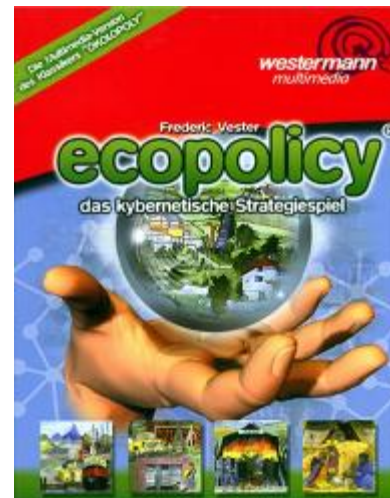


Ecopolicy

Frederic Vester, der „Vater des vernetzten Denkens“, hat mit diesem Planspiel die Möglichkeit geschaffen, sich auf spielerische Weise mit den komplexen Zusammenhängen in unserer Welt auseinanderzusetzen. Unter dem Motto: 'Spielen hilft verstehen' erfand er drei realitätsnahe Spielländer - das Industrieland Kybernetien, das Schwellenland Kybinnien und das Entwicklungsland Kyborien, die es realitätsnah zu entwickeln gilt.



Zielgruppen

3. Oberstufe

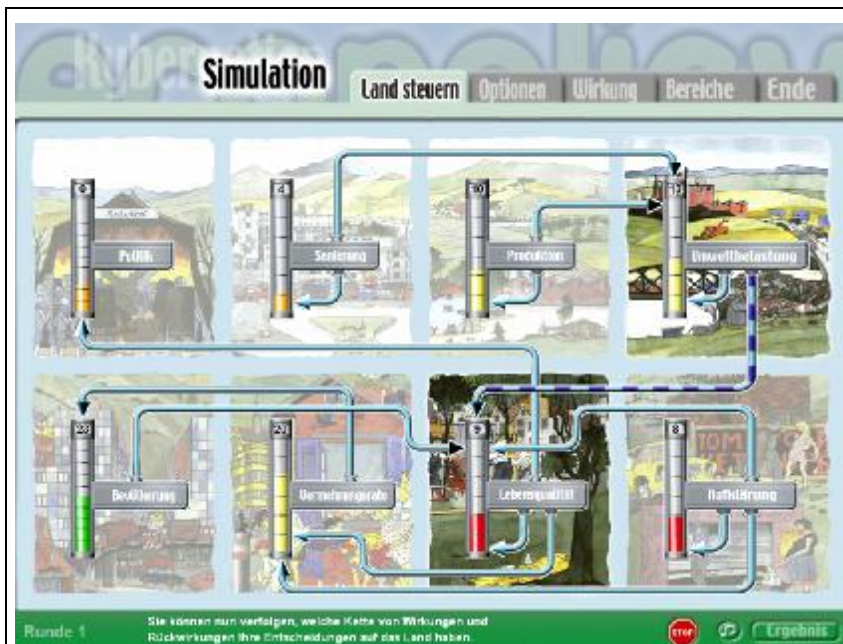
Arbeitsweise

Ecopolicy ist ein Strategiespiel, bei welchem man die Lage in einem Land innerhalb von zwölf Jahren verbessern muss. Dabei gibt es acht Lebensbereiche (Politik, Sanierung, Produktion, Umwelt, Aufklärung, Lebensqualität, Vermehrungsrate und Bevölkerung) zu beachten, vier davon (Sanierung, Produktion, Aufklärung und Lebensqualität) lassen sich durch den Spieler direkt verändern.

