

„Tiefenrausch (AT)“ – Eine VR-Eyetracking Experience



In Kooperation mit der Filmakademie Baden-Württemberg

Team: Marvin Sprengel¹, Vincent Waltan¹, Johannes Kammerer¹, Lukas von Berg¹, Monja Dietrich¹, Enzo Probst¹, Theres Bühler²

I. Inhalt

Das Spiel „Tiefsee“ findet inmitten des Ozeans statt. Um immer weiter hinabsinken zu können und schließlich den Grund des Meeres zu erreichen, muss der Spieler mit seiner Umwelt interagieren, indem er sie seinen Blicken aussetzt oder entzieht. Die Unterwasserwelt reagiert darauf, wohin der Spieler schaut, wie lange er etwas begutachtet oder wie schnell er wegsieht. Meistert der Spieler alle Stationen erfolgreich, so erwartet ihn am Ende eine verzaubernde, leuchtende Welt.

Dieses Projekt entsteht in Zusammenhang mit dem AniTrailer/AniPlay der Filmakademie Baden-Württemberg, zu der neben einem Spiel noch ein Trailer zum selben Thema bzw. in derselben Welt gehört. Die Abgabe hierfür erfolgt am 01. März 2018, sodass dies lediglich einen Zwischenstand widerspiegelt. Das Endergebnis wird auf der FMX in Stuttgart am 24.04 – 27.04.2018 präsentiert.

