



Gamification in Horticulture

Abschlussbericht zum people-to-people Projekt

Krefeld, Dezember 2019

Tarek Lababidi und Anne Stapf

Das people-to-people-Projekt wird gefördert durch:



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Vorgehensweise	3
2. Serious Games in der beruflichen Orientierung	4
3. Ergebnisse aus den Interviews.....	6
3.1 Befragung der 118 Jugendlichen	7
3.2 Experteninterviews mit Garten-Landschaftsbaubetrieben.....	7
3.3 Experteninterviews mit Jugendlichen.....	8
3.4 Fazit der Interviews	9
4. Konzeptworkshop.....	10
4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse aus den beiden Arbeitsgruppen	11
5. Lessons learned – unsere Schlussfolgerungen aus den Projektergebnissen.....	13

1. Einleitung und Vorgehensweise

Kann Serious Gaming eine innovative Möglichkeit darstellen, die Ausbildungssituation im Garten- und Landschaftsbau in der Euregio Rhein-Maas-Nord zu verbessern und als attraktives Berufsbild zu präsentieren? Mit dieser Ausgangsfrage befasste sich das people-to-people Projekt „Gamification in Horticulture“ in Deutschland und den Niederlanden.

Gegenstand des Projekts in Arbeitspaket 1 war zunächst die gemeinsame Bestandsaufnahme von Fachkräfte- und Ausbildungsbedarfen in niederländischen wie deutschen Gartenbaubetrieben und die Innovationsbereitschaft mit Blick auf Serious Games durch aufsuchende Gespräche (Experteninterviews) in Betrieben sowie mit Jugendlichen im Übergangsprozess Schule-Beruf in Hinblick auf die jeweiligen Berufswahlpräferenzen.

Auf der Basis unserer Befragungsergebnisse und zusätzlicher Recherchen folgte in Arbeitspaket 2 ein Konzeptworkshop mit verschiedenen Interessensgruppen, um die Gelingensfaktoren eines Gaming-Vorhabens zu vertiefen, Interessen sichtbar zu machen und über Umsetzungsideen zu informieren bzw. neue mit den Teilnehmenden zu entwickeln.

Der vorliegende Auswertungsbericht schließt als Arbeitspaket 3 das Projekt ab und liefert eine Zusammenfassung mit Schlussfolgerungen aus dem Projekt.

Im Zeitraum Februar bis September wurden insgesamt 55 leitfadengestützte Interviews mit den o.g. Protagonisten durchgeführt (Interviewleitfaden im Anhang), zusätzlich hat das IMBSE eine standardisierte Befragung von 118 Schülerinnen und Schülern durchgeführt. An dem Konzeptworkshop am 15.11.2019 in Krefeld nahmen insgesamt 19 Personen teil.

Zielgebiete:

Grenzregion der Euregio Rhein-Maas-Nord (niederländische Kommunen in Nord- und Mittellimburg sowie deutsche Kreise, Gemeinden und kreisfreie Städte)

Laufzeit:

7. Februar bis 31. Dezember 2019

Beteiligte Partner:

IMBSE GmbH, CITAVERDE College, Gentle Troll Entertainment GmbH



2. Serious Games in der beruflichen Orientierung

Unter Serious Games versteht man digitale Spiele, die nicht primär oder ausschließlich der Unterhaltung dienen, wohl aber derartige Elemente enthalten können. Gemein haben Serious Games – sowie auch Lernspiele – das Anliegen, Information und Bildung zu vermitteln; dies sollte in einem möglichst ausgeglichenen Verhältnis zu Unterhaltungsaspekten geschehen. [Wikipedia]

Gamification ist auf dem Vormarsch und wird häufig zur Einarbeitung neuer Mitarbeitender genutzt. Im Vordergrund stehen meist der Simulationsgedanke, die spielerische Wissensvermittlung und Information. Mit Serious Games wird ein hoher Umsatz generiert, die Grenze zwischen Unterhaltung, Wissensvermittlung und Training schwimmt vielfach. Allerdings zeigen unsere Recherche-Ergebnisse, dass es nur sehr wenige Spiele gibt, die im Kontext der beruflichen Orientierung eingesetzt werden.

