



Gamification und Globales Lernen

Mit dem spielbasierten Ansatz
nachhaltigen Konsum
bei Jugendlichen fördern



Inhaltsverzeichnis

Das GeT-Projekt	1
Teil 1: Einleitung	3
1.1 Weshalb ein Toolkit für Gamification in Global Citizenship Education?	4
1.2 Agenda 2030 und das Bemühen um eine ökologische Transformation	7
1.3 Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion (und die Auswirkungen auf den Klimawandel)	12
Teil 2: Leitlinien und Tipps für Gamification im Bereich Global Citizenship Education	15
2.1 Warum Gamification für Global Citizenship Education?	16
2.2 Was ist "Gamification"?	19
2.3 Schritte zur Erstellung einer Gamification-Aktivität oder eines Gamification-Materials	21
Planung	23
Bedarfsermittlung	23
Zielsetzung	24
Idee und Gamification-Ansatz	26
Ideenfindung	27
Definition von Dynamik	27
Mechanik auswählen	30
Elemente erstellen	34
Prototyp erstellen	37
Aufbau der Erzählung	37
Regeln und Anweisungen schreiben	40
Ästhetisches Design	41
Testen und Evaluieren	43
Produktion und Weiterverfolgung	45
Teil 3: Good Practices und zusätzliche Materialien	47
3.1 Good Practices aus der Gamification	48
3.2 Externe Ressourcen	70
3.3 Bibliographie	73
Würdigung der Mitwirkenden	75



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Meinung der Autor*innen widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden. Wenn Sie mehr über diese Initiative erfahren möchten, besuchen Sie bitte

www.projectwebsite.eu.

Das GeT-Projekt

Das Projekt "GeT – Gamification, Education and Training to activate youth for sustainable choices" (Einsatz von Spielelementen (= Gamification) in der Bildung, um Jugendliche für nachhaltige Entscheidungen zu aktivieren) war eine 21-monatige transnationale Zusammenarbeit 2021-2022, die durch das Programm „Erasmus+“ der Europäischen Kommission finanziert wurde. GeT entstand aus dem Bedarf an innovativen Methoden, um in der Jugendarbeit und in der Global Citizenship Education (CGE) zur Diskussion über nachhaltigen Konsum und die Zusammenhänge zwischen lokalem Handeln und globalen Auswirkungen anzuregen. GeT bietet Jugendarbeitern/-arbeiterinnen konkrete Instrumente für innovative und ansprechende Methoden zur Förderung von nachhaltigem Konsum und Engagement unter Jugendlichen. Während der Projektlaufzeit sammelten, analysierten und verbreiteten die Partnerorganisationen, die in Finnland, Österreich, Spanien und Italien in der Jugendarbeit tätig sind, bewährte Praktiken für den Einsatz von Spielen und spielerischen Ansätzen in der Bewältigung komplexer Themen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit in der Jugendarbeit.

Neben der Entwicklung eines Toolkits als Endergebnis und Output des Projekts GeT entstand auch ein Brettspiel. Es ermöglicht jungen Menschen, auf unterhaltsame und fesselnde Weise etwas über nachhaltigen Konsum zu lernen, und ist für Jugendarbeiter*innen und Lehrer*innen ein einfaches Instrument zur Bewältigung dieses komplexen Themas. Wer steht hinter dieser Initiative?

Pro Ethical Trade Finland (PETF; Eetti) (Projektkoordinator von GeT) ist eine gemeinnützige Organisation aus Finnland, die mit Jugendlichen arbeitet, um fairen Handel, nachhaltige Produktion und verantwortungsvollen Konsum zu fördern.

PETF bietet mit Workshops, Seminaren, mit Kommunikationsarbeit und Kampagnen Global Citizenship Education sowohl im formalen als auch im nicht-formalen Bereich an. PETF hat 5 Mitarbeiter*innen, über 800 Einzelmitglieder und verfügt über ein Netzwerk von Freiwilligen und Aktivist*innen in ganz Finnland. PETF wird als Jugendorganisation vom finnischen Bildungsministerium finanziert und führt auch Projekte durch, die von anderen Ministerien und Stiftungen finanziert werden.



Südwind ist eine österreichische gemeinnützige Nicht-Regierungsorganisation mit über 40 Jahren Erfahrung, die sich auf die Themen Menschenrechte, faire Löhne und nachhaltige globale Entwicklung konzentriert. Durch Kommunikationskampagnen, das Erstellen von Studien zu globalen Themen und Öffentlichkeitsarbeit setzt sich Südwind für eine Politik und Praxis ein, die ein gutes Leben für alle innerhalb der planetarischen Grenzen ermöglicht. Durch Workshops an Schulen und außerschulische Bildungsarbeit fördert Südwind Global Citizenship Education. Das renommierte Südwind-Magazin, ein zweimonatlich erscheinendes Print- und Online-Magazin, beleuchtet internationale Entwicklungsthemen, internationale Politik und globale zivilgesellschaftliche Initiativen.



Neo Sapiens ist eine europäische Mobilitäts- und Bildungseinrichtung mit Sitz in Spanien, deren Hauptziel die Konzeption, Verwaltung und Durchführung von Bildungs-, Ausbildungs-, Kultur- und transnationalen Mobilitätsprojekten sowie von lokalen Initiativen zur Förderung von Bildungsmöglichkeiten in den Bereichen nicht-formale Bildung und Interkulturalität ist. Neo Sapiens bietet Fachleuten, Schulen und gemeinnützigen Organisationen Unterstützungsdienste für diese Art von Aktivitäten und entwickelt pädagogische Lehrmaterialien zu den Themen Global Citizenship Education und aktiver Bürgerbeteiligung.



LVIA ist ein internationaler Kooperationsverbund, der im Jahr 1966 mit dem Ziel gegründet wurde, zur

Verwirklichung der Menschenrechte und zur Bekämpfung weltweiter Ungleichheiten beizutragen.

LVIA ist in 10 afrikanischen Ländern tätig und setzt sich dort seit über 50 Jahren für Wasserversorgung und Gesundheit, Entwicklung der Landwirtschaft und Viehzucht, Stärkung von beruflichen Qualifikationen und kleinen Unternehmen, für die Verbesserung der Umweltqualität und die Beteiligung der Zivilgesellschaft zum Nutzen von Millionen von Menschen ein. In Italien

bietet LVIA Möglichkeiten für aktives ziviles Engagement

zur individuellen und gemeinschaftlichen Entwicklung. LVIA arbeitet in Netzwerken mit öffentlichen Einrichtungen und der Zivilgesellschaft zusammen und setzt dabei auf nicht-formale Bildungsmethoden, den strukturierten Dialog, die Förderung von Freiwilligenarbeit und die Durchführung von Kampagnen für Menschenrechte und Gemeingüter. Unter den verschiedenen Interventionsbereichen von LVIA verdient das jahrzehntelange Engagement für den Schutz der Umwelt und natürlicher Ressourcen besondere Aufmerksamkeit, da damit die Auswirkungen des Klimawandels abgemildert werden sollen, der ohnehin schon vulnerable Gesellschaften noch vulnerabler macht. LVIA fördert grünes Unternehmertum und grüne Arbeitsplätze und zeigt damit Möglichkeit auf, wirtschaftliche Entwicklung und ökologische Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen.

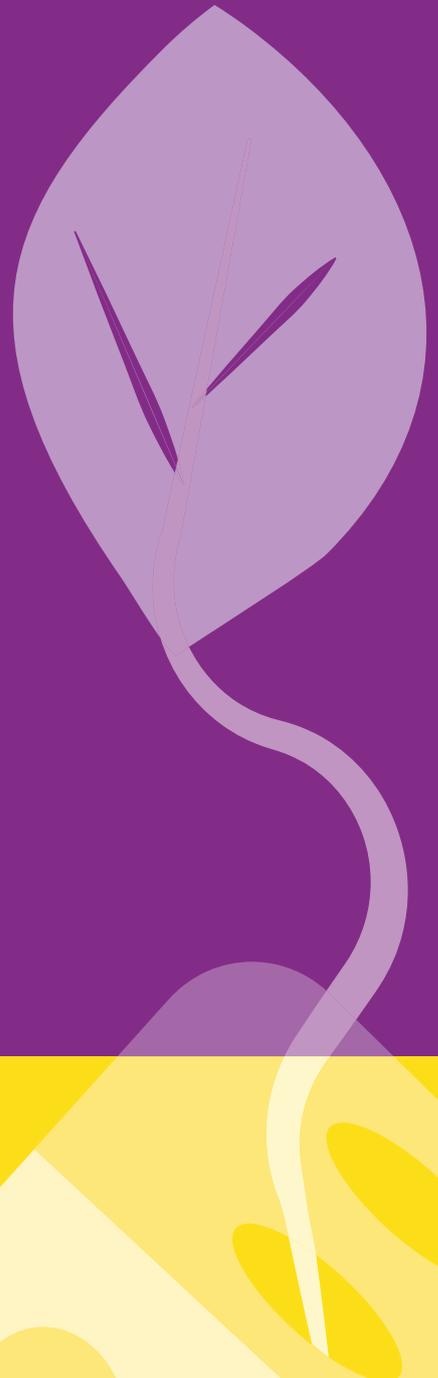


Weitere Informationen zum Projekt gibt es auf der Website <https://www.suedwind.at/bilden/jugendarbeit/projekte/get/>



TEIL 1:

Einleitung





1.1

Weshalb ein Toolkit für Gamification in Global Citizenship Education?

“Global Citizenship Education ist Lernen, das den Menschen die Augen und Gedanken hinsichtlich der Realitäten der Welt öffnet. Global Citizenship Education soll Menschen bewusst machen, an einer Welt mit mehr Gerechtigkeit und gleichen Chancen für alle zu arbeiten.”

Maastricht Global Education Declaration

Die Klimakrise ist nicht mehr nur ein Zukunftsszenario, von ihr verursachte extreme Wetterereignisse wie Überschwemmungen, Dürren, Stürme, Brände oder extrem hohe Temperaturen treten bereits auf und werden in Zukunft an Intensität und Häufigkeit zunehmen. Die Corona-Pandemie hat uns durch Versorgungsengpässe gezeigt, wie abhängig wir in Europa von globalen Lieferketten sind. Gleichzeitig hat die Pandemie in vielen Fällen die Tendenz zu mehr Zusammenarbeit zwischen den Nationalstaaten unterbrochen und zur Wiederentstehung egoistischer Manifestationen geführt. Die Kluft zwischen Arm und Reich vergrößert sich und offenbart Ungleichheiten auf regionaler, nationaler und globaler Ebene. Auch hier zeigt sich, dass die Pandemie ärmere Länder und ihre Bevölkerung viel stärker getroffen hat als reiche Staaten, die den Zugang zu Impfungen früher hatten und einen Teil der durch die Lockdowns verursachten finanziellen Verluste auffangen konnten. Heute können die aktuellen Krisen, ökologischen Bedrohungen und sozialen Ungleichheiten ohne ihre globale Dimension weder verstanden noch nachhaltig verändert werden. Um den ökologischen, aber auch den sozialen Herausforderungen auf globaler Ebene zu begegnen, ist es notwendig, auf internationaler Ebene stärker zusammenzuarbeiten, statt den Weg der Abschottung fortzusetzen. Dies schließt die Erkenntnis nicht aus, dass manche Produktkreisläufe auf lokaler Ebene ökologisch und sozial verträglicher zu realisieren sind als auf internationaler Ebene.

Inmitten dieser ökologisch, wirtschaftlich und sozial geforderten Welt stehen junge Menschen vor der Herausforderung, sich in der zunehmenden Komplexität zurechtzufinden.

Es ist von enormer Bedeutung, dass sich junge Menschen als Teil einer größeren Gesellschaft begreifen, die über die Grenzen des eigenen Staates hinausgeht. Wir sind daher aufgerufen, uns als Bürger*innen EINER Welt zu verstehen und Mitverantwortung für die Entwicklungen in dieser globalen Gesellschaft zu übernehmen. Aufgabe der Bildungseinrichtungen ist es, Jugendliche dabei zu unterstützen, sich in einer zunehmend komplexen, global vernetzten und

unübersichtlichen Welt zu orientieren und verantwortungsvoll handeln zu können. Jugendliche sollen nicht nur globale Zusammenhänge verstehen, sondern sollen ermutigt werden, die Welt im Sinne von sozialer Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit mitzugestalten. Dabei ist es wichtig, die Jugendlichen nicht zu überfordern, sondern ihnen Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Aus all dem ergibt sich die Notwendigkeit, Global Citizenship Education (GCE oder auch Globales Lernen) als ein Bildungskonzept zu fördern, das Wissen und Fähigkeiten vermittelt, die zu einem erfüllten Leben in unserer globalisierten Welt beitragen. Um zu diesem Ziel beizutragen, wird das vorliegende Toolkit Sie als Lehrer*in oder Jugendarbeiter*in dabei unterstützen, den spielbasierten Ansatz in der Global Citizenship Education in den Bereichen ethischer Konsum und fairen Produktion sowie Kreislaufwirtschaft einzusetzen. Die Richtlinien und Tipps in diesem Toolkit können für die Entwicklung eines Spiels für eine Gruppe junger Menschen verwendet werden, sie können aber auch für die gemeinsame Spielentwicklung mit jungen Menschen genutzt werden. Der Prozess der Spielentwicklung macht nicht nur Spaß, die Jugendlichen setzen sich auf diese Weise auch intensiv mit den Themen auseinander.

Die ebenfalls in diesem Material enthaltenen Best-Practice-Beispiele bieten eine Sammlung von Spielen im Bereich Global Citizenship Education mit Bezug zum Thema Nachhaltigkeit. Sie können im Unterricht oder in der offenen Jugendarbeit eingesetzt werden oder als Inspiration für den eigenen Spielentwicklungsprozess dienen.

Die Projektpartner untersuchten bereits bestehende Initiativen und Materialien zu Gamification in der GCE (insbesondere zu nachhaltigem Konsum und Kreislaufwirtschaft), um den Inhalt dieses Toolkits auszuarbeiten. Die Sammlung der relevantesten Initiativen, Akteure und Materialien wurde nicht nur für die Erstellung des Toolkits herangezogen, sondern ist auch im Toolkit aufgelistet, um Pädagoginnen/ Pädagogen und Jugendarbeiterinnen/-arbeitern weiterführende Materialien für die Ausarbeitung ihrer Bildungsprogramme und bewusstseinsbildenden Maßnahmen anzubieten.

Neben einer Online-Recherche wurde für dieses Toolkit mit Fokusgruppen gearbeitet. Zudem wurden Interviews mit erfahrenen Spielentwicklerinnen/-entwicklern aus dem Bildungs- und Gamification-Bereich durchgeführt. Dies ermöglichte und förderte den Austausch bewährter Praktiken und trug gleichzeitig zur öffentlichen Anerkennung dieser Fachleute und ihrer Vorgehensweise bei Gamification auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene bei.



Die Projektpartner analysierten die gesammelten Informationen, um die Grundprinzipien der Gamification zu ermitteln. Dies hatte einerseits zum Ziel, Leitlinien und Tipps zur Gamification zu erstellen, die es den Anwenderinnen/Anwendern dieses Toolkits ermöglichen, ihre eigenen Spiele zu entwickeln. Andererseits wurde dadurch die Grundlage für die Erstellung eines eigenen Brettspiels innerhalb des GeT-Projekts geschaffen, mit dem wir Jugendliche dazu ermuntern möchten, nachhaltige Konsumententscheidungen zu treffen.

Wir hoffen, dass dieses Toolkit sowohl der Pädagogik als auch der Jugendarbeit als Referenz und Unterstützung dafür dient, eigene Lernmaterialien auf der Grundlage von Gamification-Techniken zu erstellen. Ziel ist es, die Jugendlichen zur Diskussion anzuregen, damit sie sich mit den Themen Nachhaltigkeit und Konsum aus persönlicher Sicht auseinandersetzen, aber auch, damit sie die Beziehung zwischen ihren eigenen Gewohnheiten und globalen Themen sowie anderen Gemeinschaften verstehen lernen: lokal denken, global handeln.

Bevor wir uns jedoch mit Gamification-Techniken beschäftigen, ist es wichtig, den politischen und sozialen Rahmen zu kontextualisieren, der die aktuellen Bemühungen von Ländern, Behörden und der Bevölkerung generell in Richtung einer nachhaltigeren globalen Gesellschaft hervorgebracht hat. Beginnen wir mit den Grundlagen.





1.2

Agenda 2030 und das Bemühen um eine ökologische Transformation

“Auch wir treffen heute eine Entscheidung von großer historischer Bedeutung. Wir beschließen, eine bessere Zukunft für alle Menschen zu schaffen, darunter Millionen Menschen, denen bislang die Chance versagt geblieben ist, ein menschenwürdiges, würdevolles und erfülltes Leben zu führen und ihr menschliches Potenzial voll zu entfalten. Wir können die erste Generation sein, der es gelingt, Armut zu beseitigen, und sind gleichzeitig vielleicht die letzte Generation, die noch die Chance hat, unseren Planeten zu retten. Wenn es uns gelingt, unsere Ziele zu erreichen, werden wir die Welt im Jahr 2030 zum Besseren verändert haben.”

Erklärung

“Unsere Welt verändern: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung”.

Im September 2015 trafen sich mehr als 150 Staats- und Regierungschefs auf einem historischen Gipfel, auf dem sie die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedeten. Nachhaltige Entwicklung ist definiert als eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart erfüllt, ohne die Möglichkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen. Bei dieser Agenda 2030 der Vereinten Nationen handelt es sich um ein Aktionsprogramm mit 17 Zielen (SDGs für Sustainable Development Goals), die in 169 Unterzielen zur Bekämpfung von Armut und Ausgrenzung formuliert sind und auf den fünf P – People, Prosperity, Peace, Partnership, Planet – basieren, die auf lokaler und globaler Ebene zu berücksichtigen sind.

Diese Ziele folgen aus den Millenniums-Entwicklungszielen (MDG) und sollen die schon erzielten Erfolge ausbauen und die noch ausstehenden Ziele verwirklichen und vervollständigen. Die neuen Ziele sind insofern einzigartig, als sie alle Länder – ob reich, arm oder mit mittlerem Einkommen – dazu aufrufen, Maßnahmen zur Förderung des Wohlstands zu ergreifen und gleichzeitig den Planeten zu schützen.

In diesem Abschnitt des Toolkits sprechen wir über die Kreislaufwirtschaft, ausgehend von dem ganzheitlichen Ansatz und den konkreten Initiativen (partizipativ und auf mehreren Ebenen) der Agenda, die darauf abzielt, extreme Armut zu beenden und Rechte wie hochwertige Bildung, allgemeine Gesundheit, sozialen Schutz, Gleichstellung der Geschlechter und menschenwürdige Arbeitsplätze zu gewährleisten. Besonderes Augenmerk gilt den Strategien zur Unterstützung der Wirtschaft (verstanden als “Haushalten” im wörtlichen Sinn), die einen neuen Weg einschlagen: den einer nachhaltigen Entwicklung. Das Wohlergehen der Bevölkerung, die Erhaltung von biologischer Vielfalt und Ökosystemen, die Verringerung klimaschädlicher

Treibhausgas-Emissionen und die Bekämpfung der Klimakrise sind wesentliche Fixpunkte, die bei Entscheidungen von Politik und Wirtschaft berücksichtigt werden müssen (siehe SDG 12). Ein menschenwürdiges Leben für heutige und künftige Generationen zu ermöglichen erfordert einen ökologischen und gerechten Wandel, der durch einen Plan für Reformen und öffentliche Finanzierung unterstützt wird. Ein solcher Plan könnte sich an Lebenszyklus- und Kreislaufmodellen orientieren. Dementsprechend postulierte die EU einen "Green New Deal", der unter anderem alle Bürger*innen in einen Kommunikationsprozess einbeziehen und durch Bildungsprogramme befähigen soll, Produktlebenszyklen zu verstehen und Kreislaufwirtschaft mitzutragen.

Der Lebenszyklus und der Europäische Green Deal

Der Lebenszyklusgedanke ist ein wichtiger Bestandteil neuer nachhaltiger Verbrauchs- und Produktionsmodelle. Er berücksichtigt nicht nur die ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen eines Produkts in der Nutzungsphase, sondern auch den Ressourcenverbrauch und die Umweltverschmutzung, die in allen Phasen des Produktlebenszyklus – von der Ressourcengewinnung bis zur Entsorgung am Ende des Lebenszyklus – stattfinden. Ein Hauptziel nachhaltigen Konsums ist die Verbesserung der Ressourcen-Effizienz während des gesamten Lebenszyklus' der Produkte. Ressourcen-Effizienz bedeutet, dass bei gleichem oder besserem Ergebnis weniger Ressourcen eingesetzt werden müssen.

Auf der Grundlage dieser Idee hat die Europäische Kommission am 11. März 2020 einen „neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft – für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa“ vorgestellt. Der Plan ist ein Schlüsselement des Europäischen Green Deal und steht in engem Zusammenhang mit der Europäischen Industriestrategie. Er legt einen umfassenden Rahmen für Maßnahmen zur Beschleunigung des Übergangs zu einem "regenerativen Wachstumsmodell" fest, das wesentlich dazu beitragen wird, die durch die COVID-19-Pandemie verursachte Krise zu überwinden, bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen und das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch abzukoppeln, während gleichzeitig die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der EU sichergestellt und niemand zurückgelassen werden soll. Diese von der Europäischen Kommission nachdrücklich befürwortete Transformation hat mehrere Dimensionen, in denen die Säule „Ökologie und Nachhaltigkeit“ das Zentrum der Wechselwirkungen mit der Säule „Wirtschaft“ und der Säule "Soziales" bildet: der Übergang zur Dekarbonisierung (SDG 13 der Agenda 2030), zur Kreislaufwirtschaft (SDG 12), die Transformation der Landwirtschaft und des Ernährungssystems (SDG 2), der Wandel zu einem anderen Verhältnis zur Natur und zu widerstandsfähigeren Ökosystemen (SDG 14 und 15), zu einem schadstofffreien Wirtschafts-, Produktions- und Wohnsystem (SDG 8 und SDG 11), der Übergang zu einer auf Erneuerbarkeit und Nachhaltigkeit ausgerichteten Energie und Infrastruktur (SDG 7 und SDG 9). Die Transformation zu einem regenerativen Wachstumsmodell hat soziale und wirtschaftliche Auswirkungen, die alle Ziele der Agenda 2030 betreffen.

