

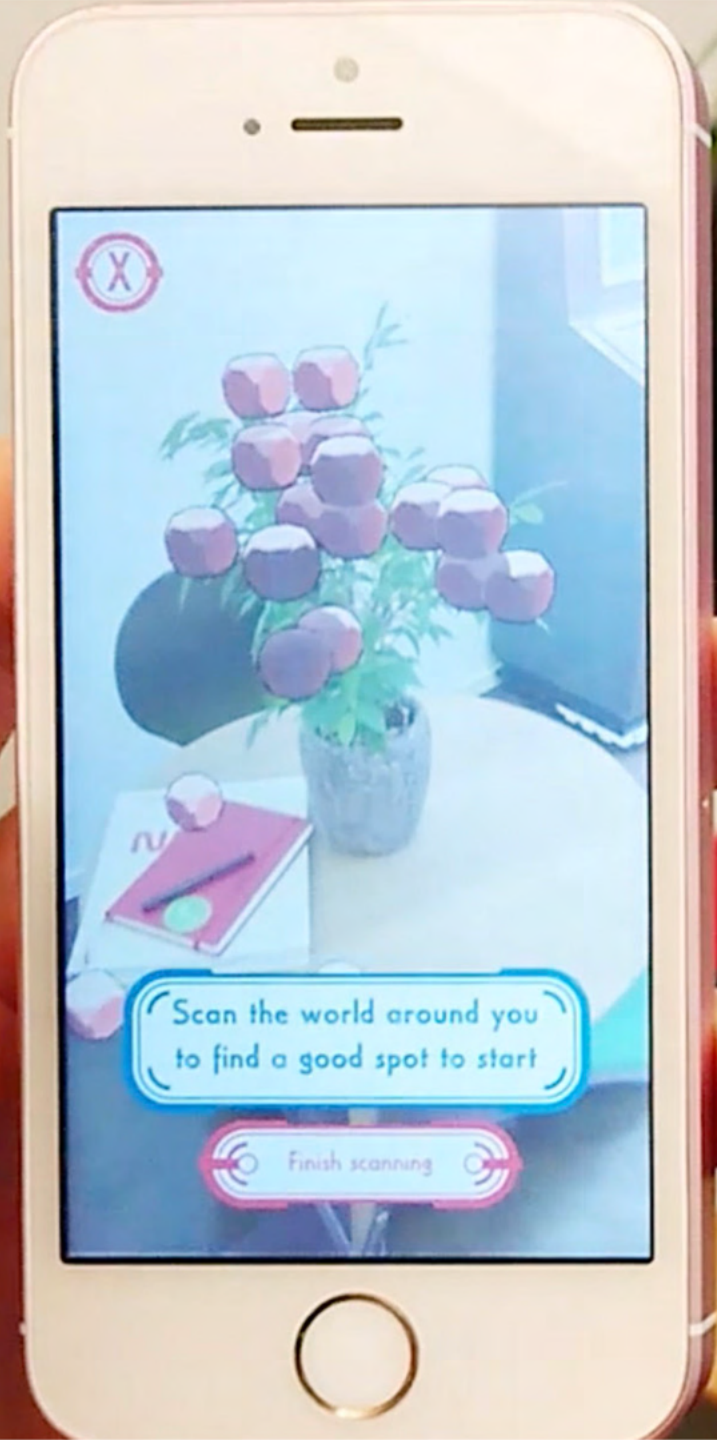
Augmented Reality & Games

Matthias Sala

Mixed-reality Gamestudio Gbanga.com

4. Fachforum Jugendmedienschutz

gbanga



Scan the world around you
to find a good spot to start

Finish scanning

gbanga



gbanga

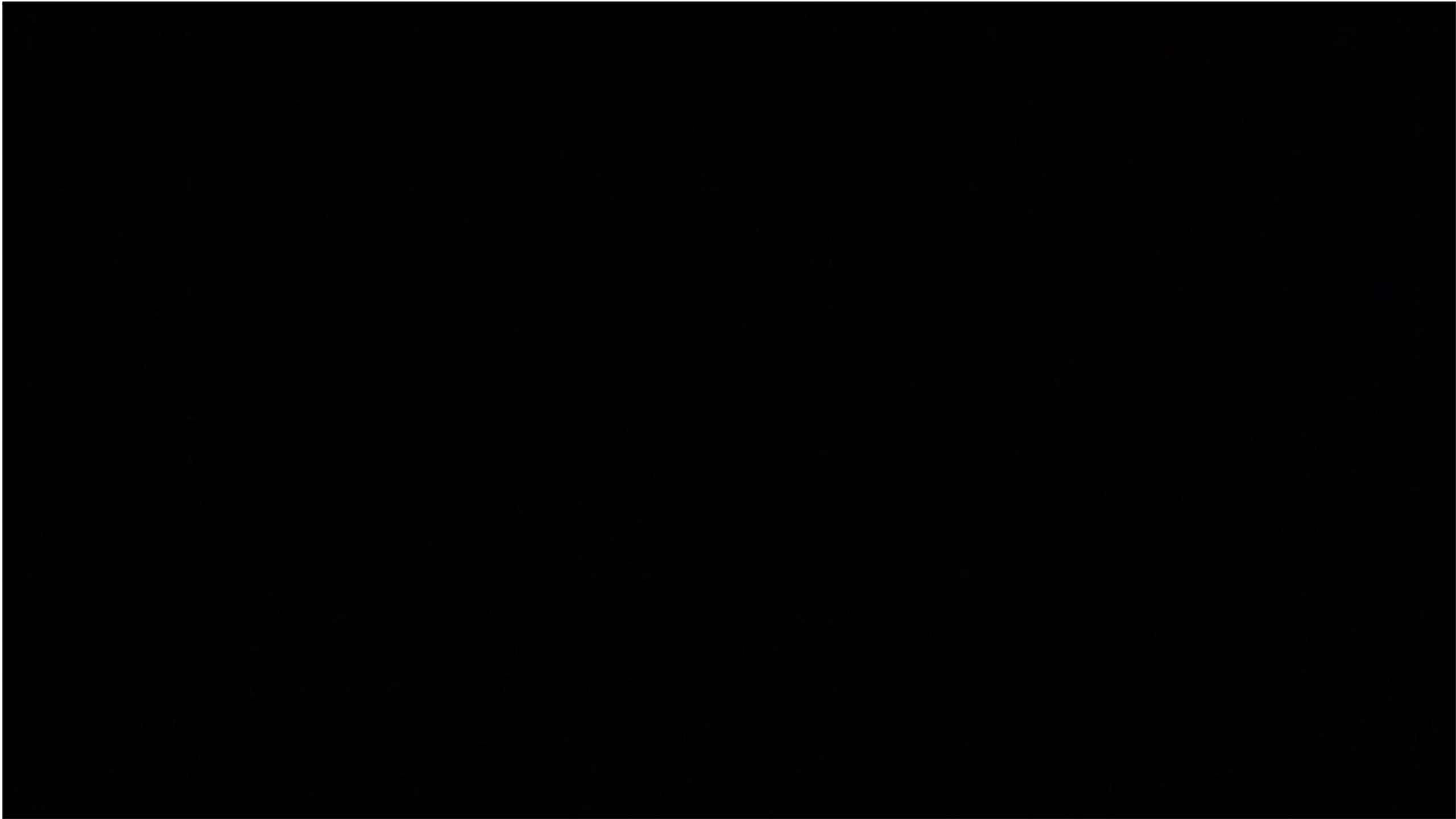


Karten

gbanga



Schnittstelle
Realität ~ Vorstellung



Intrinsische Motivation

- **Acceptance**, the need for approval
- **Curiosity**, the need to learn
- **Eating**, the need for food
- **Family**, the need to raise children
- **Honor**, the need to be loyal to the traditional values of one's clan/ethnic group
- **Idealism**, the need for social justice
- **Independence**, the need for individuality
- **Order**, the need for organized, stable, predictable environments
- **Physical activity**, the need for exercise
- **Power**, the need for influence of will
- **Romance**, the need for sex and for beauty
- **Saving**, the need to collect
- **Social contact**, the need for friends (peer relationships)
- **Social status**, the need for social standing/importance
- **Tranquility**, the need to be safe
- **Vengeance**, the need to strike back and to compete

