

Open Badge Network

03-A1: Diskussionspapier zu Open Badges für Einzelpersonen

Ergebnis O3A1 - Diskussionspapier zu Open Badges für Einzelpersonen	
Document information	
Deklariertes Fälligkeitsdatum	30. April 2016
überprüftes Fälligkeitsdatum	30. Juni 2016
Tatsächliches Einreichungsdatum	24. Juni 2016
Organisationsname des führenden Auftragnehmers für dieses Ergebnis	ARTES
Revision	Final
Autor	Partner
Lilia Infelise	ARTES
Leonardo Franceschi	ARTES
Gutachter/In	Partner
Ilona Buchem	Beuth Hochschule für Technik Berlin

Copyright Lizenz: Diese Arbeit ist unter einer freien Kulturlizenz lizenziert [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Das Projekt Open Badge Network inkl. dieses Dokuments wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert (ERASMUS+ 2014-1-DE01-KA203-00675). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; weder die Kommission noch die NA DAAD haftet für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Inhaltsverzeichnis

Open Badge Network	1
O3-A1: Diskussionspapier zu Open Badges.....	1
für Einzelpersonen	1
Zusammenfassung	3
Das Ziel dieser Arbeit	3
Wen adressiert dieses Papier?	3
Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	4
1. WIE LERNEN EINZELPERSONEN IN DER NEUEN GESELLSCHAFTLICHEN UMWELT?	6
1.1 Gesellschaftliche Veränderungen und das Bildungssystem	6
1.2. Was sind die Auswirkungen der Zertifizierung von Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt und im gesellschaftlichen Kontext?	9
1.3 Was ist die Rolle von Open Badges im System der Anerkennung von Lernerfolgen?.....	12
2. VORTEILE UND RISIKEN VON OPEN BADGES AUS DER SICHT VON EINZELPERSONEN.....	16
2.1 Was ist der Wert der Open Badges für Einzelpersonen?	16
2.1.1 Können Open Badges Einzelpersonen ermutigen bzw. stärken?	17
2.1.2 Können Open Badges individuelle Talente sichtbar machen?	18
2.1.3 Können Open Badges den individuellen Freiheitsgrad verbessern?	18
2.2 Was sind die Risiken von Open Badges für Einzelpersonen?.....	20
2.2.1 Sind Open Badges ein Mittel, Einzelpersonen zu kontrollieren?.....	20
2.2.2 Haben Open Badges negative Auswirkungen auf das Lernen?	21
2.2.3 Gefahr der sozialen Ausgrenzung	22
3. DIE ROLLE VON PERSONEN IM OPEN BADGES ÖKOSYSTEM	23
3.1 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges entwerfen?	23
3.2 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges ausstellen?.....	23
3.3 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges verdienen?.....	25
3.4 Was ist der Wert von bestätigten oder von Experten begutachteten Open Badges?	25
3.5 Wie können Einzelpersonen zum Aufbau von Vertrauensnetzwerken beitragen?	26
4. OPEN BADGE - GUTE PRAKTIKEN	27
4.1 Wie werden Open Badges in der Bildung eingesetzt?	28
4.2 Wie werden Open Badges in der Arbeitswelt eingesetzt?	29
4.3 Wie können Open Badges soziale Integration fördern?	31
4.4 Wie können Open Badges Bürgerbeteiligung fördern?	32
5. FINALE EMPFEHLUNGEN.....	33



5.1 Wie können Expertengemeinschaften und die Institutionen den Zugang zu Open Badges für Einzelpersonen fördern?.....	33
5.2 Was sind die Zukunftsszenarien für Open Badges?	33
Literaturverzeichnis	35

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit

Das Open Badge Network (OBN) ist ein Erasmus + Projekt, das Organisationen aus ganz Europa zusammenbringt, um die Entwicklung des Open Badges Ökosystems zu unterstützen, die Nutzung von Open Badges zu fördern, um Lernen aus formellen, nicht-formalen und informellen Kontexten auszuzeichnen.

Diese Arbeit konzentriert sich auf die Diskussion über die Verwendung von Open Badges aus der Sicht von Einzelpersonen, die als Open Badge-Benutzer, Empfänger und Verbraucher / Leser, Aussteller und Endorser agieren können. Es richtet sich an alle Bildungssektoren, formale, informelle und nichtformale sowie die Beschäftigungs- und Sozialsektoren. Dieses Papier verwendet Erkenntnisse aus ausgewählten Fallstudien, Internetquellen (Blogs, Artikeln, Videos, Zeitschriften) zu Open Badges gesammelt wurden. Gemeinsam mit dem ergänzenden [Diskussionspapier zu Open Badges für Organisationen](#) dient es als Grundlage für die Erstellung spezifischer Leitlinien für Einzelpersonen und Organisationen zum Einsatz von Open Badges.

Ziel dieses Beitrages ist es, einen Überblick über die aktuellen Meinungen und Standpunkte zu den heißesten Themen rund um Open Badges zu geben, mit der Hoffnung, weniger erfahrenen Nutzern ein nützliches Einführungsinstrument zu bieten und weitere Diskussionen in der Community von Open Badge-Praktikern zu fördern.

Dieses Diskussionspapier befasst sich mit dem Thema aus der Sicht der Einzelpersonen und insbesondere wird es den Diskurs auf die folgenden Schlüsselfragen konzentrieren:

- Was sind die großen Herausforderungen, denen sich das Lern- und Ausbildungssystem gegenübersteht?
- Wie können Open Badges diese Herausforderungen ansprechen?
- Wie würden Einzelpersonen von der Einführung eines Open Badges Systems profitieren?
- Was sind die Risiken bei der Einführung eines Zertifizierungssystems mit Open Badges?
- Was ist die Rolle der Einzelpersonen im Prozess der Legitimation vom Open Badge Standard? Können Einzelpersonen dazu beitragen und in welcher Weise?
- Wie werden Open Badges angewendet? In welchen Bereichen werden sie eingesetzt?

Wen adressiert dieses Papier?

Das Papier richtet sich an Einzelpersonen und Organisationen, für denen die Open Badges neu sind, an Mitglieder des Open Badge Networks und all jene, die Unterstützung bei der Anwendung von Open Badges in ihrem Anwendungskontext suchen.

Dieses Papier hat sich in Zusammenarbeit mit allen OBN-Projektpartnern entwickelt und wurde auf dem OBN-Portal¹ veröffentlicht, um weitere Beiträge und Kommentare aus der gesamten Community von assoziierten Partnern und Stakeholdern zu erhalten.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Welt erlebt große Veränderungen im Bildungs- und Lernsystem. Die bisherigen Formen der Anerkennung des Lernens werden nicht immer den aktuellen Anforderungen gerecht. Die Lernenden entwickeln ihre Fähigkeiten und Kompetenzen in einer Vielzahl von Lernumgebungen und nicht nur im Rahmen der formalen Bildung (z.B. Schulen und Universitäten). Innovationsexperten erkennen Wissen und damit Lernen als wichtigste Ressource in der heutigen Gesellschaft. Das formale Bildungssystem scheint nicht immer den raschen gesellschaftlichen Veränderungen entsprechen. Unternehmen und Institutionen kämpfen, um die Kompetenzträger für ihre offenen Stellen zu finden. Gleichzeitig aber fehlen den Einzelpersonen (Lernende, Arbeitsuchenden) Werkzeuge für die Zertifizierung der verschiedenen Kompetenzen und Erfahrungen, die sie besitzen und die oft außerhalb der formalen Bildung gewonnen wurden.

Das Open-Badge-System versucht, diese Probleme zu lösen, indem es eine flexible und anpassungsfähige Technologie und Infrastruktur zur Zertifizierung von Kompetenzen bietet, die möglicherweise auf alle Bildungs- und Lernkontexte angewendet werden könnten.

Um jedoch als eine glaubwürdige Zertifizierungsmethode anerkannt zu werden, müssen Open Badges einige kritische Fragen lösen, die immer noch eine Debatte auslösen. Diese kritische Fragen beziehen sich auf die Zuverlässigkeit, Gültigkeit und Qualität von Open Badges. Dieses Papier beschäftigt sich mit diesen Themen, indem Meinungen der Open Badges Gemeinschaft und praktische Beispiele für die Anwendung von Open Badges vorgestellt werden. Das Ziel ist den "Wert" aber auch die „Risiken“ von Open Badges aus der Perspektive von Einzelpersonen zu diskutieren.

Einzelpersonen können davon profitieren, Open Badges auf verschiedene Weise zu erwerben, z.B. in ihrer Ausbildung, Arbeitsleben, Freizeitaktivitäten. Die Anerkennung von Soft Skills, Fachkompetenzen und Fähigkeiten, die in informellen und nicht formalen Umgebungen entwickelt wurden, können die Beschäftigungsfähigkeit und die Anerkennung von Kompetenzen durch die Arbeitgeber erhöhen und gleichzeitig den Wechsel in neue Arbeitsplätze und Positionen erleichtern. Die Studierenden können Open Badges zu ihrem Lebenslauf am Ende eines Abschlusses hinzufügen und für ihre außerschulischen und/oder aussercurricularen Aktivitäten anerkannt bekommen. Open Badges können auch dazu beitragen, Talente und Leidenschaften in Kompetenzen abzubilden und damit neue Wege zur Beschäftigung/Karriere zu eröffnen.

Einzelpersonen können die Kontrolle über ihren Bildungsweg erlangen und ihren digitalen Lebenslauf im Internet zusammenstellen und mit Open Badges anreichern, die sie in verschiedenen Kontexten (Schule, Online-Kurse, externe Organisationen) erwerben.

In diesem Papier stellen wir kurz die Diskussion über die Wirkung der Gamifizierung des Lernens vor und gehen sowohl auf die Potenziale als auch die Risiken von Gamification mit Open Badges,

¹ <http://www.openbadgenetwork.com/>

ein. Allerdings unterstützen wir die Idee, dass angemessen gestaltete Open Badges die Lernleistung und Motivation während des Unterrichts und Trainings verbessern können.

Open Badges können auch im Zusammenhang mit der Förderung des bürgerschaftlichen Engagement und der sozialen Integration eine nützliche Anwendungen finden, zum Beispiel im Falle der Anerkennung von Fähigkeiten von Wanderarbeitern, Flüchtlingen oder Wissenschaftlern. Die Bürger können mit Open Badges für die Aktivitäten in ihrer Gemeinde belohnt werden, die im Gegenzug den Zusammenhalt der Gruppe und ihr Zugehörigkeitsgefühl erhöhen können.

Allerdings werden Einzelpersonen eine wichtige Rolle in der Zukunft von Open Badges auch als Designer und Aussteller spielen. Die Open-Badges-Technologie ist kostenlos und relativ einfach zugänglich, was eine unabhängige Gemeinschaft von Lernenden ermöglicht, ihre eigenen Open-Badges zu entwickeln und zu vergeben, indem sie ihre eigenen Kriterien und Kompetenzen nutzen. Eine entgegengesetzte Ansicht argumentiert jedoch, dass dies einige Risiken mit sich bringen könnte.

Einzelne Aussteller können Open Badges nutzen, um Organisationen und Institutionen Vorschläge zu machen und ihre Bedürfnisse zu bewerten. Innovative Organisationen werden Systeme von Open Badges bauen, die Beiträge von der Basis aus betrachten.

Im Allgemeinen ist die Reaktion der Endverbraucher von Open Badges entscheidend, um die kritische Masse für diese Technologie zu erreichen. Daneben diskutieren wir, wie der "Wert" von Open Badge eng mit der Perspektive der Nutzer/innen und mit der Etablierung von Vertrauensnetzwerken zusammenhängt. Wir diskutieren auch, wie die Validierungsmöglichkeit dazu beiträgt, dass Open-Badges gleichrangig überprüft werden können.

Die Zukunft von Open Badge hängt von der Akzeptanz der ganzen Gemeinschaft ab, einschließlich der individuellen Nutzer/innen.

In diesem Papier unterstützen wir die Idee, dass das formale Bildungssystem in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle spielen könnte, indem es den Bildungsanbietern und der Gemeinschaft der Lernenden hilft, sich mit diesem Instrument vertraut zu machen und die richtige Angabe für eine angemessene Anwendung von Kompetenzrahmen und Evaluierungsmethoden zu schaffen. Dieses Papier verfolgt das Ziel, Einzelpersonen, Institutionen und Organisationen den Abgleich zwischen der Erwartung der Nutzer/innen und den Intentionen der Aussteller/innen zu erleichtern und gleichzeitig die Freiheit und die kostenfreie Grundlage gewinnbringend zu nutzen, Open Badges zu entwerfen, zu verteilen und zu erhalten. Dieses und die anschließende Ergebnisse im Output 3 im Projekt Open Badge Network sollten auch den Open-Badge-Designern und Ausstellern geeignete Leitlinien und Frameworks zur Verfügung stellen, um den Aufbau von Vertrauensnetzwerken unter Ausstellern, Verdienern und Zuschauern von Open Badges zu pflegen und um Einzelpersonen bei der Anerkennung der richtigen Methodik zur Beurteilung der Qualität und Zuverlässigkeit von Open Badges zu unterstützen.