Aber Moment mal, was meinen wir eigentlich mit Kreislaufwirtschaft?

Von der Linearität zur Kreislaufwirtschaft: Was ändert sich im wirtschaftlich-produktiven Modell?

Um Kreislaufwirtschaft, eines der Schlüsselemente des Green Deal, besser zu verstehen, ist es notwendig, zuerst das Konzept der linearen Wirtschaft zu reflektieren, das immer noch das vorherrschende Wirtschaftsmodell darstellt und im Laufe der Zeit auch zu einem kulturellen Modell geworden ist. Die Verben, die die lineare Wirtschaft am stärksten charakterisieren, sind EXTRAHIEREN, PRODUZIEREN, VERBRAUCHEN, WEGWERFEN. Die offensichtlichsten Folgen einer linearen Wirtschaft sind die exzessive und wahllose Nutzung natürlicher Ressourcen und eine massive Produktion von Abfällen. Auch die menschliche Arbeitskraft wird oft ohne Rücksicht auf Verluste exzessiv genutzt und bei Bedarf ausgetauscht.

Bis heute gibt es keine einheitliche Definition der Kreislaufwirtschaft; eine im Jahr 2017 veröffentlichte Studie hat 114 verschiedene Definitionen ermittelt. Die meisten beziehen sich auf das Modell der drei (oder mehr) R (Reduce, Reuse, Recycle), aber es gibt nur wenige Definitionen, die auch die soziale Dimension einbeziehen.

Die Autorinnen/Autoren der gegenständlichen Studie haben versucht, ein Konzept zu erarbeiten, das wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte so umfassend wie möglich berücksichtigt, und sind zu diesem Ergebnis gekommen: "Kreislaufwirtschaft ist ein Wirtschaftssystem, das auf Geschäftsmodellen basiert, die das Konzept des End-of-Life durch Reduktion, kreative Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung von Materialien in den Phasen Produktion/Vertrieb und Konsum ersetzen und auf der Mikro- (Unternehmen, Produkte, Konsum), Meso- (Industrieparks) und Makroebene (Städte, Regionen, Nationen und darüber hinaus) operieren, mit dem Ziel, eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, die die Schaffung von Umweltqualität, wirtschaftlichem Wohlstand und sozialer Gerechtigkeit zum Nutzen heutiger und zukünftiger Generationen beinhaltet."

Kreislaufwirtschaft stellt eine nachhaltige Revolution dar, die Produktionsprozesse und Dienstleistungen neu definiert und damit wirtschaftliche Chancen und Vorteile für Umwelt und Gesellschaft schafft: eine außergewöhnliche Gelegenheit, die Nutzung natürlicher Ressourcen zu optimieren und Verschwendung zugunsten von Wettbewerbsfähigkeit, Innovation und Einsparung zu bekämpfen.

Unter diesem Gesichtspunkt orientieren wir uns nicht an einer geraden Linie, die von der Ressourcengewinnung bis zur Abfallerzeugung reicht, sondern an einem Kreis, der zeigt, wie idealerweise jede Ware/Dienstleistung, die eine erste Endphase erreicht hat, bei richtiger Planung und Umsetzung als Input für neue Produktionsprozesse genutzt werden kann.

Die 4 Grundsätze der Kreislaufwirtschaft

Bei dem Versuch, die Aspekte der Kreislaufwirtschaft näher zu erforschen, können wir vier zentrale Werte und Grundsätze identifizieren, von denen zwei auch eine kulturelle und symbolische Komponente haben und zwei eher technischer Natur sind.

Der erste Grundsatz, der am unmittelbarsten an die Kreislaufdimension erinnert, ist die Wertschöpfung aus Abfall. Hier kommen folgende Fragen auf: Was ist Abfall? Was bedeutet es, Wert zu schaffen? Aus welcher Sichtweise betrachtet man diesen Wert? Sicherlich aus der wirtschaftlichen Perspektive, aber auch aus einer ökologischen, sozialen, ästhetischen/künstlerischen, generationenübergreifenden Perspektive. Und wie kann Wert geschaffen werden? Sicherlich durch Recycling, Wiederverwendung und kreative Umgestaltung (Upcycling), aber damit sind wir schon am Ende der Produktionskette angelangt. Davor kann Wert geschaffen werden, indem man repariert (und damit den Wert des Handwerkers / der Handwerkerin, der/die repariert, erhöht) oder indem man einen noch funktionierenden Gegenstand auf dem Gebrauchtmittelmarkt verkauft, anstatt ihn wegzuworfen.

In Kontinuität mit dem ersten Prinzip kommen wir zu einem zweiten, das technischer Natur ist, nämlich der Verlängerung der Lebensdauer von Produkten. Es geht darum, den Wert der Ware im Laufe der Zeit zu erhalten. Und dies kann auf verschiedene Weise geschehen: durch den Gebrauchtmittelmarkt, Tausch und Tauschhandel, durch Reparatur, Wiederaufbereitung (insbesondere elektronischer Geräte, bei denen nur einige Komponenten ersetzt werden müssen) und schließlich durch Verzicht auf Verpackung (bzw. längere Lebensdauer von Verpackungen).



Ein dritter Grundsatz, der ebenfalls eher technischer Natur ist, betrifft die Wahl der Produktionsmittel aus Sekundär-Rohstoffen (ob es sich nun um Abfälle aus der Verarbeitung von Rohstoffen oder um Materialien aus dem Recycling von Abfällen handelt) oder aus pflanzlichen und erneuerbaren Biomasse-Derivaten (biobasiert), wobei jedoch darauf zu achten ist, dass die ethische und sozial nachhaltige Dimension berücksichtigt wird, indem Lebensmittel- und landwirtschaftliche Abfälle wiederverwertet und die für die Ernährung bestimmten Ressourcen nicht umgeleitet werden.

Der vierte Grundsatz, auf dem Kreislaufwirtschaft beruht, ist nicht nur technischer, sondern auch kultureller und philosophischer Natur: der Vorrang des Nutzens vor dem Besitzen. Man schätzt, dass ein Auto in Europa durchschnittlich 92 % der Zeit geparkt ist und dass eine Bohrmaschine zwar 500 Stunden in Betrieb sein kann, aber im Durchschnitt nur 15 Minuten in 20 Jahren in einem Haushalt genutzt wird. Es stellt sich die Frage: Ist es notwendig, dass jeder und jede ein Auto oder eine Bohrmaschine besitzt? Oder sollte es nicht vielmehr darum gehen, dass jeder und jede ein Auto oder eine Bohrmaschine nutzen kann, wenn er oder sie diese Dinge braucht?

Das, was man gemeinhin als Sharing Economy bezeichnet, hat eine Reihe von Informations- und Kommunikationstechnologie-Diensten und Plattformen von globaler Bedeutung hervorgebracht: Couchsurfing zum Beispiel, aber auch BlaBlaCar © und – zumindest in der ersten Phase mit der ursprünglichen Intention – auch Airbnb©.

Ein systemischer Ansatz ist erforderlich, um alle vier Prinzipien zusammen zu führen. Systemisches Design ist eine neue, aufstrebende Disziplin, die darauf abzielt, den Material- und Energiefluss zu definieren und zu planen, der von einem System (und/oder Produkt) zu einem anderen fließt, und zwar in einer kontinuierlichen Transformation, die Umweltauswirkungen minimiert und einen positiven wirtschaftlichen Fluss auf der Grundlage nachhaltiger Konsum- und Produktionswerte erzeugt.





1.3

Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion (und die Auswirkungen auf den Klimawandel)

“Seit Jahrzehnten erklären Wissenschaftler*innen bereits, wie die Menschheit die drei planetarischen Krisen verursacht: die Klimakrise, den Verlust der biologischen Vielfalt und die Umweltverschmutzung. Alle drei Krisen stehen mit nicht nachhaltiger Produktion und nicht nachhaltigem Konsum in Zusammenhang. Änderungen der Konsum- und Produktionsmuster können dazu beitragen, die Wirtschaft und das menschliche Wohlergehen von der Ressourcennutzung und den Umweltauswirkungen abzukoppeln. Sie können auch jenen Wandel auslösen, der für die Erfüllung von globalen Verpflichtungen zum Erhalt der biologischen Vielfalt, zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Entwicklung im Allgemeinen anvisiert wird.”

Vereinte Nationen: Ziel 12

Es gibt keine einheitliche Definition für „nachhaltigen Konsum“ und „nachhaltige Produktion“. Das UN-Umweltprogramm spricht von „mit Weniger mehr und besser machen“.

In diesem Abschnitt können Sie sich in die beiden Hauptthemen vertiefen, die wir mit diesem Toolkit zur Gamification behandeln wollen: nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion.

Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion haben verschiedene Ziele: Am häufigsten werden Entkopplung von Umweltzerstörung und Wirtschaftswachstum, Anwendung des Lebenszykluskonzepts, Förderung nachhaltiger Lebensstile, Steigerung der Ressourcen-Effizienz, Reduzierung des Verbrauchs und Nutzung von Chancen für Entwicklungsländer als Ziele genannt. Derzeit beuten wir unsere Ressourcen über die Grenzen unseres Planeten hinaus aus. Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion bieten einen Ausweg aus diesem Dilemma, erfordern jedoch Maßnahmen sowohl seitens der Konsumierenden als auch der Produktion sowie eine entsprechende Regulierung.

Konsum bezieht sich auf den Kauf und die Nutzung verschiedener Dienstleistungen und Güter. Der Konsum bezieht sich dabei nicht nur auf Einzelpersonen, sondern auch auf Regierungen, Unternehmen und andere Institutionen. Außerdem bezieht sich der Konsum nicht nur auf den Verbrauch von Gütern, sondern auch auf andere Entscheidungen, z. B. wie wir reisen, was wir essen und welche Dienstleistungen wir in Anspruch nehmen. Produktion meint die Umwandlung von Komponenten oder Rohstoffen in fertige Waren oder Produkte in einem Herstellungsprozess. Unsere Handlungen und Entscheidungen, sowohl was Konsum als auch was Produktion betrifft, haben Auswirkungen auf die Umwelt, den Klimawandel und die Verwirklichung der Menschenrechte. Die Sicherstellung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster ist auch eines der Ziele der UN-Agenda 2030.

Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion haben viele Facetten, umfassen aber in der Regel folgende 3 Dimensionen:

- Ökologische Nachhaltigkeit konzentriert sich auf die Umwelt.
- Soziale Nachhaltigkeit fokussiert auf Themen wie Arbeitsbedingungen, Lebensbedingungen und Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften.
- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit zielt darauf ab, dass die Volkswirtschaften florieren und die Unternehmen im Geschäft bleiben.

Betrachten wir diese drei Dimensionen der Nachhaltigkeit sowie die Auswirkungen nicht nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster auf den Klimawandel genauer und bedenken wir dabei die Rolle der verschiedenen Akteure:

Soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit

Bei der sozialen Nachhaltigkeit geht es darum, die positiven und negativen Auswirkungen von Unternehmen auf die Menschen zu ermitteln und zu steuern. Im Kontext der Wirtschaft umfasst soziale Nachhaltigkeit die Minimierung negativer Auswirkungen auf verschiedene Gruppen von Menschen und Gemeinschaften entlang der gesamten Wertschöpfungskette und den Umgang mit nachteiligen Auswirkungen auf die Menschenrechte. Unternehmen beeinflussen direkt oder indirekt, was Angestellten und Arbeiterinnen/Arbeitern in der Wertschöpfungskette und auf Ebene lokaler Gemeinschaften widerfährt, daher sollten sie ihre Auswirkungen proaktiv steuern. Zumindest sollten wir von Unternehmen erwarten können, dass sie die gebührende Sorgfalt walten lassen, um eine Beeinträchtigung der Menschenrechte zu vermeiden, und dass sie sich damit befassen, welche negativen Auswirkungen ihre Aktivitäten auf die Menschenrechte haben könnten.

Konsum und Produktion beruhen weltweit auf der Nutzung der natürlichen Umwelt und der Ressourcen – und zwar in einer Weise, die weiterhin zerstörerische Auswirkungen auf den Planeten hat. Nicht nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster haben beispielsweise die Treibhausgas-Emissionen in die Atmosphäre in die Höhe getrieben. Ökologisch nachhaltige Unternehmen gehen verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen um und minimieren die durch die Produktion verursachten Emissionen und Umweltschäden.



Wirtschaftliche Nachhaltigkeit bezieht sich auf die positiven und negativen Auswirkungen, die ein Unternehmen auf seine wichtigsten Stakeholder hat, zu denen Mitarbeiter*innen und deren Familien, Kundinnen/Kunden, Lieferanten, Gemeinden und alle Personen gehören, die Einfluss auf das Unternehmen haben oder von ihm beeinflusst werden. Gute Finanzen und eine gute Unternehmensführung helfen Unternehmen dabei, soziale und ökologische Verantwortung zu übernehmen. Finanziell verantwortungsvolle Unternehmen hinterziehen auch keine Steuern.

Die Rolle von Regierungen, Unternehmen und Einzelpersonen

Für die Regierungen bedeuten nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion, dass sie einen günstigen rechtlichen Rahmen schaffen müssen, d. h. eine Regulierung, die Nachhaltigkeit begünstigt. Darüber hinaus müssen Regierungen die nachhaltige Entscheidungsfindung ihrer Bürger*innen erleichtern und fördern, Forschung, Entwicklung und Innovation unterstützen und eine entsprechende Nachfrage durch ein nachhaltiges öffentliches Beschaffungswesen schaffen. Für Unternehmen bedeuten nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion, dass sie Nachhaltigkeit in ihre Kerngeschäftsstrategien integrieren, um innovative Wege zur Erfüllung der Bedürfnisse der Menschen zu entwickeln. Die Unternehmen müssen sich öffentlich dazu verpflichten, die Menschenrechte in ihren Wertschöpfungsketten zu respektieren, entsprechende Strategien zu entwickeln und transparent über die Fortschritte zu berichten. Außerdem müssen sich die Unternehmen Ziele dahingehend setzen, ihre eigenen Klima- und Umweltauswirkungen zu minimieren, und müssen transparent über ihre Fortschritte berichten.

Schließlich spielt auch der und die Einzelne eine wichtige Rolle in nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion. Die Entscheidungen, die jeder und jede von uns trifft, haben Bedeutung: Für uns selbst bedeutet nachhaltiger Konsum, dass wir die Auswirkungen unserer täglichen Entscheidungen besser verstehen und uns für einen nachhaltigeren Lebensstil entscheiden. Nachhaltiger Konsum kann recht mühsam sein, da die Produktionsketten vieler Produkte lang sind und die Unternehmen nicht über die verschiedenen Produktionsstufen informieren. Der Mangel an Informationen erschwert es erheblich, verantwortungsvolle Konsumententscheidungen zu treffen. Selbst wenn ein Unternehmen behauptet, dass seine Produkte verantwortungsvoll hergestellt werden, kann diese Behauptung nur schwer überprüft werden. Häufig besteht die Gefahr des „Green washings“.

Es gibt viele Möglichkeiten für jeden und jede, sich für nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion einzusetzen. Konsumentinnen und Konsumenten können die Unternehmen auffordern, genaue Informationen über die Produktionsbedingungen zu geben. Außerdem können Konsumentinnen/Konsumenten Druck auf Politiker*innen ausüben, damit diese die richtigen Rahmenbedingungen setzen. Das kann zum Beispiel den Mindestlohn und faire Arbeitsbedingungen in den Unternehmen und auch in den Zulieferbetrieben betreffen oder ökologische Standards wie Höchstwerte für umweltschädliche Stoffe in der Produktion. Darüber hinaus kann der und die Einzelne seine/ihre eigenen Konsumgewohnheiten ändern. Wir können unseren Konsum reduzieren und uns vor jeder Kaufentscheidung fragen: Brauche ich dieses Produkt? Kann ich es ausleihen oder mieten? Kann ich den gleichen Artikel auch gebraucht kaufen? Außerdem können wir Produkte bevorzugen, die in unserer Nähe hergestellt werden, oder Unternehmen, die offen und transparent über ihre Produktionsbedingungen informieren.

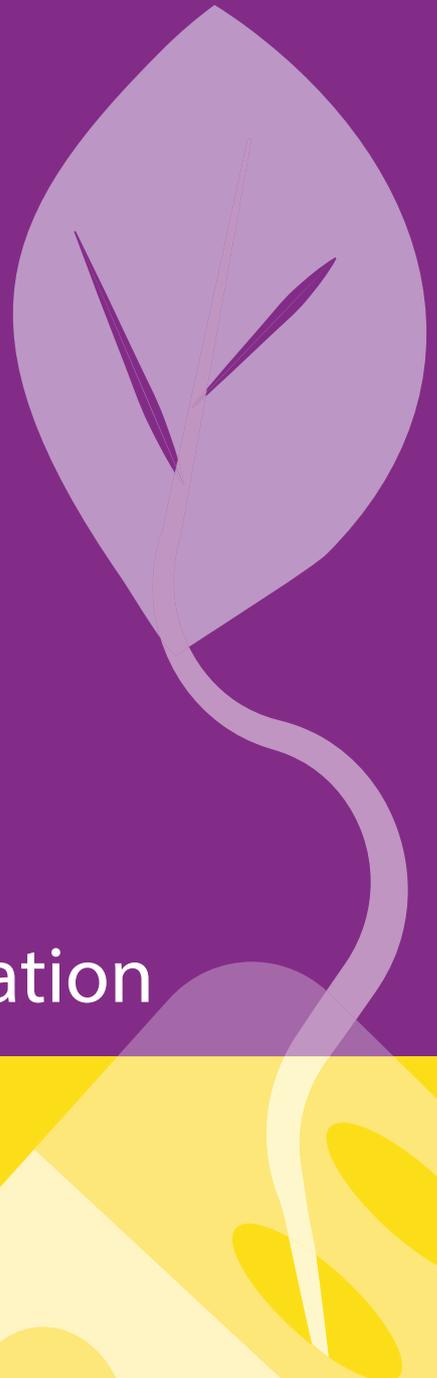
Das vorliegende Toolkit zielt darauf ab, diese Verhaltensweisen bei Jugendlichen zu fördern. Sie werden zukünftig Verantwortung in unserer Gesellschaft übernehmen und auch als Führungspersonen auftreten. Mit interaktiven Methoden soll gefördert werden, dass sie neue Denkweisen und Engagement entwickelt.

Dabei kommt Gamification zum Einsatz. Erfahren Sie mehr in Teil 2 des Toolkits.



TEIL 2:

Leitlinien und Tipps für
Gamification im Bereich
Global Citizenship Education





2.1

Warum Gamification für Global Citizenship Education?

“Spielen ist die höchste Form der Forschung.”

Albert Einstein

“Wenn man genug spielt, solange man klein ist, trägt man Schätze mit sich herum, aus denen man später im Leben schöpfen kann.”

Astrid Lindgren

Spielen macht nicht nur Spaß, sondern ist für Kinder unverzichtbar und eine Voraussetzung für Entwicklung und Lernen. Durch das Spiel entwickeln sich Kinder, und auf einer höheren Komplexitätsstufe entwickeln sich durch spielen auch Jugendliche sozial, emotional, motorisch, sprachlich und intellektuell. Auch für Erwachsene ist das Spielen nach wie vor von großer Bedeutung und wird deshalb auch in Unternehmensschulungen als Methode angewendet. Das Spiel als Lernerfahrung eignet sich besonders dort, wo Innovation und das Beschreiten neuer Wege gefragt sind.

In der Bildung allgemein, aber insbesondere in der Global Citizenship Education (GCE) geht es nicht nur um die Vermittlung von Wissen. Vielmehr sollten Menschen ihre Kompetenzen erweitern und zum Handeln befähigt werden. Ein Merkmal von Spielen ist, dass die Spieler*innen keine passiven Empfänger*innen von festgelegten Inhalten sind wie in einem Vortrag oder Film, sondern selbst aktiv werden und handeln. Auf diese Weise kann nicht nur Wissen erworben, sondern auch Verhalten trainiert werden. Darüber hinaus bietet das Spiel durch seinen nicht-seriösen Charakter die Möglichkeit, verschiedene Handlungskonzepte unverbindlich auszuprobieren. Die Spieler*innen können Experimente starten, Szenarien simulieren und durchspielen. Spielen hilft, unterschiedliche Herangehensweisen an Probleme zu erkennen und Alternativen zu sehen und zu testen. Gut konzipierte komplexe Spiele können den Spielenden auch die Möglichkeit geben, in die Rolle des Bösen zu schlüpfen, sich ethisch inkorrekt zu verhalten, verschiedene Handlungsmöglichkeiten auszuprobieren und die Konsequenzen zu erkunden.

Eine in Österreich durchgeführte Studie von Hofbauer, Putz und Treiblmaier aus dem Jahr 2020 bestätigt, dass sich Gamification positiv auf die Wissensspeicherung der Studierenden auswirkt. Die stetige Steigerung der Lernleistung der Studierenden zeigt den Nutzen der Einbeziehung von Gamification-Prinzipien in Bildungsaktivitäten.

In einer weiteren Studie von Putz und Treiblmaier aus dem Jahr 2020 zeigte Gamification ebenfalls ein vielversprechendes Potenzial zur Steigerung der intrinsischen Motivation von Individuen und zur positiven Beeinflussung von Einstellungen und Verhaltensmustern. Die Ergebnisse zeigen im gamifizierten Kontext – im Vergleich zu einer Referenzgruppe – stärkere intrinsische Motivation, gemessen an Spaß und Neugier, positive Auswirkungen auf Einstellung



und Verhaltensabsicht sowie eine größere Erklärungskraft des verwendeten Modells.

Gamification beeinflusst also den Einfluss exogener Motivationsvariablen positiv und verstärkt den Effekt der intrinsischen Motivation.

