Unterricht bietet aber auch Gelegenheit, neue Wege des schulischen Lernens zu gehen und jene Unterrichtsqualitäten zu entwickeln, die in Zukunft im Sinne des lebensbegleitenden Lernens an Bedeutung gewinnen werden. (...)

Unterrichtsprinzipien

Der Schule sind viele Bildungs- und Erziehungsaufgaben gestellt, die nicht einem Unterrichtsgegenstand oder wenigen Unterrichtsgegenständen zugeordnet werden können, sondern nur fächerübergreifend im Zusammenwirken vieler oder aller Unterrichtsgegenstände zu bewältigen sind. Kennzeichnend für diese Bildungs- und Erziehungsaufgaben ist, (...) dass sie nicht durch Lehrstoffangaben allein beschrieben werden können, sondern als Kombination stofflicher, methodischer und erzieherischer Anforderungen zu verstehen sind (...).

Als solche Bildungs- und Erziehungsaufgaben, die auch „Unterrichtsprinzipien“ genannt werden, sind aufzufassen:

- *Gesundheitserziehung*
- *Leseerziehung*
- *Medienerziehung*
- *Musische Erziehung*
- *Politische Bildung (einschließlich Friedenserziehung)*
- *Interkulturelles Lernen*
- *Sexualerziehung*
- *Sprecherziehung*
- *Erziehung zum Umweltschutz*
- *Verkehrserziehung*
- *Wirtschaftserziehung (einschließlich Sparerziehung und Konsumentenerziehung)*
- *Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern*

Die Umsetzung der Unterrichtsprinzipien im Schulalltag erfordert eine wirksame Koordination der Unterrichtsgegenstände unter Ausnützung ihrer Querverbindungen, den Einsatz geeigneter zusätzlicher Unterrichtsmittel und allenfalls die gelegentliche Heranziehung außerschulischer Fachleute. Für diese Umsetzung bieten sich vor allem projektorientierter Unterricht und Formen offenen Unterrichts an. (...)

Zusammenarbeit mit Erziehungsberechtigten

Im Hinblick auf die vielfältigen Aufgaben der Grundschule ist der enge Kontakt zwischen Lehrerin bzw. Lehrer und Eltern besonders wichtig. Lehrerinnen bzw. Lehrer und Eltern sollten insbesondere über Maßnahmen beraten, die erforderlich sind, um eine bestmögliche Förderung der Kinder sicherzustellen. Diese Zusammenarbeit wird in besonderem Maße gefördert, wenn die Eltern auch an der Gestaltung schulischer Aktivitäten mitwirken.

Aber auch die enge Wechselwirkung von schulischem und außerschulischem Lernen macht eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen der Schule und den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten erforderlich. Je konsequenter die gegenseitige Information wahrgenommen wird, desto leichter wird es gelingen, Unterschiede in den Erziehungsformen der Schule und jenen des Elternhauses zu erkennen und pädagogische Maßnahmen zu überlegen. (...)

Didaktische Grundsätze der Volksschule ⁶

Mit den folgenden didaktischen Grundsätzen sollen wesentliche und kennzeichnende Merkmale eines kind- und grundschulgemäßen Unterrichts charakterisiert werden:

[6] Aus dem Lehrplan der Volksschule - Kapitel „Allgemeine didaktische Grundsätze“
http://www.bmukk.gv.at/medienpool/14055/lp_vs_komplett.pdf, S. 22-27

1. Kindgemäßheit und Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen

Die Grundschullehrerin bzw. der Grundschullehrer hat den Unterricht grundsätzlich am Kind zu orientieren, an seinen Lernmöglichkeiten und -grenzen (...). Dies bedeutet auch, dass den Kindern ein ihrem Alter und ihrer Entwicklung entsprechendes Maß an Mitwirkung bei der Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts wie bei der Gestaltung des Schullebens insgesamt eingeräumt wird. (...)

Die Unterschiedlichkeiten der Kinder betreffen im Einzelnen ihr Lerntempo, ihre Lernbereitschaft und Lernfähigkeit, ihre Interessen, ihre Vorerfahrungen, ihre Kooperationsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit, ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten Kulturkreis, ihre Kommunikationsfähigkeit, ihre Selbstständigkeit und anderes. Diesen Unterschiedlichkeiten der Kinder soll die Lehrerin bzw. der Lehrer durch differenzierende und individualisierende Maßnahmen entsprechen. (...)

Bei der Unterrichtsgestaltung ist darauf zu achten, dass dem besonderen Bewegungsbedürfnis des Kindes Rechnung getragen wird. Es gibt zahlreiche Lernsituationen, die keinerlei Sitzzwang erfordern. Schulkurzturnen wie gymnastische Übungen, Bewegungsspiele und andere motorische Aktivitäten sind in den Unterricht einzubauen. (...)

2. Soziales Lernen

Soziales Lernen hat wie alles Lernen in der Schule Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung. Die Entwicklung der sozialen Fähigkeiten spielt im Lebensvollzug des Kindes und des Erwachsenen eine ebenso bedeutende Rolle wie seine Kenntnisse und Fertigkeiten. (...)

Die Förderung der Persönlichkeit der Kinder zielt einerseits auf die Stärkung des Selbstwertgefühles und andererseits auf die Entwicklung des Verständnisses für andere ab. In besonderer Weise ermöglicht diese: das Mit- und Voneinanderlernen, das gegenseitige Helfen und Unterstützen, das Erwerben einfacher Umgangsformen, das Entwickeln und Akzeptieren von Regeln bzw. eines Ordnungsrahmens als Bedingung für Unterricht, das gewaltfreie Lösen bzw. das Vermeiden von Konflikten, das Erkennen und Durchleuchten von Vorurteilen, das ansatzweise Verständnis für Manipulation, die Sensibilisierung für Geschlechterrollen. (...)

Klasse und Schule sollen von Lehrerinnen bzw. Lehrern sowie Schülerinnen bzw. Schülern gemeinsam als Hilfe-, Aussprache-, Arbeits-, Spiel- und Feieryemeinschaft gestaltet und erlebt werden. Der Weg führt dabei von der Entwicklung möglichst vieler positiver Ich-Du-Beziehungen über den Aufbau eines Wir-Bewusstseins zur gemeinsamen Verantwortung aller für alle. (...)

Soziales Lernen erhält besonders große Bedeutung und Chance, wenn Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, Kinder unterschiedlicher Schulstufen, Kinder mit unterschiedlicher Muttersprache, Kinder mit Behinderungen (Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf) sowie Kinder mit speziellen Bedürfnissen gemeinsam unterrichtet werden.

3. Lebensbezogenheit und Anschaulichkeit

Die Grundsätze der Lebensbezogenheit und der Anschaulichkeit verlangen von der Lehrerin bzw. vom Lehrer, dass der Unterricht nach Möglichkeit von der konkreten Erlebniswelt des Kindes ausgeht und zu dieser auch wieder zurückführt. Veranschaulichung

verlangt von der Lehrerin bzw. vom Lehrer, dass sie bzw. er die Lehrstoffe den Erfahrungen der Kinder zugänglich machen soll. Dies kann auf der Ebene der Sinneswahrnehmungen oder auf der Ebene der Vorstellungen geschehen. (...) Wo es für das Lernen sinnvoll erscheint, soll es mehr- bzw. vielsinnig angeregt werden. (...)

4. Konzentration der Bildung

Die Schulerziehung hat den ganzen Menschen zu bilden und darf keinen Seinsbereich, vom Körperlichen bis zum Seelisch-Geistigen, vernachlässigen. Im Hinblick auf das Bildungsgut der Schule bedeutet dies, dass der Stoff in größeren Sinn Ganzheiten unter Ausnützung aller Wechselbeziehungen an die Schülerin bzw. den Schüler heranzubringen ist. (...)

5. Sachgerechtigkeit

Die Lehrerin bzw. der Lehrer hat im Unterricht den Anspruch der Sache zur Geltung zu bringen, hierbei ist Sachrichtigkeit grundsätzlich erforderlich, auch wenn aus psychologischen bzw. methodischen Gründen Vereinfachungen geboten sind. (...)

6. Aktivierung und Motivierung

In allen Bereichen des Unterrichts sollen, wo immer möglich, spontanes Interesse, Neugierverhalten, Wissensbedürfnis und Leistungsbereitschaft der Schülerin bzw. des Schülers geweckt und gepflegt werden. (...)

Das Tun soll zum Überlegen, Abwägen, Ordnen, Planen und zum Erkennen führen. Die Aktivitäten reichen vom spielerischen Tun über planmäßiges Arbeiten bis zum selbst gesteuerten, entdeckenden Lernen auf eigenen Wegen. (...)

Das Erlernen und Beherrschen von verschiedenen Arbeits- bzw. Lerntechniken ist eine wichtige Grundlage für die Möglichkeit selbsttätigen Bildungserwerbs in verschiedenen Unterrichts- und Sozialformen. (...)

7. Individualisieren, Differenzieren und Fördern

In der Grundschule unterscheiden sich die Schülerinnen und Schüler, insbesondere die Schulanfängerinnen und Schulanfänger hinsichtlich des Entwicklungsstandes (...) wie kaum in einer anderen Schulart.

Diese Unterschiede müssen erkannt, beachtet und zum Ausgangspunkt für individualisierende und differenzierende Lernangebote und Lernanforderungen gemacht werden. Eine verantwortungsvolle Berücksichtigung der Unterschiede schafft die Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen aller Schülerinnen und Schüler und hilft mit, Über- bzw. Unterforderungen möglichst zu vermeiden. (...)

Der Klassenraum soll sowohl als lernanregende Umwelt als auch als Raum für kindliches Zusammenleben gestaltet sein und eine flexible Sitzordnung ermöglichen. (...)

Im Rahmen der Differenzierung werden innerhalb der Jahrgangsklassen oder heterogenen Lerngruppen unterschiedliche, stets veränderbare Schülergruppierungen vorgenommen. Als mögliche Kriterien für Gruppierungen gelten: Interesse, Selbsteinschätzung, unterschiedliche Lernvoraussetzungen, Freundschaftsbeziehungen, Lerntempo usw. (...)

Die Realisierung der Individualisierung, der inneren Differenzierung

und Förderung wird durch eine entsprechende Ausstattung der Schule bzw. der Klasse mit Arbeitsmitteln, technischen Medien, modernen Informations- und Kommunikationsmedien usw. unterstützt.

Förderunterricht bietet die Möglichkeit, Lernprozesse durch gezielte Übungen, individualisierende Arbeitsweisen, intensivierete Lehrerhilfen und zeitlich längeres Verweilen an Stoffelementen zu unterstützen, einzelnen Schülerinnen bzw. Schülern den Anschluss an den Lernfortschritt der Klasse zu sichern sowie vorhandene Lücken zu schließen und einen kontinuierlichen Lernzuwachs zu ermöglichen. (...)

8. Sicherung und Kontrolle des Unterrichtsertrages

Die Schulanfängerinnen und Schulanfänger kommen im Allgemeinen mit einer hohen Lernbereitschaft in die Schule. Eine wichtige Aufgabe der Grundschule ist es, diese ursprüngliche Lernbereitschaft der Kinder weiterzuentwickeln und damit ihre Lernfähigkeit zu fördern.

Die Vorerfahrungen, das Vorwissen, die Lern- und Leistungsfähigkeit, das Lerntempo, die Konzentrationsfähigkeit und vieles andere mehr sind bei den einzelnen Schülerinnen bzw. Schülern in der Regel sehr unterschiedlich ausgebildet. Daher darf grundsätzlich nicht erwartet werden, dass Kinder im gleichen Zeitraum gleiche Leistungen erbringen. (...)

Lernkontrolle ist ein integrierter Bestandteil von Lernprozessen. Die Kinder sollen daher allmählich angeleitet werden, Lernkontrolle zunehmend auch in der Form von Selbstkontrolle ihrer Lernprozesse wahrzunehmen. Dies wird ua. durch den Einsatz eines Computers erleichtert. (...)

Schularchitektur

Bis in die letzten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts war Schule und Unterricht mit der Idee des „Lernens im Gleichschritt“ verbunden: Meist waren viel zu viele Gleichaltrige in zu kleinen Klassenräumen untergebracht und mussten nach dem Prinzip des Frontalunterrichts zum gleichen Zeitpunkt das Gleiche lernen. Die Geschichte kennt aber auch andere Formen, wie Lernen höchst wirksam gestaltet werden kann, indem Lernprozesse in der Gruppe gestaltet und dennoch für jeden Einzelnen individualisiert gesteuert werden sollen. Die Forderung nach Bildung, die nicht nur Persönlichkeiten die „stillsitzen“ und „Fragen beantworten“ können hervorbringt, sondern Kinder zu selbstständigen und eigenverantwortlichen Individuen erzieht, steht heute im Vordergrund. Die Aufgabe in der Schule heißt nicht mehr Problemlösungen zu lernen, sondern Probleme lösen zu lernen, selbst Fragestellungen zu definieren und Lösungswege zu finden.

Zur Frage was Architektur dazu beitragen kann regt der Pädagoge Otto Seydel folgende Fragestellungen an: ⁷

- *Erstens: Wie muss die neue Schule gestaltet werden als ein Gebäude, als ein Ort, an dem Schüler lernen?*
- *Zweitens: Wie muss die neue Schule gestaltet werden als ein Ort, wo Schüler leben?*
- *Drittens: Wie muss die neue Schule gestaltet werden als ein Ort von dem Schüler lernen?*

[7] O. Seydel: Die gute Schule der Zukunft. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Schulen in Deutschland: Neubau und Revitalisierung. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2004, S. 124 f

1. Die Schule als Ort an dem Schüler lernen:

Grundsätzlich werden vier verschiedene Lernformationen unterschieden (die für alle Schulformen und Altersstufen gelten) die verschiedene architektonische Auswirkungen auf das Schulgebäude als Lernort haben können:

- **Selbstunterricht**

Die selbstständige Beschäftigung des Einzelnen mit verschiedenen Materialien und Materien besitzt eine große bildende Kraft. Das eigenverantwortliche Lernen (Bücher lesen, Texte verfassen, Recherchieren, Konstruieren, usw.) und vor allem das ungestörte eigene Nachdenken erfordert Rückzugsräume.

„Kinder im 21. Jahrhundert sehen täglich mehrere Stunden fern - statt selbst zu spielen. Je niedriger das Bildungsniveau der Familie, desto höher der tägliche Fernsehkonsum. Kinder im 21. Jahrhundert bekommen ihre Plastik-Welten vorgefertigt aus dem Supermarkt - und müssen sie nicht mehr selber bauen. Kinder im 21. Jahrhundert können auf der Straße vor ihrem Haus im günstigsten Fall gerade noch Skateboard fahren. Der neuen Schule kommt daher die Aufgabe zu, den Kindern Räume und Zeiten für die selbstständige, aktive Auseinandersetzung mit der Welt wieder zu eröffnen.“⁸

- **Einzelunterricht**

Der Grundgedanke des Einzelunterrichts besteht darin, durch Nachahmen, Zuhören und Rückfragen sowie die gegenseitige

[8] O. Seydel: Die gute Schule der Zukunft. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Schulen in Deutschland: Neubau und Revitalisierung. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2004, S. 125

Bestätigung und Ermutigung dazu zu lernen. Das Gegenüber kann dabei der Lehrer, ein speziell geschulter Pädagoge oder ein Mitschüler sein, der (eventuell durch bewusst gesteuerte Partnerarbeit) zum Lernerfolg beiträgt.

- Gruppengespräch

In Gruppen von ca. vier bis zwölf Personen (je nach Komplexität des Themas) werden Gedanken und Erkenntnisse der verschiedenen Gesprächspartner diskutiert und zu neuen Ideen und Konzepten zusammengefügt. Durch das Zuhören und das Artikulieren der eigenen Meinung wird voneinander gelernt und profitiert.

- Demonstration

Bei der Demonstration (Vortrag, Präsentation, Filmvorführung, Experiment, Konzert, usw.) lernt man durch Zuschauen und Zuhören. Die Anzahl der teilnehmenden Schüler an dieser Lernform (lediglich rezeptiv) wird nur von optischen und akustischen Grenzen eingeschränkt.

In der Entwicklung des Menschen werden vor allem die zwei Grundlagen Bewegung und Sprache im Wesentlichen durch die beiden erstgenannten Lernformationen Selbst- und Einzelunterricht erlernt. Dennoch hat auch der Frontalunterricht in Form des Vortrags, der Präsentation, des Experiments und Ähnlichem seine Berechtigung. In vielen Bereichen werden Erfahrungen und Traditionen von Generation zu Generation übergeben, eben „vorgezeigt“ bevor sie sich die nachfolgende Generation zu Eigen macht.

Diese vier Grundtypen der Lernformationen werden ergänzt durch drei Arten der Lerntätigkeit oder Lernrichtung:

- rezeptives Lernen (Inhalt und Informationsweg sind bereits aufbereitet und vorgegeben und werden „konsumiert“)
- produktives Lernen (eigenständiges, entdeckendes Lernen)
- reproduktives Lernen (Aneignung des Lerninhalts durch Wiederholung, Übung)

Aus diesen Voraussetzungen ergibt sich eine Matrix, die eine Art Raumprogramm für verschiedene Lernformen vorgibt. Die Chancen auf effizientes Lernen lassen sich mit einem Konzept, das für alle verschiedenen Lernvarianten entsprechenden Platz bietet, wesentlich erhöhen.

