

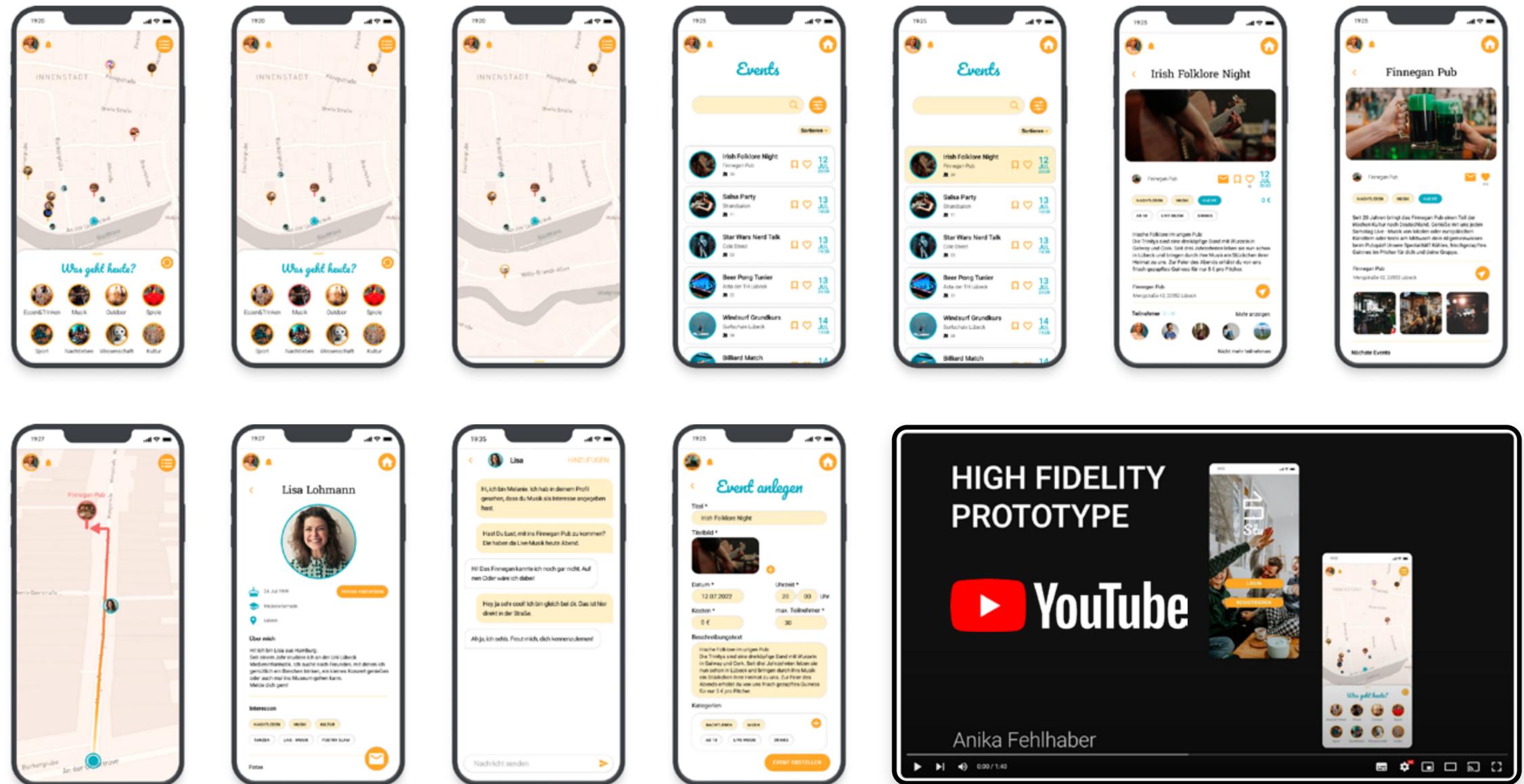
UI & Visual Design

Through professional and study-related projects, I was given various opportunities to apply my design skills. I put great emphasis on creating aesthetically pleasing and high-quality UI and visual designs for my target audience. At the same time, it is important to me that my designs have both pixel accuracy and continuity.

Case Study Stu - The Meetup for Students

As part of the UX - Strategy & Design Management module, I created these high-fidelity screens for an app that students can use to get to know their city and other people and entrepreneurs can use to promote events at the same time. The screens were designed and animated with Figma.