gbanga



Ivan Sutherland, 1968

gbanga



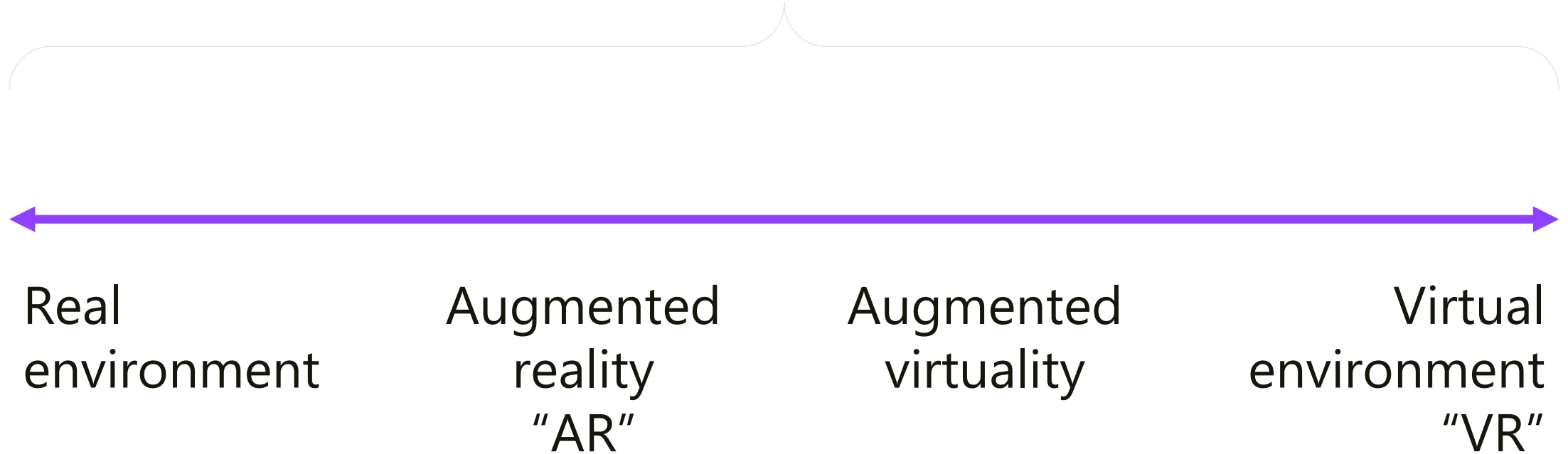
Ivan Sutherland, 1968

gbanga

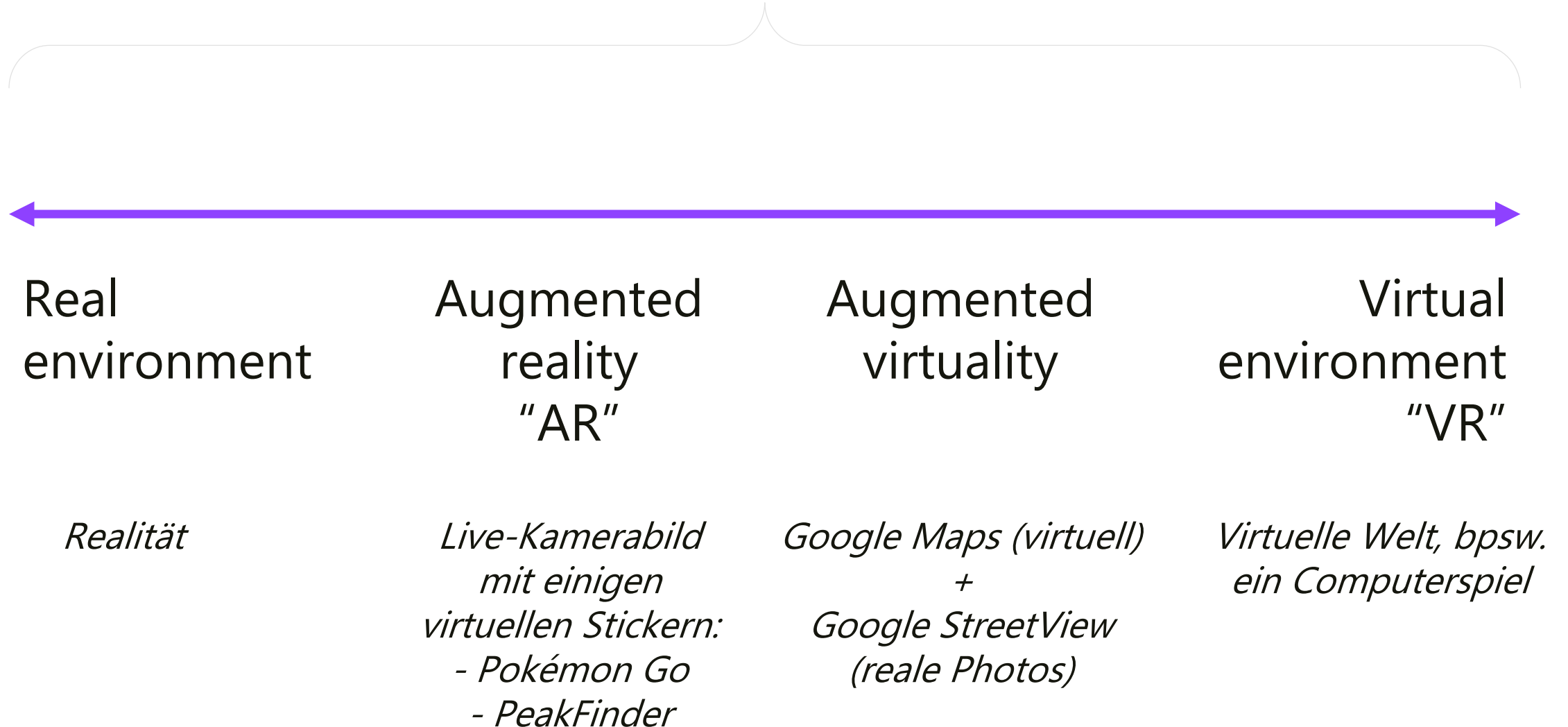


HTC Vive, 2016

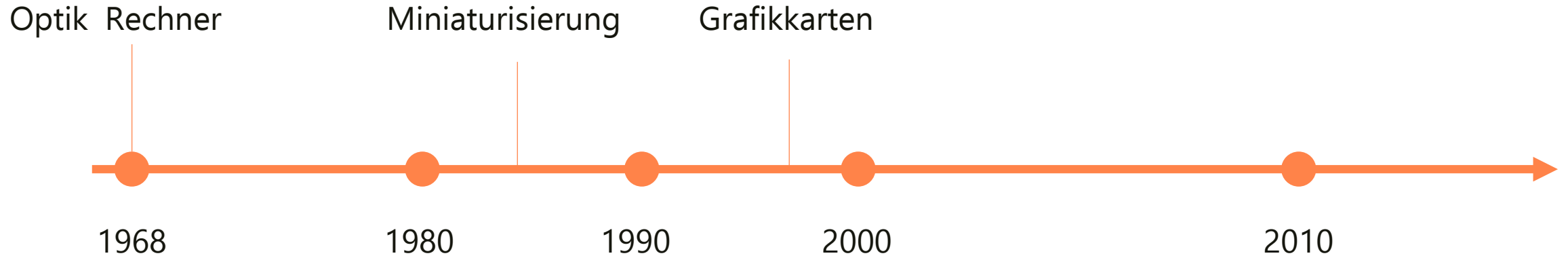
Mixed-Reality Continuum



Mixed-Reality Continuum



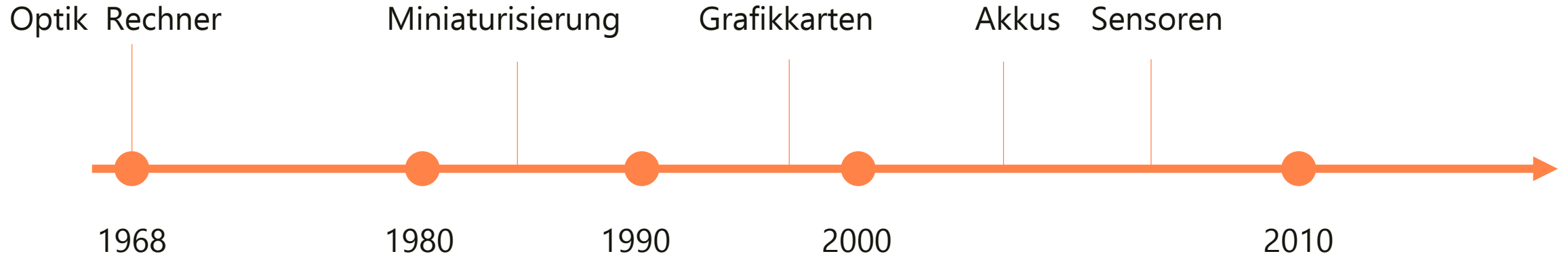
Entwicklung



Virtual Reality (VR):

- Display
- Rechner
- Sensoren

Entwicklung



