

Modul 152
Multimediainhalte in einen Webauftritt integrieren
Storyboard

Tobias Hilfiker

November 16, 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	2
1.1 Ziel dieses Storyboards	2
1.2 Spezielles	2
2 Zeitplan	2
3 Thema	3
3.1 Wahl des Themas	3
4 Visualisierung E-Portfolio	3
4.1 Menüstruktur	3
4.2 Farbwahl	4
4.3 Mockups	5
4.3.1 Auswahl des Mockup-Programms	5
4.3.2 Design der Mockups	5
4.3.3 Mockups	6
5 Bildbearbeitung	7
5.1 Bildbearbeitungsmethode	7
6 Logo	9
6.1 Idee	9
6.2 Erstellung des Logos	9
6.3 Fertiges Logo	11
7 Technisches Konzept E-Portfolio	12
8 Reflexion	12
8.1 Bildbearbeitung	12
8.2 Logodesign	12
9 Abbildungsverzeichnis	13

1 Einleitung

Im Rahmen des Modul 152 darf ein E-Portfolio inklusive vorgehendem Storyboard erstellt werden. Dieses Storyboard soll eine Vorbereitung für das E-Portfolio sein, welches in einer separaten Dokumentation beschrieben wird.

1.1 Ziel dieses Storyboards

Mit diesem Storyboard habe ich das Ziel, die grundlegenden Konzepte für das E-Portfolio zu definieren. Dazu gehören Farbschema, Logo, aber auch ein Mockup der Webseite. Folgende Fragen sollen bis zum Ende des Storyboards geklärt sein:

- Wie soll das Logo des E-Portfolios aussehen?
- Welche Farben sollen wo auf der Webseite verwendet werden? →Farbschema erstellen / suchen
- Wie soll die grundsätzliche Struktur des E-Portfolios aussehen? →Erstellung eines Mockups
- Welche Technologien möchte ich für die Erstellung der Webseite verwenden?

Neben den oben genannten Punkten möchte ich zudem bereits ein Bild, welches zum Thema passt, bearbeiten. Um dieses Bild zu machen, informiere ich mich vorher in den Unterrichtsunterlagen und im Internet, welche Punkte beachtet werden müssen, um ein gutes Bild zu schiessen. Auch bei der Bildbearbeitung werde ich ähnlich vorgehen. Nachdem die Bildbearbeitung gelungen ist, werde ich eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zu dieser Bildbearbeitungsmethode ins Storyboard schreiben.

1.2 Spezielles

Um das Storyboard und die Dokumentation zum E-Portfolio zu schreiben, verwende ich L^AT_EX. Das ist eine Skriptbasierte Dokumentationssprache, ähnlich wie Markdown. Primär gibt es zwei Unterschiede zu Markdown:

1. L^AT_EX Dateien müssen kompiliert werden. Dazu gibt es verschiedene Compiler, welche aus den .tex-Dateien dann z.B. ein Pdf kompilieren.
2. In ein L^AT_EX Dokument können beliebig viele Packages eingebunden werden. Das bedeutet, dass Elemente wie Diagramme, oder eigene Formatierungen einfach in das gleiche Dokument eingebunden werden.

2 Zeitplan

Um einen groben Überblick zu haben über den Fortschritt über das Projekt zu haben, habe ich mir einen Zeitplan in Form eines GANTT-Diagramms erstellt.

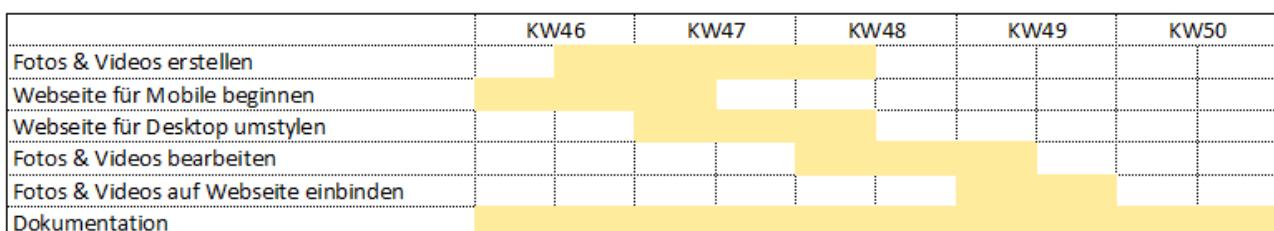


Abb. 1: Grober Zeitplan als GANTT-Diagramm

3 Thema

Da wir freie Themenwahl hatten, habe ich mich für Curling entschieden.

3.1 Wahl des Themas

Ich habe das Thema Curling ausgewählt, da ich im Winter selbst Curling spiele. Dies tue ich bereits in der 9. Saison in einem eingeschworenen Juniorenteam in St. Gallen. Meiner Meinung nach ist Curling eine sehr spannende Sportart, man muss beim Spielen sehr viele verschiedene Situationen abwägen, sich für die beste entscheiden und danach möglichst viele Faktoren zu seinen Gunsten beeinflussen. Die meisten Personen kennen Curling als Sportart und wirken auch meist sehr interessiert. Die meisten haben aber meist keine Ahnung von den Begriffen und den Regeln, was das Zuhören auf den Zuschauerbänken für mich meist sehr lustig gestaltet ☺. Daher habe ich mit diesem E-Portfolio das Ziel, den Besuchern die Regeln und die Begrifflichkeiten etwas näher zu bringen.