1. WIE LERNEN EINZELPERSONEN IN DER NEUEN GESELLSCHAFTLICHEN UMWELT?

1.1 Gesellschaftliche Veränderungen und das Bildungssystem

Die industrialisierte Welt steht derzeit vor der schwersten Krise des wirtschaftlichen und produktiven Systems der letzten 500 Jahre: 90% aller Ressourcen des Planeten, einschließlich Wissen, Know-how und geistiges Eigentum, gehören 17% der Einwohner an. Dieses System fällt auseinander. Das Symptom dieser Krise und ihre Auswirkungen auf die Arbeits- und Bildungssphäre wurde bereits durch das wohlbekanntes White Paper mit dem Titel "Growth, competitiveness, employment. The challenges and ways forward into the 21st century"² vorweggenommen, aber erst ab 2008, als es die reichsten Industrieländer getroffen hat, hat das gesamte Entwicklungsmodell, das eine große Mehrheit der Bevölkerung ausschließt, den Zugang zu Wissen begonnen, um in Frage gestellt zu werden. Es gibt eine große Ungleichheit in der Verteilung von Wissen, Know-how und in den Fähigkeiten für die Entwicklung und Nutzung von individuellen und kollektiven Talenten: das Humankapital.

Einige wesentliche Merkmale, die die gegenwärtigen gesellschaftlichen Veränderungen charakterisieren, haben einen großen Einfluss auf das Lernsystem und die Rolle der Einzelpersonen in ihr:

- Ein deutlicher Rückgang der Geburtenraten und eine schnelle und messbare Alterung der Bevölkerung in den Industrieländern;
- Eine riesige historische Migration von Menschen, vor allem junge Menschen, von der Entwicklung und von Ländern in Konflikt mit den entwickelten Ländern;
- Eine Asymmetrie zwischen den Fähigkeiten / Fähigkeiten, die von Jugendlichen in den Arbeitsmarkt und das Erwachsenenleben angeboten werden, und die, die durch die außerordentliche Veränderung des geopolitischen, technologischen und Produktionssystems auf globaler Ebene erforderlich sind.

Die Logik, die eine lineare Beziehung zwischen der Entwicklung der Humanressourcen und der formalen Bildung postuliert, wird immer breiter angefochten.

Das lebenslange Lernen revolutioniert das Konzept der Umgebungen und Akteure. Es gibt keine Unterscheidungen zwischen der formalen Bildung (den scholastischen Institutionen), den nicht-formalen (Organisationen) und den informellen (all den anderen Szenarien des täglichen Lebens) und auch der von Spezialisten allgemein akzeptierten Taxonomie wird mehr und mehr veraltet.

Es gibt unterschiedliche Ansichten darüber, welche Rolle die Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen in der sich wandelnden Welt spielen sollten, wo das formale Lernen seine prima Donna Rolle verliert! Die Autoren dieser Arbeit unterstützen die Stellungnahme des "Report From The Education Council to the European Council on the Concrete Future Objectives

² Bulletin of the European Communities Supplement 6/93. COM(93) 700 5 December 1993 Parts A and B

of Education And Training Systems”³, die die Öffnung der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in die breite Welt empfehlen.

“ The future of the Union requires a solid contribution from the world of education and training. It requires that education and training systems can be adapted and developed so as to deliver the skills and competencies everyone needs in the knowledge society; to make lifelong learning attractive and rewarding; and to reach out to everyone in society, however far from education and training they may consider themselves, with ways of developing their skills and making the best use of them. (...)”

Es konnten zwei wichtige Beiträge erwähnt werden, die das Vertiefen vom Verständnis der Erweiterung und der Wege unterstützen könnten, die die Rolle des individuellen Lernens in einer sich schnell und radikal verändernden Welt charakterisieren. Besonders aussagekräftig ist der OECD-Beitrag zum Verständnis des Verhältnisses zwischen großen gesellschaftlichen Veränderungen auf globaler Ebene und den Auswirkungen auf die Bildungs- und Ausbildungssysteme sowie die Art und Weise, wie das Lernen in der neuen globalisierten Welt auftritt.

“(...) From a broader social perspective, knowledge, skills, and competencies are important because of their contributions outside the domain of economics and work. They contribute to increasing individual participation in democratic institutions; social cohesion and justice; and strengthening human rights and autonomy as counterweights to increasing global inequality of opportunities and increasing individual marginalization.

The development and maintenance of human and social capital represents an important factor for societies to not only generate prosperity, social cohesion, and peace, but first and foremost to manage the challenges and tensions of an increasingly interdependent, changing, and conflictual world. (...) the new interest in outputs of education extends beyond educational attainment-measured in number of years of education or highest degree earned-to what individuals know and how much they can do, and to the relationship between these capabilities to the goals of education (i.e., the effectiveness of educational systems) and to the inputs to education (i.e., the efficiency of educational systems).”⁴

³ Council of the European Union (2001) *“The concrete future objectives of education and training systems”*. Brussels, 14 February 2001 - 5980/01

⁴ OECD (2005). *The Definition and Selection of Key Competences*. Retrieved on June 21st from: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>

Angesichts der Eröffnung des Erforschungshorizonts, kann es auch ein großes Interesse geben, die Literatur der Wirtschaftswissenschaftler zu erforschen, die oft von Fachleuten für Bildung und Lernen unbekannt ist.

Die von Wirtschaftswissenschaftlern geleisteten Studien, vor allem an der Universität Aalborg von Bengt-Åke Lundvall, die Experten, die die EU-Entscheidungsträger in der Lissabon-Agenda Drafting und seinem Forscherteam unterstützten, achteten besonders auf das Studium der Themen der industriellen Entwicklung und der Wettbewerbsfähigkeit von einer alternativen Perspektive zu der Traditionelle: eine Perspektive, die interaktives Lernen und Innovation im Mittelpunkt der Analyse der großen industriellen und gesellschaftlichen Veränderungen setzt.

Die Studien werden um drei Thesen entwickelt:

1. Die wichtigste Ressource in einer modernen Wirtschaft ist Wissen
2. Der wichtigste Prozess ist das Lernen
3. Lernen ist ein Prozess, in dem die Wechselwirkung zwischen den Probanden vorherrscht; Als Phänomen ist es daher strukturell in den sozio-relationalen Stoff eingebunden und kann nicht verstanden werden, ohne seinen institutionellen und kulturellen Kontext zu berücksichtigen.

Lundvall stellt verschiedene Formen des Lernens vor (durch die Herstellung, durch die Verwendung, durch die Interaktion, durch die Erforschung, durch die Suche, etc.), die nach seinem Modell zu einem Wachstum in der Bestandsaufnahme führen. Wenn Gewohnheiten verallgemeinert und für Gruppen von Menschen gemeinsam sind, erzeugen sie verschiedene Formen des Routineverhaltens und werden zu Normen, Traditionen, Regeln, Gesetzen. Sie können informell sein - oder *indirekt* - wie viele moralische und soziale Normen, oder kodifiziert - *explizit*.

(...)The uncertainty involved in innovation and the importance of learning imply that the process calls for a complex communication between the parties involved. This will especially be the case when the knowledge exchanged is tacit and difficult to codify. (Bengt-Åke Lundvall, 1992)

Lernen steht im Mittelpunkt einer sich schnell wandelnden Wirtschaft und fordert eine partizipative Rolle aller gesellschaftlichen Akteure aus den Bildungssystemen.

Im Beitrag dieser Experten können wir den Beginn der weniger oberflächlichen Theorie des lebenslangen Lernens identifizieren, die zu den intellektuellen analytischen Bemühungen des Fachwissenschaftlers für Bildung und Lernen beitragen könnte.

In diesem veränderten Szenario ist die Erkennung der verschiedenen Wege, in denen das Lernen auftritt, keine leichte Aufgabe und es bedarf eines multidisziplinären und soliden theoretischen Ansatzes. Die Definitionen des formalen, informellen und nichtformalen Lernens, die von Fachleuten für Bildung und Lernen angenommen wurden, konnten von diesen Theorien sehr

profitieren, und sie können dazu beitragen, die Lücken in den höchst umstrittenen Perspektiven des Lernens von Spezialisten zu reduzieren⁵.

Für das OBN-Projekt wäre es von großem Wert, eine Debatte zu eröffnen und zu führen, um eine konsistente Definition eines multidisziplinären Ansatzes zu überprüfen und schließlich zu entwickeln.

1.2. Was sind die Auswirkungen der Zertifizierung von Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt und im gesellschaftlichen Kontext?

Die gesellschaftlichen Veränderungen, die im vorigen Kapitel erwähnt wurden, machen den Aufbau von den Kompetenzen der Einzelpersonen mehr und mehr von einer Vielzahl von Lernumgebungen abhängig.

Das traditionelle Portfolio von akkreditierten Leistungen, wie z. B. Abschlüsse, Diplome und Studienzertifikate, ist in der Lage, nur einen kleinen Teil der gesamten Talente und Kapazitäten zu belegen, die ein Individuum in der Arbeit und allgemeiner im gesellschaftlichen Kontext nutzen kann. Heutzutage sehen viele Arbeitgeber nicht nur an formalen Ausbildungszeugnissen und Diplomen, sondern an einer Reihe von außerschulischen Aktivitäten und Interessen.

Die traditionellen Zertifizierungsmodelle zeigen große Schwächen:

1. Das Lernen, das im formalen Bildungs- und Ausbildungssystem aufgetreten ist, vernachlässigt ein wichtiges wertvolles Spektrum von Kapazitäten, die durch eine Vielzahl von Lernerfahrungen und Umwelt erworben wurden und eine Unterschätzung der individuellen Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt sowie allgemeiner im gesellschaftlichen Kontext hervorruft ;

Eine der am meisten akkreditierten Definition in der Gemeinschaft des Berufsbildungsfachmanns ist diejenige, die vom Cedefop, dem Europäischen Zentrum für die Förderung der Berufsbildung zur Verfügung gestellt wird.

Formales Lernen= Lernen in einem organisierten und strukturierten Umfeld (z. B. in einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung oder am Arbeitsplatz) und wird explizit als Lernen (in Bezug auf Ziele, Zeit oder Ressourcen) bezeichnet. **Das formale Lernen ist aus Sicht des Lernenden beabsichtigt.** Es führt in der Regel zur Zertifizierung. [...] **Informelles Lernen**= Lernen aus täglichen Aktivitäten im Zusammenhang mit Arbeit, Familie oder Freizeit. Es ist nicht organisiert oder strukturiert in Bezug auf Ziele, Zeit oder Lernunterstützung. Informelles Lernen ist in den meisten Fällen unbeabsichtigt aus der Perspektive des Lernenden. Anmerkungen: 1. Informelle Lernergebnisse können validiert und zertifiziert werden; 2. Informelles Lernen wird auch als experimentelles oder zufälliges Lernen bezeichnet. [...] **Nicht-formales Lernen** = in geplante Aktivitäten eingebettetes Lernen, die nicht explizit als Lernen bezeichnet werden (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernunterstützung). Das nicht-formale Lernen ist aus Sicht des Lernenden beabsichtigt. Anmerkungen: 1. Nicht-formale Lernergebnisse können validiert werden und können zur Zertifizierung führen. 2. Nicht-formales Lernen wird manchmal als semistrukturiertes Lernen beschrieben.⁵

(Cedefop (2014). *Terminology of European education and training policy - Second Edition. A selection of 130 terms.* Luxemburg: Publication Office of the European Union, 2014. Link: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4117_en.pdf)

2. Die Zertifizierung von Curricula, die validiert, welche Bildungs- und Ausbildungsprogramme von einer Person erlebt wurden, beweist nicht die tatsächlichen Fähigkeiten, die dem Einzelnen gehören;
3. Die Zertifizierung von Curricula macht einen Vergleich zwischen verschiedenen kulturellen und nationalen Kontexten sehr kompliziert.

Neben den gesellschaftlichen Veränderungen findet eine wichtige Verschiebung in den Zertifikatmodellen statt. Der Hauptfokus ist jetzt sowohl auf den beiden Faktoren wie Dauer und Position als auch auf besonderen pädagogischen Methode, die eine Qualifikation untermauert, und darauf unterstützt, was ein Anfänger weiß und im Stande ist, am Ende eines Lernprozesses (Lernergebnisse) zu tun⁶.

Der Europäische Qualifikationsrahmen ist ein gutes Beispiel für diese wesentliche Veränderung der formalen Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, um ein europäisches anerkanntes Zertifizierungsmodell zu definieren, das sowohl die Inputs oder Prozesse (Kenntnisse und Erfahrungen, *curricula studiorum*) als auch die Ergebnisse berücksichtigt (Lernergebnisse):

- *“learning outcomes” means statements of what a learner knows, understands and is able to do on completion of a learning process, which are defined in terms of knowledge, skills and competence;*

- *“knowledge” means the outcome of the assimilation of information through learning. Knowledge is the body of facts, principles, theories and practices that is related to a field of work or study. In the context of the European Qualifications Framework, knowledge is described as theoretical and/or factual;*

- *“skills” means the ability to apply knowledge and use know-how to complete tasks and solve problems. In the context of the European Qualifications Framework, skills are described as cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) or practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments);*

- *“competence” means the proven ability to use knowledge, skills and personal, social and/or methodological abilities, in work or study situations and in professional and personal development. In the context of the European Qualifications Framework, competence is described in terms of responsibility and autonomy⁷.*

⁶ Cedefop (2008). *The Shift to Learning Outcomes*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. Link: <http://www.cedefop.europa.eu/node/11104>

⁷ European Commission “The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF)”, Brussels 2008 - ISBN 978-92-79-08474-4. See Annex 1 p.11.

Aus vielen Perspektiven erfüllt der Rahmen die Notwendigkeit eines systemischen Ansatzes zur Zertifizierung von "Prozessen" und Errungenschaften, löst aber keine noch offene Frage der eindeutigen Terminologie.

