

Freiraumplanung „BIP-Kreativitätszentrum Neubrandenburg
gGmbH Grundschule und Hort“

Gestaltung einer Grundschul- und Kindertagesstätten- Außen-
anlage nach umweltbildnerischen und erlebnispädagogischen
Maßstäben

Von Dominic Theel



Bachelorarbeit an der

Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Wintersemester 2010/2011

Betreuer
Prof. Dr. Thomas Oyen
Prof. Dr. Hans- Werner Klusemann

urn:nbn:de:gbv:519-thesis2011-0006-6

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. <i>Definition Umweltbildung</i>	4
1.2. <i>Definition Erlebnispädagogik</i>	6
2. Zielstellung	8
2.1 <i>Ziele einer Schulgeländegestaltung in Abhängigkeit der vorigen Punkte</i>	8
3. Hauptteil	9
3.1. <i>Naturräumliche Lage</i>	9
3.1.1. Profil der Kindertagesstätte und der Grundschule	9
3.1.2. Ist-Zustand	12
3.1.3. Vorhandenen Unterlagen	12
3.1.4. Bestandsaufnahme	13
3.1.5. Planungsgrundlagen	13
3.1.6. DIN-Normen	13
3.2. <i>Planung</i>	14
3.2.1. Inhaltliche und Funktionale Aufteilung des Schulgeländes	14
3.2.2. Spiel- und Bewegungsbereich	15
3.2.3. Ruheorte	17
3.2.4. Äußere Lernorte	17
3.2.4.1. Gartenanlage	19
3.2.4.2. Teichbiotop und Wasseranlage	20
3.2.4.3. Wallanlagen	21
3.2.5. Pflanzenkläranlage und Entwässerung	22
3.2.6. Fassaden- und Zaunbegrünung	23
4. Zusammenfassung	24
5. Literaturverzeichnis	27
6. Anhang:	29
7. Eidesstattliche Erklärung	30

1. Einleitung

Da viele Schulhöfe und Gelände von Kindertagesstätten wenig naturnah gestaltet sind, dort häufig pflegeleichte und nicht heimische Ziersträucher verwendet werden und die größte Fläche auch noch mit Asphalt und Stein versiegelt ist, soll diese Gestaltung einer solchen Freifläche anders sein. Die Mehrheit der Kinder wächst heute in kargen Wohngebieten ohne Naturbezug auf. Sie haben vielfach keine Haustiere, keinen Zugang zu einem Garten und kommen dadurch kaum mit der Natur in Berührung. Das führt dazu, dass sie wenige Möglichkeiten haben, sich kreativ mit ihrer Umwelt auseinanderzusetzen und zu lernen, Verantwortung für Tiere, Pflanzen und ihre Umwelt zu übernehmen. Sie sind der Natur entfremdet und können somit ihre Sozialkompetenz nicht entsprechend ausbilden. Ebenso fehlen ihnen die Bedingungen, ihre motorischen Fertigkeiten einzuüben und ausreichend zu entwickeln. Die Monotonie ihres Alltagslebens behindert die Entwicklung ihrer Wahrnehmungsfähigkeit und ihrer Persönlichkeitsbildung.

Viele der Außengelände von Schulen und Kindertagesstätten sind wenig auf die Bedürfnisse der vorhandenen Zielgruppe abgestimmt, meist mit den Mindeststandards versehen, wie Schaukel, Wippe und Klettergerüst.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit soll daher sein, wie man ein solches Gelände naturnah, nachhaltig und ökologisch wertvoller gestalten und den Schülern eine Erlebniswelt offenbaren kann, die sie mit allen Sinnen entdecken und erleben können. Das Gelände soll ein Ort werden, an dem man die Zusammenhänge und Kreisläufe der Natur, die Natur an sich dem Menschen wieder näher bringt, ohne dass der schulische Alltag darunter leidet.

Dabei sind in dieser Arbeit die Erlebnispädagogik und auch die Umweltbildung mit ihren Maßstäben von entscheidender Bedeutung. Sie können dem Menschen helfen, sich selbst als ein Teil der Natur zu verstehen und sich selbst als ganzheitliches Wesen besser kennenzulernen. Des Weiteren soll ein Teil des Raumes den Schülern als ein Ruheort dienen, der sie in sich aufnimmt, ihnen erlaubt, sich zurückzuziehen und sich in einen Zustand der Entspannung zu versetzen.

Diese Arbeit beinhaltet in seinem ersten Teil die Definitionen der beiden Aspekte, die das eigentliche Thema oder Motiv dieser Arbeit darstellen. Im weiteren Teil gehe ich auf die Methoden zur Vorbereitung meiner Planung und Gestaltung, der Kartierung des Ist-Zustands ein. Darauf folgt dann die Beschreibungen der Gestaltung des Schulgeländes und der Freifläche der Kindertagesstätte.

1.1. Definition Umweltbildung

„Naturerfahrungen und Naturerlebnisse sind grundlegender und unverzichtbarer Bestandteil von Umwelterziehung. Kinder und Jugendliche lernen die Schönheit der Natur wahrzunehmen und sich an ihr zu erfreuen. Sie entdecken die Natur als einen Raum für spannende und befriedigende Erlebnisse und als einen Ort des Wohlbefindens. Im Laufe der Zeit entwickeln sie eine emotionale Beziehung zur Natur, eine Vertrautheit und ein Gefühl für den Wert dieser Mit-Welt. Gleichzeitig machen sie Erfahrungen, die zur Stärkung ihrer Persönlichkeit und sozialen Kompetenz beitragen, ... und erschließen sich einen Weg zu Lebensfreude und Lebenssinn.“ (WEBER H. 1998 (1))

Die Umweltbildung nach N.JUNG ET ALL begründet sich auf der Evolutionstheorie von C. DARWIN und den Forschungsergebnissen des Verhaltensforschers I. EIBL-EIBESFELD. So erklärt sich, dass wir Menschen alle anatomisch gleich aufgebaut sind, denselben Stoffwechsel und dieselben Grundbedürfnisse besitzen. Das unterschiedliche Aussehen erklärt sich durch die jeweilige Anpassung an die speziellen Naturräume der Welt und an den Lebensraum, in dem die Menschen vorkommen.

Wie I.EIBL-EIBESFELD auf seinen Studienreisen heraus fand, verfügen Menschen über eine universelle Kommunikation, die auf der ganzen Welt dieselbe ist, wie als Beispiel die Mutter-Kind-Beziehung sowie die Mimik, das Zeigen von Gefühlen, das Heranwachsen der Kinder zu Erwachsenen, die überall in derselben Phasen verläuft und das Verhalten in einer Gruppe. Die Prägungen des Kindes sind hierbei von entscheidender Bedeutung, denn sie führen dazu, dass der Mensch eine eigenständige, individuelle Persönlichkeit ausbildet und die sogenannten Kompetenzen entwickelt, von denen die Soziale Kompetenz wohl die bekannteste ist. Daraus lassen sich Verhaltensmuster entwickeln, die wiederum Rückschlüsse auf die Persönlichkeit des Individuums zu lassen.

Dabei ist die Kommunikation eine entscheidende Säule der Umweltbildung. Die Kommunikation des Einzelnen mit sich selbst, mit seiner Umwelt und die innerhalb einer Gruppe. Hierfür war die Kommunikationstheorie von P. WATZLAWICK, die auf fünf pragmatischen Axiomen aufbaut, die Grundlage.

Des Weiteren fand J.CORNELL heraus, dass der Mensch, der viele positive Naturerlebnisse in seiner Kindheit hatte, eine gesunde Persönlichkeit ausbildet. Ebenso streben die Menschen zu einer Harmonie mit ihrer natürlichen Umwelt, sei es die soziale als auch die der Natur. Diese natürlichen Verhaltensmuster, die jedem Menschen zu Eigen sein sollten, sind aber durch die moderne Gesellschaft mehr und mehr gefährdet. Man spricht sogar von einer zunehmenden Entfremdung zur Natur.

Aufgrund dieser Entfremdung des Menschen zur Natur soll die Umweltbildung nach N.JUNG ET ALL den Menschen der Natur wieder näher bringen. Hierbei entwickelte J.CORNELL ent-

wickelte „Methode des Flow Learnings, die in vier Stufen zu einem tiefen Naturbewusstsein führen sollen: Begeisterung für die Natur wecken, Natur konzentriert wahrnehmen, Natur unmittelbar erfahren und andere an den Erfahrungen teilhaben lassen.“ (2)

Außerdem entstammt der Mensch, wie alle Pflanzen, Tiere und Insekten der Natur. Somit sind wir ein Teil davon und können ohne die Natur nicht leben und sind somit von ihrem Erhalt abhängig. Das zeigt sich auch darin, dass der Mensch

Landwirtschaft zum Nahrungserwerb betreibt, somit die Gaben der Natur nutzt und zum Überleben braucht. Deswegen ist es wichtig, dem Menschen die ökologischen Zusammenhänge der Natur nahe zu bringen.