Bei der Gestaltung von Spielen darf nicht außer Acht gelassen werden, dass Spiele – in ihrer reinen Form – immer freiwillig und aus eigenem Antrieb gespielt werden. Diese Bedingung wird durch den Einsatz im schulischen Kontext, aber auch in der außerschulischen Bildungsarbeit eingeschränkt. Bei der Gestaltung von Spielen für Bildungszwecke ist es wichtig, ein Gleichgewicht zwischen der Menge der zu vermittelnden Inhalte und dem Spaßfaktor herzustellen, der in einem Spiel nicht verloren gehen darf.

Vor diesem Hintergrund konzentriert sich dieses Toolkit darauf, die Vorteile der Gamification zu nutzen, um die Entwicklung von Spielen zu den Themen nachhaltiger Konsum und Kreislaufwirtschaft zu erforschen. Diesen Ansatz auf diese Themen anzuwenden ist für junge Menschen in Europa besonders relevant, da sie in eine Lebensphase eintreten, in der sie

zunehmend selbst zu Konsumierenden werden und ihre ersten eigenen Kaufentscheidungen treffen. Dies schafft für sie ein Spannungsfeld, denn Produkte, die sie selbst kaufen, müssen erschwinglich sein, da junge Menschen in der Regel über ein knappes Budget verfügen.

Junge Menschen befinden sich zudem in einer Lebensphase, in der sie auf der Suche nach ihrer eigenen Identität sind. Die Wahl von Modeartikeln oder elektronischen Geräten bestimmter Marken, aber auch die Wahl von Lebensmitteln oder die Entscheidung für Verkehrsmittel ist gerade in dieser Lebensphase auch ein Ausdruck der Zugehörigkeit zu bestimmten sozialen Gruppen und eines bestimmten Lebensstils, mit dem sie sich identifizieren. Gleichzeitig stellt sich in einer Zeit knapper werdender natürlicher Ressourcen und der Zerstörung von Lebensgrundlagen für die Produktion von Gütern die Frage, wie man sozial gerecht und ökologisch nachhaltig konsumieren kann.

In diesen komplexen Entscheidungsprozessen kann der Gamification-Ansatz helfen, den Jugendlichen Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Dabei sollte nicht nur die Ebene der individuellen Konsumententscheidungen angesprochen werden, sondern auch die Ebene der politischen Beteiligung und Einflussnahme. Denn auf politischer Ebene ausgehandelte Gesetze, wie das Lieferkettengesetz in Deutschland oder das geforderte Lieferkettengesetz auf europäischer Ebene können Rahmenbedingungen für einen sozial gerechten und ökologisch verträglichen Konsum schaffen. Die Gamification-Methode kann uns auch dabei helfen, über den Tellerrand zu schauen und innovative Wege zu finden, um den Lebenszyklus von Produkten zu gestalten





2.2

Was ist Gamification?

“ Gamification wird definiert als „die Verwendung von Game-Design-Elementen in einem beliebigen Nicht-Game-System-Kontext, um die intrinsische und extrinsische Motivation der Nutzer*innen zu erhöhen, sie bei der Verarbeitung von Informationen zu unterstützen, ihnen zu helfen, Ziele besser zu erreichen und/oder ihr Verhalten zu ändern“.

Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014;
Treiblmaier, Putz, & Lowry, 2018, p. 134.

Gamification ist eine interaktive Methode, die Mechanismen, Dynamiken und Elemente aufgreift, die traditionell in Spielen verwendet werden, und diese in den Bildungskontext einbringt. Gamification fördert das Lernen und den Spaß, um das Denken anzuregen und neues Wissen einzuführen oder das Bewusstsein für bestimmte Themen durch Elemente wie Herausforderungen, Wettbewerbe, kooperative Aufgaben, Problemlösungstechniken, Anerkennungs- und Belohnungssysteme usw. zu schärfen.

Der Gamification-Ansatz erhöht das Engagement derer, die gamifizierte Aktivitäten oder Materialien nutzen und schafft gleichzeitig Umgebungen, in denen die Teilnehmer*innen transversale Soft Skills und neue Kompetenzen entwickeln können.

Gamification unterstützt ein Konzept des Lernens, bei dem die Lernenden erforschen, beobachten, reflektieren, nach Ansichten und Bedeutungen suchen und all dies in Interaktion mit anderen tun. Dies ermöglicht den Vermittelnden, neue Ausbildungswege zu planen, auf denen das Lernen „zufällig“ stattfinden kann. Die Lernenden werden Spaß am Spiel haben und ihr Bestes geben, um im Spiel zu gewinnen, aber gleichzeitig auch wertvolles Wissen erwerben.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Gamification ein reichhaltiger Ansatz ist:

- Er bietet interaktive und vergnügliche Möglichkeiten, das Lernen zu vermitteln und zu genießen.
- Er steigert das Engagement für die vorgeschlagene Aktivität oder das Thema.
- Er erhöht die Verantwortung der Teilnehmer*innen für ihr eigenes Lernen und bietet ihnen die Möglichkeit, das Gelernte gleich anzuwenden.

- Er erleichtert die Zugänglichkeit zu Bildung und bietet personalisierte Lernumgebungen, in denen die Teilnehmer*innen ihren Kompetenzen entsprechend mitmachen und neue Kompetenzen erwerben können.
- Er erleichtert den Erwerb von Soft Skills und Fähigkeiten, die mit aktiver Bürgerschaft zu tun haben, wie z. B. kritischem Denken, Kooperation, Autonomie, Führung, Teamarbeit usw.
- Und noch vieles mehr!

Bevor wir näher auf den Gamification-Prozess eingehen, möchten die Autorinnen/Autoren dieses Materials einige wichtige Begriffe definieren und präzisieren, die in diesem Toolkit verwendet werden:

- **Produkt(e):** Dieses Wort wird hier verwendet, um die gamifizierte Aktion oder das Material zu definieren. Gamification kann für viele Arten von Aktivitäten (z. B. für Workshops, Training, Seminare) sowie für die Erstellung verschiedener Produkte (z. B. Videospiele, Brettspiele, Rollenspiele, Kartenspiele) verwendet werden.
- **Spieler*in:** Mit diesem Begriff werden jene bezeichnet, die an der gamifizierten Aktion teilnehmen oder das gamifizierte Material als Lernende verwenden (z. B. Zielgruppe einer NGO, Lernende in einem Kurs, Schüler*innen in einer Schule usw.).
- **Moderator*in:** Mit diesem Wort werden jene bezeichnet, die die gamifizierte Aktivität oder das gamifizierte Material entwerfen und umsetzen (z. B. Erfinder*in, Moderator*in des Spiels, Betreuer*in der Aktivität, Lehrer*in ... also Sie!)
- **Spielen:** Es definiert sowohl die Aktion des Spielens als auch die Interaktionen zwischen den Teilnehmenden und die Umsetzung des Lernens in einem gamifizierten Prozess.

Nun, da wir wissen, wovon wir sprechen, lasst uns etwas erschaffen!



„Ein Spiel zu spielen ist eine explorative Art des Lernens. Es ist eine gute Methode des nicht-formalen Lernens.“



2.3

Schritte zur Erstellung einer Gamification-Aktivität oder eines Gamification-Materials

Wir schlagen Ihnen in diesem Toolkit einen Weg vor, dem Sie folgen können, um Ihr eigenes gamifiziertes Produkt zu erstellen. Auch wenn diese Schritte logisch aufgebaut sind, bedenken Sie bitte, dass jeder kreative Prozess dazu neigt, organisch und lebendig zu sein. Daher kann die Reihenfolge der Schritte variieren oder Sie können zwischen den Schritten springen, je nach den Ideen, die von Ihnen und Ihrem Team kommen.

Beachten Sie auch, dass dieses Kapitel den gesamten Prozess der Spielentwicklung/Gamifizierung beschreibt, aber nicht alle Produkte diese Schritte durchlaufen müssen (z. B. wenn Sie einen Workshop interaktiver gestalten wollen, den Sie bereits in der Vergangenheit durchgeführt haben, aber nur einige Teile davon verbessern wollen). Nutzen Sie daher die Tipps und Leitlinien, die Sie hier finden, Ihren Bedürfnissen und Erwartungen entsprechend.

Wenn Sie eine langfristige Wirkung und Verhaltensänderung erzielen wollen, sollten Sie außerdem darauf achten, dass Ihr gamifiziertes Produkt in einen breiteren Kontext eingebettet ist und Unterstützung vom Umfeld (z. B. von Vorgesetzten) erhält.



- „Entwickeln von Spielen macht genauso viel Spaß wie das Spielen selbst!“
- „Man sollte kein langweiliges Spiel entwerfen und man muss Spaß bei der Entwicklung des Spiels haben“

Um ein gamifiziertes Produkt zu entwickeln, sollten Sie folgende Phasen durchlaufen, in die die Autorinnen/Autoren dieses Toolkits den kreativen Prozess gegliedert haben:

A) PLANUNG

- Sammeln der Bedürfnisse
- Festlegung der Zielsetzungen
- Idee und Gamification-Ansatz

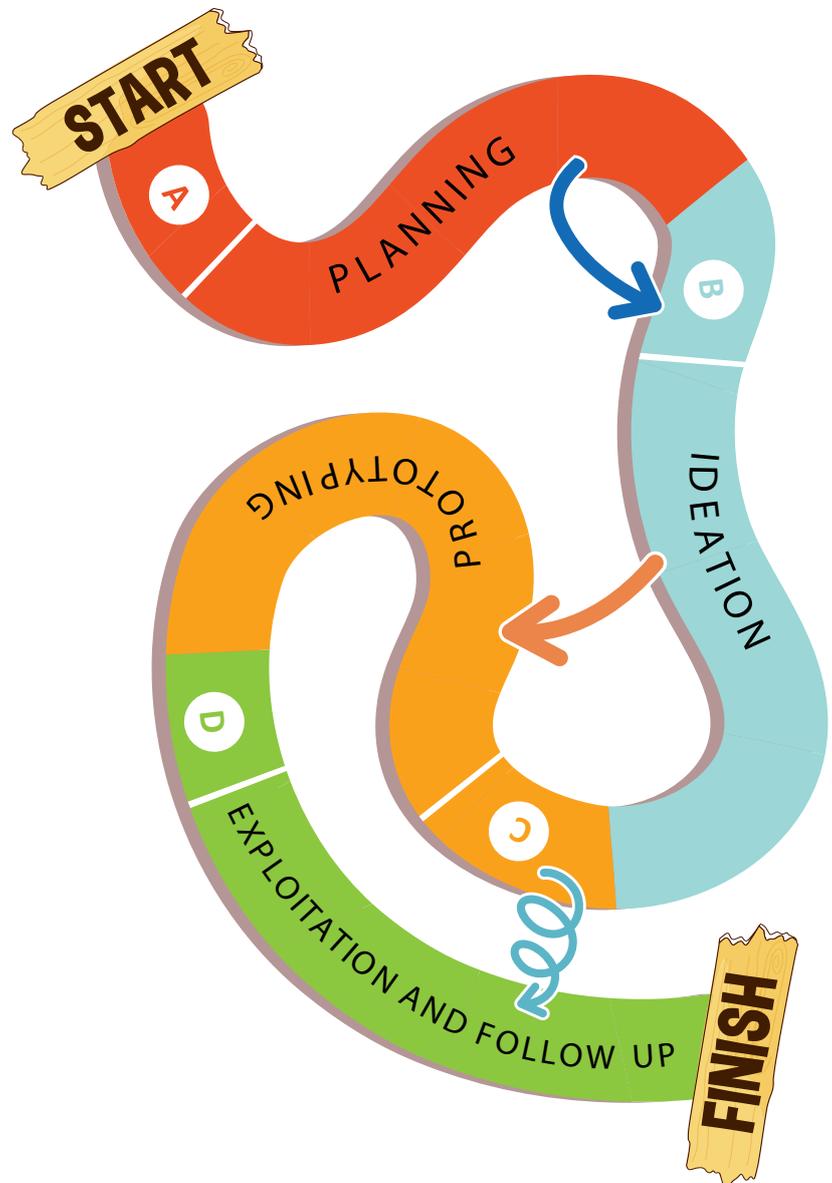
B) IDEENFINDUNG

- Definition der Dynamik
- Wahl der Mechanismen
- Erstellung der Elemente

C) PROTOTYPING

- Aufbau einer Erzählung
- Definieren von Regeln
- Ästhetische Gestaltung
- Bewertung und Prüfung

D) VERWERTUNG UND NACHBEREITUNG



Diese vier Phasen umfassen verschiedene Aspekte der Pädagogik, des Kennenlernens der Spieler*innen, des Designs, der Kreativität, des Wissens über konkrete Themen usw. Versuchen Sie dementsprechend, ein multiprofessionelles Team zusammenzustellen, um Ihr Produkt zu entwickeln (z. B. mit Jugendlichen, Ausbilder*innen, Expert*innen für bestimmte Themen usw.).

A) PLANUNG

Dies ist die erste und wichtigste Phase der Spielentwicklung. Wir müssen unsere potenzielle Zielgruppe erforschen, da unser gamifiziertes Produkt ja dazu beitragen soll, die Bedürfnisse dieser Gruppe zu erfüllen und ihr das Wissen zu vermitteln, das wir vermitteln wollen. Die Eignung von Gamification für die Zielerreichung muss in dieser Phase hinterfragt werden, um sicherzustellen, dass die Investition von Zeit und Energie dem Potenzial des zu entwickelnden Produkts und der Wirkung, die wir erreichen können, angemessen ist. Danach müssen wir die Bedürfnisse unserer Zielgruppe bewerten, unsere Produktziele festlegen und prüfen, dass ein gamifizierter Ansatz der richtige ist.

Gehen wir näher auf diese drei Punkte ein und sehen wir uns an, was bei jedem von ihnen zu beachten ist.

Bedarfsermittlung – Warum sollte ich das tun?



„Sie müssen eine klare Vorstellung von der Zielgruppe des Spiels haben, bevor Sie mit der Entwicklung beginnen.“

Manchmal entsteht in uns die Idee, Gamification einzusetzen durch eine persönliche Erfahrung, die Arbeit anderer, einen Film oder ähnliches. Das inspiriert uns und wir stellen uns die Frage: Was wäre, wenn auch meine Schützlinge zu Spielenden werden könnten?

Bevor Sie mit der Planung beginnen, sollten Sie sich über die Bedürfnisse im Klaren sein, die Sie abdecken wollen. Sie können mit Ihrem Team oder Ihrer Zielgruppe ein Brainstorming zu den Themen durchführen, die Sie vermitteln oder für die Sie sensibilisieren möchten, und dann Prioritäten setzen, welche Themen am wichtigsten sind und angegangen werden sollen. Überdenken Sie die Bedürfnisse ihrer Zielgruppe in Bezug auf ...

- Lebenswelt, berufliche Laufbahn, Bildungshintergrund usw.,
- Lebensumfeld und Kontext auf lokaler, regionaler oder globaler Ebene (z. B. Natur, Wirtschaft, Integration usw.),
- die Einrichtung oder die Partner*innen, mit denen Sie zusammenarbeiten.

Stellen Sie sich die Frage: Wem wird mein Produkt gefallen? Denken Sie über diese Menschen nach und konzentrieren Sie sich auf konkrete und spezifische Merkmale (z. B. Alter, Hintergrund, Sprache, Zugehörigkeit zu konkreten sozialen Gruppen usw.). Beziehen Sie in diese Überlegungen so viele Personen wie möglich mit ein, darunter auch Expertinnen/Experten oder Vertreter*innen Ihrer Zielgruppen (z. B. mithilfe von Online-Formularen oder Interviews). So können Sie auch feststellen, was für diese interessant ist und was nicht.

Sobald die Bedürfnisse identifiziert sind, überdenken Sie, ob Gamification wirklich hilft, diese zu erfüllen, oder ob Sie einen anderen Ansatz brauchen.

PRAKTISCHE TIPPS

Auch wenn es attraktiv aussieht, sollten Sie Ihre Materialien nicht um Ihrer selbst willen gamifizieren. Es handelt sich um einen aufwendigen Prozess, der Ihre Energie und Zeit beansprucht, also führen Sie ihn in einer nützlichen und fruchtbaren Weise mit konkreten Zielen aus.

Zielsetzung –

Was genau will ich lehren oder erreichen und für wen?



„Manchmal, wenn Lehrer*innen/ Jugendarbeiter*innen etc. Spiele oder Gamification verwenden, vergessen sie, konkret zu bleiben.“

Legen Sie die Lernziele für Ihr Spiel oder gamifiziertes Material fest. Denken Sie darüber nach, welche Informationen Sie vermitteln wollen, welche Verhaltensweisen Sie fördern wollen, wie Sie das Bewusstsein für konkrete Themen schärfen können usw.

Machen Sie mit Ihrem Team ein Brainstorming über die Idee hinter dem Spiel. Spielen, also auch die Verwendung gamifizierter Elemente, ist eine integrative Form des Lernens, aber der Lerneffekt verpufft, wenn das Gelernte nicht explizit gemacht wird – entweder im Spiel selbst oder in der Nachbereitung in einem Workshop. Daher ist es wichtig, das gamifizierte Produkt als Teil eines größeren Ganzen zu sehen. Wenn Sie an einen Lernprozess denken, ist Gamification nur ein Baustein davon.

Sobald Sie die vorangegangenen Überlegungen abgeschlossen haben, schreiben Sie Ihre Produktziele auf und nehmen Sie die Notizen während der Entwicklung immer wieder zur Hand. Dies wird Ihnen helfen, sich auf die Ziele zu konzentrieren und nicht davon abzuweichen. Ihre Ziele sollten nach der SMART-Methode (Specific–Measurable–Achievable–Reasonable–Time-bound) formuliert sein:

- **Spezifisch:** Notieren Sie, was Sie erreichen wollen. Verwenden Sie Aktionswörter und kurze Sätze (z. B. Förderung des Recyclings in Schulen; Sensibilisierung für Klimamigration; Förderung des kritischen Denkens der Schüler*innen).
- **Messbar:** Sie oder jene, die Ihr Produkt nutzen, sollten überprüfen, ob es wirklich funktioniert. Dies kann einfach durch Beobachtung oder mit Hilfe von Bewertungsinstrumenten geschehen, die zu diesem Zweck entwickelt wurden (wenn Sie z. B. ein Spiel über verantwortungsvollen Konsum in einer Schule fördern, kann nach dem Spiel eine Nachbesprechung durchgeführt werden, um den Lernerfolg zu bewerten, oder es können Fragen zu diesem Thema in künftige Tests und Prüfungen aufgenommen werden). Das wird helfen, die Effizienz des Produkts zu bewerten und auch Verbesserungsbedarf zu erkennen.
- **Erreichbar:** Vergewissern Sie sich, dass die Ziele realisierbar sind.
- **Relevant:** Konzentrieren Sie sich auf relevante Ziele, die in Ihrem Kontext, Ihrer Einrichtung oder für Ihre Zielgruppe sinnvoll sind, und setzen Sie Prioritäten.
- **Zeitlich begrenzt:** Planen Sie Ihr Vorgehen zeitlich bindend: Was ist bis wann zu erledigen?

Nutzen Sie diese schriftlich formulierten Ziele später, wenn Sie Ihr Produkt fertiggestellt haben. Sie werden Ihnen helfen, das Produkt anderen zu erklären, und können sogar verwendet werden, um die Anleitung des Produkts zu verfassen.

PRAKTISCHE TIPPS

Denken Sie auch an Ihre Vision für das Produkt. Das bedeutet konkret, welche Emotionen, Werte oder Soft Skills Sie mit Ihrem Produkt hervorrufen oder fördern wollen (z. B. aktive Bürgerschaft, Klimagerechtigkeit, Kooperation, Inklusion usw.).

Idee und Gamification-Ansatz – Brauche ich wirklich ein gamifiziertes Produkt? Und wenn ja, welches?

Expertenzitat



Fixieren Sie sich nicht zu früh auf eine konkrete Idee, sammeln Sie ein paar Ideen und wählen Sie dann aus, sonst landen Sie vielleicht nicht dort, wo Sie hinwollen. Erlauben Sie am Anfang eine kreative Phase, in der Sie offen für neue Ideen sind.

Sobald Sie Ihre Ziele festgelegt haben, sollten Sie sich einen passenden Gamification-Ansatz dafür überlegen. Vergewissern Sie sich auch noch einmal, dass Gamification für Ihre Aktivitäten, pädagogischen Ziele, den Kontext und das Thema, mit dem Sie sich beschäftigen wollen, grundsätzlich sinnvoll ist.

Um Gamification zu verstehen, empfehlen wir Ihnen in dieser Phase, verschiedene Arten von Spielen durchzuspielen. Dadurch erforschen Sie und Ihr Team die Mechanik und Interaktion der Spiele und gewinnen neue Blickwinkel auf Gamification. Neben dieser praktischen Übung stehen auch viele Online-Materialien und Forschungsarbeiten über Spielpädagogik zur Verfügung (siehe Abschnitt 3.2). Werfen Sie also auch einen Blick in diese wissenschaftlichen Arbeiten und Studien, um sich eine theoretische Grundlage anzueignen und den Gamification-Ansatz besser zu verstehen.

Beachten Sie, dass die Entwicklung von Spielen ein Prozess der Selbstentdeckung ist. Dabei wird oft deutlich, was Ihre Organisation oder Institution eigentlich ausmacht. Um dieser Erkenntnis näher zu kommen und auf Ihr Produkt anwenden zu können, ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit aller am Prozess Beteiligten nötig. Nur in einem kreativen Arbeitsprozess kann das Produktpotenzial ausgeschöpft werden.