	Rezeptives Lernen	Produktives Lernen	Reproduktives Lernen
Allein	Bibliothek Computerarbeitsplatz Lesenische	Bibliothek Computerarbeitsplatz Werkstatt / Labor Lager- und Ausstellungs- möglichkeiten	Bibliothek Computerarbeitsplatz Lesenische
Zu zweit		Gruppenarbeitsplätze Werkstatt / Labor Lager- und Ausstellungs- möglichkeiten	Gruppenarbeitsplätze
Kleingruppe 4-7		Gruppenarbeitsplätze Werkstatt / Labor Lager- und Ausstellungs- möglichkeiten	Gruppenarbeitsplätze
Großgruppe	Frontale Tisch- / Sitzanordnung	Gruppenarbeitsplätze Stuhlkreis Ausstellungs- / Aufführungsmöglichkeiten	Frontale Tisch- / Sitzordnung

Abbildung 15:

Einflüsse des Raumes auf das Lehren und Lernen: ⁹

- *Farbgebung, Baumaterialien und Wandgestaltung haben „atmosphärische“ Auswirkungen auf das Schulklima. Leere Betonflächen tragen sich mit dem Aufforderungscharakter für Bekritzeln, monotype Großflächen provozieren großflächige Bemalung.*
- *Andere räumliche Merkmale haben Auswirkungen auf Aktivitäten und Erfahrungen an der Schule: Rückzugs- und Freizeitmöglichkeiten (...), Möglichkeiten für Gruppenarbeit, Gelegenheit (...) zur eigenständigen Gestaltung ihrer unmittelbaren Umgebung, die räumliche Einbindung der Schule in das Umfeld der Gemeinde u. a. m. Der Pausenhof kann zum Ort des Verweilens werden. In einer Schule animieren Nischen mit Sitzgelegenheiten zur Kontaktaufnahme und Kommunikation (...).*
- *Wenn SchülerInnen sich nicht „ausgesetzt“ fühlen sollen, benötigen sie „deregulierte Bereiche“, mitunter sogar „Antiräume“. Wenn sich ein dafür (um)gestalteter Gang an mehreren Stellen in den Innen- oder Außenhof öffnet, und damit auch die Welt außerhalb des Klassenzimmers in das schulische Geschehen integrierbar macht, werden Gänge nicht zu tristen Schulfluren, sondern als Lern- und Erholungsräume empfunden, mit überblickbaren und trotzdem intimen Ecken und Nischen zum Verweilen, zur Arbeit und zum Gespräch in Gruppen, jeweils so nahe den Klassenräumen, dass diese Bereiche als Gruppenarbeitsplätze auch während der Unterrichtszeit nutzbar sind.*

[9] P. Posch, E. Rauscher: Schul-Räume als „gebaute Pädagogik“. In: W.M. Chramosta: Das neue Schulhaus, Springer, 1996, S. 16 - 23

- *Klassenräume fördern die Identifikation mit schulischer Arbeit, wenn sie zu Lernwerkstätten werden: Eine Werkstatt hat kein verordnetes „Vorne“, wohl aber ein geordnetes Miteinander, indem Lehrerpult, Schülertische und Tafel der Lernsituation angepasst und diese mitformen können. (...)*

2. Die Schule als Ort an dem Schüler leben:

Schule bedeutet heute nicht mehr nur die Schaffung und Bereitstellung von Lehr- und Lernraum sondern vielmehr die Gestaltung von Sozial- und Lebensraum. Schulraum, der nicht nur der Wissensvermittlung dient sondern auch prägender Erfahrungsraum ist, bedingt eine Balance von Funktionalität und Ästhetik, von Alt und Neu, von Phantasie und Reglementierung.

Schon aufgrund der immer größer werdenden Zeitspanne die Kinder hier verbringen, ist die Schule wohl einer der prägendsten Orte im Leben eines Kindes. Eine einladende und offene Schularchitektur schafft die räumlichen Voraussetzungen für das Wohlbefinden des Kindes und eine gute Einbindung in die Schulgesellschaft.

Eine Vielzahl unterschiedlichster Faktoren beeinflussen die Qualität des Schulraumes sowie die Wirkung der räumlichen Umwelt, des „Lebensraum Schule“ auf das Befinden der Nutzer: ⁹

- *Bauliche Merkmale von Schulen - etwa Temperatur, Akustik, Lichtverhältnisse, Luftqualität und Raumangebot - wirken sich unmittelbar „physisch“ auf die Qualität des Lehrens und Lernens aus, Gereiztheit und Aggression werden nicht selten auf Räumliche Beengtheit zurückgeführt (...) Markante*

- bauliche Merkmale hingegen können die Identifikation aller am Schulleben Beteiligten mit „ihrer Schule“ erhöhen.*
- *(...) Die diversen Formen der Nachmittagsbetreuung erfordern keine eigenen Räumlichkeiten, wenn die dafür nutzbaren (Klassen-)Zimmer entsprechend gestaltet sind (...).*
 - *(...) Andererseits gewinnt die Entdeckung der sozialen Dimension des Lernens und der Bedeutung des „Lernklimas“ für die Qualität des Lernens zunehmend an Gewicht. (...) Man verlangt mehr Flexibilität, bewegliches Mobiliar und eine anregungsreichere, freundlichere Ausstattung.*
 - *Wichtige Kriterien einer von Schülern positiv bewerteten Architektur sind unter anderem Abwechslungsreichtum und Anregungsgehalt, sowie Wärme und Weichheit der Farben und Formen. (...) Bauten werden als „lebendig, belebend und sympathisch“ eingestuft, wenn sie eine ausgewogene Komposition von Schrägen und Geraden aufweisen. (...)*
 - *Die Eröffnung von Gestaltungsmöglichkeiten für SchülerInnen und LehrerInnen (...) setzt den „unfertigen“ Schulbau voraus, der Veränderungsmöglichkeiten bereits in der Konzeption vorsieht (...).*

3. Die Schule als Ort von dem Schüler lernen:

„Ein Kind hat drei Lehrer: Der erste Lehrer sind die anderen Kinder. Der zweite Lehrer ist der Lehrer. Der dritte Lehrer ist der Raum!“
(schwedisches Sprichwort)

„13 000 bis 15 000 Stunden verbringt ein Gymnasiast in Deutschland in der Schule, und zwar in einer Zeit, in der seine ästhetischen Gütekriterien noch offen, prägnant sind. Das behutsame Spiel mit Licht und Farben, die sinnlichen Qualitäten von Baumaterialien, die Proportionen der räumlichen Gliederungen und Formen können in ihrer Summe Architektur zur Kunst werden lassen. Diese ästhetische Qualität könnte in den gesamten 13 000 bis 15 000 Stunden eine bildende Kraft entfalten, die weit über jede kunstgeschichtliche Belehrung hinaus geht. (...)“

‘Der dritte Lehrer ist der Raum.’ Der Satz gilt allerdings nicht nur im Blick auf seine ästhetischen Qualitäten.

- *Anlage und Gestaltung der Räume müssen die Kinder und Jugendlichen bei ihren Versuchen unterstützen, Arbeit und Zusammenleben in vernünftiger Weise zu ordnen. Gebäude und Einrichtungen dürfen das natürliche Chaos eines jugendlichen Entwicklungsprozesses nicht zusätzlich verstärken. (...)“*
- *Zuordnung und Ausstattung der Räume müssen einen achtsamen Umgang mit Materialien befördern. Gebäude und Einrichtung dürfen nicht zusätzliche Schlamperei und Vandalismus provozieren. (...)“*
- *Bauweise und Ausstattung müssen einen verantwortungsbewussten Umgang mit Wärme und Wasser herausfordern, die ‘Kosten’ des Verbrauchs sichtbar machen, die Einsparung des Energieaufwands nicht allein der Technik überlassen. Gebäude und Einrichtung dürfen nicht zusätzlich selber Vergeudung und Verwöhnung produzieren.“¹⁰*

[10] O. Seydel: Die gute Schule der Zukunft. In: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Schulen in Deutschland: Neubau und Revitalisierung. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2004, S. 136 f

Schul-Freiräume

Freiräume, und im Besonderen Freiräume für Kinder, sind in den letzten Jahren vermehrt in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Vor allem die Anforderungen aus pädagogischer Sicht sind vielseitiger geworden. Sie erfordern neue Konzepte und Methoden der Planung und Ausführung von (Schul-)Freiräumen. Immer mehr Städte und Gemeinden erkennen die Schulen und die angeschlossenen Freiräume als „Mehrwert“ und als Zentrum eines aktiven, sozialen Gemeindelebens.

Seit über 20 Jahren ist Österreich an internationalen Projekten, die sich der Erforschung der Zusammenhänge zwischen Schulentwicklung und Umwelt- und Gesundheitserziehung widmen, beteiligt. Ziel dieser Programme ist es, Schulfreiräume als Lernorte für Kinder zu gestalten und sie direkt in den Unterricht zu integrieren. Die Kinder sollen aktiv an der Planung, Gestaltung und Nutzung mitwirken um über das Schulgebäude hinaus Freiräume direkt und sinnlich erfahren zu können und ein demokratisches Bewusstsein zu entwickeln.

Die Entwicklungen unserer Gesellschaft bringen mit sich, dass die Bewegungsräume von (und für) Kinder und Jugendliche im Nahbereich des familiären Wohnumfeldes abnehmen. Vor dem Hintergrund mangelnder Bewegung und daraus resultierender gesundheitlicher Probleme, sinkender Sozialkompetenz und steigender Aggressionsbereitschaft kommt schulischen Freiräumen immer mehr Bedeutung zu. Freiräumen werden oft nur Funktionen der Ver- und Entsorgung zugewiesen, Gesetzgeber regeln vor allem Anzahl und Größe von Sporteinrichtungen und Parkplätzen aber auf

die wesentliche Aufgabe - nämlich Orte des sozialen Lernens und Lehrens zu schaffen - wird meist nicht ausreichend eingegangen.

Naturnah und bedürfnisgerecht gestaltete Freiräume für Kinder sind Spiel-, Lern- und Lehrort zugleich. Hier sind multifunktionale Freiflächen und ausgewählte bewegungsfördernde Spielgeräte ebenso zu finden wie eine abwechslungsreiche Geländegestaltung mit einer Fülle an naturnahen Elementen (Steine und Holzstämme, Sand und Wasser etc.) und einer vielfältigen Bepflanzung. Im Mittelpunkt der Planung und Gestaltung von Freiflächen stehen Prinzipien wie Ökologie und Nachhaltigkeit, Multifunktionalität und Veränderbarkeit sowie die Öffnung und Mehrfachnutzung.

Im Folgenden werden die wichtigsten Prinzipien zur Planung und Errichtung von qualitätsvollen Freibereichen zusammengefasst:

Flächenbedarf:

Politik und Verwaltung müssen für die Verfügbarkeit ausreichend dimensionierter Räume sorgen.

Bei der Planung von neuen Schulprojekten sind mindestens 5 - 10 m² Freiraum (ohne Sport-, Entsorgungs- und Stellflächen) pro Schüler einzuplanen.

Die mögliche Einbeziehung von benachbarten öffentlichen und privaten Grünflächen (z.B. Parks, Sportvereinsflächen ...) ist zu überprüfen.

Barrierefreiheit:

Die Zugänge und Haupteintragswege schulischer Freiräume sind barrierefrei zu gestalten.

Auf eine ausreichende Breite von Wegen (mindestens 150 cm) ist

zu achten.

Multifunktionale Spielgeräte, die auch für Kinder mit Behinderungen nutzbar sind, sind zu bevorzugen.

Beteiligung:

Schulische Freiräume sind Spielräume für kooperatives und soziales Handeln und leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines demokratischen Bewusstseins und gemeinsamen sozialen Denkens und Lernens.

In einem Beteiligungsprozess sind Nutzerwünsche (als Prinzipien) festzulegen.

Bewegung:

Bewegungsmangel kann neben Haltungsschäden auch Kopfschmerzen und Konzentrations- oder Lernschwächen zur Folge haben. Daher leisten Bewegungsräume einen wesentlichen Beitrag zur gesunden Entwicklung der Kinder und fördern die Kommunikation, sowie die kognitive, motorische und psychosoziale Entwicklung.

Chancengleichheit:

Weibliche und männliche Personen nutzen Freiräume auf unterschiedliche Weisen. Bei der Planung von Schulfreiräumen ist auf eine ausreichende Differenzierung des Gesamtraumes, die Schaffung von öffentlichen Zentralräumen und attraktiven Rückzugsräumen zu achten.

Erholung:

Die seelische, geistige und körperliche Erholung ist ein wesentliches Anliegen. Hierfür ist es wichtig ausreichend Ruhezonen für das „sich Zurückziehen“ zur Verfügung zu stellen.

Geeignete Pflanzen und beruhigende, sowie Energie spendende Elemente (Stein, Wasser) in einem ausgewogenen Verhältnis fördern das Wohlfühl und die Entspannung und aktivieren die Sinne.

Kommunikation:

Schulfreiräume sind Orte der Kommunikation, der Begegnung und der Interaktion junger Menschen, die Orte für unterschiedliche Kommunikationsformen benötigen.

Lernort:

Freiräume spiegeln das Wesen der Schule und deren pädagogische Methoden wie offenes Lernen, Freiarbeit und Projektunterricht wieder und benötigen daher eine entsprechende Gestaltung (Experimentierfelder für Physik, Geographie, Biologie, Präsentations-, Werk- und Atelierplätze, Bühnen usw.).

Mehrfachnutzung:

Freiräume und Spielplätze können außerhalb der Nutzungszeiten der Schule der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Multifunktionalität:

Nicht das Nebeneinander oder Summieren von Funktionen garantiert Multifunktionalität, sondern das grundlegende Abklären möglicher Nutzungen, das räumliche und zeitliche Miteinander und Hintereinander. Multifunktionalität eröffnet Spielräume, Nutzungsoffenheit ermöglicht die stete Neuinterpretation der Orte.

Natur und Umwelt:

Grüne Schulfreiräume bieten Chancen, die Natur mit allen Sinnen zu erfassen, Jahreszeiten mit ihren Veränderungen zu erleben und

ökologische Zusammenhänge zu erkennen. Kinder erlernen dadurch früh den sparsamen Umgang mit Ressourcen und die Bedeutung nachhaltiger Wirtschaft.

Präsentation:

Das Erscheinungsbild von Gebäude und Außenraum sind wichtige interne und externe Repräsentationsmöglichkeiten.

Die pädagogischen Inhalte der Schule spiegeln sich in der Gestaltung der Freiräume und bieten Möglichkeiten der Darstellung nach außen. Eingangsbereiche müssen als Treffpunkte ausgestaltet werden, auf ein Angebot ausreichender Sitzmöglichkeiten ist zu achten.

Sicherheit:

Kinder haben einen Drang nach Risiko, nach dem Ausloten ihrer eigenen Grenzen, der Vielfach in ihrer überreglementierten Umwelt nicht mehr erlebt werden kann. Schulfreiräume, in denen Kinder üblicherweise unter Aufsicht stehen, bieten ideale Möglichkeiten Herausforderungen anzunehmen.

Veränderbarkeit:

Heutige Freiräume müssen zukünftigen Nutzern ein Potential an Veränderung und Neuinterpretation anbieten. Hierfür soll für die nächste Generation die Gelegenheit geschaffen werden, Freiräume selbst kreativ weiter zu entwickeln und Hand anzulegen.

Aufgrund einer zunehmenden Funktionalisierung und Ökonomisierung des öffentlichen Raumes, und einer damit verbundenen Verdrängung der Kinder von öffentlichen Plätzen und Straßen, nimmt die Bedeutung von Freiräumen (speziell die Qualität dieser Räume) für Kinder immer mehr zu. Das Ziel der Planer muss zukünftig sein, in

Zusammenarbeit mit den Eltern, den Pädagogen und nicht zuletzt den Kindern, Freiräume mit höchster Qualität zu schaffen, die für ein spielerisches Erkunden und Entdecken der Umwelt geeignet sind und sie in ihr (städtisches) Umfeld und den Alltag zu integrieren.

Kinder-Garten

„Kinder verbringen immer mehr Zeit in Innenräumen, durch die Zunahme des Medienkonsums werden sie einseitig vor allem mit optischen und akustischen Reizen belastet. Sie können jedoch das, was sie sehen und hören, nicht fühlen, tasten, schmecken, riechen und sich nicht mit und in ihm bewegen.

Kinder verbringen immer mehr Zeit in Institutionen wie Kindergarten, Schule, Hort und anderen Freizeiteinrichtungen. Was Kindern heute fehlt, ist nicht die organisierte Spielgelegenheit, sondern vielmehr der Freiraum für eigenverantwortliches Handeln und für das Spiel in der Gleichaltrigengruppe. Ein Spiel, das nicht von Erwachsenen beobachtet, angeleitet oder kommentiert wird. Kinder brauchen dieses soziale Experimentierfeld, in dem sie spielerisch lernen können, Regeln zu verhandeln und einzuhalten, sich unterzuordnen oder durchzusetzen. Sie können sich mit anderen messen und Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten entwickeln. Selbstvertrauen, die emotionale Unterstützung durch andere und ein intaktes Immunsystem sind die drei wichtigsten Schutzfaktoren für eine gesunde kindliche Entwicklung.“¹¹

[11] Kinder-Garten-Buch: Handbuch zur naturnahen Gestaltung. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, St.Pölten, 2004, S. 7

Bei der Planung und Gestaltung von Freibereichen und Spielflächen gibt es jenseits normativer Vorgaben eine Vielzahl an unterschiedlichen Bedingungen die dabei eine Rolle spielen: Die natürlichen Gegebenheiten wie Geländeverlauf, Vegetation und Himmelsrichtung, bauliche Gegebenheiten wie die Lage des Gebäudes und der Zugänge auf dem Bauplatz sowie die Anzahl und Art der einzuplanenden Spielgeräte. Wichtig bei der Planung von Freibereichen ist vor allem, dass die zur Verfügung stehende Fläche strukturiert wird und nicht nur Spielgeräte und -funktionen aneinander gereiht werden. Elemente und Spielgeräte sollten so positioniert werden, dass sich Spiel- und Bewegungsabläufe und Zusammenhänge untereinander ergeben.

Grundsätzlich sollten aktive und ruhige Bereiche unterschieden und voneinander getrennt werden. In ruhigen Zonen werden zum Beispiel Sand- und Wasserspielbereiche, Spiel- und Strauchhäuser, Weidenbauten sowie Sitzbereiche untergebracht. Zu den aktiven Spielbereichen zählen Flächen für bewegungsintensive Aktivitäten (wie Ballspiele, Kreisspiele usw.) und Geräte (Roller und Dreiräder, Schaukeln, Wippen uä.).

Eine entsprechende Strukturierung des Spielgeländes kann mittels Geländeformen und/ oder Bepflanzung erreicht werden. Modelliertes Gelände bietet schon grundsätzlich unterschiedliche Spielqualitäten, mit Hecken und Bäumen lassen sich Nischen, Plätze und Abgrenzungen errichten.

Der ruhige Spielbereich

Dieser Bereich mit abwechslungsreichen Angeboten an Sand- und Wasserspielen sollte genügend Abstand zu intensiv genutzten Bereichen aufweisen damit sich keine Störungen und Beeinträchtigungen ergeben. Durch Baumgruppen, Weidenbauten, gepflanzte Nischen sowie Hoch- und Kräuterbeete können Rückzugsräume und ruhige Plätze für vertiefte Spiele von Einzelnen oder kleinen Gruppen geschaffen werden.

Sand ist aufgrund seiner Veränderbarkeit eines der anziehendsten Spielmaterialien für Kinder, womit sie sich kreativ beschäftigen und spielerisch konstruktives Wissen aneignen können.

Gleichsam besitzt Wasser eine große Anziehungskraft sowohl für Kinder als auch für Erwachsene. Wasserflächen, Bachläufe, Trinkwasserbrunnen und Wasserspielanlagen steigern den Erlebniswert jedes Freiraumes und ermöglichen einen gefahrlosen Umgang mit dem Element. Hier lassen sich Kaulquappen und Libellen beobachten sowie Wasserpflanzen erforschen. Durch flache Uferzonen, Zäune und Stege wird die Sicherheit der Kinder gewährleistet.

