

LYCÉE ERMESINDE

# MÉMOIRE

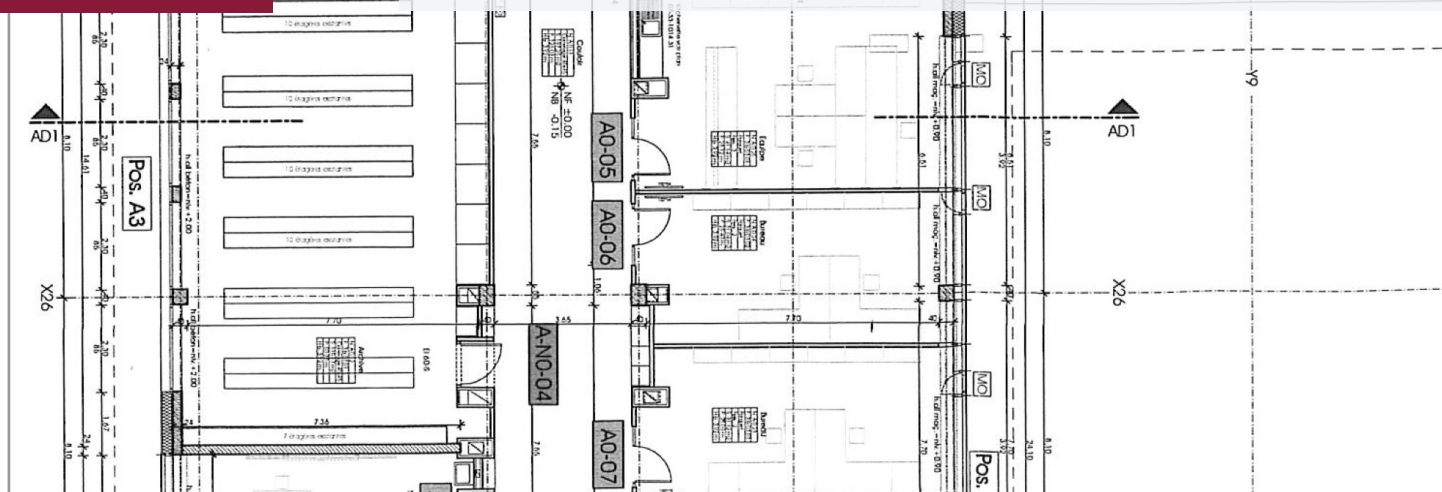
2019-2020

WIE KANN MAN DEN ÖFFENTLICHEN  
RAUM MEINER SCHULE  
BENUTZERFREUNDLICHER GESTALTEN?

DARIA LOUKIANOVA

2CD

LEITERIN LESLIE WEISSEN



Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln verfasst habe.

Daria Loukianova

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. EINLEITUNG .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1. ÜBERDACHTER PAUSENHOF. ....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1. BEOBACHTUNGEN .....   | 4         |
| 1.2. PERSÖNLICHE EINSCHÄTZUNG .....  | 5         |
| 1.3. SCHÜLERUMFRAGE .....  | 7         |
| 1.3.1. <i>Fragebogen</i> .....   | 7         |
| 1.3.2. <i>Auswertung</i> .....   | 9         |
| <b>2. ARCHITEKTURPSYCHOLOGIE, EINFLUSS DER INNENARCHITEKTUR AUF DEN MENSCHEN .....</b> | <b>12</b> |
| 2.1. WIRKUNG DER FARBEN IM RAUM .....  | 12        |
| 2.1.1. <i>Unsere Wahrnehmung der Farben</i> .....                                      | 13        |
| 2.1.2. <i>Jede Farbe hat seine eigene Wirkung</i> .....                                | 14        |
| 2.2. WIRKUNG DER FORMEN IM RAUM.....   | 17        |
| 2.2.1. <i>Ecken und Kanten</i> .....   | 17        |
| 2.2.2. <i>Runde Formen</i> .....   | 18        |
| 2.2.3. <i>Die Linie</i> .....  | 18        |
| 2.3. EINFLUSS DES MATERIALS .....  | 19        |
| 2.3.1. <i>Holz</i> .....   | 19        |
| <b>3. INNENARCHITEKTUR IN EINER SCHULE .....</b>                                       | <b>20</b> |
| 3.1. AUßERGEWÖHNLICHE SCHULEN .....  | 22        |
| 3.1.1. <i>Ørestad Gymnasium</i> .....  | 22        |
| 3.2. DAS LEM .....   | 24        |
| 3.2.1. <i>Was will ich erreichen</i> .....   | 24        |
| 3.2.2. <i>Mein Design</i> .....  | 25        |
| <b>4. SCHLUSSFOLGERUNG.....</b>  | <b>36</b> |
| <b>5. QUELLEN .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>6. LITERATURVERZEICHNIS .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>7. ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>  | <b>38</b> |

## 1. Einleitung

Ob Zuhause, in der Schule oder auf der Arbeit, die Innenarchitektur begleitet uns durchs Leben. An so vielen Orten, an denen wir uns tagtäglich befinden, haben sich Designer zuvor Gedanken gemacht, wie sie uns den Alltag erleichtern können.

Da die Innenarchitektur ein sehr weit gefächertes Thema ist, habe ich beschlossen mich auf einen spezifischen Bereich zu konzentrieren. Daher wird mein Schwerpunkt auf der Innenarchitektur in großen öffentlichen Räumen liegen. Spezifischer noch, werde ich mich mit den öffentlich zugänglichen Bereichen in Schulen beschäftigen. Dazu inspiriert wurde ich vom überdachten Pausenhof unseres Gymnasiums, dessen Kapazität meiner Meinung nach nicht genug genutzt wird. Immer wieder sehe ich wie Schüler auf dem Boden, anstatt auf den Bänken sitzen. Da fragt man sich doch, ob es nicht eine interessante und praktische Lösung dafür gibt. Das Ziel dieser Arbeit wird daher sein, einen benutzerfreundlicheren Design für den überdachten Pausenhof des LEM<sup>1</sup> zu entwerfen. Um dies zu erreichen, werde ich zunächst das Verhalten der Schüler beobachten und analysieren. Zudem werde ich eine Umfrage machen die mir verraten soll, ob sich die Schüler im aktuellen überdachten Pausenhof wohlfühlen. All diese gesammelten Informationen werde ich dann in ein ausgeklügeltes Design umwandeln, dass sowohl das Wohlergehen des Schülers als auch der anderen Besucher sicherstellen soll.

---

<sup>1</sup> LEM ist die Abkürzung für Lycée Ermesinde Mersch (Name des Gymnasiums um den es sich bei dieser Arbeit handelt)



# 1. Überdachter Pausenhof.

## 1.1. Beobachtungen

Die Eingangshalle unseres Gymnasiums hat eine Größe von 868,07 m<sup>2</sup>. Einem großen Teil dieser Fläche kann man einen praktischen Nutzen geben. Die Eingangshalle wie sie heute ist, dient hauptsächlich als Verbindung zwischen der Kantine, dem Café, dem Eingang, der Treppenhäuser und so weiter. Der riesige Raum wird demnach ununterbrochen von Schülern durchquert. Die zweite Rolle unserer Eingangshalle ist die eines Aufenthaltsraumes, wo Menschen sich zusammentreffen können. Aktuell stehen im Bereich der Eingangshalle 10 hölzerne Bänke, auf denen jeweils 5 Schüler Platz haben können. Die Bänke stehen in einer Reihe, paarweise, Rücken an Rücken gelehnt.

Ob in der Pause am Morgen, oder in der Mittagspause, das Verhalten der Schüler im überdachten Pausenhof ist immer ähnlich. Schüler sitzen allein oder in Gruppen auf den Bänken, führen Gespräche, schauen in ihre Smartphones oder spielen Videospiele. Wenn die Gruppen aus mehr als vier Schülern bestehen, kommt es auch mal vor, dass sich mal ein Schüler auf den anderen setzt, oder ein Teil der Gruppe sich auf dem Boden niederlässt. Es kommt sehr selten vor, dass alle Bänke gleichzeitig besetzt sind.

Auch wenn diese Bänke hauptsächlich von Schülern genutzt werden so trifft man dort ab und zu auf das Lehrpersonal oder die Eltern. Während den Tagen der Elterngespräche werden die Bänke intensiv von Schüler mit ihren Eltern benutzt, um abzuwarten, bis sie an die Reihe kommen. Am Tag der offenen Türen genießen die Bänke ebenfalls eine gewisse Beliebtheit. Die Besucher setzen sich dorthin, um eine kleine Verschnaufpause einzulegen und die nächsten Schritte zu planen oder aber um auf die nächste Führung zu warten.



*Bild 2 Überdachter Pausenhof*



*Bild 1 Überdachter Pausenhof*

Der überdachte Pausenhof ist nicht der einzige Ort an dem sich die Schüler sammeln. Ein großer Teil der Schüler der Unterstufe (11-15 Jahre) versammeln sich oft auf den beiden Schulbalkonen. Diese befinden sich jeweils auf den ersten und zweiten Stockwerken. Von beiden Balkonen eröffnet sich die Sicht auf den überdachten Pausenhof. Die Schüler sitzen auf den dort eingerichteten hölzernen Bänken oder aber auf dem Boden.

Ansonsten gibt es seit Mitte dieses Jahres (Schuljahr 2019-2020) einen kleinen Klassenraum der in einen Pausenraum für Schüler der Oberstufe umgebaut wurde. Dort findet man zwei kleine Tische, Stühle sowohl wie zwei Sofas und Sessel. Es gibt dort auch ein Regal mit den verschiedensten Gesellschaftsspielen, die allerdings nicht großartig beliebt sind. Schüler kommen hauptsächlich dorthin, um sich mal hinzulegen, in einer lockeren Umgebung Hausaufgaben zu machen oder um gegeneinander "Wasser-Pong" zu spielen.

Ein weiterer, eher ungewöhnlicher Ort, an dem sich hauptsächlich Schülerinnen sammeln sind, die Toiletten. Ab und zu kann man beobachten wie sich kleinere Gruppen von jüngeren Mädchen auf die am wenigsten genutzten Toiletten zurückziehen, um sich dann dort im Kreis auf den Boden zu setzen und zu plaudern.

Schüler ziehen sich auch gerne in die zwei der weniger benutzten Treppenhäuser unseres Schulgebäudes zurück. Diese werden allerdings eher im Sommer genutzt, da es im Winter auf dem Fliesenboden recht kalt sein kann.

Man sieht oft Schüler des LEM auf der Terrasse des LTPES<sup>2</sup>. Auf deren Terrasse stehen Tische mit Stühlen, an denen immer irgendwelche Schüler sitzen. Zu ihren Beschäftigungen dort gehört plaudern, Karten spielen oder sogar essen.

## 1.2. Persönliche Einschätzung

Widmen wir uns erst mal dem wichtigsten Bestandteil des überdachten Pausenhofes, den Bänken. Die Konstellation und Form der Bänke hat einen eher strengen und konservativen Anschein. Man hat den Eindruck die Bänke würden eher in einen Park, als in eine Schule gehören. Sie laden einen dazu ein eine kleine Ruhepausen nach einem anstrengenden Spaziergang einzulegen. Eine Pause, bei der man allein sein kann und nicht das Verlangen spürt, sich mit Freunden zu unterhalten.

Diese Konstellation der Bänke ist für ein Schulgebäude eher ungeeignet. Die Schule ist nicht ausschließlich ein Ort an dem man Wissen erlangt. Sobald man in die Schule kommt, sieht man seine Freunde wieder und will sich auch gelegentlich irgendwo mit ihnen unterhalten. Gerade weil das LEM eine Ganztagschule ist, ist es wichtig den Schülern ein Ort für verdiente Auszeiten zur Verfügung zu stellen. Das Problem, das man an den Bänken unserer Eingangshalle erkennen könnte, ist das der Kommunikationsschwierigkeit zwischen einer Gruppe von Schülern, die dort gerade sitzen. Wenn eine Gruppe mit mehr als drei Schülern auf einer Bank sitzen will, um sich zu unterhalten, wird mindestens einer von ihnen sich aus der Gruppe vom Gespräch ausgeschlossen fühlen. Bei einem Gespräch spielen nämlich nicht nur die Wörter, sondern auch die Körpersprache eine große Rolle. Leider fällt es einem auf diesen Bänken schwer sich gegenseitig in die Augen zu schauen, außer einige stehen auf und setzen sich vor die anderen auf den Boden. Die aktuellen Sitzgelegenheiten fördern in keiner Weise das soziale Verhalten der Schüler. Manche Schüler setzen sich sogar gelegentlich aufeinander, um ein Teil des

---

<sup>2</sup> Das zweite Gymnasium das sich im gleichen Gebäude befindet

Gespräches zu sein ohne sich auf dem Boden niederlassen zu müssen. Die Bänke laden praktisch dazu ein sich in eine Reihe, einer neben den anderen zu setzen, um die Nase in den Smartphone zu stecken.

Eine meiner Meinung nach tragische Tatsache, die ich durch meine Beobachtungen feststellen konnte, ist die Art wie der Soziale Kontakt zwischen den Schülern verläuft. Wenn man sagt, dass Jugendliche heutzutage nur noch durch das Smartphone kommunizieren, übertreibt man nicht. Der heutige Schüler entscheidet sich nicht mehr, ob er mit seinen Freunden diskutieren oder aber im Smartphone hängen soll, er macht beides. Durch das Multitasking schauen sich die Jugendlichen kaum noch an. Somit können keine richtigen Gespräche geführt werden, da die Hälfte der gesprochenen Information nicht beim entsprechendem Gesprächspartner ankommt. Diese Situation der Smartphones, die über unser soziales Leben dominieren kann man nicht nur im überdachten Pausenhof, sondern auch in andern kollektiven Aufenthaltsbereichen der Schule beobachten.

Kommen wir nun zu den Beobachtungen der Schüler die sich auf den Balkonen aufhalten. Auf dem Balkon des ersten Stockwerkes befindet sich eine Art Sitzecke die von Schülern gebaut wurde. Es sind kleine aneinanderhängende hölzerne Sitze, die zusammen wie Stücke von Bienenwaben aussehen. Was verwunderlich daran ist, ist, dass Schüler trotz dieser außergewöhnlicheren Sitzgelegenheiten sich doch oftmals auf den Boden setzen. Dies kann unter anderem daran liegen, dass die Sitze unbeweglich, recht klein und ohne Rückenlehne sind. Es wird einem quasi vorgegeben, wie man zu sitzen hat.

Eine interessante Beobachtung ist der Einfallsreichtum der Schüler, wenn es um ihr Wohlergehen geht. Ich konnte beobachten, dass sich Schüler von irgendwo orangene Stühle und eine Schulbank geschnappt haben (diese stehen eigentlich nicht auf dem Balkon) um sich so in einen Kreis setzen zu können um als Gruppe auf dem Smartphone zu spielen (Bild 4).



*Bild 4 Balkon erstes Stockwerk*



*Bild 3 Balkon erstes Stockwerk*

## 1.3. Schülerumfrage

### 1.3.1. Fragebogen

Geschlecht :

Alter :

Klasse :

#### Deine Freizeit

Wo in der Schule verbringst du die meiste Zeit wenn du einfach mal plaudern, mit Freunden abhängen möchtest?