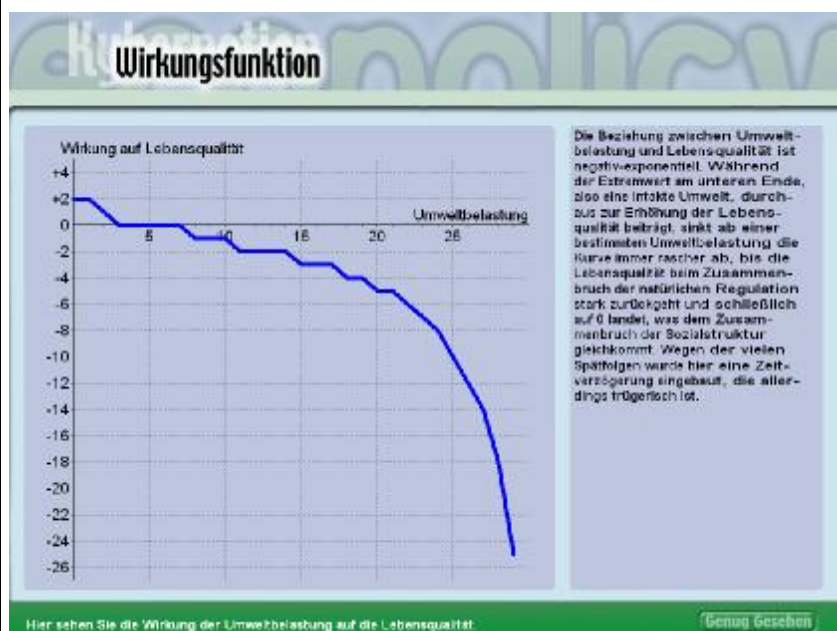


Da alle Lebensbereiche zusammenhängen, können diese durch geschicktes Einsetzen der Aktionspunkte bei den vier veränderbaren Bereichen verbessert werden. Dies hat auch eine Vermehrung der Aktionspunkte für das Folgejahr zur Folge.

Nach Verteilung der Aktionspunkte wird die Veränderung simuliert. Man kann die Auswirkungen der eigenen Entscheidungen mittels eines Simulationsdiagramms mitverfolgen.



Die Auswirkungen von einem Bereich auf die anderen gehorchen mathematischen Gesetzmässigkeiten, welche alle einsehbar sind (Handbuch oder Register "Wirkung").



Wenn man zwölf Jahre durchgehalten hat, erhält man ein Diplom. Falls nicht, wird man nach wenigen Jahren vom Volk verjagt.

Bei der Netzwerkversion von Ecopolicy werden alle Entscheidungen von allen Spielen auf einem Server protokolliert. Diese Version erlaubt es sogar, dass man über verschiedene PCs ein einzelnes Land durch verschiedene Personen (Minister) regiert.

Didaktische Aspekte

Vor dem ersten Spiel ist mit den Schülerinnen und Schülern die Thematik sehr gut einzuführen. Denn, obwohl Jugendliche bei Simulationsspielen sehr schnell durch „Trial and Error“ eine Strategie entwickeln und in diesem Fall das Land bald im Griff haben, ist Hintergrundwissen über die Vernetzung der Lebensbereiche wichtig, damit die eigenen Entscheidungen begründet werden können. Eine mögliche Einführung in das Thema wird unter "Konkretes Anwendungsbeispiel" beschrieben.

Zur Auswahl stehen drei Länder: Kybernetien (Industrieland), Kybinnien (Schwellenland) und Kyborien (Entwicklungsland). Der Schwierigkeitsgrad steigt bei Kybinnien und bei Kyborien.

Wahlweise können vor dem Spiel unerwartete Ereignisse ein- oder ausgeschaltet werden. „Good News“ erhöhen die Werte der Lebensbereiche, die Aktionspunkte, „Bad News“ reduzieren die Werte.

Technik

Die Einzelplatzversion kann durch eine Standardinstallation auf dem PC eingerichtet werden.

Bei der Netzwerkversion wird zuerst auf dem PC, welcher als Server dienen soll, die Serversoftware installiert und der Inhalt der CD auf die Festplatte in eine Freigabe kopiert. Die Clients werden aus diesem freigegebenen Verzeichnis installiert. Damit die Clients starten können, muss die Serversoftware gestartet sein.

Bei den Clients gibt es verschiedene Versionen, welche unterschiedliche Berechtigungen zur Folge haben (nur spielen oder Spielvorgaben verändern).

Gestaltung

Die Simulation ist schlicht gestaltet, auf animierten Schnickschnack wird verzichtet.

Die Lage des Landes wird mit prägnanten Bildern veranschaulicht. Lediglich die unerwarteten Ereignisse werden als Kurzfilmchen eingeblendet (diese können aber abgebrochen werden).

Konkretes Anwendungsbeispiel

Im vierten Quartal der 3. Sekundarklasse beendete ich das Thema "Globalisierung" mit diesem Spiel. Als Einstieg in die Thematik verwendete ich einen Zeitungsartikel über China, in welchem beschrieben stand, dass die Umweltkosten gleich gross seien wie der jährliche wirtschaftliche Aufschwung. Der Zusammenhang zwischen Umwelt und Wirtschaft wurde in der Klasse diskutiert. Nach einer kurzen Diskussion, welche weiteren Lebensbereiche auch noch von Umweltproblemen betroffen seien, führte ich die Klasse in Ecopolicy ein.

Dabei teilte ich die Klasse in drei Gruppen mit sieben oder acht Schülerinnen oder Schülern. Jede Gruppe erhielt den Auftrag, ein Land zu regieren. Ein Gruppenmitglied wurde als Präsidentin oder Präsident bestimmt, die anderen teilten sich die Ministerposten gemäss Ecopolicy-Lebensbereichen auf (Umweltminister, Aufklärungsminister, Minister für Sanierung, ...).