Das bedeutet auch, dass man den Menschen zu seinen Wurzeln zurückführen und als Ganzes in seinem natürlichen Umfeld betrachten muss. So ist die Trennung oder Spaltung zwischen Geist und Körper des Menschen eine überholte Ansicht. In der Umweltbildung wird der Mensch als Ganzes gesehen und die Interdisziplinarität ist dadurch ein entscheidendes Werkzeug zur Umsetzung ihrer Ziele. Dem Unterbewusstsein des Menschen wird hierbei auch eine wichtige Rolle zugesprochen, da es über die Motivation des Einzelnen, Sympathie und Antipathie entscheidet und eben die Triebfeder allen menschlichen Handelns ist.

Eine weitere Säule der Umweltbildung ist die Bildung der nachhaltigen Entwicklung. Darunter versteht man „... diejenigen Bildungsprozesse, die Menschen befähigen, die globalen Probleme der Gegenwart und Zukunft zu erkennen und zu bewerten sowie sich an den Entwicklungs- und Gestaltungsschritten zu beteiligen, die nötig sind, um heutigen und künftigen Generationen den Zugang zu den Ressourcen zu ermöglichen, die sie zur Erfüllung ihrer Bedürfnisse benötigen.“

Das oberste Ziel, laut der Homepage des ANU- Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Bundesverband e.V.) ist es „... die Kompetenzen zu fördern.

Dazu gehört auch, eigene Bedürfnisse und Lebensstile zu reflektieren und die Tragweite des eigenen Handelns in Bezug auf die Ziele nachhaltiger Entwicklung abschätzen zu können, um sich je nach Situation bewusst für oder aber auch gegen nachhaltiges Handeln entscheiden zu können.“ (3)

Das führt dazu, dass die Themenwahl sich auf diejenigen begrenzt, die unmittelbar wichtig für die Zielgruppe sind, wie Ernährung, Mobilität und Wohnen. So „... holt man die Menschen dort ab, wo sie für den Moment stehen! (N.JUNG)“ und schafft dadurch einen wichtigen Bezug zum Leben der Menschen.

1.2. Definition Erlebnispädagogik

Erlebnispädagogik bedeutet, dass der Mensch die Möglichkeit erhält, sich seiner „Lebenswelt“ bildend und gestaltend aufgrund von Erlebnissen zu nähern. Die Pädagogik zeigt hierbei auf, in welcher Weise ein Erlebnis von erzieherischem Nutzen bei der Bildung der Persönlichkeit sein kann. Die Erlebnispädagogik ist ein Teil der Reformpädagogik als Antwort auf die sozialen, ökonomischen und technologischen Veränderungen, die durch die „Industrielle Revolution“ ausgelöst worden sind. Besonders kritisch wurden dabei die tradierten Formen des schulischen und außerschulischen Lernens gesehen. Grundlage dieser Reformbewegungen war das Schaffen ganzheitlicher Lernformen als Alternative zur ausschließlich rationalen Form des schulischen Lernens. Das Konzept der heutigen Erlebnispädagogik geht auf den Pädagogen K. HAHN zurück, dem Mitbegründer der Landschulheimbewegung und der von ihm entwickelten „Erlebnistherapie“. Besonders diese Ansätze sind von den Nationalsozialisten für ihre Ideologie und die Errichtung ihrer „erlebnispädagogischen Naturcamps“ missbraucht, doch bereits seit den 60iger Jahren durch amerikanische und kanadische Einflüsse wieder rehabilitiert worden. Kurt Hahn wollte gesellschaftliche Mängel durch besondere Aktivitäten ausgleichen:

Körperliches Training, in dem Mut, Ausdauer und Selbstüberwindung gestärkt werden sollen;
- Projektarbeit im handwerklichen, technischen und geistigen Bereich, um die Freude am eigenen Tun, die Lust am Selbstgeschaffenen zu wecken.

Dabei geht es K. Hahn vor allem um die Ausbildung der sogenannten „soziale Kompetenz“, die Stärkung der Persönlichkeit, des Gemeinschaftsgefühls, des Verantwortungsgefühls für andere, weniger um ökologische Zusammenhänge.

Eine weitere Definition nach W. MICHL und B. HECKMAIR lautet 1993 : „Unter Erlebnispädagogik verstehen wir eine handlungsorientierte Methode, in der durch Gemeinschaft und Naturerlebnisse in naturnahen oder pädagogisch unerschlossenen Räumen neue Raum- und Zeitperspektiven erschlossen werden, die einem pädagogischen Zweck dienen.“ (4)

Es geht vor allem aber darum, dass der Mensch sich selbst erlebt, wie er sich zu seiner Umwelt verhält und wie er sich in einer Gruppe erlebt. In beiden Fällen sind die Natursportarten, wie Kajak fahren, Klettern, Wandern und einige mehr dabei das entscheidende Werkzeug zur Umsetzung dieser Ziele. Hierbei geht es weniger um ökologische und nachhaltige Entwicklungsziele, vielmehr um den Menschen und seine Erholung, sein Herangehen und Lösen der vom Teamleiter gestellten Aufgaben, seine Grenzen der Belastung. In vielen Konzepten gehört es einfach dazu, die Grenzen der eigenen Belastbarkeit zu erfahren.

Deswegen spricht man in der Erlebnispädagogik auch von zwei Bereichen, in denen der Mensch bzw. die Gruppe sich befinden soll: Im Wohlfühl- oder Duldungsbereich und dem

Grenzbereich, der niemals voll und ganz erreicht werden soll, weil dann der Lerneffekt nicht mehr sinnvoll ist und der Mensch aus dem Konzept aussteigt und innerlich zumacht.

Es dient vielmehr einer Gruppe, sich zu finden, Vertrauen zueinander zu knüpfen und danach eine effizientere Gruppe zu sein, um ein Ziel, eine Aufgabe selbstständig zu erreichen oder zu lösen oder bei Einzelpersonen seine Stärken und Schwächen auszuloten, sie zu ergründen und sie möglicherweise zu überwinden.

Die Stärkung des Gruppengefühls steht auch bei J.W.ZIEGENSPECK im Vordergrund seiner Definition von Erlebnispädagogik. Doch geht er noch etwas weiter, da er auch noch Lern- und Lebensfreude vermitteln will. Auch legt er sehr viel Wert auf Ganzheitlichkeit, d.h. er möchte die ganze Persönlichkeit fördern, nicht nur Teile davon. Dies beweist er mit seinem Konzept „Hand, Herz und Verstand“. Außerdem möchte er der Gruppe Kompetenzen und Qualifikationen vermitteln, wobei die Soziale Kompetenz wohl die wichtigste darstellt. Auch hat er, bezogen auf das individuelle Erfahren von bestimmten Erlebnissen und zur Schulpädagogik, eine spezielle Meinung. „Als schulpädagogische Ziele werden Positionen deutlich, die auf das Verstärken erlebnishafter Lernformen in den schulischen Routinen abzielen, um Gemeinschaftsgefühl oder Lebens- und Lernfreude aufzubauen. Gleichzeitig wird einer Einzelperson zugewiesen, sich nicht nur auf das emotional Erlebte zu verkürzen, sondern auch die rationale Klarheit darüber herbeizuführen, was innerlich vollzogen wurde. *„Die Erlebniskraft heranwachsender Menschen durch bedeutende Erlebnisse in der Gemeinschaft mit Gleichaltrigen herauszufordern“*, ist angesichts administrativer Schule und den geringen Chancen für Lehrer und Schüler, sich mit Herz, Hand und Verstand auch außerhalb des Unterrichts zu erfahren, eine Grundforderung. *„Erlebnisse zu suchen, um Gemeinschaftsgefühl und Lebensfreude zu stärken, ohne sich der Bedeutung des Erlebnisinhaltes zu vergewissern, ist für uns heute nicht mehr akzeptabel“*.“(5) Neben dem Erleben, dem Vermitteln von Kompetenzen oder das Einbeziehen auch von naturschutzfachlichen Themen in die moderne Erlebnispädagogik ist Selbst- und Reflexion des Erlebten von zentraler Bedeutung.