4 Visualisierung E-Portfolio

4.1 Menüstruktur

Als Menü-Navigation habe ich mich für eine Navigation am oberen Teil der Webseite entschieden. Dies ist auf den Mockups sehr gut ersichtlich. Darin ist das Logo und natürlich die Navigation in die verschiedenen Unterseiten enthalten.

Auf Mobile habe ich mich dazu entschieden, das Menü mittels drei Linien immer im Header mit dem Logo eingeblendet zu haben. Tippt man auf die drei Linien, öffnet sich ein Pop-up, welches dann das Menü anzeigt.

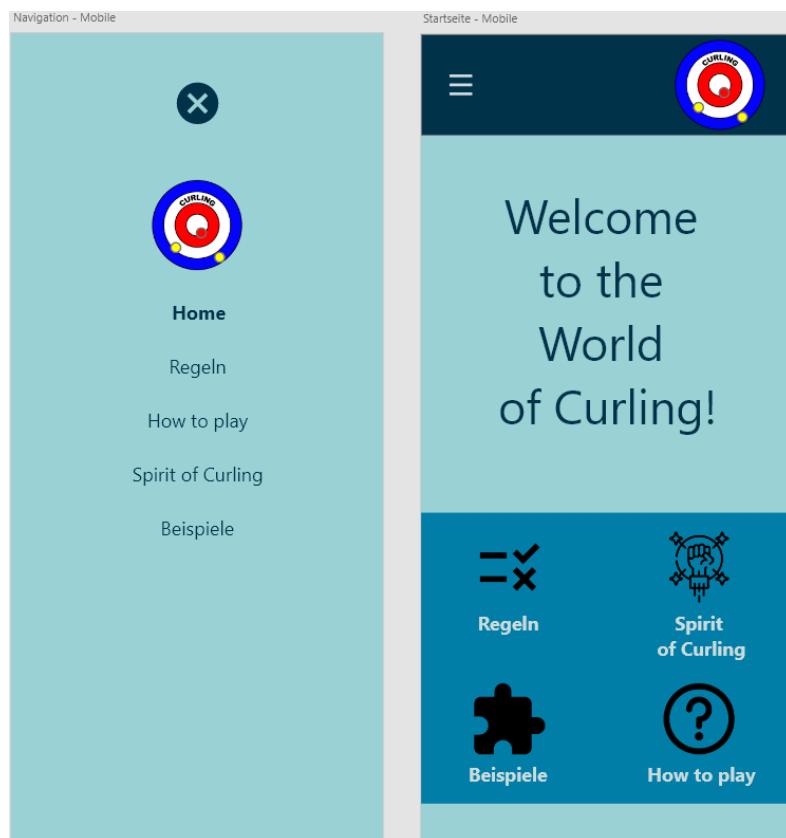


Abb. 2: Menü auf einem Mobilgerät

4.2 Farbwahl

Um eine Farbauswahl zu treffen habe ich mal simpel nach Farbpaletten im Internet gesucht. Dabei ist mir die Seite colorhunt.co aufgefallen. Diese Webseite lässt User ihre eigenen Farbpaletten hochladen und mit anderen Usern teilen. Zudem habe ich Adobe Color ausprobiert, allerdings ist dies viel zu viel Funktionalität für dieses Projekt. Daher werde ich für das Storyboard die Plattform Colorhunt verwenden.

Auf Colorhunt selbst habe ich verschiedene Farbpaletten gefunden, welche ich im Folgenden aufgelistet habe. Gesucht habe ich nach Pastellfarbenen Farbpaletten, welche an Winter, Eis und Curling erinnern. Daher sind die verschiedenen Farbpaletten auch sehr blau, da wir Menschen Blau mit Winter und Kälte assoziieren.