- ☐ Café
- ☐ Kantine
- ☐ Préau<sup>3</sup>
- ☐ Schulhof
- ☐ Woanders: \_\_\_\_\_

Warum dort?

- ☐ Angenehme Stimmung
- ☐ Am leichtesten um zu kommunizieren
- ☐ Weil die Sitzgelegenheiten Bequem sind
- ☐ Aus praktischen Gründen
- ☐ Weil: \_\_\_\_\_

#### Préau

Was ist deiner meiner nach des Sinn und Zweck unseres des Préaus?

---

---

---

Wie oft sitzt du auf den Bänken im Préau?

- ☐ Jeden Tag
- ☐ 2-3 mal pro Woche
- ☐ Einmal pro Woche
- ☐ Seltener als einmal pro Woche

Sind die Bänke im Préau bequem?

- ☐ Ja
- ☐ Sind OK.
- ☐ Nein

Ist der Préau geeignet um zu entspannen, dem Stress zu entfliehen

- ☐ Ja
- ☐ Nein, weil:
  - ☐ Zu laut
  - ☐ Unbequeme Bänke
  - ☐ Zu offen

---

<sup>3</sup> Name des überdachten Pausenhofes

- Stress durch Schüler die ständig vorbeigehen

Ist der Préau geeignet um zu plaudern, mit Freunden abzuhängen?

- Ja
- Nein, weil:
  - Zu laut
  - Bänke nicht geeignet um als Gruppe miteinander zu kommunizieren
  - Zu offen
  - Zu viele Schüler die ständig vorbeigehen

Sollte etwas am Préau geändert werden?

- Nein
- Ja
  - Was wünsche ich mir in unserem Préau? Was sollte besser gemacht werden? Was fehlt?

---

---

---

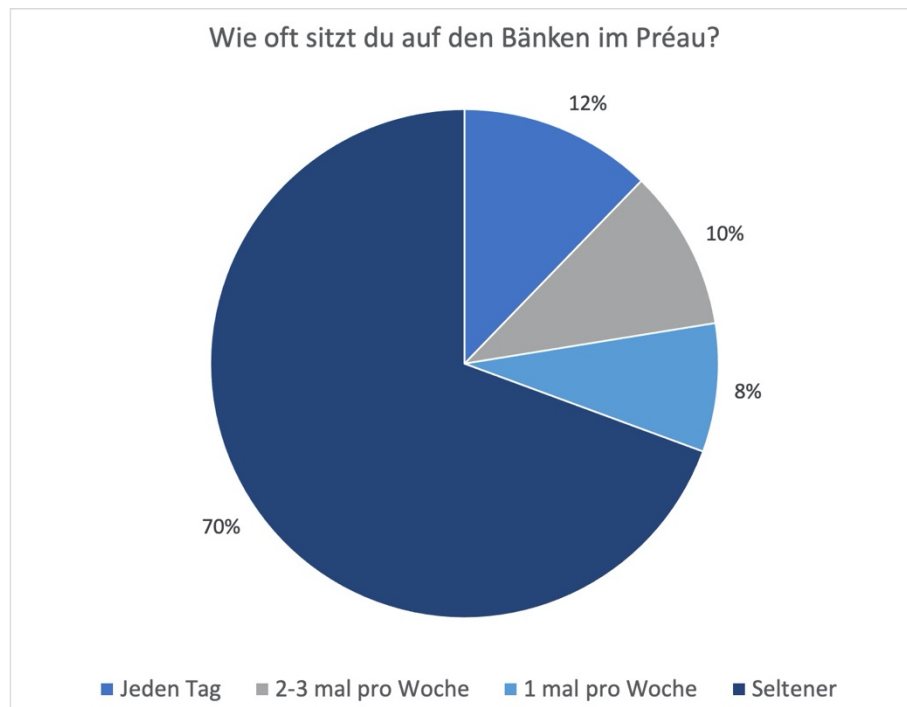
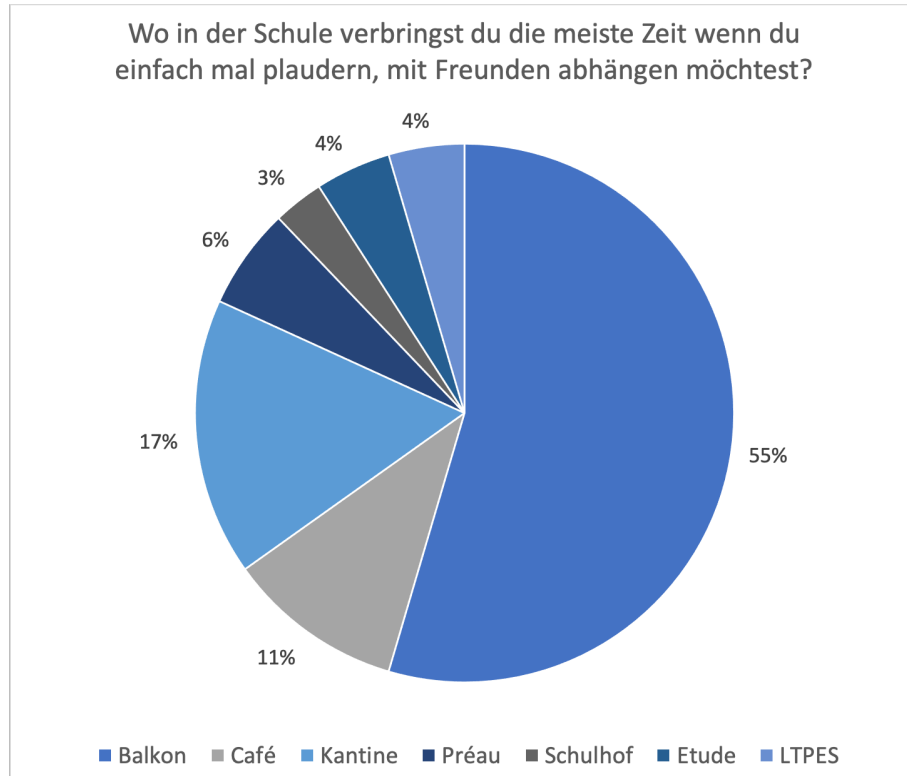
---

---

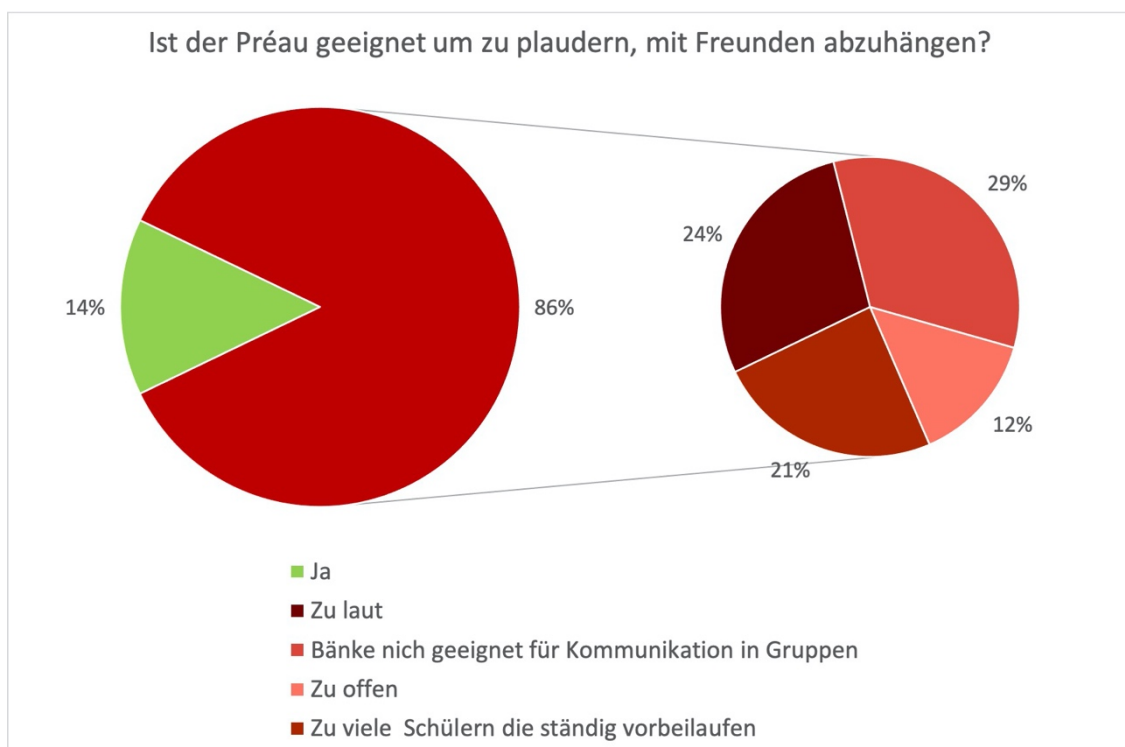
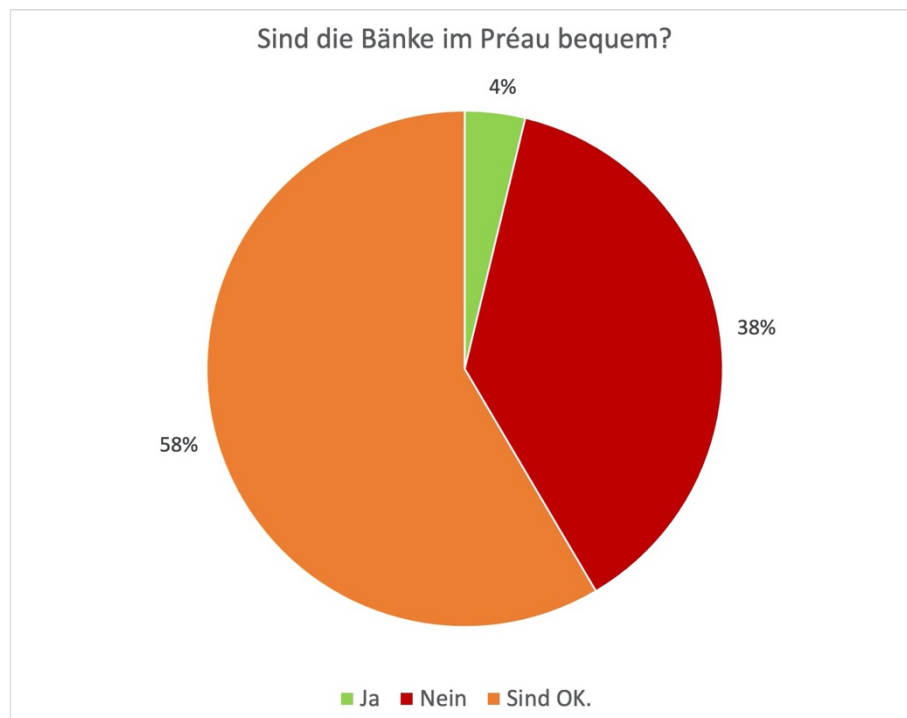
---

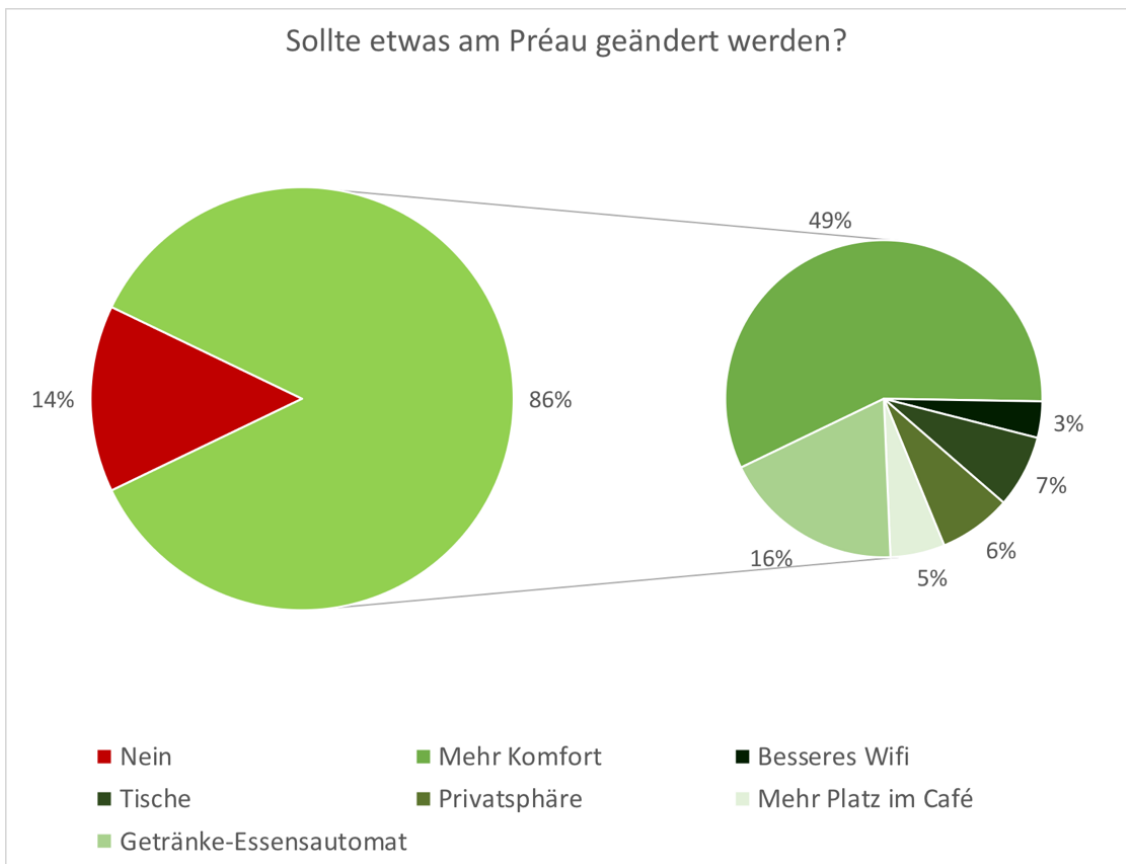
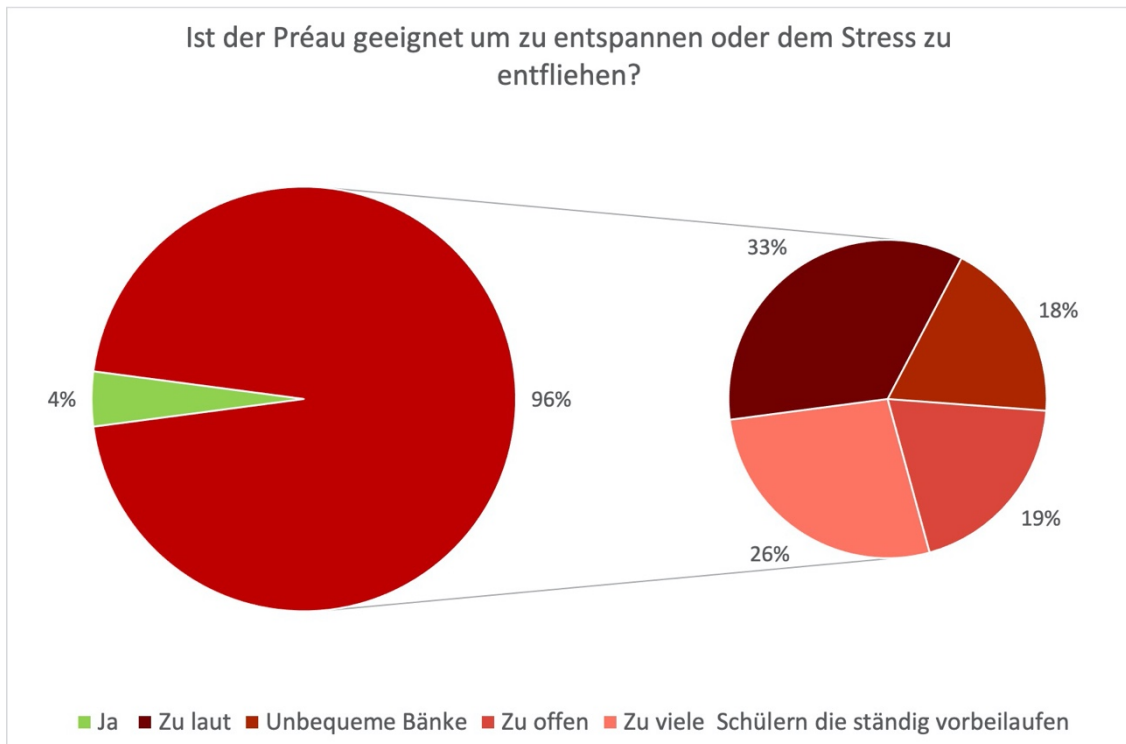
### 1.3.2. Auswertung

Die Umfrage wurde an 54 Schüler verteilt. Nicht alle Schüler haben auf alle Fragen geantwortet. Die Schüler konnten, bis auf die zwei Fragen die auf die Bänke bezogen waren, mehrere Antworten angeben.