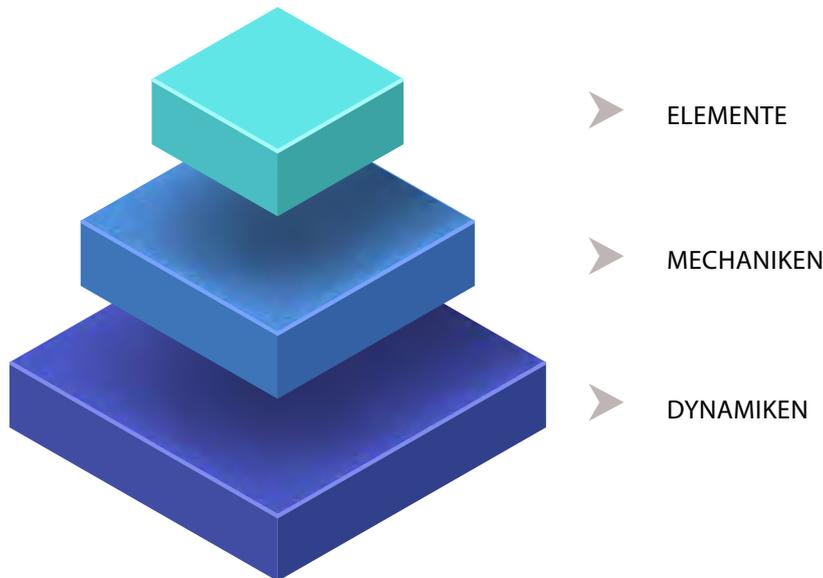
Wählen Sie anhand der Interessen, Motivationen, Eigenschaften etc. das Format, das für Ihre Zielgruppe am attraktivsten ist. Was mag die Zielgruppe? (Workshops, Videospiele, Bücher, Filme, Comics, Brettspiele, Musik, Magie, Sport?). Denken Sie daran, dass viele Produkte auch mit Erstellungskosten verbunden sind. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich diese leisten können (z. B. wenn Sie ein Produkt drucken, eine Online- oder Telefon-App entwickeln müssen usw.).

PRAKTISCHE TIPPS

Spiele, spielen, spielen! Probieren Sie verschiedene Spiele oder Aktivitäten aus und finden Sie heraus, was Ihnen von allen am besten gefällt. Innovation ist nicht nur, etwas von Grund auf Neues zu schaffen, sondern auch, bereits Vorhandenes, das funktioniert, mit einem neuen Ziel oder Ansatz zu kombinieren.

B) IDEENFINDUNG

In dieser Phase müssen Sie und Ihr Team in die Gamification eintauchen und eine Brücke zwischen Ihren Schlussfolgerungen aus der Planungsphase und der Entwicklung Ihres Produkts schlagen. Denken Sie darüber nach, welche Motivationen Ihr Produkt erzeugen wird (Dynamik), wie die Spieler*innen interagieren können, um diese Motivationen abzudecken (Mechanik) und welche Materialien und Dinge Sie entwickeln müssen, um die Interaktion zu ermöglichen (Elemente). Schauen wir uns all diese Begriffe nacheinander an.



Definition von Dynamik – Welche Gefühle oder Emotionen möchte ich bei meinen Spieler*innen hervorrufen?



„Konzentrieren Sie sich nicht nur auf extrinsische Motivationen, sondern kombinieren Sie diese mit intrinsischen, die durch die Aktion oder das Spiel gefördert werden, um das Lernen und seine langfristige Wirkung.“

Dynamiken sind jene Interessen und Bedürfnisse, die die menschliche Wissbegierde und Existenz antreiben. Bei der Gamification sind die Dynamiken jene Wünsche, die unsere Spieler*innen zur Teilnahme bewegen und motivieren. Je besser diese mit den Interessen und Bedürfnissen der Spieler*innen übereinstimmen, die Sie in der Planungsphase erkannt haben, desto mehr Spieler*innen werden sich auf Ihr Produkt einlassen.

Steven Reiss hat ein Modell mit 16 Kategorien dieser menschlichen Bedürfnisse entwickelt:

Macht andere beeinflussen, schaffen	Neugierde Verstehen
Ordnung Struktur, Ordentlichkeit	Ehre Aufrechter Charakter
Sozialer Kontakt Begleitung durch Gleichaltrige	STATUS Respekt aufgrund der sozialen Stellung
Romantik Schönheit und Sex, Kunst und & Musik	KÖRPERLICHE AKTIVITÄT Muskeltraining
Unabhängigkeit Eigenständigkeit	AKZEPTANZ Versagen/Kritik vermeiden
Sammeln Dinge sammeln	Idealismus soziale Gerechtigkeit
Familie eine Familie gründen	Rache Täter konfrontieren
Essen Essen und Appetit	TRANQUILITÄT Sicherheit. Frei von Ängsten und Schmerzen

- **MACHT:** Bedürfnis, eine bestimmte Fähigkeit zu haben, Menschen oder Handlungen zu beeinflussen.
- **UNABHÄNGIGKEIT:** Bedürfnis, Individualität zu sichern und zu genießen.
- **WISSBEGIERDE:** Bedürfnis, zu lernen, neue Wege zu finden, Unbekanntes zu entdecken.
- **AKZEPTANZ:** Bedürfnis, sich von der Gruppe akzeptiert und geschätzt zu fühlen.
- **ORDNUNG:** Bedürfnis nach einem stabilen, strukturierten und organisierten Umfeld.
- **SPAREN:** Bedürfnis, Geld, Eigentum, Dinge usw. anzuhäufen oder zu sammeln.
- **EHRlichkeit:** Bedürfnis, den Werten einer Gemeinschaft, Kultur, Gruppe usw. treu zu sein.
- **IDEALISMUS:** Bedürfnis nach sozialer Gerechtigkeit, Gleichheit und Gleichberechtigung.
- **SOZIALER KONTAKT:** Bedürfnis, mit anderen Menschen zusammen zu sein und mit ihnen zu interagieren.
- **FAMILIE:** Bedürfnis, zu einer Familie zu gehören, ein familiäres Umfeld zu haben oder Kinder aufzuziehen.
- **STATUS:** Bedürfnis, gesellschaftlich bedeutsam zu sein und respektiert zu werden.
- **RACHE:** Bedürfnis, sich für Verletzungen zu rächen.
- **ROMANTIK:** Bedürfnis nach Beziehungen oder Schönheit (einschließlich Kunst).

- ESSEN: Bedürfnis zu essen oder nach Nahrung zu suchen.
- PHYSISCHE AKTIVITÄT: Bedürfnis, sich körperlich zu betätigen.
- TRANQUILITÄT: Bedürfnis, sich in einer ruhigen Umgebung sicher und stressfrei zu fühlen.

All diese Bedürfnisse steuern im Verborgenen alle Spiele, die Sie kennen. Die für Ihr Gamification-Produkt relevanten Bedürfnisse müssen in Motivationen für Ihre Spieler*innen umgewandelt und in Ihr Produkt eingebaut werden. Sie müssen den Spielenden sowohl intrinsische als auch extrinsische Motivationen bieten, damit sie dranbleiben und lernen:

- Intrinsische Motivationen: liegen vor, wenn das Handeln zu einer inneren Befriedigung führt, obwohl keine weiteren äußeren Anreize bestehen (z. B. eine Herausforderung annehmen nur zum Spaß, um sich zu beweisen, Autonomie zu erleben etc.)
- Extrinsische Motivationen: liegen dann vor, wenn die Spieler*innen nicht von der Handlung selbst angezogen werden, sondern von der Belohnung oder dem, was sie dafür erhalten (z. B. Punkte für die Beantwortung von Fragen, Güter für die Erfüllung einer Aufgabe, Aufstieg, Auszeichnungen usw.).

Versuchen Sie immer, dass der erste Eindruck und die erste Wirkung so attraktiv sind, dass die Spieler*innen für das Spiel oder die Aktivität gewonnen und gefesselt werden ("Onboarding"). Wie beim Kennenlernen von Menschen macht ein erster guter Eindruck viel aus, arbeiten Sie also intensiv daran, was in der ersten Spielminute passiert. Diese Faszination kann aus einer extrinsischen Motivation durch die Aktion oder das Spiel selbst kommen. Deren Wirkung könnte aber begrenzt sein und evtl. nicht lange aufrechterhalten werden, also müssen Sie eine geeignete Balance mit intrinsischen Wünschen finden, um ein gutes gamifiziertes Produkt zu erhalten, das eine konstante Motivation sicherstellt.

PRAKTISCHE TIPPS

- Gamifizierte Workshops oder Aktivitäten werden in der Regel mit einem Debriefing-Prozess abgeschlossen. Dies ist in vielen Fällen der wichtigste pädagogische Teil des Produkts, da es den Teilnehmenden ermöglicht, zu reflektieren und sich bewusst zu machen, was das Produkt ihnen gebracht hat.
- Die Phase der Definition der Dynamiken könnte ein guter Zeitpunkt sein, um über die Anzahl der Spieler*innen unseres gamifizierten Produkts nachzudenken (z. B. Multiplayer, Einzelspieler*in, Teams etc.), da je nach Wahl unterschiedliche Wünsche oder Motivationen befriedigt werden können.

Wahl der Mechanik – Was müssen die Spieler*innen tun, um voran zu kommen?



„Das Produkt muss interessant bleiben, damit es öfter gespielt wird; dies kann erreicht werden, indem man verschiedene Abzweigungen ermöglicht.“

„Viele Menschen, vor allem Jugendliche, haben Schwierigkeiten, sich über längere Zeit auf ein Spiel zu konzentrieren. Es ist wichtig, dem Spiel ein gewisses Tempo zu geben, damit die Spieler*innen ständig vorankommen.“

„Strategie- und Handlungsmöglichkeiten müssen möglich sein, Entscheidungsfreiheit muss gegeben sein, die Spieler*innen dürfen sich nicht zu Lernzwecken benutzt fühlen.“

Mechanismen sind jene Abläufe oder Routinen, die wir aus der Welt der Spiele übernehmen und die es Spielenden und Betreuenden ermöglichen, mit dem Produkt zu interagieren und an der Erfahrung teilzuhaben. Denken Sie daran, dass Gamification nicht bedeutet, zu spielen, sondern zu lernen und zu üben, indem man die zuvor erwähnten spielerischen Aspekte nutzt.

Die Mechanik ermöglicht es, den Spielenden Erfahrungen zu vermitteln, die sie bereichern und motivieren, weiterzumachen. Ziel der Mechanik ist es, die zuvor für das Produkt festgelegte Dynamik zu erzeugen.

Normalerweise neigen gamifizierte Produkte dazu, eine Hauptmechanik und weitere sekundäre Mechaniken zu haben, die diese ergänzen und die Möglichkeiten der Interaktion und des Spiels erweitern. Trotzdem müssen wir versuchen, ein Übermaß an Mechanismen zu vermeiden, da dies die Spieler*innen ablenken oder das Spiel zu kompliziert machen kann.

In der Logik von Spielen ist eine Mechanik das, was zwischen Aktion und Reaktion steht. Wenn ich A mache, passiert B; wenn A und B kombiniert werden, passiert C; ich kann C nicht machen, ohne A und B zu haben usw.

Die Mechanik Ihres Produkts muss in direktem Zusammenhang mit der gewählten Dynamik und Ihren Zielen stehen. Um zum Beispiel zum „Sparen“ zu animieren, vergeben Sie Punkte oder virtuelle Güter, um „Status“ zu fördern, schaffen Sie Stufen und Abzeichen, um die „Neugier“ anzusprechen, fordern Sie die Spieler*innen mit einem Rätsel oder Quiz heraus.

Um die beste Mechanik für Ihr Produkt zu wählen, fragen Sie sich selbst: Welche Art von Spielen spiele ich gerne? Welche gefallen meinen Spielerinnen/Spielern? Was kann man damit machen?

Einige der gebräuchlichsten Mechanismen in der Gamification sind:

- **Spielrunden:** Spieler*innen oder Teams sind nacheinander am Zug.
- **Aktionspunkte:** In Rollenspielen erhalten die Spieler*innen Punkte oder Handlungsmöglichkeiten, die sie bei jeder Runde einsetzen können.
- **Glück oder Zufall:** bieten ein Element, das dem Spiel Ungewissheit verleiht und unerwartete Situationen oder Entscheidungen hervorruft (z. B. Würfeln).
- **Jagd:** Es geht darum, andere Spieler*innen oder deren Habseligkeiten zu erbeuten (wie bei Schach oder „Cluedo“).
- **Personifizierung:** Die Spieler*innen wählen einen Avatar oder eine Figur, die für sie spielt. Dadurch können sie ein anderes Leben führen und die Fähigkeiten dieser Figuren genießen (z. B. „League of Legends“).
- **Verstecken, Geheimnis:** Spiel mit Elementen, die andere Spieler*innen nicht sehen können, die aber das Spiel beeinflussen können (z. B. „Die Werwölfe von Miller’s Hollow“).
- **Befragung:** Spieler*innen müssen mit anderen Avataren oder Charakteren sprechen, um Informationen von ihnen oder anderen Spieler*innen zu erhalten (z. B. „Wer ist wer?“ oder „Zelda“).
- **Besetzen:** Den Sieg erringt, wer so viel Raum wie möglich oder ganz bestimmte Räume einnimmt (z. B. „Risiko“).
- **Erinnern:** Man muss sein Gedächtnis benutzen, um zu wissen, wo bestimmte Elemente sind (z. B. „Memory“).
- **Zeigen und Klicken:** Es handelt sich um eine grundlegende Mechanik, bei der die Spieler*innen etwas nehmen oder aktivieren müssen, um das Spiel fortzusetzen (z. B. einen Knopf in einem Escape Room drücken).
- **Ressourcenmanagement:** Die Spieler*innen müssen die Güter auf die effizienteste und strategischste Weise verwalten, um die Produktion zu steigern oder sich von anderen Spielenden abzuheben (z. B. „Monopoly“ oder „Age of Empires“ oder „Die Siedler von Catan“).
- **Fragen oder Raten:** Um die Spieler*innen zu fordern, werden Puzzles oder Karten mit Fragen verwendet, die richtig gelöst werden müssen. Erst dann darf weitergespielt werden oder wird eine Belohnung verteilt (z. B. „Trivial Pursuit“ oder „Dixit“).
- **Zerstören und Aufbauen:** Eine andere Mechanik besteht darin, dass ein Bauwerk oder eine Kreation unter Verwendung von Spielelementen vollendet werden bzw. verhindert werden muss, dass andere dies tun oder das Werk zu zerstören.

Es gibt noch viele weitere Mechanismen. Um sie zu entdecken, sollten Sie so viele Spiele wie möglich spielen. Sie müssen spielen, spielen, spielen. Dadurch können Sie die zu Ihrem Produkt passenden Mechanismen identifizieren. Trotz der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten sollten Sie daran denken, dass das Spiel aus Sicht der Spieler*innen einfach sein muss, also passen Sie die Komplexität an das Niveau Ihrer Spieler*innen an. Sie können auch einen Blick auf die in diesem Toolkit vorgeschlagenen Best-Practice-Karten werfen.

Wenn Sie tiefer erforschen wollen, welche anderen Mechanismen es gibt, empfehlen wir Jon Radoffs Klassifizierung, die einen einzigartigen Ansatz zu diesem Thema bietet:

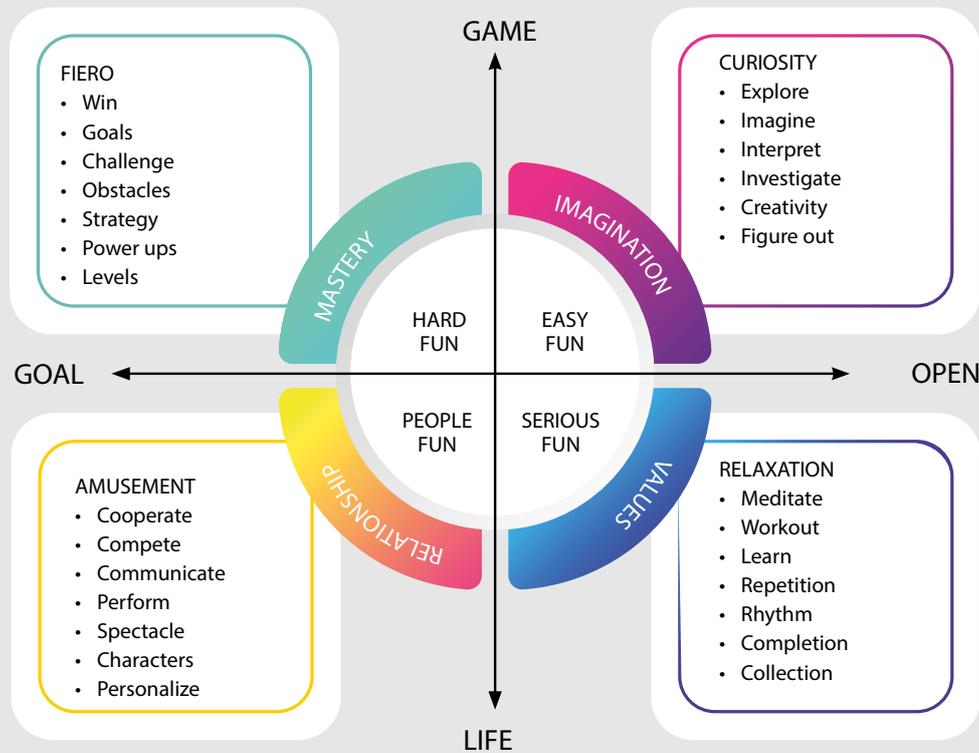
Jon Radoff 42 things that are fun

- | | |
|--|---|
| #1: Recognizing Patterns | #22: Telling Stories |
| #2: Collecting | #23: Predicting the Future |
| #3: Finding Unexpected Treasure | #24: Competition |
| #4: Achieving a Sense of Completion | #25: Psychoanalyzing |
| #5: Gaining Recognition for Achievements | #26: Mystery |
| #6: Creating Order Out of Chaos | #27: Mastering a Skill |
| #7: Customizing Virtual Worlds | #28: Exacting Justice and Revenge |
| #8: Gathering Knowledge | #29: Nurturing |
| #9 Organizing Groups of People | #30: Excitement |
| #10: Noting Insider References | #31: Triumph Over Conflict |
| #11: Being the Center of Attention | #32: Relaxing |
| #12: Experiencing Beauty and Culture | #33: Experiencing the Freakish or Bizarre |
| #13: Romance | #34: Being Silly |
| #14: Exchanging Gifts | #35: Laughing |
| #15: Being a Hero | #36: Being Scared |
| #16: Being a Villain | #37: Strengthening a Family Relationship |
| #17: Being a Wise Old Being | #38: Improving One's Health |
| #18: Being a rebel | #39: Imagining a Connection with the Past |
| #19: Being the ruler | #40: Exploring a World |
| #20: Pretending to Live in a Magical Place | #41: Improving Society |
| #21: Listening to a Story | #42: Enlightenment |

Wie wir gesehen haben, sollten Dynamik und Mechanik entsprechend Ihren Erwartungen und den Eigenschaften Ihres Produkts gewählt werden und vor allem zusammenpassen. Wenn Sie planen, eine Aktivität mit einer Art Gamification zu versehen, reicht vielleicht eine einfache Mechanik und Dynamik aus. Wenn Sie planen, ein Computerspiel zu entwickeln, dann müssen Sie viel mehr kombinieren.

Falls Sie sich für die Kombinationen aus theoretischer und wissenschaftlicher Sicht interessieren, empfehlen wir Ihnen einen Blick auf diese externen Rahmenwerke zu werfen:

Wenn Ihr Produkt ein komplexes Spiel wird (z. B. ein Videospiel oder ein Brettspiel), müssen Sie wahrscheinlich auch zwei andere Elemente verstehen, die dieser Art von Produkten benötigen: Taktik und Strategie.



Video of Nicole Lazzaro's 4 Kinds of Fun)

- **Taktik:** Das sind die kurzfristigen Ziele, die sich die Spieler*innen setzen, um ihre Position zu verbessern, Punkte zu sammeln oder sich einen Vorteil gegenüber anderen Spielenden zu verschaffen (z. B. bei „Tic tac toe“, um die zentrale Position zu besetzen).
- **Strategie:** Sie ist der langfristige Plan, den wir durch die Kombination aller unserer Taktiken und Bewegungen umsetzen wollen. Sie bestimmt die Entscheidungen, die es uns ermöglichen, das Spiel zu gewinnen (z. B. muss man bei „Party & Co“ je nach Herausforderung oder Kategorie verschiedene Taktiken kombinieren, um eine Strategie zu haben, die es einem ermöglicht zu entscheiden, wohin man seinen Chip bewegen und gewinnen will).

Manche Spiele sind nur auf Taktik ausgerichtet, während andere einen komplexeren Ansatz bieten, der auch auf Strategie basiert. Sie können beide Elemente – je nachdem, was Sie mit Ihrem Produkt bei den Teilnehmenden fördern wollen, – kombinieren.

PRAKTISCHE TIPPS

- Ein Spiel sollte nicht zu komplex sein, Vereinfachung ist wichtig und nicht jeder Aspekt kann in das Spiel integriert werden.
- Wenn Gamification zu „ernst“ wird, können sich die Spieler*innen schnell überfordert oder belehrt fühlen. Humor und Satire helfen, Herz und Hirn der Spieler*innen anzusprechen und eine kritische Debatte anzuregen, ohne „belehrend“ zu werden. Bewusst fragwürdige Positionen einzunehmen kann eine gute Möglichkeit sein, sich von einer durch das Spiel „aufgezwungenen“ Rolle im realen Leben zu distanzieren und so einen selbstbestimmten Lerneffekt erzielen.

Elemente erstellen – Welche Elemente brauche ich für meine Mechanik?