2. Zielstellung

2.1 Ziele einer Schulgeländegestaltung in Abhängigkeit der vorigen Punkte

- Ästhetisch ansprechendes Außengelände gestalten
- Eine naturnahe, ökologisch wertvolle und nachhaltige Gestaltung des Außengeländes, indem sich eine Biodiversität an Insekten-, Tier- und Pflanzenarten entwickeln kann.
- Kommunikations-, Bewegungs- und Rückzugsbereiche schaffen
- Bewegungsfördernde und Fantasie anregende Spielmöglichkeiten einplanen
- Nutzgarten mit verschiedenen Färber-, Obst- und Gemüsearten aus dem heimischen Kulturpflanzensortiment
- Ein Sportplatz mit einem multifunktionalen Kleinspielfeld, Laufbahnen und Weitsprunganlage
- Außengelände eines geplanten Indoorspielplatzes, der an das Schulgelände angrenzt
- Einen Ort, den man mit allen Sinnen erleben, entdecken und erforschen kann.
- Eine Außenanlage, die den Schülern die Möglichkeit bietet, mehr über die Natur, Ihre Bewohner und Ihre Kreisläufe zu lernen.

Sie wurde nach dem Vorbild der Leipziger Professoren Dr. Gerlinde Mehlhorn und Dr. Hans-Georg Mehlhorn im April 2004 von einer Gesellschaftsverwaltung gegründet und baut auf dem von ihnen entwickelten Kreativförderungsprogramm auf. Dieses basiert auf dem Modellversuch 1988/89 in Leipzig. Insgesamt werden 120 Schüler in der Grundschule und 90 Kinder in der Kindertagesstätte mit 10 % Ausländeranteil aus dem Einzugsgebiet Demmin, dem Mecklenburg-Strelitz Kreis und Ückerrandow hier unterrichtet. Die Klassenstärke beträgt 18-22 Schüler pro Klasse oder Hortgruppe. Jede Klasse wird jeweils von zwei Lehrern bzw. Erziehern, die zu Kreativpädagogen ausgebildet worden sind, betreut.

Aufgrund der Forschungen der Professoren Mehlhorn aus den Jahren 1969 - 1974 legt diese Kindertagesstätte und Grundschule besonderen Wert auf die langfristige Entwicklung des Begabungs- und Kreativitätspotentials aller Kinder durch eine ganztägige Betreuung durch speziell ausgebildete Lehrer und Erzieher.

„ Ausgangspunkt der pädagogischen Arbeit ist die Annahme, dass Kinder von Natur aus aktiv und neugierig sind. Bereits im Kleinstkind alter sind sie bestrebt, mittels aktiver schöpferischer Tätigkeit ihre Umwelt lernend zu erfahren und zu gestalten. Kreativitätskindertagesstätten und Vorschulen sind sich dieser kindlichen Bedürfnisse bewusst und prägen durch die Herausbildung und Anregung des schöpferischen Tätigkeitsprozesses bei jedem Kind lebenswichtige, lebenserhaltende und letztlich überlebenswichtige Verhaltenseigenschaften.“

(6) Allgemein steht im Mittelpunkt der Kindertagesstätte neben einem geregelten Tagesablauf die Entwicklung der „...

- Spiel- und Lernfähigkeiten
- Fähigkeiten des toleranten, verständnisvollen zwischenmenschlichen Umgangs ...
- Volitiven (vom Willen abhängige) und emotionalen Voraussetzungen, die Konzentration und Entspannung ermöglichen
- Tast-, Gehör-, Geruchs- und Sehfähigkeiten sowie deren Differenzierung
- sprachlichen und kommunikativen Fähigkeiten (Wortschatz, Satzbildung, fremdsprachliche Förderung)
- freudvoller Beschäftigung in den verschiedenen Kreativitätsbereichen als tragende Leitlinie der aktiven Beschäftigung mit den Kindern: Singen, Musizieren, Umgang mit Orffschem Instrumentarium; Malen, Gestalten, Beschäftigung mit unterschiedlichen Materialien und unterschiedlichen Techniken; Bewegung und Tanz; Sprechen, Erzählen, Reimen, Heranführen an Literatur; Darstellendes Spiel, Theaterspiel, Rollenspiel, Körpersprache, Gefühlen in Tanz und darstellendem Spiel Ausdruck geben; strategische Spiele bis Schachspiel, Logikspiele, Heranführen an die Nutzung des Computers

- Motivation zu Neugierde, Erkenntnisdrang, Entdeckerfreude bis hin zu Leistungsmotivation: etwas selbst tun wollen, etwas selbst leisten wollen, Freude am selbstgeschaffenen Ergebnis erleben und vermitteln.“ (6)

Aufbauend darauf werden in der Grundschule neben dem allgemeinen Schulplan des Landes Mecklenburg -Vorpommern die Kinder je nach ihren Begabungen und Fähigkeiten zusätzlich noch in den musischen, künstlerischen und naturwissenschaftlichen Fächern unterrichtet. Durch das Kennenlernen von Kinderbüchern und anderer altersgerechter Literatur lernen die Kinder, wie man erzählt, eine Geschichte nacherzählt, wie man reimt und Geschichten erfindet. Das fördert die Kreativität, Phantasie und das Vorstellungsvermögen. „Dadurch werden die Kinder angeregt, selbständig und kreativ ihre Sprache zu entwickeln. Literatur soll Vorstellungsvermögen und Phantasie entwickeln, Geduld zum Zuhören ausprägen und zum aufmerksamen Lauschen.“ (6) Im Umgang mit Schach und das schonende Heranführen an Konzentrationsspiele, Mal- und Rechenprogramme am Computer lernen sie einerseits logisches Denken und andererseits, wie man kreativ einen Computer mit Hilfe der Maus und der Tastatur benutzt. Mit Hilfe sprachlichen Gestaltens lernen sie spielerisch neue Sprachen, Lieder und Tänze, in denen sie angehalten werden, in andere Rollen zu schlüpfen. Dabei sollen die Kinder „...soziale Fähigkeiten entwickeln im Umgang mit anderen Kindern, Lockerungs- und Entspannungsspiele,...“ „Ausdrucks-, Rollen- und Kooperationsspiele zur Stärkung der Sprache;“ erlernen, wie sie „ sich mitteilen können“ und dabei ihre eigene „Körpersprache“ kennenlernen, ebenso wie Spontaneität durch „Stehgreifspiele“ und „Improvisation“. Durch Musik entwickeln und fördern sie ihre Gehörbildung, durch Schlagübungen ihr Taktgefühl und lernen dabei auch noch Lieder. Durch den Tanz lernen sie ihrer Körpersprache Ausdruck zu verleihen. Sie entwickeln ein Körperbewusstsein, erleben die Musik und setzen sie tänzerisch um. Weitere Schwerpunkte liegen auf dem Erlernen eines Instrumentes, dadurch lernen sie Noten lesen und nach ihnen zu spielen.

Dann wird noch an dieser Schule „ Bildkünstlerisches Gestalten“ (6) angeboten. Dabei stehen die Entwicklung bildnerischer Fähigkeiten und das Experimentieren mit den verschiedensten Materialien im Zentrum.

Durch eine spezielle Form der Vermittlung der Naturwissenschaften wie Physik, Biologie und der Sachkunde können sie ihre Umwelt entdecken und erforschen, dazu gibt es noch eine Werkstatt für kleine Erfinder.

Abschließend erhalten die Schüler der Grundschule viel sportliche Betätigung zur Entwicklung der körperlichen Fähigkeiten, wie beispielsweise der Bewegungskoordination, Ausdauer, Körperbewusstsein, Feinmotorik und des Leistungsvermögens.

Das übergeordnete Ziel der Grundschule und des Kindergartens ist die altersgerechte Förderung der Kreativität der Kinder durch die Entwicklung ihres individuellen Begabungspotentials, der Intelligenz und der zugehörigen Persönlichkeitsqualitäten.

3.1.2. Ist-Zustand

Das Gelände des BIP- Kreativitätszentrums Neubrandenburg gGmbH ist ca. 105 x 101,25 m groß und liegt, umgeben von Wohngebäuden, direkt an der Kreuzung der Johannesstraße und der Stavenhagener Straße.



Abb. 2 CIR-Infrarotluftbild(1998)

Das Schulgelände hat eine Nord-Süd Ausrichtung, so dass es den ganzen Tag über von der Sonne beschienen ist. Das ermöglicht dem Planer eine ideale Fläche für eine naturnahe Gestaltung.

Die zu gestaltende Fläche ist eingeteilt in einen Sportplatz, dessen Oberfläche mit einem Kiessandgemisch bedeckt und eingerahmt ist von verschiedenen etwa 20 Jahre alten Laubbäumen. Der hintere Teil gehört zu der Kindertagesstätte, ist mit Rasen bepflanzt und dient während des Umbaus als Mülllager.