Figma · Prototyping · Animation · Wireframes · UI Design · Interaction Design · Visual Design · Team Work · Typography · Design Thinking · Styleguide

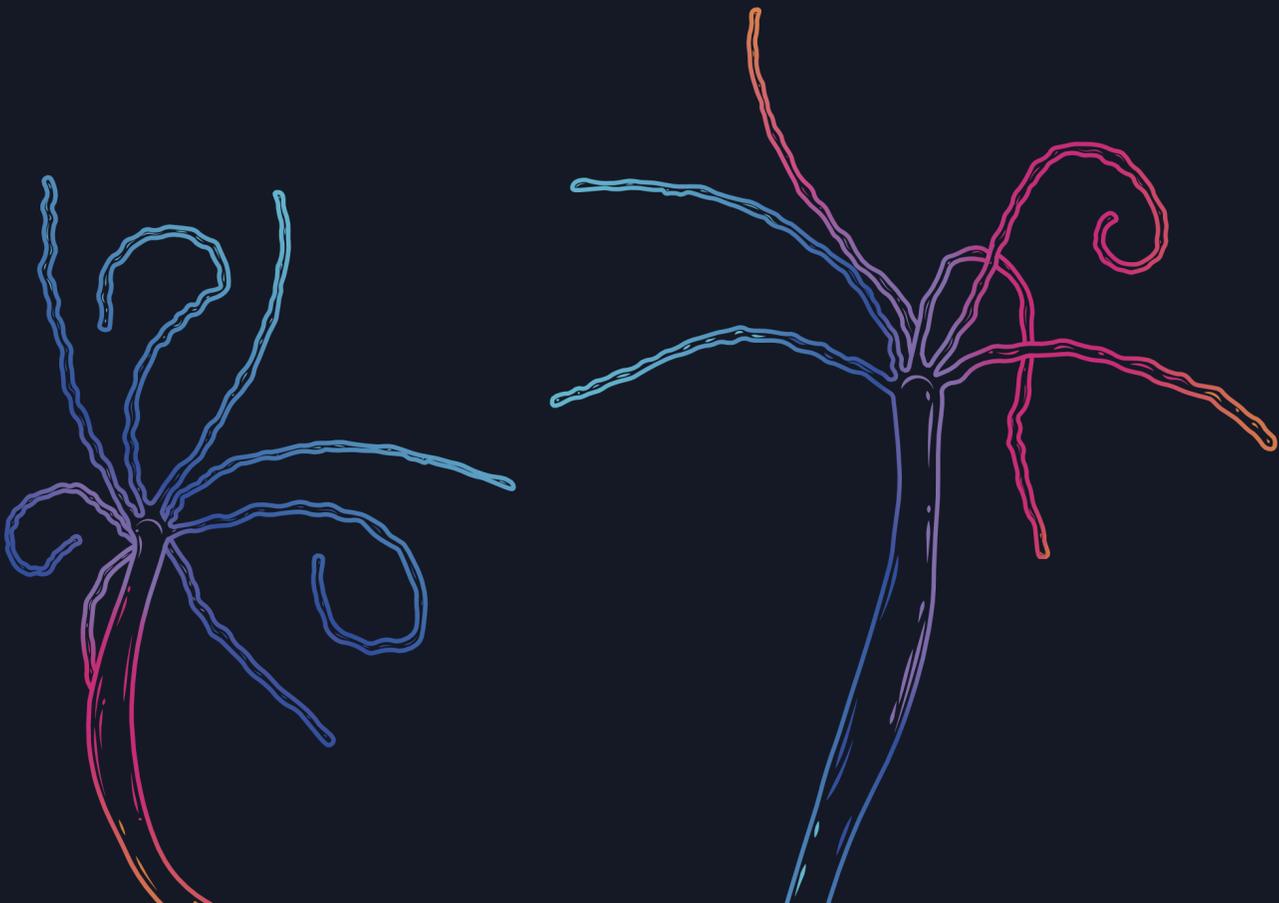




Science Poster Hydra & Box Jellyfish

As part of my work in the immersive media lab, I created print files for augmented reality posters. My responsibilities included the entire design process of the posters, e.g. the creation of vector graphics, icons and other design elements, as well as the creation of a style guide with the selection of a suitable typography and color palette.