Der Flow als Lerneffekt

Gamification wird bereits seit einigen Jahren zu Compliance-Zwecken in Unternehmen eingesetzt d.h. um ein gewünschtes Verhalten herbeizuführen. Während die Gamification alltägliche Abläufe mit spielerischen Elementen anreichert, bietet ein Serious Game eine vollumfängliche Spielwelt, in der über gezielte Regeln und Mechaniken Aufgaben gestellt werden, die die Spieler unterhaltsam involvieren. Insbesondere Simulationen, die Prozesse realitätsnah abbilden, können Wissen und komplexe Zusammenhänge vermitteln, indem sie die Spieler zum Experimentieren einladen. Aus dieser Auseinandersetzung mit der Spielwelt, können die Spielenden dann bewusst und unbewusst Rückschlüsse auf die eigene Realität ziehen. Je höher dabei der sogenannte Flow, d.h. die Vertiefung ins Spiel, die durch Spaß und die audiovisuelle Aufbereitung stark katalysiert wird, umso größer der Lerneffekt. Dank Interaktion und Entscheidungen, die von den Spielern ausgehen, sind Serious Games ein mächtiges Vehikel, um Inhalte zu vermitteln.

Recherche: Gamification im Netz

Allgemeine Informationen zu Gamification Ansätzen in der Schule

<https://www.lmz-bw.de/nc/newsroom/aktuelle-beitraege-aller-bereiche/detailseite/gamification-oder-wieso-spiele-teil-des-unterrichts-sein-sollten/>

In diesem Artikel werden hauptsächlich Gamification-Ansätze betrachtet, die für die Schule nützlich sind. Hier wird die Simulation Meisterpower erwähnt.

Meisterpower

<https://meister-power.de/>

Auf dieser Seite gibt es ein Handout mit den Ergebnissen der Studie.

Imagefilm der Landschaftsgärtner mit VR Brille

<https://www.galabau-nrw.de/virtual-reality.aspx>

Hier einige Zitate aus dem Artikel:

Den Film auf dem Smartphone starten, in eine Virtual Reality-Brille einklinken...und schon kann es losgehen! Der Zuschauer taucht ein in eine gefilmte Umgebung und begegnet Ralf Dammasch, Landschaftsgärtner aus Goch und bekannt durch die Fernsehformate „Ab ins Beet“ und „Die Beet Brüder“ auf VOX. Dieser bietet dem Betrachter zunächst die Auswahl zwischen zwei Handlungssträngen „Bautechnik“ und „Vegetationstechnik“

Kurz und kompakt erfährt der Betrachter das Wichtigste zur Ausbildung und bekommt einen Einblick in die Tätigkeiten eines Landschaftsgärtners: Es werden Informationen rund um die Ausbildung vermittelt, u.a. welche Interessen, Fähigkeiten und Schulbildung ein Bewerber mitbringen sollte, welche Weiterbildungsmöglichkeiten es nach der Ausbildung gibt oder auch, warum sich die vorgestellten Azubis für die Ausbildung entschieden haben. Darüber hinaus werden die Tätigkeiten auf der Baustelle erklärt und Baufortschritte in Zeitrafferaufnahmen gezeigt.

Der Imagefilm der Landschaftsgärtner wird in ein neues Messekonzept des VGL NRW integriert und ab sofort auf Berufsinformationstagen eingesetzt. Das bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich auf interaktive und unterhaltsame Weise mit dem Berufsbild vertraut zu machen. Gleichzeitig soll das Gesehene am Messestand via Live-Übertragung auf einen Monitor gestreamt werden, sodass auch Umstehende am Geschehen teilhaben können.

Die MARTINA App

<https://www.fom.de/forschung/institute/ild/forschungsprojekte.html#!acc=createmedia-in-mobility-and-logistics-innovative-weiterentwicklung-der-logistik-aus-und-weiterbildung-in-nordrhein-westfalen-martina>

Hier handelt es sich um ein Projekt, in dem eine App für die Fachkräfteentwicklung in der Logistikbranche kreiert wurde. Man fährt Ware von Ort zu Ort und muss sich mit Unwägbarkeiten auseinandersetzen.

Serena Supergreen

<https://serena.thegoodevil.com/>

Das Spiel leistet einen Beitrag zur gendersensiblen Berufsorientierung im Bereich technischer Berufe und erneuerbarer Energien.

Like2be

<http://like2be.ch>

Jugendliche können durch Experimentieren mit verschiedenen Lebensentwürfen ihre Berufswahlwünsche reflektieren und neue Berufe kennen lernen.

