

## How To: Spiele zur Kunst

Stand der Dinge, Januar 2021

## 1. Inhaltliche und Redaktionelle Bearbeitung des Prototypen

The screenshot shows a Google Docs document with the following content:

**Nutzertests Horizonte App**  
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Hilfe

←  
- Nutzertest Horizonte App

Testerin 1 - weiblich, 8 Jahre, Schülerin der 3. Klasse  
benutzte Geräte - I Pad pro 13.7, später I Phone 8

- liest aufmerksam die Anleitung
- Spielauswahl, geht sofort auf entdecken (nimmt K und I nicht wahr)
- Zitat Enzweiler "den kenne ich". Schön was er schreibt, verstehe nicht alles (stört sie aber nicht)

Platziert das Objekt, steht mittendrin ist begeistert, bewegt sich viel, geht durch die Wand, bespielt das Objekt ausgiebig, Aktivierung der Element klappt nicht (wird nicht wahrgenommen, weil zu nah dran) trotzdem cool!

- Nimmt Foto/Video Funktion nicht wahr
- Werkerläuterung, erkennt Foto: "das ist ja meine Wand!" Sieht Pfeil, erkennt es und lässt sich Text vorspielen, hört aufmerksam zu, fragt: Was ist ein Atrium, kann ich auch mehr Fotos sehen?
- fragt: Warum liest Herr Enzweiler seinen Text nicht vor?

- Wie komme ich wieder raus, erkennt Pfeil, will ganz zum Anfang zurück, kann mit dem x für schließen nichts anfangen, braucht Hilfe, von da an navigiert sie ohne weiter Hilfe durch alle Spiele
- Spiel Rhythmus: Kann man ein Bild lesen? Nein!
- Stempelkissen wird auf I Pad nicht angezeigt, Wechsel zu I Phone
- Spiel ist toll, wird unzählige Male durchgespielt
- Video Stempeldrucke super. "Kartoffelstempel habe ich auch schon gemacht."
- hört sich Text an: Was heißt Nuancen?
- Spiel Interaktion: Frage: "Was heißt Interaktion?" Antwort: "Finde es heraus!". Einstiegsfrage: Kann man mit Kunst auch spielen? Testerin liest laut und antwortet sofort: Ja kann man!
- platziert Schachspiel, aktiviert Figuren, bewegt sich intensiv darum herum, entdeckt unbewusst die Zoomfunktion, ist erstaunt, dann begeistert, verändert die Größe
- Werkbeschreibung: Hört Text sehr aufmerksam zu, fragt: "Gibt's Fotos von den einzelnen Figuren, ich sehe die auf dem Foto nicht!"
- Spiel öffentlicher Raum, Bedienung klappt, hat schon mehr Übung mit dem Platziere, stellt fest: "das sind ja bewegliche Legosteine"
- Fazit: Stempelspiel ist am besten!

→ Nutzertests am Prototypen „Horizonte“ (vor Stipendienbeginn im November 2020) haben Verbesserungsbedarf auf der inhaltlichen und redaktionellen Ebene der App ergeben.

→ daraufhin haben wir alle Texte der Horizonte App geprüft, die Inhalte knapper und ansprechender formuliert, anleitende Texte auf die Verständlichkeit geprüft, Erklärungen leichter verständlich formuliert etc.

→ Um den Prototypen auch auf andere Künstler\*innen und Forschungsthemen anwenden zu können, haben wir einen neuen allgemeingültigen Titel gewählt: "How to: Spiele zur Kunst." Der Name des\*der vorgestellten Künstler\*in bildet entsprechend den Untertitel zur jeweiligen Edition.

→ Die Erfahrungen mit dem Prototypen können wir auf die aktuell neu entstehende App anwenden.