## **2. Architekturpsychologie, Einfluss der Innenarchitektur auf den Menschen**

Das ultimative Ziel, das die meisten Menschen, ob bewusst oder unbewusst im Leben verfolgen, ist es ihr Glück zu finden, beziehungsweise glücklich zu sein. Da wir bis zu 90 Prozent unserer Lebenszeit in Innenräumen verbringen, sollten diese im Idealfall so gestaltet sein, dass sie uns auf unserem Weg helfen.

Ein Zimmer ist nur ein Raum, bis zu dem Moment, an dem es zweckgemäß eingerichtet wurde. Die Innenarchitektur befasst sich damit, dass alle Bestandteile eines Raumes aufeinander abgestimmt sind, um somit ein harmonisches Ganzes zu bilden. Ob es die Arbeit, die Schule oder die eigenen vier Wände sind, tagtäglich befinden wir uns in unzähligen verschiedenen Räumen. Durch Gestaltung und Design sind diese Räume im Idealfall so eingerichtet, dass sie uns unser Wohlbefinden auf allen Ebenen (psychisch, physisch und sozial) garantieren. Die Einrichtung bestimmt die Stimmung eines Raumes, und somit auch unsere Stimmung. Texturen, Materialien, Formen, Farben sowie Licht, haben Einfluss auf unser Verhalten, sowohl körperlich als auch seelisch.

### **2.1. Wirkung der Farben im Raum**

Tagtäglich ist der Großteil der Weltbevölkerung mit Farben konfrontiert. Wir sehen ständig Farben um uns herum, und fragen uns meist nicht ob diese irgendeine Wirkung auf unser Verhalten oder unsere Stimmung haben.

Die Auswahl der Farben, die man in einem Raum einsetzen möchte, ist keine einfache Entscheidung. Es gibt viele Faktoren, die man dabei beachten sollte. Zum einen sind Farben etwas Individuelles, was dem einen passend erscheint, kann einen anderen stören. Andererseits gibt es Farben, die eher in einen Raum passen würden, hinsichtlich dessen was man erreichen will. Die Farben spielen eine wichtige Rolle in der Raumgestaltung, da diese zum einen, mit Hilfe deren geschickten Einsetzens, unsere räumliche Wahrnehmung beeinflussen können. Einige Farben heben hervor, andere kaschieren. An den Wänden arbeitet man zum Erzielen verschiedener Wirkungen auch mal gerne mit Mustern. Um Harmonie in einen Raum zu bringen sollte man darauf achten, Farben zu benutzen, die auf einem Farbkreis recht nah aneinander liegen. Um einen Raum aber aufzupeppen, sollte man eher zu Komplementärfarben greifen. Zum anderen können wir mit Farben zum Teil kontrollieren, was der Mensch fühlen wird, wenn er den Raum betritt. Somit kann das Verhalten von Menschen in einem bestimmten Raum stückweise verändert werden. In Schulen sind bestimmte Farben in der Lage das Lernverhalten und die Konzentration zu fördern.

Welche Farben, wie stark wo angewendet werden, hängt auch mit der Größe der Fläche zusammen. In großen Räumen bevorzugt man es dunklere und kräftigere Farben zu nehmen, um den Raum visuell kleiner wirken zu lassen, wobei man in kleinen Räumen eher auf hellere, leuchtende Farben zurückgreift, um das Gegenteil zu erzielen.

### 2.1.1. Unsere Wahrnehmung der Farben

Die Wahrnehmung der Farben ist ein sehr komplexer Prozess, der in unserem Gehirn stattfindet. Im folgenden Abschnitt werden wir uns allerdings nicht mit den biologischen Details dieses Prozesses, sondern nur mit dem hervorgehenden Resultat beschäftigen.

Wie wir die Farben individuell wahrnehmen hat nicht nur mit unseren Augen zu tun, also so wie wir die Farben sehen, sondern mit all unseren Sinnen. Unsere Wahrnehmung von Farben hat mit persönlichen Farberinnerungen zu tun, die wir im Laufe unseres Lebens gesammelt haben. Dies sind zum Beispiel Erinnerungen an Farben, die wir mit bestimmten Erlebnissen in Verbindung bringen. Aber auch Erinnerungen die sich ab unserer frühesten Kindheit im Unterbewusstsein gebildet haben. Wie es den meisten nicht unbekannt ist, lernen Kleinkinder die Welt unter anderem mit den Händen kennen. So ertasten sie auch Farben, und assoziieren bestimmte Farben mit bestimmten Gefühlen. Unsere Geschmackssensoren spielen ebenfalls eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung der Farben, die uns umgeben. Jeden Tag verspeisen wir Farben, und bilden uns so von Geburt an ein Bild welche Farben wir bevorzugen, weil diese uns zum Beispiel gut schmecken. Was einem nicht sofort in den Sinn kommt, ist dass wir auf Räume mit bestimmten Farben, individuelle Klänge legen können. Das heißt wir verbinden verschiedene Farben mit verschiedenen Musikarten, und können somit die Stimmung eines Raumes analysieren. Auch das riechen, verbindet das Gehirn unbewusst mit Farben.

Der Psychologe Dr. Alex Buether beschreibt, dass wir Farben, durch unsere Erlebnisse als etwas empfinden, was uns auf eine Zeitdauer verweist. Wir erkennen in den Farben den Verlauf der Zeit, die Vergänglichkeit. Somit bevorzugen wir zum Beispiel den Grünton einer frischen Blume über das Grün einer verwelkten Pflanze.



*Bild 5 Vergänglichkeit der Farben in der Natur*

### 2.1.2. Jede Farbe hat seine eigene Wirkung

Am Anfang dieses Kapitels haben wir festgestellt, dass Farben tatsächlich unsere Psyche und unser Verhalten beeinflussen und manipulieren. Jetzt beschäftigen wir uns ein wenig mit den einzelnen Farben und schauen welche Farben uns auf welche Art und Weise beeinflusst.

**Rot:**

Rot ist eine dynamische, wenn nicht sogar aggressive Farbe und kann daher, falsch angewendet, für innere Unruhe und leichte Reizbarkeit sorgen. Es ist eine sehr dominierende Farbe die in der Geschichte Macht symbolisierte, da es eine Edle Farbe war. Darum empfinden wir noch heute verschiedene rote Gegenstände alt hochwertig und teuer.

*„Von der Eifersucht der Regenten auf den Purpur erzählt uns die Geschichte manches. Eine Umgebung von dieser Farbe ist immer ernst und prächtig.“ (J.W.Goethe, 1808-1810)*

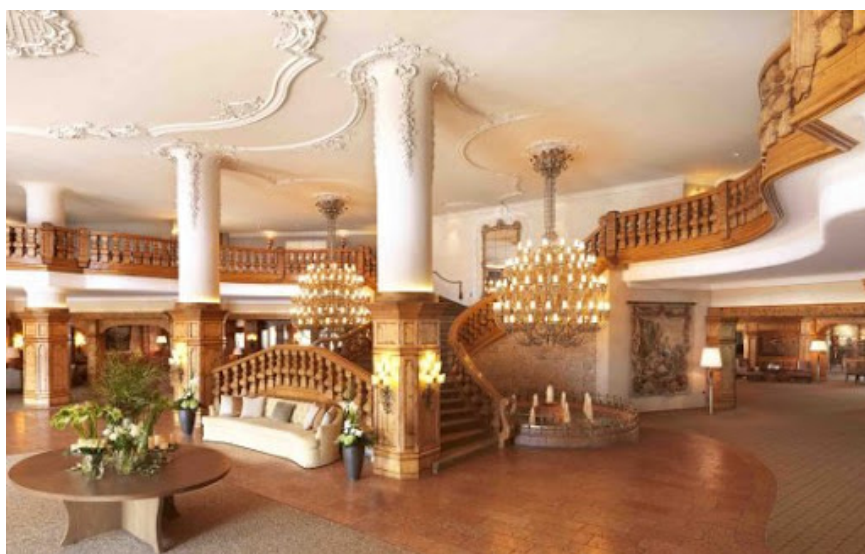
Wenn man mit dieser Farbe aber nicht übertreibt, sondern einen leichten Akzent setzen will, kann Rot auch positive Energie freisetzen und Wärme ausstrahlen. Zudem verwenden Restaurants öfters rot, weil diese Farbe dazu neigt unseren Appetit anzuregen.

**Orange:**

Orange ist eine sehr lebendige Farbe, die uns Freude und gute Laune bringt. Im Großen und Ganzen hebt Orange die Stimmung. Es ist eine einladende Farbe die Freundlichkeit und Geselligkeit ausstrahlt. Darum wird sie oft in Gemeinschaftsräumen angewendet, um das heitere Zusammensein und den angenehmen Gesprächsfluss zu fördern. Orange erinnert uns an die farbenfrohen Blätter des Herbstes oder aber auch an exotische Früchte. Es ist eine Mischung zwischen der Wärme der roten Farbe und der Freundlichkeit der gelben Farbe. Wie rot ist es eine Farbe, die unseren Appetit anregt.

**Braun:**

Braun ist die Farbe des Holzes und umgibt uns somit ständig. Mit Braun verbinden wir vor allem Bodenständigkeit, wodurch Braun uns ein Gefühl von Sicherheit und Wohlbefinden gibt. Diese Farbe verleiht uns das Gefühl von Harmonie.



*Bild 6 Braune Eingangshalle*



#### Gelb:

Gelb gibt uns ein Gefühl von Glück, Freude und Heiterkeit. Die Farbe gibt dem Raum eine eher positive und freundliche Atmosphäre. Wo immer wir diese dynamische Farbe sehen, scheint sie uns mit einer frischen Energie auffüllen zu wollen. Gelb wirkt in einem Raum belebend und fördert daher auch die Konzentration und das Denken. Wie die Sonne, erhellt Gelb einen Raum und bringt ihn zum Strahlen.

#### Grün:

Grün gilt als eine sehr harmonische Farbe, die uns mit einem Gefühl von Ausgleich und Zufriedenheit erfüllt. Sie vermittelt uns Freundlichkeit und wirkt beruhigend. Wir verbinden diese Farbe mit Natur, Freiheit und Gesundheit. Die Farbe assoziiert sich mit dem Leben und dem Erwachen von neuem Leben. Wie die Psychologin Stephanie Lichtenfeld der Universität Ludwig-Maximilians in einer Studie feststellte, ist die Farbe Grün sogar in der Lage unsere Kreativität zu fördern. Dunklere Grüntöne eignen sich für eine Umgebung, in der man sich erholen, zur Ruhe kommen will.

#### Blau:

Blau beruhigt und entspannt uns. Sie gibt uns neue Kraft und wirkt zudem kühlend. Diese Farbe hat eine gewisse Leichtigkeit und Frische, weil wir diese mit dem Himmel oder dem Meer in Verbindung setzen. Blaue Farbe macht unseren Kopf frei sodass wir vom anstrengenden Alltag kurz loslassen. Der richtige Blauton kann also Entspannung sowie Harmonie und Ausgeglichenheit in einen Raum bringen.



*Bild 7 Blaue Eingangshalle*

#### Grau:

Grau vermittelt uns Festigkeit, Stabilität und somit Sicherheit. Dies ist so weil wir Grau mit Felsen, Kies also allem was im generellen Gestein ist assoziieren und Gestein ist, wenn man es ganz global betrachtet fest/hart. Allerdings wird grau auch oftmals als eine einfache und minimalistische, somit auch seriöse Farbe gesehen. Daher wird Grau als eine Farbe angesehen die das Vertrauen in uns weckt.



Weiß:

Da hier nicht von Farben im wissenschaftlichen Sinn die Rede ist, darf man nicht vergessen, dass es von Weiß, wie von den anderen Farben auch, verschiedene Töne gibt. In Gegensatz zu dem, was man vielleicht denken würde, ist Weiß nicht neutral. Man benötigt viel Licht, um weiße Wände in einem Raum wirklich Weiß wirken zu lassen. In Bereichen außerhalb der Wohnräume, kann man Weiß allerdings als eher neutral ansehen. Zum Beispiel sind die Wände in Klassenräumen oft Weiß angestrichen, damit sich die Schüler einzig und allein auf die Vorträge der Lehrer konzentrieren können. Wobei man aber erwähnen muss dass der starke Kontrast zwischen den weißen Mauern und der grünen Tafel die Kinder schneller ermüden lässt und daher eher ungeeignet für Lernräume ist. Im generellen raten Experten von schlicht weißen Wänden in einer Arbeitsatmosphäre ab, da diese die Augen schneller ermüden. Diese weiße Farbe vermittelt uns Helligkeit, Reinheit und Leichtigkeit. Wie Grau, assoziieren wir Weiß oft mit Minimalismus.



*Bild 8 Weiße Eingangshalle*

Im generellen gilt es, dass Farben, die im neutralen Farbspektrum liegen, also etwas in Richtung Weiß, Hellgrau oder aber etwas eintöniges, sich der Architektur des Raumes unterordnen. Diese Farben bestimmen die Grundatmosphäre des Raumes. Daraufhin kann man verschieden Akzente in den Raum setzen. Dies durch die diversen Einrichtungsgegenstände oder aber auch durch das Färben einer Wand in eine alternative Farbe.

## 2.2. Wirkung der Formen im Raum

In einem Raum rufen Grundformen wie der Kreis oder das Quadrat, genauso wie Farben, eine bestimmte Stimmung in uns hervor und beeinflussen somit unsere Emotionen.