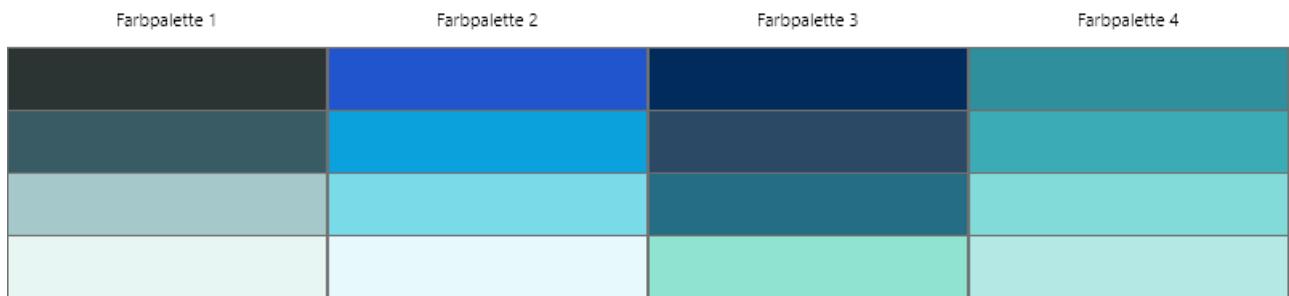


Abb. 3: Verschiedene Farbpaletten von Colorhunt

Als ich die Paletten Timo gezeigt habe, um seine Meinung darüber einzuholen, hat er alle nicht wirklich passend gefunden. Er hat mir noch ein weiteres Tool gezeigt, welche für Farbpaletten genutzt werden kann. Zudem hat er mir direkt eine Farbpalette gezeigt, welche ich für mein Thema verwenden kann. Diese hat auch mich mehr angesprochen wie diese Paletten, die ich herausgesucht hatte. Daher habe ich dann auch diese Palette verwendet. Aussehen tut die Palette wie folgt:

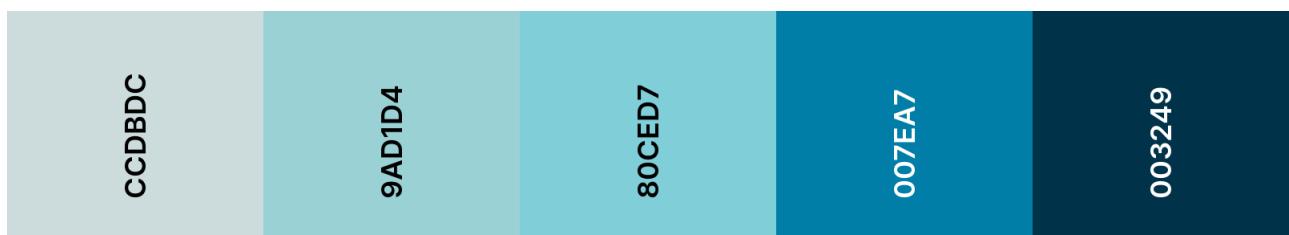


Abb. 4: Farbpalette von Coolors, welche Timo mir empfohlen hat

4.3 Mockups

Um die Webseite grob zu designen, wollte ich ein Mockup-Programm nutzen. Nachfolgend werde ich Dokumentieren, wie ich das Mockup-Programm ausgewählt habe, wie ich die Mockups gestaltet habe und zu guter letzt auch die Mockups selbst in die Dokumentation einfügen.

4.3.1 Auswahl des Mockup-Programms

Um herauszufinden, welches Mockup-Programm ich während des Storyboards und E-Portfolio verwende, habe ich mich im Internet informiert, welche verschiedenen Mockup-Programme dass es gibt. Folgende Programme habe ich gefunden und genauer analysiert:

- Balsamiq Mockups 3
- Moqups.com
- Adobe Xd
- Mockplus.com

Um mich auf ein Tool festzulegen, habe ich Kriterien definiert, und anhand dieser die Tools bewertet. So kann ich anschliessend in der Entscheidungsmatrix ablesen, welches Mockup-Programm ich nachher effektiv nutze. Folgende Kriterien habe ich vorgängig definiert:

- Erfahrung → Wie viel Erfahrung habe ich bereits mit diesem Tool?
- Preis → Wie viel kostet das Tool (je weniger, desto besser)
- Funktionalität → Bietet mir das Tool alle Funktionalitäten, die ich benötige?

Um die Entscheidungsmatrix auszufüllen, werde ich eins bis fünf Punkte vergeben. Ein Punkt ist dabei das tiefste und fünf das höchste. Das Tool mit den total meisten Punkten gewinnt am Schluss.

	Erfahrung	Preis	Funktionalität	Total Score
Balsamiq Mockups	3	2	4	10
Moqups.com	1	2	3	6
Adobe Xd	5	4	5	14
Mockplus.com	1	3	5	9

Begründung der Entscheidung

Anhand der obigen Entscheidungsmatrix habe ich mich für das Programm Adobe Xd entschieden. Dies hat mehrere Gründe. Einerseits habe ich in vergangenen Projekten bereits mit Xd gearbeitet, andererseits bietet es mir neben den Mockups auch die Funktionalität, einen Prototyp zu gestalten. Zudem habe ich durch eine Adobelizenz der Schule Xd bereits lizenziert, was bei allen anderen Programmen nicht der Fall ist.

4.3.2 Design der Mockups

Das Design der Mockups war recht einfach. Ich habe zwischendurch Michael gefragt wie das Mockup aussieht. Er kennt sich bereits aus dem Betrieb super mit UI's aus, ich habe da leider wenig Erfahrung.

Animationen habe ich im Mockup nicht dargestellt. Auf der Beispiel-Page sollen später Beispiele für Steine erscheinen. Dabei möchte ich animieren wie die Steine in der Theorie gespielt werden müssten. Das Video werde ich auf der "How to Play" Seite einbetten.