„Im Allgemeinen helfen beschreibende und zusammenfassende Bilder oder Symbole auf den Spielelementen, um einen schnelleren Überblick zu bekommen.“

Überlegen Sie, durch welche Elemente die von Ihnen gewünschte Mechanik realisiert werden kann und die Spielenden so interagieren können, dass sie die intendierte Dynamik erreichen. Je nach Format Ihres Produkts werden Sie verschiedene Elemente in diversen Kombinationen brauchen. Folgende Fragen sollten Sie sich in diesem Zusammenhang stellen:

- Gibt es ein Brett, eine Straße oder eine Karte, der man folgen kann? (Physisch oder digital)
- Wie sind der Spieltisch, die Spielsteine, die Würfel, die Spielelemente usw. beschaffen?
- Sollen Chips, Figuren, Avatare, Truppen usw. verwendet werden? Wie sollen sie aussehen?
- Wie können die Spieler*innen die Entwicklung des Spiels und ihren eigenen Fortschritt verfolgen?
- Werden zusätzliche physische Elemente wie Karten, Abzeichen, Spielsteine, Boxen usw. benötigt?
- Wie sammeln die Spieler*innen Punkte? (z. B. mit einer App, auf einem Blatt Papier, mit einer Klassifizierung, mit Chips)

Das sind einige Beispiele für Elemente, die Sie in Ihrem Produkt verwenden könnten:

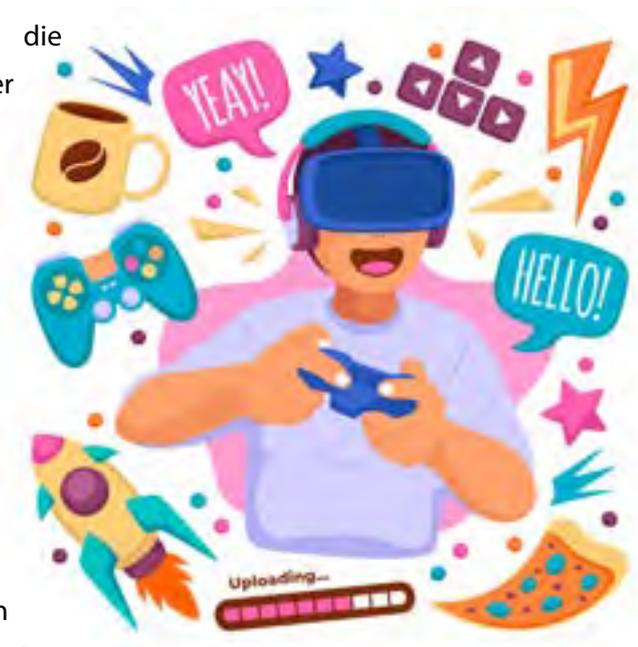
- **Bewegung:** Elemente, die es den Spielenden ermöglichen, sich auf dem Spielbrett oder der Spielumgebung zu bewegen und voranzukommen (z. B. Chips, Miniaturen, Würfel usw.).
Schauplatz: Elemente, die die Welt, die Umgebung oder den Weg simulieren, auf dem die Spieler*innen interagieren (z. B. Bretter, Karten, Wege mit Quadraten). Berücksichtigen Sie bei der Gestaltung auch die Position der Spieler*innen im Raum (wenn Sie z. B. ein Brettspiel machen, überlegen Sie, wie Sie es ausdrücken, da einige Spieler*innen es verkehrt herum sehen könnten, wenn sie um es herumsitzen).
- **Belohnungen:** Elemente, die die Spieler*innen nach der Erfüllung von Aufgaben, durch Zufall, als Anerkennung für Leistungen oder nach dem Sieg über andere Spieler*innen erhalten (z. B. Münzen, Waren, physische Auszeichnungen, Kompetenzen/Ausrüstung für Spielfiguren).

- **Sammeln:** Elemente, die ebenfalls zur Belohnung dienen können, die aber von den Spielenden gesammelt werden müssen, damit sie ihnen in Kombination einen Vorteil verschaffen oder einfach zum Sieg verhelfen können. Die Spieler*innen können sie finden, sammeln oder sogar mit ihnen – als Teil der Mechanik – handeln (z. B. Ausrüstung für Charaktere, Abzeichen, Katalog für Sammler*innen, Ressourcen usw.).
- **Fortschrittskontrolle:** Elemente, die den Spielenden ihren Fortschritt anzeigen (z. B. Fortschrittsbalken, Klassifizierung der Punkte, Figurenkategorien in Abhängigkeit von den Möglichkeiten des Levels usw.).
- **Informationen:** Elemente, die den Spielenden Informationen liefern über Lerninhalt, Figuren oder anderes, was sie wissen müssen, um weiterzumachen (z. B. Karten mit Figurenbeschreibungen oder Hinweisen, Handouts, Audios, Videos usw.). Finden Sie ein Gleichgewicht zwischen Informations-/Lernaspekt und Spaßfaktor, damit die Spieler*innen nicht das Interesse verlieren. Wenn Sie Karten verwenden, packen Sie nicht zu viel Inhalt darauf, sondern verwenden Sie eher relevante Symbole zu (z. B. für Kompetenzen), da die Spieler*innen den Text oft nur überfliegen oder gar nicht lesen. Der zentrale Inhalt sollte eher durch die Spielmechanik als durch den Text vermittelt werden. Vermeiden Sie „Textwüsten“ – Texte müssen für das Spiel Sinn machen; zusätzliche Informationen werden nicht gelesen.
- **Transmedia:** Sie können ein analoges oder ein digitales Erlebnis schaffen oder beides kombinieren, indem Sie transmediale Elemente in eine Face-to-Face-Aktion einbauen (z. B. Videos zeigen, QR-Codes auf dem Spielbrett einfügen, um die Nutzung von Handys zu ermöglichen, ein Lichtsignal verwenden, Audioaufnahmen usw.). Jüngere Spieler*innen interagieren besser mit Technologien; diese können also ein starkes Argument sein, das Interesse Jugendlicher zu wecken oder generationenübergreifende Produkte zu entwickeln, bei denen die Spieler*innen verschiedener Generationen zusammenarbeiten sollen. Wenn Sie sich für ein digitales Produkt entscheiden, achten Sie darauf, dass das Produkt zumindest teilweise Medienerfahrungen der Spieler*innen aufgreift.
- **Anzahl der Spieler*innen:** Jede/jeder Spielende ist auch ein Element der Handlung. Überlegen Sie, ob einzeln, in Teams oder in Gruppen gespielt werden soll (z. B. durch die Erstellung von Figuren für die Spieler*innen, durch Gruppen, die sie zusammenführen usw.). Wenn Sie möchten, dass die Spieler*innen zusammenarbeiten, können Sie Elemente verwenden, die ihre Interaktion fördern (z. B. Debattier-Karten, Räume im Raum, um Kontakte zu knüpfen oder zu diskutieren, Online-Chats usw.). Wenn das Spiel Gruppen vorsieht, sollte jede Person der Gruppe die Möglichkeit haben, zu spielen und zu lernen.
- **Avatare:** Das sind Elemente, die die Spieler*innen mit Fähigkeiten oder Fertigkeiten ausstatten, die ihr Verhalten oder ihre Handlungsmöglichkeiten beeinflussen (z. B. der Zauberer / die Zauberin, der/die Sucher*in, der/die Soldat*in, der/die Pfadfinder*in, der/die Bürgermeister*in, der/die Bürger*in usw.). Überlegen Sie auch, ob Sie weitere Charaktere brauchen, die Teil des Spiels, aber nicht die Spieler*innen sind (die z. B. Teil

der Spielgeschichte sind, die Spieler*innen müssen mit ihnen interagieren).

- In Rollenspielen sollten Sie Elemente mit Selbstwirksamkeitspotenzial schaffen: Wie kann eine Spielsituation so gestaltet werden, dass sich die Spieler*innen in einem auf der Realität basierenden Dilemma wiederfinden? Wie können solche Gegensätze im Spieldesign ausbalanciert und so aufgebaut werden, dass die Spieler*innen diese Rollen einnehmen können? Wie erleben sich die Spieler*innen in den zugewiesenen Rollen (z. B. eine Simulation von Wirtschaftslobbys vs. Umweltforscher*innen, die den Umweltkollaps verhindern)?
- Zeitplan: Denken Sie über den Zeitfaktor in Ihrem Produkt nach. Dabei geht es nicht nur darum, wie viel Zeit Ihr Produkt zum Gespieltwerden benötigt, sondern auch, auf welche Art die Zeit ein zusätzliches Gestaltungselement sein könnte (z. B. durch Countdowns für das Erledigen einer Aufgabe, um die Spannung zu steigern, oder durch Schaffung von Levels oder Verwendung von Zeit als kumulatives Element für Herausforderungen etc.). Um den Zeitfaktor einzubeziehen, können Sie Uhren, Chronometer, eine begrenzte Anzahl von Aktionen/Schritten usw. verwenden. Berücksichtigen Sie bei diesen Entscheidungen auch Ihr Ziel: Teilnehmer*innen jüngeren Alters haben ein geringeres Abstraktionsvermögen und verlangen schnellere und reaktivere Spiele, während Erwachsene stundenlang spielen können, wenn die Motivation erhalten bleibt. Achten Sie auf jeden Fall darauf, dass Ihr Spiel nicht zu lang wird, damit die Spieler*innen sich nicht langweilen und damit es auch von Fachpersonen genutzt werden kann (z. B. von Lehrerinnen/Lehrern in einer Unterrichtsstunde).

Neben all diesen Produktelementen sollten Sie auch darüber nachdenken, welche Elemente für die Spieler*innen, die Sie einbeziehen wollen, geeignet sind. Neben einer ansprechenden Ästhetik (die wir in den nächsten Abschnitten dieses Toolkits besprechen werden) sollten Sie darauf achten, dass Ihre Materialien für alle geeignet und barrierefrei zugänglich sind. Eventuell benötigen Sie zugängliche Spielräume für Rollstuhlfahrer*innen, Chips oder Tafeln mit Blindenschrift, Elemente, die sowohl für Links- als auch für Rechtshänder zu benutzen sind, Farben in Kombination mit Formen, damit Menschen mit Sehproblemen oder Farbenblinde den Unterschied erkennen können usw. Sie können natürlich auch umgekehrt vorgehen und bestimmte Sinne der Teilnehmer*innen als Teil der Lernerfahrung ausnehmen (z. B. die Spielenden dürfen nicht sprechen).



PRAKTISCHE TIPPS

Nutzen Sie bei der Einführung eines Themas die im Spiel bereits vorhandenen Elemente oder Materialien, die von NGOs, Schulen, Fachleuten usw. erstellt wurden. (z. B. Infografiken, Studien, Karten, Zeichnungen, Videos, Bilder usw.). Denken Sie aber daran, das Urheberrecht dieser Elemente zu respektieren oder sich zu vergewissern, dass Sie sie reproduzieren dürfen.

C) PROTOTYP ERSTELLEN

In dieser Phase geben Sie Ihrem Produkt seine endgültige Form. Sie können einen ganz eigenen Prototyp erstellen oder versuchen, Ihre Gamification-Ideen in bereits vorhandene Aktivitäten oder Materialien zu integrieren oder sogar ein vorgegebenes Spiel als Vorlage für die Entwicklung verwenden.

Investieren Sie vorerst nicht zu viel Zeit in das Prototyping, versuchen Sie hier schnell zu arbeiten. Entwerfen Sie Ihr Produkt nicht komplett, sondern probieren Sie es schon in der Rohform aus! Skizzieren Sie vorerst und gehen Sie später ins Detail. Auf diese Weise können Sie Dinge einfach und schnell ändern, sonst wäre der Prozess zu aufwändig.

Beachten Sie, dass ein Prototyp am Anfang nicht schön sein muss – er wird ja immer wieder geändert. Das anfängliche Layout sollte nur dazu dienen, das Produkt insgesamt zu testen. Verschenden Sie keine unnötige Zeit damit, es schön zu gestalten, bis Sie sichergestellt haben, dass es richtig funktioniert.

Ihr Prototyp sollte allerdings schon alle Elemente und Mechanismen beinhalten, die notwendig sind, um die Dynamik und die gesetzten Ziele zu erreichen. Dies wird durch eine gute Erzählung, klare Regeln und später auch durch eine attraktive Ästhetik und einen Feinabstimmungsprozess möglich sein. Sehen wir uns all diese Elemente nacheinander an.

Aufbau der Erzählung – Welche Geschichte steckt hinter meinem Produkt?

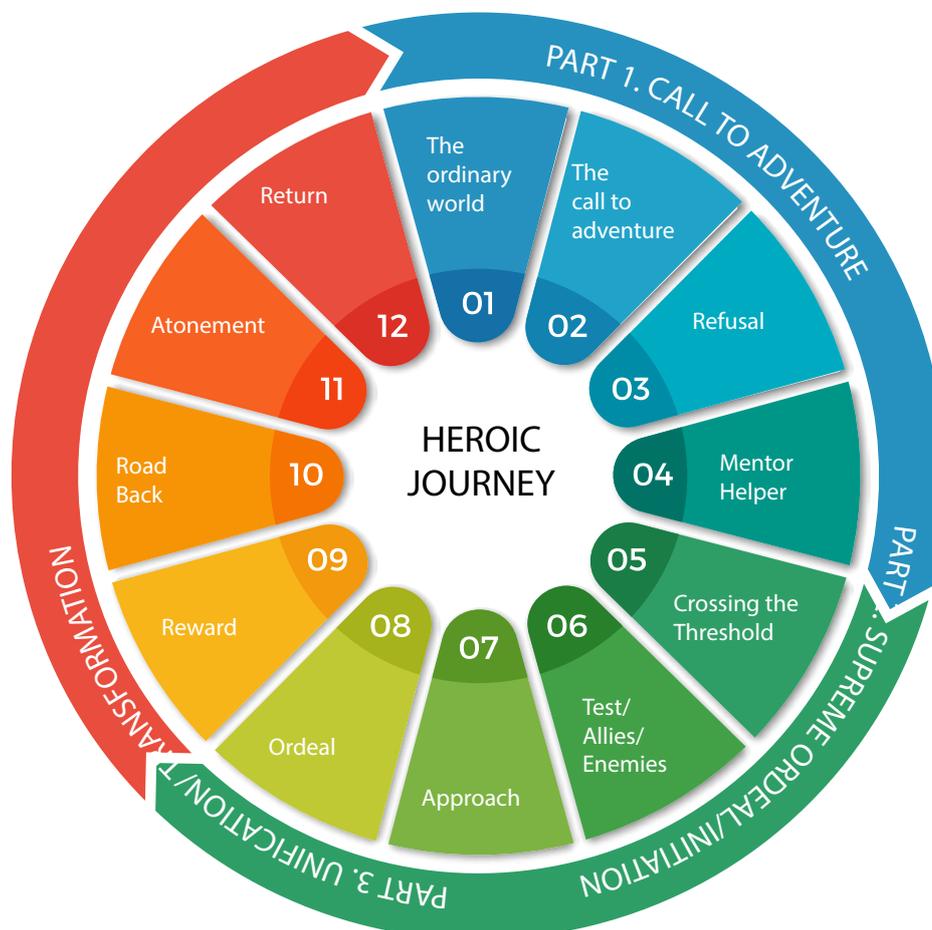


„Verwenden Sie eine Erzählung. Eine Geschichte macht es einfacher, in das Spiel hinein zu finden.“

Hinter einem guten Produkt steht immer eine gute Geschichte – sei es ein Spiel oder ein Workshop, das/der mit einer Geschichte illustriert wird. Reflektieren Sie Folgendes:

- A. Thema: Worum geht es in Ihrem Produkt? (z. B. Schutz des Klimas, Verringerung der Umweltverschmutzung, verantwortungsvoller Konsum usw.). Prüfen Sie, ob das gewählte Thema für Ihre Zielgruppen geeignet ist – in Bezug auf seine Komplexität und auf die Fähigkeiten und Interessen ihrer Zielgruppe. Es wird empfohlen, ein möglichst spezifisches Thema zu wählen und langwierige und oberflächliche Themen zu vermeiden. Das Gamification-Produkt soll die Spieler*innen für das Thema begeistern können. Versuchen Sie, Ihr Produkt mit der Welt und den Erfahrungen der Spieler*innen in Verbindung zu bringen.

- B. Schauplatz: Wo spielt sich die Geschichte ab, die das Spiel antreibt? Sie kann in der Realität (z. B. eine Simulation über eine Herausforderung in der eigenen Stadt) oder in einer erfundenen Welt (z. B. eine futuristische Stadt, eine Fantasiewelt, ein mittelalterliches Dorf usw.) stattfinden. Wenn Sie eine imaginäre Umgebung schaffen müssen, denken Sie an die Interessen Ihrer Spieler*innen oder an ihre Inspirationsquellen (z. B. Filme, die Ihre Spieler*innen sehen, Bücher oder Comics, die sie lesen, Hobbys usw.). Denken Sie an die physische Umgebung, in der gespielt werden wird, und überlegen Sie, ob dies das Produkt beeinflussen wird oder ob Sie die Umgebung nützen können: draußen, drinnen, online, offline usw. (Wenn Sie z. B. ein Spiel über die Natur machen, das im Freien gespielt werden soll, verwenden Sie als Elemente für das Spiel die natürlichen Ressourcen, Pflanzen, Steine, Tiere in der Umgebung). Schaffen Sie Welten, die es Ihnen ermöglichen, Analogien oder Metaphern mit der realen Welt und den Themen, die Sie ansprechen wollen, herzustellen, damit die Spieler*innen das Gelernte besser verstehen.
- C. Geschichte: Was passiert? Wie Sie auch an Ihrem Lieblingsbuch/-film oder Ihrer Lieblingsserie beobachten können, gibt es immer einen Ausgangspunkt, eine Herausforderung, die es zu bewältigen gilt, und eine Lösung des Problems. Nutzen Sie Erzählungen und Geschichten, um Ihre Spieler*innen zu fesseln: Ihr Produkt muss Gefühle und Neugierde wecken! Sie können eine kurze Geschichte nützen, um Ihren Workshop vorzustellen und Ihre Spieler*innen zu motivieren, oder eine sehr komplexe Geschichte, die Ihr gesamtes Produkt umfasst (z. B. ein Rollenspiel über einen Superhelden, der die Welt retten muss). Entwickeln Sie diese Struktur für Ihr Produkt und stellen Sie sicher, dass Ihre Spieler*innen alle Episoden richtig durchlaufen (entweder, weil sie vom Produkt vorgegeben sind, oder weil die Spieler*innen sie durch Aktivität aufbauen). Wecken Sie die Aufmerksamkeit der Spieler*innen! Dadurch wird sichergestellt, dass sie motiviert sind und sich am Ende ein Lernerfolg einstellt.



Wenn Sie eine komplexe Geschichte entwickeln wollen, schauen Sie sich die verschiedenen Modelle und Ansätze an, die hier vorgeschlagen werden und die traditionell in der Literatur zu finden sind:

- D. Charaktere: Wenn Sie sich für eine Geschichte oder ein Setting mit Figuren entscheiden, sollten Sie sicherstellen, dass die Spieler*innen sich in sie hineinversetzen können, dass sie sich zu ihnen hingezogen fühlen oder dass sie einen Bezug zu dem Thema haben, das sie interessiert. Dies wird ihre Motivation fördern und das Spiel interaktiver und interessanter machen. Komplexe Produkte und Spiele bieten den Spieler*innen unterschiedliche Figuren an, sodass sich jedes Mal ein anderes Spielerlebnis ergibt. Überlegen Sie, welche Charaktere zu der geplanten Handlung passen. Alternativ können Sie sich auch dafür entscheiden, dass die Spieler*innen „sie selbst sind“ und nach ihren eigenen Profilen spielen, auch wenn dadurch unausgewogene Situationen entstehen können.

Um zu entscheiden, wie umfangreich oder einfach die Erzählung sein soll und wie sie gestaltet sein soll, berücksichtigen Sie die Interessen Ihrer Spieler*innen: Was mögen sie? Welche Art von Filmen sehen sie oder welche Bücher lesen sie? Welche Charaktere würden sie gerne sein? Es ist nicht notwendig, eine zu komplex ausgestaltete Handlung für das Spiel zu entwickeln, da die Spieler*innen dazu neigen werden, den Rahmen für diese Handlung selbst zu schaffen.

PRAKTISCHE TIPPS

- Wenn Sie Fakten in eine „Spiellogik“ übersetzen, um das Lernen zu einem Thema zu fördern, versuchen Sie bewusst, Lücken zu schaffen. Überlegen Sie, wie wissenschaftliche oder empirische Fakten aufgeschlüsselt und in das Spiel übertragen werden können, damit sie bei den Spielenden zu einer kritischen Auseinandersetzung führen. Bedenken Sie, dass Sie vielleicht Zahlen, Daten usw. zeigen müssen, diese aber in kurzer Zeit veraltet sein können. Fügen Sie sie also bei Bedarf Daten ein, aber finden Sie Wege, Ihr Produkt leicht zu aktualisieren oder die Informationssammlung an die Spieler*innen zu delegieren.
- Wenn Sie Ihre Geschichte entwickeln, können Sie den Spielenden die Möglichkeit geben, der „Bösewicht“ zu sein (z. B. haben die Wiener Linien ein Spiel entwickelt, bei dem die Spieler*innen eine Geldstrafe bekommen, wenn sie ohne Ticket fahren). Die Freiheit, schlechte Dinge zu tun, kann in einer unwirklichen Welt Spaß machen. Die Möglichkeit, das Böse zu wählen, sollte jedoch bestraft werden. Die Spielmechanik zeigt demnach, dass es irgendwann Konsequenzen geben wird; man sollte Sanktionen in Betracht ziehen und Grenzen erfahrbar machen.

Regeln und Anweisungen schreiben – Was sollen die Spieler*innen tun?



„Die Grundidee des Spiels sollte sehr schnell vermittelt werden können, ohne dass ein Roman erzählt werden muss.“

Wir müssen unsere Idee oder unser Produkt anderen vermitteln können: Wie funktioniert es wie und wie geht man richtig vor? Um die Spieler*innen durch das Erlebnis zu leiten und Interaktion zu ermöglichen, braucht es Regeln und Anweisungen.

- A. Regeln: Das sind Richtlinien, die die Spieler*innen befolgen müssen. Wir müssen überlegen, welche Grenzen sie nicht überschreiten dürfen, wie sie sich verhalten sollen, welche Ziele sie erreichen müssen usw. Regeln müssen kurz, prägnant und klar sein. Denken Sie auch an die Sprache und die Stammrollen Ihrer Spieler*innen, um Regeln zu erstellen, die sie leicht verstehen können. Die Komplexität des Spiels sollte sich aus den Handlungen der Spieler*innen ergeben und nicht aus den Regeln, also legen Sie nur wenige Regeln fest und achten Sie darauf, dass die vorhandenen sinnvoll und gut miteinander verzahnt sind.
- B. Anweisungen: Die fertigen Regeln müssen den Spielenden erklärt werden. Für spielerische Aktivitäten kann es ausreichen, wenn die Spielleiter*innen sie den Spielenden mündlich erklären. Für komplexere Materialien oder solche, die ohne Spielleitung verwendet werden können (z. B. Brettspiel), ist es besser, schriftliche Anweisungen oder eine Broschüre zu erstellen. Dieses schriftliche Material sollte alle häufig gestellten Fragen abdecken, die während des Spielprozesses auftreten können, aber einfach genug sein, damit die Spieler*innen schnell verstehen, was zu tun ist. Wenn es sich bei dem Produkt um ein Spiel handelt, das moderiert werden muss, sollten diese Materialien auch die Aufgaben dieser Person enthalten (z. B. braucht ein*e Spielleiter*in zusätzliche Anweisungen).