### 2.2.1. Ecken und Kanten

Eine interessante und in der Innenarchitektur nicht selten verwendete Form mit vier rechtwinkligen Ecken ist das Quadrat. Wir verbinden das Quadrat mit Stabilität und Sicherheit. Es ist eine Form mit einer genauen Definition (vier gleichlangen Seiten und vier Ecken von genau 90 Grad). In dieser Präzisen Struktur des Quadrates verbirgt sich seine Schönheit.



*Bild 9 Lichthof der "Galerie der Gegenwart" in Hamburg*

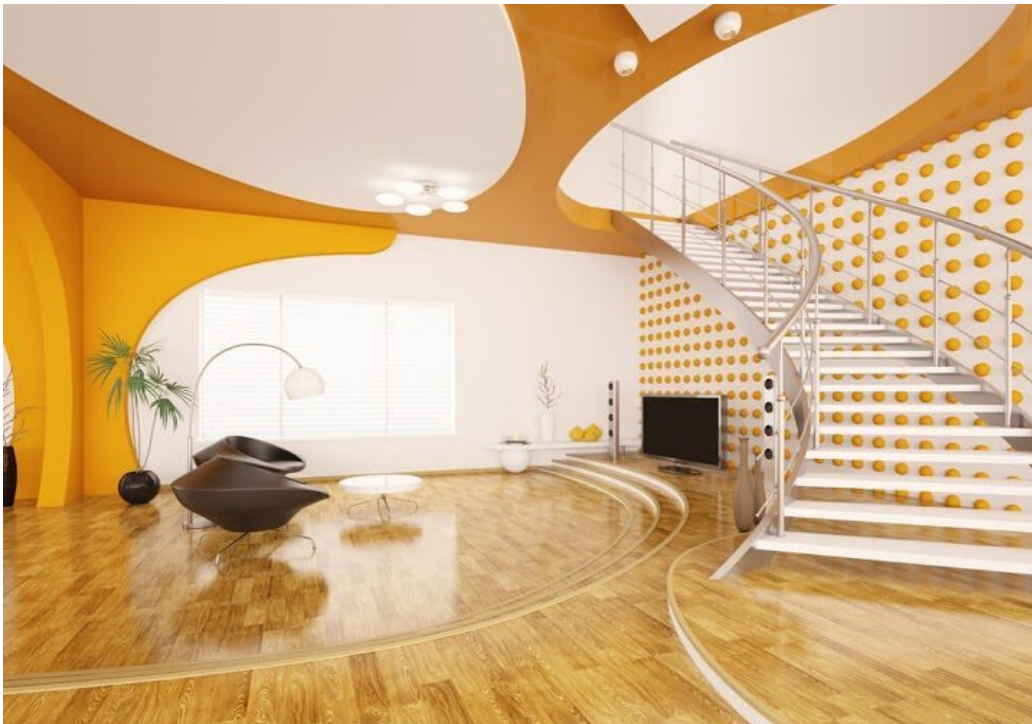
Einer der Architekten, der den Menschen die Schönheit dieser einfachen und doch faszinierenden Form näher bringen wollte, war Oswald Ungers. Er war der Architekt der Galerie der Gegenwart, die sich in Hamburg befindet. Der Architekt gestaltete ein Harmonisches Gebäude, mit nur einer Form. Vom quadratischen Umriss des Gebäudes, über die Lichter bis hin zu den Fenstern, ist alles Quadratisch.

Jedoch ist die Schönheit der Eckigen Formen nicht bedingungslos. Falsch angewendet, können Ecken und Kanten als etwas Negatives empfunden werden. Die Wahrnehmung von Formen erfolgt, wie die der Farben, durch Erinnerungen der Erfahrungen, die wir im Laufe unseres Lebens sammelten. Zum Beispiel können harte Kanten und Ecken, so vermuten Psychologen, bei uns eine natürliche Furcht auslösen. Diese negativen Assoziationen bei Räumen mit vielen Kanten und Ecken, wurden zum Teil von Forschern durch Aufnahmen unserer Gehirnaktivitäten bestätigt. Sie treten auf, weil uns scharfe Kanten an Gefahren erinnern, die man eigentlich meiden würde. Erinnerungen, wie Dornenstiche und Schmerzen, die wir empfanden, als wir mit den Zehen in Ecken rannten sind in unserem Unterbewusstsein gespeichert. Unser eigenes Wissen, über die Welt so wie wir sie kennenlernten, sorgt dafür, dass wir eine Furcht, einen Abwehrmechanismus, gegenüber Raubtieren mit scharfen Zähnen

oder Pflanzen mit Dornen entwickelt haben. Die Räume, die uns also daran erinnern, lösen negative Impulse in unserem Unterbewusstsein aus.

### 2.2.2. Runde Formen

Nicht nur unsere Emotionen, sondern auch das Schönheitsbewusstsein wird durch Formen in einem Raum stark beeinflusst. Die Psychologen Helmut Leder und Marcos Nadal stellten mit Hilfe von Messungen der Gehirnaktivitäten der Probanden fest, dass Menschen im Durchschnitt Räume, die eher rund eingerichtet sind gegenüber von eckiger Raumgestaltung als schöner und angenehmer empfinden. Die runden Formen in einem Raum verleihen uns ein Gefühl von sanfter Geborgenheit. Zudem vermitteln die runden Formen uns den Eindruck einer natürlicheren Umgebung, da diese viel häufiger in der Natur vorkommen.



*Bild 10 Raum mit vielen runden Elementen*

### 2.2.3. Die Linie

Die Linie an sich, ist keine wirkliche Form. Es ist mehr eine Art Anhaltspunkt, oder ein Zustand. Die Linie, die wir in unserer Umwelt am häufigsten wahrnehmen ist die Horizontale Linie. Wenn etwas was gewohntermaßen in einer Horizontalen Linie verlaufen sollt, nicht so verläuft, stört es uns meistens. So merken wir zum Beispiel sofort, wenn in einem Zimmer ein Bild schief hängt. Es stört uns, und wir wollen es wieder gerade hängen. Senkrechte Linie sind in unseren Augen Trennlinien. Beide Arten von Linien vermitteln uns Standfestigkeit und Ruhe.

## 2.3. Einfluss des Materials

Wie die Farben und Formen, so kann auch das Material, dessen was uns umgibt, verschiedene Wirkungen auf uns haben. Die Palette der Materialien, die man in der Innenarchitektur benutzt ist, sehr breit gefächert, daher werde ich mich nur auf das Material begrenzen, dass ein wichtiger Bestandteil meines Designs sein wird, das Holz

### 2.3.1. Holz

Heute leben wir in einer Welt in der wir uns nicht mehr auf das Holz als unser einziges Baumaterial begrenzen müssen. Obwohl in der Innenarchitektur immer mehr neue und außergewöhnliche Werkstoffe verwendet werden, so wird das Holz niemals ganz aus der Mode kommen, es ist aus unserem Leben kaum wegzudenken. Seit Urzeiten benutzt der Mensch das Holz, somit ist es der von uns Menschen am längsten benutzte Werkstoff. Heute finden wir Holz in Form von Parketten, Bücherregalen, Treppen, Türen, usw. wieder.

Es ist bekannt, dass je natürlicher die Materialien, desto positiver wirken sie auf uns. Wenn wir in unserem Alltag von Materialien wie Holz umgeben sind, gibt uns das das Gefühl der Natur ein Stückchen näher zu Sein. Eine der positiven Wirkungen des Holzes ist, dass es unsere Psyche beruhigt und sich somit gut auf die Gesundheit auswirkt. Diese Aussage wurde von einer Studie des Physiologen Maximilian Moser von der Universität Graz bestätigt. Die Forschergruppe verglich zwei Klassenzimmer, die sie auf zwei verschiedene Arten einrichteten. Einige Klassenzimmer waren mit Massivhölzern wie die der Eiche, Tanne oder Buche ausgestattet, die anderen nicht. Bei den hölzernen Klassenräumen stellte sich heraus, dass diese sowohl eine positive Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System als auch auf das Verhalten der Schüler hatten. Schüler schienen weniger aggressiv zu sein. Sie reagierten gelassener auf stressige Situationen und wirkten generell weniger belastet.

Holz fördert unser geistiges und körperliches Wohlbefinden, weil es uns an die Natur erinnert. Die Natur ist bekannt dafür uns Menschen vom Stress abzulenken und uns zurück in einen ausgeglichenen Zustand zu bringen. Daher wird unsere Stimmung durch das Holz positiv beeinflusst. Innenräume, die mit Holzmöbeln eingerichtet sind, erscheinen uns warm und gemütlich.

Das Holz ist ein lebendiges Baumaterial, das sich mit den Jahreszeiten, abhängig vom Standort, verändert. Es kann Feuchtigkeit aufnehmen und diese auch wieder freigeben. Im Winter kann man diese Veränderung des Holzes besonders gut beobachten. Wenn man zum Beispiel in einem Zimmer mit altem Holzparkett die Heizung aufdreht, so hört man den Boden knacken.



### 3. Innenarchitektur in einer Schule

Worauf man in Schulen achten muss, hängt erst mal von der Schule, also von der Altersgruppe der Schüler ab. In Kindergärten ist es noch recht einfach zu bestimmen, was man erreichen will. Kleinkinder sollen in einer fröhlichen und bunten Umgebung die Welt spielerisch kennenlernen. Kinder haben das natürliche Bedürfnis ständig aktiv zu sein. Somit ist zum Beispiel ein Spielplatz auch ein wichtiger Bestandteil einer jeden Grundschule. Kinder toben und rennen herum, spielen miteinander und vergessen somit für eine kurze Zeit, dass sie in der Schule sind.



*Bild 11 Ruheraum einer Schule in Bremerhaven*

Ein Gymnasium ist allerdings keine Grundschule und schon gar nicht ein Kindergarten. Jugendliche die ins Gymnasium kommen, haben das spielerische Kennenlernen der Welt schon meist hinter sich gelassen. Sie brauchen keine Spielplätze mit Klettergerüsten und Rutschen. Nun stellt sich die Frage, brauchen Teenager neben den Klassenzimmern und der Bibliothek überhaupt etwas in der Schule, wenn Ja, was?

In unserem aktuellen Schulsystem leiden viele Schüler unter enormem Leistungsdruck. Zum einen verlangen die Eltern von den Schülern, dass diese gefälligst gute Noten schreiben. Andere Schüler üben, aus diversen Gründen, selbst Druck auf sich aus. Der Stress, dem die Schüler tagtäglich ausgesetzt sind, weckt in vielen die Angst zu versagen. Diese kann für Panikattacken und Blackouts sorgen. Der Stress ist der Grund, weswegen die Jugendlichen unruhige Nächte haben. Langanhaltender Stress schwächt die Immunabwehr, und führt daher dazu, dass gestresste Menschen eher krank werden als Leute die keinen Stress empfinden.

Durch permanenten Stress verbrauchen wir unnötige Energie und die Leistungskraft unseres Gehirns sinkt. Viele behaupten sie hätten den Luxus nicht, zur Ruhe zu kommen und zu entspannen. Die Wahrheit ist, dass eine erholsame Pause kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit für unseren Körper und Geist ist. Was bringt uns ein entspannter Tag in der Woche, wenn wir nicht in der Lage sind tagtäglich unser Gehirn, für sei es nur wenige Minuten, in einen Zustand der Entspannung zu versetzen. Vor allem in einem Ganztagsgymnasium wie dem LEM ist es wichtig Schüler ab und zu von der Schule abzulenken.

Ein wichtiger Bestandteil im Prozess der Linderung oder Verringerung des Stresspegels ist die Erholung. Erholungsforscher raten zur Erholung durch sportliche sowie soziale Aktivitäten, aber auch Hobbys. Was Hobbys angeht, ist unsere Schule wie keine andere in Luxemburg. Schüler werden dazu verpflichtet sich ein obligatorisches Hobby während der Mittagszeit zu suchen, das sie in den meisten Fällen auch gerne Ausüben. Was Sport angeht, so verpflichten sich viele Jugendliche nach der Schule in diversen Sportvereinen. Schwieriger wird es wenn wir über den sozialen Aspekt zu sprechen kommen. Schüler verbringen den Großteil ihrer Zeit in der Schule, vor allem die Schüler unseres Gymnasiums. In der Freizeit, die die Schüler dann während der Mittagspause haben, sollten sie die Möglichkeit haben miteinander zu entspannen und den Schultag zu vergessen. Dies ist essenziell, damit die Jugendlichen nicht Übermüden und auch in den letzten Unterrichtsstunden voll dabei sein können.

In unserer Schule dürfen die Schüler von der siebten bis zur neunten Klasse inbegriffen das Gelände der Schule nicht verlassen. Im Winter, wenn diese Schüler keine Lust haben, sich draußen in die Kälte zu setzen, müssen sie nach einer Alternative zum Entspannen suchen. Das Design einer Schule hat einen großen Einfluss auf das Lehren und Lernen. Die Schule muss dafür sorgen, dass Schüler genügend Orte haben, um sich sowohl sozial zu betätigen als auch allein auszuruhen. Gerade weil wir in unserer Schule genug Platz haben, um das zu verwirklichen, sollte dieser Platz effizient genutzt werden.

In Schulen ist es wichtig zwischen den Lernbereichen und den Pausenbereichen zu unterscheiden. Dies kann man unter anderem durch Farben erreichen. In den Lernbereichen sollte man auf grelle Farben oder starke Farbkontraste verzichten. In den Pausenbereichen sollte man das Gegenteil machen. Die Schüler sollen in eine andere Atmosphäre eintauchen. Kräftige und leuchtende Farben sorgen hier für einen Kontrast zu den Klassen. Das Unterbewusstsein der Schüler kann sich somit darauf einstellen, dass jetzt die Zeit ist um sich vom Schultag abzulenken. In beiden Fällen spielt nicht nur die Wandfarbe eine Rolle, sondern das ganze Farbbild, inklusiv Inneneinrichtung, Fußboden und Tür.



## 3.1. Außergewöhnliche Schulen

### 3.1.1. Ørestad Gymnasium

Das Ørestad Gymnasium, Dänemark, das 2007 neu errichtet wurde ist eine Schule mit einer einzigartigen Innenarchitektur. Diese Innenarchitektur hatte sich aus einer innovativen, pädagogischen Vision herauskristallisiert. Das Gebäude unterstützt mit seinem außergewöhnlichen Design die Konzepte der Schule und drängt praktisch dazu auf, anders zu Arbeiten. Diese Schule hat keine klassischen Klassenräume, sondern sogenannte Gruppenbereiche die sich in einer recht offenen Lernumgebung befinden. Die ganze Schule fungiert als ein riesiger Raum, in dem jeder sieht, was jeder tut. Dieser ist allerdings in viele verschiedene Arbeitszonen eingeteilt, so dass man immer einen ruhigen Ort zum Ausruhen finden kann. Die Schüler wechseln oft ihre Arbeitsplätze, gemäß dem was sie gerade tun müssen. Der Direktor, Allan Kjær Andersen beschreibt die Schule als einen riesigen, flexiblen Klassenraum. Lehrer müssen beim Vorbereiten des Unterrichtes darauf achten, dass ein Großteil des Unterrichtes in einer offenen und freien Umgebung stattfindet. Die Grundidee dieses Gymnasiums ist die Diversität des Raumes. In dieser Schule wurde nichts dem Zufall überlassen. Die große Wendeltreppe die im Mittelpunkt des Raumes steht, erfüllt einen tieferen Zweck als nur das Verbinden von Stockwerken. Der Architekt Kim Herforth Nielsen beschreibt die Treppe als eine Art Laufsteg auf dem sich die Schüler versammeln und sozial miteinander interagieren. Zudem werden die Schüler dadurch ein wenig sportlich gefördert.

