
*Textuelles Konzept der Storyline für die Event-Area der Anwendung zur
Waldsensibilisierung im Unterricht*

Bisher haben die Schüler auf ihrem Weg nur generelles über die Besonderheiten des Schwarzwaldes als Wald gehört. Doch nun betreten die Schüler die Event Area. Plötzlich gehen die Alarmglocken los! Das Event hat begonnen. Über das Display ihres Handys erhalten die Schüler der jeweiligen Gruppe nun einen Auftrag. Hier wird ihnen nun auch das spezifische Thema ihrer Gruppe vorgestellt, zu dem sie sich später in der Klasse noch äußern werden müssen. Zunächst sollen sie es aber spielerisch in einer AR-Anwendung erlernen.

Neben den digitalen Borders, die die Event Area einschließt und die Spieler per Benachrichtigung und Signalton daran hindert, den Bereich zu verlassen, gibt es auch noch speziell gesetzte Steinkreise im Wald, die ein visuelles Signal senden. Damit wird die virtuelle sowie reale Ebene des weiteren vereinigt.

In der Mitte der Event Area befindet sich ebenfalls ein Steinkreis, in dessen Mitte ein einzelner Baum steht.

Die Event Area ist ein Waldbereich, in dem für den Schwarzwald nur wenige Bäume stehen und der vergleichsweise eher wenig gebirgig ist, um Unfälle zu verhindern. Die Schüler sollen sich sensorisch allein auf das Unterrichtsthema Wald und die AR Anwendung der Activity Area konzentrieren können. Darum auch die Abgrenzung zur Wegfindung.

Die App übernimmt die verschiedenen Abschnitte, sie sind also nicht waldbeschaffenheitsabhängig.

Über AR wird die markerkarte/das markerobjekt (technische Prüfung auf bessere Eignung steht aus) erkannt. Dies gibt dem Schüler nun die Möglichkeit, in der Anwendung zu agieren. Sie stellt in einer 1st-Person-Perspektive die Werkzeuge für die bewältigung der AR Aufgabe zur Verfügung. Dies ist die Hauptnutzerschnittstelle des Events. Neben der sichtbaren Kamera des Schülers, welche den Waldabschnitt in verschiedenen Richtungen/Formen/Darstellungen zeigt, wird diese noch um „unsichtbare“ Fakten ergänzt. (z.B. gepflanzte Bäume, „Spielemente“).

Das Thema lautet folgendermaßen:

- Gruppe 3: Steigerung des CO₂-Umsatzes des Waldes durch nachhaltige Bewirtschaftung

Andere, von uns nicht bearbeitete Themen könnten lauten:

- Gruppe 1: Die Geschichte des Waldes
- Gruppe 2: Bedrohungen für den Wald

Fachlicher Fokus: Steigerung des CO₂-Umsatzes des Waldes durch nachhaltige Bewirtschaftung

<https://www.waldgeschichten.com/fakten-wissen/wald-aktiver-klimaschutz/>

- <https://www.waldgeschichten.com/fakten-wissen/wie-der-wald-das-klima-schuetzt-4-wesentliche-faktoren/>

<https://www.waldgeschichten.com/fakten-wissen/klimafitter-wald/>

1. Verständnis: Co2 schlecht für Klima. Voraussetzung für die Nutzung.

Zu Beginn dieser Activity Area wird auf der Kamera sehr viel Co2 gezeigt, das könnte eine sehr graue, wölkige, „ungesund aussehende“ Darstellung sein, aber auch kleine Wölkchen, die Co2 eingeschrieben haben.

2. Dem Schüler soll vermittelt werden, dass Bäume Co2 mittel und langfristig speichern.

Deshalb soll der Schüler im nächsten Schritt nun Bäume in diesem Bereich pflanzen. Durch gps wird auch eine Minimap der Area angezeigt und gespeichert, wo bereits Bäume stehen. In der Zusammenarbeit GPS und AR werden die Bäume dann auch wieder künstlich eingebaut, wenn der Spieler in einer Gegend im Bereich ist, in der er schon viel gepflanzt hat.

Die Bäume (Fichte, Buche, Tanne, Kiefer und Eiche) werden fast sofort zu jungen Bäumen, die bereits Co2 speichern können. An diesem Punkt schaltet sich eine Fotoaufforderung ein: Nimm ein Bild von einem jungen Baum auf. Während die Bäume sichtlich wachsen, saugen sie das Co2 in sich auf, und spucken O2 aus, was die Luft für uns „sauberer“ macht. Das ist der erste Erfolg für den Nutzer und der Abschluss der ersten Lerneinheit über die Speicherung von Co2 durch Bäume.

3. Dem Schüler soll vermittelt werden, dass es wichtig ist, Wälder zu bewirtschaften

An diesem Punkt stößt der Schüler an den Punkt, an dem er nur ausgewachsene Bäume hat. Wie er durch zoomen/analyse des Baumes feststellen kann, befindet sich viel des gespeicherten Co2's noch immer in dem alten Holz. An diesem Punkt schaltet sich eine Fotoaufforderung ein: Nimm ein Bild von einem alten, holzreichen Baum auf. Der Waldabschnitt ist nun so dicht mit alten Bäumen bedeckt, dass kaum noch Platz für das Wachstum neuer Bäume ist. Der Co2 Gehalt der Umgebung steigt jedoch

weiter, und die alten Bäume verarbeiten es zwar, jedoch ist ihr Stoffwechsel/Wachstum langsamer. Um mehr Platz für Nachwuchs zu schaffen, muss nun gezielt Holz aus dem Wald entnommen werden.

Der Nutzer erhält nun eine rote Sprayflasche. Er soll nun alle Bäume mit einem roten Punkt markieren, die zum entnehmen bestimmt sind. Wenn er einen „falschen“, jungen Baum markiert, bekommt der Nutzer ein Feedback in form eines signals und eines roten aufploppenden Kreuzes.

Mit der Markerkarte erhält der Nutzer nun ein neues Werkzeug: die Axt/Kettensäge. Er muss dabei die markierten Bäume fällen. Die alten Baumstämme, die gefällt werden, werden symbolisch auf einen Truck geladen (eher als animated icon?).

Nun kann der Nutzer die „kahlen“ Stellen mit neuen Jungbäumen füllen, sehen, dass das Co2 verschwindet und hat somit die Aufgabe in der Event Area gelöst.

Gespeichert werden die aufgenommenen Bilder, diese können dann abgerufen werden. Außerdem soll den Schülern noch eine digitale Infografik ihres Themas der Active Area zur Verfügung gestellt werden.