3. Ergebnisse aus den Interviews

Neben der niederländisch – deutschen Bestandsaufnahme in Form von Experteninterviews fließt zusätzlich eine durch das IMBSE durchgeführte standardisierte Befragung in die Auswertung mit ein. Die Befragung wurde im Rahmen einer Berufsorientierungsveranstaltung bei 118 Schülerinnen und Schülern im Alter von 15 bis 17 Jahren durchgeführt (siehe Anhang). Die Auswertung der Experteninterviews basiert auf folgenden Zahlen in der Euregio Rhein-Maas-Nord:

	Anzahl (NL & D)
Experteninterviews Garten-Landschaftsbaubetriebe	15
Experteninterviews „Students“ NL (20 – 30 Jahre)	20
Experteninterviews Leerlingen NL / Jugendliche D (16 – 20 Jahre)	20
Standardisierte Befragung Jugendliche (15 – 17 Jahre)	118
insgesamt	173

3.1 Befragung der 118 Jugendlichen

Wie digital sind Jugendliche in der Berufsorientierung?
Dies war die zentrale Frage unserer standardisierten Umfrage.

Interessant bei dieser Befragung erscheint, dass die Jugendlichen mit 62% deutlich die eigene Recherche bezüglich der Berufsorientierung im Internet und im Freundeskreis präferieren. Die Bevorzugung lockerer, informeller Orientierungskanäle wird durch folgende Rückmeldungen weiter bekräftigt. So antworteten die Jugendlichen auf die Frage: *„Was hast du im Netz gesucht?“* mit 54%, sie hätten *„allgemein nach Berufsideen gestöbert“*, 23% gaben an, *„konkret nach Berufsbildern“* gesucht zu haben.



3.2 Experteninterviews mit Garten-Landschaftsbaubetrieben

Die Hinwendung und Offenheit zu digitalen Medien sind Tendenzen, die sich stark in der Auswertung der Experteninterviews grenzüberschreitend zeigen.

Die Digitalisierung ist in den Betrieben bereits in Form von Kalkulations- und Buchhaltungssoftware, digitaler Kundenkommunikation und Online-Nachschlagewerken im Einsatz. Die Betriebe erachten diese auch für den Wettbewerb als wichtig: *„Über die Website läuft so viel, es ist das A & O.“*

Die Begriffe Serious Game und Gamification sind den Betrieben größtenteils unbekannt, wecken jedoch Interesse. Somit stellt Gamification ein absolutes Neuland, aber auch eine Chance dar: *„Ein Game könnte für unsere Branche nützlich sein.“* Eine Chance für die größte Sorge der Betriebe, dem Fachkräftemangel. *„Die größte Sorge bereitet mir der Personalmangel“*; *„Keiner steigt in den Ring“*; *„Als Betrieb müssen wir uns sexy machen!“*.

Die fehlenden Bewerber sehen die Betriebe u.a. in dem schlechten Image bei den Jüngeren begründet. *„Bauberufe sind nicht beliebt“* und *„vor 10 Jahren haben wir uns die Leute ausgesucht, heute suchen uns die Leute aus.“* unterstreichen ihre Schwierigkeiten im Ausbildungsrecruiting. Als eine Maßnahme gegen den Fachkräftemangel wird die Gehaltsanpassung gesehen: *„In den letzten 10 Jahren hat sich die Bezahlung geändert. Aufgrund des Personalmangels werden andere Gehälter notwendig.“*

Positive Merkmale

Ein Serious Game kann helfen, das Image bei den potentiellen Ausbildungsbewerbern zu verbessern. Die Möglichkeit bestünde, die schönen Aspekte spielerisch zu transportieren und somit Interesse zu wecken. *Körperliche Fitness, begeisterte Kunden, sichtbare Ergebnisse, Vielseitigkeit, Abwechslung, Gestaltungsmöglichkeiten, Technik im Einsatz, und die Nähe zur Natur* sind nur einige Begriffe, die von den Betrieben als schöne Aspekte in ihrem Beruf genannt wurden.

Anforderungen

Als Anforderungen an den zukünftigen Garten – Landschaftsbauer geben die Betriebe, *Belastbarkeit, Teamfähigkeit* und *Selbständigkeit* an. Auch spielen Softskills in Form von *Kundenorientierung, guten Umgangsformen* und *Verantwortungsbewusstsein* eine große Rolle. Nicht zuletzt stellen das *Interesse an der Natur* und die *Witterungsfestigkeit* einen zentralen Punkt in den Anforderungen an die Bewerber dar.