4.3.3 Mockups

Alle Mockups & Prototypen für Desktop und Mobile können mit folgenden Links abgerufen werden: Desktop-Prototyp Mobile-Prototyp

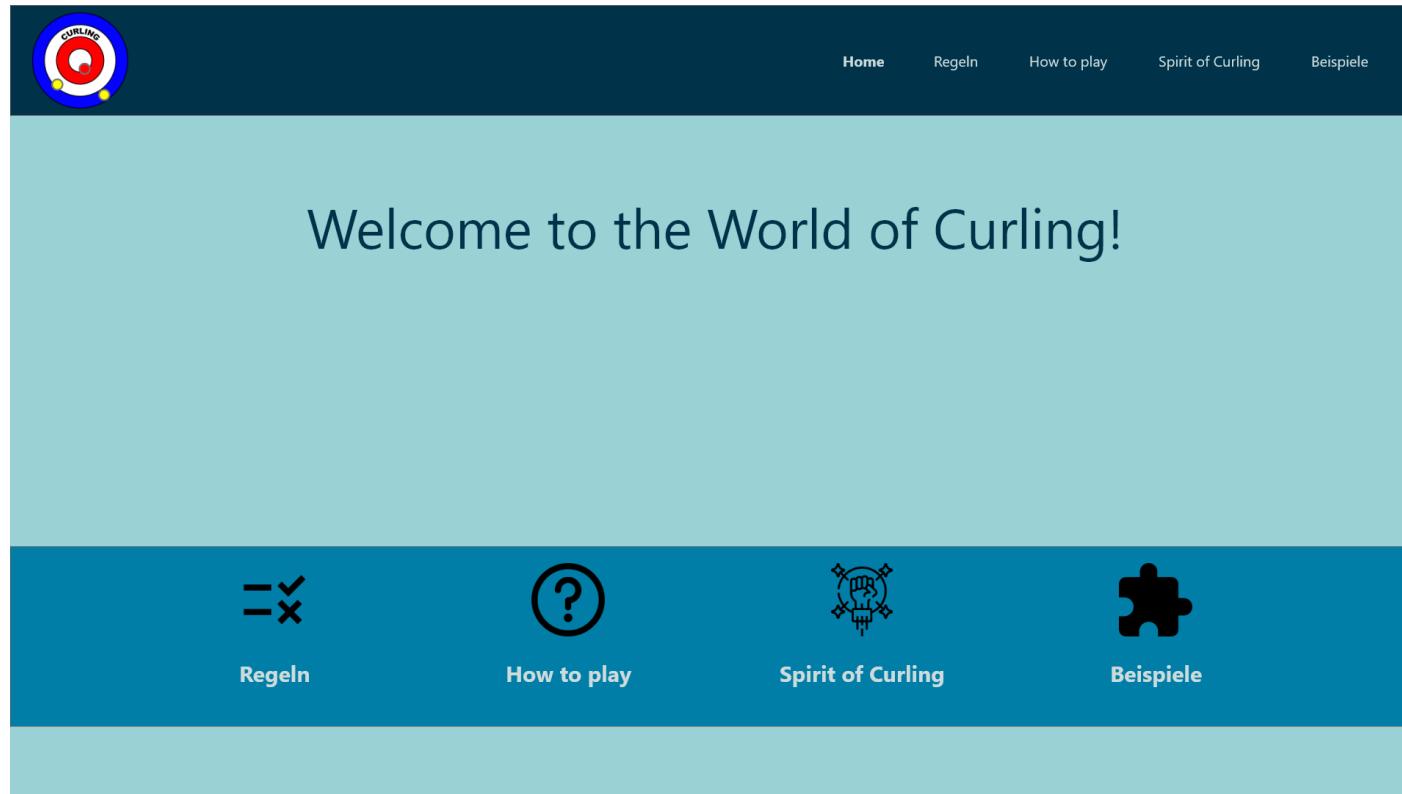


Abb. 5: Startseite



Abb. 6: Mobile Startseite

5 Bildbearbeitung

Bei der Bildbearbeitung habe ich mich dazu entschieden, einen simplen schwarz-weiss Filter auf das Bild anzuwenden, und einen Teil des Bildes wieder farbig zu machen.

Dafür habe ich GIMP verwendet, welches ein Open-Source Bildeditor ist, welchen wir im Unterricht von Modul 152 bereits näher kennengelernt haben.

5.1 Bildbearbeitungsmethode

Ich habe mich für ein Foto aus der Vogelperspektive entschieden, da ich nur so die gesamte Spielfläche auf das Bild bekomme. Fotografiert habe ich dieses mit einer Drohne, da ich andere Kameras nicht so hoch über das Eis bekomm. Das unbearbeitete Foto sieht dann wie folgt aus:



Abb. 7: Bild eines Curling-Hauses ohne Bearbeitung

Anleitung zur Bildbearbeitung

Im folgenden werde ich Schritt für Schritt erklären, wie ich das Bild bearbeitet habe.

1. Bild in GIMP importieren
2. In der Ebenenauswahl (standardmässig unten rechts) die aktuelle Ebene auswählen und mit rechts-klick anwählen. Dort dann “Ebene duplizieren” anklicken.
3. Einer der Layer muss nun schwarz-weiss gefärbt werden. Dies kann unter “Farben” und dann “Entsättigen” gemacht werden.