Modellierte Geländebereiche trennen den ruhigen vom aktiven Spielbereich. Kinder empfinden Geländeänderungen als Herausforderung zur Bewegung, sie wirken reizvoll und regen die Fantasie an. Zusätzlich können Materialien wie Baumstämme und große Steine platziert und als Klettergeräte benutzt werden.

Der aktive Spielbereich

Zum aktiven Spielbereich werden Geländemodellierungen, Spielgeräte, Fahrwege und freie Spielflächen gezählt. Spielerische Bewegungsarten sind ein wichtiger Bestandteil der kindlichen Entwicklung. Durch das Erproben und Erlernen verschiedener Bewegungsabläufe entwickelt sich eine Vorstellung für Schwung, Gleichgewicht, Schwerkraft und ähnliche physikalische Grundlagen und ein Verständnis für Realität. Intensive Bewegungserlebnisse erzeugen bei Kindern große Glücksmomente und Freude.

„Spielgeräte sollten sorgfältig nach ihrem Spielwert ausgewählt werden. Wenn ein Kind durch den Einsatz der eigenen körperlichen Kräfte und Fähigkeiten seine Bewegungen mit und am Spielgerät beeinflussen kann, ist der Spielwert eines Gerätes gegeben. Ein einfaches Beispiel: Eine Schaukel kann wild und intensiv gespielt, aber auch für gemütliches und ruhiges Pendeln genutzt werden. Spielgeräte, die unterschiedliche Geschwindigkeiten und Bewegungserfahrungen zulassen, bleiben für Kinder auch langfristig interessant. Rotations- und Beschleunigungserlebnisse werden von Kindern außerdem besonders lustvoll erlebt und daher nie langweilig. Spielgeräte zum Schaukeln, Drehen, Hüpfen und Schwingen haben daher einen besonders hohen Spielwert.“

Ebenso entscheidend für die Wahl eines Spielgerätes ist das Kriterium des gemeinsamen Spiels. Wenn mehrere Kinder gleichzeitig ein Spielgerät benutzen können, erhöht es den Spielwert. So ist zum Beispiel die Nestschaukel mit ihrem großen Korb, der viele Kinder fassen kann, ein besonders wertvolles Spielgerät.“¹²

Für größere, intensiv benutzte Spielflächen und Fahrwege eignen sich Asphalt oder Plattenbeläge, die jedoch für Kinder oft recht langweilig erscheinen. Statt dieser monotonen Beläge können Wege und Plätze (unter Bedachtnahme auf die Barrierefreiheit) auch mit kleinteiligen Pflasterflächen oder wassergebundenen Decken gestaltet werden.

Freie und unverbaute Flächen geben Kindern das Gefühl ausreichend Raum für ihren Bewegungsdrang zu haben und bieten die Möglichkeit für flexible Nutzungen wie die verschiedensten Ball- oder Gruppenspiele.

[12] Kinder-Garten-Buch: Handbuch zur naturnahen Gestaltung. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, St.Pölten, 2004, S. 34 f

Besonders Kindergärten und Schulen sind vielfältige Erfahrungsräume sowohl für die Kinder als auch für die Eltern und die Betreuungspersonen. In diesen Einrichtungen findet immer auch soziales Lernen in unterschiedlichen Formen und Situationen statt. Dies ist besonders dann der Fall, wenn nicht behinderte Kinder und Kinder mit Behinderungen (Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf) gemeinsam unterrichtet werden. Barrierefreiheit ist in diesen Betreuungseinrichtungen von besonderer Bedeutung um eine Integration so früh als möglich zu gewährleisten.

Die Einrichtung von Integrationsklassen ist im Schulorganisationsgesetz gesetzlich verankert. Im Lehrplan der Volksschulen ist dazu zu lesen:

(...) Die Solidarität mit Behinderten zu fördern und ein gemeinsames Aufwachsen im Wohnort zu ermöglichen, sind Anliegen der sozialen Integration. Die Schule wird somit zum Begegnungsort behinderter und nicht behinderter Kinder. Im Vordergrund steht die soziale Integration der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf in die Gemeinschaft der Gleichaltrigen. (...) ¹³

Barrierefreie Einrichtungen sind insbesondere für folgende Personengruppen wichtig:

- Rollstuhlfahrer und Gehbehinderte
- Blinde und Sehbehinderte
- Gehörlose und Hörgeschädigte

[13] Aus dem Lehrplan der Volksschule - Kapitel „Allgemeine Bestimmungen“
http://www.bmukk.gv.at/medienpool/14055/lp_vs_komplett.pdf, S. 14

- Menschen mit geistigen Beeinträchtigungen
- Klein- und großwüchsige Menschen
- Kinder
- Ältere Menschen

Barrierefreie Gebäude sollten grundsätzlich nach dem Zwei-Sinne-Prinzip gestaltet sein: Bewegung im Raum setzt die Wahrnehmung, Assoziation, Interpretation und Rezeption von Reizen verschiedener Sinne voraus. Um die Umwelt erfassen zu können sind vor allem die Fernsinne Sehen und Hören von Bedeutung. Sind einzelne Wahrnehmungsmöglichkeiten ganz oder teilweise eingeschränkt, versucht der Körper in der Regel durch Restnutzung und erhöhte Sensibilisierung der übrigen Sinne zu kompensieren.

Alternative Wahrnehmungen nach dem Zwei-Sinne-Prinzip können dann erfolgen, wenn Informationen zeitgleich für zwei der fünf Sinne zugänglich sind. Dieses System wird vor allem bei der Einrichtung von Orientierungs- und Leitsystemen angewandt.

Die entsprechenden normativen Voraussetzungen werden in der ÖNORM 1602 „Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen“ beschrieben:

Barrierefreiheit im Außenbereich:

Bei senkrecht zur Straße angelegten PKW-Abstellplätzen gilt für barrierefreie Abstellplätze eine Mindestbreite von 350 cm (bei einer Bewegungsfläche von 150 x 150 cm). Diese müssen in einer Entfernung von maximal 100 m zum Gebäudeeingang stufenlos erreichbar sein.

Wege und Plätze sollten eine griffige Oberfläche aufweisen. Je glatter die Oberfläche, desto leichter ist diese mit einem Rollstuhl befahrbar - zugleich muss sie aber auch rau genug sein um die Rutsicherheit zu gewährleisten. Taktile Leitsysteme erleichtern die Orientierung für blinde und sehbehinderte Menschen im öffentlichen Raum.

Höhenunterschiede stellen für viele Nutzergruppen eine besondere Herausforderung dar. Als benutzerfreundlich (vor allem für Nutzer handbetriebener Rollstühle) gelten Steigungen bis 3%.

Rampen dürfen eine maximale Steigung von 6% aufweisen, wobei nach einer Länge von 6 m ein Podest (150 x 150 cm) vorzusehen ist. An beiden Seiten sind Handläufe in einer Höhe von 75 cm und 90 cm sowie eine Radabsturzicherung (bei offenen Rampen) anzubringen. Am Anfang und Ende von Rampen sind Bewegungsflächen von 150 x 150 cm einzuplanen.

Bei Stiegenläufen spielt vor allem der Handlauf eine wichtige Rolle. Dieser sollte in einer Höhe von 75 cm und 90 cm angebracht sein und Anfang und Ende der Stiege z.B. durch taktile Kennzeichnung markieren. Die erste und letzte Stufe sind zudem mit einer optisch kontrastreichen Markierung zu versehen. Bei seitlich offenen Stufen ist eine 3 cm hohe Aufkantung hilfreich.

Bei der Planung von Spielplätzen ist nicht nur auf die barrierefreie Erreichbarkeit sondern auch auf eine barrierefreie Nutzbarkeit zu achten. Hier ist vor allem der höhere Platzbedarf durch Bewegungs- und Umsetzflächen zu berücksichtigen.

Gebäudeeingang:

Als Bewegungsfläche sind vor Eingangstüren (aufschlagende Seite) 150 x 200 cm erforderlich - diese Fläche sollte im Hinblick auf schlechte Witterungsverhältnisse überdacht sein. Hinter der Eingangstüre, die möglichst schwellenlos ausgeführt sein sollte, ist eine Bewegungsfläche von 150 x 150 cm erforderlich. Ein waagrecht er Bügelgriff und optische Markierungen erleichtern die Bedienung von Türen. Als Mindestbreite für Türen gilt eine Lichte von 90 cm, Türen mit einer Breite über 100 cm sind jedoch für Rollstuhlfahrer schwer bedienbar und sollten daher vermieden werden. Auf eine gute Befahrbarkeit von Schmutzmatten ist zu achten.

Horizontale Erschließung:

Erschließungswege sollten eine Breite von 150 (ideal 180) cm aufweisen. Leitsysteme und optische Markierungen sowie beidseitige Handläufe erleichtern die Orientierung und erhöhen die Sicherheit. Weiche PVC- und Teppichböden sind aufgrund des erhöhten Rollwiderstands zu vermeiden.

Vertikale Erschließung:

Barrierefreie Stiegen sollten geschlossene Stufen mit einem Steigungsverhältnis von 16/30 cm aufweisen. Bei langen Stiegenläufen sollte nach rund zehn Stufen ein Zwischenpodest eingeplant werden - für den gesamten Lauf gilt eine Mindestbreite von 150 cm. Handläufe in einer Höhe von 75 cm und 90 cm müssen über Podeste weitergeführt und mindestens 40 cm über die letzte Stufe vorgezogen werden. Optische und taktile Markierungen der Stufenkanten und des Handlaufes erhöhen die Sicherheit und die Orientierung beim Begehen von Stiegen.

Aufzüge zur barrierefreien Erschließung von Gebäuden müssen eine innere Leuchte von mindestens 110 x 140 cm aufweisen. Bedienelemente im Aufzug sind in einer Höhe zwischen 90 cm und 120 cm anzubringen. Nach dem Zwei-Sinne-Prinzip sind optische und akustische Stockwerksanzeigen einzusetzen. Eine Bewegungsfläche von 150 x 150 cm vor dem Aufzug ist sicherzustellen.

Barrierefreie Sanitäranlagen:

Barrierefreie Toiletten und Duschräume sollten als geschlechtsneutrale Räume ausgewiesen werden. Der Raumbedarf für einseitig anfahrbare Toiletten liegt bei 165 x 215 cm, für beidseitig anfahrbare Toiletten bei 220 x 215 cm. Besonders wichtig ist auch die Ausstattung barrierefreier Sanitäranlagen mit einem unterfahrbaren Waschbecken sowie Haltegriffen, Ablagen, Seifen- und Handtuchspender und einem Notruf-Schalter in einer, für alle Nutzer erreichbaren Bedienhöhe. Zur leichteren Orientierung für sehbehinderte Menschen sollten Sanitärgegenstände und wichtige Bedienelemente in einem starken farblichen Kontrast zu Boden und Wand stehen.

Duschplätze haben ein Mindestausmaß von 130 x 180 cm (inklusive Zufahrtsbereich) und müssen eben und schwellenlos ausgeführt sein. Auf eine Ausstattung mit Klappsitz und Haltegriffen ist zu achten.

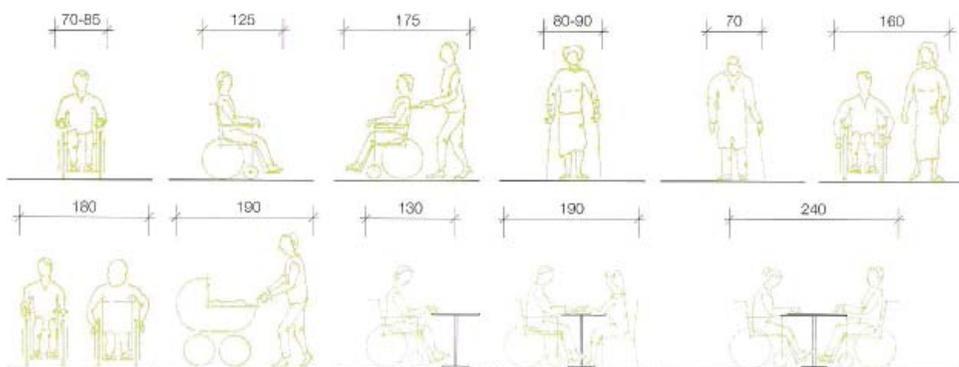


Abbildung 16: Raumannsprüche für Menschen unterschiedlicher Mobilität

Die wichtigste Grundlage für barrierefreies und kindergerechtes Planen ist die Rücksichtnahme auf den besonderen Maßstab und die erhöhten Raumannsprüche dieser Nutzergruppen. Menschen brauchen abhängig von ihrer Mobilität mehr oder weniger Raum. Diese Anforderungen bestimmen Planungsgrundlagen wie Mindestbreiten von Türen und Gängen, erforderliche Bewegungsflächen sowie Abmessungen von Ausstattungs- und Einrichtungsgegenständen.

T2: Anthropometrische Maße von Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren in cm [2]

Alter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a Körpergröße	75	85	94	102	109	115	122	128	133	138	143	148	153	158
b Augenhöhe	64	74	83	91	96	103	108	111	115	119	124	128	133	137
c Schulterhöhe	54	63	72	79	85	90	95	98	102	106	110	114	118	122
d Armweite	65	77	89	97	104	110	116	122	127	133	138	143	148	153
e Reichweite nach oben	90	100	112	121	129	136	142	147	153	159	165	171	177	183
f Reichweite nach unten	28	32	35	39	42	45	48	50	52	54	56	58	60	62
g Reichweite nach vorn	30	36	42	48	52	57	61	63	65	68	71	73	75	77
h Höhe Handlauf	38	40	42	45	49	55	57	-	-	-	-	-	-	-
i Höhe Tischfläche	40	42	43	46	48	51	53	55	57	59	61	64	66	68
k Höhe Sitzfläche Stuhl	19	22	25	28	30	32	34	35	36	38	39	41	42	44

- für dieses Alter keine Angabe

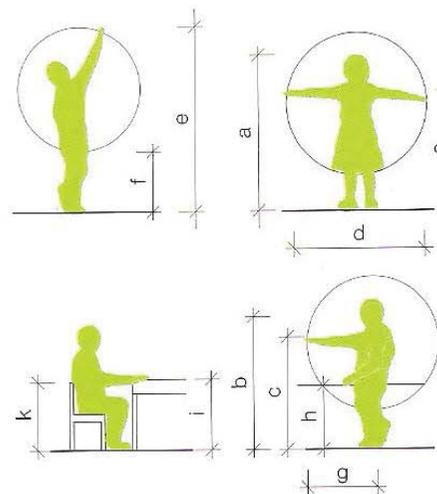


Abbildung 17: Körpermaße von Kindern unterschiedlichen Alters



Abbildung 18:

Die Gemeinde St. Radegund erstreckt sich am Fuße des Schöckels, im Nordosten von Graz, über rund 22 Quadratkilometer und umfasst sechs Dörfer (Rinnegg, Ebersdorf, Kickenheim, Willersdorf, Diepoltsberg und St. Radegund) mit rund 2000 Einwohnern. St. Radegund hat hierbei als Kurort mit Einrichtungen für die soziale Infrastruktur der Gemeinde (Gemeindeamt, Kirche, Volksschule, Sportplatz, ...) die Funktion eines Nahversorgungszentrums. Die umliegenden Dörfer weisen überwiegend Wohnfunktionen auf.

Der Schulsprengel umfasst neben der Gemeinde St. Radegund bei Graz auch Teile der Nachbargemeinden Weinitzen und Stenzengreith. Die Volksschule wird derzeit vierklassig geführt (die Schülerzahlen sind seit dem Jahr 2000 leicht rückgängig, die Geburtenzahlen annähernd konstant) - ein Anstieg der Schülerzahlen ist erst ab dem Jahr 2017 zu erwarten.

Geschichte

Die Siedlungsgeschichte des Schöckelgebietes reicht weit zurück: Bereits aus dem 16. Jahrhundert ist der Fund des sogenannten „Römersteins“ – der Grabstein eines vermutlich norischen Mannes in römischen Diensten und seiner Frau – überliefert. Dass sich ab dem 6. Jahrhundert auch Slowenen in diesem Gebiet niederließen bezeugen heute noch topographische Bezeichnungen und Ortsnamen.

Nach den Ungarneinfällen zu Beginn des 10. Jahrhunderts entstanden in der Gegend um den Schöckel vermehrt Herrenhöfe



Abbildung 19: Die Burg Ehrenfels

(Diepoltsberg) und die Burg „Ernvels“ (die heutige Ruine Ehrenfels) zum Schutz der umliegenden Bauernhöfe und Siedlungen.

Rinnegg erscheint erstmals 1390 in den Chroniken. Die Siedlung dürfte planmäßig als zweireihiges Straßendorf angelegt worden sein – hinter den Häusern reichen schmale Ackerstreifen bis an die Waldränder.

Das Dorf St. Radegund wird erstmals 1403, als „Radigundtstarff“, urkundlich erwähnt und wird als der Teil der Pfarre beschrieben, in der sich der Schmied befindet.

Nachdem Mitte des 12. Jahrhunderts die Ortschaften Willersdorf und Stockheim sowie die gerodeten Gebiete am Schöckel dem Kloster Seckau geschenkt wurden, entstand um das Jahr 1185 die erste Kirche in St. Radegund. Ob es sich dabei um die heutige Kirche im Ortszentrum oder um eine Kapelle am Fuße des Kalvarienberges handelt ist nicht überliefert.

Gesichert ist lediglich, dass mit dem (Um-)Bau der Kirche in ihrer jetzigen Form 1490 begonnen wurde.

Nachdem die Kirche im Laufe der Jahrhunderte zwei Brandkatastrophen überstand und mehrmals umgebaut und renoviert wurde, entdeckte man 1893 mehrere Wandbilder, die wiederhergestellt wurden. Nach einem gewaltigen Sturm, der 1898 große Teile des Kirchturmes beschädigt hatte, wurde auch dieser im gotischen Stil neu errichtet.

Anfang des 16. Jahrhunderts bildeten rund zehn bis zwölf Häuser, die sich um den „Freithof“ gruppierten, das Dorf St. Radegund. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts trugen schließlich die Aufteilung des „Trattnerhofes“ und die Erweiterung des Kalvarienberges zur Ausdehnung des Dorfes bei.



Abbildung 20: Der Kalvarienberg

Bereits Anfang des 18. Jahrhunderts wurden zwei Kapellen am Kalvarienberg errichtet, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts erweiterte man die Anlage um die „Heilige Stiege“ und die heutige Kalvarienbergkirche und errichtete ein Wohnhaus und ein Wirtshaus zur Unterbringung und Verköstigung der vielen Wallfahrer.