Regeln und Anweisungen, die die Spielmechanik definieren, müssen immer konkret und kurz sein. Überprüfen Sie vor dem Spiel gründlich, ob die Regeln in möglichst klarer und einfacher Weise präsentiert sind. Wenn sie zu kompliziert sind, werden sie zu einem Hindernis für das Produkt, weil die Spieler*innen überfordert sind. Je einfacher sie sind und klarer das Wesentliche daraus hervorgeht, desto zugänglicher sind sie und desto weniger Erklärungen sind nötig.

Das Schreiben von Regeln und Anleitungen wird schnell sehr komplex: Man kann nicht alles hineinpacken, man muss sich auf das Wesentliche konzentrieren.

Überlegen Sie, was Sie wirklich vermitteln wollen, was das Wesentliche ist:

- Wer sind die Spieler*innen? Sind sie in der Lage, meine Anweisungen zu lesen? (z. B. kleine Kinder können das nicht, Geflüchtete und Migrierte können eventuell Sprachschwierigkeiten haben).
- Wird einzeln oder in Teams gespielt?
- Gibt es ein Zeitlimit oder eine begrenzte Anzahl von Versuchen?
- Bekommen die Teilnehmer*innen Punkte oder Abzeichen? Auf welche Weise? Gibt es zusätzliche Punkte oder Auszeichnungen?
- Was können die Spieler*innen mit den Punkten machen oder wie erleben sie den Spiel-Fortschritt?
- Gibt es verschiedene Ebenen oder Levels im Spiel? Wie kommt man zum nächsten?
- Was wäre schön und was ist vernachlässigbar?
- Was muss man tun, um zu gewinnen?

PRAKTISCHE TIPPS

Weniger ist in der Regel mehr: Wie kann ich mit so wenig wie möglich das erreichen, was ich will? Je schlanker, desto besser: Ein Spiel ist dann gut, wenn die Spieler*innen nicht mehr über die Regeln nachdenken, sobald sie im Spiel sind.

Ästhetisches Design – Wie kann ich das Produkt attraktiv gestalten?

Expertenrat



„Man sollte sich am Anfang nicht zu sehr auf das visuelle Design konzentrieren, denn das Wichtigste ist, dass das Spiel leicht zu verstehen und leicht zu spielen ist.“

Ästhetik ist das, was unsere Spieler*innen sehen werden, und das äußere Erscheinungsbild des Produkts, wenn es haptische oder visuelle Elemente enthält (z. B. eine Computersimulation, ein Kartenspiel, ein Brettspiel usw.).

Setzen Sie Illustrationen, Zeichnungen, grafische Elemente usw. ein. Bedenken Sie, dass visuelle Elemente immer besser verstanden werden, selbst wenn die Erzählung perfekt ist, – verzichten Sie also nicht darauf. Gute Ästhetik und visuelle Attraktivität erhöhen immer das Engagement der Teilnehmer*innen. Ziehen Sie für das ästhetische Design eventuell die Unterstützung von Fachleuten oder Personen mit Erfahrung in Design, Programmierung und/oder Illustration in Betracht.

Wie bei der Erzählung sollten Sie auch bei der Ästhetik darauf achten, dass sie die Teilnehmer*innen anspricht und inspiriert, indem sie sich auf ihnen Vertrautes oder für sie Interessantes bezieht (z. B. Superhelden, Monster, Archäologie, historische Figuren, Kriminalfälle, Science Fiction, Horror usw.). Stimmen Sie Ihr Design auf solche Themen oder Ihre Geschichte ab (Wenn Ihr Produkt z. B. ein Strategiespiel ist, das im Mittelalter spielt, wählen Sie Schriftarten und Illustrationen, die diese historische Epoche symbolisieren und die Sie in alten Büchern finden können).

Neben all diesen Aspekten sollten Sie bei der Planung des Designs auch an die Zugänglichkeit des Spiels denken. Wenn Sie wollen, dass es von bestimmten Zielgruppen mit speziellen Merkmalen genutzt wird, passen Sie das Design des Spiels an diese an (z. B. Verwendung großer Schriftarten, Kombination von Formen und Farben für Menschen, die nicht lesen können oder farbenblind sind, Verwendung von einfachen Formen anstelle von komplexen Zeichnungen). Texte müssen gut sichtbar, kurz und klar sein. Bei Spielkarten, die in der Hand zu halten sind, ist es immer gut, in den Ecken Zahlen und/oder Symbole anzubringen, die die Karte identifizieren. Auf diese Weise erhält man einen schnellen Überblick über die Karten in einem aufgefächerten Blatt. Meistens ist es sinnvoll, alle vier Ecken zu kennzeichnen, damit man die Symbole auch erkennen kann, wenn man die Karte verkehrt herum hält. Die Zahlen 6 und 9 sollten mit Punkten versehen sein, damit sie eindeutig sind.

Weitere Anregungen zu diesem Punkt und zusätzliche Materialien sowie einige Beispiele dafür, was andere bereits getan haben, finden Sie im Abschnitt Best Practices.

PRAKTISCHE TIPPS

- Viele erfolgreiche Spiele zeichnen sich durch Eleganz oder ein minimalistisches Spieldesign aus. Es geht nicht darum, ein übermäßig dekoratives Produkt zu schaffen, sondern ein attraktives.
- Man kann verschiedene Versionen für das endgültige Gamification-Produkt mit einer Gruppe von Testpersonen ausprobieren, um an ihren Reaktionen zu erkennen, welche Version die beste ist.

Testen und Evaluieren – Was brauche ich noch für mein Endprodukt?



„Wenn man ein Spiel mit den Spielenden entwickelt, sollte man ihnen erlauben, Dinge auszuprobieren. Wichtig: Es gibt nichts Absurdes (man darf sie nicht in Verlegenheit bringen).“

„Ich habe mein Produkt fertig!“ Sind Sie sicher? Um ein optimales Spiel oder gamifiziertes Material zu erhalten, muss es immer wieder gespielt und getestet werden. Seien Sie bereit, viele Tests und mehrere Runden mit Ihrem Team zu machen und investieren Sie Zeit in diese Phase. Überlegen Sie mit, spielen Sie selbst mit, schauen Sie anderen beim Spielen zu und prüfen Sie, ob es auch ohne Sie als Entwickler*in funktioniert (schließlich wissen Sie ja, wie es funktioniert).

Außerdem ist es wichtig, dass Sie den Entwurf für Pilot-Fokusgruppen öffnen, die Ihnen Feedback geben können (Ihr Team, Ihre Zielgruppe, Gamification-Expertinnen/-Experten, Stakeholder, die mit den Produktthemen zu tun haben etc.). Schaffen Sie ein Klima der Zusammenarbeit zwischen den am Entwicklungsprozess Beteiligten und laden Sie sie ein, Spieler*innen zu werden. Beobachten Sie sie beim Spielen, um zu sehen, ob Ihr Spiel effektiv ist oder nicht. Je mehr solche Auswertungen Sie machen können, umso einfacher wird es für Sie sein, Verbesserungen an Ihrem Spiel durchzuführen und gleichzeitig Ihre Fähigkeiten als „Gamificator“ für zukünftige Initiativen zu verbessern.

Wenn Sie sich dazu entschließen, das Spiel für Tester*innen aus dem Entwicklungsteam zu öffnen, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, welchen Aspekt Sie testen wollen oder ob Sie vielleicht nur einen bestimmten Teil testen wollen. Berücksichtigen Sie die Kommentare der Testpersonen, und überlegen Sie im Vorhinein, wie Sie mit dem Feedback umgehen möchten. Denn vielleicht gibt es andere Möglichkeiten, ein Problem zu lösen, an das die Testpersonen nicht denken, oder die Alternativen, die sie nennen, wurden von Ihrem Team bereits im Voraus verworfen. Die wichtigste Frage ist: Macht es Spaß (oder frustriert es)?



Als Produktentwickler*in müssen Sie versuchen, den Testpersonen die Spielidee zu erklären, sie dann spielen lassen und dabei nicht eingreifen oder helfen, sondern nur beobachten (z. B. keine weiteren Erklärungen, denn wenn solche notwendig sind, dann war die ursprüngliche Erklärung nicht gut genug). Dann reflektieren Sie: Was wurde missverstanden? Warum? Was muss geändert werden, damit es richtig verstanden wird? Oder ergeben sich aus der falschen Interpretation neue Ideen? Missverständnisse können oft auch zu Verbesserungen führen.

Dies sind einige der wichtigsten Punkte, auf die Sie sich bei der Überarbeitung und Prüfung Ihres Produkts konzentrieren sollten und nach denen Sie Ihre Testpersonen fragen können:



Neben diesem Prozess und selbst wenn Sie Ihr Produkt als fertig betrachten, ist es immer interessant zu versuchen, die Erfahrungen Ihrer Spieler*innen im Laufe der Zeit zu bewerten, wenn Sie die Möglichkeit dazu haben. Dadurch erhalten Sie regelmäßiges Feedback und haben die Möglichkeit, Verbesserungen einzubauen oder das Spiel weiterzuentwickeln, wenn Sie zukünftige Ausgaben des Materials oder der Aktivität planen.

PRAKTISCHE TIPPS

Lassen Sie die Testpersonen selbst Spielentwicklung probieren; so entstehen kreative Ideen.

D) Produktion und Weiterverfolgung

Wenn ein Material oder ein Spiel, das Sie entwickelt haben, fertig ist, fragen Sie sich bestimmt: Wie mache ich nun das Ganze verfügbar?

Denken Sie daran, dass Ihr Produkt umso größere und breitere Wirksamkeit haben wird, je besser es verfügbar ist und je mehr Menschen Zugang dazu haben (z. B. ein Brettspiel im PDF-Format auf Ihrer Website, welches die Benutzer*innen herunterladen können, oder ein Spiel, das mit wiederverwertbaren Materialien leicht nachzumachen ist). Wenn Ihr Produkt aus materieller Sicht einfach zu erstellen ist, wird es für alle leichter sein, es zu spielen.

Darüber hinaus könnten Sie auch darüber nachdenken, ein Produkt zu entwickeln, das profitorientiert eingesetzt werden kann oder das auf eine eher aufwendige oder industrielle Weise hergestellt werden muss. Dies ist eine Frage, die sich ergeben wird und der sich viele der Expertinnen/Experten, die an der Erstellung des Toolkits beteiligt waren, stellen mussten. Wenn Sie diesen Schritt wagen wollen, geben wir Ihnen hier einige zusätzliche Tipps und Überlegungen mit, die nützlich sein könnten:

- Vertiefen Sie sich weiter in die Frage, was wen interessiert. Fragen Sie sich, wer das Spiel spielen und wer es kaufen wird (z. B. Erwachsene kaufen das Spiel, Kinder spielen es). Überlegen Sie, wie Sie es für beide Gruppen attraktiv machen können.
- Seien Sie geduldig bei der Suche nach einem Verlag. Es dauert manchmal lange, einen passenden Verlag zu finden. Wenn man einen gefunden hat, bekommt man üblicherweise Feedback zum Produkt und muss es noch einmal überarbeiten, was auch bedeutet, sich wieder in die Spieldynamik einzuarbeiten. Dafür sind Motivation und Zeit erforderlich. Es ist ein langer Prozess, bis das Spiel auf den Markt kommt, das kann noch einmal 1 bis 2 Jahre dauern (weil schon andere Spiele in der Warteschleife sind).
- Überlegen Sie, ob Ihr Material in Serie produziert werden soll oder nicht. Denken Sie über die Kosten nach: Wie würden Sie z. B. die Finanzierung aufbringen, angemessene Preise festlegen und die Kosten für die Materialien effizient gestalten?
- Recherchieren Sie die gängigen Formate von Spielschachteln: Was befindet sich häufig in Spielschachteln? Dies sollte berücksichtigt werden, weil es die Produktion attraktiver, einfacher und billiger macht.
- Unterschätzen Sie nicht die Kosten für Aktualisierungen, wenn Sie zukünftige Ausgaben planen (z. B. müssen Statistiken oder Daten im Produkt regelmäßig aktualisiert werden, da sie schnell veralten).
- Achtung bei Rechten und Datenschutz, wenn Sie Ihr Spiel verkaufen wollen! Prüfen Sie die Gesetzgebung in Ihrem Land für diese Fälle.

ZUR FORTSETZUNG

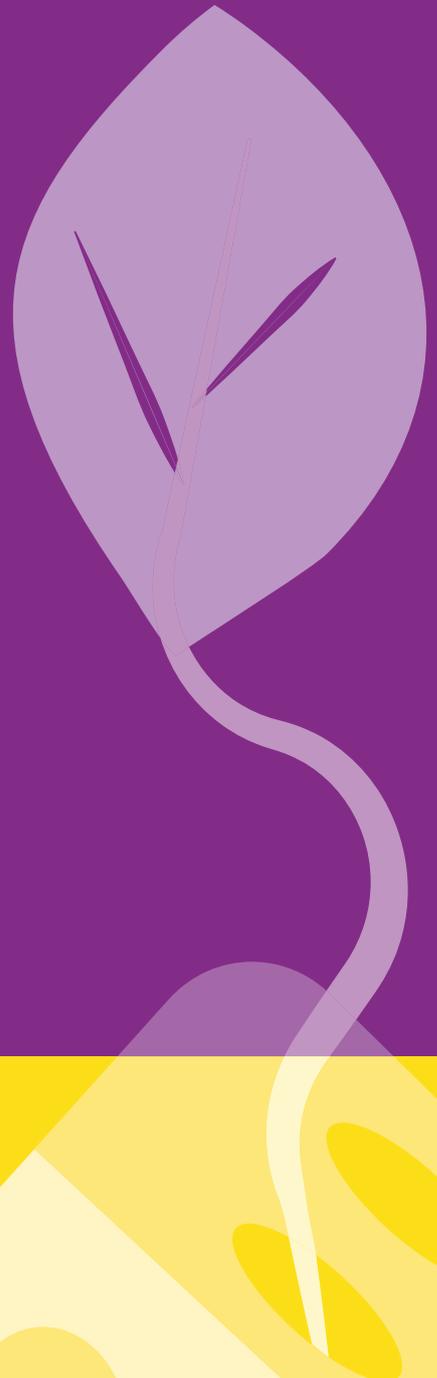
Wir sind am Ende des kreativen Weges angelangt. Denken Sie daran, dass der Entwicklungsprozess immer zyklisch verläuft, also kein wirkliches Ende hat, sondern nur ein Weg ist, den Sie so oft wie nötig durchlaufen müssen. Seien Sie immer offen für neue Ideen von anderen, um sich selbst zu inspirieren (einige Ideen werden auf den nächsten Seiten dieses Materials vorgestellt). Probieren Sie aus, interagieren Sie, ermutigen Sie Ihre Teilnehmer*innen zum Lernen, testen Sie ..., aber das Wichtigste ist: Haben Sie Spaß an der Entwicklung von Spielen und gamifizierten Materialien!





TEIL 3:

Good Practices und
zusätzliche Materialien





3.1

Good Practices aus der Gamification

Die in diesem Abschnitt gesammelten Good-Practice-Karten bieten eine Vielzahl von Spielen aus dem Bereich der Global Citizenship Education mit Bezug zur Nachhaltigkeit. Die GeT-Partner haben sich darauf konzentriert, Spiele auszuwählen, die öffentlich zugänglich, kostenlos oder leicht erschwinglich sind und hauptsächlich von gemeinnützigen Institutionen und Organisationen entwickelt wurden.

Die folgende Tabelle ermöglicht es Ihnen, die Spiele anhand verschiedener Kriterien besser zu identifizieren:

Sprache:	
ES / EN / DE / IT / FI	
In allen Sprachen erhältlich	
Dauer:	
Kurz (5 - 15)	
Mittel (15 - 45)	
Lang (mehr als 45 min)	
Anzahl der Spieler*innen	
1 Person	
kleine Gruppe (2 bis 5)	
große Gruppe (mehr als 5)	
Format:	
Brettspiel	
Karten	
App	
Online	
Analog	
Transmedial	
Hauptthema	
Globale Nachhaltigkeitsziele	
Konsum	
Klimakrise	
Aktivismus	
nachhaltige Mobilität	
Kreislaufwirtschaft	
Kosten:	
frei verfügbar	
Kosten	

	Sprache	Dauer	Anzahl Spieler*innen	Format	Hauptthema	Kosten
1. Kyoto						
2. Challenge accepted						
3. Du wandelst Klima						
4. The Synchronodality Game						
5. Ubongo SDG Match Version						
6. Rockhopper						
7. Rollenspiel über Kreislaufwirtschaft						
8. Escape Room						
9. InterconAction						
10. Sostenipoly						
11. ESCAPE4CHANGE!						
12. PACHAMAMA						
13. Photosynthesis						
14. CO2 – Second chance						
15. Mariposas						
16. (Not so) Smartphone						
17. My2050						
18. Project: Earth-game						
19. Mystery of waters						
20. Climate game						

Kyoto – money makes the world go down



Deep print games
 SPIEL DESIGN: Johannes Krenner, Sabine Harrer
 GRAFIK: Christian Opperer



DAUER	mittel (15 - 45)
ANZAHL SPIELER*INNEN	Große Gruppe (mehr als 5 Personen)
FORMAT	Brettspiel Karten
HAUPTTHEMA	Klimakrise Aktivismus
KOSTEN	

BESCHREIBUNG DES SPIELS

Willkommen auf der Weltklimakonferenz! Ihr wurdet von euren Ländern entsandt, um über besorgniserregende Studien zu beratschlagen, laut denen die Welt am Rande des ökologischen Zusammenbruchs steht. Sicher werdet ihr alles tun, um den Planeten zu retten, nicht wahr? Ganz bestimmt ... zumindest, wenn dabei auch der Wohlstand eurer Länder gesichert ist ... und der von den Lobbys, die im Hintergrund die Strippen ziehen. Sobald alle Studien abgehandelt wurden, gewinnt das Land, das seinen Wohlstand am besten halten konnte. Sollten aber die Schäden an der Umwelt zu irgendeinem Zeitpunkt zu gravierend werden, scheitert die Konferenz sofort, und wer am habgierigsten war, kann nicht gewinnen. Aber das würdet ihr ja niemals zulassen ... oder doch?

Deep Print Games (deep-print-games.com)

Challenge accepted



Heidi Huber, Melanie Salzl
Forum Umweltbildung



DAUER	lang (mehr als 45 min)
ANZAHL DER SPIELER*INNEN	große Gruppe (mehr als 5)
FORMAT	Brettspiel Karten
HAUPTTHEMA	Aktivismus
KOSTEN	

SPIELBESCHREIBUNG

Bei dem Kartenspiel CHALLENGE accepted stellen sich die Spieler*innen ihren persönlichen Herausforderungen, indem sie ihre Talente und Fähigkeiten nutzen, um kreative Ideen für alltägliche Probleme und Fragen zu entwickeln. Gemeinsam kommen sie zu genialen, skurrilen, verrückten, aber auch zu realistischen und pragmatischen Lösungen für alle 17 Nachhaltigkeitsziele.

Die Spieler*innen können Nationalparks retten, auf ungerechte Situationen aufmerksam machen, internationale Partnerschaften organisieren und ihren besten Freundinnen und Freunden helfen. Wie das alles möglich ist? Lass dich von den Mitspielenden überraschen – ob Flashmob, Fahrrad-Autobahn oder einfach füreinander da sein, alles ist möglich! Finde die besten Antworten auf die heutigen Herausforderungen und trage mit deinen Ideen zur Lösung der 17 Nachhaltigkeitsziele bei!

CHALLENGE accepted – Forum Umweltbildung

Du wandelst Klima

Das Spiel wurde von Schüler*innen der Kreuzschwestern Linz, einer Schule in Oberösterreich, entwickelt.
Website: Willkommen (kslinz.at)



DAUER	lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	große Gruppe(mehr als 5)
FORMAT	transmedial
HAUPTTHEMA	Klimakrise
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Durch Raten, Schätzen, Beantworten von Fragen und viele andere lustige und spannende Aktivitäten kommen die Spieler*innen dem Klimawandel auf die Spur.

Ob zu dritt, zu viert oder zu zehnt, dieses Spiel kannst du mit deinem gesamten Freundeskreis spielen. Bei der Entwicklung wurde großer Wert darauf gelegt, dass das Spiel papier- und damit umweltschonend gespielt werden kann (mit Links oder QR-Codes).

Mit diesem Spiel haben die Spieler*innen Spaß und erweitern gleichzeitig ihr Wissen über den Klimawandel.

DU WANDELST KLIMA (kslinz.at)

The Synchronmodality Game



REWWay Research and Education in
Inland Waterway Logistics,
eine Kooperation zwischen dem Logistikum Steyr und viadonau
Startpage - REWWay



DAUER	mittel (15 - 45)	lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	große Gruppe (mehr als 5)	
FORMAT	Brettspiel	Karten
HAUPTTHEMA	Konsum	nachhaltiger Transport
KOSTEN	frei verfügbar	

SPIELBESCHREIBUNG

Logistik gewinnt in der heutigen Wirtschaft immer mehr an Bedeutung. Trends wie Physical Internet, Synchronmodalität und Blockchain revolutionieren die Art und Weise, wie Waren transportiert, gelagert und umgeschlagen werden. Dieses Spiel konzentriert sich auf die Synchronmodalität und die damit verbundenen Veränderungen und Möglichkeiten. Der geografische Schauplatz des Spiels ist der Donaukorridor und alle Donauländer, da aufgrund der Globalisierung transnationale Transporte zunehmen. Die Spieler*innen müssen als Logistikdienstleister die Transportaufträge ihrer Kunden mit den drei Verkehrsträgern Straße, Schiene und Binnenwasserstraße erfüllen. Wer wird am wenigsten und wer am meisten CO2 verursachen? Wer wird am kosteneffizientesten sein? Und was ist Synchronmodalität?