Adobe Illustrator · Visual Design · Vector Graphics · Icons · Typography · Illustration · Styleguide · Design Thinking

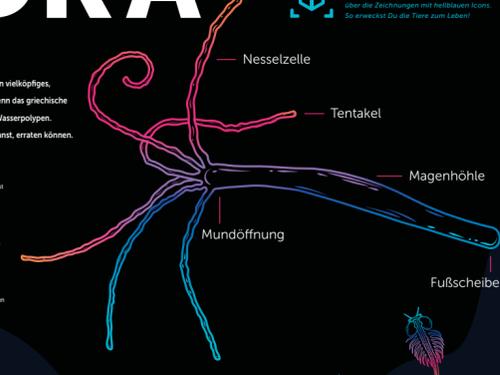




HYDRA


AUGMENTED REALITY
Öffne die AR-App und halte das Smartphone über die Zeichnungen mit hellblauen Icons. So erlebst Du die Tiere zum Leben!

Interessierst Du dich zufällig für griechische Mythologie? Dann verbindest Du mit der Hydra wahrscheinlich eher ein vielköpfiges, gefährliches Ungeheuer. Damit liegt Du schon richtig, denn das griechische Monster ist tatsächlich Namensgeber für diesen kleinen Wasserpolyphen. Warum das so ist, wirst Du, nachdem Du dieses Plakat kennst, erraten können.



- Je nach Art werden Hydran bis zu 3 cm groß. Genauso wie Quallen zählen sie zum Stamm der Nesseltiere. Eine Hydra kommt Du im Süßwasser antreffen. Sie besitzen Füllgewässer und in Ausnahmefällen auch Brackwasser-Gewässer.
- Hydran ziehen es vor, Single zu bleiben. Mit ihrem Fuß halten sie an Felsen, erhitzen Untergrund in tiefen Wasserschichten.
- Grundsätzlich gilt: Je mehr Hydran Du frödest, desto besser die Wasserqualität. Denn höhere Konzentrationen an Schwermetallen und Schadstoffen vertragen die Tierchen überhaupt nicht.
- Falls Du denkst, Menschen wären beeindruckend: Hydran leben für diesen Planeten bereits seit 500 Millionen Jahren und besitzen eine bestimms Fähigkeit, von der Menschen nur träumen können. Dazu später mehr.

SNACKS

- Hydran ernähren sich gesund und ausgewogen. Ihr Speiseplan besteht ausschließlich aus proteinhaltigen Snacks wie Krebsen, Wasserflöhe, Insektenlarven, Wassermilben, winzigen Jungfischen und Plankton.
- Um zu verstehen, wie die Hydra ihre Beute fängt, musst Du einen genaueren Blick auf ihre Tentakeln werfen. Je nach Art hat eine Hydra bis zu zehn Tentakeln. Diese sind um den Mund herum angeordnet. Jeder dieser Tentakel ist mit ungefähr 3000 Nesselzellen besetzt.
- Und genau diese Nesselzellen sorgen für die Action: Sobald eine potenzielle Beute an der Hydra vorbeischwimmt und eine der Nesselzellen berührt, öffnet sich innerhalb von 3 Millisekunden der Deckel einer Nesselkapsel. Aus dieser Nesselkapsel schießt nur eine Harpunen mit einem Schlauch heraus und speit das Opfer ein. Überdies gibt es giftiges Gift. Das Beutetier ist außer Gefecht gesetzt. Die hungrige Hydra krümmt ihre Tentakeln, um ihre Nahrung in Richtung Mund zu transportieren.
- Der kleine Snack gelangt direkt in den Magen der Hydra. Dort verdaut sie ihn mit einem Saft und fermentiert anschließend über Nahrungszellen auf. Manchmal übernimmt sich die Hydra und fängt Beute, die so groß ist, dass ihr Mund aufreißt. Dieser verheilt dann jedoch schnell.

EWIGES LEBEN?!

Hast Du dich schon mal gefragt, wie es wäre zu leben? Die Hydra lebt diese Fantasie, denn sie verfügt über besondere Eigenschaften, die sie unter bestimmten Bedingungen unsterblich machen. Doch wie genau ist das möglich?

Ein großer Teil der Zellen im Körper einer Hydra sind Stammzellen. Durch die Zellteilung ihrer Stammzellen, kann die Hydra aus ihnen jede beliebige Zelle, sogar Nervenzellen, nachbilden. Diese Eigenschaft macht sie einzigartig. Auch Zellen, die voneinander getrennt wurden, können wieder zusammenfinden und eine neue Hydra bilden.