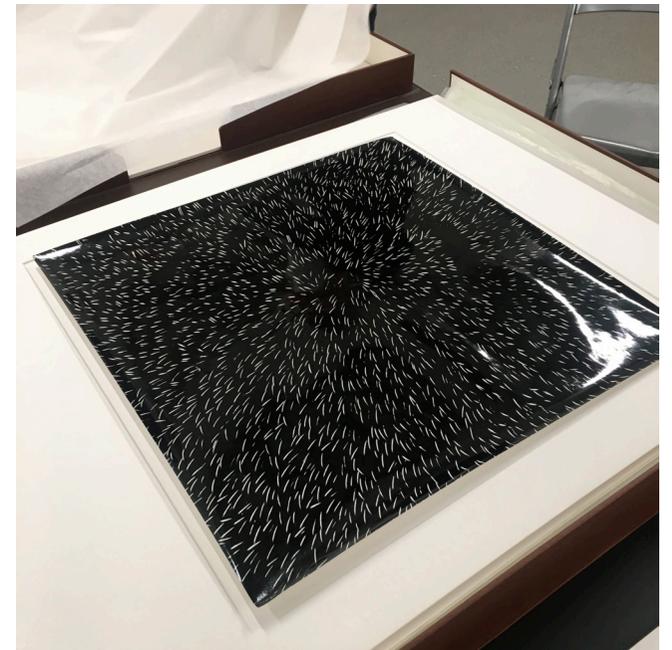
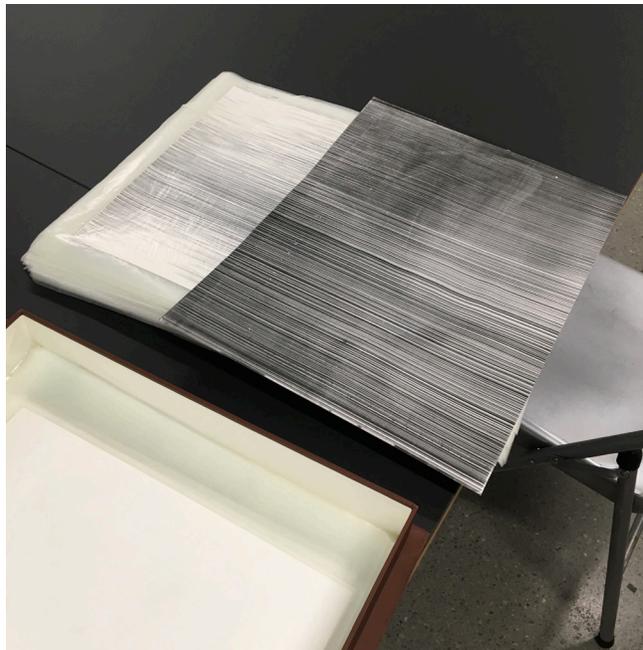
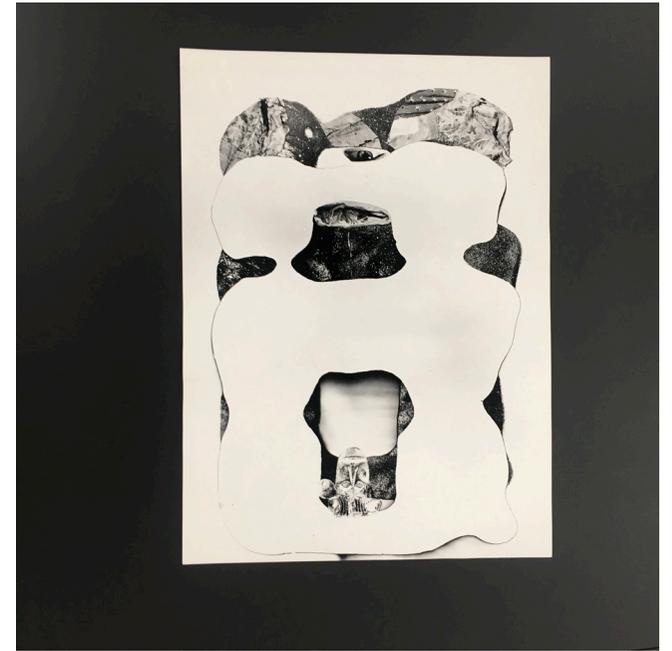
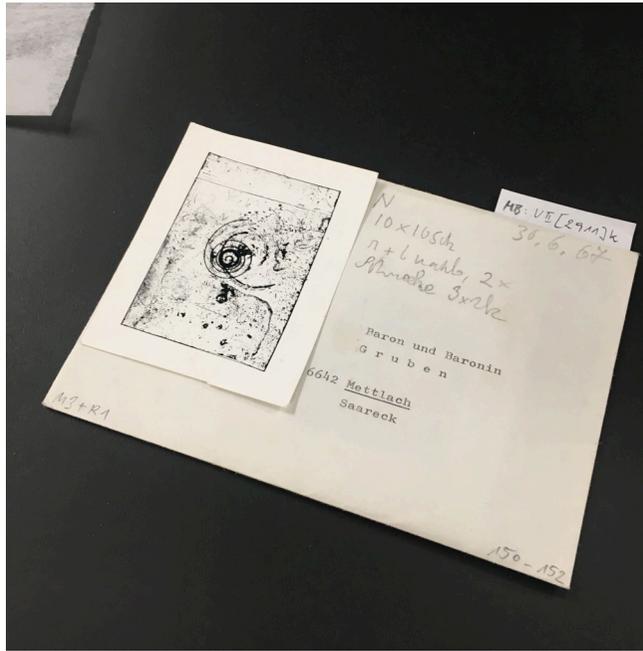
→ In Analogie dazu werden die Textbausteine der neuen App-Edition zur Künstlerin Monika von Boch formuliert.