Eine der großen Schwierigkeiten betrifft das Konzept der "Kompetenzen" oder der "einen Kompetenz", dem noch immer eine zufriedenstellende einstimmig gemeinsame Definition fehlt. Auch wenn man den Begriff auf den professionellen Kontext reduziert, lassen sich sehr unterschiedliche Begriffserklärungen finden. Auf der einen Seite kann das Wort gleichbedeutend mit Qualifikation sein, auf der anderen Seite kann man es auch als Leistungsfähigkeit definieren. Das Problem entsteht größtenteils aus der Tatsache, dass das Wort in den meisten europäischen Sprachen existiert, seine Bedeutung ist keineswegs einheitlich. Das Ergebnis ist, dass auch innerhalb eines einzigen Textes das Wort eine Vielzahl von verschiedenen Anwendungen annehmen kann und Mehrdeutigkeit häufig resultiert.

Hier schlagen wir drei Definitionen vor, die man in Betracht ziehen könnte:

(...) "competence" means the proven ability to use knowledge, skills and personal, social and/or methodological abilities, in work or study situations and in professional and personal development. In the context of the European Qualifications Framework, competence is described in terms of responsibility and autonomy (The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF)", p.1)

(..) A competency is more than just knowledge and skills. It involves the ability to meet complex demands, by drawing on and mobilising psychosocial resources (including skills and attitudes) in a particular context. For example, the ability to communicate effectively is a competency that may draw on an individual's knowledge of language, practical IT skills and attitudes towards those with whom he or she is communicating.⁸(DeSeCo). (in Competency Framework - OECD, Paris 2005 p.4)

(...) We define competence as the proven capability to integrate (with a dynamic and systemic approach) all the values, attitudes, the skills and knowledge needed to achieve a professional activity goal. (Reattore delle Competenze in "Il modello di standard di qualità del lavoro e standard formativi", (Work & training quality standards) Talent Tree (2007). p.9)

Trotz der wichtigen Fortschritte bei den von Bildungs- und Ausbildungsinstituten verabschiedeten Zertifizierungsmodellen ist ein transparentes und verständliches Zertifizierungssystem ohne nationale Barrieren immer noch eine Herausforderung. Dieses System erkennt individuelle Errungenschaften über das gesamte Arbeitsleben und unabhängig von Lernumgebung und -prozess. Das ist es, was der globalisierte Arbeitsmarkt und die neuen gesellschaftlichen Herausforderungen erfordern.

⁸ <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>

1.3 Was ist die Rolle von Open Badges im System der Anerkennung von Lernerfolgen?

Open Badges haben Eigenschaften, die sie von den üblichen Methoden der Anerkennung von Lernleistungen unterscheiden. Wir müssen uns auf diese Eigenschaften konzentrieren, um ihre möglichen Anwendungen verstehen und ihr Potenzial beurteilen zu können.

- Open Badges sind digital und haben eine grafische Komponente
- Open Badges sind nicht auf bestimmte Arten von Anwendungen, Methoden, Themenfelder oder Ziele beschränkt.
- Open Badges enthalten Metadaten, die vom Aussteller definiert sind und die über die Kriterien für die Vergabe von Open Badges selbst und die Quelle, aus der sie stammen, geben.
- Sie können organisiert werden, um "Kompetenzwege" zu bilden
- Open Badges können einfach im Internet geteilt werden.
- Open Badges haben eine soziale Komponente, in dem Sinne, dass sie auch auf "Vertrauen" unter den Nutzern angewiesen sind und sie können soziale Werte für das Individuum bringen (siehe nächster Abschnitt).

Die folgenden Diagramme von Carla Casilli stellen die Positionierung von Open Badges innerhalb des Zertifizierungssystems in der formalen, informellen und nicht-formalen Umgebung dar.

the open badges world : value propositions and potential equivalencies

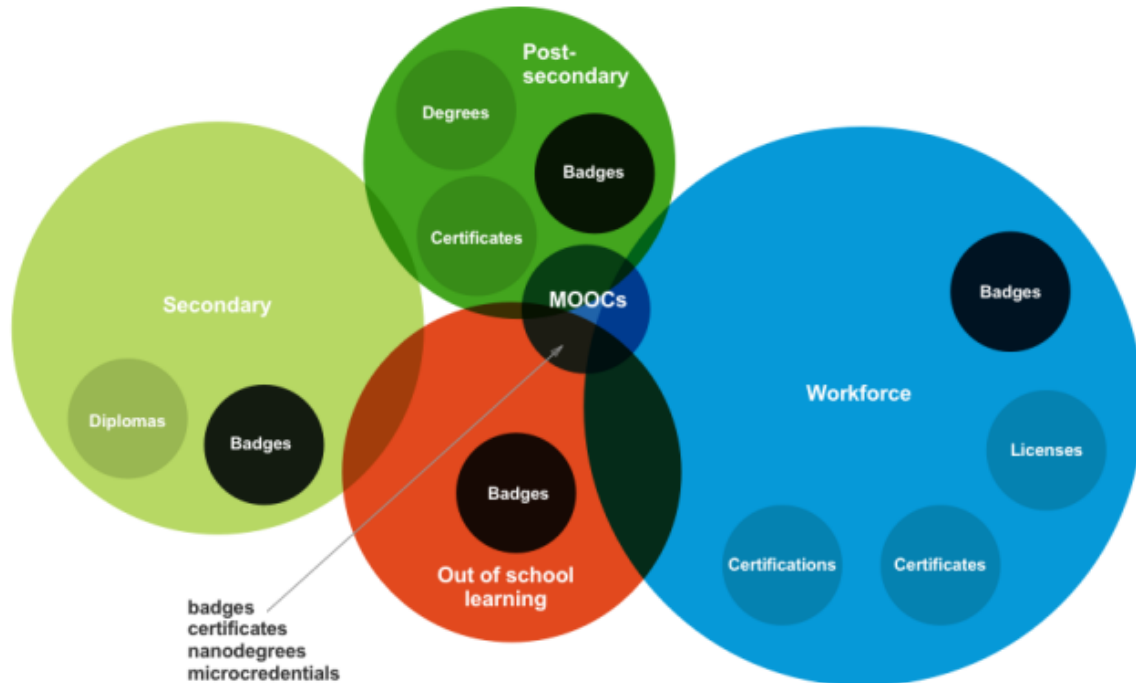


Abbildung 1 Open Badges in dem Bildungssystem von Carla Casilli⁹

Der Autor beschreibt Open Badges als "Chamäleon (s)" der Bewertungswelt¹⁰, aufgrund ihrer Flexibilität und Flexibilität, die sie in jeder Lernumgebung anwendbar machen, formal, informell und nicht formal.¹¹ Hier folgen wir, um einige der Features hervorzuheben, die sie von anderen Formen der Nachweisen unterscheiden:

1. Im Vergleich zu klassischen Nachweisen, wie Diplome, Abschlüsse und Standardzertifikate), haben Open Badges das Potenzial, die Kompetenzen der Einzelpersonen in einer "körnigeren" Weise zu beschreiben, was bedeutet, dass sie auch kleine spezifische Errungenschaften, Fähigkeiten, Fähigkeiten, Erfahrungen darstellen können und so weiter.¹²

⁹ Casilli, C. (2016). *Badges + credentials, another visual take*. Retrieved May 9, 2016, from <https://medium.com/@carlacasilli/badges-credentials-another-visual-take-9a5350b8c1de#.6ufwbt4q6>

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Hastac (n.d.). *Digital Badges*. Retrieved May 16, 2016, from <https://www.hastac.org/initiatives/digital-badges#projects>

¹² Casilli, C. (2016). *Badges + credentials, a venn diagram*. Retrived May 9, 2016, from <https://carlacasilli.wordpress.com/2016/03/29/badges-credentials/>

Open Badges basieren auf standardisierte Technologien, die sie interoperabel machen und die Vergleichbarkeit verbessern können¹³. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu anderen Formen digitaler Mikrozertifikate (z. B. die Auflistung von Kompetenzen auf LinkedIn oder andere Arten der elektronischen Zertifizierung der online verliehenen Leistungen).¹⁴

Open Badges könnten in der formalen Bildung nützliche Anwendungen finden, in dem Sinne, dass sie traditionelle Nachweise in informeller und nicht formaler Bildung durch die Zertifizierung von Kompetenzen ergänzen und bereichern können. Diese Kompetenzen werden in allen Lernumgebungen erreicht. Das Open Badge System hat das Potenzial, all diesen herausfordernden Erwartungen zu begegnen, genau deshalb, weil es ein vollständig offenes System der transparenten Definition und der damit verbundenen Akkreditierung eines persönlichen Kapazitätsvermögens ist.¹⁵ In Kapitel 4 stellen wir Beispiele für Open Badges im Rahmen von Bildung, Arbeit und Zivilleben vor.

1.4 Kann sich das Open Badges System als ein "neuer Standard" für die Anerkennung von Lernergebnissen etablieren?

Das traditionelle System der Anerkennung von Lernleistungen beruht auf der Vereinheitlichung von Zertifikaten. Nationale oder internationale Behörden definieren Regeln und Methoden, und Bildungsanbieter müssen bestimmte Qualitätsnormen einhalten, um diese Zertifikate auszustellen. Auf dieser Weise sorgt das traditionelle Bildungssystem dafür, dass die Zuverlässigkeit und Gültigkeit¹⁶ von Zertifizierungen weiterhin anerkannt ist.

Das System, das auf Open Badge basiert, ist radikal anders, da diese Technologie extrem offen und flexibel gemacht wird. Ein Aussteller muss nicht zertifiziert werden, um Open Badges zu vergeben, und es muss auch kein bestimmtes Kriterium folgen, um es zu entwerfen. Es gibt keine einzige Autorität, die das OB-System beaufsichtigt, sondern nur eine Vielzahl von

¹³ Im Rahmen der Competency Repository Aktivität (O2-A3) im Open Badge Network Project beschäftigen wir uns mit dem Problem, dass Open Badge möglicherweise nicht vergleichbar genug ist. Open Badges Aussehen und Metadaten sind für den Menschen vergleichbar, aber da die Aussteller unterschiedliche Kompetenzrahmen und Taxonomien verwenden, ist es immer noch schwierig (für Menschen und Maschinen), Kompetenzen, die mit Open Badges ausgezeichnet werden, in der Ähnlichkeit zu vergleichen.

¹⁴ Belshaw, D. (2015). *Taking Another Look at the Digital Credentials Landscape*. Retrieved May 9, 2016 from <http://dmlcentral.net/taking-another-look-at-the-digital-credentials-landscape/>

¹⁵ Wyles R. (2014, January). Open Badges and Education - Challenges in the 21st Century. *Inside Learning Technologies and Skills*, pp.81-83. Link: <http://viewer.zmags.com/publication/38b45363#/38b45363/84>

¹⁶ Zuverlässigkeits- und Validitätskriterien sind wesentliche Bestandteile eines Ansatzes zur Kompetenzbewertung. Die Zuverlässigkeit hängt davon ab, dass die Ergebnisse der Evaluation bei anderen Tests reproduzierbar sind; die Validität bezieht sich darauf, dass es der Evaluation gelingt, die ursprünglich von den Evaluatoren beabsichtigte Kompetenz zu messen.

unabhängigen und autonomen Personen und Organisationen, die Open-Badges entwerfen, ausstellen und verwenden.

Also, wie könnte dieses System eine breite Glaubwürdigkeit unter den Benutzern gewinnen?

Aus unserer Sicht wird der Markt autonom die guten Angebote von Open Badges erkennen und diejenigen vernachlässigen, die nicht zuverlässig sind. Wir können erwarten, dass eine oder mehrere Standardwährungen schrittweise zu den am meisten geschätzten und am häufigsten verwendeten werden. Dies schließt nicht aus, dass es möglich ist, eine Vielzahl von diversifizierten Open Badges zu erstellen, zu vergeben und zu verdienen, die maßgeschneidert und abhängig vom Aussteller sind.

Dieser Prozess der fortschreitenden Erweiterung bestimmter Open-Badge-Modelle hängt daher eher von der experimentellen Zuverlässigkeit ab als von der Autorität der Aussteller. Dieser Prozess der schrittweisen Akzeptanz von Open Badges als zuverlässiges Werkzeug zur Validierung von Kompetenzen wird oft als "trust-building" definiert. Die Frage des Vertrauens ist in der aktuellen Debatte um Open Badges zentral und bezieht sich auf das Vertrauen der Nutzer zu den Werkzeugen und untereinander, die Vertrautheit der Bildungseinrichtungen mit dem System und ihre Wirksamkeit für die Arbeitgeber. Der Erfolg von Open Badges hängt nicht nur davon ab, dass sie als eine gültige und zuverlässige Zertifizierungsmethode "vertraut" werden, sondern auch die Fähigkeit von Ausstellern und Nutzern, Vertrauensbeziehungen untereinander aufzubauen.

Allerdings sind wir am Anfang dieses Abenteuers und es gibt noch viele verschiedene Modelle, um die Fähigkeit des Individuums zu geben, auf dem Arbeitsmarkt und in den gesellschaftlichen Kontexten richtig zu handeln und sicherzustellen, dass das Individuum respektiert wird und ermächtigt, das kollektive Interesse zu beschädigen. Also, wie können wir diesen Prozess des "Vertrauensaufbaus" fördern / beschleunigen?

Die formalen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen könnten dabei eine wichtige Rolle spielen, aber sie sollten in der Lage sein, die Einführung von schematischen und rigiden Standards für andere Akteure des Ökosystems, wie Einzelpersonen und ihre Vertreter (z. B. Gewerkschaften, Berufsverbände, Arbeitgeber, Arbeitsagenturen) zu vermeiden. Die formale Ausbildung sollte die Vertrautmachung mit dem Entwerfen und Ausstellen von Open Badges und die Förderung des gegenseitigen Lernens zwischen den Akteuren der rigorosen Methodik zur Beschreibung der Errungenschaften und ihrer Übertragbarkeit sowie der Verwendung objektiver Kriterien und aussagekräftiger Beweise zur Bewertung und Zertifizierung fördern.