Im Klartext heißt das: Wenn eine Hydra zum Beispiel einen Tentakel verliert, wächst dieser nach. Wird eine Hydra in viele kleine Stücke zerteilt, kann aus jedem abgetrennten Teil eine neue Hydra gebildet werden.

Du kannst Dir vorstellen, dass diese Fähigkeiten die Hydra für die Forschung sehr interessant machen. Bereits 1752 wurden Forscher auf die Tierchen aufmerksam. Einige Hydran wurden jahrzehntlang im Labor unterzucht.

Und die Forscher stellten fest: Unter gleichbleibenden, perfekten Bedingungen zeigten die Hydran keine Spuren von Alterung. Deswegen gehen die Forscher davon aus, dass Hydran unter den richtigen Umständen ewig leben können.

Heutzutage gelingt es Forschern irgendwann sogar, diese genaue Fähigkeit auf den Menschen zu übertragen.

Who knows, möglicherweise ältern wir in der Zukunft langamer?

Art Projekt des Labors für Immersive Medien, Produktion/Übung Prof. Dr. Sabina Jeschke, Dr. Bernd Janssen, Berit Böttcher, Informationssysteme und Design, Fachbereich Informatik und Medien, Technische Hochschule Lübeck

Wissenschaftliche Beratung: Prof. Thomas C. G. Bosch, Christian Albrecht Universität zu Kiel, Dr. Matthias Jung, Berit Böttcher, Informationssysteme und Design, Fachbereich Informatik und Medien, Technische Hochschule Lübeck

Art Director: Prof. Dr. Sabina Jeschke

Alle Medien sind unter Verwendung des Projekts "Hydra" der Lübeck-Technische Hochschule






AUGMENTED REALITY
Öffne die AR-App und halte das Smartphone über die Zeichnungen mit hellblauen Icons. So erlebst Du die Tiere zum Leben!

WÜRFELQUALLE

Tripedalia Cystophora

Eine Würfelqualle ist kurz gesagt eine Qualle mit der Form eines Würfels. Wow... ach so? Aber die Würfelqualle hebt sich nicht nur durch ihre äußeren, sondern vor allem durch ihre inneren Werte von anderen Quallen ab. Sie verfügt über beeindruckende Fähigkeiten, die Du auf diesem Plakat kennenlernen wirst.

SWIM & SNACK

- Was snackt die Tripedalia Cystophora eigentlich den ganzen Tag so? Ihr Futter findet die Qualle an der Wasseroberfläche.
- Am Ufer drängen sich dicht an dicht die massiven Mangrovenbüsche. Dort, wo das Sonnenlicht durch die Blätter nach auf den Mangrovenbüschen fällt, entstehen Lichtschächte. In diesen Lichtschächten tummeln sich unter der Wasseroberfläche große Schwärme von winzigen Krustentierchen. Dank ihrer Augen kann die Qualle Licht und Schatten unterscheiden. Sie erkennt also, wenn sie in einen Lichtschacht eintritt.
- Dann stoppt sie ihre Schwimmbewegungen für 10 - 20 Sekunden und lässt sich gemütlich durch das Wasser treiben. Mit ihrem ausgestreckten Tentakel fängt sie ohne Anstrengung eine paar Krustentierchen.
- Für die Krustentierchen wiederum ist das weniger entspannt: Wenn einer der winzigen Krabber die Tentakel der Würfelqualle berührt, werden die Nesselzellen aktiviert, die die Beute mit einem Gift töten.
- Die Qualle meistert sofort, wenn sie tief dem Lichtschacht herandrückt und das Licht schwächer wird. Dann macht sie mit schnellen Schwimmbewegungen eine 180°-Kehrtwende und versucht, erneut in den Lichtschacht zu ihrer Beute zu gelangen.