Wirtschaftliche Aussichten

Die Betriebe unterstreichen in den Experteninterviews die durchweg guten Zukunftsperspektiven: *„Die Auftragsentwicklung für die kommenden 5 bis 10 Jahre schätzen wir als sehr gut ein.“* Sie können somit den Auszubildenden eine Jobgarantie im Anschluss an ihre erfolgreich abgeschlossene Ausbildung bieten.

3.3 Experteninterviews mit Jugendlichen

In den Experteninterviews mit den Jugendlichen im Alter von 16 bis 20 Jahren kristallisiert sich die ökologische und soziale Nachhaltigkeit als aktuelles Thema der jungen Generation deutlich heraus. So ist einigen Interviewpartnern durchaus bewusst, dass Nachhaltigkeit nicht nur aus Worten, sondern auch aus Taten bestehen. Sie möchten *„Alles verwerten, was man herstellt“*, *„Weniger Müll produzieren“* und *„Ökologisch statt ökonomisch.“* handeln. Sie hinterfragen ihr eigenes Verhalten und sind sich der Möglichkeit bewusst, durch ihre Berufswahl Nachhaltigkeit weiter entwickeln zu können.

Die ökologische Nachhaltigkeit als Anforderung an den zukünftigen Ausbildungsbetrieb zeigt sich u.a. in folgender Frage aus einem Bewerbergespräch: „Woher beziehen Sie die Steine, die Sie in Ihren Baustellen verwenden?“

Neben der ökologischen Nachhaltigkeit fordert die junge Generation verstärkt auch Nachhaltigkeit im Umgang mit dem Personal ein: *Junge Väter nutzen Elternzeit, Werte und Kommunikation sind ihnen wichtig und zeitliche Flexibilität wird gewünscht.*

Dass digitale Kanäle ein attraktives Transportmittel für Berufsinformationsthemen darstellen steht außer Frage. So lag der Schwerpunkt der Abfrage in den Experteninterviews bei den Darstellungsvorlieben der potentiellen Zielgruppe. Es zeigt sich grenzübergreifend die Präferenz eines realistisch dargestellten Simulationsspieles ab: *“Simulation, ein bisschen Management und Wirtschaft, die drei Elemente machen für mich ein Spiel perfekt.”* oder auch: *“Ich mag lieber realistische Spiele und nicht so Fantasyzeugs.”*

Expliziten Wert legen die Interviewpartner auf die Darstellung, die Komplexität und den Schwierigkeitsgrad des Spieles, wie folgende Zitate verdeutlichen: *“Die Grafik und die Story müssen stimmen.”*, *“Man sollte verlieren können.”* und der Schwierigkeitsgrad sollte *“eine gesunde Mitte zwischen einfach und komplex.”* aufweisen. Dadurch steigt in den Augen der Zielgruppe die Attraktivität eines Online-Spieles.

3.4 Fazit der Interviews

Als Fazit aus den Befragungen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- Die Unternehmen sind bereit, neue (digitale) Wege & Werkzeuge auszuprobieren. - Gamification macht neugierig. Sie erhoffen auch durch digitale Medien dem Fachkräftemangel entgegen wirken zu können.
- Jugendliche präferieren informelle Orientierungskanäle bei der Berufswahl. In ihrem Alltag sind digitale Medien nicht mehr wegzudenken. Warum also auf diese Möglichkeit der Ansprache jugendlicher Bewerber verzichten?
- Der Zielgruppe liegt die Nachhaltigkeit am Herzen – darin liegt eine Chance für die Stärkung „grüner Berufe“

4. Konzeptworkshop

Auf der Basis der Ergebnisse aus den Interviews und der Bestandsaufnahme wurden Expertinnen und Experten zu einem Konzeptworkshop am 15. November nach Krefeld eingeladen. Ziel war es einerseits über die bisherigen Ergebnisse zu informieren, als auch konkrete Ableitungen für ein Spielszenario zu vollziehen und die Akzeptanz einer Spielentwicklung zu überprüfen.