Spielen Sie das Spiel und finden Sie alle Antworten auf diese Fragen.

Brettspiel - Synchronmodalität - REWWay

Ubongo SDG Match Version



Originalspiel Ubongo vom Kosmos Verlag
SDG Match Edition von Südwind



DAUER	 kurz (5 - 15)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 kleine Gruppe (weniger als 5)
FORMAT	 Brettspiel  Karten
HAUPTTHEMA	 SDGs
KOSTEN	 in der Südwindbibliothek erhältlich

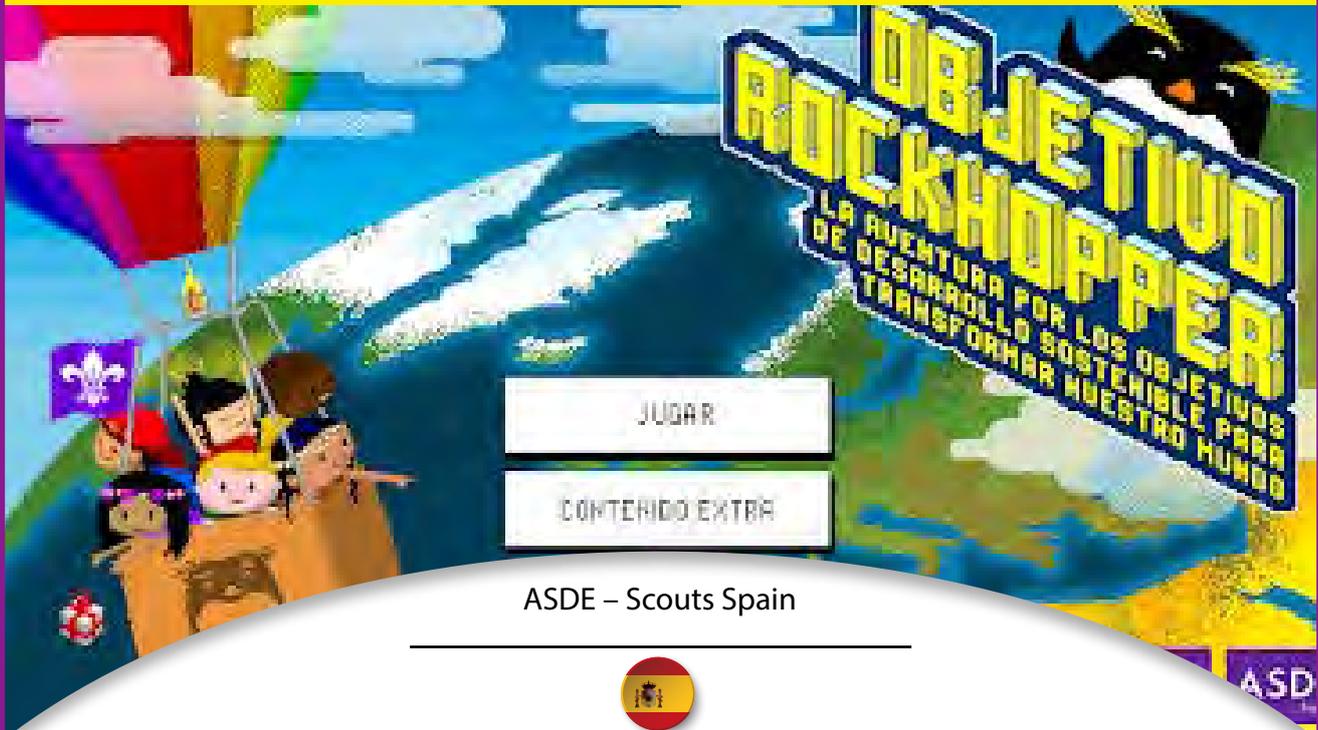
SPIELBESCHREIBUNG

Viele Menschen haben die Vision von einer besseren Welt, in der alle Menschen in allen Ländern ein gutes Leben führen können und auf eine intakte Natur geachtet wird. Doch wie kann man diesen Traum verwirklichen? Die 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen haben sich darüber Gedanken gemacht: Sie sind eine Partnerschaft für Frieden und Wohlstand für alle Menschen und für den Schutz der Umwelt und des Klimas auf dem Planeten Erde eingegangen. Sie haben sich auf 17 globale Nachhaltigkeitsziele, die sogenannten SDGs (Sustainable Development Goals), geeinigt, die bis 2030 erreicht werden sollen. Um jungen Menschen die SDGs näherzubringen, hat Südwind eine Sonderedition des Spiels Ubongo entwickelt. Die Ubongo SDGs Match Edition.

Dabei müssen die Formen der Spielbretter innerhalb einer bestimmten Zeit mit einer Auswahl von Bausteinen gefüllt werden. Räumliches Vorstellungsvermögen, Geschicklichkeit und Fantasie sind gefragt. Wer es schafft, die Formen innerhalb der Sanduhrzeit lückenlos auszufüllen, erhält eine Quizfrage zum globalen Nachhaltigkeitsziel und kann bei richtiger Antwort Punkte sammeln und zum Global Hero aufsteigen.

Ubongo-SDGs | Südwind (suedwind.at)

Objective: Rockhopper



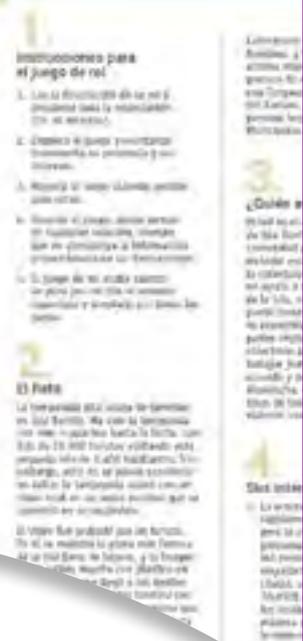
DAUER	lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	1 Person
FORMAT	App Online
HAUPTTHEMA	Klimakrise SDGs
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Die Welt hat ihr Gleichgewicht verloren: Die größte zukünftige Bedrohung für die Antarktis ist der Klimawandel. Das schmelzende Eis in der Antarktis hat die Kolonie der bedrohten Felsenpinguine auf einem riesigen Eisberg isoliert. Um die Pinguine zu retten, müssen die Spieler*innen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung bis 2030 erreichen. Diese Ziele führen sie zur letzten Etappe des Spiels: in die Antarktis, die für viele globale Prozesse wie die Wasserzirkulation und die Aufnahme von Kohlendioxid durch die Weltmeere von entscheidender Bedeutung ist. Umweltveränderungen in der Antarktis haben daher Auswirkungen auf den gesamten Planeten. Dieses Spiel macht Sie mit verschiedenen Figuren bekannt, die die Hauptakteure dieses digitalen und interaktiven Abenteuers sind. Der/die Spieler*in springt von Kontinent zu Kontinent und muss verschiedene Herausforderungen meistern, um alle SDG-Plaketten zu sammeln, und die Welt retten!

<https://www.scout.es/objetivo-rockhopper-que-nos-jugamos/>

Rollenspiel über Kreislaufwirtschaft



UCLGLearning



DAUER	mittel (15 - 45)	lang (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	große Gruppe (mehr als 5)	
FORMAT	analog	transmedial
HAUPTTHEMA	SDGs	Kreislaufwirtschaft
KOSTEN	frei verfügbar	

SPIELBESCHREIBUNG

Ziel des Spiels ist es, das Konzept der Kreislaufwirtschaft zu verstehen, die Variablen, die die Entscheidungsfindung in der Abfallwirtschaft beeinflussen, die Positionierung und das Verhalten der verschiedenen Akteure, sowie die Fähigkeit zu entwickeln, zu argumentieren und gemeinsame Lösungen zu finden. Das Spiel trägt dazu bei, die SDGs zu konkretisieren, insbesondere das Ziel 12: verantwortungsvolle Produktion und verantwortungsvoller Konsum. Das Spiel enthält detaillierte Anweisungen für die Moderation einer Gruppensimulation, die auf einer problematischen Situation basiert, welche die Spieler*innen gemeinsam lösen müssen. Zu diesem Zweck schlüpft jede*r von ihnen in eine der vorgeschlagenen Rollen und studiert die Informationen über deren Bedürfnisse, Interessen, Eigenschaften usw. Das Spiel basiert auf Diskussionen, Absprachen, aktivem Zuhören und dem Üben von Konfliktmanagement und -lösung, während man gleichzeitig etwas über die Umwelt, ihre Beziehung zu Wirtschaftsmodellen und die Verbindung zwischen Natur und menschlichem Handeln lernt.

https://issuu.com/uclgcglu/docs/esp-juego_de_rol_agrup

Escape room



InteRed



DAUER	lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5) große Gruppe (mehr als 5)
FORMAT	analog transmedial online
HAUPTTHEMA	Klimakrise
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Dieses interaktive digitale Spiel erfordert einen/eine Moderator*in, der/die die Rolle des/der großen Beobachter*in übernimmt, um die Vorgänge gemäß den gegebenen Anweisungen vorzubereiten und zu leiten. Er/sie ist die einzige Person, die das Grand Watcher's Book lesen kann. Die Spieler*innen müssen verschiedene Aufgaben lösen, die auf Karten mit den nötigen Hinweisen und Informationen vorgegeben werden. Jede Herausforderung steht im Zusammenhang mit mehreren Zielen für nachhaltige Entwicklung und mit den Aufgaben, die mit Hilfe der Karten zu erledigen sind.

Nach und nach und auf kooperative Art und Weise sammeln die Spieler*innen in Teams die benötigten Daten und interagieren, um den Code zu erraten, der am Ende des Spiels eingegeben werden muss, um die Erde zu retten. Das Spiel sieht auch eine abschließende Nachbesprechung und Reflexionsphase vor, in der die Lernenden bewerten, was sie während des Spiels gelernt haben und darüber nachdenken, wie sich ihre Wahrnehmung während des Agierens verändert hat.

Sie können sich auch dieses Video ansehen, um mehr über das Spiel zu erfahren:
<https://www.youtube.com/watch?v=D7vIlgPQNBs>

[Link zum Spiel/ Link zu den Anweisungen](#)

InterconAction



„InterconAction“ wurde von Angela Gabriela Lasarte, Gabriele Codazzi, Laora Soulet, Nicolas Delrieu und Sarah Aguilar im Rahmen von „EduGaming“ entwickelt, einem vom Programm Jugenddialog organisierten Trainingskurs für Jugendliche in Aktion.



DAUER	mittel (15 - 45)	hoch (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)	
FORMAT	Brettspiel	Karten
HAUPTTHEMA	SDGs	
KOSTEN	frei verfügbar	

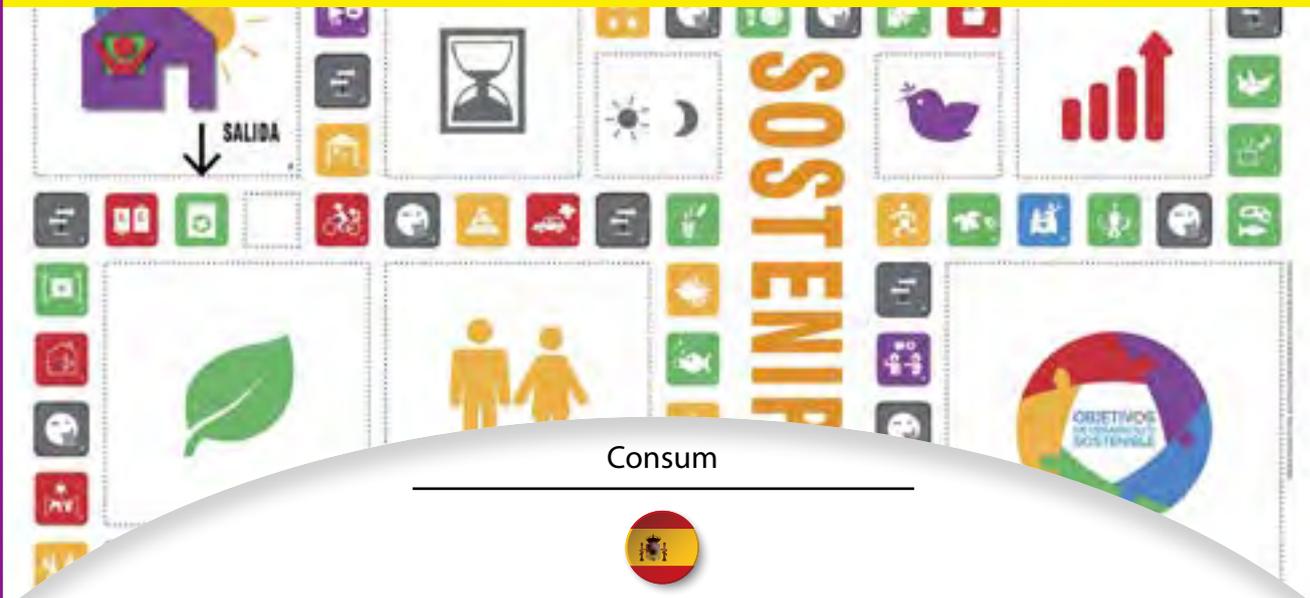
SPIELBESCHREIBUNG

InterconAction ist ein Brettspiel, das das Bewusstsein für die globalen Herausforderungen und die Notwendigkeit gemeinsamer Aktionen zum Aufbau einer nachhaltigen Gesellschaft schärfen soll. Sein besonderes Merkmal ist, dass zum Gewinnen die Teamarbeit der Spieler*innen erforderlich ist. Hauptziel des Spiels ist es, sich mit den globalen Herausforderungen vertraut zu machen, die Bedrohungen für die menschliche Bevölkerung zu verstehen und Möglichkeiten für den Aufbau einer nachhaltigen Gesellschaft zu erkunden.

Die Spieler*innen repräsentieren unterschiedliche Länder, die sich mit verschiedenen Fragen in Zusammenhang mit Umweltverschmutzung, sozialer Ausgrenzung, wirtschaftlicher Ungleichheit und anderen globalen Problemen auseinandersetzen müssen. Die Spieler*innen interagieren mit Aktionskarten und einem Spielbrett und beschäftigen sich mit all diesen Problemen, gesteuert von einem Punktesystem, das bestimmt wird von ihrem Verhalten während des Spiels und den Entscheidungen, die sie treffen müssen.

<https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/tool/boardgame-interconaction.1456/>

Sostenipoly



Consum

DAUER	mittel (15 - 45)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)
FORMAT	Brettspiel Karten
HAUPTTHEMA	SDGs Konsum Kreislaufwirtschaft
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

In Sostenipoly gibt es Verbraucher*innen, denen die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) egal sind, Verbraucher*innen, denen sie wichtig sind und Verbraucher*innen, die sich engagieren und deren Handlungen und Entscheidungen mit diesen SDGs übereinstimmen. Vielleicht teilen Sie nicht alle Handlungen oder Konsumententscheidungen, die im Spiel dargestellt werden, aber Sie können als Team darüber nachdenken und dabei Spaß am Lernen haben. Laden Sie die Materialien und das Whiteboard herunter ... und los geht's!

Ziel des Spiels ist es, unsere Handlungen mit den SDGs zu verknüpfen und nachhaltige Alternativen kennenzulernen; über die Bedeutung unserer Rolle als Verbraucher*innen für die nachhaltige Entwicklung nachzudenken; unsere Handlungen auf symbolische Weise zu quantifizieren und zu messen, wie nachhaltig sie sind und letztlich während des Spiels im Team zu lernen und zu reflektieren. Das Spiel besteht aus einem Spielbrett mit verschiedenen Karten, die von den Spielenden in fünf Teams verwendet werden. Es hat spezielle Felder, die sich auf das Verbraucherverhalten beziehen und sich auf die Bewegungen der Spieler*innen auswirken (z. B. verliert man einen Zug, wenn man auf das Feld für nicht engagierte Verbraucher fällt). Während des Spiels interagieren die Spieler*innen auch mit Karten, die die SDGs mit alltäglichen Handlungen verbinden und die zur Erreichung dieser Ziele beitragen.

<https://teamconsum.consum.es/sostenipoly/>

ESCAPE4CHANGE!



DIVENTA
ANCHE TU
UN CITTADINO
CIRCOLABEI



Eufemia



DAUER	 lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 kleine Gruppe(2 bis 5)  große Gruppe(mehr als 5)
FORMAT	 analog
HAUPTTHEMA	 Aktivismus
KOSTEN	 frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Escape4Change ist eine fesselnde Erfahrung, die es den Spielenden ermöglicht, eine Situation aus erster Hand zu erleben, die mit einem realen Kontext und Problem zu tun hat. Das Spielerlebnis findet in einer vorbereiteten Umgebung statt, in der die Teilnehmer*innen die Herausforderungen innerhalb eines Zeitlimits lösen müssen, mit dem Ziel, während des Erlebnisses Strategien zur Förderung des Wandels in der Gesellschaft, in der sie leben, zu identifizieren.

Drei Hauptthemen: Kreislaufwirtschaft, Klimawandel und Grünflächen in der Stadt.

<https://www.eufemia.eu/serious-games/>

PACHAMAMA



ZEROCO2

Verfügbare Sprachen:
alle (kein Text im Spiel, sprachunabhängig)



DAUER	mittel (15 - 45)	
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)	große Gruppe (mehr als 5)
FORMAT	Brettspiel	Karten
HAUPTTHEMA	Klimakrise	Aktivismus
KOSTEN	frei verfügbar	

SPIELBESCHREIBUNG

Das Spiel wird in 10 Runden gespielt, was 50 Jahren auf der Erde entspricht.

Jeder/Jede Spieler*in ist für ein geografisches Gebiet verantwortlich und verfügt über mehrere Aktionskarten, die in jeder Runde aktiviert werden können. Alle Aktionen haben sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Auswirkungen auf den Planeten; die Summe der Aktionen jedes Spielers und jeder Spielerin entscheidet über den Verlauf des Spiels.

Jeder Zug hat Auswirkungen auf die Umwelt, indem er einen proportionalen Temperaturanstieg bewirkt. Nur wenn Sie es schaffen, die Durchschnittstemperatur des Planeten während des gesamten Spiels unter 18°C zu halten, haben Sie gewonnen.

https://zeroco2.eco/it/pachamama/?gclid=Cj0KCQjwyN-DBhCDARIsAFOELTIdnPYk2Y14CYX-2QG84kx99vhaUyFPvcCxLBEGBJEa7CDucErCukjwaApbwEALw_wcB

Photosynthesis



Blue Orange Games

Verfügbare Sprachen:
alle (Kein Text im Spiel, sprachunabhängig)

DAUER	mittel(15 - 45)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)
FORMAT	Brettspiel
HAUPTTHEMA	Konsum Aktivismus
KOSTEN	

SPIELBESCHREIBUNG

Wähle eine Baumart aus, die im Wald wachsen soll, und pflanze deine Setzlinge dort, wo das lebenswichtige Sonnenlicht ihre Blätter erreichen kann. Dank des Sonnenlichts wachsen deine Bäume, bringen neue Setzlinge hervor und ermöglichen es dir, wertvolle Siegpunkte zu sammeln, wenn sie das Ende ihres Lebenszyklus erreichen. Auf diese Weise hinterlassen sie Platz im Wald, wertvollen Boden, auf dem du neue Sprösslinge pflanzen und den Kreislauf des Lebens fortsetzen kannst. Die Punkte, die du für die verschiedenen Bäume sammeln kannst, hängen vom Boden ab, auf dem sie gewachsen sind. So wirst du es schwer haben, Setzlinge in den dichtesten Teilen des Waldes zum Sprießen zu bringen, auch wenn sie dort leichter zu beschatten sind.

Das Spiel kann in verschiedenen Schwierigkeitsgraden gespielt werden, je nachdem, wie man an das Spiel herangeht und ob man die Expertenregeln heranzieht, die im Handbuch zu finden sind.

<https://www.blueorangegames.com/index.php/games/photosynthesis>

CO2 - Second Chance



Vital Lacerda - Giochix

Verfügbare Sprachen:
alle (Kein Text im Spiel, sprachunabhängig)

DAUER	 lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 kleine Gruppe (2 bis 5)
FORMAT	 Brettspiel
HAUPTTHEMA	 Klimakrise  Kreislaufwirtschaft
KOSTEN	

SPIELBESCHREIBUNG

Der wachsende Energiebedarf der Welt in den 1970er Jahren hat die Länder dazu veranlasst, immer mehr in den Energie-Sektor zu investieren, insbesondere in die Ausbeutung fossiler Brennstoffe, was zu einer dramatischen Zunahme der Umweltverschmutzung auf dem gesamten Planeten geführt hat.

Als Mitglied einer Gruppe von Unternehmen für erneuerbare Energien haben Sie die Aufgabe, eine Reihe neuer Technologien zu entwickeln, die den gleichen Energie-Ertrag gewährleisten und gleichzeitig die Umweltverschmutzung stoppen.

<https://www.giochix.it/scheda.php?item=3767&crowd=0&lingua=1>

Mariposas



Alderac

Languages available:
Alle (Kein Text im Spiel, sprachunabhängig)

DAUER	 mittel (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 kleine Gruppe (2 als 5)
FORMAT	 Brettspiel  Karten
HAUPTTHEMA	 Klimakrise
KOSTEN	

SPIELBESCHREIBUNG

Dieses Spiel spielt in der Welt der Tiere, insbesondere der Monarchfalter, die jedes Jahr von New Mexico nach Kanada wandern, um ihre Eier abzulegen und deren Überleben durch das allmähliche Schwinden ihres Lebensraums, der durch den Menschen dezimiert wird, bedroht ist.

Eine Partie Mariposas besteht aus drei Runden, d. h. Jahreszeiten, die unterschiedlich lang sind: Im Frühling spielt jeder/jede Spieler*in vier Runden, im Sommer fünf und im Herbst sechs. In jeder Runde wählen die Spieler*innen eine der beiden Bewegungskarten aus, die er/sie auf der Hand hat, und wendet deren Effekte an, indem er/sie einen oder mehrere Schmetterlinge um die auf der Karte angegebene Anzahl von Feldern bewegt. Zu Beginn ihres Zuges können die Spieler*innen beschließen, ihre Karten zu tauschen, wenn sie zwei gleiche Karten haben.