Der Innenhof ist asphaltiert, bis auf eine kleine rechteckige ca. 5 x 5 m große Fläche, auf der ein kleinerer Wall aufgeschüttet worden ist mit 3 Sitzanlagen, der als „Grünes Klassenzimmer“ genutzt wird und mit drei verschiedene Laubbäumen und einigen Sträuchern bepflanzt wurde. Außerdem sind auf dem Gelände der Kita zwei verschieden hohe Laubbäume und drei unterschiedliche Büsche zu sehen. Ansonsten ist auf dem Innenhof wenig Grün zu finden und er wirkt sehr trostlos. (siehe Punkt 6. Anhang, Plan Ist-Zustand)

3.1.3. Vorhandenen Unterlagen

Die vorhandenen Unterlagen, wie der Bebauungsplan des BIP-Schulgeländes, im Maßstab 1:750 (siehe Kartenverzeichnis), der Flächeneinteilungsplan aus den Unterlagen, die ich im Zuge des Faches „Einführung in die Garten- und Landschaftsarchitektur“ von Frau Professor Mertens erhalten habe und ein CIR-Luftbild habe ich als Planungsgrundlage benutzt. Weitere Karten wurden angefordert (siehe Punkt 3.1.4).

3.1.4. Bestandsaufnahme

Um die Genauigkeit der vorhandenen Planwerke zu überprüfen und die einzelnen Elemente in der zu planenden Fläche genau in unsere Pläne einzuzeichnen, habe ich die Fläche mit Hilfe des Lageplans und dem Wissen aus dem Kartografieunterricht, 2. Semester, an der Fachhochschule Eberswalde eingemessen. Danach habe ich die vorhandene Vegetation mit Hilfe meines Kartierungswissens aus meinem Landschaftsnutzung und Naturschutz Studium und die örtlichen Begebenheiten kartiert und in meine Handskizze eingetragen.

3.1.5. Planungsgrundlagen

Das Amt für Stadtplanung der Stadt Neubrandenburg stellte mir einen Ausschnitt aus dem Bebauungsplan in digitaler Form zur Verfügung. Das CIR-Luftbild erhielt ich vom wissenschaftlichen Mitarbeiter Herrn Heumann von Werder aus dem Sachgebiet Vermessungswesen. Den Bebauungsplan, den ich als Grundlage für meine Planung verwendet habe, bekam ich vom Hausmeister der Grund- und Förderschule.

3.1.6. DIN-Normen

Die Anforderungen an die Sicherheit von Spielgeräten sind in den DIN Normen EN 1176/1177 geregelt, die dem Gerätesicherheitsgesetz zugeordnet sind. Die Normen formulieren die Mindestanforderungen an Konstruktion, Einbau und Anordnung unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten. Dazu zählen u.a. die Bodenbeschaffenheit in Abhängigkeit von der Fallhöhe, erforderliche Abstände usw. Die Normen stellen ein umfangreiches und komplexes Regelwerk dar. Ihre Umsetzung erfordert ein hohes Fachwissen.

Gesetzliche Grundlagen:

Die Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes gibt den Rahmen für die Erstellung und Unterhaltung eines Spielplatzes vor. Der Spielplatzträger hat die Gesamtverantwortung für die Sicherheit des Spielplatzes. Er muss seiner Verkehrssicherungspflicht nachkommen, d.h. die technische Sicherheit der Anlage mit allen Einrichtungen gewährleisten. Bei einer schuldhaften Handlung – konstruktive Mängel, Fehler bei der Aufstellung der Geräte oder Versäumnis bei Kontrolle und Wartung – haftet er und/oder seine Mitarbeiter gemäß § 823 Abs. 1 BGB auf Schadensersatz.

Kontrolle und Wartung:

Die Kontrolle und Wartung von Spielplätzen muss regelmäßig und fachlich fundiert erfolgen. Ein haftungsrechtlich sicherer Ablauf setzt dabei qualifiziertes Personal und eine qualifizierte

Organisation voraus. Spielgeräte müssen im Wochenturnus auf ihre Sicherheit überprüft werden. Die Inspektion erfolgt visuell (einmal pro Woche), operativ (alle 1-3 Monate) und einmal jährlich als Hauptinspektion (Festlegung der Betriebssicherheit) Für den Spielplatz ist ein Inspektionsplan aufzustellen. Die Mängelbeseitigung hat umgehend zu erfolgen, oder der Spielplatz ist zu schließen. Die Kontrolle des Spielplatzes ist zu dokumentieren, wobei alle Arbeiten im Rahmen des Sicherheitsmanagements Aufzeichnungen angefertigt werden müssen.

3.2. Planung

3.2.1. Inhaltliche und Funktionale Aufteilung des Schulgeländes

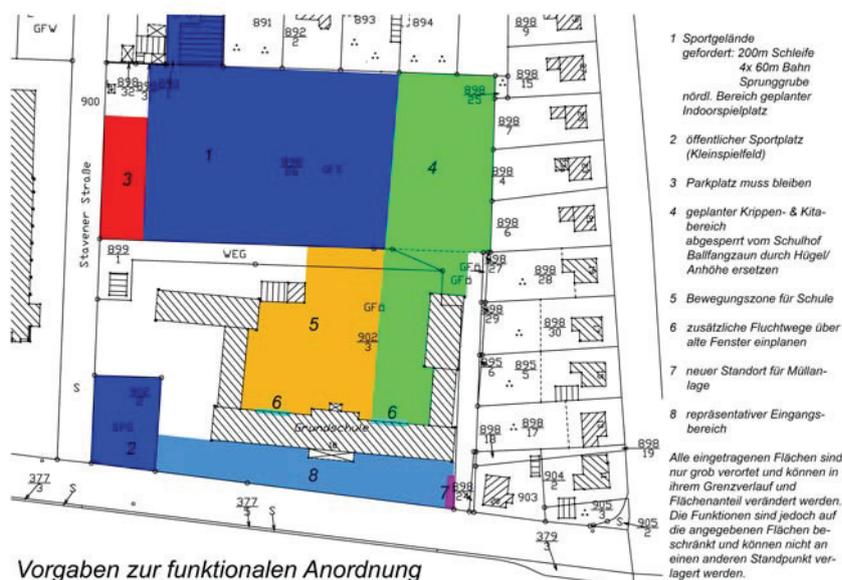


Abb.3 Inhaltliche und Funktionale Aufteilung des Außengelände

Die ökologisch wertvolle und vor allem naturnahe Gestaltung des Außengeländes soll bereits im Profil durch Nivellierung der Freifläche für das Auge des Betrachters und der vorhandenen Zielgruppe ansprechend sein. Es soll durch kleinere Hügel und Senken eine abwechslungsreiche Oberfläche aufweisen. Durch eine anschließende Tribüne, die sich auf der rechten Seite des Kleinspielfeld erstreckt, soll somit den Spielbereich von den übrigen Sportmöglichkeiten wie eben dem Spielfeld, den Laufbahnen und der Weitsprunganlage abgegrenzt werden, die nötig sind, um den Sportunterricht der Grundschule aufrecht zu erhalten. Dieser Spielbereich soll dann harmonisch in die außerschulischen Lernorte übergehen, die darauf ausgerichtet sind, einen Lebensraum zu bieten, in dem sich Vögel, Insekten und auch Amphibien ansiedeln und sich ebenso wie die Kinder wohlfühlen können. Außerdem sollen auch Ruheorte und Kommunikationsräume entstehen, die zwischen den außerschulischen Lernorten liegen. Der anschließende Kultur- und Nutzpflanzengarten soll ein reichhaltiges Sorti-

ment von Pflanzen aufweisen, die alle essbar sind und den Kindern zeigen, wie leicht es ist sich gesund zu ernähren.

Dort können Kinder lernen und produktiv Erfahrungen sammeln: beim gemeinsamen Kochen, Erstellen von Speiseplänen u.a. .

3.2.2. Spiel- und Bewegungsbereich

Spielbereich 1:



Abb.4a Spielanlage „Lennestadt“

Ein Klettergerüst aus vier Türmen aus dem Sortiment der Firma Pieperholz soll für die Kinder errichtet werden. Es besteht aus heimischem Holz und bietet den Kindern alle erdenklichen Kletter- und Bewegungsmöglichkeiten, die die motorischen Fähigkeiten der Kinder positiv und nachhaltig steigern.



Abb. 4b Zusätzlicher Turm

Des Weiteren regt es die Kinder an, ihre Grenzen und ihre Kräfte zu erfahren und es kann ihre Kreativität im Rollenspiel positiv beeinflussen. Es gibt die Möglichkeit, die Türme auf viele verschiedene Arten zu erklettern, über ein dickes Tau zu hangeln, zu balancieren oder über eine Hängebrücke von Turm zu Turm zu gelangen. Unter dem hinteren Turm soll ein Hügel errichtet werden, in dem die Kinder durch zwei Eingänge eine Art Höhle betreten können. Als Boden soll Sandboden verwendet werden, der als Fallschutz eine positive, abfedernde und dämpfende Wirkung besitzt.