Die Teilnehmenden setzten sich aus den folgenden Bereichen zusammen:

- Betriebe aus der Branche Garten- und Landschaftsbau (Personalleitung, Ausbildungsverantwortliche, Auszubildende)
- Außerbetriebliche Berufsbildung, Aus- und Weiterbildung
- Allgemeinbildende Schulen (Lehrkraft und Schüler)
- Politik und Kommunalverwaltung
- Euregio
- Spielentwicklung



4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse aus den beiden Arbeitsgruppen

Die Perspektive der Betriebe:

In der Arbeitsgruppe „Unternehmen“ wurden folgende Ergebnisse und Zitate erarbeitet:

Ansatzpunkte:

- Unternehmen fragen sich, was sie zur Gesellschaft beitragen
- Nachhaltigkeit wird als positiver „Hook“ gesehen, hier existiert schon sehr viel spezialisiertes, fortschrittliches Wissen und Erfahrungswerte (Stichwort begrünte Fassaden, Dächer, Filterung von Oberflächenwasser und Einspeisung in Kreisläufe => „Eine grüne Zukunftsgestaltung ist auch technologisch spannend“
- „Gärtner kann Klima!“
- Ein weiteres essentielles Thema für die Gesellschaft ist die Ernährung und die Lebensmittelproduktion (Bsp.: Gemüsebau in der Region). „Hier wird eine gewisse Lebenshaltung erkennbar“
- Die Wertschöpfung ist in den Niederlanden wie in Deutschland sehr vielseitig: Biodiversität, Ökonomie, Gesellschaft

Stolpersteine:

- Stereotype müssen überwunden werden. Bisher hat der Beruf, in Deutschland zumindest, ein schlechtes Image. Fortschrittsleistung insbesondere im Bereich Nachhaltigkeit könnte ein Ansatzpunkt sein => „Schaut mal, was wir da schon leisten!“
- Es gibt insbesondere in Deutschland extrem viele Fachrichtungen, für die man sich zu Beginn der Ausbildung entscheiden muss. Das macht die Sache sehr unzugänglich/schwierig, weil die initiale Wahl kompliziert ist und ein Wechsel nach Beginn ebenfalls.
- Die Bewerber in Deutschland sind oftmals zu jung, um zu wissen, wie sie sich spezialisieren wollen – diese Entscheidung wird ihnen zu früh aufgezwungen.
- In Deutschland meldet sich erst keiner, obwohl gute Verknüpfungen zu Schulen bestehen. Die Zusammenarbeit mit Schulen muss verbessert werden, es gibt einzelne Positivbeispiele. Der Schritt wird nicht gemacht. In den Niederlanden ist die Verknüpfung besser.

Positives / Emotionale Ansätze:

„Ich sehe, was ich schaffe“

„Wir machen etwas Schönes“

„Frische Luft & Sonne“

„Am Ende des Tages Muskelkater und angenehme Erschöpfung – Ausgeglichenheit“

„Zurückkommen und Entwicklung sehen.“

„Kontaktfreudig, Kreationen, Teamarbeit

„Hoch technisch und vielseitig: Haus, Garten, Land, Forst“

Merkmale im Spiel:

- Kontraste zeigen: Beton vs. Begrünt (vorher/nachher) => könnten auch konkrete Ansätze im Spiel sein.
- Dinge zeigen, die man in Wirklichkeit nur schlecht ausprobieren kann, z.B. Wachstum im Zeitraffer.
- Emotional ansetzen wie die Hornbach-Werbung => Begeisterung für den Dreck, den Schweiß, die Blasen an den Händen, im Regen buddeln, im Schnee baggern

Impulse:

- www.waterklaar.nl => ein Best-Practice-Beispiel für Informationsaufbereitung und – einbindung zum Thema Wasserqualität
- Einbettung des Games in ein umfangreicheres Informationsprogramm z.B. mit Gastbesuch aus Unternehmen und rausgehen und Beispiele draußen machen => Virtuelles und physisches Format kombinieren.
- „Es müsste draußen sein, wie Pokémon Go!“
- Einblick + Ausprobieren / Erfahren + Wiederholen
- Niederländische Website: „Der lebende Garten“ (Levende tuish)

Die Perspektive der Schulen:

In der Arbeitsgruppe „Schule“ wurden folgende Aussagen erarbeitet

- Die Integration eines Games darf nichts kosten
- Es muss gut zugänglich sein und auch auf alten Systemen und bei schwacher Internetverbindung laufen
- Ein Game darf nicht installiert werden, sondern sollte im Browser zu spielen sein
- Idealerweise muss es sich mindestens in eine Doppelstunde integrieren lassen, besser sogar noch in Einzelstunden.
- Kurze Spielsequenzen, z.B. 15-minütige Spielrunden werden bevorzugt und dann lieber zwei Spielphasen
- Schule benötigt begleitendes Material - inhaltlich wie auch Anleitungen, wie man es überhaupt gut integrieren kann
- Im Optimalfall ist das Serious Game an einigen Punkten an aktuellen Bildungsplänen aufgehängt, das bedeutet: Lehrkräfte können die Integration in den Unterricht besser erreichen und mit Bezug zu den Bildungszielen begründen.