## 2. Forschungsstand zu Monika von Boch, Fotografin (1915-1993)

Die Stoffsammlung für die neue App-Edition zu Monika von Boch steht.

Um einen möglichst authentischen Zugang zu der Künstlerin und ihrem Werk zu geben, haben wir ein intensives Quellenstudium betrieben:

- Der fotografische Nachlass und Teile des schriftlichen Nachlasses der Künstlerin befinden sich im Saarlandmuseum.
- Der Fotonachlass umfasst ausschließlich SW-Fotografien: Negativ-Archiv (ca. 15.000 Negative), 2 große Schränke mit Karteikästen (in der Ordnung der Künstlerin belassen), digital erfasst, verpackt in Briefumschlägen, mit Kontaktabzügen versehen, die z.T. schriftliche Notizen der Künstlerin tragen (z.B. Markierung des verwendeten Ausschnitts, der Kombination zweier Negative, etc.), Arbeitsabzüge 18 x 24 cm, ein Bruchteil davon ist in 30 x 40 cm vergrößert, Ausstellungsabzüge 50 x 60 cm, z.T. auf Spanplatte aufgezogen
- Der Schriftliche Nachlass umfasst Korrespondenzen der Künstlerin, handschriftliche Notizen, Ausstellungsvorbereitungen, Einladungen, Fotos und Zeitungsartikel zu Ausstellungen etc.
- Im Landesarchiv des Saarlandes befinden sich 3 Schubert aus dem Nachlass des Kunsthistorikers J.A. Schmoll gen. Eisenwerth, die sich mit Monika von Boch befassen, diese beinhalten die Korrespondenz zwischen Schmoll und von Boch im Kontext einer umfangreichen Werkschau 1982, sowie Skizzen und Fotografien der Künstlerin.
- In der Arthothek des Instituts für aktuelle Kunst im Saarland befinden sich 29 Werke der Künstlerin.
- Die Bibliotheken des Instituts für aktuelle Kunst sowie des Saarlandmuseums umfassen die über Monika von Boch erschienene Sekundärliteratur, Ausstellungskataloge, Zeitschriften- sowie Zeitungsartikel und Einladungen
- Im Saarländischen Filmbüro konnten wir den 1991 erschienenen Film über Monika von Boch von Andreas Fröba und Vanessa van Houten sehen: "So still wie das Wachsen ist".



Sichtung des Nachlasses von Monika von Boch im Saarlandmuseum. Fotos: Nina Jäger

### 3. Einbindung der recherchierten Inhalte innerhalb der App

„Dieser Spruch: Sie hat so schlechte Augen, aber sieht mehr als die anderen. Das ist aber das Beobachten und das hat sich so entwickelt durch das schlechte Sehen. Denn wenn sie nicht so gut erkennen, dann beobachten sie mehr, weil, das merke ich ja immer noch, heute sogar, das Beobachten, das ist nicht das Sehenkönnen“

Monika von Boch in: van Houten, V./Fröba, A.  
(Idee und Realisation): So still wie das Wachsen ist

“Wie kann durch Weglassen, von für mich Unwesentlichem, das Wesentliche sichtbar werden?“

Monika von Boch: Versuche. Schriftlicher Nachlass der Künstlerin, Saarländermuseum Saarbrücken

