

Interaktives Spiel für die Sensibilisierung der Herausforderungen der Landwirtschaft

Hintergrund

Die Debatte zur nachhaltigen Transformation der Landwirtschaft betont ökonomische und technologische Aspekte, vernachlässigt jedoch oft die soziale Dimension. Ein tieferes Verständnis für die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Landwirte könnte die Diskussion konstruktiv beeinflussen.

Ziel

Durch ein interaktives Spiel werden komplexe soziale Herausforderungen für Landwirte beleuchtet und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Landwirtschaft verstärkt in den öffentlichen Diskurs eingebunden. Das Projekt soll informieren und die Reflexion über die Auswirkungen landwirtschaftlicher Praktiken fördern.

Vorgehensweise

Domänenanalyse der Landwirtschaft **Anforderungsanalyse aufgestellt** **Proof-of-Concepts abgeleitet** **Programmierung des Prototypen**

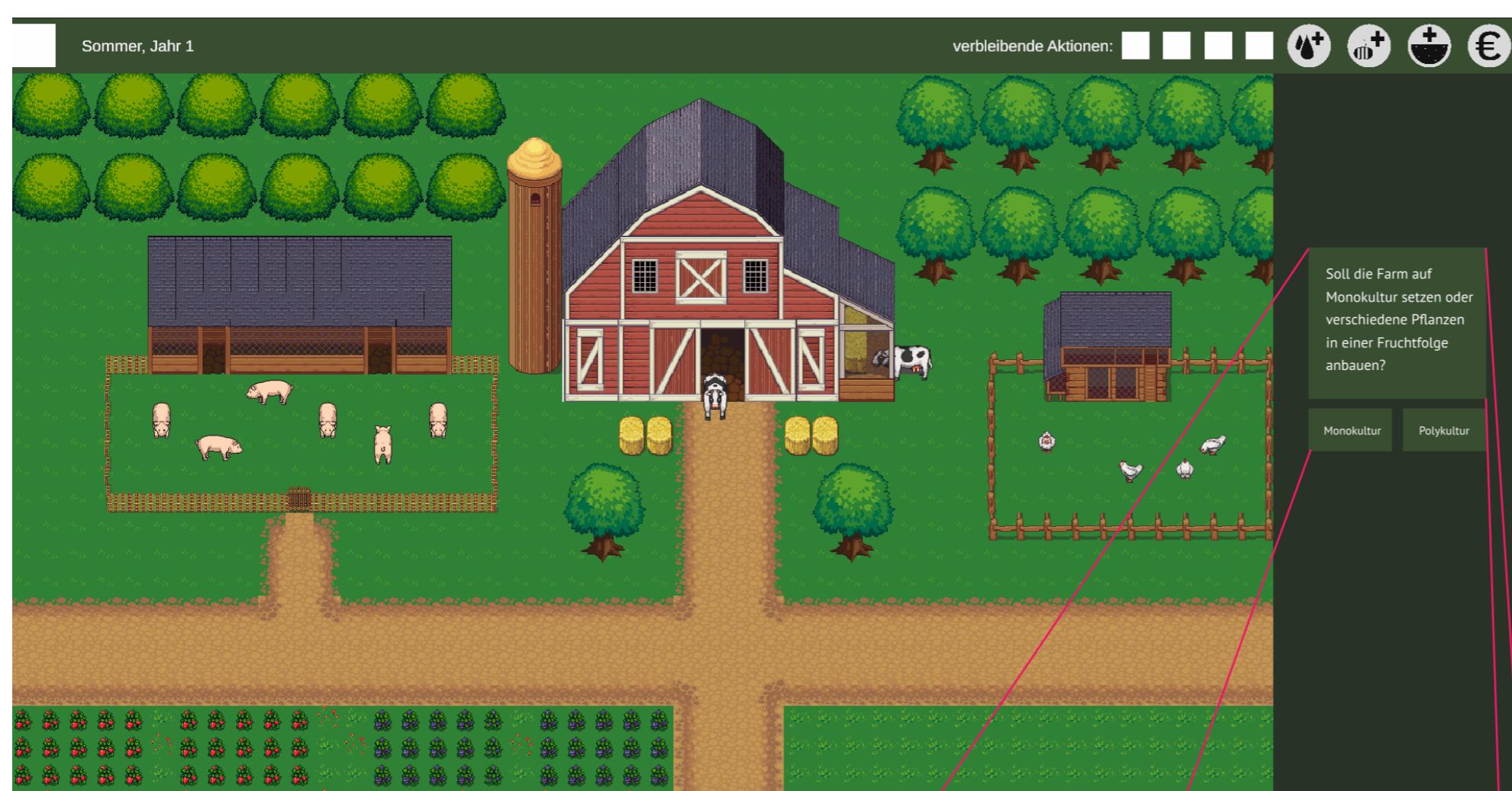
1

2

3

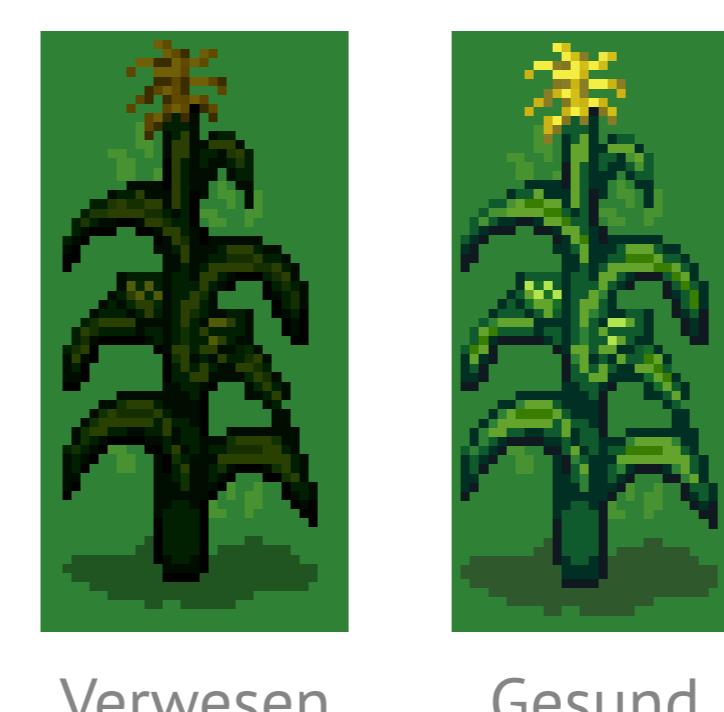
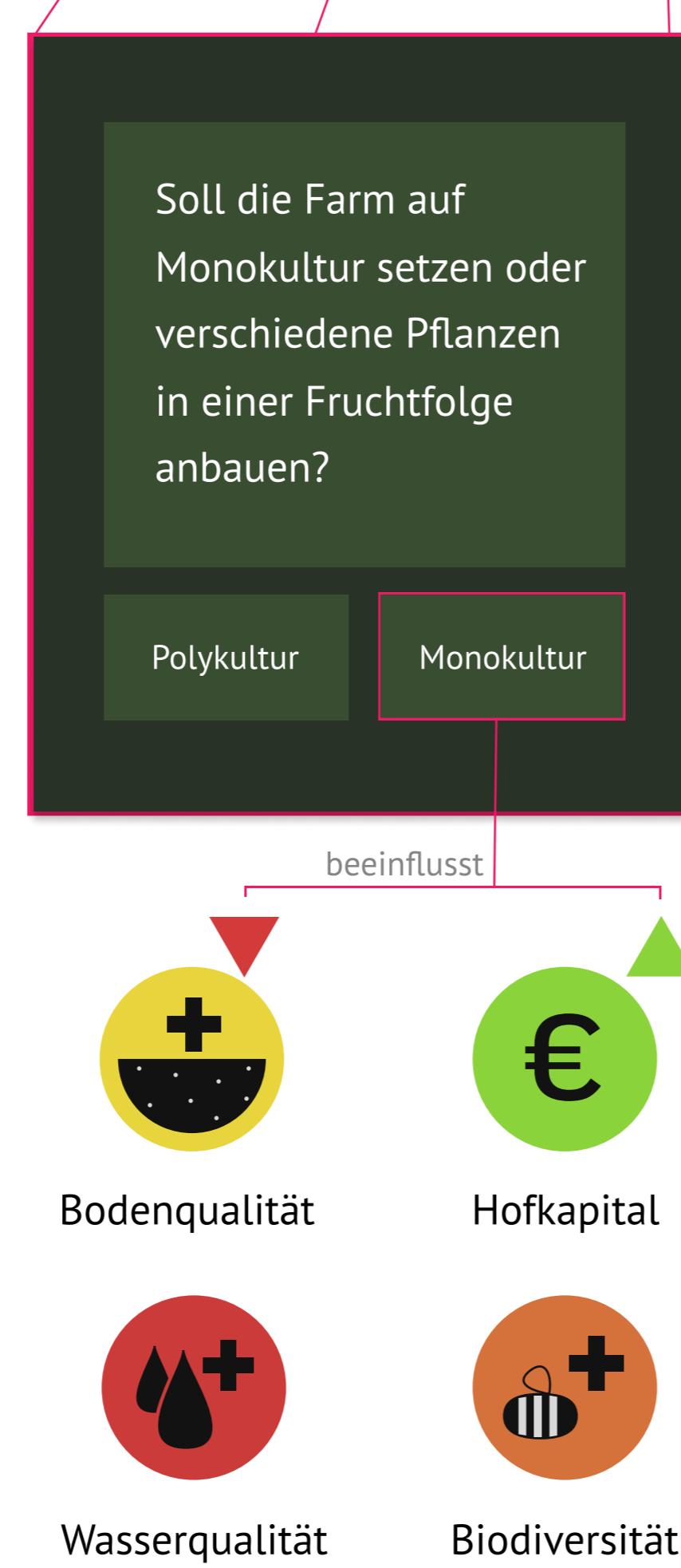
4