Nach Abschluss der Arbeitsphase stellten die beiden Gruppen ihre Ergebnisse wechselseitig vor. In den Niederlanden scheint das Berufsbild besser zusammengefasst zu sein als in Deutschland (Ausbildung zum/zur Gärtner*in mit sieben Fachrichtungen). Auch scheint das Image ein wenig besser zu sein als auf deutscher Seite. Die Selbstwahrnehmung der Garten- und Landschaftsbau ist sehr positiv. Sie leisten demnach einen wichtigen Beitrag zur Gesellschaft und Ökologie.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass das Zustandekommen eines Spiels von den beteiligten Fachleuten sehr gewünscht ist. Dies wurde mehrmals geäußert.

5. Lessons learned – unsere Schlussfolgerungen aus den Projektergebnissen

Lohnt es sich, ein Serious Game zu entwickeln und was wäre der Nutzen für die landwirtschaftlich geprägte Euregio Rhein-Maas-Noord?

Wie aus den zahlreichen Gesprächen zu erkennen ist, ist die ökologische Nachhaltigkeit gegenwärtig ein Mega-Thema, vor allem bei jüngeren Menschen. Der öffentliche Diskurs um den Klimawandel mit seiner Relevanz auf lokaler, regionaler, bundes- und europaweiter Ebene muss sich auch in einem Serious Game widerspiegeln. Wir gehen davon aus, dass junge Menschen aufgrund ihrer gesellschaftspolitischen Ansichten und Sorge um den Erhalt unserer Natur auch eine berufliche Affinität zu „Umweltberufen“ entwickeln können. Die Tätigkeiten im Garten- und Landschaftsbau und in der Landschaftsarchitektur können hinsichtlich der Planung wie Umsetzung ökologischer Projekte insofern wichtige Beiträge zum Klimaschutz liefern. An dem Thema der Nachhaltigkeit entfesselt sich sogar eine ganze Kette von weiteren Berufen und Anwendungskontexten – beispielsweise in der ökologischen Landwirtschaft, einer nachhaltigen Gastronomie, in Fragen zu Logistik und Verkehr, und Tourismus, aber auch mit Blick auf nachhaltige Stadtplanung. Um diesen Diskursen Rechnung zu tragen, könnte ein Serious Game vorab den passenden Arbeitstitel „Green City“ erhalten.

Aus diesen Gründen wäre es ideal, wenn verschiedene Spielerperspektiven in einem Serious Game integriert werden würden. Denkbar sind hierbei die Sicht der ausbildungsnachfragenden Schülerinnen und Schüler, die Perspektive eines Unternehmens unter betriebswirtschaftlichen und ökologischen Indikatoren sowie das Thema der Fachkräfteentwicklung (welche Skills sind gefragt?) oder aber auch die Perspektive der Kommune mit Blick auf die Attraktivität der Stadt durch Begrünungsmaßnahmen und Verbesserung des urbanen Klimas, um Anreize für Bürgerinnen und Bürger zu schaffen.

Lessons learned 1: Nachhaltigkeit muss in einem Serious Game integriert werden.

Lessons learned 2: Berufe müssen in einem größeren Sinneskontext wahrgenommen werden und der Fokus nicht nur auf einen Einzelberuf liegen.