WURZEL - LABYRINTH

- So entspannt der Alltag der Tripedalia Cystophora auch klingen mag, ist sie dabei einigen Gefahren ausgesetzt.
- Die ausgewachsenen Quallen haben keine natürlichen Feinde, aber ihr körner System hat einen niedrigen Abwehrkräfte. Ein Zusammenstoß mit den stabilen Wurzeln der Mangrovenbüsche kann für die kleine Qualle tödlich enden.
- Um das zu verhindern, hat diese Würfelqualle spezielle Skills entwickelt, um Informationen auszuwerten. Die Tripedalia Cystophora kann nahe gelegene Hindernisse wie Wurzeln als Gegenstände erkennen, die sie mit ihren Augen die Unterschiede zwischen hell und dunkel erkennt. Und das ist noch nicht alles! Forscher gehen davon aus, dass die Würfelqualle dank dieser Fähigkeit sogar Entfernungen messen können.
- Gegenstände, die einem kleinen Unterschied zwischen Licht und Schatten aufweisen, sind weiter entfernt als Hindernisse, die einen großen Unterschied zeigen.
- Steuert die Qualle also auf eine Wurzel zu, vollzieht sie mit 4 - 8 Stoßbewegungen Schwimmbewegungen eine 120° - 180°-Wendung und schwimmt in die rechte Richtung davon. So bewegen sich die kleinen Tierchen sicher in dem Wurzelabyrinth ihrer Heimat.

ALLES IM BLICK!

Kannst Du glauben, aber Würfelqualle können sehen? Das unterscheidet sie von anderen Nesseltieren wie der Hydra. Doch wie sehen diese Augen aus?

An jeder der vier Seiten des würfelförmigen Schirms befindet sich ein Sinnesorgan - das röhrenförmige Rhopalium. An jedem Rhopalium befinden sich sechs Augen. Diese Augen verfügen über besondere Fähigkeiten.

Jedes der sechs Augen hat eine eigene Aufgabe. Die zwei größten Augen heißen Linsenaugen und sind übereinander angeordnet. Diese Augen funktionieren wie die von Säugtieren - nur sehr viel einfacher und schlechter.

An jeder Seite des würfelförmigen Schirms sind diese Linsenaugen platziert. So hat die Qualle ein kugelförmiges Sichtfeld.

Heben den Linsenaugen befinden sich an jedem Rhopalium vier kleinere Augen.

Die insgesamt 24 Augen sind, wie bei anderen Lebewesen, in ein dichtes Geflecht aus Nervenzellen eingebunden. Diese 3000 Nervenzellen tragen große Verantwortung: Sie listen die Infos von den Rhopalien weiter, damit die Qualle ihre Schwimmbewegungen an ihre Sicht anpasst.

Ihre Augen sind die Superpower der Tripedalia Cystophora. Mit ihnen kann sie Lichtkontraste wahrnehmen, Tag und Nacht sowie Licht und Schatten unterscheiden. Passend zu ihrem Lebensraum unter Wasser ist sie blind für Rotblau, kann dafür aber Blau- und Grünblau top unterscheiden.

Art Projekt des Labors für Immersive Medien, Produktion/Übung Prof. Dr. Sabina Jeschke, Dr. Bernd Janssen, Berit Böttcher, Informationssysteme und Design, Fachbereich Informatik und Medien, Technische Hochschule Lübeck

Wissenschaftliche Beratung: Prof. Thomas C. G. Bosch, Christian Albrecht Universität zu Kiel, Dr. Matthias Jung, Berit Böttcher, Informationssysteme und Design, Fachbereich Informatik und Medien, Technische Hochschule Lübeck

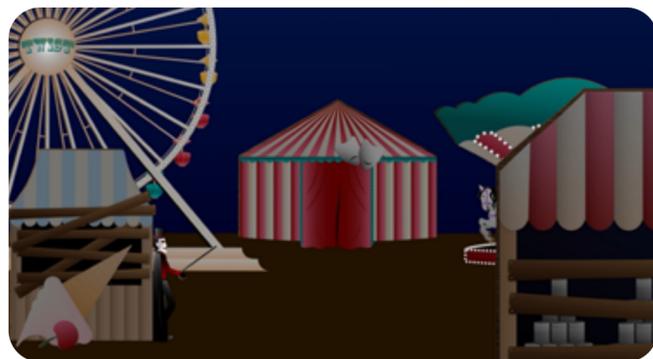
Art Director: Prof. Dr. Sabina Jeschke

Alle Medien sind unter Verwendung des Projekts "Hydra" der Lübeck-Technische Hochschule

„Masked“ Illustrations

For my design project in college, I illustrated sceneries and designed vector graphics for an animated video.

Adobe Illustrator · Visual Design · Vector Graphics · Illustration · Typography · Collaboration · Storyboarding · Styleguide · Storytelling



Space Shuttle - Mini Game Illustrations

For a gaming project by two fellow students, I illustrated vector graphics on the theme of space. The style is inspired by the popular YouTube channel "Dinge Erklärt - Kurzgesagt".

Adobe Illustrator · Visual Design · Vector Graphics · Illustration · Collaboration