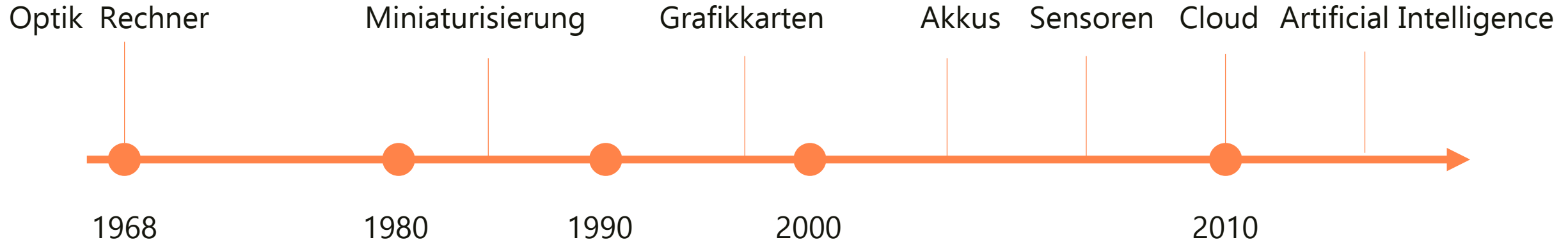
Virtual Reality (VR):

- Display
- Rechner
- Sensoren

Consumer Markt:

- Günstiger
- Kleiner
- Einfacher

Entwicklung



Virtual Reality (VR):

- Display
- Rechner
- Sensoren

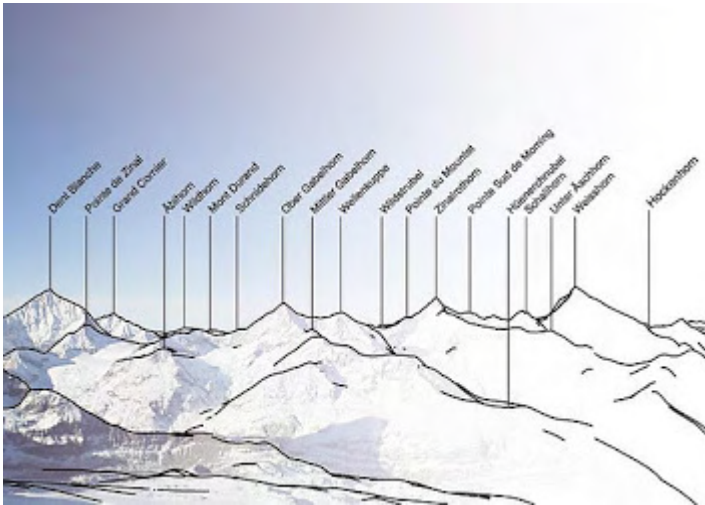
Consumer Markt:

- Günstiger
- Kleiner
- Einfacher

Augmented Reality (AR):

- Kamera
- Rechenleistung
- Artificial Intelligence (AI)