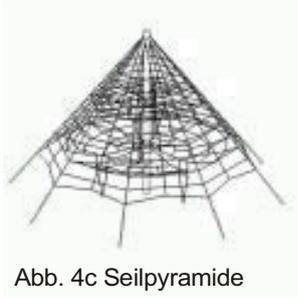


Abb. 4c Seilpyramide

Daneben soll noch eine 4,5 Meter hohe, 7 Meter im Durchmesser messende Seilpyramide errichtet werden, die den Kindern eine bequeme Sitzmöglichkeit und zugleich eine vielseitige Klettermöglichkeit für die älteren Schulkinder bietet.

Spielbereich 2:

Ein weiterer Spielbereich ist das Kleinspielfeld, das multifunktional ausgerichtet sein soll, damit nicht nur Fußball dort gespielt werden kann, sondern auch Hockey, Basketball, Handball und Volleyball.

Um auch im Schulunterricht Sport durchzuführen, gibt es noch vier 100m Laufbahnen und eine Weitsprunganlage. Die Laufbahnen sollen einen roten Tennenbelag als Oberfläche bekommen, ebenso wie die 20-25 Meter lange Auslaufzone, auf der die Läufer nach den 100m genügend Platz haben, um vernünftig auslaufen zu können. Daran schließt sich das Weitsprungbecken mit einem Maß von 2,75 x 4 m und einer lockere Sandfläche an.

Gegenüber zwischen der Straße und der Sporthalle ist ein Schuppen, den man dafür nutzen kann, um Material zu lagern, welches man für den Sportunterricht braucht oder für Spielgeräte, die man an die Kinder austeilen könnte.

Spielbereich 3:

Für die Kleinkinder und Kinder der Tagesstätte ist eine Sandfläche unabdingbar, denn sie können dort gemeinsam etwas schaffen und zusammen etwas gestalten. Sie können ihr haptischen Erfahrungen machen, d.h. durch Berühren entdecken, ihre Sinneseindrücke schulen und Kreativität ausprobieren, um ihren Forscherdrang auszuleben. Das Miteinander spielen ist wichtig zur Ausbildung ihrer sozialen Kompetenz und ihrer emotionalen Entwicklung.

Der Kita-Bereich kann durch eine Hain- oder Rotbuchenhecke gegen das Schulgelände abgegrenzt werden, so dass die jüngeren Kinder dadurch einen abgeschirmten Raum für sich haben. Die Hecke muss aber durchlässig sein, damit die Grundschulkinder auch Zugang zu der Gartenanlage haben können.

Der Austausch zwischen jüngeren und älteren Kindern ist wünschenswert. Die jüngeren stärken ihr Selbstvertrauen in der Auseinandersetzung mit den älteren und erwerben Sicherheit in der Kommunikation, während die älteren Rücksichtnahme auf schwächere lernen und Verantwortungsbewusstsein aufbauen können.

Angrenzend an diesen Spielbereich sind noch ein mit einer Wasserpumpe ausgestatteter Wasserspielplatz und ein Schaukasten aufgebaut.

Spielbereich 4:



Abb. 4d Metallpyramide

Der Bereich besteht aus Steinen und zwei Metallpyramiden, die man erklettern kann. Durch Röhren und auch niedrige Einstiege kann man im Inneren jeder Pyramide über Leitern bis nach oben klettern. An ihren Außenwänden können die Kinder mit Hilfe von Klettergriffen Spalten und Ausbuchtungen dasselbe tun.

Außerdem soll eine Korbschaukel errichtet werden, auf der mehrere Kinder zusammen schaukeln können. Das fördert das Gemeinschaftsgefühl und die Freude am gemeinsamen Tun.

Ein weiterer Spielbereich ist der Indoorspielplatz, den ich in meiner Planung auf das Schulgelände verlege, so dass er mehr in den Innenbereich eingeschlossen wird. Für seinen Standort wähle ich den Bereich unterhalb der Sporthalle oder oberhalb der Obstwiese, an die sich auch noch eine Spielwiese anschließt.

3.2.3. Ruheorte

Der Lagerfeuerplatz ist von umgestürzten Robinien begrenzt, die als natürliche Sitzgelegenheit dienen. Daneben wird ein Weiden-Tipi und eine 3 x 4 m große „Hütte“ mit einem lebenden Dach aus Weiden errichtet, unter dem die Kinder auch bei nicht so schönem Wetter Schutz suchen können. Der Feuerplatz ist einfach eine Sandfläche, die von massiven Feldsteinen umgeben ist, damit das Feuer geschützt, aber auch sicher brennen kann. Daneben erstrecken sich dann die natürliche Teichanlage und das Schilflabyrinth.

3.2.4. Äußere Lernorte

Diese äußeren Lernorte sollen den Elementen Wasser und Erde gewidmet sein. Den Kindern soll ihre Bedeutung anschaulich näher gebracht werden und sie sollen verstehen, dass ihre Funktionsweise zu den Grundlagen unserer Natur- und Landschaftsbildung zählen.

In einem der Hügelkuppen soll vom Spielbereich 1 aus einem großen Betonrohr mit einem Durchmesser von 90-100cm ein Durchgang geschaffen werden. In diesem Durchgang wird ein Schaukasten aufgebaut, der ein vollständiges Bodenprofil des Hanges zeigt und alle Horizonte des Untergrunds exemplarisch darstellt. Die Oberfläche der Hügelkuppen wird mit Rasen und anderen Pflanzen bepflanzt. Mit der Zeit und den Jahren sollen sich darin auch einige Kleinlebewesen einfinden, die den Kindern zeigen werden, wie viel Leben auch nur in einer Hand voll Boden stecken kann. Auf diese Weise kann den Kindern nahegebracht werden, wie unterschiedlich der Boden in Farbe und Zusammensetzung sein kann, wie daraus Gesteine entwickeln können.

Ein weiterer Lernort soll auch neben seiner Spielfunktion das Schilflabyrinth sein. Es soll den Kindern exemplarisch zeigen, wie es sich anfühlt, sich in einem breiten Schilfgürtel zu befinden.

Diese Schilfgürtel prägen an der Ostseeküste und in der Boddenlandschaft Mecklenburg Vorpommerns das Landschaftsbild nachhaltig, sowie das der meisten Standgewässer und werden heute von Menschen vielerorts gepflegt und erhalten.

Dabei kann man spielerisch den Kindern auch ihre Bewohner von der Kornweihe und anderen Greifvögel bis hin zum Schilfrohrsänger an Flüssen und Standgewässern nahe bringen, weshalb man diese Schilfgürtel schützen muss.

Sie erfahren dabei, was für eine Funktion sie im Landschaftshaushalt haben und wie wichtig sie sind.

Schilfgürtel, an Gewässern gelegen, besitzen eine puffernde Wirkung zu den oft landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Sie filtern auch schädliche Stoffe aus dem Grundwasser und vermindern somit die Emissionen und Eutrophierung der Gewässer und wirken sich positiv auf die Gewässergüte aus.

Auf niedrigen Stegen aus Holz, ca. 1,50 m breit, können die Kinder und Jugendlichen die vielfältigen Bewohner des Feuchtbiotops kennenlernen, wie Insekten, Heuschrecken, Libellen, Frösche, Kröten und anderen Amphibien.

Am Nebengebäude der Kindertagesstätte wird eine multifunktionale Sitzgelegenheit errichtet. Dabei handelt es sich um ein Podest mit zwei Stufen, auf denen die Kinder sitzen können. Man kann darüber auch gegebenenfalls noch ein Sonnensegel spannen. Zum anderen kann dieses Podest aber auch in eine Bühne verwandelt werden, dazu werden zwei Holzpfähle in einbetonierte Metallfüße versenkt. Zwischen den Pfählen kann ein Vorhang befestigt werden. Dann können die Betreuer mit den Kindern Theater spielen, können Märchen für die jüngeren aufführen, aber auch vor den Eltern und der Öffentlichkeit auftreten. Rollenspiele fördern

die Fantasie und beleben die Motivation und die Kreativität und bilden damit eine Bereicherung des Schulalltags. Die Kinder lernen, in Rollen zu schlüpfen und ihre Fantasie auszuleben. Sie lieben, sich zu verkleiden und sich als andere Personen darzustellen. Sie lernen dadurch Selbstvertrauen und mit ihren Schwächen und Stärken zu leben.

Durch diese Veranstaltungen bindet man auch die Eltern emotionaler und damit intensiver an den Lernort ihrer Kinder und erreicht damit letztendlich eine größere Identifikation mit Kita und Schule.