- Basierend auf den Quellen haben wir vier Themenkomplexe ausgewählt, die charakteristisch sind für das künstlerische Werk Monika von Bochs.
- Jedem Themenkomplex ist ein Spiel gewidmet, das die Nutzer\*innen der App mit den Möglichkeiten dieses Themas spielerisch vertraut macht.
- Anhand gezielter Fragestellungen werden die Nutzer\*innen an diese Themen herangeführt. Ein Zitat der Künstlerin leitet jedes Spiel ein.
- Nach jedem Spiel wird ein Werk der Künstlerin vorgestellt, das in diesem Kontext zu verstehen ist. Zusätzlich bietet die App Hintergrundinformationen zu der Künstlerin und zur Kunstgattung Fotografie.



Monika von Boch, Wald, 1959, aus: J.A. Schmoll gen. Eisenwerth:  
Monika von Boch. Das fotografische Werk 1950-1980. Dillingen 1982, S. 84



Monika von Boch, Buchen im Schnee, Fotografie, 1960,  
aus: J.A. Schmoll gen. Eisenwerth: Monika von Boch.  
Das fotografische Werk 1950-1980. Dillingen 1982, S. 96

#### 4. Technische Experimente auf dem Weg zu den Spielen

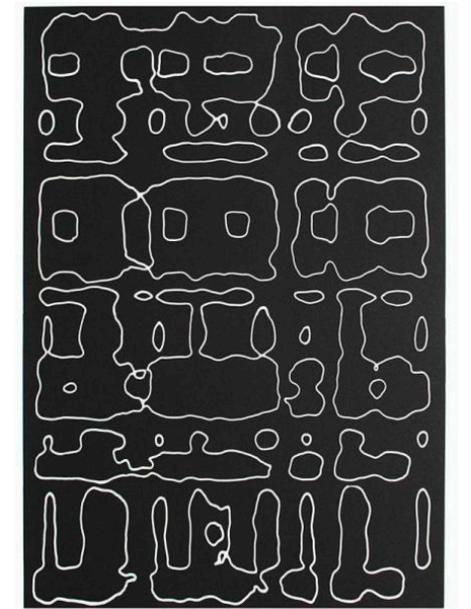
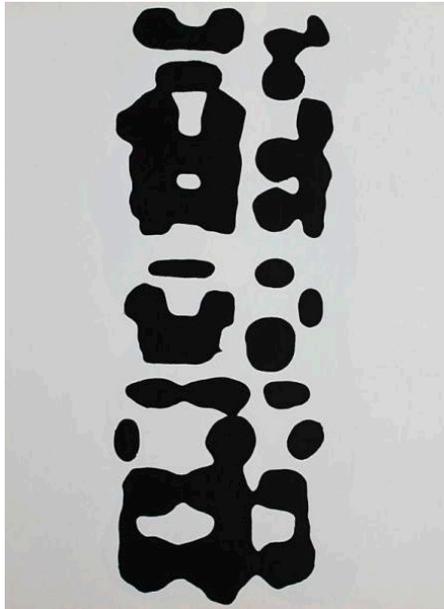
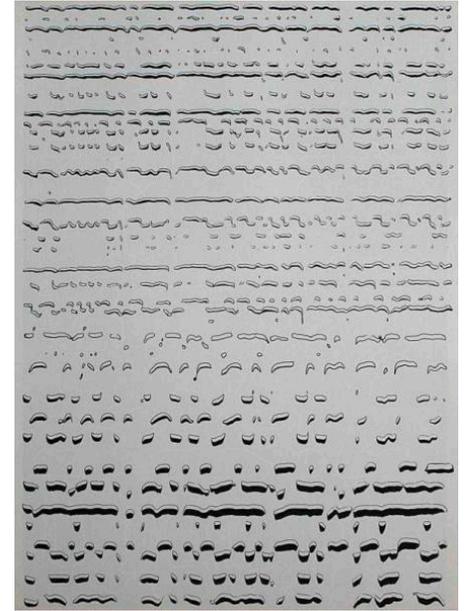
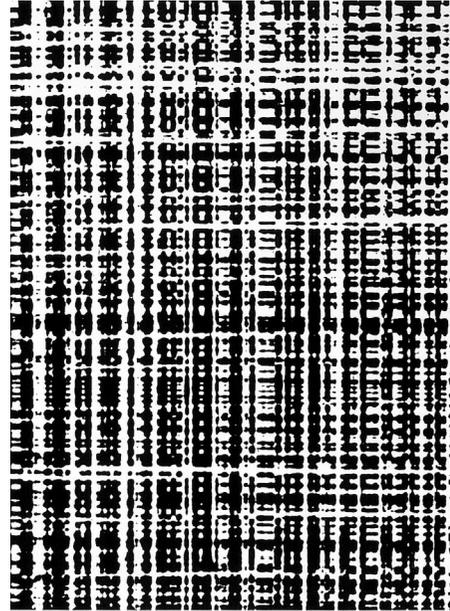
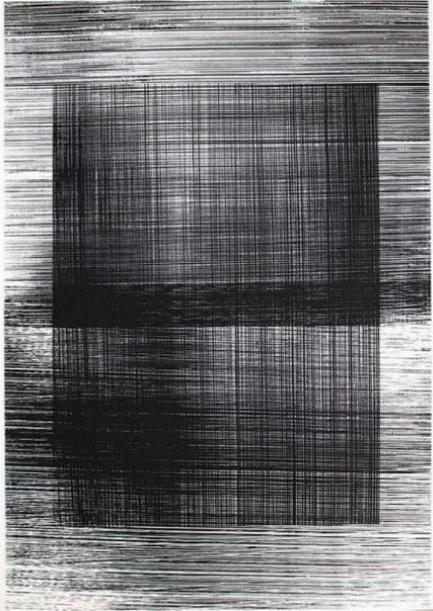
Parallel zu den inhaltlichen Recherchen und dem Herausarbeiten der Themenkomplexe, die wir in der Web-App behandeln möchten, haben wir uns mit der Frage beschäftigt, wie man die Arbeits- und Entscheidungsprozesse aus den Werken von Monika von Boch in das Digitale übertragen kann. Was sehr früh feststand, ist dass wir den Nutzer\*innen die Möglichkeit geben wollten, selbst zu fotografieren. Dafür haben wir recherchiert und getestet, welche zusätzlichen Bibliotheken unsere Web-App benötigt. Wir haben Bibliotheken wie [webcam-easy.js](#) ausprobiert, was an sich gut funktioniert hat. Da wir aber über das Fotografieren hinaus noch zusätzliche Funktionen benötigten, etwa um die Aufnahmen zu bearbeiten oder bestimmte Ausschnitte auszuwählen, haben wir uns schließlich für die [p5.js](#) Bibliothek entschieden, die sowohl zum Fotografieren als auch für die nachträgliche Bildbearbeitung geeignet ist.