EcoHarvest



Um das Arbeitsjahr eines Landwirts in EcoHarvest zu simulieren, werden vier zeitliche Phasen definiert: Planung, Anbau, Ernte und Reflektion. Hier können Spieler Entscheidungen treffen, die den Verlauf des Jahres sowie den Zustand ihres Hofes beeinflussen, wie beispielsweise die anzubauende Pflanzenart oder die Verwendung von Düngmitteln.

Die getroffenen Entscheidungen werden über das User Interface ausgewählt und haben einen visuellen Einfluss auf die Farm sowie auf vier besonders wichtige Parameter, die dem Spieler die grundsätzliche Gesundheit der Farm mitteilen. Die Werte werden im UI farblich (grün-gelb-rot) kenntlich gemacht.



Das visuelle Feedback sowie fachliche Erklärungen in textueller Form helfen dem Spieler, ein Gefühl dafür zu entwickeln, welche Entscheidungen als nächstes getroffen werden sollen, um die Farm wirtschaftlich sowie auch ökologisch optimal zu führen und welche Herausforderungen dies mit sich bringt.

In der Reflexionsphase am Jahresende wird überprüft, ob die Parameterwerte einen vordefinierten Schwellenwert überschritten haben. Bei Überschreiten eines Schwellenwerts löst das entsprechende Element der Farm ein zugeschnittenes Event aus, das weitere direkte Parameteränderungen mit sich bringt und Auswirkungen auf das nächste Farmjahr hat. Dieses System belohnt oder bestraft das Erreichen von Extremwerten und motiviert zu einem vorausschauenden und abwägenden Handeln.

Fazit

Die Abstraktion des Themas aufgrund seiner Komplexität war notwendig, um auch Laien ein der Zielsetzung gerecht werdendes Spielerlebnis zu ermöglichen. Trotz der Herausforderungen der Domäne gelang es so, den Fokus vom strengen Realismus auf eine spielerische Lösung zu lenken, die nun die Realität der landwirtschaftlichen Arbeit konzeptionell abbildet.

Der Fokus des Spielerlebnisses liegt somit auf dem Abwagen verschiedener Bewirtschaftungsmodelle eines Bauernhofes sowie deren kurzfristigen und langfristigen Konsequenzen. Das Spiel kommuniziert damit die Facetten der Verwaltung von landwirtschaftlichen Betrieben und sucht dabei eine ausgewogene Balance zwischen Realismus und spielerischer Umsetzung.

Quellen

KAB 2022: Soziale Aspekte einer nachhaltigen Landwirtschaft
https://kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2022/KAB_2022_91_98_Pirscher_eta.pdf