Die Philosophie, die das Open Badges Zertifizierungssystem zur Welt brachte, ist die absolute Freiheit und die kostenfreie Basis für alle, die Open Badges entwerfen, ausstellen und erhalten. Um einen gemeinsamen Standard zu verhängen oder Regeln fest zu setzen, wird das Spektrum der möglichen Anwendungen von Open Badges begrenzt und ihr Potenzial reduziert. Darüber hinaus wäre es schwierig (wenn nicht gar unmöglich), an eine einzige Behörde zu denken, die Regeln für ein solches heterogenes und vielfältiges Zertifizierungssystem, wie das der Open Badges, entwerfen und anwenden könnte.

Dennoch bedeutet dies nicht, dass es keinen Weg gibt, um Zuverlässigkeit und Gültigkeit zu gewährleisten, das heißt, dass sie die Bedürfnisse erfüllen, für die sie geschaffen wurden. Zu

diesem Zweck ist es notwendig, Open Badge-Designern und Ausstellern entsprechende Richtlinien und Frameworks zur Verfügung zu stellen, um den Aufbau von Vertrauensnetzwerken zwischen Ausstellern, Verdienern und Zuschauern zu pflegen und Einzelpersonen bei der Anerkennung der richtigen Methodik zur Beurteilung der Qualität und Zuverlässigkeit von Open Badges zu unterstützen.

Die Gültigkeit und Zuverlässigkeit sollte in der Lage bleiben, Vertrauen zwischen Ausstellern und Nutzern aufzubauen, weil sie die Begegnung zwischen der Erwartung der Nutzer und den Absicht der Aussteller erleichtern.

2. VORTEILE UND RISIKEN VON OPEN BADGES AUS DER SICHT VON EINZELPERSONEN

2.1 Was ist der Wert der Open Badges für Einzelpersonen?

Die Open Badge-Technologie hat das Potenzial, das System der Zertifizierung zu revolutionieren. Doch damit die Open Badges tatsächlich "wertvoll" werden, müssen sie von allen relevanten Stakeholdern anerkannt und akzeptiert werden: Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen.

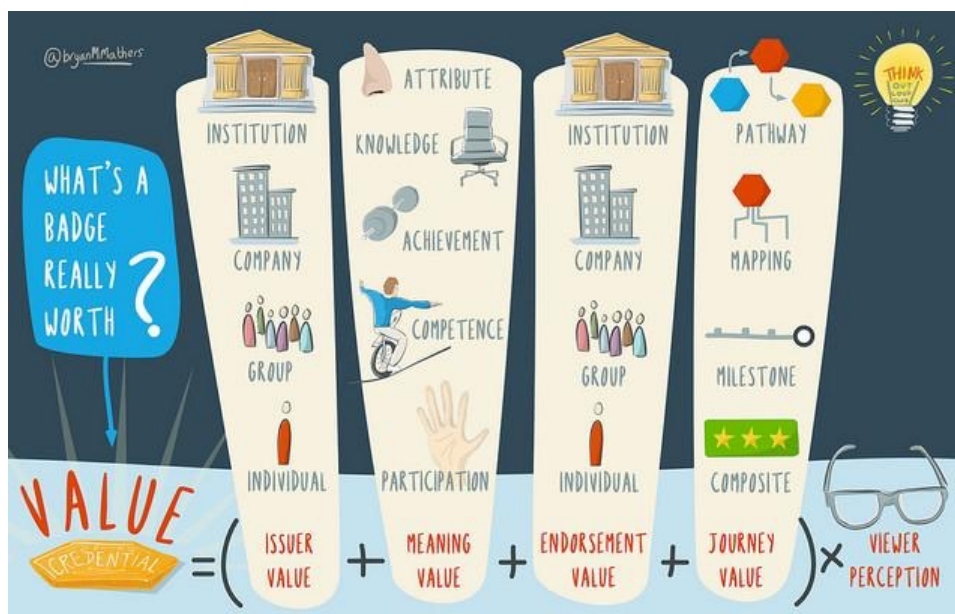


Abbildung 2 Bryan Mathers, CC BY-NC-SA 2.0 (<https://www.flickr.com/photos/122135325@N06/>)

Es gibt mindestens drei große Herausforderungen, die eine breite Annahme von Open Badges verhindern können: Zuverlässigkeit, Vertrauen und Qualität.¹⁷ Im Gegensatz zu Diplomen und Abschlüssen beziehen sich Open Badges nicht auf denselben Qualitätsstandard. Jedes Open-

¹⁷ Belshaw, D. (2015). *Three biggest (perceived) problems with badges*. Retrieved May 4, from <http://dougbelshaw.com/blog/2015/04/16/three-biggest-problems-with-badges/>

Badge nutzt seinen eigenen Prüfungsverfahren, die Überprüfung der Kompetenz von Verdienern, die Methoden der Beweisvorlage und kann sich auf einen anderen Cluster von Open Badges oder Framework beziehen. All diese Faktoren bestimmen die Zuverlässigkeit und Qualität eines Open Badges, während seine Vertrauenswürdigkeit auch von der Betrachtung abhängt, die der Verdienner vom Aussteller hat. Der "Wert" des Open Badges wird durch das Urteil des Verdieners und die Wahrnehmung der Zuschauer, basierend auf all diese Beiträge und nicht durch eine Institution oder eine Regulierungsstelle über ein traditionelles Top-Down-Modell entschieden.

Um den Neulingen zu helfen, die Eigenschaften zu unterscheiden, die ein "wertvolles" Open Badge bilden, sammelt das Open Badge Network Projekt die überzeugendsten Anwendungsfälle, die Anzeichen für die Anwendungen von Open Badges für verschiedene Sektoren geben könnten. In den folgenden Abschnitten werden einige von ihnen im konkreten Kontext analysiert.

Das Open Badge Network Project hat auch eine Umfrage im Zusammenhang mit Quality of Open Badges vorbereitet, bei der sowohl Experten als auch Anfänger (Organisationen und Einzelpersonen) ausdrücken können, was ein Open Badge aus ihrer Sicht "wertvoll" macht: <https://www.surveymonkey.co.uk/r/OBN-QualityOpenBadges>.

Die Ergebnisse der Befragung werden diesen Ansatz weiter verbessern.

2.1.1 Können Open Badges Einzelpersonen ermutigen bzw. stärken?

Digitale Referenzen wurden in einer Vielzahl von Psychologie- und Bildungsstudien analysiert. Eine Reihe von Studien zeigen, dass Open Badges einen positiven Einfluss auf das Lernen haben können. Die Studie von Davis & Klein (2015) im High-School-Kontext zeigt, dass die Schüler digitale Abzeichen als Bevollmächtigungsinstrument erkennen.¹⁸ Dieses Problem besteht in einem breiteren Diskurs im Zusammenhang mit der "Gamifizierung" des Lern- und Organisationsmanagements, dem Prozess, durch den Spieldesign und Spielmechanik, wie Suchleistungen und Rating, die in einer Lernumgebung oder innerhalb einer Organisation enthalten sind, um das Engagement der Nutzer, die Produktivität, die Lernleistung zu verbessern und die Überprüfung und Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erleichtern¹⁹. Allerdings können Open Badges andere Vorteile aus der Sicht der Einzelpersonen haben. Eine psychologische Studie von Antin & Churchill (2011) deutet darauf hin, dass Open Badges als Motivationsinstrumente für Lernende durch die folgenden Mittel dienen können:

- 1) **Zielsetzung:** Markieren Sie die relevanten Leistungen und die kleineren Schritte, um sie zu erreichen
- 2) **Aufbau des Vertrauens:** Hilf einem Individuum zu verstehen, welche Fähigkeiten sie haben und ihnen helfen, sie zu kommunizieren

¹⁸ Davis, K., & Klein, E. (2015). Investigating High School Students' Perceptions of Digital Badges in Afterschool Learning. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* Pp. 4043-4046. ACM, New York, 2015. Link: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2702413&dl=ACM&coll=DL>

¹⁹

- 3) **Anleitung:** Badges könnten angezeigt werden, um dem Betrachter spezifische Kenntnisse des Lernangebots innerhalb einer bestimmten Umgebung zu geben
- 4) **Reputation:** Vor allem im Social-Media-Kontext könnten Badges nützliche Werkzeuge sein, um die Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit einer Einzelperson oder eines Inhalts zu bestimmen
- 5) **Status:** Besitzen von Badges bedeutet auch, einen Status, eine Idee oder eine Position über etwas zu bestätigen, um eigene Leistungen zu zeigen und damit zum Selbstwertgefühl eines Menschen beizutragen
- 6) **Gruppenidentifikation:** Ein Badge kann eine Bindung zwischen Menschen sein, die dieselbe Erfahrung, Kompetenz oder Leidenschaft teilen.²⁰

2.1.2 Können Open Badges individuelle Talente sichtbar machen?

Open Badges sind in der Lage, Kompetenzen oder Leistungen zu bezeugen, die ansonsten nicht erkannt werden konnten. Sie können ein Werkzeug für Einzelpersonen sein, um die Möglichkeiten der Anwendung ihrer eigenen Talente und Berufungen zu entdecken: Open Badges können die formalen Nachweise ergänzen, indem sie die Elemente hinzufügen, die aus der Anerkennung des informellen Lernens kommen. Durch die Bereitstellung von Fähigkeiten kann ein Einzelner dem potenziellen Arbeitgeber die Fähigkeiten verdeutlichen, die nicht durch formale Bildungs- und Ausbildungssysteme beurteilt werden.²¹ fügen einen Einblick in das außerschulische Element unseres Lebens, oder Persönlichkeit oder sogar ein Hobby oder Teilnahme an sozialen Aktivitäten ein. Sie werden eine einzigartige Ergänzung zu unseren Lebensläufen, digitale Abdrücke der Beteiligung an pädagogischen und sozialen Aktivitäten.

Beispiele für solche Aktivitäten könnten die Teilnahme einer Konferenz oder eines Seminars, Freiwilligentätigkeiten, aber auch Leistungen in Sport, Kunst und Handwerk oder "Soft Skills" am Arbeitsplatz und / oder Bildungsumgebungen anerkannt werden.

2.1.3 Können Open Badges den individuellen Freiheitsgrad verbessern?

Einige Forscher sehen die Open Badges als Werkzeug für Einzelpersonen, um die Kontrolle über die Informationen über ihre eigene Ausbildung und ihre Karriere, und damit zu einem gewissen Grad, ihr eigenes Profil zu gewinnen. Dies würde es den Menschen ermöglichen, unabhängig von der Anerkennung der Bildungseinrichtungen und Hochschulen zu sein.

Ein Einzelner kann sich entscheiden, die Open Badges zu erwerben und anzuzeigen, die er für seine persönliche und berufliche Anerkennung als relevant erachtet und die Fähigkeiten und Kompetenzen hervorhebt, die oft in den Standard-Nachweise verborgen bleiben. So können auf der einen Seite Open Badges verwendet werden, um die akademischen Zertifizierungen abzuschließen, zu personalisieren und zu ergänzen. Auf der anderen Seite, für Menschen, die sich Studiengebühren nicht leisten können oder aus anderen Gründen nicht in der Lage sind,

²⁰ Antin, J., & Churchill E.F. (2011). *Badges in Social Media: A Social Psychological Perspective*. Copyright: BY-NC. Retrieved May 5, 2016, from <https://www.scribd.com/doc/182342460/Badges-in-Social-Media-A-Social-Psychological-Perspective>.

²¹ Pearson (2013). *Open badges are unlocking the emerging jobs economy*. Retrieved Apr 5, from http://www.pearsonvue.com/sponsors/acclaim/open_badges_unlock_jobs.pdf

Vollzeit-Kurse in einer traditionellen Bildungseinrichtung zu besuchen, können Open Badges in der Zukunft eine gültige Alternative zu Standard-Nachweisen werden.

Massively Open Online Courses (MOOCs), Online-Bildungsinhalte und Online-Abschlüsse erleben eine große Expansion und dürften in naher Zukunft einen wichtigen Einfluss auf den Markt der Sekundarstufe haben. Open Badges haben das Potenzial, der verabschiedete technische Standard für Organisationen und Institutionen zu werden, die Online-Bildung und Ausbildung anbieten und so den Menschen maximale Freiheit über ihren eigenen Bildungsweg geben.²²

Open Badge Aussteller können Systeme von miteinander verbundenen Open Badges erstellen, zum Beispiel durch die Einführung von Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Open Badges, indem sie sie in Form von "Sammlung" setzen oder als "Konstellationen" strukturieren.²³ Open-Badge-Systeme werden als Pfade bezeichnet und können allgemein aufgeteilt in zwei Hauptgruppen sein: prescriptive und non-prescriptive. Im ersten Fall entscheidet der Aussteller eine feste Abfolge, in der die Open Badges verdient werden müssen, die von den Nutzern nicht geändert werden konnten. Im zweiten Fall lässt der Aussteller die Nutzer über ihre eigenen Wege entscheiden. Diese letzte Art von Weg könnte auf vielfältiger Weise organisiert werden, je nach dem Niveau der Freiheit, die der Aussteller bereit ist, den Nutzern zu überlassen. Zum Beispiel könnte der Benutzer im Voraus gefragt werden, eine Sequenz zu wählen, die er / sie verfolgen möchte, und dann folgen sie bis zum Ende des Weges (Vertragsweg). Andernfalls könnte ein Aussteller Open Badge-Verdiener frei wählen und Open-Badges in einer anderen Reihenfolge verdienen lassen, indem er Sprungfrosch-Passagen von einem Open Badge zum anderen ausführt und von einem OB-Cluster zum nächsten (Wunschweg).²⁴ Die verschiedenen Formen der Wege sind im folgenden Diagramm von Carla Casilli dargestellt.