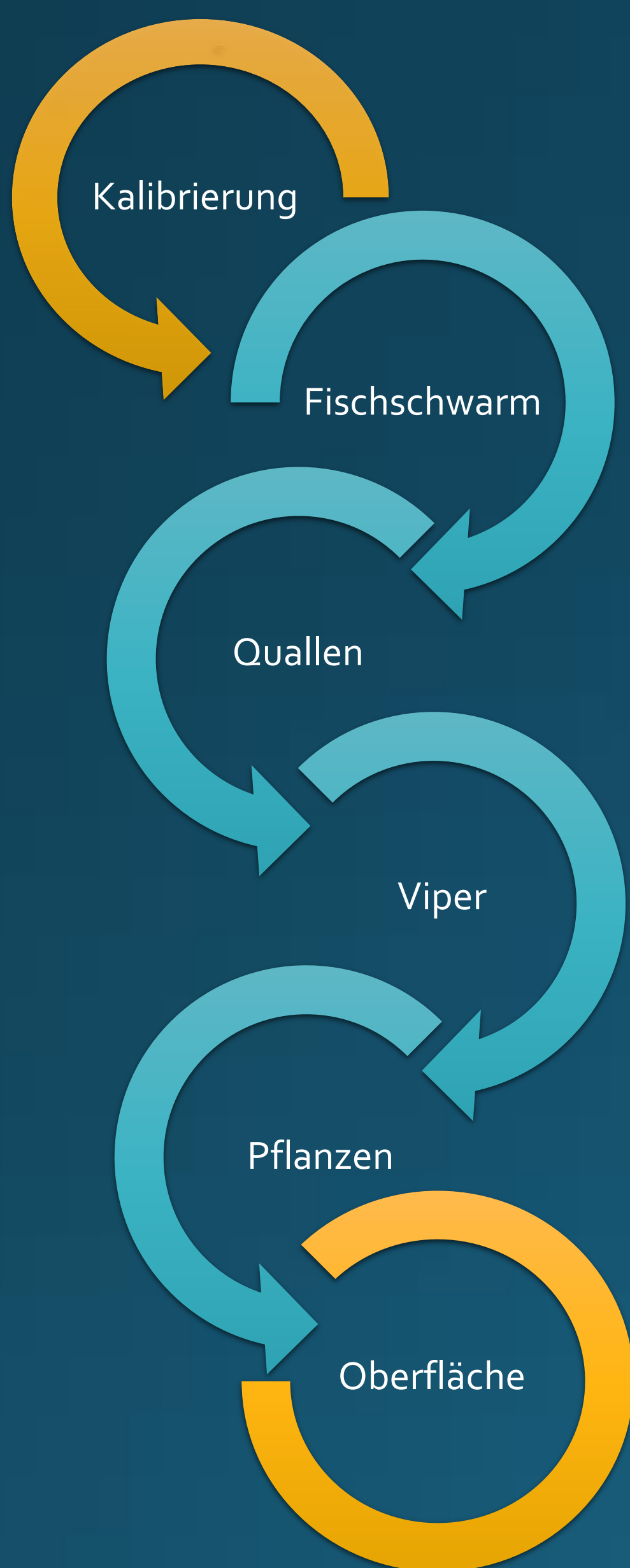


II. Technische Innovation

Mit Hilfe einer VR-Eyetracking-Installation kann der Spieler immersiv in die Unterwasserwelt abtauchen. Hierbei nutzen wir die neueste Technologie von Tobii, dessen Erweiterung für die HTC Vive mit Eyetrackern ausgestattet ist. Mit dieser Technologie haben wir die einzigartige Möglichkeit, den Spieler ohne Fremdeinwirken eines Controllers intuitiv mit dem Spiel interagieren zu lassen.

III. Spielmechanik

Es gibt mehrere Dinge, die man mit Eyetracking für die Steuerung und Erfassung nutzen kann, wir haben uns aus folgenden bedient: Die genaue Richtung in die der Spieler schaut, die Distanz zwischen Spieler und fokussiertem Punkt, die Dauer des Ruhens eines Blickes auf einem Objekt und wie lange der Spieler seine Augen geschlossen hat. Langes Augenschließen ist immer eine Möglichkeit, zur nächsten Station zu gelangen. Ansonsten entstanden folgende Interaktionen in den Stationen des Spiels, welche auf unterschiedliche Weise ausgelöst werden:



Kalibrierung:

Der Spieler muss in einer neutralen Szene sechs nacheinander auftauchende Punkte fixieren, um die individuelle Kalibrierung abzuschließen. Danach blendet das Spiel automatisch in die erste Stage.

Stage 1:

Ein Fischschwarm folgt den Blicken des Spielers. Schaut dieser aber in die Mitte des Schwarmes, zerstreut er sich schlagartig und sammelt sich nach einer Weile langsam wieder. Schaut der Spieler eine gewisse Zeit in die Tiefen hinunter, so sinkt er in den nächsten Abschnitt.

Stage 2:

Um den Spieler herum tauchen Quallen auf. Schaut der Spieler eine an, leuchtet diese zaghaft auf. Bleibt sein Blick bestehen, so strömt ein Lichtimpuls durch sie hindurch. Die Quallen bleiben einige Sekunden hell, bis sie wieder zu ihrem Ursprungszustand zurückkehren. Hat man sechs gleichzeitig zum Leuchten gebracht, taucht im Hintergrund eine Kreatur auf und man sinkt in den nächsten Abschnitt.

Stage 3:

Die Kreatur (Viper) umkreist den Spieler. Solange der Spieler sie ansieht, nähert sie sich immer mehr, bis sie schließlich knapp an einem vorbeischwimmt. Dreht man sich um, kann man am Rücken eine Schwachstelle erkennen. Schaut der Spieler diese an, wird der Punkt heller und die Viper entflieht in die Ferne. Hat man dreimal den Schwachpunkt zum Leuchten gebracht, sinkt man in den letzten Abschnitt.

Stage 4:

Der Spieler landet auf dem Boden. Diesen bewohnen unzählige Pflanzen, durch die ein Lichtimpuls geht, wenn man sie anschaut. Diese Spielerei lockt die nachkommende Viper zum Licht. Schaut man sich Pflanzen in der Ferne an, so geht die Viper dort hin und verschwindet in der Dunkelheit. Somit hat man sie „besiegt“ und man taucht auf.

Ende:

Hat der Spieler die Viper weggelockt, findet er sich nach einer Blende an der Wasseroberfläche wieder. Dies ist der Endscreen.