<https://www.alderac.com/mariposas/>

(Not so) Smartphone/Äly(tön) puhelinpeli



Eine Gruppe von Freiwilligen von
Pro Ethical Trade Finland/Eetti ry
<https://eetti.fi/en/>



DAUER	 lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 kleine Gruppe (2 to 5)
FORMAT	 Brettspiel  transmedial
HAUPTTHEMA	 Konsum  Kreislaufwirtschaft
KOSTEN	 frei verfügbar

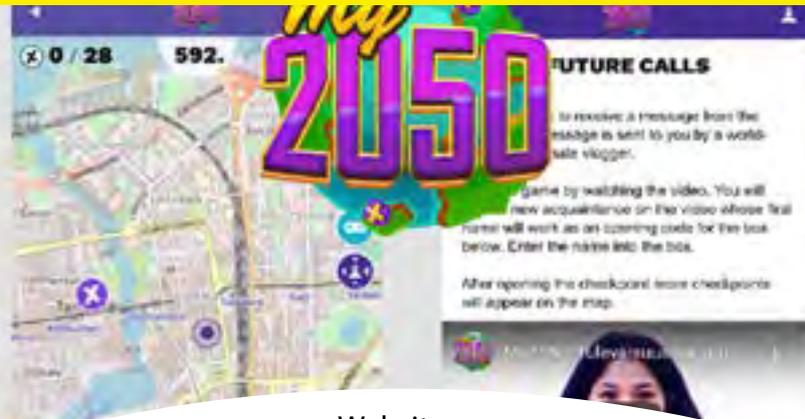
SPIELBESCHREIBUNG

(Not so) Smartphone ist ein Brettspiel über die Verantwortung des globalen Handels und der Wirtschaft im Lebenszyklus der Elektronik. Das Spiel basiert auf den realen Produktionsketten der Elektronik vom Hersteller bis zu den Verbraucherinnen/Verbrauchern und führt in wichtige Fragen der Branche ein. Das Spiel dauert etwa eine Stunde und wird in kleinen Gruppen gespielt.

In dem Spiel übernehmen die Spieler*innen die Rolle eines großen Smartphone-Unternehmens. Das Ziel ist, so schnell wie möglich ein Smartphone zusammenzubauen, indem die benötigten Mineralien gesammelt und zu einer Fabrik transportiert werden. Die Spieler*innen können entweder fair oder unfair gewonnene Metalle und Fabriken kaufen. Der Sieg hängt von der Geschwindigkeit ab, aber auch von Verantwortung und Karma. Während eines Zuges ziehen die Spieler*innen eine Wahlkarte, die entweder eine Situation in Verbindung mit Verantwortung oder eine Wissensfrage enthält. Die Antwort bestimmt, wie viele Schritte der/die Spieler*in machen kann und wie viel Karma er/sie erhält oder verliert. Das Spiel wird auch durch Zufallskarten beeinflusst, die von den roten Punkten auf dem Spielplan gehoben werden. Die Karten können zum Beispiel schnelle Lösungen für Arbeitsbedingungen oder die Ausbeutung von Arbeitern, Umweltkatastrophen oder Greenwashing enthalten. Mit den Wahlkarten müssen die Spieler*innen die Folgen verschiedener Antworten abwägen – generell gilt, dass eine unverantwortliche Wahl dem/der Spieler*in mehr Schritte, aber schlechtes Karma beschert. Im Laufe des Spiels können die Spieler*innen erkennen, welche Antworten unter dem Gesichtspunkt der Verantwortung "richtig" oder "falsch" sind und wie sie strategisch vorgehen müssen, um Geschwindigkeit und Punkte zu gewinnen.

<https://eetti.fi/materiaalit/oppimateriaalit/elektroniikka/alytonpuhelinpeli/>
<https://eetti.fi/not-sosmartphone/>

My2050



Website

<https://visia.fi/in-english/>

Sie müssen in Finnland sein, um dieses Spiel spielen zu können



DAUER	lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)
FORMAT	App analog transmedial
HAUPTTHEMA	Klimakrise Aktivismus
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

My2050 ist eine Kombination aus Escape Room und Geocaching, gemischt mit Fakten und möglichen Zukunftsszenarien. Das Spiel ist offen für jeden und kostenlos. Die Spieler*innen können ihr Abenteuer jederzeit beginnen; alles, was sie brauchen, ist ein Telefon und 60 Minuten Zeit. My2050 kann nur in Finnland gespielt werden, entweder in Helsinki (Startpunkt Kasarmitori), Espoo (Espoo Centre), Tampere (Startpunkt Keskustori bei der Alten Kirche) oder Vantaa (Startpunkt Heureka, in Tikkurila).

Die Spieler*innen haben 60 Minuten Zeit, sich auf den Weg zu machen und so viele Punkte und Erfolge wie möglich zu sammeln. Gespielt wird in einem Team von 2–3 Personen. Das Spiel endet, wenn die 60 Minuten abgelaufen sind. Es richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, das empfohlene Alter beträgt über 12 Jahre.

Die Spieler*innen sehen zunächst ihre Position auf der Karte und den ersten Kontrollpunkt, die restlichen Kontrollpunkte erscheinen im Laufe des Spiels. Die Spielenden können die verschiedenen Kontrollpunkte in beliebiger Reihenfolge ansteuern. Je schneller sie sich bewegen, desto mehr Kontrollpunkte werden sie im Laufe des Spiels erreichen. Für das erfolgreiche Öffnen eines Kontrollpunkts erhalten die Spieler*innen Punkte und Erfolge. Um einen Kontrollpunkt zu öffnen, müssen die Spielenden ein Rätsel lösen. Es gibt auch ein paar geheime Kontrollpunkte im Spiel. Sie werden nicht auf der Karte angezeigt, aber die Spieler*innen hören einen Ton, wenn sie im Menü des Spiels erscheinen. Die Spieler*innen können an den geheimen Kontrollpunkten Punkte sammeln, indem sie die richtige Stelle aufsuchen und den gegebenen Hinweisen folgen.

Spiel auf English: <https://my2050.fi/in-english>

Spiel auf Finnish: <https://my2050.fi/>

Project: Earth -game/Tehtävä Maa -peli



Youth Academy/Nuorten akatemia
<https://www.nuortenakatemia.fi/en/>



DAUER	lange(mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)
FORMAT	online
HAUPTTHEMA	SDGs
KOSTEN	frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Projekt Erde ist ein Spiel, das die Agenda2030 für nachhaltige Entwicklungsziele erforscht und darauf abzielt, die Welt zu retten. Im Spiel müssen die Spieler*innen die Agenda2030 erkunden und konkrete Vorschläge machen, was getan werden kann, um einen nachhaltigeren Planeten zu schaffen. Durch das Sammeln von Punkten und die Zusammenarbeit mit Pflanzen und Tieren wird die Welt so gestaltet, dass sie ein besserer Ort für uns alle ist. Die Erde wird durch das Sammeln von 2030 Punkten gerettet.

Das Spiel funktioniert auf der Seppo-Plattform (<https://seppo.io/>) und die Spieler*innen können es auf ihren Mobiltelefonen oder Computern spielen. Im Spiel arbeiten die Spieler*innen in Teams und lösen verschiedene Arten von Rätseln und Aufgaben. Zu den Aufgaben gehören Multiple-Choice-Fragen und kreative Aufgaben, die mit einem Text, einem Bild, einer Sprachnachricht oder einem Video beantwortet werden.

Ein*e Spielleiter*in führt durch das Spiel und überprüft einige der Antworten der Spieler*innen – die meisten werden automatisch ausgewertet. Das Spiel dauert 60 Minuten, das Team mit den meisten Punkten gewinnt.

<https://www.nuortenakatemia.fi/kouluvierailu/tehtava-maa-peli/>

Das Geheimnis der Gewässer / Suuri vesistömyysteri



WWF Finland / WWF Suomi
<https://wwf.fi/en/>



DAUER	lange(mehr als 45 min)		
ANZAHL SPIELER*INNEN	kleine Gruppe (2 bis 5)	große Gruppe(mehr als 5)	
FORMAT	App	analog	transmedial
HAUPTTHEMA	Klimakrise	Aktivismus	
KOSTEN	frei verfügbar		

SPIELBESCHREIBUNG

Das Geheimnis der Gewässer ist ein Lernspiel für Exkursionen am See- oder Flussufer. Das Spiel funktioniert auf der Seppo-Plattform (<https://seppo.io/>). Es leitet die Spieler*innen an, die vielfältige Natur von Seen und Flüssen zu erkunden. Es gibt verschiedene Arten von Aufgaben im Spiel, die den Spielenden helfen, sowohl die Organismen am Ufer als auch die Chemie des Wassers zu untersuchen. Das Ziel des Spiels ist, Funde und Beobachtungen am Ufer zu machen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, sondern es geht darum, Beobachtungen zu machen und gut durchdachte Antworten zu geben, die Punkte einbringen. Ein*e Spielleiter*in wird das Spiel leiten und die Antworten der Spieler*innen überprüfen. Die Spieler*innen benötigen für dieses Spiel noch einige andere Ausrüstungsgegenstände: Wetterangepasste Kleidung, ein durchsichtiges Plastikgefäß, ein Waschbecken, einige Handnetze, ein Thermometer und Indikatorpapier für den pH-Wert werden zum Lösen der Rätsel benötigt. Bei diesem Spiel arbeiten die Spieler*innen in Teams. Das Spiel enthält verschiedene Arten von Rätseln und Aufgaben, davon einige mit Videos. Bei einigen Aufgaben müssen die Spieler*innen auch ihre eigenen Videos erstellen. Die Spieler*innen können die Übungen in selbstgewählter Reihenfolge und in selbstgewähltem Tempo absolvieren.

<https://wwf.fi/opettajille/opetusmateriaalit/mobiilioppimateriaalit>
 The Spielapp kann im Seppo-store downgeloaded werden:
<https://play.seppo.io/shop?l=en> Aktivierungscode: luontoretki.

Climate game / IlmaSTOPeli



Plan International Finland
<https://plan.fi/english/>



DAUER	 lange (mehr als 45 min)
ANZAHL SPIELER*INNEN	 große Gruppe (mehr als 5)
FORMAT	 Brettspiel  Karten  analog
HAUPTTHEMA	 Klimakrise
KOSTEN	 frei verfügbar

SPIELBESCHREIBUNG

Das Klimaspiele ist ein Brettspiel, das nicht nur den Klimawandel, sondern auch die ungleiche Verteilung des Wohlstands veranschaulicht. In dem Spiel treffen die Spieler*innen Entscheidungen, die unterschiedliche Auswirkungen haben. Zu Beginn des Spiels wird das Spielmaterial gleichmäßig auf drei Tische verteilt. Auch die Spieler*innen werden auf diese drei Tische aufgeteilt. Jeder Tisch stellt ein anderes Land dar: Finnland, Nigeria oder Peru. Es gibt auch verschiedene Arten von Figurenkarten, und jeder/jede Spieler*in muss sich für eine Rolle entscheiden und sich in diese Rolle einfühlen.

Auf jedem Tisch gibt es drei Ereigniskarten. Die Spieler*innen müssen eine davon lesen und versuchen, eine Entscheidung auf Grundlage der Informationen auf der Karte zu treffen. Die Spieler*innen führen eine Diskussion und stimmen am Ende über ihre Entscheidung ab. Jede Rolle hat eine unterschiedliche Anzahl von Stimmen, so dass einige Figuren mehr Macht haben als andere. Nachdem die Entscheidung gefallen ist, drehen die Spieler*innen die Ereigniskarte um und sehen, wie sich die Entscheidung auf ihre Figur auswirkt und ob sie eine positive oder negative Zukunftskarte aufdeckt. Die Zukunftskarte hat Auswirkungen auf die Situation der Figur. Neben dieser individuellen Auswirkung kann die Entscheidung auch Kohlendioxid-Emissionen verursachen.

Nachdem alle Aktionen einer Runde durchgeführt worden sind, müssen die Spieler*innen den Tisch wechseln. Alle Spieler*innen lassen ihre Spielfiguren und deren Zukunftskarten am alten Tisch zurück. Am neuen Tisch tauchen sie in ein neues Land und eine neue Spielfigur ein. Jeder/jede Spieler*in hat 3 Charaktere in 3 verschiedenen Ländern, da die Tische zweimal getauscht werden.

<https://www.gloabalikoulu.net/wp-content/uploads/2021/03/Ilmastopelin-kulku.pdf>



3.2

Nützliche externe Ressourcen

Dieser Abschnitt beschreibt zusätzliche Materialien (pro Land/Sprache, in alphabetischer Reihenfolge), die die Autorinnen/Autoren dieses Toolkits Ihnen empfehlen, um mehr über Gamification und ihre Anwendung im Bereich Bildung und Bewusstseinsbildung auf verschiedenen Ebenen zu erfahren:

Element / Quelle	Sprache
Arnaudo, M. (2018): <i>Storytelling in the Modern Board Game: Narrative Trends from the Late 1960s to Today</i> . Jefferson, USA: McFarlan & Company, Inc., Publishers	Englisch
Barret, G. (2019): <i>Board Game Design Advice: From the best in the world</i> . Independently published.	Englisch
Borderline board games (2021) (Educational boardgames to transform how we learn, developed by strategic partnership involving educational organisations from ten countries. Retrieved from). URL: https://bb-games.eu/	Englisch
CONNEXT for inclusion (2021). <i>Games, seriously? Serious games as a tool for empowerment</i> . URL: https://gamewise.io/en/handbook-games-seriously	Englisch
Engelstein, G. (2020): <i>Building Blocks of Tabletop Game Design: An Encyclopedia of Mechanisms</i> . Boca Raton, USA: CRC Press.	Englisch
Gobet F., Retschitzki, J., Voogt, A. (200w4): <i>Moves in Mind: The Psychology of Board Games</i> . New York, USA: Psychology Press.	Englisch
Koster, R. (2013): <i>Theory of Fun for Game Design</i> . O'Reilly.	English
Rush, D. (2017): <i>Making Deep Games: Designing Games with Meaning and Purpose</i> . Boca Raton, USA: CRC Press.	Englisch

Salen Tekinbas K., Zimmerann E. (2003): Rules of Play: Game Design Fundamentals.	Englisch
SALTO YOUTH (2021) (Hundreds of useful tools for learning - for youth work and training activities). URL: https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/	Englisch
Schell, J. (2008): The Art of Game Design: A Book of Lenses. USA: Morgan Kaufmann Publishers.	Englisch
Selinker, M. (2012): Kobold guide to board game design. Kirkland, USA: Open Design LLC.	Englisch
Stegmaier Jamey (youtube channel). URL: https://www.youtube.com/channel/UCowWjmYzhSTC4YZ--ZnaYNw	Englisch
Tossavainen, T. & Meriläinen, M. & Harviainen, J. T. (2015). Game Educator's Handbook. URL: https://pelikasvatus.fi/gameeducatorshandbook.pdf	Englisch
Koiranen, J. (2019). Pedagogiset pakopelit: Opas. Ääres eduEscape: Helsinki.	Finnisch
GameLab - Didaktik der Geschichte (univie.ac.at); Das GameLab des Instituts für Geschichte erforscht nicht nur den historischen Bezug digitaler Spiele, sondern lädt auch dazu ein, Spiele selbst auszuprobieren und zu erleben.	Deutsch
White Castle Games Agency; www.whitecastle.at ; Whitcastle bringt Sie mit der Gemeinschaft der Spieleentwickler*innen in Kontakt, prüft und vermittelt Ihre Spielideen an Verlage	Deutsch
Ancuta, S., Presinger A. (2021): Analoge Spiele für die politische Bildung. Wien, Austria: Edition Polis. URL: analoge_spiele_pb_web_pdf (politik-lernen.at)	Deutsch
Höser, K. (2018): Spiel & Autor. URL: Home (spiel-und-autor.de)	Deutsch

<p>Klippert, H. (2008): Planspiel: 10 Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen. Basel, Switzerland: Beltz Verlag.</p>	<p>German</p>
<p>“Escape from marginalisation” (2019) (a Erasmus+ project that aims to enhance the innovative use of digitization and gamification methodology by youth workers in working with marginalized youth in our communities). URL: https://www.bangherang.it/?p=6589</p>	<p>Italian</p>
<p>“Game On: inclusion e game design” (2021). (A Erasmus+ project that aims to develop educational tools for youth workers, educators and teachers through the teaching of game design and the implementation of educational activities in our communities. URL: http://www.assonur.org/sito/GameOn</p>	<p>Italian</p>
<p>Cuartero, N. (2021). Como empezar un proyecto gamificado. URL: https://view.genial.ly/5b643c023fede90ee1a9dc62/interactive-content-como-empezar-un-proyecto-gamificado-copia</p>	<p>Spanish</p>
<p>J. Pedraz (2017): El modelo iceberg: desarrollo de proyectos basados en juego. URL: https://www.alaluzdeunabombilla.com/2017/06/27/el-modelo-iceberg-desarrollo-de-proyectos-basados-en-juego/</p>	<p>Spanish</p>
<p>Morales Zúñiga, H.A. (2016). IURIS: LA LÓGICA DE LOS JUEGOS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO. URL: https://pedagogiaderecho.uchile.cl/index.php/RPUD/article/view/41912/43581</p>	<p>Spanish</p>
<p>Vázquez-Ramos, FJ. (2021) - 811 - Retos, número 39, 2021 (1º trimestre). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Gam. URL: https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/76808/61214</p>	<p>Spanish</p>



- European Parliament, Sustainable consumption – Helping consumers make eco-friendly choices. Retrieved from: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2020\)659295](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)659295)
- European Union, 2020. Circular Economy Action Plan. For a cleaner and more competitive Europe. Retrieved from https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new_circular_economy_action_plan.pdf
- Global Education in Europe to 2015: Strategy, Policies and Perspectives Appendix 1: “Maastricht Global Education Declaration” A European Strategy Framework
- Halbartschlager, Franz and Veronika Knapp (2017): Globales Lernen in der Volksschule. Ein Leitfaden. Published by Südwind.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In 47th Hawaii international conference on system sciences (pp. 3025–3034).
- Hofbauer Florian, Lisa-Maria Putz and Horst Treiblmaier (2020): Can gamification help to improve education? Findings from a longitudinal study.
- KLEIN, M. La técnica psicoanalítica del juego: su historia y significado. L'interrogant (1955). Retrieved from: <http://revistainterrogant.org/la-tecnica-psicoanalitica-del-juego-su-historia-y-significado-1955/>
- Kraaijenbrink, J. What The 3Ps of the Triple Bottom Line Really Mean. Forbes. Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/jeroenkraaijenbrink/2019/12/10/what-the-3ps-of-the-triple-bottom-line-really-mean/?sh=2fc6204e5143>
- KommEnt Gesellschaft für Kommunikation, Entwicklung und dialogische Bildung: Globales Lernen & Global Citizenship Education. Retrieved from: Globales Lernen & Global Citizenship Education - KommEnt access date: August 2021
- Marín, I. ¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación. 2018.
- One Planet Network, Make the case for SCP. Retrieved from: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/briefings_on_scp.pdf
- Putz Lisa-Maria and Horst Treiblmaier (2020): Gamification as a moderator for the impact of intrinsic motivation: Findings from a multigroup field experiment.
- Research realized by Kirchner J, Reike D; Hekkert M., Innovation Studies Group at Copernicus Institute of Sustainable Development, Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions, published in the Elsevier Review, 2017.
- Research realized by McKinsey Center for Business and Environment in collaboration with the Ellen MacArthur Foundation and the Sun Institute, Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe, published in the Stiftungsfonds für Umweltökonomie

- One Planet Network, Make the case for SCP. Retrieved from:
https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/briefings_on_scp.pdf
- Putz Lisa-Maria and Horst Treiblmaier (2020): Gamification as a moderator for the impact of intrinsic motivation: Findings from a multigroup field experiment.
- Research realized by Kirchner J, Reike D; Hekkert M., Innovation Studies Group at Copernicus Institute of Sustainable Development, Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions, published in the Elsevier Review, 2017.
- Research realized by McKinsey Center for Business and Environment in collaboration with the Ellen MacArthur Foundation and the Sun Institute, Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe, published in the Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit, 2015.
- Rodríguez López, S. Investigación y docencia en Derecho: Nuevas perspectivas. (2019). La "gamificación" en la docencia del derecho penal
- Sustainable Development Goals, Goal 12. Retrieved from:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>
- UN Global Compact, Social sustainability. Retrieved from:
<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/our-work/social>
- UN Global Compact, Ten principles of the UN Global Compact. Retrieved from:
<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-1>
UN, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
- UNEP, Sustainable consumption and production policies. Retrieved from:
<https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-consumption-and-production-policies>
- UNEP, Sustainable consumption and production policies. Retrieved from:
<https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-consumption-and-production-policies>.



Würdigung der Mitwirkenden



Wir danken den Mitarbeitenden und Expert*innen, die für GeT befragt wurden, um Inspiration und Wissen für die Entwicklung dieses Toolkits zu sammeln. Vielen Dank an alle!

ÖSTERREICH

Alexander Preisinger
Anita Landgraf
Florian Redl
Johannes Krenner
Klemens Franz
Paul Schulz
Verena Stockhammer

FINNLAND

Elina Harju
Sonja Hämäläinen
Suvi Tikka
Ulla Saalasti

ITALIEN

Alessandro Ruzzier
Edoardo Daneo
Massimiliano Raiteri
Pasquale Lanni
Simona Molari
Valeria Garozzo

SPANIEN

Aitor Barbosa González
Ana María Salas Barrios
Francisca Ramón Fernández
Gabriel Vilas Gil
Javier Sacristán Fresneda
Julia Navarro Coll

Redaktion der deutschsprachigen Ausgabe: Carolina Lebesmühlbacher

Recherche: Viktoria Stöllinger Übersetzung: Pauline Reichenberger

Lektorat: Elisabeth Breyer, Arthur Sperlich

Erscheinungsjahr: 2022



Gamification und Globales Lernen

mit dem spielbasierten Ansatz nachhaltigen Konsum bei Jugendlichen fördern



Erfahren Sie mehr auf der Projektwebsite
<https://www.suedwind.at/bilden/jugendarbeit/projekte/get/>