²² Carey K. (2015, March 5). Here's What Will Truly Change Higher Education: Online Degrees That Are Seen as Official. The New York Times. Retrieved APR 6 2016, from http://www.nytimes.com/2015/03/08/upshot/true-reform-in-higher-education-when-online-degrees-are-seen-as-official.html?_r=3.

²³ Think Out Loud Club (2016). *Why use badge pathways?* Retrieved in June 2016, from: <http://badges.thinkoutloudclub.com/modules/why/do/#>

²⁴ Casilli C. (2013). Badge pathways: part 2, the "quel". Retrieved June 18 from: <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/04/28/badge-pathways-part-2-the-quel/>

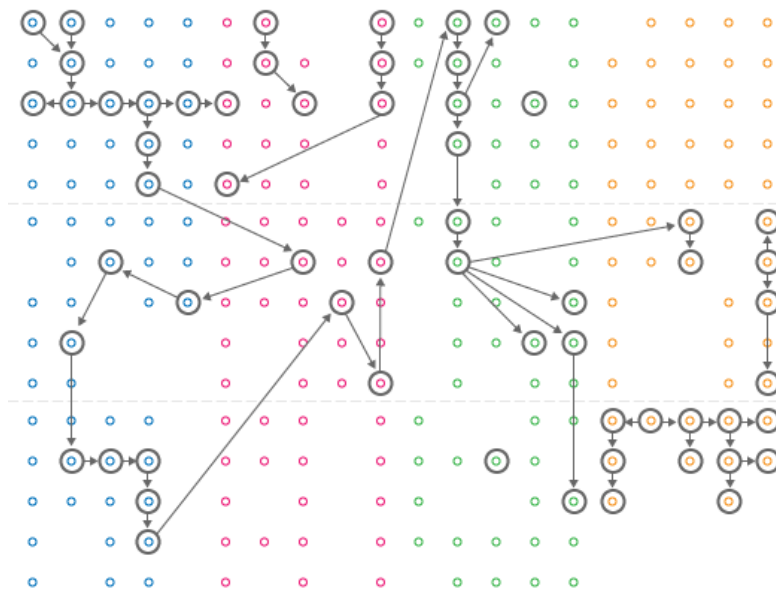


Abbildung 3 Carla Casillis Darstellung der Open Badge-Wege²⁵

Auch in Abwesenheit von vordefinierten Wegen, nur indem sie Open-Badges aus verschiedenen Quellen verdienen, übernehmen die Lernenden die Kontrolle über die Gestaltung ihrer eigenen Lernroute. Verdienende sind frei, ihr eigenes pädagogisches und arbeitendes Profil in einer flexiblen und ursprünglichen Weise zu konstruieren, indem sie präskriptive und nicht-präskriptive Wege und einzelne Open Badges mischen. Die Lernenden sind frei, ihren eigenen spezifischen Weg zu folgen und Open Badges können ihnen erlauben, eine Erzählung ihrer Erfahrungen zu konstruieren, die Schritte zu zeigen, die ihnen folgten, und die Kriterien hinter ihren Entscheidungen. Um eine visuelle Darstellung des Lernpfades zu haben, gibt es nicht nur nützliche Informationen für die externen Zuschauer (z.B. für Arbeitgeber und / oder akademische Institutionen), sondern kann es auch einen Wert für die Open Badge Verdienende selbst haben, da es ihnen hilft, kritisch auf ihre Entscheidungen zu reflektieren.²⁶

2.2 Was sind die Risiken von Open Badges für Einzelpersonen?

2.2.1 Sind Open Badges ein Mittel, Einzelpersonen zu kontrollieren?

Einige Forscher sehen Open Badges als ein entmachtendes Werkzeug für Einzelpersonen. Die wichtigsten 4 Bedenken über die Rolle der digitalen Auszeichnungen in der Bildung sind die folgenden:

²⁵ Casilli, C. (2015). Badge pathways: part 1, the paraquel. Retrieved May 16 from <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/03/25/badge-pathways-part-1-the-paraquel/>

²⁶ Casilli C. (2013). Badge pathways: part 2, the “quel”. Retrieved June 18 from: <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/04/28/badge-pathways-part-2-the-quel/>

1) Open Badges sind nicht skalierbar und deshalb ist es unwahrscheinlich, dass sie ein "wertvolles" und "anerkanntes" Werkzeug werden. Open Badges wurden konzipiert und geschaffen, auch in der Hoffnung, die Gemeinschaft der engagierten Lernenden mit einem Werkzeug für Gestaltung und Herstellung eigener Kompetenzrahmen zu versorgen. Die Open Badges, die von diesen Gemeinschaften geschaffen wurden, werden jedoch ernsthafte Fragen der Glaubwürdigkeit und Erkennbarkeit außerhalb dieser Gemeinschaften stellen. Wegen der Probleme der Interpretierbarkeit und Vergleichbarkeit ist es wahrscheinlich, dass die Open Badges, die von Anwerbern weithin anerkannt werden, diejenigen sein werden, die standardisierte Kompetenzen und Bewertungsmethoden verwenden.²⁷

2) Open Badges werden meist verwendet, um atomistische und langanhaltende Kompetenzen zu erkennen. Diese Tendenz wird die Lernenden zum Erwerb einzelner nützlicher Kompetenzen und Fähigkeiten auf Kosten von allgemeinem, theoretischem und kritischem Wissen, das auf dem Arbeitsmarkt weniger nützlich sein könnte, sondern auch den Lernenden mit den intellektuellen Instrumenten zur Veranschaulichung und Verarbeitung von gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Mechanismen. Daher wäre es unwahrscheinlich, dass die digitalen Abzeichen "mächtiges" Wissen belegen würden.²⁸

3) Open Badges sind das Ergebnis eines allgemeineren Trends der Sekundar- und Berufsbildung, die den Individualismus, die Zerstäubung und den Konsum der modernen Gesellschaft widerspiegeln. Nach dieser Ansicht, Open Badges würden eine Kommodifizierung des Lernens darstellen, die letztlich den wirtschaftlichen und marktüblichen Wert über den sozialen und pädagogischen Wert fördern wird und die führenden Wirtschaftsorganisationen über akademische Institutionen und Lerngemeinschaften befähigen wird.²⁹

4) Der letzte Punkt ist von ökonomischer Natur. Der Wert der Open Badges im Qualifikationsprüfung-Markt beruht auf ihrer Knappheit. Wenn ein Open Badge zu häufig wird, wird es seinen Wert auf dem Markt verlieren.³⁰

2.2.2 Haben Open Badges negative Auswirkungen auf das Lernen?

Viele Gelehrte haben die Nützlichkeit der digitalen Anerkennung in der Bildung in Frage gestellt. Während es viele Beispiele gibt, die einen positiven Effekt auf die Aufführungen der Lernenden vorschlagen würden, zeigen einige andere negative Effekte wie die Motivationsverlagerung. Entsprechend dieser Auffassung neigen externe Motivatoren, wie z. B. Badges, zu einer nachteiligen Auswirkung auf Einzelpersonen, die an Lernaktivitäten beteiligt sind: Nicht nur

²⁷ Olneck M.R. (2015). *Whom Will Digital Badges Empower? Sociological Perspectives on Digital Badges*. Proceedings of the Open Badges in Education (OBIE 2015) Workshop, Poughkeepsie, New York, USA. Retrieved May 16 2016, from <http://ceur-ws.org/Vol-1358/paper1.pdf>.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

können sie eine Senkung des Leistungsniveaus verursachen, sondern auch eine Verringerung des Interesses und eine Verringerung der Motivation für eine gegebene Aufgabe in der Zukunft.³¹

Wenn man bedenkt, dass Open Badges so viele Formen annehmen können, wie man es sich vorstellen kann, wäre es in der Tat unvernünftig zu denken, dass ALLE Open Badges an sich einen positiven Effekt auf das Lernen haben. Bestimmte Open Badges wären trivial, während andere keine pädagogischen Grundlagen haben oder unklare Kriterien und Beurteilungsmethoden verwenden könnten. Auf der anderen Seite können bestimmte Qualitätsstandards und -methoden helfen, Open Badges zu konzipieren, die die individuelle Neigung zum Lernen verbessern³². Die Open Badge-Community versucht, ein paar Tools zu entwickeln, um das Design der Qualität Open Badges zu unterstützen. Beispiele sind DigitalMe's Open Badge Design Canvas (<http://www.digitalme.co.uk/assets/pdf/DigitalMe-Badge-Design-Canvas.pdf>), OBNs Diskussionspapier zur Qualität Open Badges und Richtlinien für Einzelpersonen und Organisationen (wurde im Jahr 2016 veröffentlicht).

2.2.3 Gefahr der sozialen Ausgrenzung

Ein weiterer kritischer Aspekt von Open Badges ist ihre Anwendbarkeit auf marginale Gruppen in der Gesellschaft. Open Badges wurden auch mit der Absicht der Demokratisierung des Lernens konzipiert, aber einige sind besorgt über Open Badge möglich, aus den Erwartungen der Schöpfer zu treiben.

Obwohl das Verfahren zum Erwerb und Anzeigen von Open ziemlich einfach ist, könnten Menschen mit geringer digitaler Alphabetisierung immer noch daran gehindert werden, auf diese Technologie zuzugreifen, oder sie könnten es nicht bequem nutzen.

Erforschung, Auswahl, Erwerb und Anzeige von Open Badges erfordert ein gewisses Maß an Unabhängigkeit und Selbstbewusstsein, das nicht jeder hat, zum Beispiel Menschen mit Formen von geistigen oder körperlichen Behinderungen oder Kleinkindern. Nicht nur diese Gruppen, sondern auch Menschen, die gerade nicht mit Bildungs- und Ausbildungsstandards, Begriffen und Methoden vertraut sind, könnten es schwierig finden, die wertvollsten Open Badges zu wählen.

Eine weitere Zugangsbarriere könnte die Sprache sein, da die meisten der Dokumentation, Führer und Open Badges immer noch in englischer Sprache verfügbar sind.

Aus diesen Fragen geht es darum, ordnungsgemäße Methoden und Sicherheitsmaßnahmen einzuleiten, um sicherzustellen, dass sozial und wirtschaftlich benachteiligte Gruppen Open Badges erhalten, genauso wie die in besseren Positionen.

³¹ Devedzic V. & Jovanovic J. (n.d.). *Developing Open Badges: a Comprehensive Approach*. University of Belgrade. Retrieved May 16, 2016, from <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=forums&srcid=MDIzNzA4MDY0MDU1NzY5MDg2NjEBMTUwOTIzNTMwOTMyNTEwNDUwMzkBZUFVTUluRjNmVVIKATAuMQEBdjI>

³² Hickey, D.T., Otto, N., Itow, R., Schenke, K., Tran, C., Chow, C. (2014). *Badges Design Principles Documentation Project*. Interim Report - January 2014 Update. Center for Research on Learning and Technology Indiana University. Retrieved May 16 2016, from <http://dpdproject.info/files/2014/05/DPD-interim-report-v4-january.pdf>

3. DIE ROLLE VON PERSONEN IM OPEN BADGES ÖKOSYSTEM

3.1 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges entwerfen?

Einzelpersonen könnten von der Gestaltung von Open Badges auf verschiedene Weise profitieren:

- Individuelle Lehrer / Pädagogen können Open Badges anpassen und gestalten, um die Aufmerksamkeit der Lernenden auf Themen zu konzentrieren, die sie für wichtig halten und / oder die Open Badges nutzen, um die Schülerinnen und Schüler auf die Annahme bestimmter Einstellungen und / oder die Erfüllung von Nebenaktivitäten zu motivieren. Dies könnte in der Integration / Vollendung der normalen Aktivitäten erfolgen und bedarf keiner vorherigen Genehmigung durch die Bildungseinrichtung.³³
- Einzelne Lernende und / oder Arbeiter können ihre eigenen Open Badges entwerfen und ihren eigenen Zielen und Perspektiven Gestalt verleihen. Durch die Festlegung eines alternativen Satzes von Werten und Auszeichnungen an der Basis fordern die Lernenden / Arbeiter einerseits die Standard-Top-down-Methoden zur Anerkennung von Fähigkeiten und Kompetenzen heraus und handeln andererseits als Maßstab oder Beeinflusser für das offizielle System selbst (siehe nächsten Unterabschnitt).³⁴
- Die Möglichkeit, Systeme von Open-Badges zu entwerfen, sollte als Anreiz für einzelne Open-Badge-Designer gesehen werden, sich gegenseitig zu verbinden und ihre Ergebnisse mehr zu teilen und damit wertvoller zu machen.³⁵

3.2 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges ausstellen?