Nachdem sich bereits Anfang des 19. Jahrhunderts einige Chirurgen mehr oder weniger erfolgreich in St. Radegund versuchten, wurde dem Arzt August Demelius 1841 die Eröffnung der Kaltwasserheilstätte St. Radegund gestattet. Nach der Einrichtung einer Poststelle, und damit verbundenen täglichen Postbotenfahrten von und nach Graz, entstanden viele neue Wohnhäuser und Villen. Das Ortsbild veränderte sich zunehmend - überall wurden Gärten und Parkanlagen angelegt.

Die erste Hochblüte erlebte der Kurort in den Achtzigerjahren des 19. Jahrhunderts unter der Leitung von Dr. Novy. Adelige, Feldherren und berühmte Persönlichkeiten aus Kunst und Wissenschaft kamen nach St. Radegund um sowohl Entspannung als auch Unterhaltung zu finden.

Zur Jahrhundertwende übernahm Dr. Ruprich die Leitung der Kuranstalt. Unter seiner Führung wurde die Anstalt mit modernem Komfort ausgestattet und durch Neubauten erweitert. Seiner Initiative verdankt der Ort die erste Straßenbeleuchtung und die Gründung der Feuerwehr.

Mit dem Verkauf der Kuranstalt Ende des Ersten Weltkrieges an den „Verband der Krankenkassen für Steiermark und Kärnten“ war dem Aufstieg von St. Radegund ein vorläufiges Ende gesetzt.



Abbildung 21: Die Sonderkrankenanstalt St. Radegund

Während der Zwischenkriegszeit gingen Erneuerungen in der Gemeinde vor allem auf Einzelinitiativen zurück. So entstanden ein Schwimmbad in Diepoltsberg und ein, den Erfordernissen der Motorisierung entsprechendes, Postgebäude mit Wartesaal und Garagen.

Während des Zweiten Weltkrieges wurden in den freien Räumen der Kuranstalt Flüchtlinge und Ausgebombte untergebracht. Sogar Kinder aus den sogenannten „luftgefährdeten Gebieten“ Deutschlands wurden hier eingewiesen. Sowie Mitte Mai 1945 die Wehrmacht das Dorf verlassen hatte und die nachrückenden Russen weitergezogen waren begannen Gemeinde und Kurverwaltung die Schäden im Ort zu reparieren, neue Wege wurden errichtet, die Landesstraße verlegt und verfallene Promenaden instandgesetzt. 1951 schließlich wurde die Schöckelseilbahn errichtet und Parkplätze gebaut.

Nach umfangreichen Umbauarbeiten wurde die Kuranstalt (nun in Besitz der Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter in Wien) 1960 mit der Spezialisierung auf Herz- und Kreislaufkrankheiten neu eröffnet.

In den 1960er Jahren wurde ein weiteres Kurzentrum im Ortszentrum errichtet dem wenig Erfolg beschieden war. Es wurde bereits 1980 wieder stillgelegt und versteigert.

Die bestehende Kuranstalt jedoch wurde in den Siebzigerjahren den modernen Anforderungen der Medizin angepasst und ein Neubau errichtet. Vom alten Kurhaus blieb nur der Kursaal als Veranstaltungsraum der Gemeinde erhalten.

Erst im Juni 2010 wurde die Grundsteinlegung für ein neues Reha-Zentrum gefeiert. Das seit 37 Jahren bestehende Rehabilitationszentrum für Herz- und Kreislaufkrankheiten in St. Radegund wird durch einen Neubau mit 128 Einzelzimmern ersetzt und soll im Herbst 2013 fertig gestellt werden.

Luftbild St. Radegund



Abbildung 22:

Struktuplan St. Radegund



Gegenstand meiner Diplomarbeit ist die Neuerrichtung der Volksschule und des Kindergartens in St. Radegund.

Das Gebäudeensemble der bestehenden Volksschule liegt südwestlich des Dorfzentrums neben dem Friedhof und besteht aus dem Klassengebäude, einem Turnsaal und einem alten Bauhof mit Umkleideräumlichkeiten des ansässigen Sportvereins. Der Turnsaal und der alte Bauhof mit den Sportvereinsräumen sind seit Jahren in einem bautechnisch schlechtem Zustand und nicht mehr sanierbar. Das Raumprogramm der bestehenden vier- bis fünfklassigen Volksschule entspricht nicht mehr den Vorgaben der Schulbehörde und weist ebenfalls gravierende Mängel auf. Der Bauhof wurde erst kürzlich an anderer Stelle neu errichtet.

Im Bestreben nach einer wirtschaftlich sinnvollen Lösung und in Anbetracht der mangelhaften Bestandssituation möchte die Gemeinde nunmehr die Volksschule mit dem Turnsaal an einem anderen Standort neu errichten (das alte Schulhaus soll nach den Plänen der Gemeinde saniert und zu einem Vereinshaus umgebaut werden). Da auch die Situation des bestehenden Kindergartens (der derzeit im Erdgeschoss eines Gemeindefohnbaues untergebracht ist) nicht zufriedenstellend ist, soll auch dieser in das neue Gebäude integriert werden. Auf diese Weise sollen Synergien zwischen den beiden pädagogischen Einrichtungen ideal ausgenützt werden.

Das Grundstück, auf dem das neue Gebäude errichtet werden soll, liegt nur wenige Meter östlich der bestehenden Schule und des Sportplatzes, an der Landesstraße L 319 nach St. Radegund. Aufgrund der Lage an dieser Hauptverkehrsverbindung und der Nähe zum bestehenden Sportplatz wird der Standort als bestens geeignet beurteilt.

Folgende Prämissen sind dem zu schaffenden Raumkonzept voranzusetzen.

- Raumkonzept für einen modernen Unterricht nach den Leitlinien der Volksschule St. Radegund
- Energiekonzept – Niedrigenergiehaus-Standard
- Nutzung der Synergieeffekte durch intelligente bzw. multifunktionale Raumnutzungskonzepte von Volksschule und Kindergarten samt Mitbenützung des Sportplatzes der bisherigen Volksschule.
- Schaffung von attraktiven, sicheren Außenbereichen für die Schul- und Kindergartenkinder
- Entwicklung eines Entwurfskonzeptes, das die angestrebte Erweiterung der Volksschule und des Kindergartens zulässt

Diesen Tatsachen entsprechend sollen am neuen Standort eine Volksschule mit 4 Klassen und ein Kindergarten mit 2 Gruppen neu errichtet werden. Die Möglichkeit der baulichen Erweiterung um jeweils 2 Volksschulklassen und 2 Kindergartengruppen (davon eine Krabbelgruppe) soll im Entwurfskonzept bereits mitgeplant werden. Die bestehenden Sportflächen am bisherigen Schulstandort sind in die Planung der Außenanlagen mit einzubeziehen und eine entsprechende Verbindung herzustellen.

Grundlagen des Lehrerteams der Volksschule sind:
Gespräche – Spiele – Projekte - Feiern

Außerdem sind die reformpädagogischen Gedanken Maria Montessoris im Unterricht eine Selbstverständlichkeit:
"Lernen mit allen Sinnen"

Leitbild der Volksschule St. Radegund:

Wir wollen

- ...unsere Schüler und Schülerinnen individuell unterrichten und ihnen Zeit für ihre persönliche Entwicklung geben.
- ...die Freude an der Schule durch entdeckendes, erforschendes und projektierendes Lernen erhalten.
- ...unseren Schülern und Schülerinnen eine solide Grundausbildung mitgeben.
- ...das Interesse für Gesundheit und Umwelt unterstützen.
- ...Raum für Kreativität schaffen.
- ...das technische Verständnis wecken.
- ...die handwerklichen Fähigkeiten fördern.
- ...den Freiraum der Kinder durch klare Regeln begrenzen.

Im Sinne einer „Schule zum Wohlfühlen“ geht es im Schulprogramm zudem um die Intensivierung der Schulpartnerschaft Eltern – Elternverein – Lehrer – Schüler – Gemeinde – Schularzt in den Bereichen:

[14] <http://volksschule.radegund.at/>

Schul- und Raumgestaltung:

- Leitsystem mit Symbolen
- Ecken und Nischen im Schulhaus
- Belebte und beruhigte Zonen im Schulhaus
- Pausengestaltung und Verhaltensvereinbarungen
- Arbeit am und mit dem PC
- Spielplatz mit Geräten im Freien
- Sportplatz

Gesundheitsförderung:

- schulärztliche Untersuchungen
- Seh- und Hörtest
- Steirische Gesellschaft für Gesundheitsschutz – Kariesprophylaxe
- Gesunde Schuljause
- Gesunde Ernährung als unverbindliche Übung
- Schuleigener Kräutergarten
- Gesunde Jause, monatlich am 1. Freitag
- Der täglich frische Apfel von einem BIO-Bauern
- Schulmilchaktion
- Bewegungsprogramm durch motopädagogische Einrichtungen (Kullerkegel, Rollbrett, Pedalos usf.)
- Ballspiele am Nachmittag (im Wintersemester)
Leichtathletik (im Sommersemester)
- Lehrerfortbildung in verschiedenen Bereichen

Einsparung von Ressourcen:

- Bewusstes Umgehen mit Wasser
- Patenschaft für die Willkomm-Quelle in St. Radegund
- Reduzierung von Emissionen

Gesunde Ernährung

In dieser unverbindlichen Übung wird versucht ein Umdenken im Ernährungsverhalten der Kinder anzubahnen. Ein Ziel ist es den Kindern und Eltern zu zeigen, dass "Gesundes" auch ausgezeichnet schmecken kann. Aber auch das "Drumherum" muss stimmen. Tischdecken, Serviettenfalten, Tischregeln gehören genauso dazu, wie die liebevoll angerichteten Speisen, die im Frühjahr mit frischen Kräutern aus dem Kräuterbeet verfeinert werden.

Lebensnaher Unterricht

Exkursionen, Theaterbesuche, Museumsbesuche, Lehrausgänge zu Bauernhöfen, zu Biotopen, zu den örtlichen Quellen, Besuch des heimischen Waldes unter Führung von Wild- und Waldpädagogen ...

Gemeinsame Feiern

- Adventfeier
- Adventsingen in Schule und Kirche
- Lesefest
- Faschingsumzug
- Religiöse Feiern (Versöhnungsfest, Aschermittwoch, u.ä.)
- Spiel- und Sportfest

Klassenübergreifender Unterricht (versuchsweise 1x monatlich)

Die Kinder wählen aus einem breiten Angebot entsprechend ihren Interessen und Begabungen.

Schule mit Weitblick

Jeder, der unser Schulhaus betritt, ist fasziniert von der wunderbaren Fernsicht, die sich uns bietet. Der Blick wandert über sanfte Hügel, Wälder und Dörfer bis hin zur Großstadt Graz. An klaren Tagen entdeckt man in der Ferne die Riegersburg, Schutzwall gegen zerstörerische Angreifer. Im Frühling und im Herbst erleben unsere Schüler oft, wie sich die Sonne in prächtigen Farben aus dem Nebel erhebt.

Diese Bilder drücken aus, was an unserer Schule wichtig ist:

1. Die Liebe zur Natur soll in den Kindern geweckt, bzw. erhalten werden.
2. Vorbereitung auf die (oft wenig idyllische) Realität, die sie in der „großen, weiten Welt“ erwartet. Dazu gehört neben dem nötigen Wissen auch entsprechende Herzensbildung.
3. Wie ein Schutzwall gegen zerstörerische Kräfte soll für unsere Schüler die Sicherheit sein, sich so angenommen zu wissen, wie sie sind. Unsere erzieherische Aufgabe heißt, entdecken und fördern, nicht verbiegen. Wir bemühen uns um achtsamen Umgang miteinander!
4. Eine hoffnungsvolle, positive Lebenseinstellung, denn:

„jeden Morgen geht die Sonne auf“!

Nr.	Raumbezeichnung	Größe (m ²)	Anzahl	Fläche (m ²)
VOLKSSCHULE				
1.1	Klassenraum Klassengröße für max. 25 Kinder ausgerichtet	60,0	4	240,0
	Erweiterung	60,0	2	120,0
1.2	Gruppenraum Raum (für ca. 10 Personen) für Sonderunterricht und evtl. Besprechungen (Elternabend)	25,0	2	100,0
	Erweiterung	25,0	1	25,0
1.3	Sanitär Schüler Burschen: 0,5 Sitzstellen + 1 Pisssoir / Klasse Mädchen: 1 Sitzstelle / Klasse	20,0	4	80,0
1.4	WC behindertengerecht auch als Lehrer-WC	5,0	4	20,0
1.5	Schülergarderobe 0,6 m ² / Schüler	30,0	3	90,0
1.6	Aula / Pausenhalle 0,6 m ² / Schüler Pausenbereich bei Schlechtwetter, Bewegungsfläche, Kommunikations- und Spielzone	90,0	1	90,0

GEMEINSCHAFTSBEREICH				
2.1	Werkraum für technisches und textiles Werken; wird auch vom Kindergaten benutzt	50,0	1	50,0
2.2	Materiallager	30,0	1	30,0
2.3	Bibliotheksraum	30,0	1	30,0
2.4	Medien- und Mehrzweckraum Nutzung auch als Vortragssaal, für Elternabend etc.; in unmittelbarem Zusammenhang mit der Bibliothek. Auch als Gruppenraum zur Nachmittagsbetreuung.	60,0	1	60,0
2.5	Speisesaal für ca. 75 Kinder	90,0	1	90,0
2.6	Küche Zum Aufwärmen und Anrichten für angeliefertes Essen ,bzw. Geschirrspülen und Verwahren von Geschirr, sowie für die Zubereitung und den Verkauf von Jause und Getränken	45,0	1	45,0

TURNEN				
3.1	Turnhalle (10x18)	180,0	1	180,0
3.2	Geräteraum	40,0	1	40,0
3.3	Umkleide	15,0	2	30,0
3.4	Waschraum	15,0	2	30,0
3.5	Lehrerumkleide behindertengerechte Ausstattung mit Dusche	15,0	1	15,0

VERWALTUNG / PERSONAL				
4.1	Direktion	30,0	1	30,0
4.2	Lehrerzimmer für max. 15 Lehrer (4 m ² / Lehrer)	60,0	1	60,0
4.3	Lehrmittelraum	25,0	1	25,0
4.4	Sanitär Lehrer	10,0	2	20,0
4.5	Arbeitsraum Schulwart Reparaturen und Lagerung v. Werkzeug, Maschinen und diversem Material.	20,0	1	20,0
4.6	Aufenthaltsraum sonstiges Personal Pausen- und Umkleidebereich mit Duschmöglichkeit für Schulwart, Reinigungs- und Küchenpersonal	20,0	1	20,0
4.7	Putzraum / Abstellraum Versperrbarer Raum für Putzmittel, Reinigungsmaterial, Hygieneartikel, Reinigungswagen, Staubsauger	3,0 (je Geschoss)	4	12,0

KINDERGARTEN				
5.1	Garderobe min. 30 cm Garderobenplatz/ Kind	15,0	4	60,0
5.2	Gruppenraum KG Gruppengröße für max. 25 Kinder ausgerichtet	60,0	4	240,0
5.3	Sanitär Kinder	10,0	4	40,0
5.4	Abstellraum	10,0	4	40,0
5.5	Bewegungsraum	60,0	1	60,0
5.6	Aufenthaltsraum Personal	20,0	1	20,0
5.7	Sanitär Personal	6,0	1	6,0
5.8	Sanitär Erwachsene	3,0	1,0	3,0
5.9	Garderobe Erwachsene	15,0	1,0	15,0

HAUSTECHNIK				
6.1	Heizraum	15,0	1	15,0
6.2	Haustechnikraum	15,0	1	15,0

GESAMTNUTZFLÄCHE :				2066,0
---------------------------	--	--	--	---------------

AUSSENANLAGEN				
7.1	Freibereich Volksschule 5 - 10 m ² / Schüler	750,0	1	750,0
7.2	Freibereich Kindergarten 10 - 20 m ² / Kind	1000,0	1	1000,0
7.3	Fahrrad-Abstellplatz	20,0	1	20,0
7.4	Parkplätze 12x	12,5	12	150,0
7.5	Müllraum	10,0	1	10,0

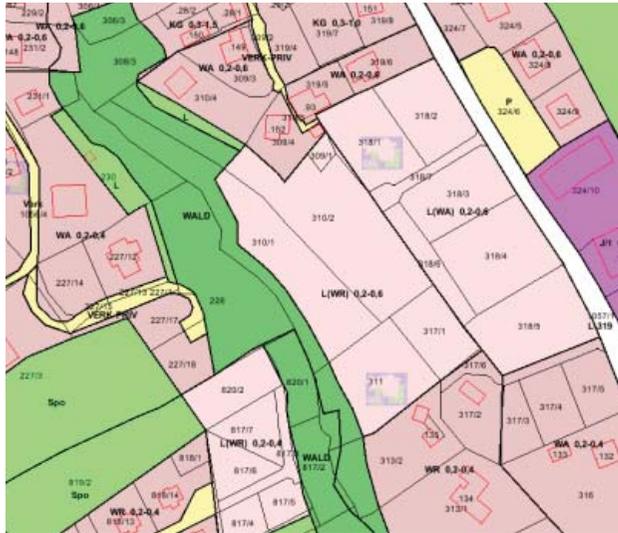


Abbildung 23: Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan der Gemeinde St. Radegund

Das Planungsgebiet liegt nur wenige Meter südlich des Ortszentrums von St. Radegund an der westlichen Seite der Hauptstraße. Nördlich schließt an den Bauplatz eine Bebauung aus Einfamilienhäusern an, die zum Ortszentrum hin in eine dichtere Straßenrandbebauung übergeht. An der östlichen Straßenseite liegen ein Zimmereibetrieb und ein öffentlicher Parkplatz, sowie einige Einfamilienhäuser. Auf Höhe des öffentlichen Parkplatzes liegt die Zufahrt zum Bauplatz. Im Süden ist der Planungsbereich durch eine tiefer liegende Zufahrtsstraße mit einer bis zu drei Meter hohen Böschung begrenzt. Der Bauplatz ist an der westlichen Grenze durch den Radegunderbach mit einer intensiven Baumbepflanzung (die im Flächenwidmungsplan als Wald ausgewiesen ist) begrenzt. An der gegenüberliegenden Seite dieses Geländeerschnittes liegt die bestehende Volksschule mit dem Sportplatz.

Der Bauplatz liegt an einem flach geneigten Südosthang und fällt in Richtung des Radegunderbaches, nach einem schmalen, einige Meter tiefer liegenden Bereich, stark ab. Der Bereich entlang des Bachlaufes ist im nördlichen Teil des Grundstückes stark bewaldet, im südlichen Teil besteht die Bepflanzung großteils aus hohen Sträuchern. Der höher liegende Teil des Bauplatzes ist überwiegend entlang der Hauptstraße mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt.