3.2.4.1. Gartenanlage

In der Gartenanlage, die eine zentrale Bedeutung für die Kinder hat, können sie lernen, wie man mit Pflanzen umgeht, was es bedeutet, sie zu säen, zu pflegen und dann ihre Erzeugnisse zu ernten.

Außerdem zwingt die Gartenarbeit Kinder zum Handeln. Sie lernen mit ihren eigenen Händen und allen anderen Sinnen, wie Pflanzen leben, wovon sie sich nähren, was eine Pflanze ausmacht, wie man sie pflegt, dass sie gedeiht und am Ende wie man sie kompostiert und sie wieder zu Erde wird, um Pflanzen des nächsten Jahres zu helfen, gut zu wachsen (Gründüngung).

Das reichhaltige Angebot an Nutzpflanzen sollte in Form von Gemüse, wie Wurzel-, Knollen-, Zwiebel-, Kohl- und Fruchtgemüse, dazu noch Hülsenfrüchte, Blatt- und Stielgemüse angebaut werden, die einen wichtigen Teil der Grundnährstoffe, Mineralstoffe und Vitamine für die heranwachsenden Kinder liefern. Von Möhre, Rettich über Kohlrabi, Rote Bette, Knollensellerie oder Radieschen, aber auch Porree, Zwiebeln, Schalotten, Knoblauch über Gurke, Tomate, Kürbis, Paprika, Aubergine, Erbsen, verschiedene Bohnenarten, wie die Garten-, Feuer- oder die Saubohne sollten dabei ihre Verwendung finden. Auch Kopf- und Feldsalat, neben Chicoree, Spinat, Mangold, Spargel und Rhabarber könnten im Nutzgarten ebenfalls verwendet werden.

Darüber hinaus sollte man noch die Gewürzkräuter, Beerenobst und Färberpflanzen anbauen, um das Essen zu würzen und den Kindern auf natürliche Weise etwas zum kauen zu liefern.

Erdbeeren, Stachelbeeren oder Johannisbeeren, die man auch als Marmelade einkochen kann, sollten nicht fehlen. Aus allem können sich die Kinder zusätzlich ernähren. Sie lernen, wie man kocht, und lernen dabei, die Gaben aus dem eigenen Garten zu schätzen.

Gartenarbeit ist schon in vielen Kulturen der Erde eine Art zu lernen, die Natur wert zu schätzen und von ihr und mit ihr im Einklang zu leben. Denn nur was man liebt, schützt man, für das engagiert man sich. Diese Arbeit hilft ihnen, sinnlich wahrzunehmen, was die Erde,

die Natur uns alles für gute Gaben spendet, von denen wir abhängig sind, ohne die wir niemals das geworden wären, was wir sind.

Die Kräuter sollen in einer Spirale gepflanzt werden. Unterschiedlichen Wärme- und Lichtbedürfnissen, sowie ihre Ansprüche an das Bodenmilieu der Kräuter wird dadurch Rechnung getragen. Die Färberpflanzen, wie die gelb oder rot färbende Färberdistel (*Carthamus tinctorius*), die gelb färbende Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), die blau färbende Färberwaid (*Isatis tinctoria*) und der Färberknöterich (*Polygonum tinctorum*) oder auch Färberkrapp oder Färberröte (*Rubia tinctorum*) und einige andere Färber- und Duftpflanzen, wie Lavendel sollten verwendet werden. Aus ihnen können die Betreuer und Kinder Farben zum Färben von Stoffen gewinnen, z.B. für Batiken oder auch für Farben im Kunstunterricht.

Aus den Grundfarben Gelb, Blau und Rot können die Kinder alle übrigen Farben mischen. Daraus können sich einige Projekte ergeben, die sich mit der Malerei bedeutender Künstler und deren eigener Herstellung ihrer Farben beschäftigen. Außerdem können die Kinder den Einsatz anderer Materialien kennenlernen. Sie können nicht nur mit Stiften oder Pinseln, sondern lernen dabei mit Stöcken, Gräsern und Steinen zu malen, da sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt.

Außerdem soll zwischen dem Gartenbereich und dem Schilflabyrinth ein Geräteschuppen errichtet werden, neben dem eine Fläche zum kompostieren errichtet werden soll

Hinter der Sporthalle ist eine kleine Obstwiese geplant, auf der Apfel-, Birnen- und Kirschbäume, aber auch Walnuss- und Haselnusssträucher anpflanzen werden. So erhalten die Kinder auch noch einige Obstsorten zum Essen, Einlegen und zum Komplettieren eines Fruchtsalats.

Sie lernen dadurch die Pflege von Bäumen und Sträuchern, damit sie Früchte liefern.

Unter den Bäumen kann sich eine Sommerwiese mit verschiedenen heimischen Gräsern und Pflanzen entwickeln.

Auf dieser Fläche könnte dann auch ein Insektenhotel aufgebaut werden, eine halbhohe Feldsteinmauer, eine sogenannte Trockenmauer, die mit Mauersenf und anderen Steinbrechgewächsen bepflanzt wird. Sie dient Eidechsen und anderen kleinen Reptilien als Lebensraum.

3.2.4.2. Teichbiotop und Wasseranlage

Der Teich hat eine Wasserfläche von ca. 10 x 5 m mit einem Ufersaum aus natürlichen Pflanzen, die diesen Lebensraum schätzen. Die Teichanlage soll den Kindern nahe bringen, wie wichtig sauberes Wasser ist, ihnen zeigen, wie so ein aquatisches Biotop aussieht, wie es funktioniert und ökologisch bedeutsam ist, auch für die umliegenden Gebiete.

Die Anlage besteht aus den verschiedenen Teilen eines natürlichen Gewässers, wie der Sumpf-, der Flach- und der Tiefwasserzone bis zu einer Tiefe von 150cm. Der Teich soll einem natürlichen Standgewässer an Untergrund, Substrat und Pflanzenbesatz nachempfunden sein. Doch soll der Teich aus sicherheitsrelevanten Gründen so angelegt sein, dass für

Kinder keine Gefahr besteht, zu ertrinken oder sich zu verletzen.

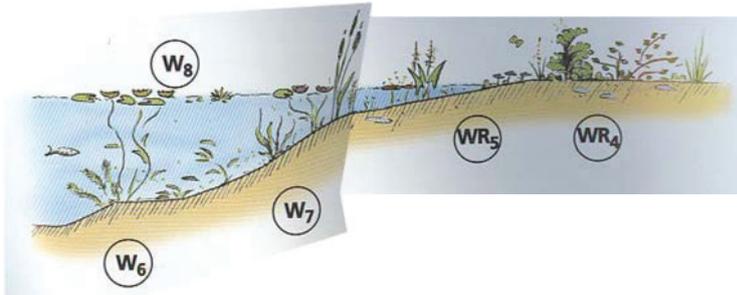


Abb.5 Teichanlage mit Ufer

Deswegen hat er auch eine sehr breite Flachwasserzone, die nur bis 30 cm tief gestaltet und mit den natürlichen Flachwasserarten bepflanzt ist, wie Igelkolben ,

Breitblättriger Rohrkolben und Blutwegerich, Wasserminze und Sumpfergissmeinnicht. Im tieferen Bereich soll Wasserfarn zur Verbesserung der Wassergüte und Teichrosen als Sitzgelegenheiten für Libellen und Frösche gepflanzt werden. Exemplarisch soll den Kindern gezeigt werden, was für unterschiedliche Insekten und Kleinstlebewesen in und an dem Teich leben, ihr Brut- oder Nahrungsgebiet dort finden können. Ebenso sollen sie neben den unterschiedlichen Pflanzen auch die Substrate kennenlernen, die wie jede Einzelheit nur ein Teil des Ganzen ausmachen.

Zusätzlich sollen dieser Teich und seine natürliche Ausgestaltung auch ein Ort der Ruhe, des Entspannens darstellen und einer, der die Kinder zu Beobachtung und Entdeckung anregen soll. Sie sollen Spaß daran finden, seine Lebenswelt zu erforschen.

3.2.4.3. Wallanlagen

Der hintere Teil des Schulgeländes wird zu den angrenzenden Wohngebieten hin zu einer Wallhecke, die mit einheimischen Gehölzen bepflanzt wird. Sie wird so angelegt, dass sie nicht nur Vögeln, sondern auch Nagetieren und kleineren Säugetieren als Lebensraum dient.



Abb. 6 Spielturm „Bocholt“

Außerdem soll auf der Anlage noch eine Anhöhe errichtet werden, auf der ein Kletterturm der Piperholz GmbH und eine Seilbahn aufgestellt wird. Diese wird mit einem kleinen Arboretum bepflanzt. Dort sollen Farne, Drahtschmiele und andere Waldgräser wachsen unter Wildsträuchern, Laub- und Nadelbäumen stehen und einem Wald nachempfunden werden.