Wir kommen zudem zu der Annahme, dass das Berufsbild im Garten- und Landschaftsbau vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsdiskurses und der ethischen Implikation auch in Richtung von Schülerinnen und Schülern aus Gymnasien und Gesamtschulen präsentiert werden sollte. Dies klingt angesichts der gegenwärtig geringen Nachfrage an der Berufsausbildung zunächst widersprüchlich. Zieht man hingegen Argumente ins Feld, die sich an der Lebensweltorientierung junger Menschen orientiert, so löst sich dieser Widerspruch auf. So könnte eine Berufsausbildung für einige eine geeignete Praxisgrundlage auch für darauf aufbauende Studiengänge darstellen (*in Deutschland beispielsweise: Landschaftsarchitektur, Landschaftsökologie, Gartenbau, Geoökologie, Forstwirtschaft/-wissenschaft, Hydrologie, Biologie, Sustainability, Life Science*). Die beruflichen Laufbahnentscheidungen junger Menschen lassen sich nur schlecht vorhersagen, der Ausblick auf vielfältige Karriereoptionen in Verbindung mit einer sinnhaften Tätigkeit, trägt aber unmittelbar dazu bei, dass ein Berufsfeld attraktiver wahrgenommen wird.

Lessons learned 3: Studienoptionen mitberücksichtigen und berufliche Aufstiegsoptionen sichtbar machen.

Aus unseren Befragungen und im Konzeptworkshop wurde deutlich, dass Schule zum heutigen Stand noch nicht auf intelligente Lernortkooperationen vorbereitet und eingestellt ist. Ein Gamification-Projekt sollte die außerschulische Berufsorientierung miteinbeziehen und einen besonderen Schwerpunkt auf die Entwicklung didaktischer Konzepte legen. Es reicht nicht, Garten- und Landschaftsbau online zu simulieren, wenn die positiven Sinneseindrücke durch Wind, Haptik, Gerüche oder Klänge, etc. erst in realen Outdoor-Situationen entstehen. Wie uns berichtet wurde, haben die niederländischen wie deutschen Betriebe sehr gute Erfahrungen damit gemacht, wenn Jugendliche ein Praktikum oder eine Tagesexkursion absolvieren. Von den Schülerinnen und Schülern wird dies häufig als ein „tolles Erlebnis“ im Kontrast zum eher naturfernen Alltag beschrieben. Der Schritt nach draußen sei aber die erste große Herausforderung, die vor allem mit der Abstimmung mit allgemeinbildenden Schulen steht und fällt.

Lessons learned 4: Ein Gamification-Projekt ist mehr als eine Spielentwicklung, es muss handlungsorientierte Unterrichtsmaterialien und Praxiskonzepte zur Lernortkooperation integrieren.

Aus den oben genannten Beobachtungen und Schlussfolgerungen der Workshopakteure entstand die Idee, dass flankierend zur einem Serious Game auch ein „Informations- und

Kommunikationsboard“ (Info-Wall) entstehen sollte. Hier können unter den Spieleanwendern Inhalte geteilt werden, etwa in Bezug auf:

- Links zu den verschiedenen Laufbahnoptionen, inkl. weiterführende Studien- und Berufsinformationen
- Unternehmensbörse/Portraits: Praktikum, Ausbildung, Job
- Anleitungen zum ökologischen Handeln (Gardening, Bienenrestaurant, etc.)
- Mitmacheinladungen / Foren
- Bilder und Storys aus der Praxis
- Eigene Medienproduktionen (Film, Podcast)

Lessons learned 5: Ein flankierendes Informations- und Kommunikationsboard bereichert das Serious Game in besonderem Maße und verbindet das Spielerlebnis mit realen Erfahrungen.

Berücksichtigt man die zahlreichen Facetten und Anregungen aus dem Konzeptworkshop, so stellt sich für ein mögliches Projekt natürlich auch die Kostenfrage. Eine Umsetzung aller Aspekte und diverser Spielperspektiven wie Spielelementen wirft die Frage auf, wie realistisch eine Realisierung unter welchen Budgetbedingungen sein kann. In diesem Sinne könnte ein mehrstufiges Konzept entwickelt werden mit einem Mindest- und Maximaloutput in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Lessons learned 6: Eine komplette Lösung der angebrachten Ideen könnte sehr kostenintensiv werden. Hier muss für den Fall einer Projektbeantragung genau hingesehen werden, welche Ziele durch die Projektpartner in welchem Umfang realisierbar sind.

Ein positives Fazit des people-to-people-Projekts ist, dass die niederländischen und deutschen Betriebe und weitere Experten ein hohes Interesse an einer Gamification-Entwicklung haben und ein kreativer Austauschprozess in Gang gesetzt wurde. Zudem ist ein Gespräch mit weiteren Multiplikatoren vorgesehen, unter anderem mit dem Fachverband Gartenbau mit Sitz in Berlin.