Blick auf den Bauplatz (in nördliche Richtung)



Blick auf den Bauplatz (in nordöstliche Richtung)



Blick auf den Bauplatz (in südliche Richtung)



Blick auf den Bauplatz (in südwestliche Richtung)



Blick auf die Zufahrt zum Bauplatz

Das Planungsgebiet liegt direkt an der Hauptstraße - das Zufahren zum Bauplatz ist jedoch nur über die Einfahrt auf Höhe des öffentlichen Parkplatzes möglich.

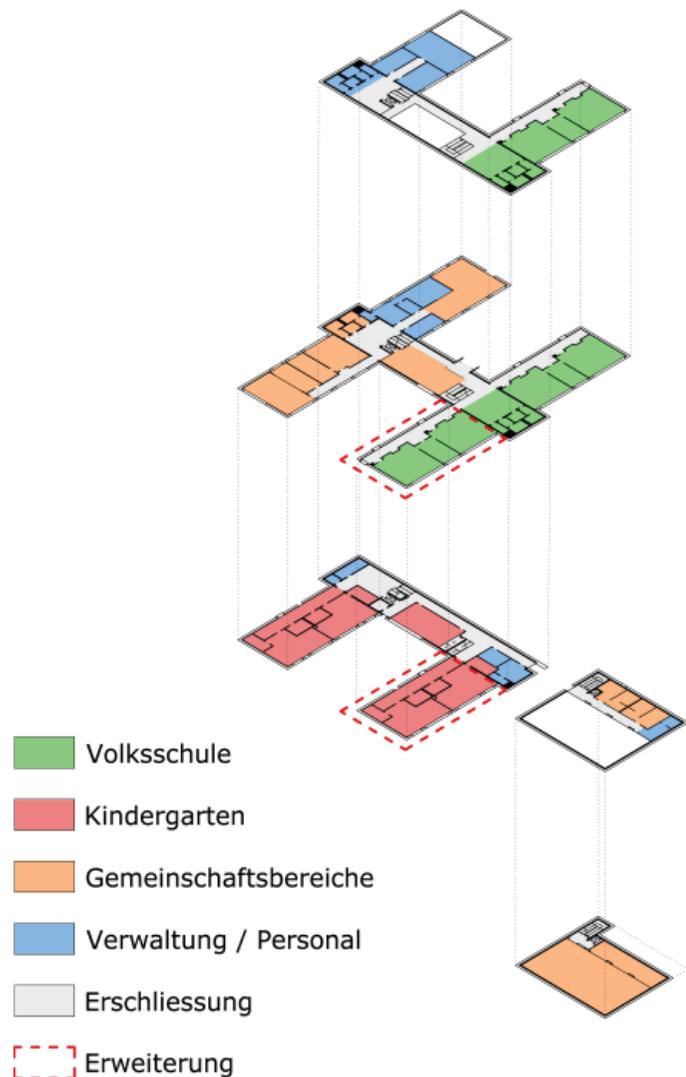
Da die Kindergartenkinder und Schüler zum größten Teil privat mit dem Auto von den Eltern zur Schule gebracht und abgeholt werden, soll dieser öffentliche Parkplatz die erforderliche Anzahl an Abstellflächen zu Stoßzeiten bereitstellen. Südlich der Grundstückszufahrt werden zusätzlich barrierefreie Abstellplätze, sowie die Parkplätze für Lehrer und Bedienstete errichtet.

Der bestehende Gehweg verläuft an der östlichen Seite der Hauptstraße - zur fußläufigen Erschließung des Planungsgebietes wird ein Gehweg nördlich der Zufahrt errichtet. Zur Anbindung an den öffentlichen Verkehr (sowie für private Schulbusse) können im Bereich der Zufahrt, beziehungsweise am öffentlichen PKW-Abstellplatz Haltestellen und ein Schutzweg errichtet werden.

Die Erreichbarkeit des Planungsgebiets per Fahrrad ist derzeit lediglich über die Hauptstraße gegeben. Die Errichtung eines Fahrradweges durch die Verbreiterung des bestehenden Gehweges sollte daher angeregt werden. Ein Fahrrad-Abstellplatz befindet sich vor dem Klassentrakt im Bereich des Eingangshofes.



- Fußweg
- Fahrrad-Verkehr und Fahrrad-Abstellplatz
- öffentlicher Verkehr / Haltestelle (H)
- Autoverkehr und PKW-Abstellplatz



Funktions- und Entwurfskonzept

Das Gebäude besteht grundsätzlich aus einem dreigeschossigen Erschließungsbau und den jeweils zweigeschossigen Klassentrakten und Gemeinschaftsbereichen, die an den beiden Längsseiten an diesen Baukörper angedockt sind. Vom Erschließungstrakt ein wenig abgerückt liegt die Turnhalle mit den entsprechenden Nebenräumen als eigener Baukörper an der kurzen Seite.

Der Verbindungskörper ist genau an der Geländekante in Nordwest-Südost-Richtung auf dem Bauplatz situiert und reagiert auf die flache Geländeneigung (in südöstliche Richtung) indem die komplette Außenhülle dieses Gebäudeteils geneigt ist. Durch einen Versatz des nordwestlichen Gebäudeteils um ein Halbgeschoss (nach oben) und der Turnhalle um ein Geschoss (nach unten) an dieser Achse wird das Gebäude an das bestehende Gelände angepasst.

In der Querrichtung folgt die Gebäudeform dem natürlichen Geländesprung, indem die beiden südwestlich gelegenen (Klassen-) Trakte um ein Geschoss tiefer liegen.

Im Erschließungsteil befinden sich im Wesentlichen die Aula, die Treppenanlagen mit dem Aufzug, die Garderoben und die Sanitäreinrichtungen. Der Nordwesttrakt beherbergt Gemeinschafts- und Personalbereiche sowie Speisesaal und Verwaltung. In den südöstlichen Trakten sind die Klassenräume untergebracht, wobei der südliche Gebäudeteil mit zwei Klassenzimmern und zwei Kindergartengruppen als Erweiterung mitgeplant ist.

Der Erschließungstrakt und die angehängten Klassentrakte sind sowohl in der Innen- als auch in der Außengestaltung durch die Wahl verschiedener Konstruktions- und Fassadenmaterialien klar differenziert.

Durch die Gebäudeform entstehen an den beiden Längsseiten Höfe. Der nordöstliche Hof hat als Eingangsbereich halböffentlichen Charakter und ist Treffpunkt, Wartebereich und Pausenhof zugleich. Hier wird der bestehende Geländeverlauf durch die Anordnung der „Sitzschlange“ an der Geländekante betont.

Der südwestliche Hof ist dem Kindergarten zugeordnet und wird als Spielfläche genutzt. In diesem Hof ist der Geländesprung (um ein Halbgesschoss) durch die Errichtung einer Sonnenterasse gekennzeichnet.

Im zentralen Bereich im Erdgeschoss liegen der Windfang und die zweigeschossige Aula. Durch den verglasten Windfang und das gegenüber liegende Panoramafenster ist ein Durchblick in den Kindergarten-Hof möglich. Von der Aula gelangt man über das südliche Treppenhaus und die Garderobe in die Klassenflügel im Erdgeschoss und im Obergeschoss. Diese Flügel sind derart organisiert, dass jeweils zwei Klassenräume und ein dazwischen liegender Gruppenraum nach Südosten ausgerichtet sind und über einen nordseitigen Gang erschlossen werden.

Über das nördliche Treppenhaus oder den Aufzug ist der nordwestliche Gebäudeteil, der um ein Halbgesschoss höher liegt, erreichbar. Im westlichen Teil befinden sich im Erdgeschoss die Gemeinschaftsräume (die von Volksschule und Kindergarten benutzt werden können)

wie der Werkraum mit einem Materiallager, die Bibliothek und der Mehrzweckraum. Im Nordtrakt liegen der Speisesaal mit der Aufwärmküche sowie der Personalraum und der Arbeitsraum des Schulwartes. Im Obergeschoss dieses Gebäudeteiles ist der Verwaltungsbereich mit der Direktion, dem Lehrerzimmer und dem Lehrmittel- und Kopierraum untergebracht.

Sowohl im Erdgeschoss als auch im Obergeschoss sind am nördlichen und südlichen Endpunkt des Erschließungstraktes die Sanitäreinrichtungen für Mädchen und Burschen, ein barrierefreies WC und ein Putzraum situiert.

Der Kindergarten verteilt sich über das gesamte Untergeschoss und ist über beide Treppen erreichbar. Über das nördliche Stiegenhaus erreicht man einen Empfangs- und Wartebereich mit einem barrierefreien WC und die beiden nördlichen Gruppenräume sowie den Bewegungsraum, der zwischen den beiden Erschließungszonen liegt. Die Gruppenräume mit den innen liegenden Sanitäreinrichtungen sind jeweils über die nordseitigen Garderobenbereiche mit dem Erschließungstrakt verbunden.

Über die südliche Stiege gelangt man (auf Ebene des Kindergartens) zum Turnsaalgebäude, das in zwei Ebenen organisiert ist. In der oberen Ebene dieses Gebäudes befinden sich je zwei Umkleiden mit Waschräumen sowie eine barrierefreie Lehrerumkleide mit einem Sanitärraum, die über eine Galerie verbunden sind. Im Untergeschoss liegen der Turnsaal und der Geräteraum (unter der Galerie).