Da es uns wichtig ist, dass die Spieler\*innen sich nur auf das Wesentliche konzentrieren, wollten wir vermeiden, dass in den Spielen zu viele Bildbearbeitungsfunktionen auf einmal möglich sind. Wir haben mit [p5.js](#) experimentiert, um herauszufinden, mit welchen einfachen, reduzierten Mitteln



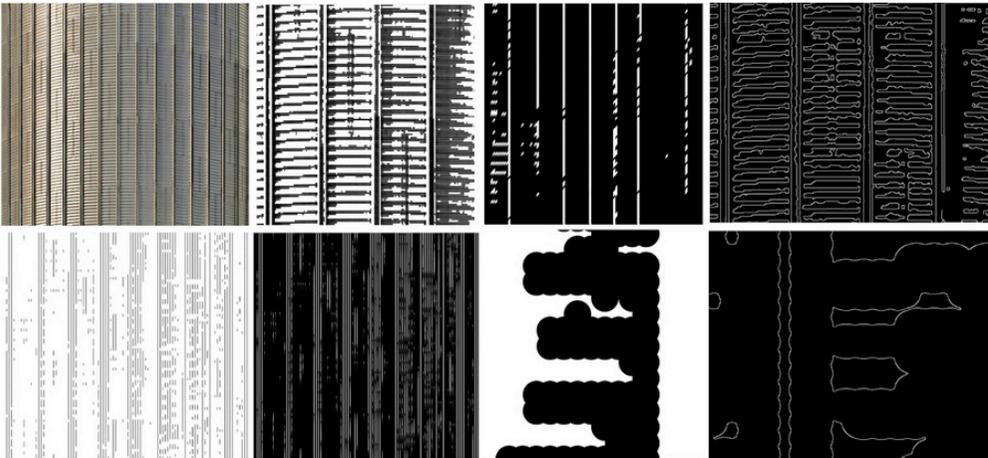
Katja Rempel, Experimente mit Invertierungen und Kontrasten