Tracking: Verankerung und Überlagerung in der Welt



PeakFinder auf iPhone

→ Kompass & GPS



Vuforia auf iPhone

→ Kamera und Marker-Erkennung



Niantic / Pokémon Go auf iPhone

→ Kamera und Erkennung der Umgebung mittels AI

SAMSUNG
Galaxy
S7 edge



Spiel mit auf:
galaxyinvaders.ch

SAMSUNG
GALAXY
INVADERS

87

Next: Sophia Player: Michael Points

076



SAMSUNG
Galaxy
S7 edge

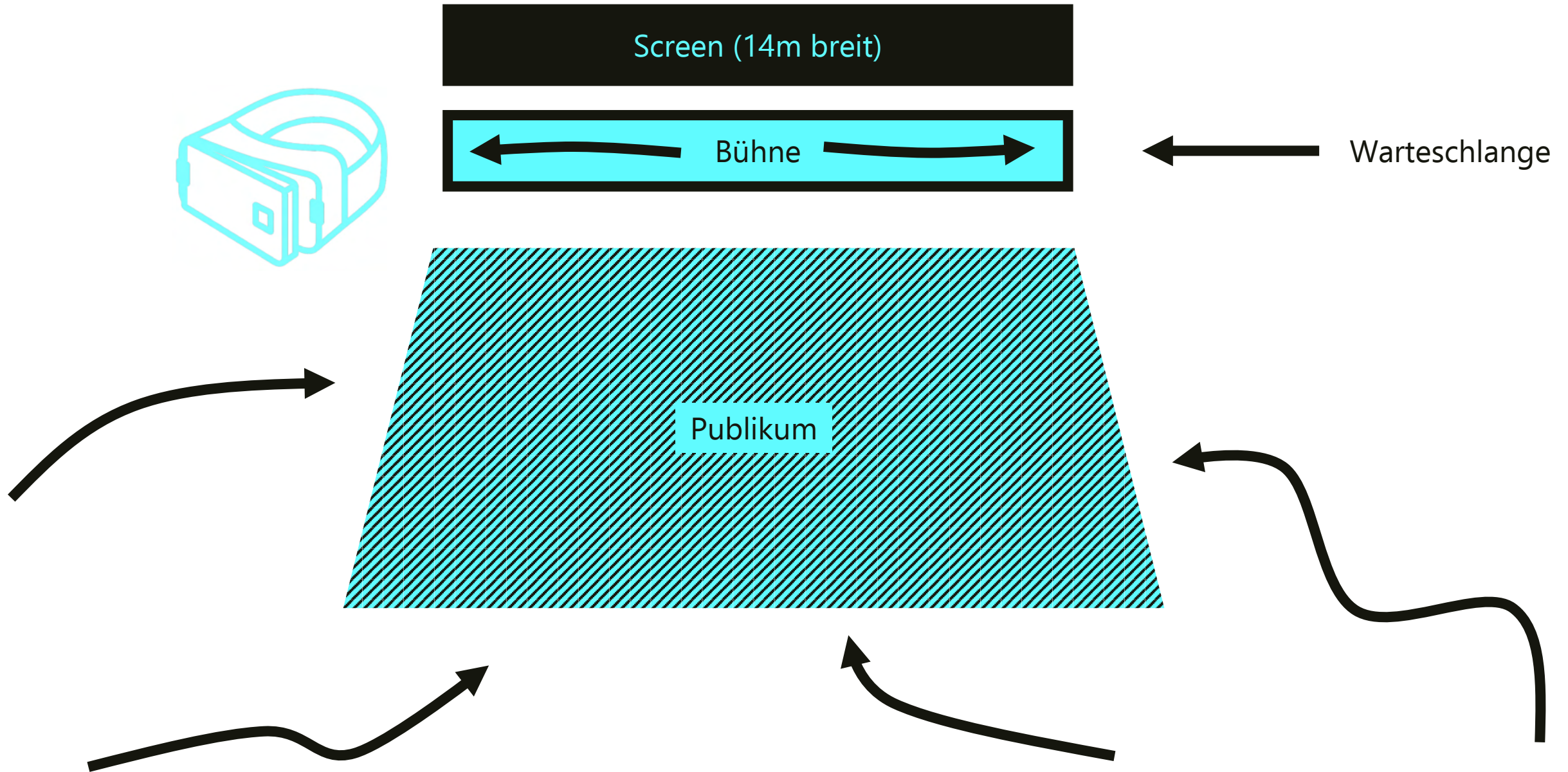


Spiel mit auf:
galaxyinvaders.ch





Kamera zur Ortung in x-Richtung



gbanga

Urban hunt—

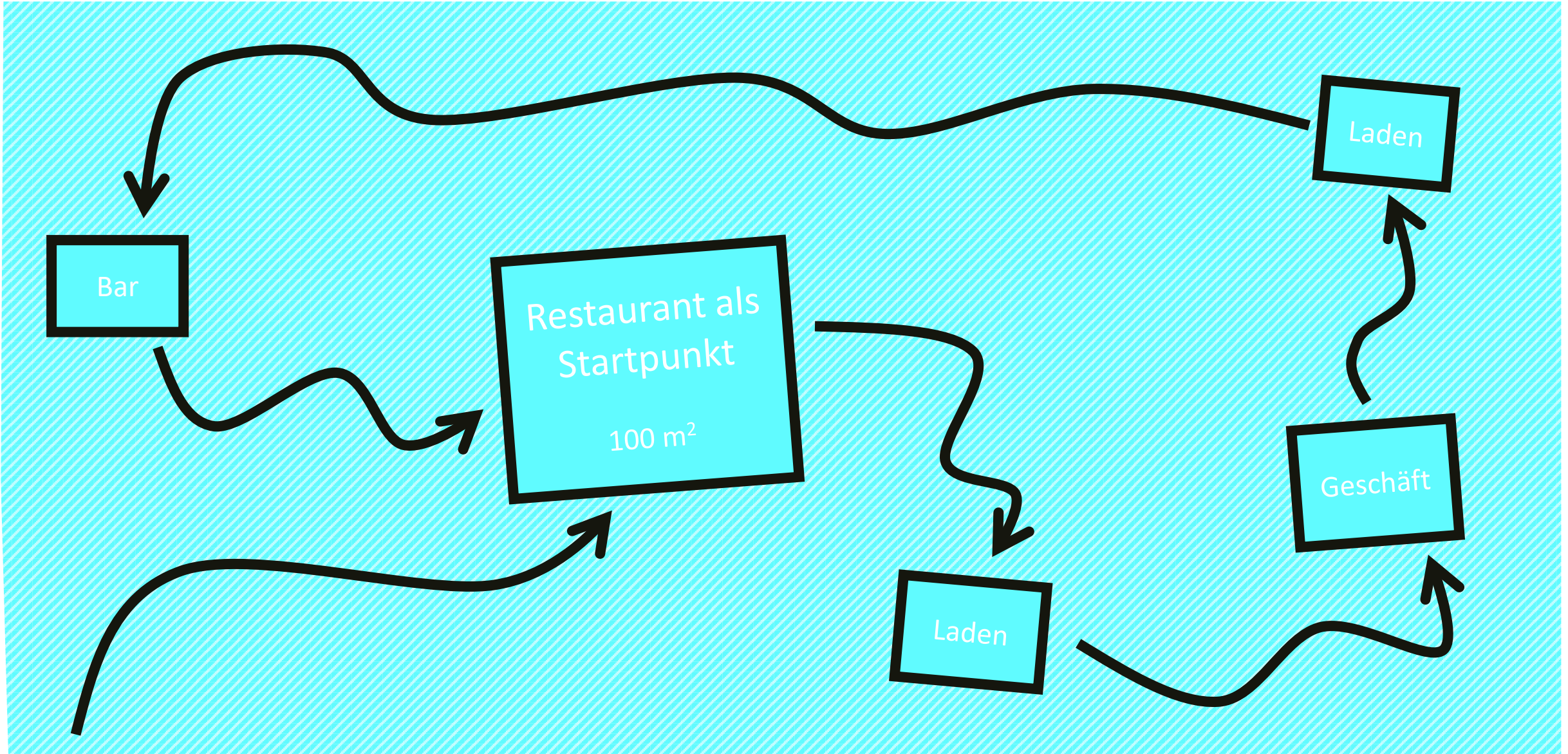
Jagd mit 7000
Personen in
der Stadt





gbanga