Zusammen mit der Klasse studierte ich das Wirkungsdiagramm und machte einige Beispiele (z.B. "Wenn die Umweltbelastung sinkt, dann steigt dafür die Lebensqualität"). Wir studierten die Grafik, welche diesen Zusammenhang beschrieb.

In der Folge erhielt jeder Minister und jede Ministerin die Grafiken, welche seinen/ihren Lebensbereich betrafen. Nach einem Studium dieser Grafiken trafen sich die Minister der gleichen Lebensbereiche zu einem Gedankenaustausch und erklärten einander die Auswirkungen, wenn in ihrem Lebensbereich etwas verändert würde.

Zurück in der eigenen Regierung diskutierte man die Verteilung der acht Aktionspunkte und gab diese am PC ein. Dieser Schritt dauerte relativ lange, da bei sieben bis acht Personen fast kein Konsens gefunden werden konnte. Die Entscheidungen und auch die Auswirkungen wurden fein säuberlich auf einem Protokollblatt notiert und das zweite Jahr wurde in Angriff genommen.

Alle drei Regierungen scheiterten beim ersten Mal nach vier bis sieben Jahren. Beim zweiten Durchgang waren aber bereits zwei Gruppen erfolgreich, weil sie aus dem Scheitern die richtigen Schlüsse gezogen hatten.

Das Spiel wurde noch ein drittes Mal durchgespielt, mit dem Ziel, das Ergebnis vom zweiten Durchgang zu verbessern.

Dieses Programm dauerte einen ganzen Vormittag. In zwei Folgelektionen durften die Schülerinnen und Schüler selber Regierung spielen und alle Lebensbereiche selber bestimmen. Dabei wurden einige Male "Paradiesische Zustände" erreicht. Auch Kybinnen und Kyborien wurden von einzelnen Schülern geknackt.

Bericht von Oliver Morandi, Oberstufe Mittelrheintal (oliver.morandi@omr.ch)

In Deutschland gibt es bereits die Ecopolicyade, an welcher sich Schulen messen (www.ecopolicyade.info). Die Gewinnerklasse durfte sich 2005 mit dem deutschen Bundestag messen – und gewann!!

plusminus

plus:	<ul style="list-style-type: none"> + einfach zu beherrschendes Simulationsspiel + netzwerkfähig + schön gestaltete, aber nicht überladene Grafik, keine unnötigen Animationen + völlig transparente Berechnung der Auswirkungen von Entscheidungen + kann in Gruppen bis zu zehn Personen gespielt werden + geringe Hardware-Anforderung
minus:	–

Links

www.ecopolicy.de

Technische Daten

Hersteller				
Plattformen	<input checked="" type="checkbox"/> Windows 95	<input checked="" type="checkbox"/> Windows NT	<input type="checkbox"/> Mac OS 9	
	<input checked="" type="checkbox"/> Windows 98	<input checked="" type="checkbox"/> Windows 2000	<input type="checkbox"/> Mac OS X	
	<input checked="" type="checkbox"/> Windows ME	<input checked="" type="checkbox"/> Windows XP	<input type="checkbox"/> Linux	
Minimalanforderungen	RAM	16 MB	HDD	20 MB
	Prozessor	166 MHz	Grafik	800 x 600
Optimale Anforderungen	RAM		HDD	
	Prozessor		Grafik	1024 x 768
Weitere technische Eigenschaften	<input checked="" type="checkbox"/> netzwerktauglich	<input checked="" type="checkbox"/> nach der Installation ohne CDROM lauffähig	<input type="checkbox"/> CDROM hat Kopierschutz	<input checked="" type="checkbox"/> lässt sich als virtuelle CDROM laufen
Installation	<input type="checkbox"/> Benutzer	<input checked="" type="checkbox"/> Benutzer mit erweiterten Berechtigungen	<input checked="" type="checkbox"/> Administrator	
Softwareart	<input type="checkbox"/> Übungsprogramm (drill and practice)		<input type="checkbox"/> Lexikon/Datenbank (multimedial, vernetzt mit Wort und Bild)	
	<input type="checkbox"/> Lernprogramm (Vermittlung von Basis- und Vertiefungswissen)		<input type="checkbox"/> Lernumgebung/Autorenprogramm (der Benutzer erzeugt selber etwas)	
	<input type="checkbox"/> Interaktives Buch (Bilderbuch in Kombination mit Wort, Bild und Ton)		<input checked="" type="checkbox"/> Simulation (Modell, welches die Wirklichkeit nachbildet)	
	<input type="checkbox"/> Edutainment (auf Unterhaltung basierende Wissensvermittlung)			
Preise	Einzellizenz	36 €	Netzwerklicenz	133 €
Rezensiert von	Bereichsarbeitsgruppe Unterrichtssoftware			Februar 07