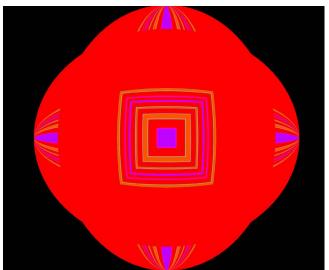
Code und Design, HF Interaction Design, SFGZ 2025

Dozierende: Hanna Züllig



Sketch von Nadine Ochsner, Kurs Creative Coding in der Vermittlungspraxis

TAG 1 Interaktion als Beziehung

Ziel des Tages:

Du lernst die p5.js Libray kennen und verstehst, wie sie in einer Website einzubetten ist.

Du lernst den Zusammenhang zw. Variablen und Eigenschaften von Formen auf dem Canvas kennen.

Du lernst, wie du mit Variablen, map() und Slider in p5.js visuelle Beziehungen zwischen Formen gestaltest.

Dabei geht es nicht nur um Kontrolle, sondern darum, eine Beziehung zu choreografieren: Wie beeinflussen sich zwei Formen, Farben oder Bewegungen gegenseitig?

AUFGABENSTELLUNG

Gestalte eine kleine p5.js-Skizze, in der ein Slider zwei Formen oder visuelle Elemente miteinander in Beziehung setzt. Die Bewegung des Sliders soll nicht nur technisch Parameter verändern, sondern eine inhaltliche oder emotionale Beziehung ausdrücken.

Überlege:

- Welche Art von Beziehung entsteht zwischen den beiden Formen? (Nähe, Spannung, Energie, Dialog, Abhängigkeit, Kampf ...)
- Was bedeutet der Slider selber in deinem Kontext? (Kraft, Zeit, Energie, Kontrolle, Zufall ...)
- Wie verändert sich die Beziehung, wenn du das Mapping umkehrst, verzerrst oder begrenzt, sprunghaft machst?

Künstlerische Referenzen:

Zur Inspiration – Beispiele, wie Bewegung, Rhythmus und Beziehung in Kunstgeschichte untersucht wurden:

Code und Design, HF Interaction Design, SFGZ 2025

Dozierende: Hanna Züllig

Oskar Fischinger – Motion Painting No. 1 (1947): abstrakte Formen, die auf Musik reagieren. <u>LINK</u>

Eadweard Muybridge – Motion Studies: Parametrische Bewegung, Zergliederung von Zeit und Körper. LINK

Yin & Yang - Komplementäre Kräfte als Balance: Zwei Formen, die sich gegenseitig definieren.

Bauhaus Vorkurs (Paul Klee, Josef Albers) – Beziehungen zwischen Figur und Grund, Spannung und Ruhe, Dynamik und Ordnung.

Frage: Wie kann man solche kompositorischen Ideen in Code übersetzen?

TECHNISCHE VORGABE

Verwende mindestens zwei Variablen, die über den Slider gesteuert werden.

Nutze map(), um Wertebereiche zu übersetzen.

Kombiniere Form und Farbe, Transparenz um visuelle Spannung oder Balance zu erzeugen.

Lass die beiden Formen aufeinander reagieren (z. B. eine nähert sich der anderen an, eine wird grösser, eine kleiner, je nach Slider-Wert).

TECHNISCHE BAUSTEINE (p5.js)

- Grundformen (ellipse(), rect(), line(), beginShape()) P5 REFERENZ
- Farb- und Stilparameter (fill(), stroke(), noFill()) P5 REFERENZ
- Interaktive Steuerung mit Maus (mouseX, mouseY) TUTORIAL
- Variablen (let, const) P5 REFERENZ, TUTORIAL
- Slider als Interface (createSlider()), P5 REFERENZ
- Wertebereiche umrechnen (map()), P5 REFERENZ, TUTORIAL
- CheatSheet p5.js LINK

EXTENDED

Experimentiere mit nichtlinearer Steuerung: <u>exponentielle Kurven</u>, <u>Sinus/Cosinus</u>, <u>Schwellenwerte</u>, <u>Sprünge</u> (if ...else... switch Konstrukte).

Erzeuge eine stärkere visuelle Metapher: die Formen "tanzen", "verhandeln", "stossen sich ab", "synchronisieren sich".

Baue Schleifen ein und verwende den Schleifenzähler zusätzlich zur Steuerung über den Slider

Ersetze/Ergänze den Slider durch Zeit oder Zufall (millis(), noise(), random() ...).

Code und Design, HF Interaction Design, SFGZ 2025

Dozierende: Hanna Züllig

REFLEXIONSFRAGEN (für Screencast und Lernjournal)

- − Welche Art von Beziehung stellst du her?(Nähe, Spannung, Energie, Dialog, Abhängigkeit, Kampf ...)
- Wie verändert sich die Wahrnehmung, wenn du den Slider bewegst?
- Wo wird das Steuern selbst zur einer Erfahrung welche Qualitäten hat diese Interaktion?

ABGABE BIS 30.10, 18:00

GitHub Repository erstellen und mindestens zwei Code Varianten abgeben, Link zum Repo im Lernjournal (siehe unten) einfügen.

Lernjournal Seite im Teams kopieren <u>LINK</u> und ergänzen mit Screenshots, Reflexionsfragen beantworten, allenfalls eigene Referenzen einfügen.