km



gbanga

Urban golfing—

Gyroskop im
Handy



gbanga

StadtNatour—

Tour durch die
Natur von Basel



gbanga

Forensic Lens—

Kriminalfall
lösen



gbanga

Sphery.ch —

Go with the
dual flow



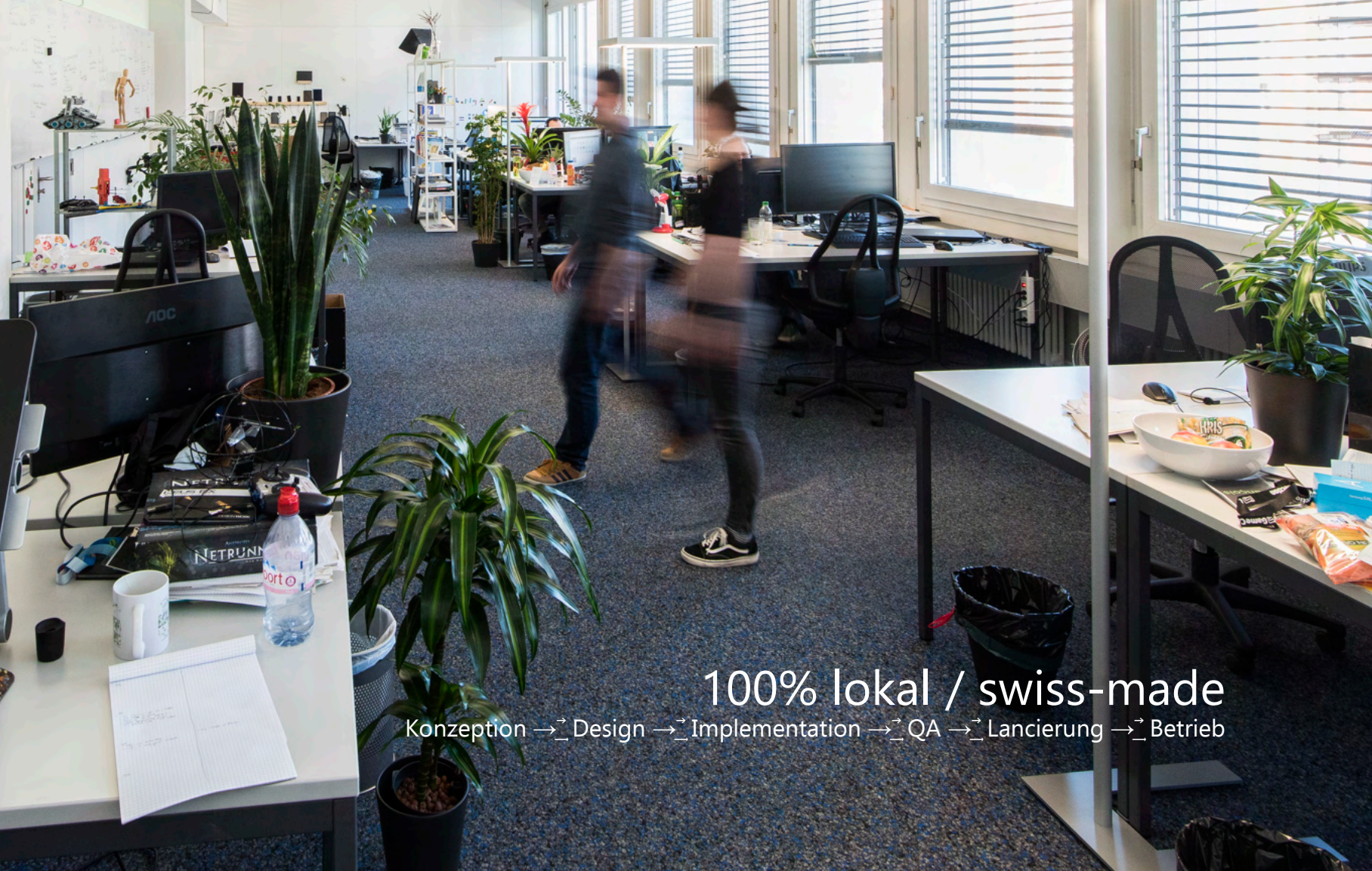
gbanga

gbanga



Mixed-reality game studio

gbanga



100% lokal / swiss-made

Konzeption → Design → Implementation → QA → Lancierung → Betrieb

gbanga



StadtNatur

gbanga



Wie schnell wachsen Flechten? Schätze! 2
Antworten sind richtig.

Zähle alle Lebewesen, Pflanzen und Tiere, die Du in den nächsten 3 Minuten auf
einem der drei angezeichneten Quadratmetern siehst.