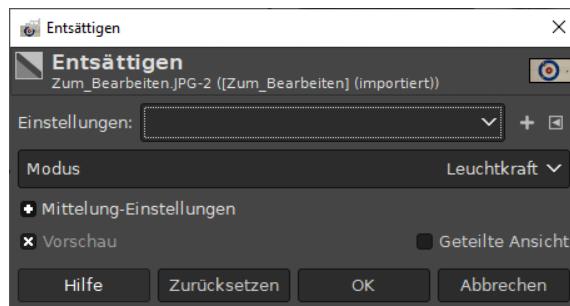


Abb. 8: Dialog zum Entfärbten einer Ebene (Schritt 3)

4. Auf dieser Ebene, welche entsättigt wurde und nun schwarz-weiss ist, wenden wir nun eine Ebenenmaske an. Diese ist dafür da, dass wir anschliessend die Transparenz dieses Layers bearbeiten können. Die Ebenenmaske kann in der Ebenenauswahl hinzugefügt werden. Dazu die entsprechende Ebene rechts klicken und anschliessend die Option “Ebenenmaske hinzufügen” auswählen. Im Dialog habe ich ausgewählt, dass eine weisse Ebenenmaske hinzugefügt wird.

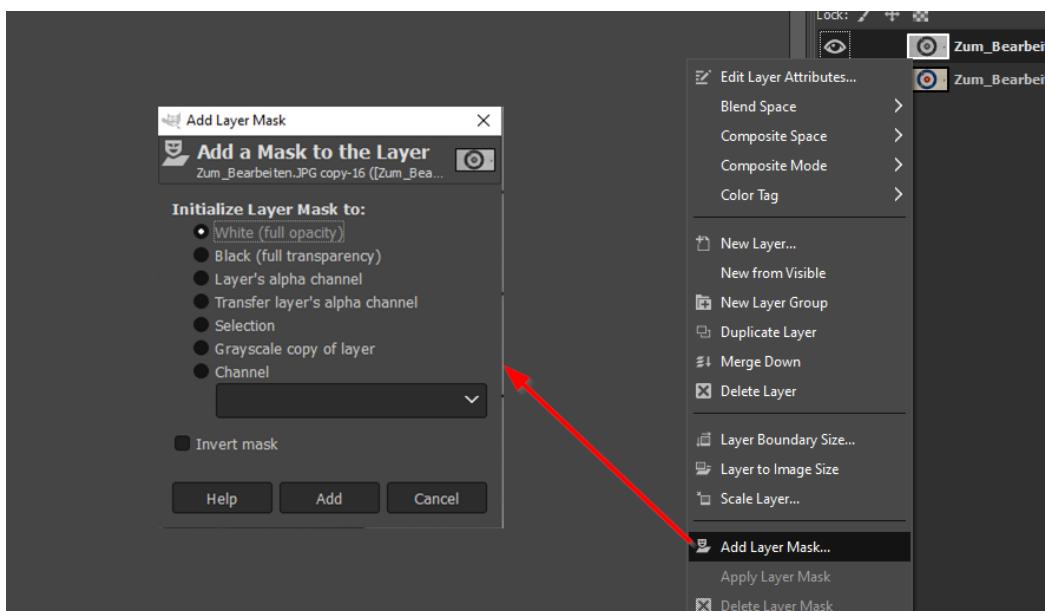


Abb. 9: Dialog zum hinzufügen der Ebenenmaske

5. Das Pinselwerkzeug auswählen und auf eine brauchbare Grösse einstellen. Wichtig ist, dass ein zu grosser Pinsel auch wieder zu viel Farbe aufdeckt.
6. Mit dem Pinselwerkzeug und gedrückter linker Maustaste diese Bereiche überfahren, welche wieder farbig sein sollten.

Das fertige Bild sieht dann wie folgt aus:

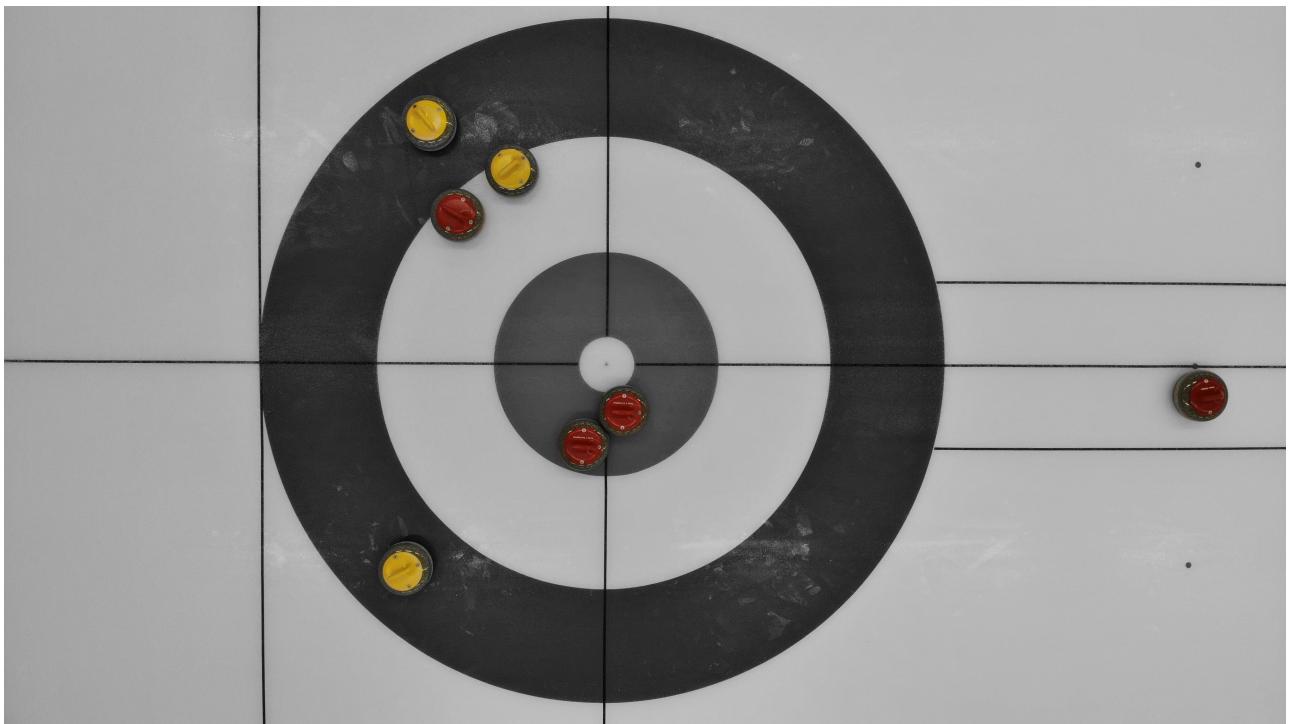


Abb. 10: Bild eines Curling-Hauses mit Schwarz-Weiss Filter über allem, außer den Steinen

6 Logo

Zu einem E-Portfolio gehört natürlich auch ein passendes Logo. In den folgenden Kapiteln werde ich erläutern, was die Idee hinter dem Logo ist, wie das Logo designt wurde und wie das Logo aussieht.

6.1 Idee

Die Idee hinter dem Logo ist eigentlich recht simpel. Das Logo soll den Curling-Sport auf einen Blick zeigen. Ich persönlich habe dabei an das Curling Haus gedacht, also der Teil des Spielfeldes, in den die Steine gespielt werden. Um diesen Ort dreht sich das ganze Spiel. Da auf den sogenannten Rinks (die einzelnen Bahnen) auch oft Werbung in das Eis eingelassen sind, habe ich so den Schriftzug "Curling" integriert.

6.2 Erstellung des Logos

Begonnen habe ich das Logo in Adobe Xd. Dort hatte ich bereits die einzelnen Ringe des Hauses gezeichnet. Diese dienen während dem Spiel der einfacheren Bestimmung der Entfernung der Steine. Diese haben möglichst unterschiedliche Farben, dass die einzelnen Ringe einfach voneinander unterscheidbar sind. Dies habe ich hier realitätsgetreu nachgefärbi. Nach dem Zeichnen und färben der Ringe hat das Logo wie rechts ersichtlich ausgesehen.

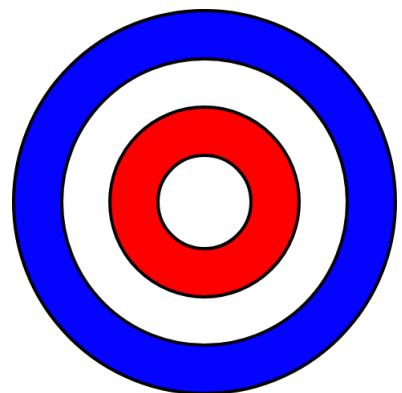


Abb. 11: Logo mit den eingefärbten Ringen des Hauses

Die Curlingsteine sind ebenso simpel wie das Haus. Die Steine sind einzelne kleine Kreise aus Xd, welche ich so gefärbt habe, dass sie den Farben des Curlings entsprechen. Bei einem richtigen Curlingstein ist von oben einerseits der farbige Plastikgriff (Fachbegriff "Handle") sichtbar, aber auch der Stein selbst zu sehen. Dies habe ich damit reproduziert, dass ich in Xd die Rahmen des Kreises so skaliert habe, dass sie ungefähr dem reellen Verhältnis entsprachen. Die drei Steine, welche ich anschliessend irgendwo auf dem Haus platziert habe, sind nun rechts ersichtlich.