Einzelne Lernende können Open Badges erstellen und ausstellen, die auf ihre Bedürfnisse und Erwartungen zugeschnitten sind. Gemeinschaften von Lernenden könnten Open Badges nutzen, um Kompetenzen zu erkennen, die sonst verborgen bleiben würden. Wie im Kapitel 2.2.4 (über Risiken) erwähnt, besteht die Möglichkeit, dass diese Open Badges außerhalb dieser Gemeinschaften nicht viel Wert gewinnen würden. Auch wenn wir zugeben, dass es wahr ist, müssen wir anerkennen, dass Gemeinden, vor allem in der digitalen Welt, riesig sein könnten. Die Gemeinden der Gamer und die Gemeinden von Menschen, die dieselben Interessen teilen, verwenden bereits interne Nachweise und andere Formen von Hierarchien für die interne

³³ Devedzic V. & Jovanovic J. (n.d.). *Developing Open Badges: a Comprehensive Approach*. University of Belgrade. Retrieved May 16, 2016, from <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=forums&srcid=MDIzNzA4MDY0MDU1NzY5MDg2NjEBMTUwOTIzNTMwOTMyNTEwNDUwMzkBZUFVTUluRjNmVVlKATAuMQEBdjI>

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*

Anerkennung. Open Badges würden diese Anerkennungen in einer gemeinsamen Sprache mit der Außenwelt teilen.

Darüber hinaus geben Open Badges die Möglichkeit, Grundinputs in Unternehmens- und institutionelle Entscheidungsmechanismen einzuführen. Einzelne Aussteller könnten Organisationen, Bildungseinrichtungen und Teammitgliedern nützliche Informationen zur Verfügung stellen. In dieser Hinsicht schlägt Carla Casilli ein Modell vor, das in drei Komponenten unterteilt ist, in denen Einzelpersonen, Teams und Organisationen alle Open Badges erstellen, ausstellen und verdienen: (1) Firmen- / Organisationsbadges; (2) Team- / Produktbadges; (3) Einzel- / Gemeinschaftsbadges.

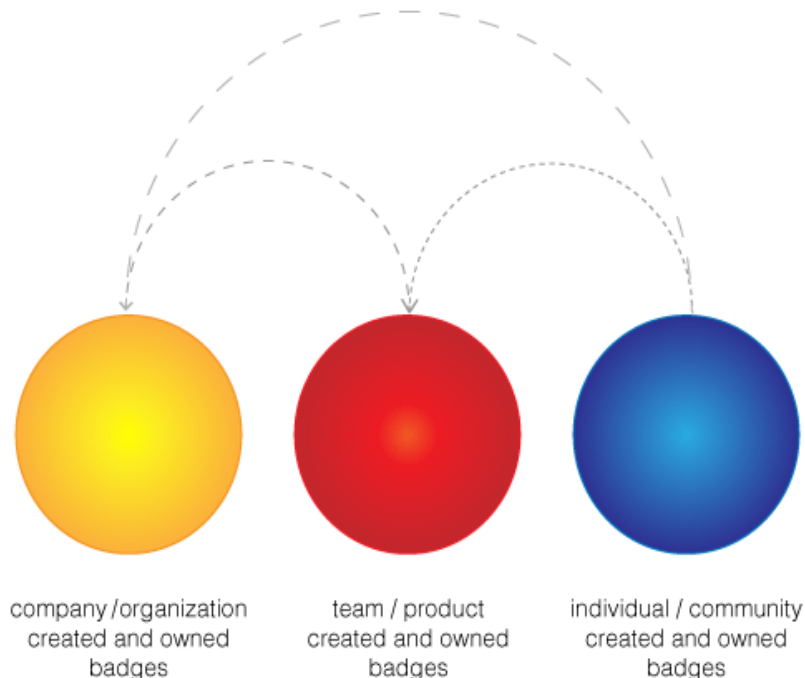


Abbildung 3 Image von Carla Casilli - Das 3PBS-Modell mit verschiedenen Einflussarten.³⁶

Die einzelnen Komponenten spiegeln die Bedürfnisse der Gruppe wider, aber sie beeinflussen sich auch gegenseitig, indem sie Maßstab und unterschiedliche Standpunkte bieten. z.B. Open Badge das von der Gemeinschaft ohne Kontrolle von der Firma / Organisation entwickelt wurde, könnte von der Gesellschaft (direkt oder durch die Überprüfung des Teams) übernommen und von der Firma "offiziell" ausgestellt werden.³⁷

³⁶ Casilli, C. (2014). *A foundational badge system design*. Retrieved May 16, 2016 from <https://carlacasilli.wordpress.com/2014/03/17/a-foundational-badge-system-design/>

³⁷ *Ibid.*

3.3 Was sind die Vorteile für Personen, die Open Badges verdienen?

Die offensichtlichsten Vorteile von Open Badges aus der Sicht des Einzelnen ist, dass es überall in der Welt verdient werden kann, nach eigenem Zeitplan und eigenen Wünsche und oftmals kostenlos. Doch was ist der Wert, den sie dem Leben eines Einzelnen bringen?

Eine Anzahl von Forschern und Praktikern, z.B. Braun & Calhoun (2012) haben argumentiert, dass Open Badges:

- eine hervorragende Möglichkeit zu dokumentieren und zu demonstrieren sind, was jemand weiß und tun kann
- einen guten Weg geben, um einen Index der Lernbiographie zu erstellen
- Anpassung der Lernwege zulassen
- Multimedia-Inhalte und direkte Beweise für die Erfüllung und Verwirklichung eines Individuums tragen
- den Einzelpersonen helfen, ihre Fähigkeiten zu kommunizieren und zu artikulieren
- nützlich sind, um Anerkennung für vorheriges Lernen zu gewinnen
- ihre eigenen Lerndaten tragen und diese über Systeme / Grenzen übertragen
- den Einzelpersonen aus der Menge in einem zunehmend wettbewerbsfähigen und schnelllebigen Arbeitsmarkt helfen³⁸

Gamified Education, die auf Systemen von Badges und Belohnungen basiert, ermöglicht es dem Lernenden, die Sequenz und die Geschwindigkeit zu wählen, in der die Aktivitäten durchgeführt werden können, mit transversalen Kompetenzen (wie Geschwindigkeit, Grammatik, Teamwork usw.) erkannt werden, indem sie "Quests"³⁹ und die Möglichkeit gibt, Tests zu wiederholen, bis man die gewünschte Note oder Ergebnisse erhält.⁴⁰

3.4 Was ist der Wert von bestätigten oder von Experten begutachteten Open Badges?

Die jüngsten Aktualisierungen der Open-Badges-Spezifikation bedeuten, dass einzelne Benutzer und Organisationen nun "Open Badges" bestätigen können und somit dem Open Badge zusätzliche Informationen zur Verfügung stellen. Diese Art von Publikumsüberprüfung personalisiert das Open Badge weiter und ist nützlich, um einzelne Verdienner von denen zu unterscheiden, die das

³⁸ Braun, L., W., & Calhoun, T. (2012). *The Future of Badges, Resumes, and Professional Credentials*. Retrieved May 16, 2016, from <http://yalsa.ala.org/blog/2012/08/21/the-future-of-badges-resumes-and-professional-credentials/>

³⁹ Eine Seiten-Suche könnte zum Beispiel "das Vervollständigen von 5 Suchen in 5 Tagen", oder "das Vervollständigen einer Suche mit anderen Menschen", oder, wieder "das Machen von keinem Grammatikfehler bei der Vorlage von Beweisen" sein. Ein Student kann zusätzliche Belohnungen erhalten, indem er diese Ziele abschließt.

⁴⁰ Haskell, C. (2012). *3D GameLab from Student Perspective. Example of a quest-based learning platform*. Retrieved Apr 12, 2016 from: <http://www.youtube.com/watch?v=wsen5rg7Lb0>

gleiche Open Badge haben. Jeder Gegenstand des Open Badge kann unterstützt werden und die Bestätigung enthält Informationen über die Quellen, aus denen sie stammen:

Assertion (z.B. “Monica hat das Leistungs-Badge verdient” ← “Monica hat das Badge wirklich verdient!”); *Badge Klasse* (z.B. “Leistungs-Badge, von Friendly Org” ← “Friendly Org’s wird durch Qualitätsbewertungen unterstützt”); *Aussteller* (z.B. “Friendly Org gibt nichts als hochwertige Badges”).⁴¹

Darüber hinaus können wir bei der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen Einzelpersonen und Organisationen, die in einem Open Badge Ökosystem vorkommen könnten, über den Feedback-Effekt nachdenken, den die Aussteller von den Open Badge-Verdienern nehmen konnten. Durch die Wahl eines spezifischen Lernweges (Sequenz der Open Badges) gibt eine Person dem Aussteller wertvolle Informationen über seine Perspektiven. Organisationen, die offen sind, um diese Art von Inputs durch die Basis zu erhalten, erhöhen die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ihres Bildungs- und Trainingsangebots, so dass es mehr auf die Bestrebungen und Wünsche der Individuen reagiert. Einzelpersonen könnten Organisationen neue Wege zeigen, die ursprünglich nicht beabsichtigt waren oder bestätigten, welche Open Badges oder Wege zu Open Badges aus ihrer eigenen Sicht die relevantesten und nützlichsten sind.⁴² Organisationen könnten dann ihre Open-Badge-Angebote unter Berücksichtigung der Leistungsvergleiche und Grenzübertrettsmechanismen bei Open Badge Ausstellern und Verdienern einrichten.

3.5 Wie können Einzelpersonen zum Aufbau von Vertrauensnetzwerken beitragen?

Die Frage des "Vertrauens" steht in engem Zusammenhang mit dem Thema "Wert" von Open Badges wie in Kapitel 1 und 2 diskutiert. In einem Open-Badge-System wird der Wert der Open Badges ständig zwischen einzelnen Designern, Ausstellern, Nutzern und Organisationen ausgehandelt. Die Zuverlässigkeit eines Open Badges und damit seine Relevanz ist wahrscheinlich größer, wenn ein Vertrauensnetz vorhanden ist. Zum Beispiel hätte eine Organisation mehr Vertrauen über ein Open Badge, wenn es von einer Institution ausgestellt wird, die die Organisation bereits kennt und dieser vertraut.⁴³ Auf der anderen Seite, da jeder Benutzer die Qualität der Open-Badge-Komponenten (Behauptung, Quelle, Kriterien und Endorsements) auf

⁴¹ Otto, N. (2015). Endorsement feature presentation. Retrieved April 5, 2016 from https://docs.google.com/presentation/d/19uR_-zAd04SDTMNfI04vgGFS0zf0MN0nBjEhnUaM6YQ/edit#slide=id.g776612b14_0_25

⁴² Casilli C. (2015). *Badge pathways: part 1, the paraquel*. Retrieved May 16 from <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/03/25/badge-pathways-part-1-the-paraquel/>

⁴³ Grant, S. (2014). What Counts as Learning: Open Digital Badges for New Opportunities. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub. Retrieved May 16 2016 from: http://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/WhatCountsAsLearning_Grant.pdf

einfache Weise beurteilen kann, könnten Open Badges den Aufbau neuer Vertrauensnetzwerke unter Einzelpersonen, Organisationen und Institutionen tatsächlich erleichtern.⁴⁴

Vertrauensnetzwerke werden wahrscheinlich aus Open Badges von Organisationen und Institutionen oder durch die Zusammenarbeit zwischen den beiden entstehen. Allerdings können Einzelpersonen eine wichtige Rolle beim Aufbau von Vertrauensnetzwerken spielen. Einzelne Benutzer können als Gutachter von Open Badges handeln, wie in den vorherigen Absätzen erwähnt. Ihre Meinung vertritt eine unabhängige und persönliche Sichtweise, die von Freunden, Bekannten oder Mitgliedern derselben Gemeinschaften noch verlässlicher angesehen werden könnte, im Vergleich zu einem "offiziellen Genehmigungsstempel" von einer staatlichen Institution zum Beispiel. Dank digitaler Technologien und verbundener Kommunikation könnte die Basis der Benutzer, die von einer Person erreichbar ist, auch sehr groß sein. In Anbetracht der zunehmenden Relevanz von "Beeinflussern" der sozialen Medien bei der Gestaltung öffentlicher Verständnisse und Entscheidungen könnte ein einziger Twitter-Account mit hunderttausend Followern letztlich einen relevanten Einfluss auf den Aufbau von Vertrauen zu einem Open Badge oder einem Open-Badge-Aussteller haben.

4. OPEN BADGE - GUTE PRAKTIKEN

In diesen Abschnitten sollen nützliche Hinweise auf praktische Beispiele für Open Badges in verschiedenen Bereichen gegeben werden. Das Open Badge Network sammelt Anwendungsfälle (Use Cases), während sie aufsteigen und es begrüßt alle Beiträge. Um einen Open-Badge-Nutzungsfall einzureichen, ist es möglich, den Online-Fragebogen auszufüllen, unter folgendem Link:

<https://docs.google.com/forms/d/1cBsD0y0ZQDQjgC5CMkR6QSp5WscIVSWoPLRmN2E-2h8/viewform>

Die vollständige Sammlung von Use Cases (Anwendungsfälle) finden Sie auf der OBN-Website:

<http://www.openbadgenetwork.com/outputs/infrastructure/>

Eine weitere Quelle von nützlichen Beispielen für Open Badges war die Webseite Open Badges: *Making Learning visible*⁴⁵, das ständig nach guten Anwendungen von Open Badges in Kanada und auf der ganzen Welt sucht.