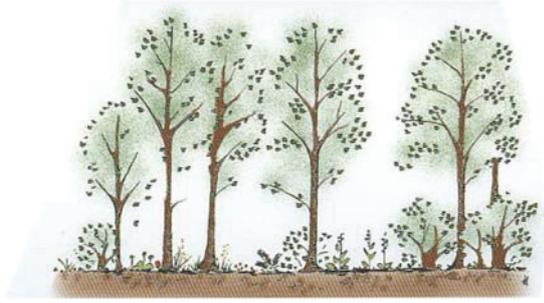


Abb. 7 Wald mit Gräser-, Strauch- und Baumschicht

Gipsabdrücke angefertigt werden, an denen die Kinder eindeutig die unterschiedlichen Merkmale sehen und ungestört anfassen können.

Am Eingang der Schleichwege soll ein Dendrophon oder Waldxylophon errichtet sein. Dieses Instrument besteht aus Stämmen der einzelnen heimischen Laub- und Nadelbäume, die so auf gehängt werden, dass man sie mit einem Schlagholz zum Klingen bringen kann. Dadurch lernen die Kinder, dass Holzarten nicht nur unterschiedlich aussehen, dass Laub- und Nadelgehölze, Hart- und Weichholz so verschieden sind, dass jeder Baum einen anderen Klang ergibt. Eiche, Buche, Linde oder auch Erle, Kiefer oder Lärche haben bestimmte Merkmale, an denen man sie bestimmen und unterscheiden kann. Man kann auch kleinere Informationstafeln mit den Kindern erstellen, wobei sie spielerisch lernen, an welchem Standort welcher Baum vorkommt, wie seine Ansprüche an den Boden sind, ans Wasser und die übrigen Umweltfaktoren, die für einen Baum wichtig sind. Die Kinder erfahren dabei, wie Bäume untereinander kommunizieren und welche Symbiosen sie zum Beispiel mit Pilzen und Flechten eingehen.

An einem weiteren Pfad können Informationstafeln den Kindern unterschiedliche Höhengschichten erklären und die Bedeutung, die Bäume und ihr Holz für den Menschen haben.

3.2.5. Pflanzenkläranlage und Entwässerung

Der hintere Teil des Grundstückes ist reserviert für das Modell einer Pflanzenkläranlage, die exemplarisch zeigt, wie ein alternatives Konzept der Abwasserentsorgung funktioniert.

Der Untergrund einer Pflanzenkläranlage besteht aus den verschiedenen Substraten, die von Sand über Kies zu Gestein reichen. Durch das Schilfrohr als Pflanzendecke können die Wurzelknollen dieser besonderen Kulturpflanze schädliche Stoffe, wie zum Beispiel Seife aus dem eingeleiteten Wasser filtern. Das Wasser wird geklärt an den natürlichen Untergrund abgegeben. Die Pflanzenkläranlage wird neben dem Schilflabyrinth liegen, durch das sie in seiner pflegenden Eigenschaft noch verstärkt wird und ihm im Ausgleich den nötigen feuchten Untergrund bietet.

Die übrige Anlage wird über die nötigen Entwässerungssysteme in mehreren Sickerschächten entwässert, wobei das Kleinspielfeld mit 300er Rohren fischgrätenartig zu Kastenrinnen an den Rändern geleitet wird.

Die Kastenrinne läuft längs zum Spielfeld und wird dann durch das örtliche Kanalisationsnetz der Stadt entsorgt.

Die Laufbahnen haben auf der rechten Seite eine Kastenrinne, in der, ähnlich wie bei dem Kleinspielfeld, das Wasser ablaufen und versickern kann.

Der Untergrunds der zu bespielenden Flächen wird frostsicher und nach gängiger Praxis fachgemäß gebaut, so dass es wasserdurchlässig und versickerungsfähig ist.

3.2.6. Fassaden- und Zaunbegrünung

Das Hauptgebäude der BIP-Kreativgrundschule soll an seiner Vorderfront eine Fassadenbegrünung bekommen. Entweder ein mit Drahtseilen gespanntes oder ein festes Gestell soll hierbei den rankenden Pflanzen erleichtern, ihren neuen Lebensraum zu erobern und somit der Fassade durch ihr sattes Grün ein freundlicheres Äußeres verleihen. Hierbei soll immergrüner Wein, Efeu und Kletterhortensie verwendet werden. Eine Fassadenbegrünung hat nicht nur einen ästhetischen Nutzen, sondern viele Vögel nutzen sie auch als Brutareal. Außerdem schützt sie bei Wärme und Kälte und erfüllt so energetische Verbesserungen.

Der Metallzaun, der die Schule umgibt, soll auch bepflanzt werden. Im Eingangsbereich der Schule soll eine schmale Hainbuchenhecke so vor ihn gepflanzt werden, dass man den Metallzaun mit einarbeitet, damit er nicht mehr zu sehen ist.

Das Gebäude des Indoorspielplatzes, sowie die Geräteschuppen und auch die Schuppen der Müllanlage sollen auch begrünt werden. Hierbei soll wilder immergrüner Wein oder Efeu verwendet werden. Nur der Geräteschuppen der Gartenanlage kann auch mit Kiwi -Pflanzen bepflanzt werden, da sie auch in unseren Gefilden gut wachsen.

Im Innenhof der Schule sollen zwei kreis förmige Hochbeete entstehen, die sich jeweils um eine solitäre Linde mit einer den Stamm umschließenden Bank als Sitzgelegenheit erschließen. Diese Hochbeete sollen mit heimischen Sträuchern und Stauden bepflanzt werden. An ihrem Rand sollen auch Bänke errichtet werden, die den Schülern als Sitzgelegenheit dienen sollen.

4. Zusammenfassung

Wie ich bereits in meiner „Definition Umweltbildung“ ausgeführt habe, ist Umweltbildung bzw. Umwelterziehung eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Sie verlangt wie kaum eine andere Thematik nach entdeckendem Lernen.

Kein noch so angelegtes Buch kann die Erlebnisse und Einsichten ersetzen, die junge Menschen gewinnen, wenn sie Wasser, Boden oder Luft untersuchen oder einen Schulgarten oder einen Feuchtbiotop anlegen.

Daraus ergeben sich z.B. folgende Ziele:

- Junge Menschen sollen befähigt werden, die vielfachen, wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen Natur, Mensch und Umwelt zu verstehen;
- Ihre Bereitschaft wecken und fördern, an einer solchen Umweltgestaltung aktiv mitzuarbeiten und Pflegemaßnahmen in eigener Regie zu übernehmen;
- Sie zu notwendigem Handeln zu motivieren und die gemachten Erfahrungen und gewonnenen Erkenntnisse für ihre eigene Lebensgestaltung anzuwenden.

Aus meiner „Definition Erlebnispädagogik“ geht hervor, dass laut Prof. Dr. Jörg Ziegenspeck erlebnisorientierte soziale Lerneinheiten angewendet werden und dabei helfen sollen, selbst erforschte ökologische Erkenntnisse für sein eigenes Denken und Handeln nutzbar zu machen.

Dadurch wird die eigene Persönlichkeit gestärkt und weiterentwickelt.

Diese Ziele und Prinzipien habe ich versucht, bei meiner fiktiven Schulhofgestaltung zu berücksichtigen, in dem ich Angebote aufgezeigt habe, die den Lebensraum Schulgelände kindgerechter und erlebnisorientierter gestalten.

Dadurch dass die Ausgestaltung des Schulgeländes in größtmöglicher Eigentätigkeit geleistet werden soll, erfülle ich auch das Hauptziel der Erlebnispädagogik zu einer ganzheitlichen Förderung der Kinder zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit.

Einem weiteren Aspekt, seine Umwelt aktiv mit zu gestalten und die Gegebenheiten zu verbessern und, ästhetisch betrachtet, sogar zu verschönern, wird Rechnung getragen:

Durch Bepflanzung, Schaffen von Ruhezeiten. Nur in der eigenverantwortlichen Auseinandersetzung mit der eigenen Umwelt können die Kinder die „ökologische Handlungskompetenz“ erwerben, die sie befähigt, zu erkennen, wie überlebenswichtig funktionierende Ökosysteme für uns Menschen sind.

Das Angebot verschiedener Biotop kann für den Unterricht nutzbar gemacht werden und ermöglicht den Kindern, wichtige ökologische Erkenntnisse zu gewinnen.

Abschließend möchte ich darlegen, wie man das Projekt Außenanlage realisieren kann.