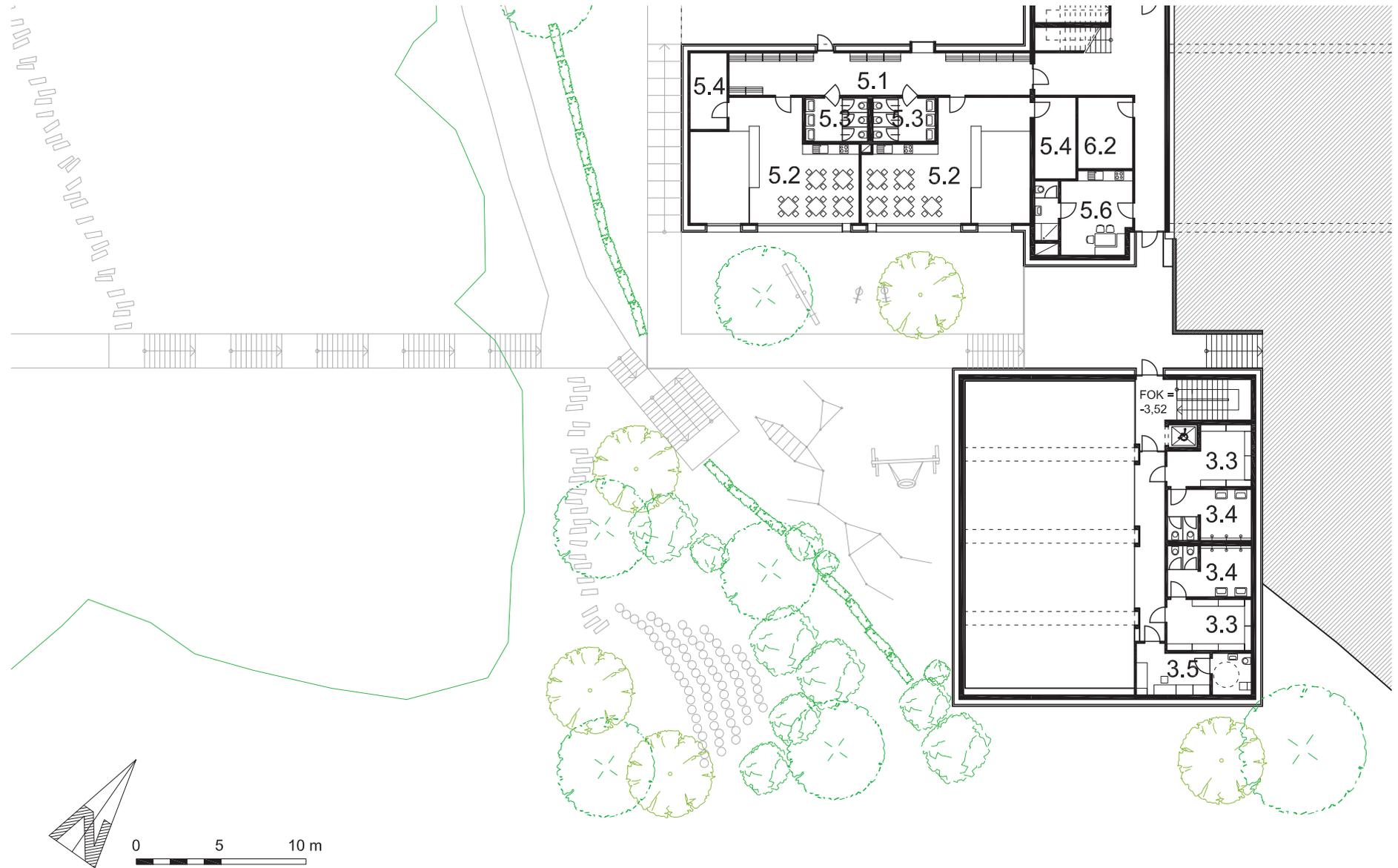
Lageplan



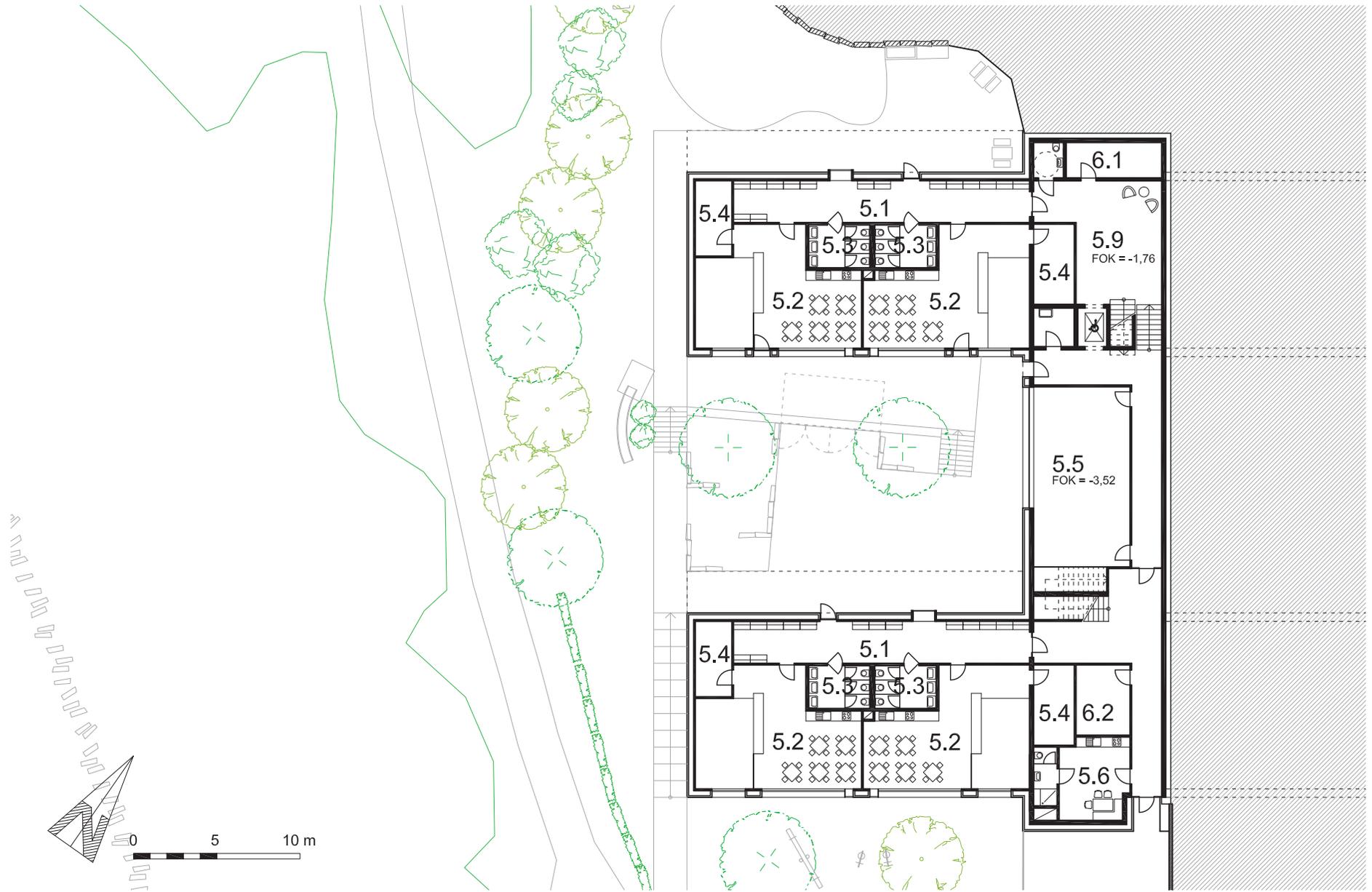
Grundriss 2UG - Turnhalle



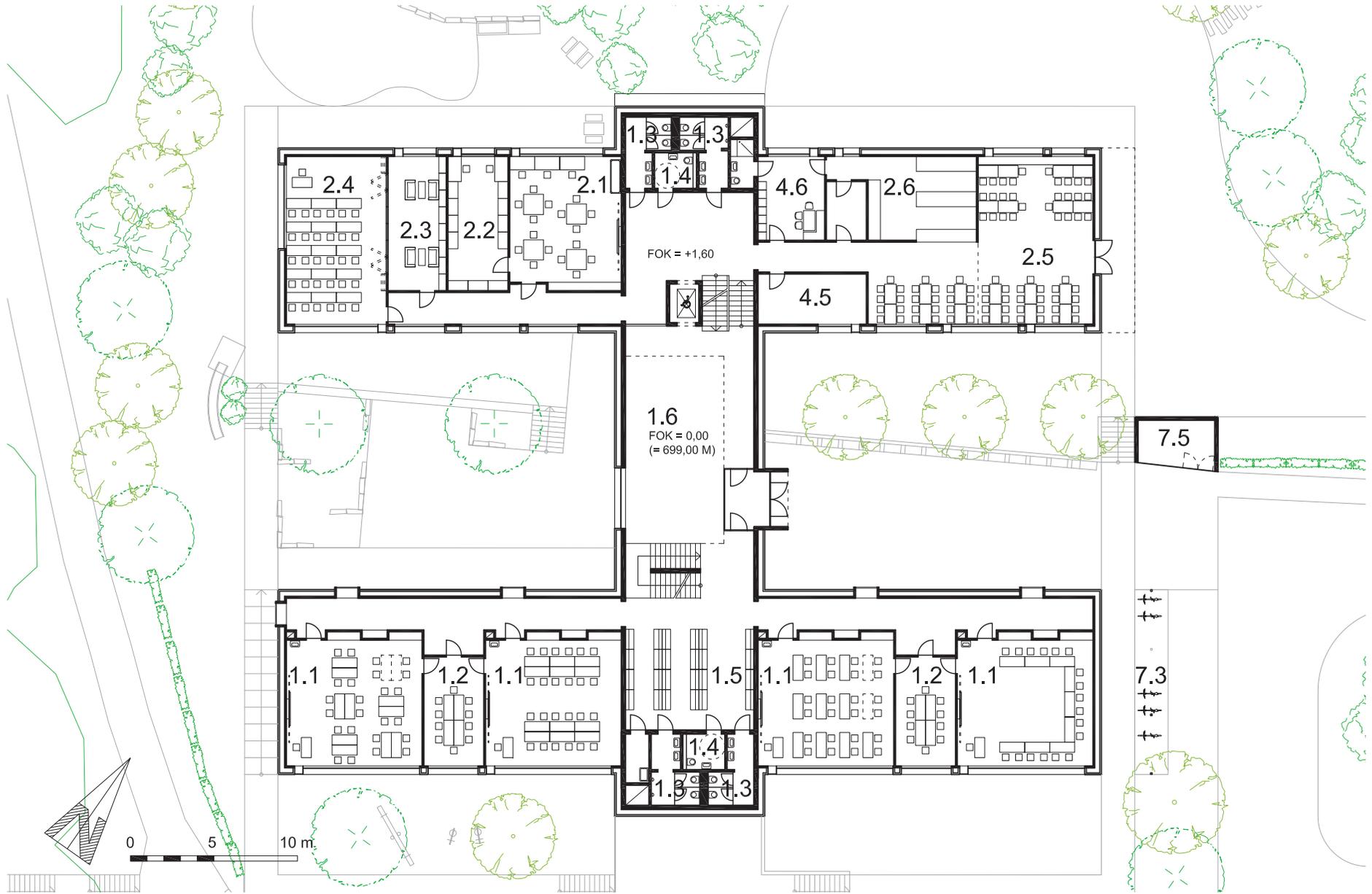
Grundriss UG - Turnhalle



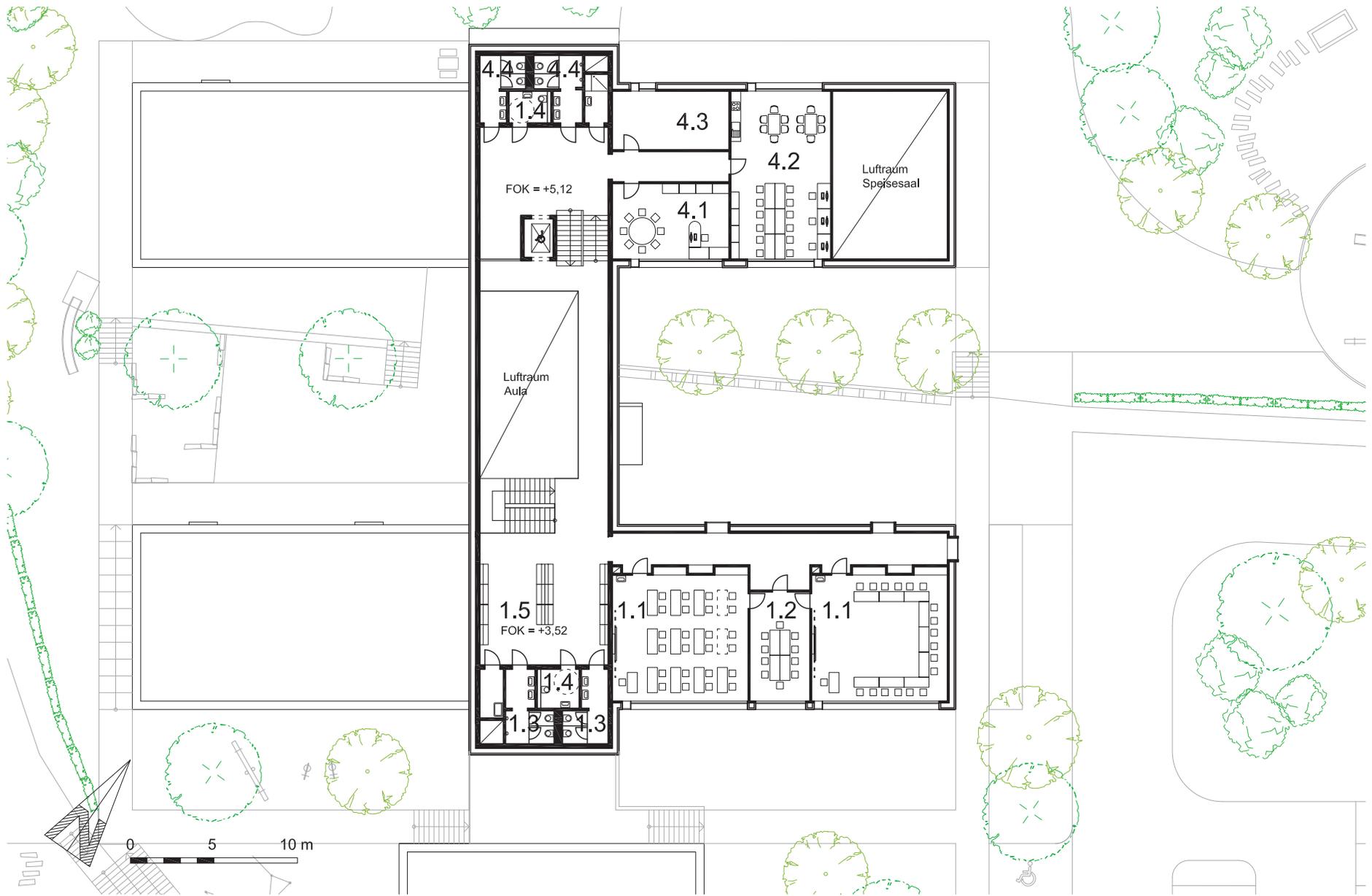
Grundriss UG - Kindergarten



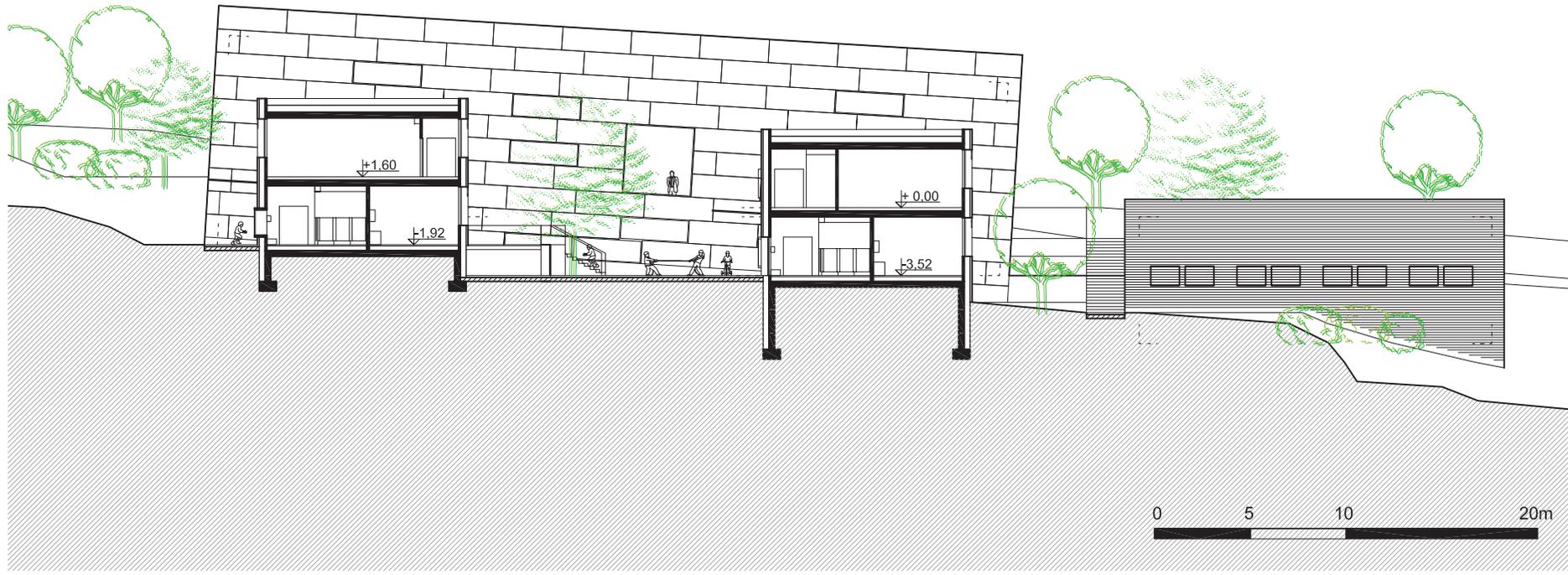
Grundriss EG



Grundriss OG



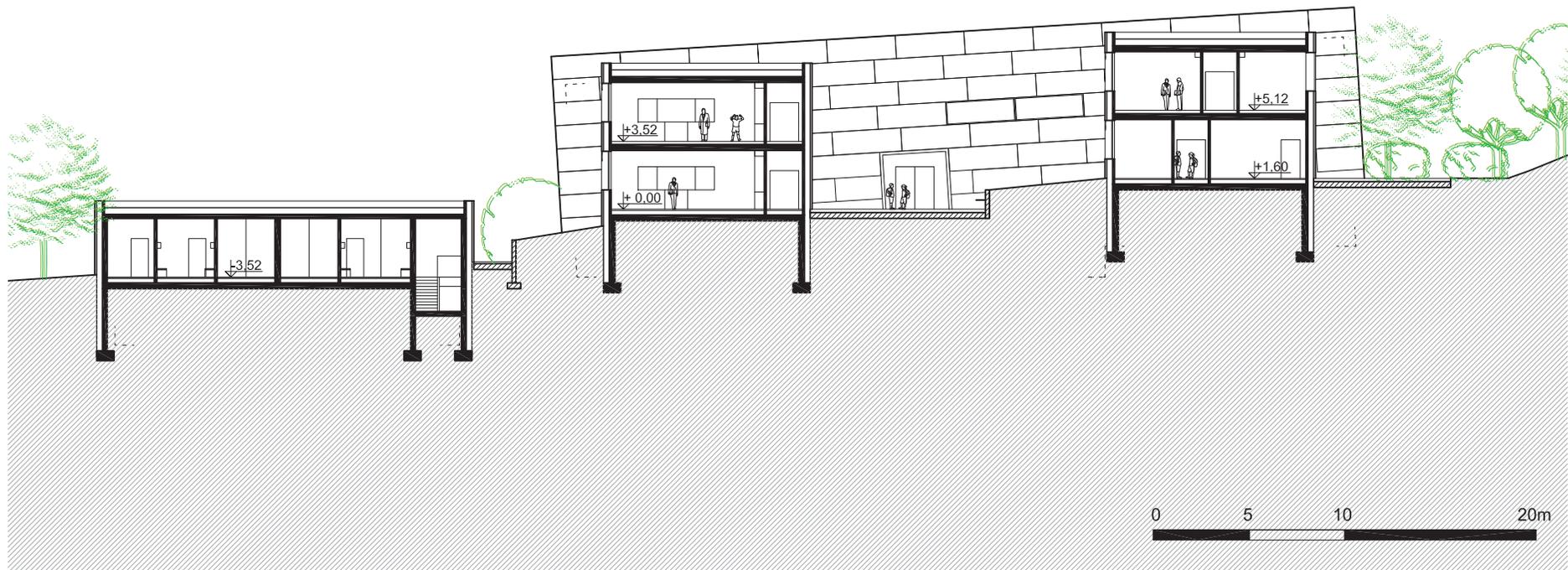
Schnitt A



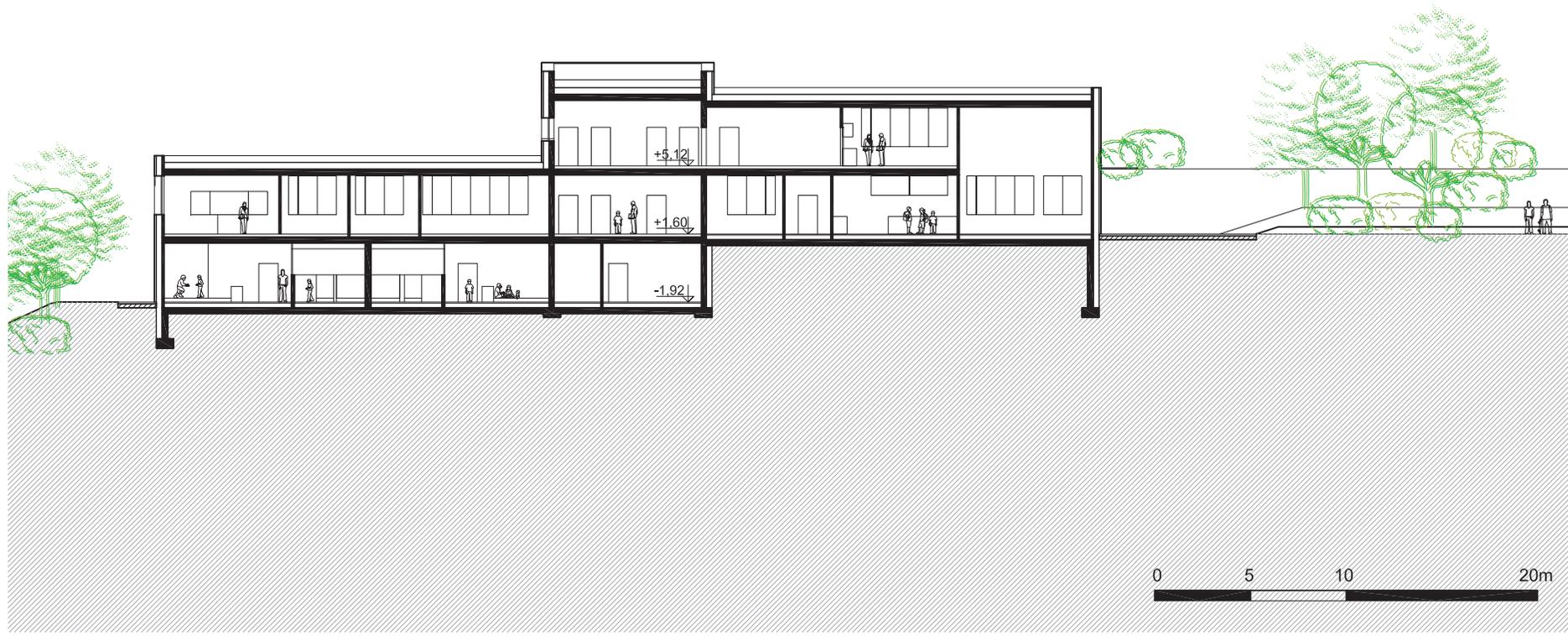
Schnitt B



Schnitt C



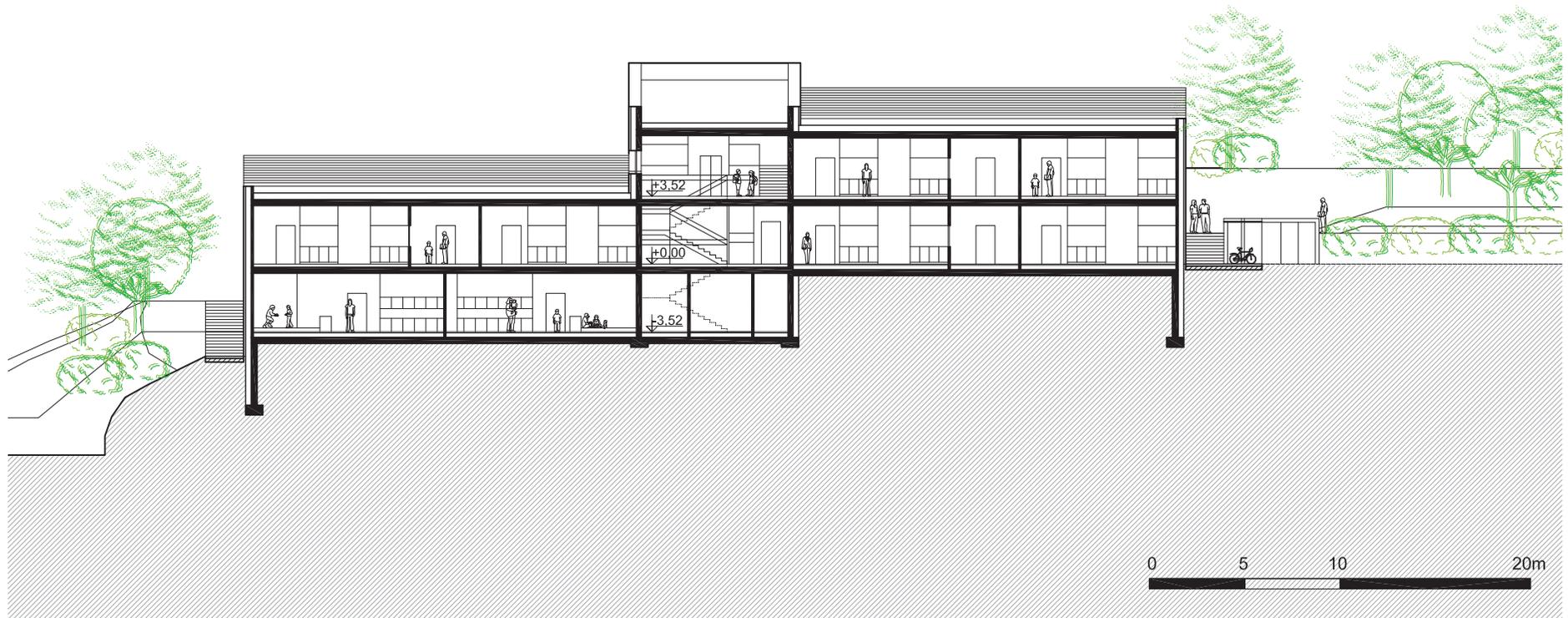
Schnitt D



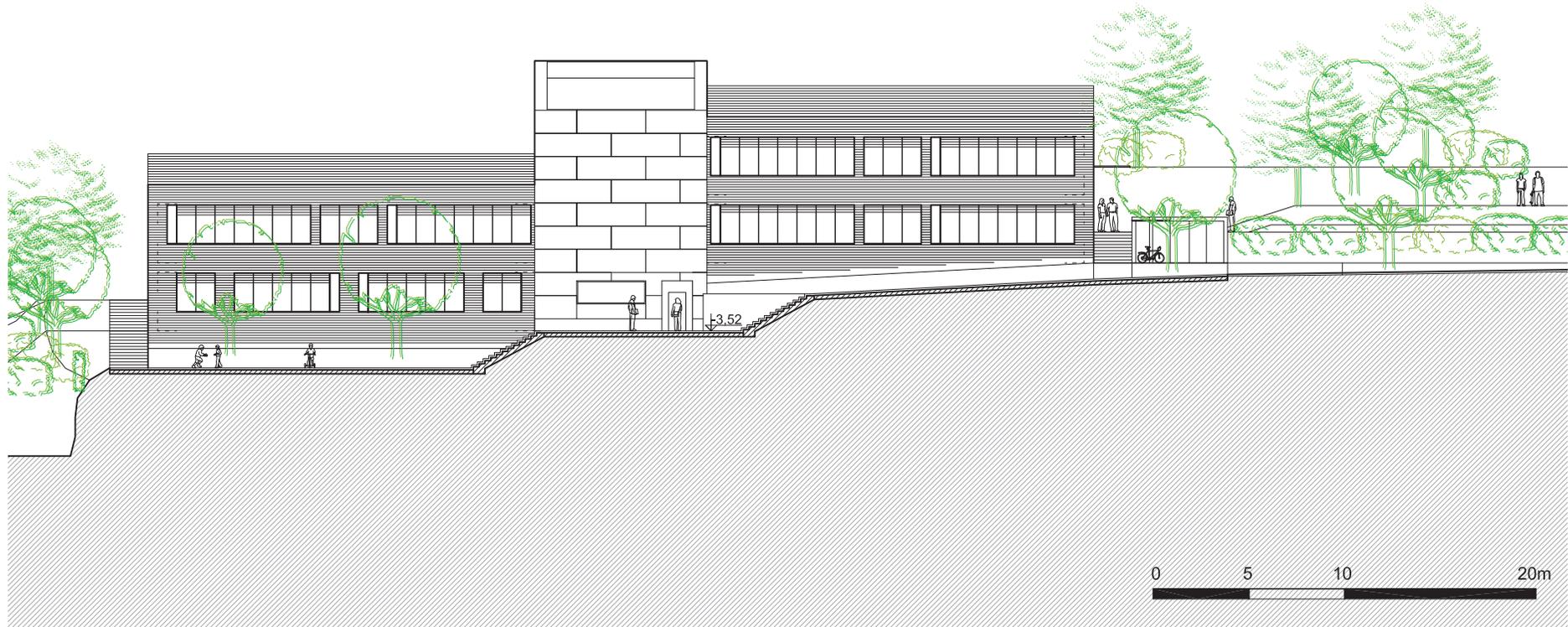
Schnitt E



Schnitt F



Schnitt G



Das Konstruktionskonzept des Gebäudes unterscheidet zwei verschiedene Gebäudeteile, die auf unterschiedlichen Konstruktionsprinzipien aufgebaut sind: Während der gesamte Erschließungsbaukörper und das Turnsaalgebäude in Stahlbeton ausgeführt sind werden die angedockten Klassen- und Gemeinschaftstrakte in einer Holztafelbauweise errichtet.

Der Erschließungs- und der Turnsaaltrakt werden vor allem aufgrund der erdberührten Flächen vor Ort in Stahlbetonbauweise errichtet. Liftschächte und Geschossdecken aus Stahlbeton bilden die Gebäudeaussteifung. Das Flachdach über dem Turnsaaltrakt kann, durch die Verwendung von Querträgern, die den Turnsaal in wirtschaftlich sinnvolle Spannweiten unterteilen, als Massivholzdecke montiert werden. Zwischen diesen Querträgern sind Lichtbänder zur optimalen Belichtung des Turnsaales eingeplant.

Die Klassen- und Gemeinschaftstrakte werden auf einem Stahlbetonfundament aus vorgefertigten Massivholztafeln errichtet. Auf diese Weise wird das ökologisch nachhaltige Gebäudekonzept, durch die Ausnutzung regionaler Ressourcen und Kapazitäten sowie die Vermeidung langer Transportwege, unterstützt. Zudem erzeugt die Verwendung dieses natürlichen Baustoffes im Innenbereich eine behagliche und wohnliche Atmosphäre.

Aufenthaltsräume sind mit einem Parkettboden ausgestattet, Erschließungszonen erhalten eine Estrichversiegelung. Diese Bodenversiegelung soll durch verschiedene Farbtöne die Orientierung im Gebäude unterstützen: Hierbei sind den Volksschulbereichen verschiedene Grüntöne zugeordnet, Kindergartenbereiche sind mit Orange- und Rottönen markiert. Die Gemeinschaftsbereiche verbleiben durch das farblose Versiegeln Grau.



Abbildung 24:

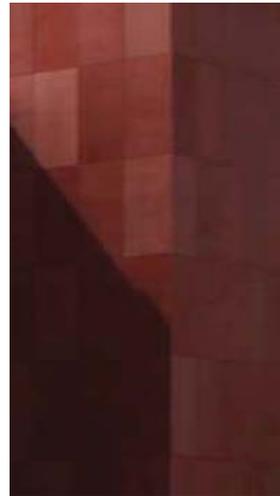


Abbildung 25:

Die Fassadengestaltung unterstreicht die konstruktive Zweiteilung des Gebäudes.

Der zentrale Erschließungstrakt erhält eine hinterlüftete Außenhülle aus glasfaserverstärkten Betonelementen, die entsprechend der Gebäudeneigung montiert sind. Die Fassadenplatten sind in einem regelmäßigen Raster, in dem jede zweite Reihe um ein Drittel der Länge versetzt ist, angeordnet. Fensteröffnungen sind innerhalb dieses Rasters in die Konstruktion eingeschnitten. Diese Fassadenplatten sind in einer unregelmäßigen (zufälligen) Variation dreier verschiedener Oberflächenstrukturen angeordnet, die eine lebhaftere Fassade in unterschiedlichen Farbschattierungen erzeugen. An der nordöstlichen Gebäudefront werden Fassadenelemente in einem grünen Farbton montiert, an der südwestlichen Tafeln in roten Farbtönen. An den beiden kurzen Gebäudeseiten werden beide Farbvarianten innerhalb des vorgegebenen Rasters ineinander verschränkt.

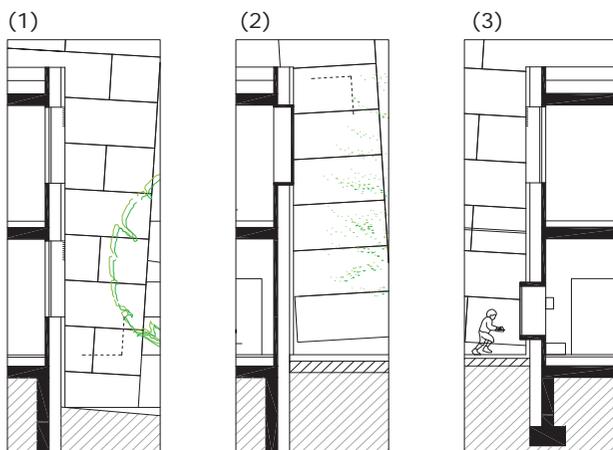
Die angedockten Gebäudeteile werden mit einer Fassade aus einer horizontalen Bretterschalung versehen. Um die Oberflächen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich des Gebäudes, den modernen pädagogischen Konzepten entsprechend, möglichst unterschiedlich zu gestalten, werden die Holzbretter der Fassade sägerau und unbehandelt belassen.



Abbildung 26: (1)

Die Fensterflächen in diesen Gebäudeteilen gliedern sich in drei verschiedene Elemente:

Der Großteil der Glasflächen besteht aus Fixverglasungen (1) die bis zur Deckenunterkante reichen und in der Konstruktionsebene liegen (die Fensterelemente sind auf der Tragstruktur aus Kreuzlagenholz befestigt). Im obersten Bereich dieser Fenster ist die Bretterschalung der Fassade, um 90 Grad gedreht, bis vor die Glasflächen gezogen, sodass die vertikale Bretterschalung in einen feststehenden, horizontalen Sonnenschutz übergeht. In diesem Zwischenraum (Fixverglasung - Holzfassade) sind zudem außenliegende Jalousien zur Raumverdunkelung montiert.