⁴⁴ Casilli, C. (2012). *Mozilla Open Badges: Building Trust Networks, Creating Value*. Retrieved May 16, 2016, from: <https://carlacasilli.wordpress.com/2012/08/24/mozilla-open-badges-building-trust-networks-creating-value/>

⁴⁵ Present, D. (n.d.). *Open Badges: Making Learning visible*. Retrieved May 9, 2016, from: <http://www.savvyfolio.net/user/don/open-badges-for-training-professional-development>

4.1 Wie werden Open Badges in der Bildung eingesetzt?

Open Badges in formaler und nicht formaler Bildung können verschiedenen Zwecken dienen. Es ist möglich, die Open Badges in Clustern zu gruppieren, beginnend mit dem Beispiel von Open Badges, die bereits von Bildungseinrichtungen, Ausbildungszentren und einzelnen Trainern und Lehrern ausgegeben wurden, und zwar nach ihrem Kernziel:

- 1- Lernen sichtbar machen. Open Badges können jene Kompetenzen und Fähigkeiten repräsentieren, die von den Schülern während ihrer Schullaufbahn erworben wurden, aber nicht in ihrem Diplom oder Abschluss eingeschlossen sind.
- 2- Vorheriges Lernen erkennen. Institute, Universitäten und Schulen kämpfen oft, um das vorherige Lernen von Schülern, die aus dem Berufsleben oder aus dem Ausland kommen, zu erkennen. Open Badges könnten dazu beitragen, dass diese Organisation Präzedenzausbildung und Fähigkeiten von eingehenden Studenten verifizieren, die in ihre neuen Lernumgebungen eingeführt werden.
- 3- Fähigkeiten der Lehrer erkennen. Eine finnische Schule hat 60 Open Badges entworfen, um diese ihren Lehrern auszustellen, die jeweils eine spezifische Computer-Fähigkeit zeigen. Das gleiche System könnte angewendet werden, um die Fähigkeiten der Lehrer zu erkennen oder die Beteiligung der Lehrer an Nebenaktivitäten in der Schule zu visualisieren.
- 4- Ziele und Lernwege setzen. Ein System von Open Badges könnte verwendet werden, um die Fortschritte einer Klasse zu orientieren. Wie in Abschnitt 2 erwähnt, könnte ein System mit verschiedenen möglichen Wegen eingestellt werden, um das endgültige Ziel zu verdienen (dargestellt durch ein Milestone Badge), so dass die Schüler die Möglichkeit haben, die Reise zu wählen, die ihnen am besten passt⁴⁶.
- 5- Schüler belohnen und motivieren. Wie in Kapitel 2 erwähnt, können Open Badges in spielerischen Lernkontexten verwendet werden.
- 6- Zertifizierung der Erfüllung von Kursen und Nanodegrees-Online-Angeboten. Immer mehr Institutionen beschäftigen Online-Schulungen, um hochrangige Kurse weltweit anzubieten. Die Teilnahme könnte kostenlos oder ein Unterrichtsgegenstand sein.

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Open Badges in der Bildung verwendet werden können:

- A. Die Tech-Partnership, in Großbritannien (www.thetechpartnership.com), vereint Arbeitgeber in der digitalen Industrie, um Schulen, Unternehmen und Studenten zur Verfügung zu stellen, digitale Fähigkeiten zu entwickeln und zu erkennen. Die Partnerschaft fördert Ausbildungsprogramme in Schulen, Auszubildenden und Kursen für Kinder, Studenten und Arbeiter, mit dem Ziel, Talente zu begeistern, Arbeitsplätze zu schaffen und in den kommenden Jahren hohe Standardkompetenzen im digitalen Sektor

⁴⁶ Rousselle, E. (2016). Open Badges in schools and higher education. Open Badge Network O2A1 Collection of Use Cases, pp. 8-11. Retrieved May 16, 2016 from: http://www.openbadgenetwork.com/wp-content/uploads/2016/01/Use-Cases_for_OBN_portal.pdf

zu sichern. Open Badges werden von der Tech Partnership entworfen, um direkt auf die Bedürfnisse der Unternehmen in der digitalen Welt zu reagieren und in Bildungsprogramme integriert zu werden.⁴⁷

- B. In der Aurora Public School (<http://aurorak12.org/category/digital-badges/>) Open Badges sind in Sektoren gruppiert und Arbeitgeber sind aufgerufen, ihre Anerkennung zu geben, was bedeutet, dass sie die Open Badges als "nützlich" für die zukünftige Beschäftigung in ihren Unternehmen akzeptieren.
- C. Madison Area Technical College (<http://madisoncollege.edu/badges>) nutzt Open Badges für die Weiterbildung.
- D. Educase (<http://www.educause.edu/badging>), ein IT-Beratungsunternehmen für Bildungsorganisation, entwickelte ein Badging-System, um Engagement und Know-how zu erkennen.
- E. Die University of Michigan (<http://www.mblem.umich.edu/v/overview>) nutzt Open Badges, um die Co-Curriculum-Lernerfahrungen der Schüler zu erkennen, die auf dem Universitätscampus gewonnen wurden.
- F. Die Colorado State University (<http://www.online.colostate.edu/badges/>) bietet Online-Master-Level-Kurse an, an deren Ende Sie Open Badges verdienen.
- G. Deakin University (<http://www.deakin.edu.au/learning/designing-assessing-and-evaluating-learning/deakin-hallmarks>) gibt ihre Open Badges unter dem Namen "hallmarks" an Studenten und Absolventen, die spezifische außerschulische Fähigkeiten demonstrieren und für die in einer granularen Weise organisierten Durchführung vom Master-Grad.

4.2 Wie werden Open Badges in der Arbeitswelt eingesetzt?

Open Badges wurden in verschiedenen Kontexten mit dem Ziel verwendet, um Soft Skills leicht verifizierbar von Job Personalvermittler und Arbeitgeber zu machen. Soft Skills beinhalten kritisches, innovatives Denken, Kommunikationsfähigkeiten, Teamarbeit, Führung, Motivation etc.

Die IKT war bisher so weit vorhersehbar der empfänglichste Sektor der Open Badge-Technologie. Führende Unternehmen wie Microsoft, IBM⁴⁸ und Oracle haben ihre eigenen Open Badge Ökosysteme entwickelt und haben begonnen, Open Badges zu verwenden, um Mitarbeiter für ihre Soft Skills zu belohnen.

⁴⁷ DigitalMe (2015). TechFuture Badge Academy Launches on Open Badge Academy (OBA), retrieved May 16 2016, from https://www.youtube.com/watch?v=A61_uL6c8uY

⁴⁸ <https://www-304.ibm.com/connections/blogs/IBMTraining/entry/open-badges-a-better-way-to-track-skills-and-accomplishments?lang=en-us>

Das GRASS-Projekt (Grading Soft Skills, <https://sites.google.com/site/llpgrassproject/>), das von der EU im Jahr 2013 finanziert wird, nutzt Open Badges als Mikrozertifikate, um Soft Skills von Lernenden unterschiedlichen Alters und unterschiedlichen Kontexten zu validieren. Das Vereinigte Königreich führte ein Programm namens iDEA (idea.org.uk/) ein, das Open-Badge-Technologie einsetzt, um die Anerkennung von Fertigkeiten in digitalen Medien zu fördern, mit dem Ziel, die Beschäftigung und den Trägerbau zu erleichtern.

Andere Sektoren haben auch angefangen, Open Badges anzuwenden. Im humanitären Bereich bietet Disaster Ready (www.disasterready.org) Hilfskräften und Freiwilligen auf der ganzen Welt, kostenlose Ausbildungs- und beruflichen Entwicklungsressourcen. Erfolge werden mit Open Badges verliehen, die von vielen der bedeutendsten humanitären Organisationen wie Oxfam, Save the Children und UNHCR anerkannt werden.

Andere Badges, wie die von Doctors without Borders (www.doctorswithoutborders.org), entwickelten, bezwecken zwei verschiedene Ziele ab:

- 1) Unterstützung und Sensibilisierung und Engagement der Öffentlichkeit
- 2) bezeugt besondere Erfahrungen der Mitarbeiter, die auf dem Feld gewonnen wurden

Einzelpersonen, die bereit sind, in den Arbeitsmarkt einzutreten, können sich einer der verschiedenen Plattformen anschließen, die entwickelt wurden, um Open-Badges zu sammeln, zu suchen und anzuzeigen.

Ein Beispiel ist der Open-Badge Passport (<https://openbadgepassport.com/>), der in Finnland von Discendum Oy entwickelt wurde. Es ist ein kostenloser Service, wo die Aussteller ihre Open Badges veröffentlichen und speichern können. Die Benutzer können die Open Badges auswählen, in denen sie interessiert sind, laden Beweise und erstellen ihre eigene Seite, als ein digitaler Lebenslauf, einschließlich der Open Badges, die sie verdienten. Potenzielle Arbeitgeber können leicht suchen und vergleichen Profile und wählen Sie die am besten geeigneten Kandidaten.

Die Firma Kion, in Italien, hat vor kurzem ein weiteres Projekt namens ".Bestr" (<https://bestr.it/>) entwickelt, mit dem erklärten Ziel, die Lücke zwischen den Lernenden, den Arbeitgebern und den Trainer zu überbrücken. Es ist eine e-Portfolio-Plattform zum Suchen, Auswählen und Anzeigen von Open Badges. Darüber hinaus bietet .Bestr Beratungsunternehmen für Open Badge Aussteller, um Open Badges nach internationalen Standards für professionelle Kompetenzen zu entwerfen, zu veröffentlichen und zu unterstützen und gibt Bildungs- und Assessment-Anbietern die Möglichkeit, ihre Kurse und Zertifizierungsprozesse zu veröffentlichen und zu verkaufen, indem sie erneut Open Badges als Nachweise verwenden .

Ausbildungsorganisationen wie City & Guilds (www.cityandguilds.com/) haben Open-Badges für die Entwicklung von Qualifizierungsprogrammen in enger Zusammenarbeit mit Bildungsanbietern und Arbeitgebern verabschiedet, um ihre Bedürfnisse aufzudecken und die zukünftige Beschäftigungsfähigkeit der Jugendlichen zu erleichtern.

4.3 Wie können Open Badges soziale Integration fördern?

Es gibt viele Möglichkeiten der Anwendung von Open Badges, um die Integration von Menschen zu erleichtern. Derzeit sind zwar viele der folgenden Initiativen noch in der konzeptionellen Phase.

Zum Beispiel können Open Badges für die Anerkennung und Zertifizierung von Kompetenzen von Migranten und qualifizierten Arbeitskräften verwendet werden. Während einige Handwerksbetriebe reglementiert sind und Zertifizierungen weltweit anerkannt sind (z. B. Elektriker, Schweißer, Lkw-Fahrer, Airline-Piloten usw.), können die meisten Arbeitsfähigkeiten von Arbeitgebern aus anderen Ländern nicht leicht anerkannt werden, aufgrund von Vergleichsfragen wie Unverständlichkeit der Sprache, Unterschiede in Normen und Vorschriften, unbekannter Ruf früherer Arbeitgeber oder Bildungsanbieter, Abweichungen in Einstellungen und Werten. Ein Open Badge, das die Bedürfnisse von Wanderarbeitern anspricht, würde Beweise und leicht nachvollziehbare Nachweise von Fähigkeiten gegen explizite Kriterien erfordern, die zunächst von einem kritischen Gutachter bewertet würden. Zukünftige Arbeitgeber können direkt auf multimediale Inhalte zugreifen, die das Niveau der Beherrschung des Kandidaten in einem bestimmten Bereich belegen, und sie würden wahrscheinlich das Open Badge aufgrund der Vermittlung eines vertrauenswürdigen Dritten, der das Open Badges ausstellt, anerkennen.

Die Beuth Hochschule für Angewandte Wissenschaften Berlin (<https://www.beuth-hochschule.de/de/3001/>) hat das BeuthBonus-Qualifizierungsprogramm zur Verbesserung der Karrierechancen von zugewanderten Migranten begonnen.⁴⁹ Das Projekt ermöglicht es Migranten, eine Zertifizierung ihrer beruflichen Abschlüsse und / oder wertvollen Fähigkeiten zu erhalten und eine angemessene Beschäftigung zu finden.

Open Badges könnten die Wiedereinführung von Straftätern und deren Wiedereingliederung in die Gesellschaft unterstützen, indem sie das vorangegangene Lernen und die Fähigkeiten und gesellschaftlichen Aktivitäten, die während der Inhaftierung durchgeführt wurden, als integraler Bestandteil einer "neuen" Identität und Erfahrungen aus Praktika aufzeichnen.

Open Badges können von Fachleuten genutzt werden, die mit benachteiligten Gruppen arbeiten (Lernende mit besonderen Bedürfnissen, Schulpuls / Ausstieg, Frauen zurück zur Arbeit, Arbeitslose, Migranten usw.), um die Teilnahme und die Anerkennung der durchgeführten Aktivitäten zu verbessern. Der schottische Sozialdienststrat (www.badges.sssc.uk.com/) hat ein Open-Badge-Programm zur Anhebung von Standards in den Sozialdienstleistern des Landes entwickelt.

Organisationen, die in Risiko-Gemeinschaften arbeiten, können auch Open-Badges verwenden, um die Relevanz ihrer Initiativen für die Teilnehmer zu erhöhen. Newport City Homes (www.newportcityhomes.com) ist eine öffentliche Wohnungsorganisation, mit Open Badges, um die Mitglieder der Gemeinde der Bewohner zu erleichtern, neue Arbeitsplätze zu finden und ihre Karriere zu erheben.

⁴⁹ Buchem I. (2015). *Open Badge Design at Beuth University in Berlin*. Abgerufen am 18 June 2016 von: http://www.slideshare.net/ibuchem/open-badges-a-beuth-university-in-berlin?next_slideshow=1

4.4 Wie können Open Badges Bürgerbeteiligung fördern?

Eine Person kann Open Badges verwenden, um ihre Tätigkeiten innerhalb einer Gemeinschaft zu visualisieren und darzustellen. Chicago City of Learning (chicagocityoflearning.org/) ist ein großartiges Beispiel dafür, wie Open Badges für die Anerkennung von Aktivitäten genutzt werden könnten, die von Kommunen und Institutionen gefördert werden. Die Open Badges, die von der Stadt Chicago entwickelt wurden, richten sich vor allem an die Jugendlichen und beinhalten umfangreiche Aktivitäten und Fähigkeiten. Im Jahr 2013 hat Chicago ein erfolgreiches Programm von Sommerschulungen auf der Grundlage von Open Badges für junge Menschen in Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Organisation der Stadt realisiert⁵⁰.