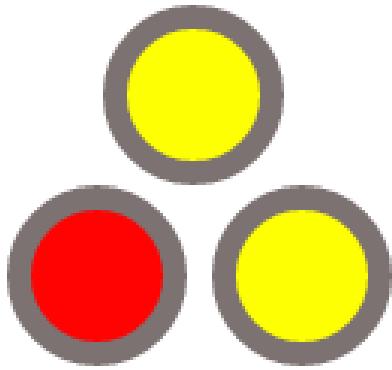


Abb. 12: Curlingsteine

Um nun wie geplant den Schriftzug "Curling" in das Haus einzubetten, habe ich GIMP verwendet, da ich zu Xd keine Anleitung gefunden habe, welche für mich funktioniert hat, um Text an einer Rundung zu biegen. Den bisherigen Fortschritt habe ich also als SVG aus Adobe Xd exportiert, und in GIMP wieder geöffnet. Dort habe ich dann wie folgt die Schrift hinzugefügt:

1. Text "Curling" geschrieben
2. Eine neue transparente Ebene erstellen
3. Auf dieser transparenten Ebene mit dem "elliptischen Auswahlwerkzeug" genau den roten Kreis ausgewählt, damit der Text später im weissen Kreis steht.
4. Im Kontextmenü "Auswahl" den Punkt "Nach Pfad" anklicken. So wird ein Pfad erstellt, entlang dessen der Text später stehen wird.
5. Auf die Ebene mit dem Text zurück und dann mit rechts-klick auf der Ebene den Punkt "Text dem Pfad entlang" auswählen. So wird der Text dem vorher erstellten Pfad entlang geschrieben.
6. Als nächsten Schritt wählt man wieder die transparente Ebene aus und drückt **Ctrl + Alt + A**, um die Auswahl verschwinden zu lassen. Dann im Kontextmenü "Auswahl" den Punkt "Nach Pfad" auswählen.
7. Dann mit dem Füllwerkzeug den aktuell noch gestrichelten Text in der gewünschten Farbe ausfüllen.
8. Oben rechts gibt es einen Reiter "Pfade". Dort blendet man den Pfad dann mittels dem Auge aus.

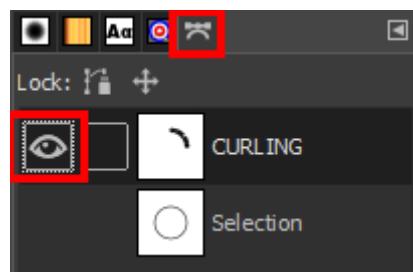


Abb. 13: Reiter um Pfade ein- und auszublenden

9. In der Ebenenauswahl haben wir nun die transparente Ebene mit dem gebogenen Text, den originalen Text, und in meinem Fall habe ich noch eine dritte Ebene mit dem bisherigen Fortschritt aus Xd.
10. Nun kann ich den originalen Text löschen, und den transparenten Text mit dem Dreh- und Verschiebewerkzeug so drehen und verschieben, dass er für mich passt.

6.3 Fertiges Logo

Aus GIMP wieder exportiert sah das fertige Logo wie folgt aus:

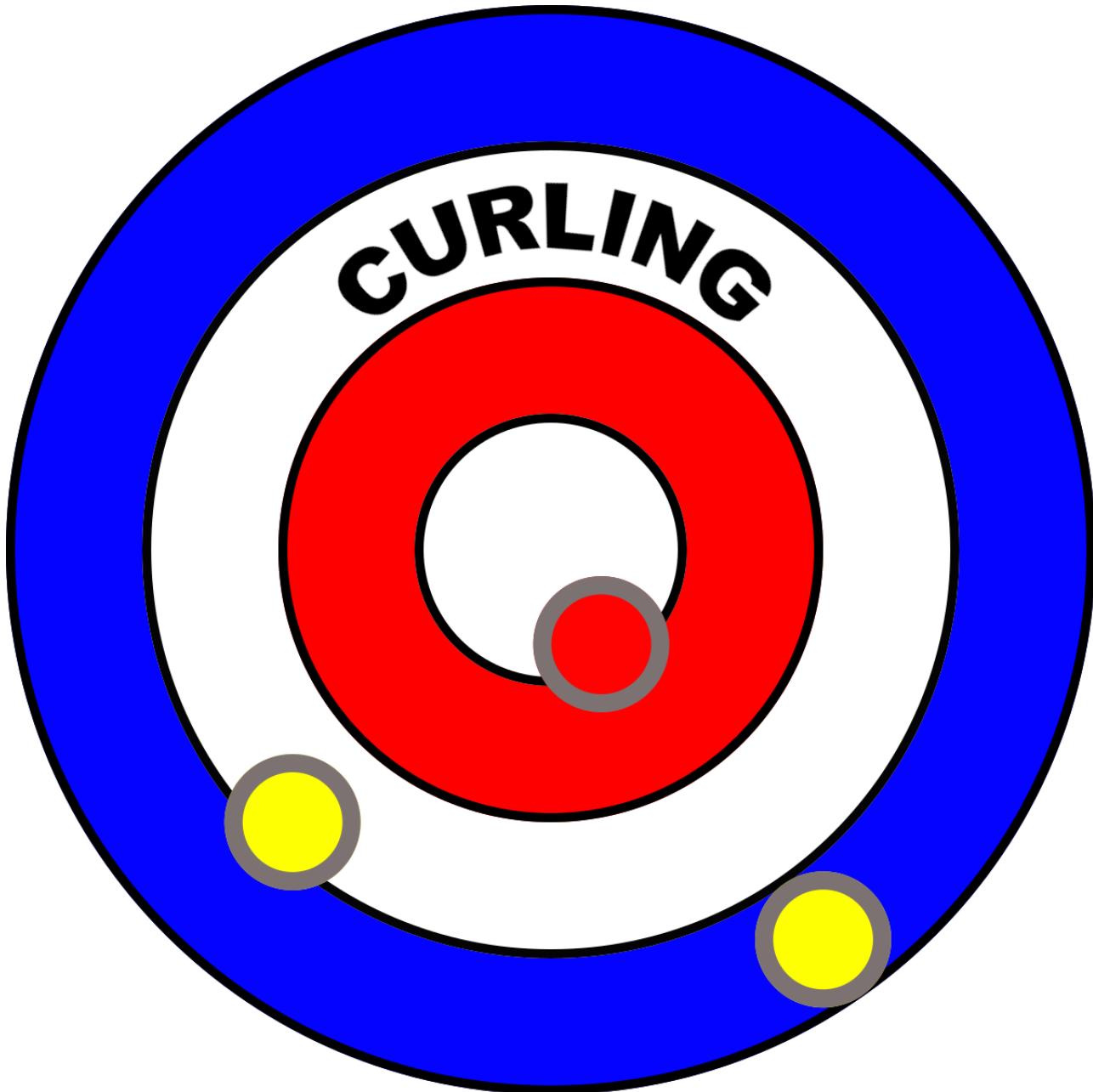


Abb. 14: Fertiges Logo des E-Portfolios

7 Technisches Konzept E-Portfolio

Da ich mich nicht sehr gut mit Webentwicklung auskenne, möchte ich hier gar nicht zu sehr ins Detail gehen. Mein E-Portfolio werde ich aus ganz normalem HTML und CSS zusammenbauen. Evtl. wird JavaScript zum Einsatz kommen, darauf möchte ich mich aber noch nicht festlegen. Für die Bilder möchte ich ein Tool nutzen, welches uns Oliver im Unterricht gezeigt hat. Das Tool heisst Cloudinary, und ist dazu da, Bilder automatisch für das Endgerät zu optimieren und optimal zu skalieren. Damit spare ich mir nicht nur Speicherplatz auf dem Webserver, sondern habe auch automatisch immer das optimal-grosse Bild.

8 Reflexion

Das Storyboard selbst ist im Grossen und Ganzen sehr gut von der Hand gegangen. Ich habe sehr früh mit einer Grundstruktur gestartet, um genug Zeit für auch andere Arbeiten zu haben. Allerdings ist es gegen Schluss doch noch etwas knapp geworden, geschafft habe ich es trotzdem. ☺ Auch mit L^AT_EX hatte ich fast keine Probleme, bis auf die Grafiken. Vor allem bei Grafiken welche floating im Text sind ist es schwierig, da es mehr schätzen als Wissen ist, wo die Bilder und der Text anschliessend landet. Dafür sehr gut finde ich das Feature, dass L^AT_EX selbst Zeilenumbrüche und auch Worttrennungen durchführt. So kann ich in meinem Format die Dokumentation im “Code” schreiben und im kompilierten PDF hat es anschliessend schöne Zeilenumbrüche inklusive Bindestrichen.

8.1 Bildbearbeitung

Die Bildbearbeitungsmethode, die ich gewählt habe, ist zugegebenermassen verhältnismässig einfach. Ich finde aber, sie passt sehr gut zu diesem Bild und man kann so die Steine toll hervorheben. Wir haben diese Methode bereits im Unterricht gehabt, trotzdem musste ich nochmals im Internet nachschauen, wie genau das in GIMP nun geht.

8.2 Logodesign

Das Logo war eine schwierige Entscheidung für mich. Da ich mich absolut nicht auskenne mit Logos, aber auch nicht einfach ein existierendes ändern wollte, hatte ich Probleme bei der Ideenfindung. Ich habe mich dann aber zuletzt darauf festgelegt, das Curlinghaus mit einigen Steinen drin darzustellen, und das als Logo zu nehmen. Da ich nicht auf irgendeinen Verein o.Ä. fixiert war, musste ich auch nicht noch externe Logos einbinden.

Das Logo selbst habe ich ja wie dokumentiert in Xd designt. Da ich aber den Schriftzug “Curling” noch gebogen eingebunden haben wollte, musste ich doch noch GIMP nutzen. Das fand ich etwas schade, dort fände ich es besser, wenn man bereits in Adobe Xd Text biegen könnte. Dann hätte mir der Zwischenschritt mit GIMP erspart bleiben können.

9 Abbildungsverzeichnis

List of Figures

1	Grober Zeitplan als GANTT-Diagramm	2
2	Menü auf einem Mobilgerät	3
3	Verschiedene Farbpaletten von Colorhunt	4
4	Farbpalette von Coolors, welche Timo mir empfohlen hat	4
5	Startseite	6
6	Mobile Startseite	6
7	Bild eines Curling-Hauses ohne Bearbeitung	7
8	Dialog zum Entwässern einer Ebene (Schritt 3)	8
9	Dialog zum hinzufügen der Ebenenmaske	8
10	Bild eines Curling-Hauses mit Schwarz-Weiss Filter über allem, ausser den Steinen	9
11	Logo mit den eingefärbten Ringen des Hauses	9
12	Curlingsteine	10
13	Reiter um Pfade ein- und auszublenden	10
14	Fertiges Logo des E-Portfolios	11