Zur Vorbereitung der anfallenden Arbeiten schlage ich vor, dass die Kinder zusammen mit ihren Erziehern Exkursionen in die Kleingartenanlagen Neubrandenburgs im Frühsommer und Herbst unternehmen. Dort können sie sehen, auf welche vielfältige Möglichkeit Nutz-, Kräuter- und Gärten und Teichanlagen im Allgemeinen angelegt sind. Des Weiteren bieten sich Unterrichtsgänge zu Obstwiesen im Mai (Blütezeit) und Spätsommer / Herbst (Erntezeit) an. Auch sollten sie sich in die umliegenden Naturräume, Biotop und Ökosysteme begeben, um die unterschiedlichen Lebensräume wie Wälder, Wiesen und Weiden des Offenlandes rund um Neubrandenburg kennenzulernen.

Die Kinder, Schüler, Erzieher und Lehrer zusammen mit den Eltern können viele der Arbeiten in Eigentätigkeit und Eigenverantwortung erledigen. Dabei wird von ihnen großes Engagement und Leistungsbereitschaft über die Wochen, Monate und Jahre vorausgesetzt. Für anspruchsvollere Tätigkeiten sollte versucht werden, ältere Schüler und Lehrer aus den Holz- und Bauklassen der Berufsbildenden Schulen zu gewinnen.

Der erste Schritt sollte die Begrünung des Schul- und Kita-Geländes sein, denn Kinder sehnen sich laut Umfrageergebnissen nach naturnaher Umgebung und lieben es zum Beispiel in den Pausen unter Bäumen zu sitzen.

Diese Tätigkeiten wie Bodenbearbeitung, Pflanzen von Bäumen, Sträuchern, Anlegen der Beete im Nutzgartenbereich, Aussaat der Nutzpflanzen, Vorbereitung des Feuchtbiotops, ... sollen eigenständig verwirklicht werden mit Hilfe von Projektgruppen in Arbeitsgemeinschaften und freiwilligen Aktionen seitens der Eltern, Lehrer, Erzieher, um den Kindern zu helfen und sie zu unterstützen. Das gilt ebenso für die anstehenden Pflegemaßnahmen, die nach der Realisierung der gesamten Anlage anfallen werden.

Diese gemeinsame Arbeit schafft eine tiefe emotionale Bindung und stärkt die eigene Identifikation mit Kita und Schule als einem sozialen Zentrum des Stadtteils und der Gemeinschaft / Gesellschaft. Diese verstärkte Identifikation motiviert wiederum die Beteiligten zu erhöhter Leistungsbereitschaft.

Um die Umgestaltungspläne zu realisieren, können Kita und Schule Veranstaltungen organisieren wie z.B. Basare, Schulfeste, Sportfeste, öffentliche Theateraufführungen, Sponsorenläufe, damit sie dadurch Sponsoren gewinnen können, die ihnen nicht nur Geld sondern auch Spenden in Form von Sachgütern, wie Pflanzen, Holz oder Steine zur Verfügung stellen. Das würde dazu führen, dass die Schule nicht nur eine Schule ist sondern sich als soziales Stadtteilzentrum zu einer Begegnungsstätte für Jung und Alt entwickeln kann.

Eine weitere Möglichkeit sind Fördergelder, die die Schule beim Land Mecklenburg Vorpommern beantragen kann, die man speziell für naturnahe und nachhaltig gestaltete Schulaußengelände ausgeschrieben hat. Im Rahmen der energetischen Sanierungsmaßnahmen sollten die Dächer von Schule, Kita und Sporthalle mit Photovoltaik-Anlagen bestückt werden. Die nicht selbst genutzte Elektrizität wird dabei in das öffentliche Stromnetz eingespeist und vergütet. Dieser Gewinn fließt dann wieder in die Projektarbeiten.

Baumaßnahmen u.a. im Spielbereich, die gewisse Auflagen an Sicherheit und Fallschutz erfordern, sollte man aber professionellen Handwerkern und Firmen überlassen, wie z.B. die Errichtung des Klettergerüsts, die Kletterwand, die Verlegung des Indoorspielplatzes und die Ausgestaltung des Sportgeländes.

Diese Maßnahmen der Schulgeländegestaltung können nur Schritt für Schritt umgesetzt werden, brauchen wahrscheinlich Monate oder sogar Jahre, ehe sie so ausgereift sind, wie es alle Wünsche.

5. Literaturverzeichnis

1. Weber, Hilde, Unterrichts-Konzepte Umwelterziehung, R1 Naturerfahrungen – Naturerlebnisse, Stark Verlag, Freising 1998
2. Cornell, Joseph, Methode des Flow-Lerning, Mit Kindern die Natur erleben, deutschsprachige Ausgabe, Mühlheim an der Ruhr 1999
3. <http://www.umweltbildung.de/>
4. Heckmair, Bernd & Michel, Werner, Erleben und Lernen – Einstieg in die Erlebnispädagogik, Band 2 (Schriftenreihe erleben & lernen), Neuwied; Kriftel; Berlin: Hermann Luchterhand Verlag 1993
5. Fischer, Torsten, Erlebnispädagogik – Das Erlebnis in der Schule, Peter Lang GmbH und Europa Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main 1999
6. <http://www.bip-mehlhornschulen.de/>

Weitere Quellen, die ich verwendet habe:

- Winkel, Gerhard (Hrsg.), Das Schulgarten Handbuch, Friedrich Verlag Velber, Seelze 1985
- Birkenbeil, Helmut (Hrsg.), Schulgärten, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart 1999
- Bruns, Annelore & Hubert, Freude am Leben – Biogarten, Kösel-Verlag, München 1985
- Niesel, Alfred (Hrsg.), Bauen mit Grün – Die Bau- und Vegetationstechnik des Landschafts- und Sportplatzbaus, Fachbibliothek Grün des Parey Buchverlag, Berlin 2002
- Brookes, John, Gärten naturnah gestalten, Kaleidoskop Buch im Christian Verlag, München 2002
- Kleeberg, Jürgen, Spielräume für Kinder planen und realisieren, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart 1999
- Zimmerli, Ernst, Freilandlabor Natur, WWF Schweiz, Zürich 1980
- Schulgartenpraxis Klassen 1 – 4, Volk und Wissen, Berlin 1985
- <http://www.pieperholz.de/>

- Script aus dem Umweltbildung Unterricht bei Professor Norbert Jung, 7./8.Semester an der Fachhochschule Eberswalde
- Script aus dem Garten- und Landschaftsbau bei Professor Thomas Oyen, 1. & 3. Semester an der Hochschule Neubrandenburg
- Script aus dem Sport- und Spielplatzbau bei Professor Thomas Oyen, 3. Semester an der Hochschule Neubrandenburg

Abbildungsverzeichnis:

Abb.1 Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 10 im Maßstab 1:10000

Abb.2 Ausschnitt aus dem CIR-Luftbild Neubrandenburg Nordost

Abb. 3 Anforderungen an die Planung aus den Unterlagen aus dem Einführung in die Gartenarchitektur Unterricht von Frau Professor Elke Mertens

Abb. 4a Spielanlage „Lennestadt“ aus dem Sortiment der Pieper Holz GmbH Spielgeräte

Abb. 4b Zusätzlicher Turm aus dem Sortiment der Pieper Holz GmbH Spielgeräte

Abb. 4c. Seilpyramide aus dem Sortiment der Pieper Holz GmbH Spielgeräte

Abb. 4d Metallpyramide vom BUGA-Gelände in Schwerin 2010

Abb. 5 Teichanlage aus dem Katalog der Baumschule Lappen

Abb. 6 Turm „Bocholt“ aus dem Sortiment der Pieper Holz GmbH Spielgeräte

Abb. 7 Gehölz aus dem Katalog der Baumschule Lappen

6. Anhang:

Anlage 1: Ist-Zustand, Plan auf DinA3

Anlage 2: Bestandesaufnahme Wintersemester 2010/2011 in Form einer Fotodokumentation

Anlage 3: Planung, Plan auf DinA0, anschließender Legende auf DinA4

Anlage 4: Pflanzenliste der Teichanlage, für die Wallanlage, die Obstwiese und den bewaldeten Hügel

7. Eidesstattliche Erklärung

Erklärung:

Hiermit erkläre ich, dass ich die von mir am heutigen Tag am Fachbereich „Landschaftsarchitektur und Umweltplanung“ der Hochschule Neubrandenburg (HS) eingereichte Bachelor Thesis

„Gestaltung einer Grundschul- und Kindertagesstätten- Außenanlage nach umweltbildnerischen und erlebnispädagogischen Maßstäben“

selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Sachverhalte und Informationen sind als solche kenntlich gemacht.

Neubrandenburg, den _____
Name des Verfassers bzw. der Verfasserin