0



0

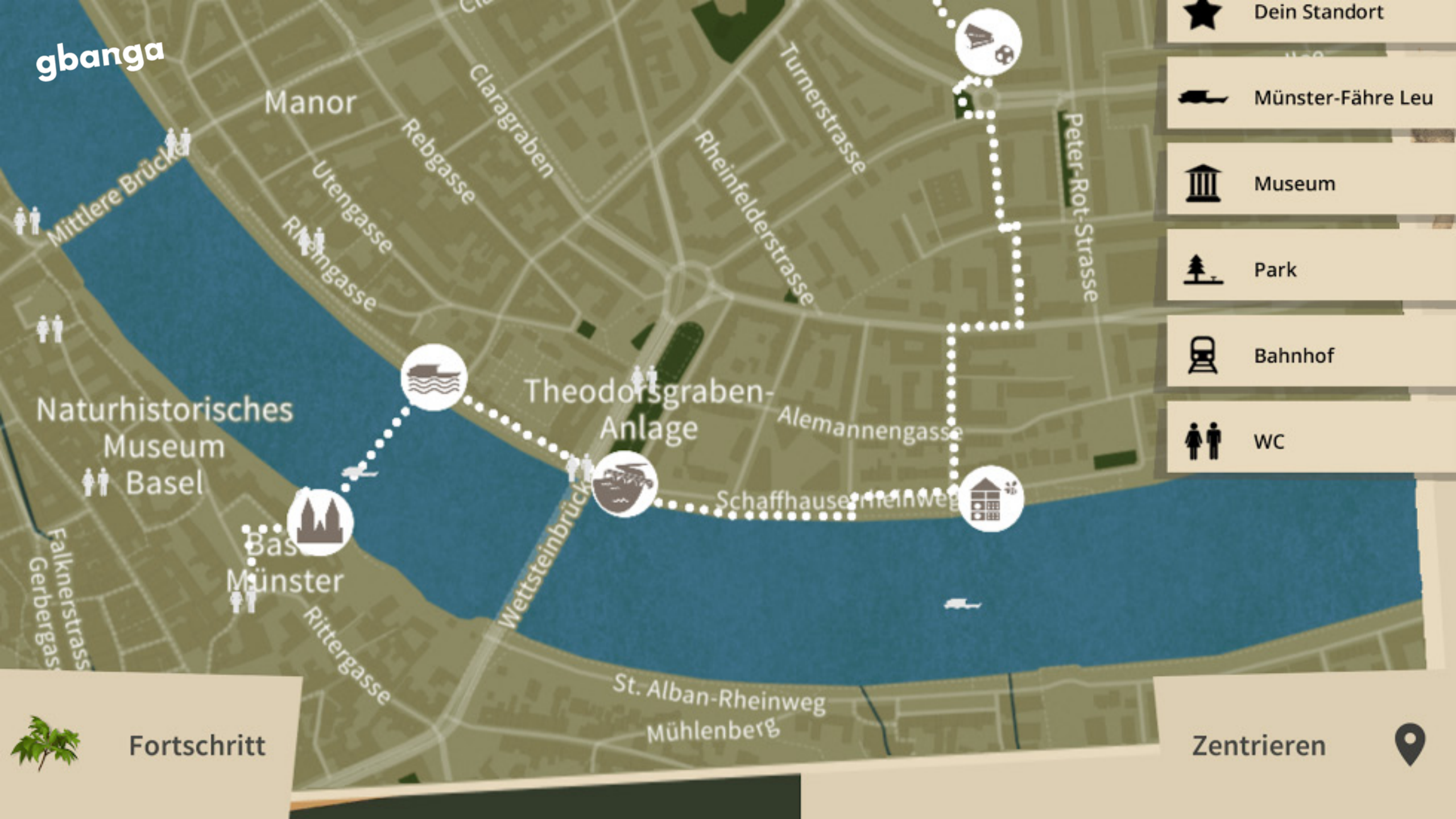


0



0





gbanga

Manor

Rebgasse

Claragraben

Turnerstrasse

Rheinfelderstrasse

Peter-Rot-Strasse

Naturhistorisches Museum

Theodorsgraben-Anlage

Alemannengasse

Schaffhause Rheinweg


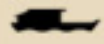




Falknerstrass
Gerbergass

Basel Münster

Rittergasse

Wettsteinbrücke

St. Alban-Rheinweg
Mühlenberg

-  Dein Standort
-  Münster-Fähre Leu
-  Museum
-  Park
-  Bahnhof
-  WC

Fortschritt

Zentrieren





Karte



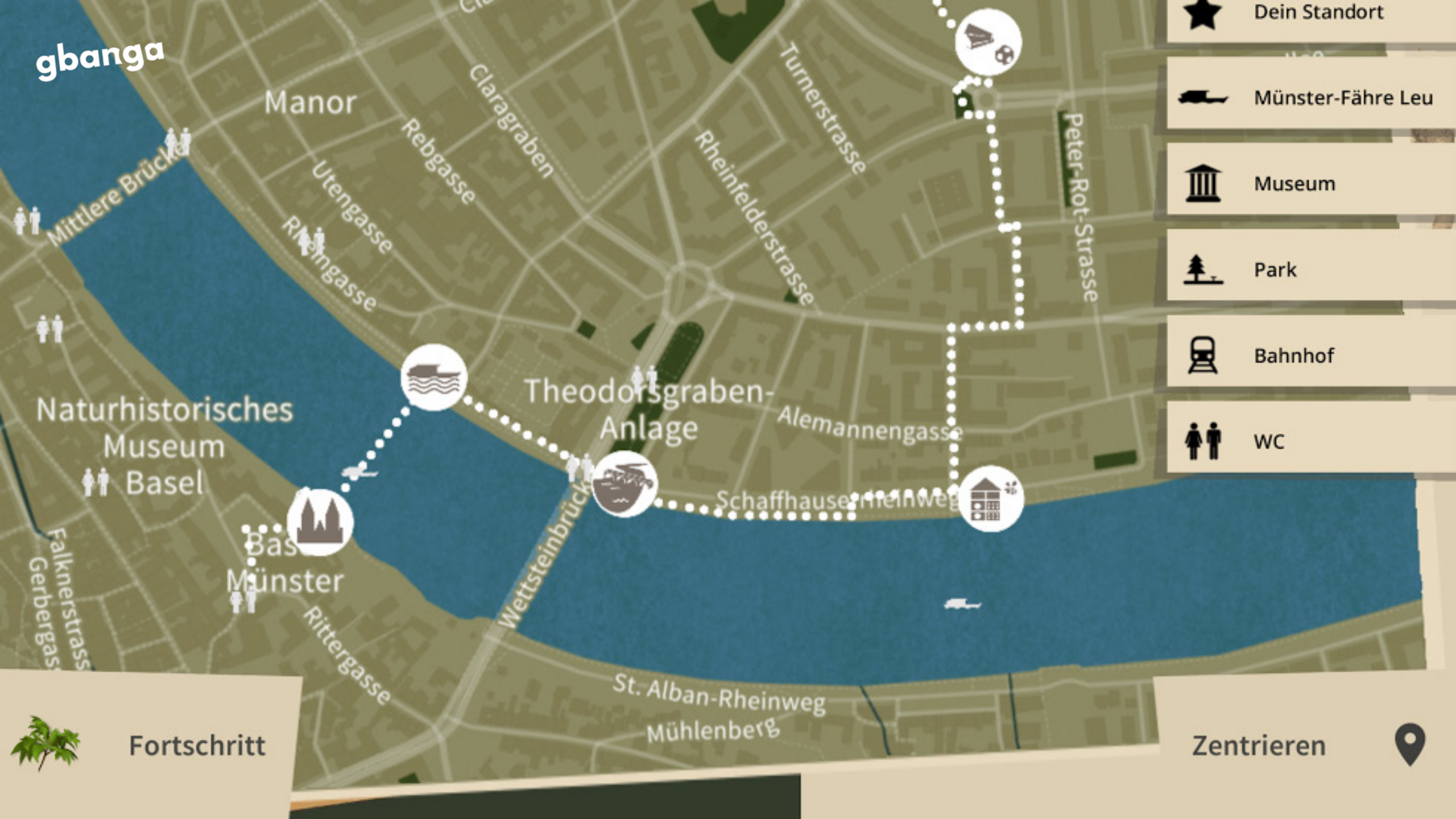
Bienensicht

Wie sieht eine Biene? Schau selbst durch die «Bienenbrille» auf dem Tisch.

- Eine Biene sieht gleich wie der Mensch.
- Eine Biene sieht nur schwarz-weiss.
- Eine Biene sieht andere Farben als wir.
- Eine Biene sieht schärfer als wir.
- Eine Biene hat einen



Bienen sind wichtig für die Natur und für die Biodiversität. Es gibt Pflanzenarten, welche nur von wenigen oder sogar nur von einer einzigen Wildbienenart bestäubt werden.



gbanga

Manor

Rebgasse

Claragraben

Turnerstrasse

Rheinfelderstrasse

Peter-Rot-Strasse

Naturhistorisches
Museum

Theodorsgraben-
Anlage

Alemannengasse

Schaffhause Rheinweg


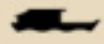




Falknerstrass
Gerbergass

Bas
Münster

Rittergasse

Wettsteinbrücke

St. Alban-Rheinweg
Mühlenberg

-  Dein Standort
-  Münster-Fähre Leu
-  Museum
-  Park
-  Bahnhof
-  WC

Fortschritt

Zentrieren