und Bildmanipulationen wir uns den Arbeiten von Monika von Boch nähern können. So haben wir Skripte geschrieben, die das aufgenommene Bild in ein Negativ invertieren, oder zum Beispiel alle Pixel des Bildes nur in rein-weißen oder rein-schwarzen Pixeln darstellt, ohne Graustufen.



Monika von Boch Arbeiten aus der Weißblechserie, 1963-1977, aus: Monika von Boch. Die Natur des Abstrakten. Ausstellungskatalog Saarlandmuseum. Saarbrücken 1997, Abb. 18-20 und J.A. Schmoll gen. Eisenwerth: Monika von Boch. Das fotografische Werk 1950-1980. Dillingen 1982, S. 32-37. Arbeiten teilweise im Bestand der Artothek des Instituts für aktuelle Kunst im Saarland. Vollständige Dokumentation der Serie mit Originalabzügen und Negativen im Nachlassarchiv des Saarlandmuseums.

## 4.1. Die „Weißblechserie“, 1963-1977



Katja Rempel, Experimente für das Spiel zur Weißblechserie

Zwei identische Aufnahmen von einem Stapel Blech in der Dillinger Hütte aus dem Jahr 1963 sind der Ausgangspunkt einer großangelegten Fotoserie, an der Monika von Boch über zehn Jahre arbeitet. Durch immer neue Veränderungen und Verfremdungen ist eine hochkomplexe Werkserie entstanden. Es war für uns ziemlich spannend, darüber nachzudenken, wie man diesen Prozess in ein Spiel übersetzen könnte.

Wir waren fasziniert davon, wie unterschiedlich die Bilder aus dieser Serie waren, und wollten den Spieler\*innen unbedingt eine Möglichkeit geben, einen vergleichbaren Weg durch Veränderungen und Verfremdungen zu gehen. Da aber ein Teil der Serie durch extreme Vergrößerungen entstanden ist, war es nicht ganz einfach, für den Vorgang eine digitale Entsprechung zu finden, die nicht zu einer einfachen Verpixelung der Bilder führt. Durch eine ganze Reihe von Experimenten haben wir schließlich eine Methode gefunden, die ein Vergrößern der Bilder ohne Verpixelung möglich macht. Durch das Einlesen aller Pixel der Bilder und ihre Verwandlung in kleine Vektor-Kreise, Rechtecke oder Linien ist eine Vergrößerung mit scharfen Kanten viel besser umsetzbar.



Monika von Boch, Teller, Tassen, Negativdruck, 1961/69. Aus: J. A. Schmoll genannt Eisenwerth: Monika von Boch das fotografische Werk 1950-1980. Dillingen 1982, S. 23

## 4.2. Teller und Tassen – Monika von Bochs Industriefotografie



Katja Rempel, 3D Model mit Tellerstapeln

Für ein weiteres Spiel, in dem es eher um die Auswahl von spannenden Blickwinkeln geht, haben wir eine etwas andere Herangehensweise ausprobiert. Während ihrer Tätigkeit als Werksfotografin bei Villeroy & Boch (1951-1963) macht Monika von Boch nicht nur Sachaufnahmen der im Unternehmen produzierten Waren. Viele Motive aus der Fabrik reizen sie zu freien Arbeiten, die vor allem durch ihre serielle Rythmik und den experimentellen Umgang mit dem Verfahren der Tonwertumkehrung auffallen.