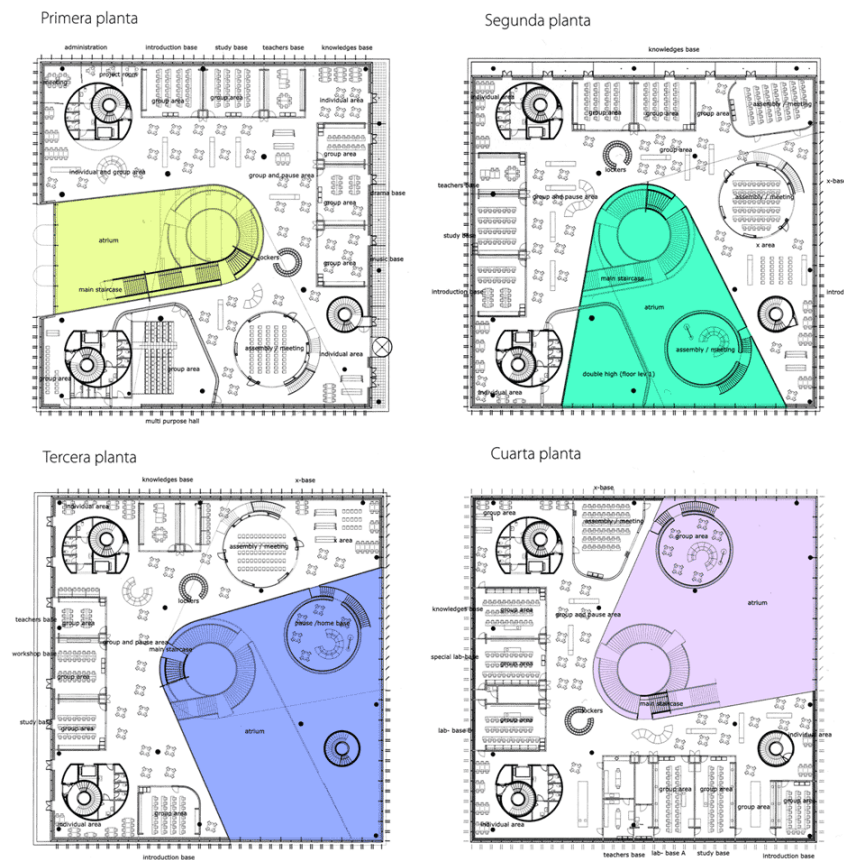
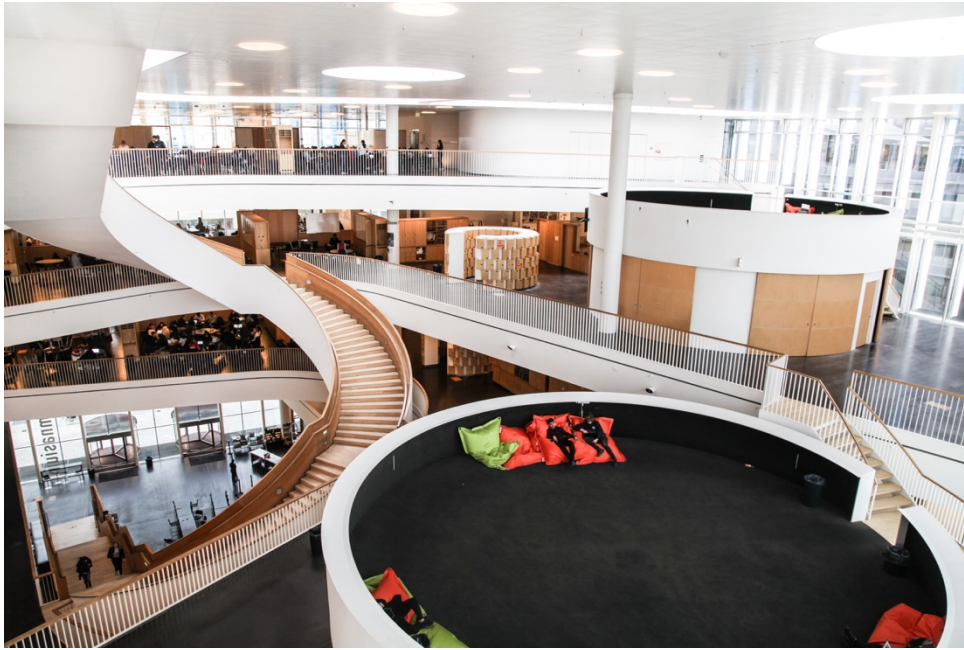


Bild 12: Ørestad Gymnasium Pläne

Was für uns jetzt spezifisch interessant ist, sind die Pausenbereiche der Schule. Drei große runde, Gebäude-ähnlichen Konstruktionen dessen Dächer den Pausen und Freizeiten der Schüler gewidmet sind. Schüler können hier in einer entspannenden Umgebung mit Freunden abhängen oder aber auch einfach entspannen. Auch wenn man sich doch sichtbar im Mittelpunkt befindet, so fühlt man sich doch von der Umgebung abgetrennt. Es ist wie eine Insel in mitten des gestressten Hin und Her.



*Bild 13: Orestad Gymnasium von innen*

## 3.2. Das LEM

### 3.2.1. Was will ich erreichen

Wie wir im Beispiel des Ørestad Gymnasiums gesehen haben, kann man den großen und offenen Raum einer Schule so gestalten, dass dieser uns nicht mehr so monströs erscheint. Das ist das, was meiner Meinung nach unserer Schule fehlt. Wir verfügen über eine große Eingangshalle die genug Kapazität hat um daraus einen Ort zu machen an dem sich Menschen zusammenfinden können. Unsere Eingangshalle könnte zum Ausruhen, für soziale Interaktionen oder aber auch als ein alternatives Arbeitsumfeld genutzt werden. Momentan fühlt man sich dort nicht genug vom stressigen Alltag abgetrennt. Man hat das Gefühl auf einem Präsentierteller zu liegen. Wenn man auf den Bänken sitzt, hat man permanent Leute die an einem Vorbeirennen. Die Bänke wecken daher in den Schülern nicht die Lust sich mal hinzusetzen und abzuschalten. Zudem kommt das bereits erwähnte Problem der Kommunikation, wenn man sich mit Freunden auf eine dieser Bänke setzen will. Dies sind die Basisprobleme denen ich mit meinem Design entgegenwirken will.

Zudem will ich aber auch versuchen die Kommunikation zwischen Schülern mit einem zusätzlichen Konzept zu bessern. Ein Smartphone ist aus unserer Gesellschaft kaum noch wegzudenken, dennoch würde ich mit dem neuen Design des überdachten Pausenhofes gerne erreichen, dass Schüler ihren kleinen Alleskönner mal für einige Momente aus der Hand legen.

Mein Ziel ist es eine Umgebung zu kreieren, die das soziale Verhalten zwischen den Schülern fördert. Ich will erreichen, dass Jugendliche den Stress der Schule für einen Moment vergessen und sich ganz sich selbst widmen.

### 3.2.2. Mein Design

#### 3.2.2.1. Gestaltung des überdachten Pausenhofes

Widmen wir uns zuerst der Größe der Eingangshalle. Die Fläche der gesamten Eingangshalle beträgt 868,07m<sup>2</sup>. Natürlich kann man nicht den gesamten Bereich umfunktionieren. Der Platz vor der Cafeteria muss zum Beispiel für den Anlauf der Schüler offenbleiben. Dazu kommt der bereits eingerichtete Wartebereich vor dem Sekretariat der dortbleiben muss. Dennoch bleibt uns eine riesige Fläche, die umfunktioniert werden kann. Die ganze Halle ist wie ein großer offener Raum. Dieser Raum, der die einzelnen Bereiche der Schule miteinander verbindet, wird ununterbrochen von Schülern durchquert. Demnach fällt es einem wegen der konstanten Bewegung im Raum schwer sich dort zu entspannen.

Eine große Plattform in mitten der Halle wird es ermöglichen, den Pausenbereich von simplem Durchgang abzutrennen. Die Plattform sollte aus Holz errichtet werden, um einen sichtbaren Kontrast zwischen dem Pausenbereich und dem Rest der Schule zu kreieren. Die Holzplattform würde somit nicht nur physisch, sondern auch farblich hervorstehen. Es wäre einerseits ein Kontrast zum grauen Fliesenboden und den hohen Betonpfeiler, andererseits würde es hervorragend zu dem grünen, hervorstehenden Konferenzraum passe (Farben der Natur). Zudem hat Holz, wie zuvor schon erklärt, eine Beruhigende Wirkung auf den Schüler, was in einem Pausenbereich sicherlich nur von Vorteil sein kann.



Bild 14 Kontrast zwischen Holz und Beton

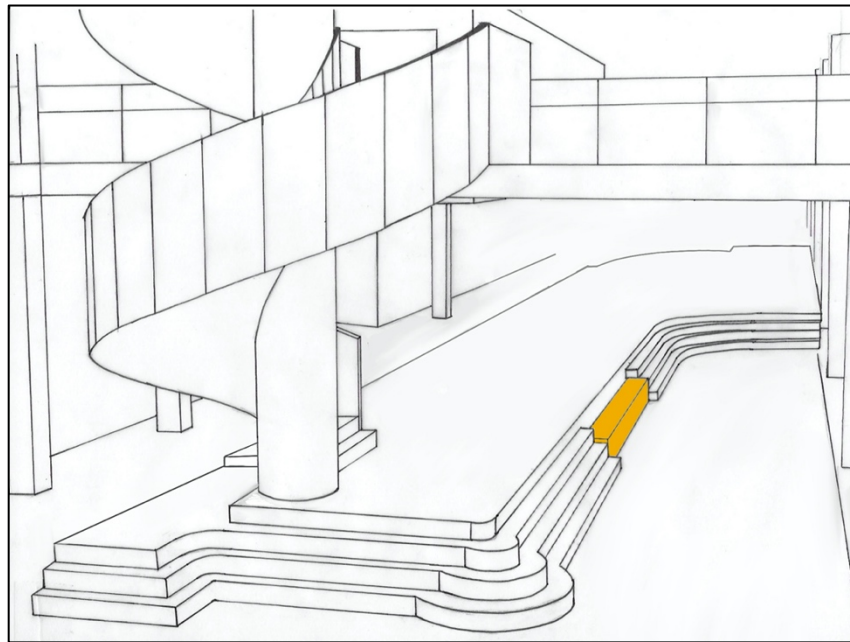
Der gerade verlaufende Durchgang, der nach dem Platzieren der Plattform auf der Seite bleibt, ist an der engsten Stelle 250 cm breit und daher breit genug, um den Schülern einen sicheren Fluchtweg zu ermöglichen. Die Plattform sollte 80 cm hoch sein. Demnach bräuchte man vier Stufen, um die Plattform zu betreten. Diese Höhe ist ideal, um eine Art **Bank** (Skizze 1) in die Stufen zu integrieren. Die Bank sollte mindestens 40 cm, also 2 Stufen hoch sein. Jedoch habe ich mich aufgrund von Bequemlichkeit beim Sitzen dazu entschieden ein bisschen höher zu gehen. Die Bank, die wir auf dem Bild (Skizze 1) erkennen können, ist 45 cm hoch und 530 cm breit. Sie befindet sich vor der Loge<sup>4</sup> des LTPES und hat einen recht banalen Sinn. Es ist eine einfache Bank, auf die man sich setzen kann, wenn man auf jemanden warten oder sich einfach nur kurz hinsetzen will. Ein weiterer Vorteil dieser Bank in der Gegend vom Café ist, dass sich Schüler kurz dorthin setzen können, um zu warten, bis ein Platz im

<sup>4</sup> Ein Fenster hinter dem der Pförtner der Schule sitzt.



Café frei wird. Die gleiche Art von Bank sollte auch auf der Gegenüberliegenden Seite, also vor der Loge des LEM eingerichtet werden (Skizze 8).

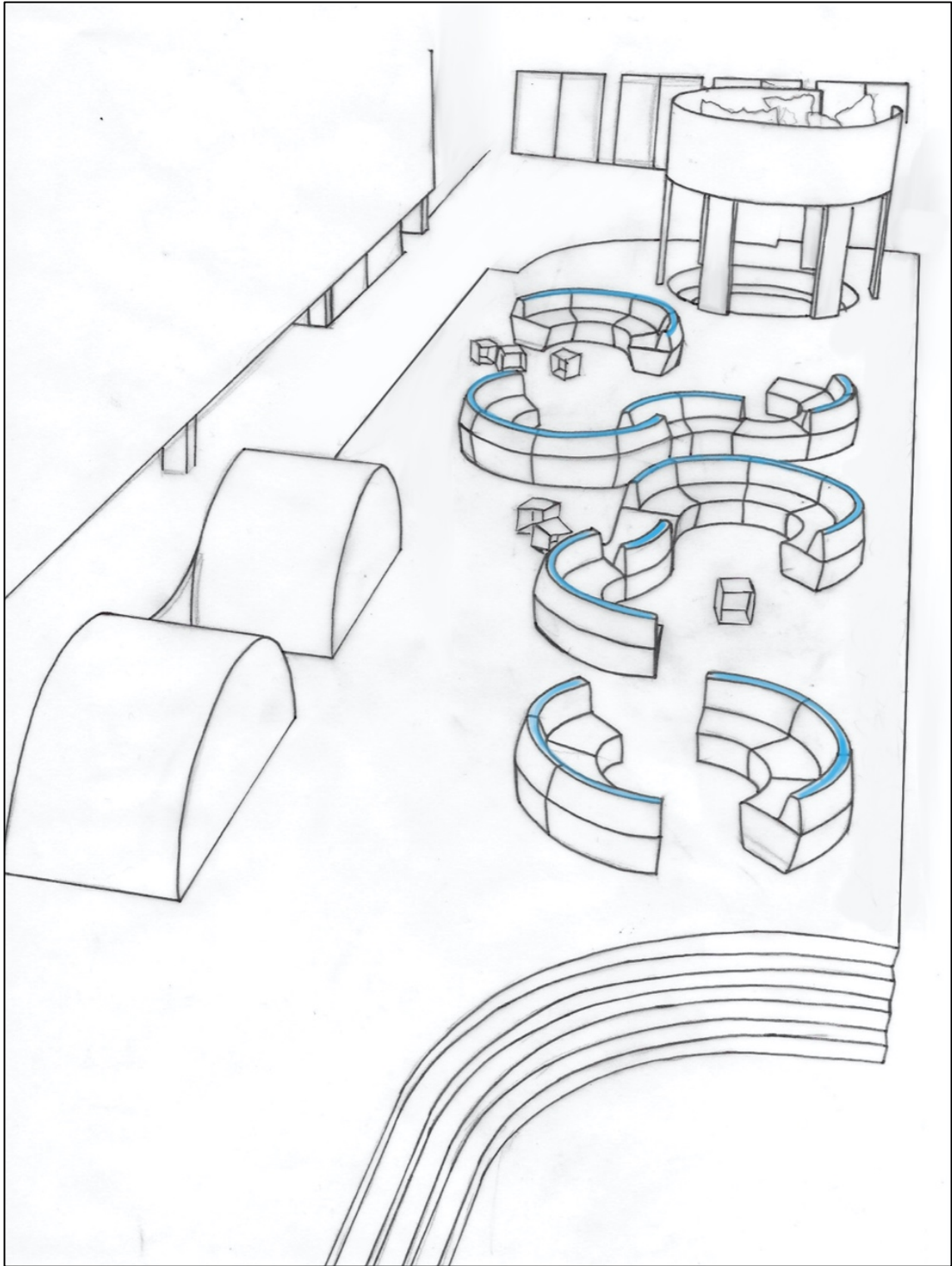
Die Plattform selbst, soll dann als ein Ort genutzt werden, an dem sich Schüler zusammentreffen und unter einander austauschen können. Wie zuvor erwähnt verfügt unsere Schule bereits über zwei solcher Orte, und zwar die Balkone auf den ersten und zweiten Stockwerken. Diese Balkone führen direkt zu der jeweiligen Brücke, die das LEM mit den LTPES auf beiden Stockwerken verbindet. Diese Brücke verläuft über den überdachten Pausenhof. Weil diese drei Bereiche der Schule nah aneinander liegen und die gleiche Funktion haben, halte ich es für richtig diese an den Brücken mit einer Wendeltreppe zu verbinden. Diese direkte Verbindung ermöglicht es Schülern die drei einzelnen Aufenthaltsbereiche, als ein einziges zu sehen.