Das zweite Element stellen Lüftungsflügel (2) dar, die jeweils am Anfang oder Ende einer Fenstergruppe angeordnet sind. Diese bestehen aus einer Rahmenkonstruktion, die an der Außenseite genau mit der Fassadenebene abschließt. In dieser Ebene ist ein opaker Lüftungsflügel (eine Sandwichkonstruktion mit Oberflächen aus Holzwerkstoffen) montiert.

Das dritte Fensterelement ist das „Sitzfenster“ (3), das jeweils in den Gangzonen der Volksschule und im Garderobebereich des Kindergartens Verwendung findet. Dieses Element wird aus einem Konstruktionsrahmen mit einer außenliegenden Verglasung gebildet, das über die Fassadenebene vorsteht. Dieses große Fensterelement wird in einer Höhe von 50 cm an der Innenseite bündig angebracht, sodass es als Sitzgelegenheit benutzt werden kann.

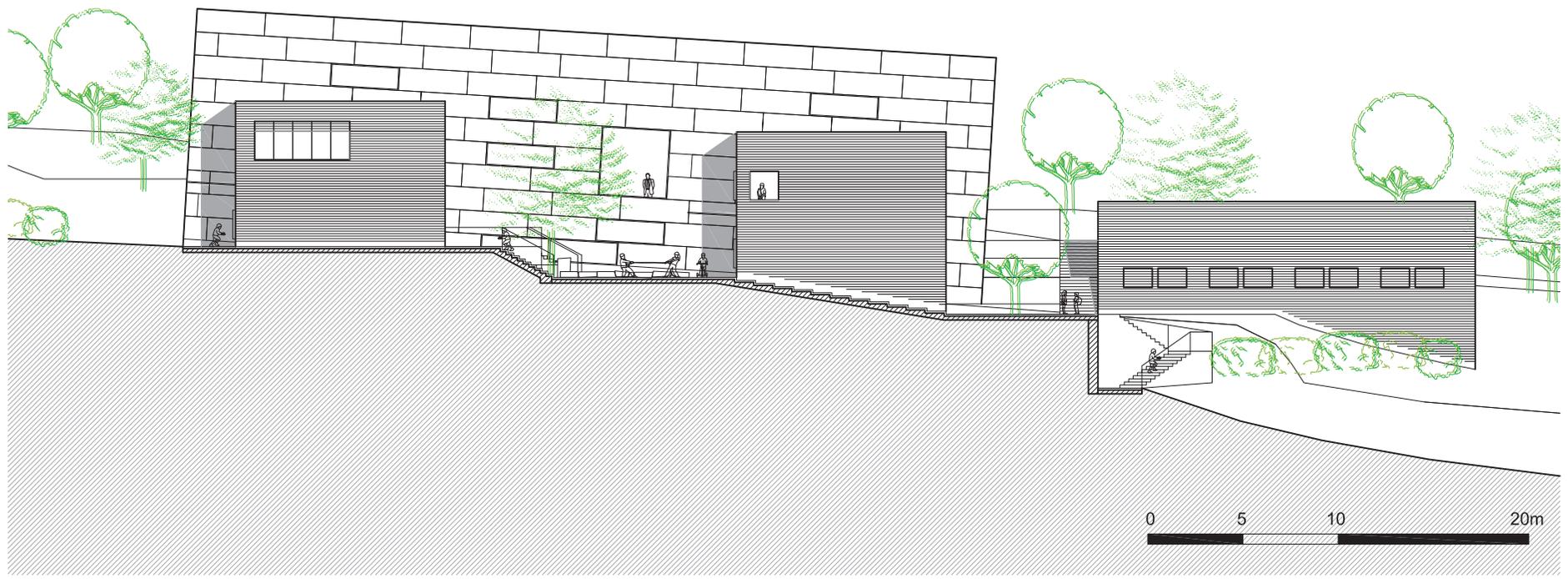
Ansicht Nordost



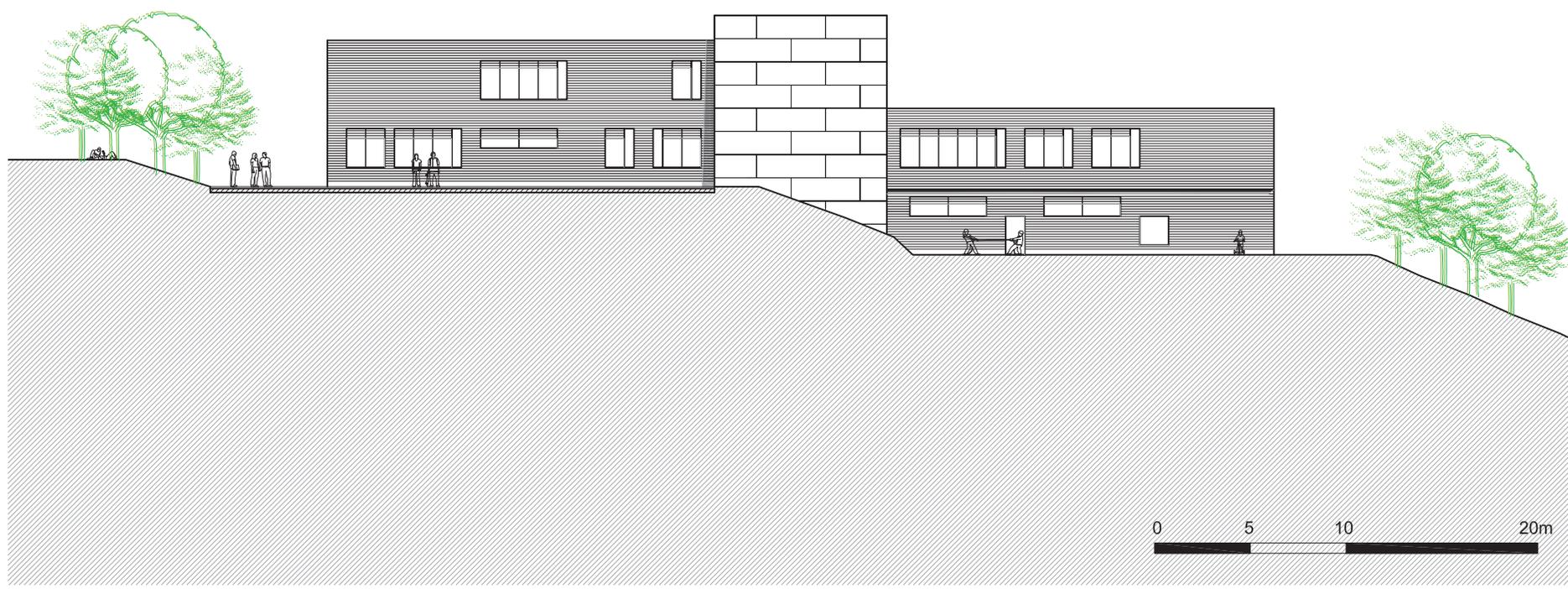
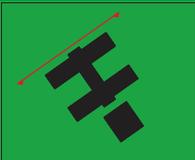
Ansicht Südost



Ansicht Südwest



Ansicht Nordwest



Mit dem Hintergrund einer globalen Suche nach Energiesparpotentialen und immer knapper werdender Gemeindebudgets wird vor allem bei öffentlichen Gebäuden nachhaltiges Bauen immer wichtiger. Die Anforderungen an die Qualität der Gebäudehülle sowie an die Gebäudetechnik machen zukunftsorientierte Gebäude- und Energiekonzepte notwendig. Niedrigenergie- und Passivhäuser sollten heute (auch im Hinblick auf entsprechende Fördermöglichkeiten) Planungsstandard sein.

Der wichtigste Faktor zur Planung (und Errichtung) energieeffizienter Gebäude ist in unserem alpinen Klima eine wärmebrückenarme und luftdichte Gebäudehülle. Holz ist hierfür als nachwachsender Rohstoff und aufgrund seiner einfachen Bearbeitung und grundlegend guten Wärmedämmeigenschaften hervorragend geeignet. Aber auch bei Gebäudehüllen in Massivbauweise sind mit entsprechenden Dämmstärken problemlos diese Energiestandards zu erreichen.

Durch die Planung des Gebäudes in Holz- und Stahlbetonmassivbauweise mit einer dicken außenliegenden Wärmedämmschicht wurden diese Grundsätze berücksichtigt.

Eine weitere wichtige Rolle im Energiekonzept des Gebäudes spielt auch die Verwendung von Dreifach-Verglasungen sowie die Montage (des Großteils) der Fensterelemente in der Dämmebene.

Als Konsequenz der dichten und gut gedämmten Gebäudehülle sollte der notwendige hygienische Luftaustausch über eine Lüftungsanlage erfolgen. Dieser Luftwechsel, der über ein Verteilungssystem an den Innenwänden des Gebäudes beziehungsweise über abgehängte Decken durchgeführt wird, kann durch das individuelle Lüften über die Lüftungsflügel weiterhin selbst kontrolliert und unterstützt werden.

Von großer Bedeutung für energieeffiziente Gebäude ist auch die Nutzung der Sonnenenergie - sowohl durch den passiven Energieeintrag durch verglaste Fassadenflächen, als auch durch die aktive Nutzung der Sonnenenergie durch technische Möglichkeiten.

Durch die Orientierung der Aufenthaltsräume nach Südost und Südwest kann diese Möglichkeit des passiven Energieeintrags optimal ausgenutzt werden. Zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung sind in die südlichen Fassadenflächen sowohl ein feststehender als auch ein variabler Sonnenschutz integriert.

Für die Nutzung der Sonnenenergie zur Warmwasseraufbereitung beziehungsweise Beheizung des Gebäudes mittels Fußbodenheizung sind auf dem Dach des Erschließungstraktes Sonnenkollektoren angebracht. Als Alternativmöglichkeit zur Beheizung und Warmwasseraufbereitung wird eine Pellets- Heizanlage vorgesehen.

Durch die zunehmende Funktionalisierung und Ökonomisierung des öffentlichen Raumes nimmt die Bedeutung von qualitätsvollen Freiräumen für Kinder immer mehr zu. Die Planung und Errichtung von Freiräumen, die Kindern ein spielerisches Erkunden und Entdecken ihrer Umwelt ermöglicht, ist daher wichtiger Bestandteil von Entwürfen für Kindereinrichtungen.

Aufgrund allgemeiner gesellschaftlicher Entwicklungen verringern sich die Bewegungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche im Wohnumfeld zunehmend. Durch diese Tendenzen wird schulischen Freiräumen immer mehr Bedeutung beigemessen. Naturnahe und bedürfnisgerechte Freiräume sind für Kinder mehr als nur Spielorte. Sie ermöglichen zugleich das Lernen von und mit der Natur.