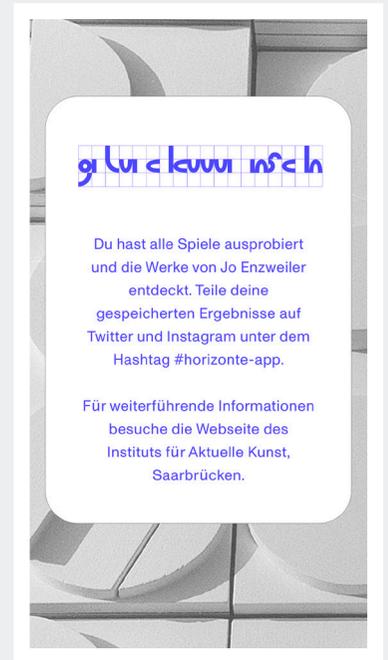
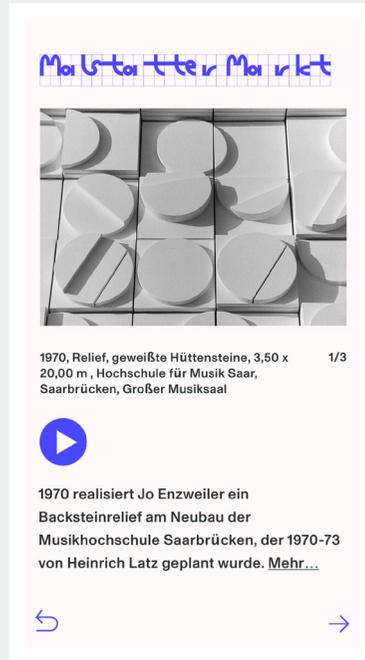
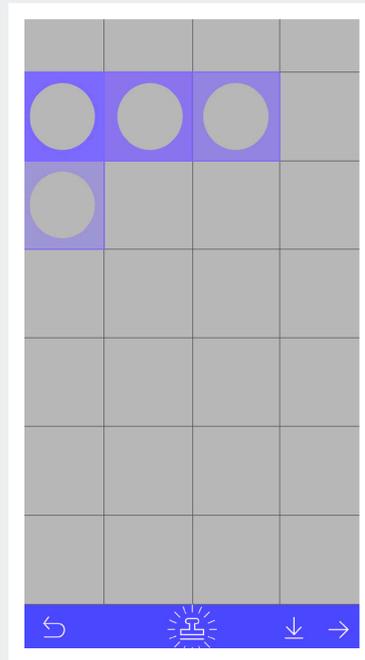
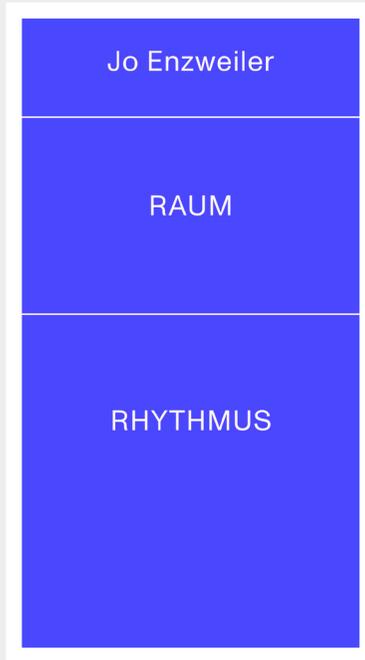
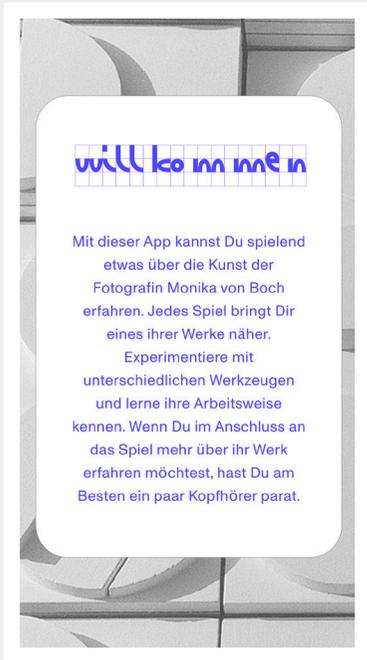
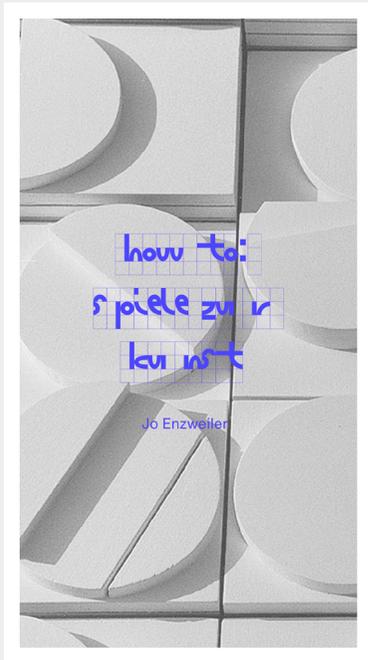
Um diese Motivwelt für die Spieler\*innen zu erschließen arbeiten wir in diesem Spiel mit einer Bildvorgabe in Form eines 3D Modells von gestapelten Untertassen. Die Spieler\*innen können dieses Motiv drehen, näher ranzoomen, einen anderen Winkel ausprobieren und sich anschließend für eine oder mehrere Bilder entscheiden. Für die technische Umsetzung werden wir dafür die Bibliothek [three.js](#) verwenden, die sich gut dafür eignet, 3D-Inhalte im Web zu platzieren und mit diesen zu interagieren.