Skizze 1

Kommen wir nun zu den einzelnen Elementen, die sich auf dieser Plattform befinden. Weil die Fläche, die genutzt werden kann, recht groß ist, habe ich mich für Abwechslung im Raum entschieden. Dies bedeutet, dass ich auf der Plattform mehrere Konzepte ausgebaut habe, sodass für die meisten sicherlich etwas passendes dabei ist.

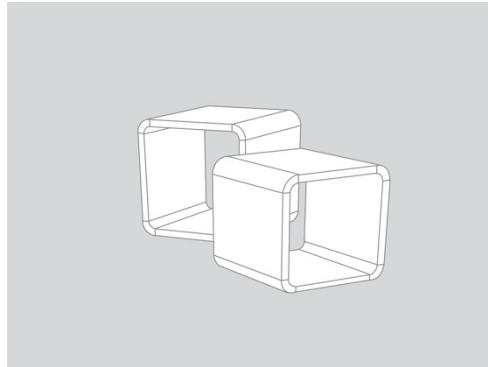
Um dem Kommunikationsproblem entgegenzuwirken, schlage ich vor die Sitzgelegenheiten so auszurichten, dass sich Schüler besser sehen. Schüler sollten nicht in einer strengen Reihe einer neben dem anderen sitzen. Der zentrale und größte Teil der Plattform ist somit, mit halbrunden Sofas ausgestattet. Diese sind alle ungleichmäßig auf der Plattform verteilt. Die Sofas sind hauptsächlich für größere Gruppen von Schülern bestimmt. Die halbrunde Form ermöglicht einer Gruppe von mehr als drei Personen sich leichter beim Gespräch anzuschauen. Ein Sofa, anstatt die von uns gewohnten Bänke zu nutzen ist eine Wahl, die ich der Bequemlichkeit halber getroffen habe. Die Sitzgelegenheiten könnten beispielsweise aber auch von der hausinternen Enterprise A&M produziert werden, um so die Kosten kleiner zu halten. Die Bänke könnten in der Holzwerkstatt, die Kissen in der Nähwerkstatt verwirklicht werden.



Skizze 2

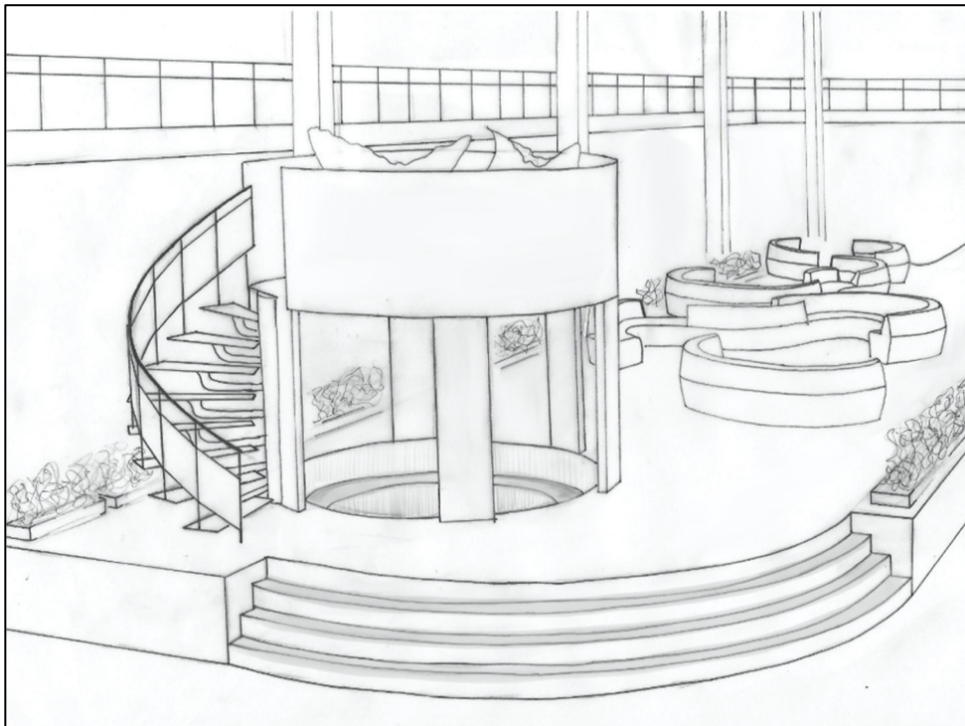


Was man ebenfalls auf dem letzten Abbild erkennen konnte, sind kleine Würfel auf dem Boden. Diese Würfel sind bewegliche Elemente aus Holz die sowohl als Höcker als auch als Mini Tische benutzt werden können. Das Praktische an diesen leichten und beweglichen Würfeln ist, dass jeder Schüler sie so benutzen kann, wie es ihm gerade passt und somit dort hinstellen kann, wo er es für am nötigsten hält. Um Platz zu sparen existieren die Würfel in Paaren. Der eine ist etwas kleiner als der andere, sodass man sie bei Bedarf ineinanderschieben kann (Skizze 3).



Skizze 3

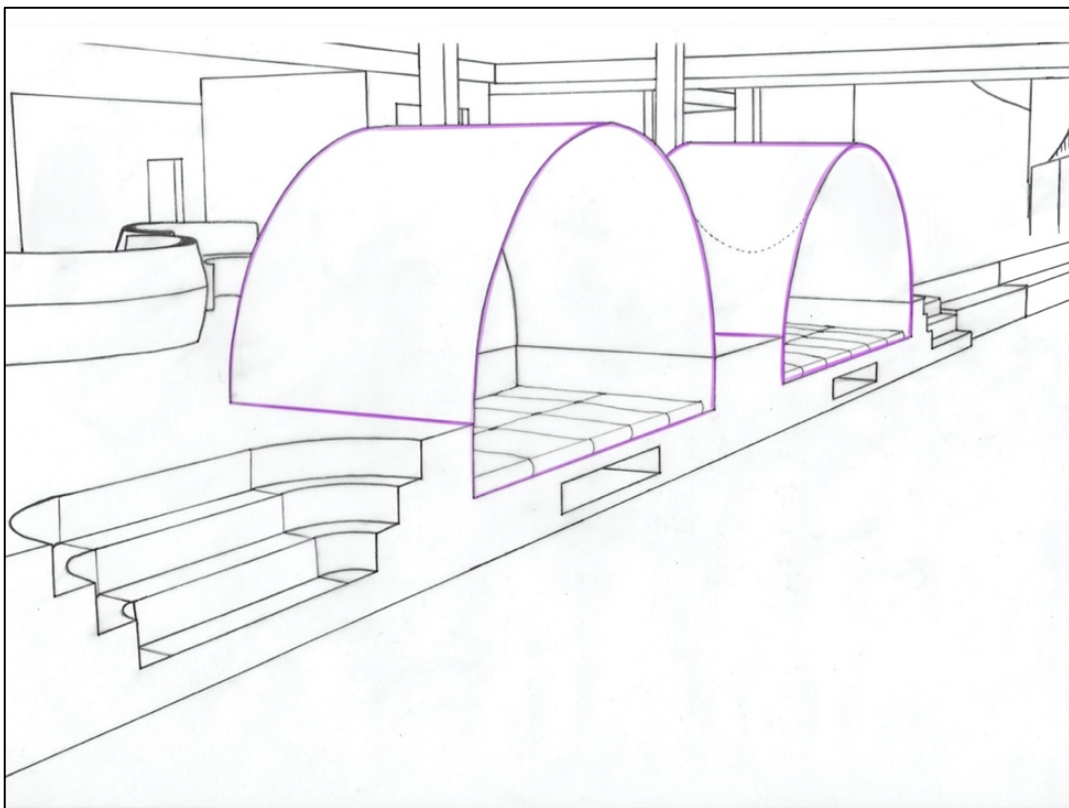
Ein weiteres Element der Plattform Konstruktion ist eine tiefgelegene Kreisform mit integrierten Treppen von 350 cm. Diameter (Skizze 4). In diesem Kreis kann man wie auf einer Bank sitzen, und wegen der runden Form kann jeder jeden sehen. Es können bis zu 11 Schüler bequem im Kreis sitzen, was einer kleinen Klasse entspricht, und demnach auch von kleinen Klassen genutzt werden kann. Wenn Lehrer zum Beispiel eine Diskussionsrunde planen, könnten sie mit der Klasse in den überdachten Pausenhof kommen und diese dort durchführen. Aus Erfahrung kann ich sagen, dass eine Diskussionsrunde die in einer, für den Unterricht außergewöhnlichen, Umgebung stattfindet, die Schüler motiviert sich am Gespräch zu beteiligen.



Skizze 4

Über dieser tiefer gelegenen Bank ist eine leicht größere und ebenfalls runde, einem Pavillon ähnliche, Konstruktion (Skizze 4). Dieses zweite Stockwerk ist durch eine kleine Treppe zugänglich. Oben findet man mehrere große und gemütliche Sitzkissen auf denen Schüler entspannen können. Was man allerdings beachten muss ist, dass die Konstruktion einen großen Schatten, auf das sich darunter befindende Loch wirft. Somit wäre es von Vorteil eine schwache Lichtquelle in die Stützen zu installieren.

Am Ende aller Schulgänge, neben den Toiletten befindet sich auf jedem Stockwerk eine, in die Mauer eingebaute, Sitzgelegenheit. Es ist, wie ein großes rechteckiges Loch in der Mauer in das man sich mit dem ganzen Körper setzen kann. Schüler sitzen dort meistens, um auf ihre Lehrer zu warten. Während der Mittagspause findet man aber auch mal gerne einige Schüler, die dort ihre Gespräche führen. Inspiriert von diesen Bänken in der Mauer wollte ich etwas ähnliches fern von den Klassenräumen, im überdachten Pausenhof einrichten.



Skizze 5

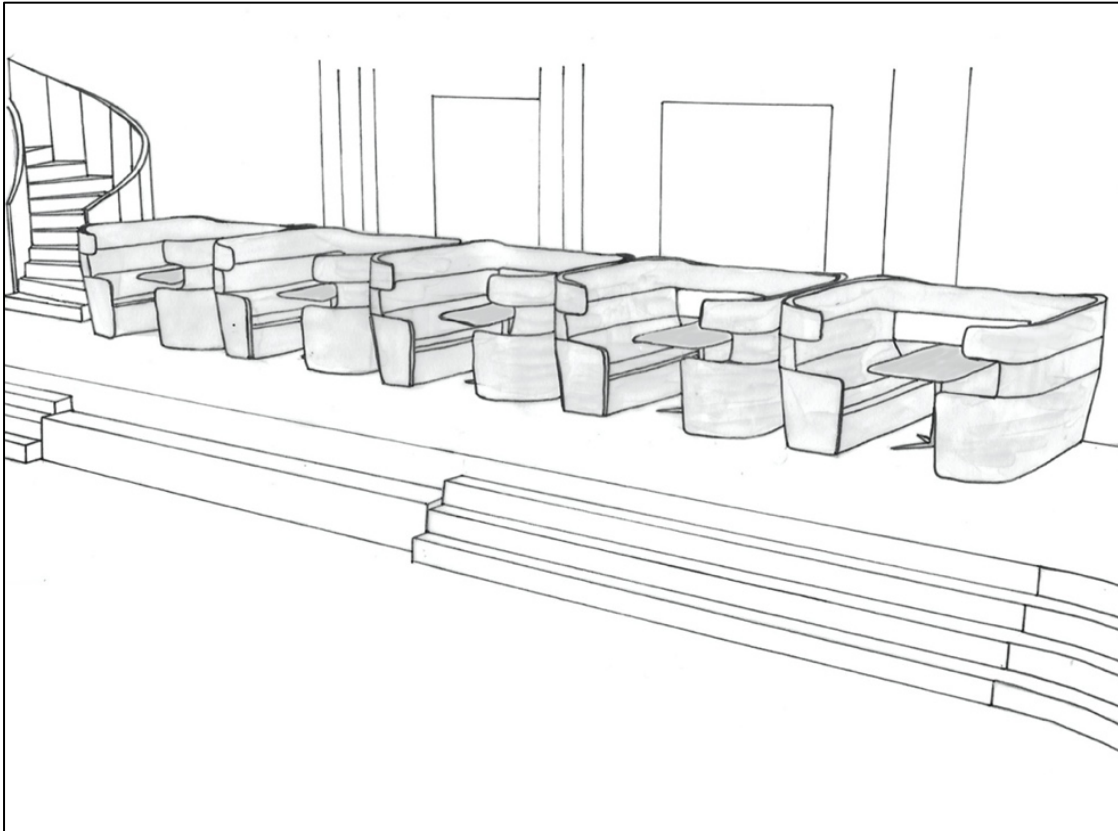
Diese Zelt-ähnlichen Konstruktionen sollen Schüler dazu anregen sich für, sei es nur wenige Minuten, zu entspanne (Skizze 5). Der Teil, auf dem man sitzt, besteht aus mehreren großen Sitzkissen. Diese sind nicht komplett sichtbar, sodass sie sich nicht von der Stelle rühren, wenn man sich daraufsetzt. Um die Kissen, auf denen man sitzt/liegt so sauber wie möglich zu halten hat man unter dem Sitzbereich ein Platz, wo man die Schuhe für die Zeit des Aufenthaltes verstauen soll. Diese kleine Insel ist in Richtung Durchgang gedreht, somit hat man dort öfter Leute, die an einem vorbeilaufen. Deswegen befindet sich über den Sitzkissen eine Art Dach aus Holz. Dieser Bogen hilft den Anschein von Privatsphäre zu wahren. Obwohl die ganze Zeit jemand an den dort sitzenden Schülern vorbeigehen wird, hat man das Gefühl man wäre in einem eigenen, kleinen gemütlichen Zelt. Auch bei dieser Konstruktion hat man vermutlich nicht immer genug Licht, sodass es von Vorteil wäre eine kleine Beleuchtung einzubauen.