In meinem Freiraumkonzept habe ich versucht, diese Prinzipien der naturnahen und bedürfnisgerechten Gestaltung von Freiräumen umzusetzen. Ziel der Freiraumgestaltung ist die Schaffung eines Lern- und Lehrspaces als „Mehrwert“ zum gebauten Schulraum und die Bereitstellung von Naturraum zur Kommunikation, Bewegung, Erholung und nicht zuletzt zum Spiel beziehungsweise zur spielerischen Auseinandersetzung mit der Natur.

Der Freiraum gliedert sich grundsätzlich in vier Bereiche:

- Die Erschließungs- und PKW-Abstellflächen
- Der Eingangshof und der Freibereich der Volksschule
- Der Spielhof und der Freibereich des Kindergartens
- Der gemeinsame „Spiel- und Erlebniswald“

Die Erschließungs- und PKW-Abstellflächen:

Die PKW-Abstellflächen liegen südlich der Zufahrtsstraße und sind durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in die Landschaft eingebunden. Die barrierefreien Parkplätze sind an der südwestlichen Straßenseite in kurzer Distanz zum Gebäudeeingang situiert. Die Abstellplätze der Bediensteten sind an der gegenüberliegenden Straßenseite angeordnet. Für die außerschulische Nutzung der Turnhalle durch Vereine sind einige Besucherparkplätze vorgesehen. Das Turnsaalgebäude ist über eine Außenstiege und einen Weg mit diesen Parkplätzen verbunden. Das barrierefreie Erreichen der Turnhalle ist über die Erschließung innerhalb des Gebäudes möglich.

Der Eingangshof und der Freibereich der Volksschule:

Der Eingangsbereich dient als Zentrum der Anlage: er ist Treffpunkt, Kommunikations-, Begegnungs- und Repräsentationsort der Volksschule und des Kindergartens. Kinder und Erwachsene werden „mit offenen Armen empfangen“, die „Sitzschlange“ an der Geländekante bietet Möglichkeiten zum Ausruhen und zur Erholung.

Der große Freibereich liegt im nördlichen Teil des Planungsgebietes und ist vom Eingangshof über eine Außenstiege oder direkt vom Speisesaal erreichbar. In diesem anderthalb Meter höher liegenden Bereich befinden sich ein barrierefreier Spielplatz und ein Amphitheater das als Bühne für Schulaufführungen oder als Freiklasse genutzt werden kann. Das ansteigende Gelände bietet ausreichend Platz zum Spielen und Toben sowie Möglichkeiten zum Rückzug in Gruppen oder Einzeln. In diesem Bereich ist die Errichtung eines

„Tastweges“ - ein Sinnesparcours mit verschiedenen Oberflächen, der barfuß begangen wird - geplant. Elemente wie Buschhöhlen, Weidenbauten, Blumen- und Kräuterbeete sind bewusst nicht genau im Freiraumplan definiert. Diese Elemente, sowie eventuell auch der „Tastweg“, könnten von den SchülerInnen und LehrerInnen selbst gestaltet und gebaut werden.

Der Spielhof und der Freibereich des Kindergartens:

Der Freibereich des Kindergartens ist in drei verschiedene Bereiche unterteilt:

Der Spielhof bildet das Zentrum des Kindergartenfreibereichs. Hier treffen sich die Kinder zum Roller- oder Dreiradfahren, zu Ballspielen oder anderen Gruppenspielen. Der Hof gliedert sich in drei Zonen: Die Sonnenterrasse ist von den nördlichen Gruppenräumen schwellenlos zu erreichen. Von hier aus führt eine Stiege auf den befestigten Platz auf dem verschiedenste Fahrgeräte benutzt werden können. Der Raum unter der Terrasse kann zum Verstauen der Spielgeräte genutzt werden. Im westlichen Bereich des Spielhofes gibt es eine Wiese mit Sitzmöglichkeiten, die kleineren Gruppen Platz zum Spielen bieten.

Der ruhige Spielbereich befindet sich hinter dem nördlichen Gebäudetrakt. Hier gibt es eine Sandmulde und einen Brunnen zum Bauen und Matschen, sowie verschiedene Rückzugsmöglichkeiten.

Im südlichen Freibereich findet das aktive Spiel statt. Verschiedenste Spielgeräte wie Wippen und eine Korbschaukel bieten hier ausgiebige

Bewegungsmöglichkeiten. Auch ein Motorikparcours auf dem Kinder ihre Geschicklichkeit und Mobilität erfahren und erlernen können ist hier vorhanden.

Der gemeinsame „Spiel- und Erlebniswald“:

Den vierten Bereich des Freiraumkonzeptes bildet der sogenannte „Spiel- und Erlebniswald“. Hierbei soll der vorhandene Naturraum für Kinder (unter Aufsicht) nutzbar gemacht werden: Ein Pfad entlang des Baches macht das Element Wasser erlebbar, Wassertiere und -pflanzen können beobachtet und erforscht und Staudämme gebaut werden. In der „Märchenarena“ werden Geschichten erfunden und Würstchen oder selbst gemachtes Steckerlbrot auf der Feuerstelle gegrillt. Im Wald können Baumhäuser oder ein Klettergarten aus Seilen gebaut werden.

Ein Weg mit einer Hängebrücke stellt die gewünschte Verbindung zum bestehenden Sportplatz her.

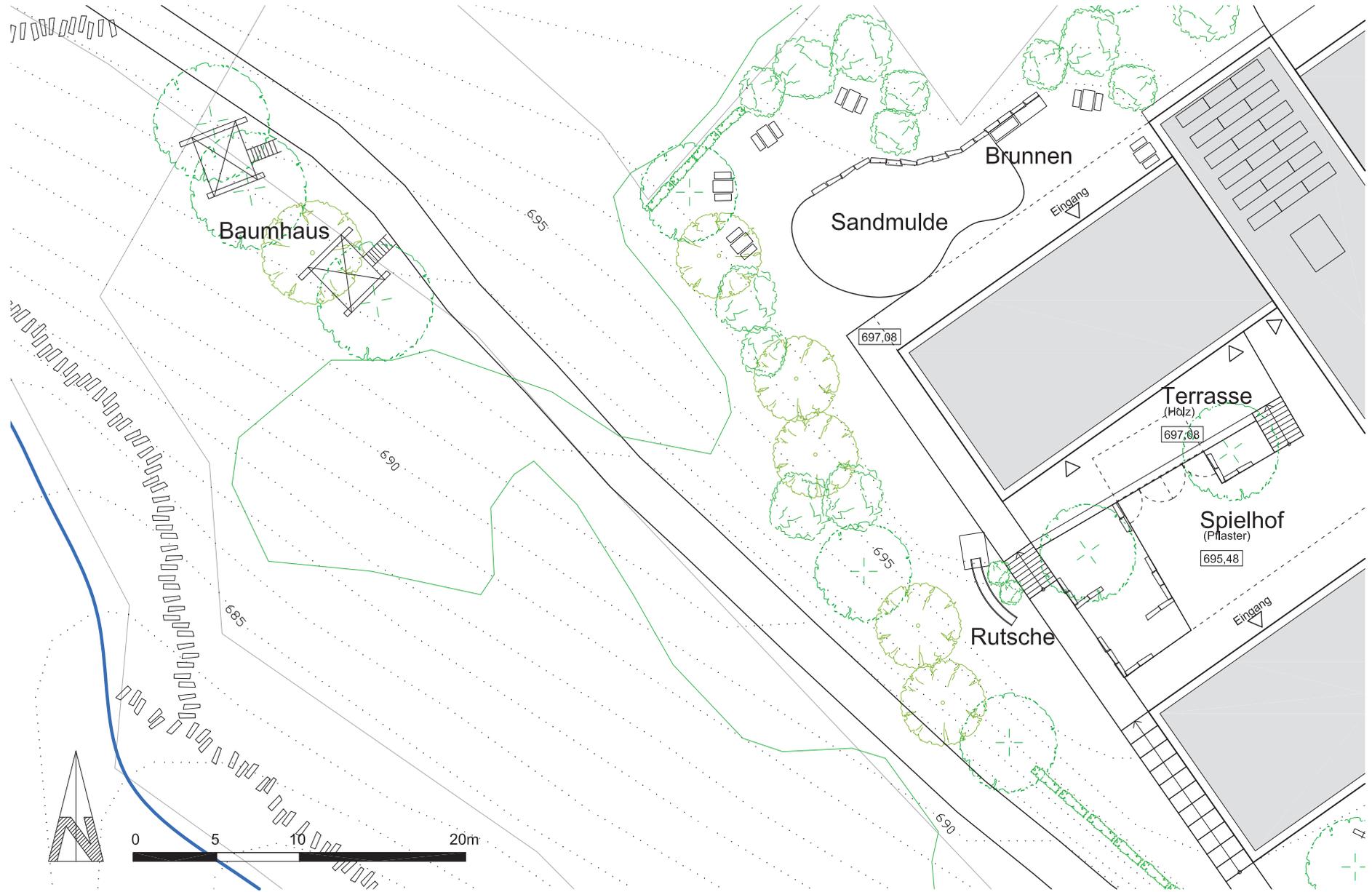
Freiräume Südost



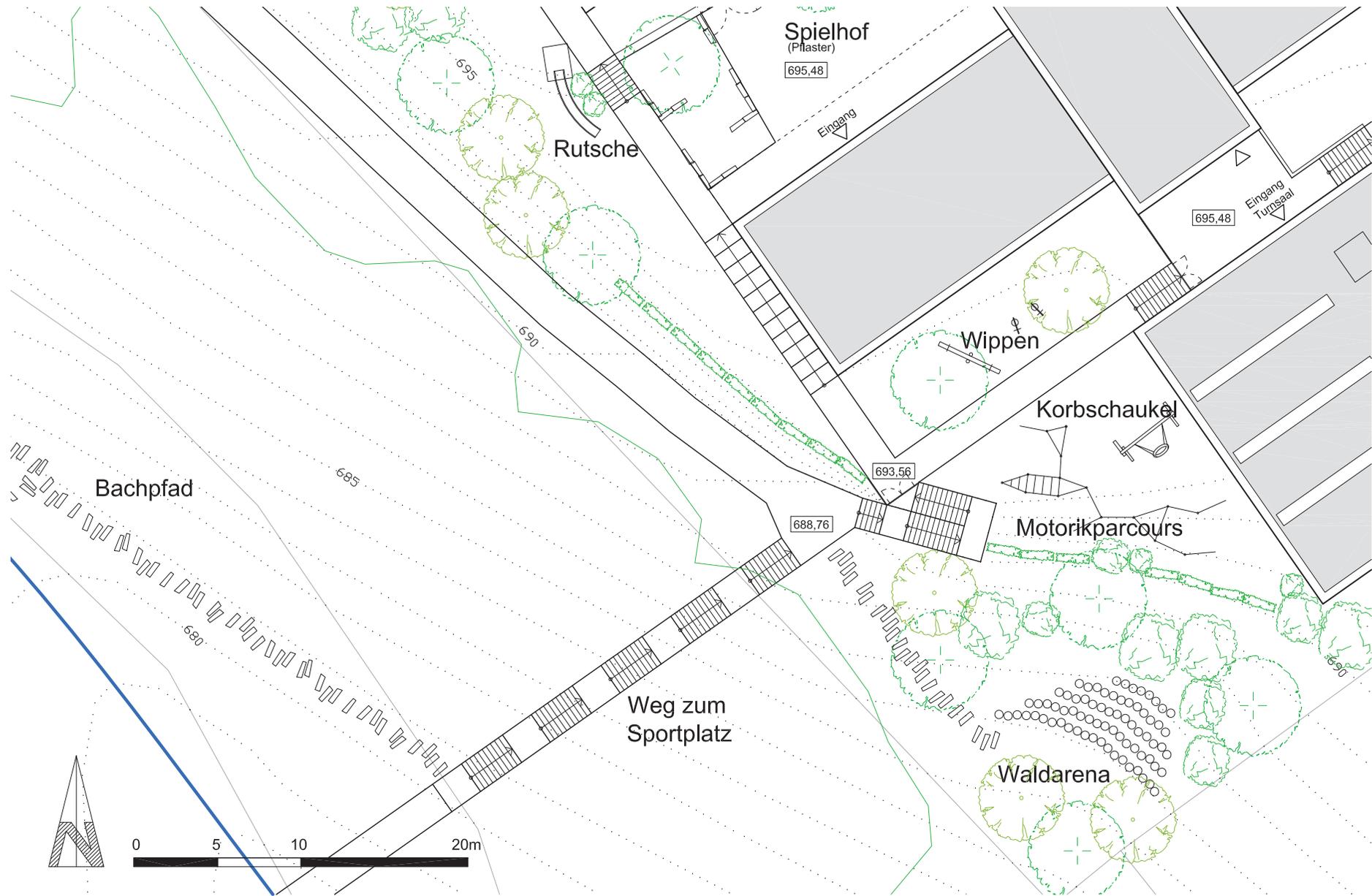
Freiräume Nordost



Freiräume Nordwest



Freiräume Südwest



Modellfotos



„Die Kinder sind die wirklichen Lehrmeister des Lebens.“

Peter Rosegger, steirischer Schriftsteller



Quellenverzeichnis

Literatur

Wüstenrot Stiftung (Hg.): Bauen für Kinder. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2006

Wüstenrot Stiftung (Hg.): Schulen in Deutschland: Neubau und Revitalisierung. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2004

W.M. Chramosta: Das neue Schulhaus : Schüleruniversum und Stadtpartikel ; das Schulbauprogramm 2000 der Stadt Wien, eine erste Bilanz 1990 - 1996, Springer, 1996

Akademie der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen (Hg.): EinSparHaus: Energieeffiziente Architektur. Jovis Verlag GmbH, Berlin, 2009

O. Heiss, Ch. Degenhart, J. Ebe: Barrierefreies Bauen. Grundlagen. Planung. Beispiele. Edition Detail (Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG), München, 2009

Zeitschriften /Broschüren

Offizielle Chronik von St. Radegund bei Graz. Gemeinde St. Radegund

Kinderbetreuung in der Steiermark: Informationsschrift Kindergarten. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Kinderbetreuungsreferat - Fachabteilung 6B, Graz, 2003

Barrierefreies Bauen für ALLE Menschen. Planungsgrundlagen. Stadtbaudirektion Graz, Referat Barrierefreies Bauen, Graz, 2006

Kinder-Garten-Buch: Handbuch zur naturnahen Gestaltung. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, St.Pölten, 2004

Schul: FREI - Empfehlungen für die Gestaltung von Schulfreiräumen. Institut für Landschaftsarchitektur, Universität für Bodenkultur Wien, Wien, 2004

Musterpläne für Volksschulen der Stadt Wien. Magistrat Wien, MA 34 Bau- und Gebäudemanagement, Wien, 2006

Raumbuch für multifunktionale Bildungseinrichtungen für 0-10-jährige Kinder („Campus-Modell“). Magistrat Wien, MA 34 Bau- und Gebäudemanagement, Wien, 2010

Fenster aus Holz. proHolz Austria, Wien, 2003

Fassaden aus Holz. proHolz Austria, Wien, 2003

Detail 3/2008: Konzept Kindergärten. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 3/2003: Konzept Schulbau. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 1-2/2004: Bauen mit Holz. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 1-2/2006: Bauen mit Beton. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 12/2003: Putz und Farbe. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 6/2005: Solares Bauen. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

Detail 11/2005: Fassaden + Materialien. Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG, München

DBZ 2/2004: Schulen, Bauverlag BV GmbH, Gütersloh

ÖNORM B1602: Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen, Österreichisches Normungsinstitut, Wien, 2001

Internet

www.radegund.info/cms/index.php/home.html
www.radegund.info/cms/index.php/geschichte.html
volksschule.radegund.at/

www.wien.gv.at/rk/msg/2009/0407/009.html
diepresse.com/home/bildung/schule/468378/index.do
www.bmukk.gv.at/schulen/bw/ueberblick/sw_oest.xml
www.bmukk.gv.at/medienpool/14055/lp_vs_komplett.pdf

<http://de.wikipedia.org>
e-ducation.net/thehistoryofeducation.htm
www.kindergartenpaedagogik.de/paedan.html
www.kindergartenpaedagogik.de/131.html

www.heinrich-pestalozzi.info/
www.pg.bc.bw.schule.de/php/uberpg.php
www.waldorfpaedagogik.at/
www.rudolf-steiner.com/rudolf_steiner/
www.waldorfschule.info/de/paedagogik/index.html

montessori.at/home/paedagogik.xhtml
montessori.at/home/aria-montessori.xhtml
www.montessori-bern.ch/web08/Schule/aria.shtml

freinet.paed.com/freinet/fpaed.php
www.freinet-kooperative.de/start/
www.reggiopaedagogik.at
www.vhs.at/paedagogik.html

www.uni-bielefeld.de/LS/laborschule_neu/dieschule_hentig.html
www.uni-bielefeld.de/LS/laborschule_neu/dieschule_paedagogischeleitlinien.html

Abbildungsverzeichnis

Abbildungen 1, 5 und 15:

Wüstenrot Stiftung (Hg.): Schulen in Deutschland: Neubau und Revitalisierung. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2004

Abbildungen 2, 3, 4, 6 und 7:

Wüstenrot Stiftung (Hg.): Bauen für Kinder. Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich, Ludwigsburg, 2006

Abbildung 8, 9, 10 und 12:

<http://e-ducation.net/education.htm>

Abbildung 11:

<http://www.montessori-bern.ch/web08/Schule/maria.shtml>

Abbildung 13:

<http://polvo-estrellas.blogspot.com/2009/01/loris-malaguzzi.html>

Abbildung 14:

http://www.uni-bielefeld.de/LS/laborschule_neu/dieschule_hentig.html

Abbildungen 16 und 17:

O. Heiss, Ch. Degenhart, J. Ebe: Barrierefreies Bauen. Grundlagen. Planung. Beispiele. Edition Detail (Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH & Co. KG), München, 2009

Abbildung 18:

<http://www.radegund.info/cms/index.php/anreise.html>

Abbildung 19:

<http://www.radegund.info/cms/index.php/sehenswertes.html>

Abbildung 20:

<http://home.pages.at/kalvarienberg/allgemeinx.htm>

Abbildung 21:

<http://www.radegund.info/cms/index.php/gesundheit.html>

Abbildungen 22 und 23:

<http://gis2.stmk.gv.at/atlas/>

Abbildungen 24 und 25:

<http://www.rieder.cc/at/de/main/referenzen/reference/1>

Abbildung 26:

Fassaden aus Holz. proHolz Austria, Wien, 2003

Alle übrigen Abbildungen und Pläne stammen vom Verfasser.