## 5. Framework

Die Herausforderung in der Gestaltung des Frameworks liegt darin, die App als ein eigenständiges Medium zu verstehen, das indes auch der thematisierten Kunst einen entsprechenden Raum gibt. In den Elementen der App und deren Navigation kommt eine eigene visuelle Sprache zum Tragen. Wenn es um die Präsentation der Werke geht, tritt die Gestaltung der App jedoch in den Hintergrund und bietet eine würdige Bühne für die Kunst.

Strukturell teilt sich die App in einen einfachen Launchscreen, der bei jedem Öffnen der App durch einen Zufallsmechanismus ein anderes Motiv zeigt, gefolgt von einer Einführung, die den Sinn und Inhalt der App kurz vorstellt. Das folgende vertikale Menü bietet Einstieg und Orientierung. Aufgeführt sind sowohl Texte über den\*die Künstler\*in und die App wie auch alle fünf Spiele. Jedes Spiel widmet sich jeweils einem signifikanten künstlerischen Thema. Jedes Spiel beginnt mit einer einleitenden Frage, gefolgt von einem passenden Zitat des\*der Künstler\*in. Dann bekommt der\*die Nutzer\*in eine Anleitung, woraufhin das Spiel gestartet werden kann. Am Ende des Spiels steht eine Werkbeschreibung der Arbeit, auf die das Spiel Bezug nimmt.

Die Gestaltungsphase ist bis Ende Januar abgeschlossen. Als nächstes kann mit der Programmierung des Frameworks begonnen werden. Da sich die Nutzer\*innenführung seit dem Prototypen weiterentwickelt hat, wird der Code von Grund auf neu angelegt. Ein Framework für das Framework wird voraussichtlich nicht verwendet. Veröffentlicht wird der Code am Ende des Stipendiums über GitHub.



## How To:

Die App entstand im Rahmen des Kulturhackaton  
Coding da Vinci SaarLorLux 2020 (<https://codingdavinci.de>)

### Datensets

- Jo Enzweiler — Kunst im öffentlichen Raum (1962-2010)  
Institut für aktuelle Kunst im Saarland an der Hochschule  
der Bildenden Künste Saar mit Forschungszentrum für  
Künstlernachlässe (<http://institut-aktuelle-kunst.de>)
- Nachlass Monika von Boch  
Saarlandmuseum Saarbrücken

### Gestaltung und Programmierung

Catharina Grözinger (<http://avantlesvacances.com>)  
Katja Rempel (<http://katjarempel.de>)

### Wissenschaftliche Aufbereitung und Redaktion

Nina Jäger, Sandra Kraemer

### Dank an

Edmundo Galindo (Beratung Nutzertests),  
Domingos de Oliveira (Beratung Barrierefreiheit),  
Andrea Lehr, Philippe Genêt (Geschäftsstelle Coding da Vinci)  
Dr. Roland Augustin (Saarlandmuseum Saarbrücken)  
Saarländisches Filmbüro Saarbrücken  
Saarländisches Landesarchiv Saarbrücken

© licensed under a creative commons attribution  
4.0 International License (cc by-sa 4.0): Jo Enzweiler,  
Catharina Gözinger, Nina Jäger, Sandra Kraemer, Katja Rempel  
Monika von Boch: VG Bildkunst Bonn 2021

Halle, Saarbrücken, Saarlouis, Konstanz, Stuttgart 2021