Kommen wir nun zu dem Teil der Plattform, der sich zwischen dem Café und dem Sekretariat befindet. Wegen dem Durchgang zum Café, ist dieser Teil der Plattform nicht so breit. Zunächst einmal musste die Entscheidung getroffen werden, ob ich einfach die gleichen Sofas beibehalte oder in eine andere Richtung gehe. Weil die zuvor beschriebenen Sitzgelegenheiten so durchdacht sind, dass sich größere Gruppen dort wohl fühlen, habe ich beschlossen für diesen anderen Teil etwas kleiner zu arbeiten. Zunächst einmal gingen meine Ideen in die gleiche Richtung wie die großen halbrunden Sofas. Ich habe die Sofas kleiner gemacht, sodass nur noch vier Leute darauf sitzen können. Da die Sofas, um Platz zu sparen, so nah aneinander stehen, habe ich auch die Rückenstützen erhöht, so haben die einzelnen Gruppen mehr Privatsphäre (Skizze 6).



Skizze 6

Allerdings war ich noch nicht ganz zufrieden mit diesem Design. Das Problem ist, dass es wieder einfache Sofas sind, nur halt kleiner. Ich habe mir dann Gedanken gemacht, was den Schülern denn noch fehlte. Mir ist aufgefallen, dass wenn man sich an einen Tisch setzen will, muss man entweder in die Kantine oder ins Café gehen. Schüler die zum Beispiel einen Tisch suchen, um mitgebrachtes Essen zu essen dürfen dies allerdings weder in der Kantine noch im Café tun. Dann stellt sich doch die Frage, wo? Ein Tisch ist bequem und nützlich. Sei es, um Hausaufgaben in einer lockeren Umgebung zu machen, mit Freunden ein Projekt zu organisieren oder einfach nur als Armstütze bei Videospielen.

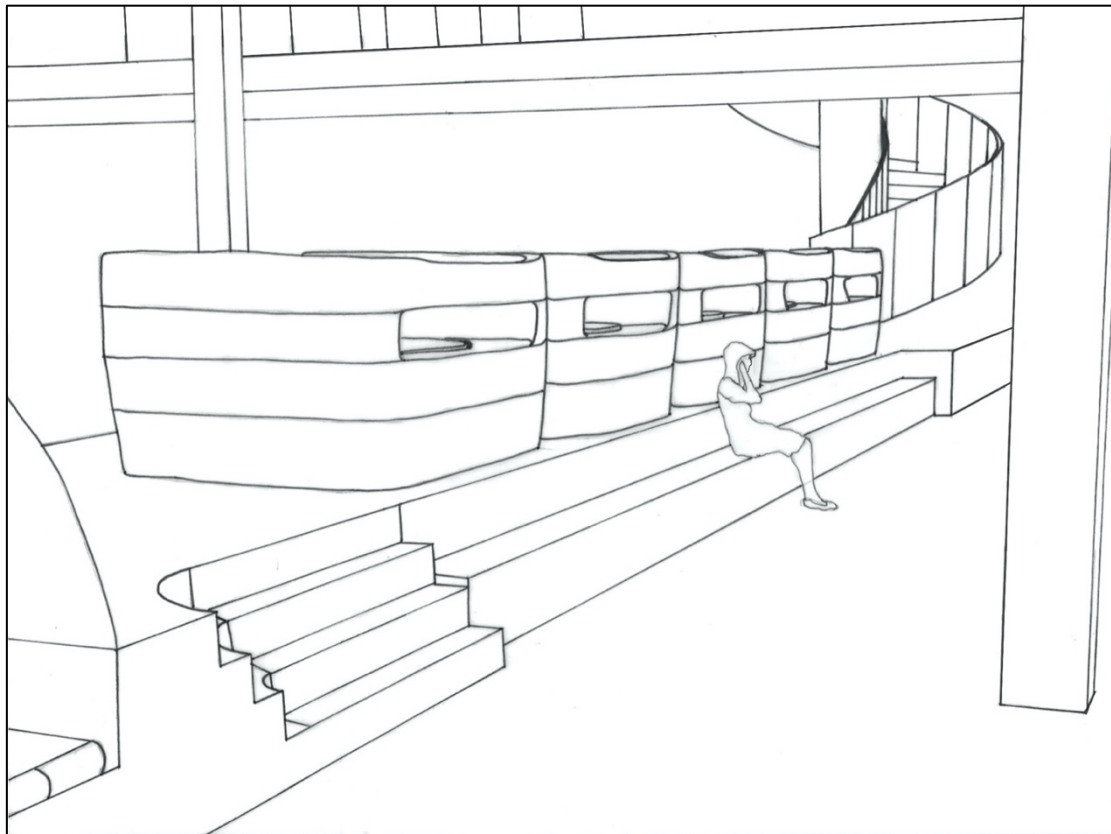


Skizze 7

Die auf der Zeichnung (Skizze 7 und 8) zu sehenden, Couch ähnlichen Bänke/Konstruktionen sind inspiriert vom Designstudio PearsonLloyd. Die Kabinen sind für 4 bis maximal 6 Schüler geeignet, es können also bis zu 30 Schüler gleichzeitig von den Tischen profitieren. Die Konstruktionen sind so hoch, dass man beim Sitzen nicht rüber schauen kann. Dies sollte für genug Privatsphäre sorgen und den Lärm leicht eindämmen. Das Loch, das man über dem Tisch in der Kabine erkennen kann, hat einen praktischen Grund. Menschen, die an den Kabinen vorbeigehen, haben so die Möglichkeit zu sehen, wer dort sitzt. So müssen sie nicht um die Plattform herum gehen, wenn sie prüfen wollen ob eine Bank frei ist, oder wenn sie jemanden suchen.

Was die Farben aller Sofas angeht, so finde ich sollte man der Vorzeigefarbe des LEM treu bleiben. Die Sofas, sowie die Sitzkissen in den Zelten, sollten grün sein. Es ist die Farbe, an die jeder Schüler zuerst denkt, wenn man ihn fragen würde, das Gymnasium in einer Farbe zu beschreiben. Zudem harmonisiert das Grün hervorragend mit der Hölzernen Plattform und kreiert somit eine Umgebung, die die Besucher an die Natur erinnern wird. Um den Pausenbereich noch näher an die Natur zu bringen, werden an den Stellen, an denen keine Stufen sind Pflanzen eine zusätzliche Barriere zur Umgebung bilden (Skizze 4).

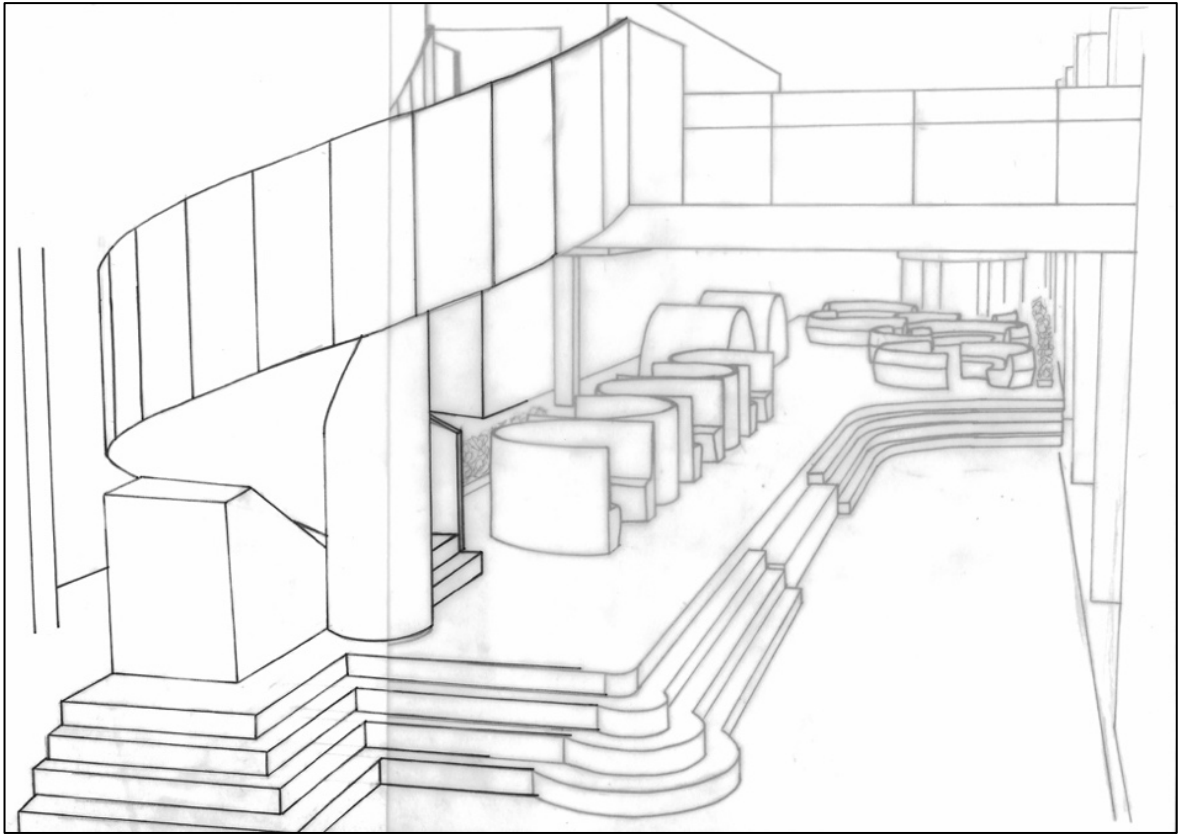
Wie vielleicht schon gemerkt, arbeite ich bei meinem Konzept mit vielen runden oder Abgerundeten Designs. Das Design aller Bereiche der Plattform sollte so wenig Ecken wie möglich haben. Die Wendeltreppe, die Sofas, die Stufen, all dies und noch mehr soll nochmals den Pausenbereich vom eckigen Rest des Gebäudes Abtrennen. Man sollte beim Betreten der Plattform das Gefühl haben, man würde aus der Schule in eine andere Welt flüchten.



Skizze 8

Kommen wir nun zu einem letzten Detail des Designs, das neben den Sofas ebenfalls das Kommunikationsverhalten des Schülers verbessern soll. Was der heutige Schüler bei seinen Unterhaltungen selten aus der Hand legt, ist das Handy. Wie ich bei meinen Beobachtungen bereits beschrieben habe unterhalten sich die Schüler miteinander während sie gleichzeitig ihre sozialen Netzwerke prüfen. Damit Schüler die Freude an einem Gespräch ohne Ablenkung wiederfinden, will ich die Schüler ermutigen ihren Alleskönner für einige Zeit abzulegen. Es ist wichtig, dass man den Jugendlichen nicht vorschreibt sie sollen ihr Smartphone weglegen, sondern dass sie dies aus eigener Initiative machen. Den Umständen entsprechend beste Möglichkeit dies zu erreichen ist, wenn man den Schülern die Möglichkeit gibt ihre Smartphones, oder andere Elektronische Geräte wie Tablets oder Laptops, sicher aufzuladen. Im LEM ist es den Schülern untersagt die Steckdosen zu benutzen. Da das LEM aber eine Ganztageschule ist, Reicht die Akkulaufzeit der elektronischen Geräte nicht immer aus. Vor allem wenn Schüler nach der Schule nicht nach Hause gehen, sondern in den Sport- oder Musikverein. Wenn man im Pausenbereich der Eingangshalle einen gesicherten Schrank aufstellt in dem Die Schüler problemlos ihre Gadgets laden können, werden die Schüler das Handy weglegen. Unzählige Jugendliche sind bereit eine halbe Stunde auf ihr Smartphone zu verzichten, wenn sie es später länger Nutzen können. Während die Handys an Energie gewinnen, können Schüler sich auf der Plattform oder im Café zusammentreffen und ohne Ablenkung unterhalten. Der Standort des Schrankes ist nicht besonders wichtig, solange er für jeden erreichbar ist. Ein Vorschlag ist es den Schrank irgendwie unter der Wendeltreppe zu platzieren, damit dieser leere Platz gut genutzt werden kann. Ein weiterer Vorteil dieses Standortes ist, dass er sich vor der Loge und in aller Öffentlichkeit befindet. Dies mindert die Wahrscheinlichkeit, dass Schüler den Schrank in irgendeiner Weise missbrauchen.

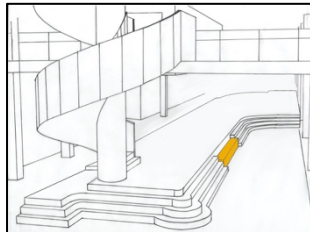




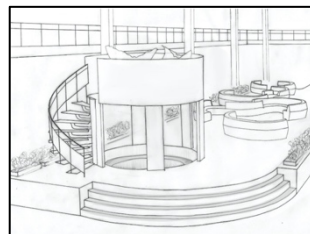
*Skizze 9*

### 3.2.2.2. Plan der Perspektiven der Skizzen

Jeder Pfeil entspricht der Perspektive der einzelnen Skizzen, die im vorherigen Kapitel gezeigt wurden.



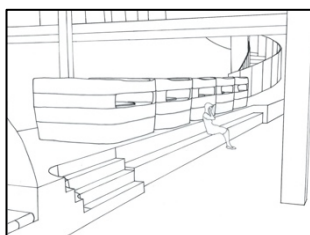
. 1 .



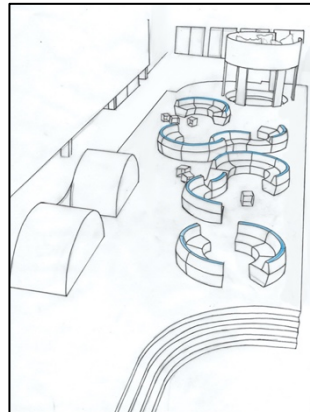
. 4 .



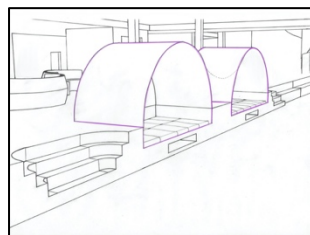
. 6 .



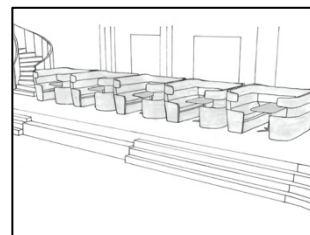
. 8 .



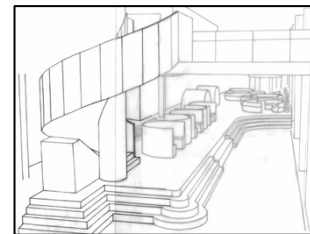
. 2 .



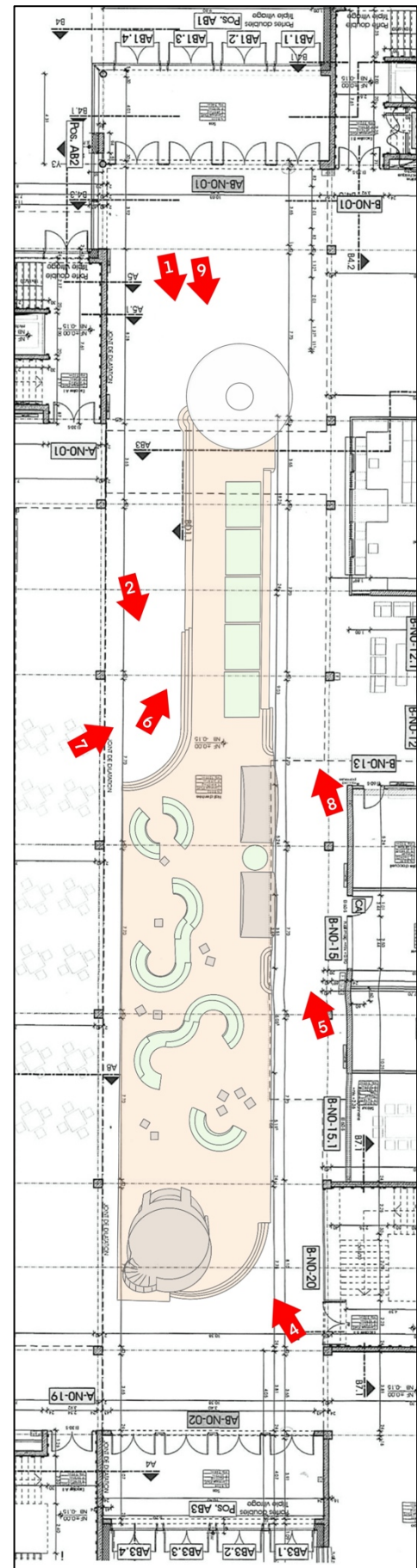
. 5 .



. 7 .



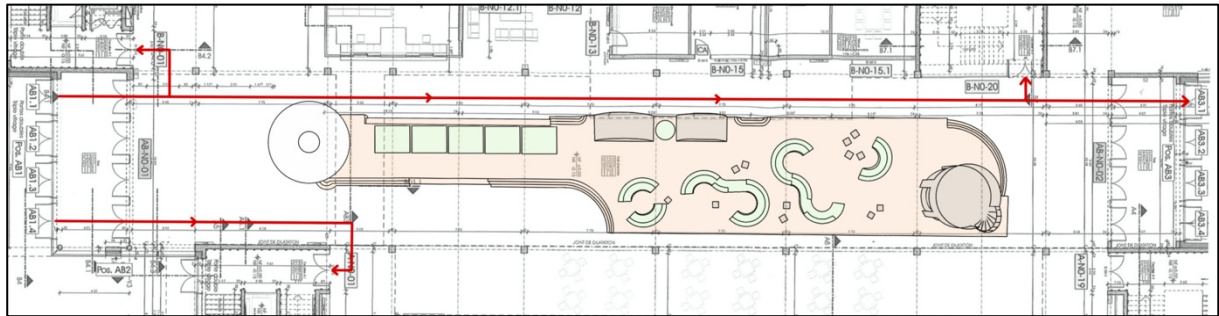
. 9 .



### 3.2.2.3. Bewegung im überdachten Pausenhof

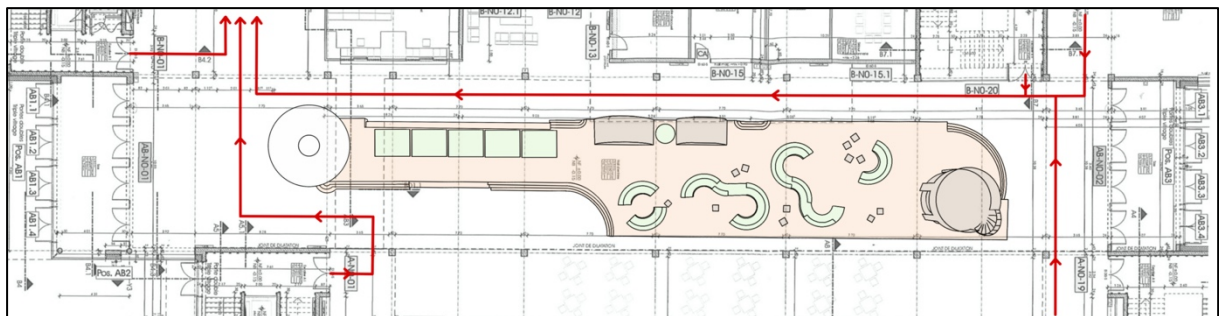
Der überdachte Pausenhof, ist die Verbindung verschiedener Bereiche der Schule miteinander. Das im Neuen Design auf einmal eine riesige Plattform in Mitten der Halle steht, sollte in keiner Weise die Bewegung zwischen den einzelnen Elementen einschränken.

Wer morgens in die Schule kommt gelangt wie zuvor leicht zu den Treppenhäusern, uns somit in die Klassenräume. Auch der Weg zu den Türen die in den Schulhof, und somit zu der Sporthalle führt, bleibt der gleiche (Skizze 10).



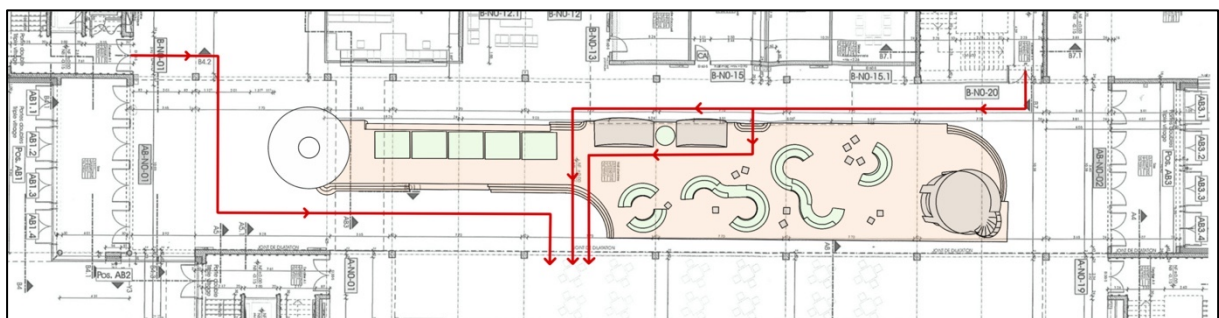
Skizze 10 Weg vom Eingang in die Klassen

Der Weg von den Klassenräumen in die Kantine wird von der Plattform auch kaum beeinflusst (Skizze 11).



Skizze 11 Weg von den Klassen in die Kantine

Um von den Treppenhäusern in das Café zu gelangen, führen die neuen möglichen Wege, die man einschlagen kann, teilweise über die Plattform (Skizze12). Im Prinzip sollten diese Wege die Schüler auf der Plattform aber nicht stören. Die Sofas sind zum Beispiel so gedreht, dass man die in das Café vorbeigehenden Menschen nicht vor den Augen hat.



Skizze 12 Weg von den Klassen in das Café

## 4. Schlussfolgerung

Am Anfang meiner Arbeit stellte ich mir die Frage, wie man den öffentlichen Raum meiner Schule benutzerfreundlicher gestalten kann. Um auf diese Frage zu antworten, musste ich zuerst einmal herausfinden, ob es ein Problem gibt, und wodurch es verursacht wird. Ohne das Was kann man das Wie nicht herausfinden. Durch Beobachtungen und Umfragen wurde klar, dass etwas geändert werden muss, woraufhin ich dann einen Designvorschlag ausgebaut habe.

Es ist wichtig zu verstehen, dass meine Arbeit keine genaue Vorgabe ist, wie unser Préau auszusehen hat. Es ist vielmehr ein Konzept, das zum Umdenken auffordert. Dieses Konzept konnte nur zu Stande kommen, in dem ich die Existenz eines realen Problems eingesehen habe. Wenn ich mich also frage: „Wie kann man die öffentlichen Bereiche unserer Schule besser nutzen?“, dann ist die einzig richtige Antwort: „Indem man zuerst das Problem erkennt und den Willen hat etwas daran zu ändern.“ Erst nach dieser Erkenntnis kann man anfangen sich Gedanken zu machen, was man erreichen will und welche Einrichtung einem dabei behilflich sein kann.

Das Ziel ist es das Wohlergehen der Schüler, des Personals und all derer, die die Schule besuchen zu sichern. Es ist ein Ziel, zu dem viele Wege führen. Was ich euch vorschlage, ist ein Konzept, ein Fundament, das als Basis für Veränderungen fungieren soll. Es ist eine von vielen Möglichkeiten. Das Wichtigste bei meinem Design ist, dass dieser mit Rücksicht auf den Konsumenten entwickelt wurde. Es gibt nicht das eine, ideale Design. Ein gutes Design ist das, was mit Hilfe eines konkreten Konzeptes kreiert wurde.

Eines der Gründe weswegen ich mir dieses Projekt ausgesucht habe, war es herauszufinden ob mir die Arbeit in diesem Bereich eine Freude bereitet. Ich bin froh sagen zu können, dass ich nach diesem Projekt eine positive Erfahrung davontragen kann. Das Arbeiten am neuen Design des überdachten Pausenhofes meiner Schule hat mir bestätigt, dass ich mich in Zukunft Professionell im Bereich des Designs ausbilden möchte.

Als letztes möchte ich noch hinzufügen, dass meine Arbeit, den Umständen<sup>5</sup> wegen, nicht so komplett ist wie ich es geplant hatte. Es mangelt an Fotos des Aktuellen Schulgebäudes, die meine Erklärungen übersichtlicher gemacht hätten. Zudem ist die Umfrage kleiner ausgefallen als geplant. Es wurde etwa die Hälfte der geplanten Schüler befragt, somit hat die Umfrage nicht die gewünschte Aussage Kraft. Vom Inhalt abgesehen, muss ich hinzufügen, dass ich es sehr schwer gefunden habe ein Design für das Préau zu kreieren, ohne physisch in dem riesigen Raum präsent zu sein. Ich konnte keine meiner Ideen im Raum selbst Testen. Ein weiteres Problem war, dass ich zu Hause kein Material hatte, um ein Modell zu bauen, und mein Konzept somit anschaulicher zu machen.

---

<sup>5</sup> Hausunterricht wegen der COVID-19 Pandemie



## 5. Quellen

- <https://www.renggli.swiss/de/blog/2013/10/18/wie-funktionieren-farben-in-der-innenarchitektur/>
- <https://www.angelikahinz.de/wissenswertes-zum-thema-innenarchitekt-und-innenarchitektur>
- <https://www.lotos-innenarchitektur.de>
- [https://neuland-raumkonzepte.com/farben-und-materialien-machen-raeume/?doing\\_wp\\_cron=1574507072.4136829376220703125000](https://neuland-raumkonzepte.com/farben-und-materialien-machen-raeume/?doing_wp_cron=1574507072.4136829376220703125000)
- <https://www.innenarchitektur-bruchsal.de/farben-wirkung-wohnen-wohnstil-einrichtung>
- <https://www.diepresse.com/1419104/runde-formen-werden-bevorzugt-ndash-auch-in-raumen>
- <https://www.tagesspiegel.de/themen/wohnen/designgeschichte-natuerlich-quadrat/14604198.html>
- <https://www.wiwo.de/erfolg/trends/farbpsychologie-gruene-farbe-steigert-die-kreativitaet/6364478.html>
- <https://www.woodproducts.fi/de/articles/holz-reduziert-stress-und-bietet-eine-gesunde-wohnatmosphaere>
- <https://www.thespruce.com/what-is-feng-shui-1275060>
- <https://polenjournal.de/meinung/1710-holz-in-der-arch>
- <https://www.exclusive-bauen-wohnen.at/facts-magazin/fachthemen/innenarchitektur-raumgestaltung>
- <https://www.haus.de/bauen/holzarten-bedeutung-und-verwendung>
- <https://axelbuether.de/2017/die-wirkungen-der-farben-auf-unser-erleben-und-verhalten/>
- [http://www.farbenundleben.de/wohnen/wohnen\\_einzel Farben.htm](http://www.farbenundleben.de/wohnen/wohnen_einzel Farben.htm)
- <https://www.heimwerker.de/wirkung-von-wand-und-deckenfarben/>
- <https://alpina-farben.de/artikel/farbwirkung-braun-beige/>
- <https://www.welt.de/gesundheit/psychologie/article108785511/So-wird-der-Stress-in-der-Schule-ertraeglich.html>
- <https://www.eimsbuetteler-nachrichten.de/baustart-cch/cch-neu-eingangshalle/>
- <https://oerestadgym.dk/in-english/>
- <https://www.martes.de/wahrnehmung-und-wirkung-von-formen/>
- <https://polizei.news/2013/06/27/wirkung-von-innenarchitektur-rund-finden-wir-schoner-als-eckig/>
- <https://www.netdoktor.at/gesundheit/stress-immunsystem-6856299>
- <https://www.haus.de/bauen/holzarten-bedeutung-und-verwendung>
- <http://www.thomasborho.com/eingangshalle-bank/>
- <http://www.indire.it/quandolospazioinsegna/scuole/orestad/>
- <https://www.flickr.com/photos/71458341@N05/36009472092>
- <https://polizei.news/2013/06/27/wirkung-von-innenarchitektur-rund-finden-wir-schoner-als-eckig/>
- <https://www.paula-modersohn-schule.de/ruheraum-2/>
- <http://pearsonlloyd.com>
- YouTube Tulpen Zeitraffer von Björn Aliche
- Wissenschaftliches Symposium zur Farblehre Goethes Basel, 29 September 2017
- Ein SkatshUp Modell des Préaus, dass mir von der Schule zur Verfügung gestellt wurde



## 6. Literaturverzeichnis

J.W.Goethe. (1808-1810). *Zur Farbenlehre*.

## 7. Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Bild 2 Überdachter Pausenhof.....                            | 4  |
| Bild 1 Überdachter Pausenhof.....                            | 4  |
| Bild 4 Balkon erstes Stockwerk .....                         | 6  |
| Bild 3 Balkon erstes Stockwerk .....                         | 6  |
| Bild 5 Vergänglichkeit der Farben in der Natur.....          | 13 |
| Bild 6 Braune Eingangshalle.....                             | 14 |
| Bild 7 Blaue Eingangshalle .....                             | 15 |
| Bild 8 Weiße Eingangshalle .....                             | 16 |
| Bild 9 Lichthof der "Galerie der Gegenwart" in Hamburg ..... | 17 |
| Bild 10 Raum mit vielen runden Elementen .....               | 18 |
| Bild 11 Ruheraum einer Schule in Bremerhaven.....            | 20 |
| Bild 12: Orestad Gymnasium Pläne .....                       | 22 |
| Bild 13: Orestad Gymnasium von innen .....                   | 23 |
| Bild 14 Kontrast zwischen Holz und Beton .....               | 25 |
| Skizze 1 .....   | 26 |
| Skizze 2 .....   | 27 |
| Skizze 3 .....   | 28 |
| Skizze 4 .....   | 28 |
| Skizze 5 .....   | 29 |
| Skizze 6 .....   | 30 |
| Skizze 7 .....   | 31 |
| Skizze 8 .....   | 32 |
| Skizze 9 .....   | 33 |
| Skizze 10 Weg vom Eingang in die Klassen.....                | 35 |
| Skizze 11 Weg von den Klassen in die Kantine.....            | 35 |
| Skizze 12 Weg von den Klassen in das Café .....              | 35 |