Darüber hinaus, wie im Falle von materiellem Abzeichen, kann eine Person wählen, um zu verdienen und ein Open Badges nicht für die Bescheinigung einer bestimmten Fähigkeit oder Geschick, sondern als Symbol für eine soziale, politische oder bürgerliche Aussage nutzen.

The badge criteria page doesn't tell about the criteria that should be fulfilled to get the badge, but is more like a manifest page, that tells about ideas, values and attitudes of the badge designer and persons and the organisation, which displays the badge. [...] This kind of badge is used to communicate that the badge earner agrees and supports the ideas or values expressed by the badge. In this case, the badge earner (traditional terminology), is not really an earner but more a badge claimer or supporter. The badge designer / issuer does not reward him or her, but he or she just wants to get the badge to display it. [...] Badges can be created for example to increase the impact of campaigns, for example campaigns about human rights, environmental questions, etc.⁵¹

⁵⁰ Chicago Mayor's Office (2013). *Chicago Summer of Learning*. Retrieved May 16, 2016, from: <https://www.youtube.com/watch?v=CXjHdZUTwMQ>

⁵¹ Rousselle, E. (2016). *Using badges as a way to express social or political statements*. Open Badge Network O2A1 Collection of Use Cases, pp. 6-8. Retrieved May 16, 2016 from: http://www.openbadgenetwork.com/wp-content/uploads/2016/01/Use-Cases_for_OBN_portal.pdf

5. FINALE EMPFEHLUNGEN

5.1 Wie können Expertengemeinschaften und die Institutionen den Zugang zu Open Badges für Einzelpersonen fördern?

In der neuen Perspektive, die durch die strukturellen Veränderungen der heutigen Gesellschaft eröffnet wurde, sollte das System der formalen Bildung und Ausbildung ihre institutionelle Mission und damit das Spektrum der Kompetenzen und des Profils der Beschäftigten radikal neu gestalten. Sie muss ihre Hauptaufgabe als die höchste Autorität bei der Festlegung von Grundregeln aus einer neutralen Perspektive und die Bereitstellung von Methoden und Instrumenten durch eine große Investition in Forschung und Innovation vorstellen. Nicht mehr als der bloße Anbieter der formalen Bildung, muss es der Herrscher und Betreuer des lebenslangen Lernens in jedem Kontext und jeder Form werden, das passiert.

In Bezug auf Open Badges sollten traditionelle Bildungseinrichtungen die Einführung von schematischen und starren Standards für andere Akteure des Ökosystems, wie Einzelpersonen und ihre Vertreter (Gewerkschaften, Berufsverbände), Arbeitgeber, Arbeitsagenturen, vermeiden. Im Gegenteil, sie sollten die Vertrautmachung mit der Ausarbeitung und Herausgabe von Open Badges und der Förderung des gegenseitigen Lernens unter den Schlüsselakteuren auf der rigorosen Methodik zur Beschreibung der Errungenschaften und ihrer Übertragbarkeit sowie der Verwendung objektiver Kriterien und aussagekräftiger Beweise für die Bewertung und Zertifizierung durchführen.

Das Bildungssystem muss die Forschung durch Initiativen zur öffentlichen Auftragsvergabe fördern und Experimente, Verbreitung und Peer-Review erleichtern. Es sollte die Begegnung zwischen den Erwartungen der Nutzer und den Intentionen der Aussteller erleichtern, während sie absolute Freiheit und die kostenfreie Basis für jedermann zur Verfügung stellen, um ein Open Badge zu entwerfen, zu erteilen und zu erhalten, ohne einen gemeinsamen Standard zu verhängen. Es sollte Open-Badge-Designern und Ausstellern geeignete Leitlinien und Rahmenbedingungen bieten, um den Aufbau von Vertrauensnetzwerken unter Ausstellern, Verdienern und Zuschauern zu pflegen und Einzelpersonen bei der Anerkennung der richtigen Methodik zur Beurteilung der Qualität und Zuverlässigkeit von Open Badges zu unterstützen.

5.2 Was sind die Zukunftsszenarien für Open Badges?

Die Open Badge-Technologie wird mit neuen Features ständig verbessert und es ist weit davon entfernt, ihr volles Potenzial zu erreichen. In naher Zukunft können wir erwarten, dass der Open Badge Standard 2.0 mit neuen Features wie verbesserter Interoperabilität und Geo-Lokalisierung realisiert wird.⁵²

⁵² Presant, D. (2016). *6 Predictions for Open Badges in 2016*. Retrieved May 16 2016, from <https://littoraly.wordpress.com/2016/01/01/6-predictions-for-open-badges-in-2016/>

Daneben ist das kritischste Thema, das die Gemeinschaft anspricht, die Glaubwürdigkeit zu gewährleisten und die Nutzung der Technologie durch eine große Gruppe von privaten Organisationen, öffentlichen Institutionen, Bildungsanbietern und Nutzern zu verbreiten.

Um dieses Ziel zu erreichen, können wir erwarten, dass die Gemeinschaft dazu beitragen wird, Open Badges zunehmend mit einer Reihe von akkreditierten Kompetenzen, Taxonomien und Fähigkeiten zu vereinbaren.⁵³ Bestimmte Open Badges wurden bereits durch ein bestehendes Rahmenwerk verabschiedet, etwa im Falle von Neuseelands QualIT (<http://www.qualit.co.nz/>), welches sein Open-Badge-System für die Vergabe an Mitarbeitern für ihre IT-Kenntnisse, Mit dem Skills Framework für das Informationszeitalter (SFIA) ausgerichtet hat.⁵⁴

Allerdings müssen wir den Zugang und die Vergleichbarkeit dieser Frameworks durch Open Badge Designer und Aussteller erleichtern. Zu diesem Zweck entwickelt das Open Badge Network ein Tool zum Navigieren, das Definitionen und Taxonomien aus verschiedenen Quellen in einer zugänglichen Weise vergleicht.

Der andere wichtige kritische Punkt, der bald in Angriff genommen werden muss, ist die Notwendigkeit, Vertrauensnetzwerke zwischen Institutionen, Einzelpersonen und Organisationen um Open Badges herzustellen. Der effektivste Weg nach dem Beispiel der Stadt Chicago und anderen Städten, die am LRNG-Programm (www.lrng.org/) beteiligt sind, wird es sein, Open-Badge-Ökosysteme auf regionaler Ebene aufzubauen und öffentliche und private Akteure in die Entwicklung von Open Badges einzubinden und sie mit bestehenden oder brandneuen Programmen für (berufsbegleitende) Weiterbildungen, Schulen und Zivilaktivitäten zu verbinden.⁵⁵

⁵³ OBN project is working in this direction in activity O2A3 (<http://www.openbadgenetwork.com/outputs/infrastructure/>), which aims a creating a technical platform for comparison of competency frameworks used by Open Badge issuers.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ *Ibid.*

Literaturverzeichnis

Anderson, J. R. (1983). *The Architecture of Cognition*, MA, Cambridge, Harvard University Press.

Antin, J., & Churchill E.F. (2011). Badges in Social Media: A Social Psychological Perspective. Copyright: BY-NC. Retrieved May 5, 2016, from <https://www.scribd.com/doc/182342460/Badges-in-Social-Media-A-Social-Psychological-Perspective>.

Bateson, G. (1976). *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi.

Bateson, G. (1984). *Mente e natura*, Milano, Adelphi.

Belshaw, D. (2015). *Three biggest (perceived) problems with badges*. Retrieved May 4, from <http://doughbelshaw.com/blog/2015/04/16/three-biggest-problems-with-badges/>

Belshaw, D. (2015). *Taking Another Look at the Digital Credentials Landscape*. Retrieved May 9, 2016 from <http://dmlcentral.net/taking-another-look-at-the-digital-credentials-landscape/>

Braun, L., W., & Calhoun, T. (2012). *The Future of Badges, Resumes, and Professional Credentials*. Retrieved May 16, 2016, from <http://yalsa.ala.org/blog/2012/08/21/the-future-of-badges-resumes-and-professional-credentials/>

Buchem, I. (2015). *Open Badge Design at Beuth University in Berlin*. Retrieved 18 June 2016 from: http://www.slideshare.net/ibuchem/open-badges-a-beuth-university-in-berlin?next_slideshow=1

Bull, B. (2014). *Credentials, Trust Networks & the Future of Badges*. Etale -Digital Age Learning. Retrieved May 16, 2016, from <http://etale.org/main/2014/09/23/credentials-trust-networks-the-future-of-badges/>

Bulletin of the European Communities Supplement 6/93. COM(93) 700 5 December 1993 Parts A and B, "Growth, competitiveness, employment. The challenges and ways forward into the 21st century - White paper"

Carey K. (2015, March 5). Here's What Will Truly Change Higher Education: Online Degrees That Are Seen as Official. The New York Times. Retrieved APR 6 2016, from http://www.nytimes.com/2015/03/08/upshot/true-reform-in-higher-education-when-online-degrees-are-seen-as-official.html?_r=3.

Casilli, C. (2012). *Mozilla Open Badges: Building Trust Networks, Creating Value*. Retrieved May 16, 2016, from: <https://carlacasilli.wordpress.com/2012/08/24/mozilla-open-badges-building-trust-networks-creating-value/>

- Casilli C. (2013). *Badge pathways: part 2, the “quel”*. Retrieved June 18 from: <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/04/28/badge-pathways-part-2-the-quel/>
- Casilli, C. (2014). *A foundational badge system design*. Retrieved May 16, 2016 from <https://carlacasilli.wordpress.com/2014/03/17/a-foundational-badge-system-design/>
- Casilli, C. (2015). *Badge pathways: part 1, the paraquel*. Retrieved May 16 from <https://carlacasilli.wordpress.com/2013/03/25/badge-pathways-part-1-the-paraquel/>
- Casilli, C. (2016). *Badges + credentials, another visual take*. Retrieved May 9, 2016, from <https://medium.com/@carlacasilli/badges-credentials-another-visual-take-9a5350b8c1de#.6ufwbt4q6>
- Casilli, C. (2016). *Badges + credentials, a venn diagram*. Retrived May 9, 2016, from <https://carlacasilli.wordpress.com/2016/03/29/badges-credentials/>
- Cedefop (2008). *The Shift to Learning Outcomes*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. Link: <http://www.cedefop.europa.eu/node/11104>
- Cedefop (2014). *Terminology of European education and training policy - Second Edition. A selection of 130 terms*. Luxemburg: Publication Office of the European Union, 2014. Link: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4117_en.pdf
- Council of the European Union (2001) "*The concrete future objectives of education and training systems*". Brussels, 14 February 2001 - 5980/01
- Chicago Mayor’s Office (2013). Chicago Summer of Learning. Retrieved May 16, 2016, from: <https://www.youtube.com/watch?v=CXjHdZUTwMQ>
- Devedzic V. & Jovanovic J. (n.d.). *Developing Open Badges: a Comprehensive Approach*. University of Belgrade. Retrieved May 16, 2016, from <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=forums&srcid=MDIzNzA4MDY0MDU1NzY5MDg2NjEBMTUwOTIzNTMwOTMyNTEwNDUwMzkBZUFVTUluRjNmVVKATAuMQEBdjI>
- DigitalMe (2015). TechFuture Badge Academy Launches on Open Badge Academy (OBA), retrieved May 16 2016, from https://www.youtube.com/watch?v=A61_uL6c8uY
- Davis, K., & Klein, E. (2015). Investigating High School Students' Perceptions of Digital Badges in Afterschool Learning. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* Pp. 4043-4046. ACM, New York, 2015. Link: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2702413&dl=ACM&coll=DL>
- European Commission (2008) *Explaining the European Qualifications Framework for Lifelong Learning*

- Grant, S. (2014). *What Counts as Learning: Open Digital Badges for New Opportunities*. Irvine, CA: *Digital Media and Learning Research Hub*. Retrieved May 16 2016 from: http://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/WhatCountsAsLearning_Grant.pdf
- Haskell, C. (2012). *3D GameLab from Student Perspective. Example of a quest-based learning platform*. Retrieved Apr 12, 2016 from: <http://www.youtube.com/watch?v=wsen5rg7Lb0>
- Hastac (n.d.). *Digital Badges*. Retrieved May 16, 2016, from <https://www.hastac.org/initiatives/digital-badges#projects>
- Hickey, D.T., Otto, N., Itow, R., Schenke, K., Tran, C., Chow, C. (2014). *Badges Design Principles Documentation Project*. Interim Report - January 2014 Update. Center for Research on Learning and Technology Indiana University. Retrieved May 16 2016, from <http://dpdproject.info/files/2014/05/DPD-interim-report-v4-january.pdf>
- Infelise, L. (2007). *Nouvelles relations entre approches cognitives et économiques, espaces et formes de démocratie participative. Pour une pédagogie du changement dans les régions fragiles*, in 'La Crisi dei Confini', Franco Angeli.
- Infelise, L. ; Sinclair, W.; Nkinahamira, D. (2007) *Reattore delle Competenze in "Il modello di standard di qualità del lavoro e standard formativi"*, (Work & training quality standards) Talent Tree
- Infelise, L. (2000). *Apprendre e changer dans une communauté locale*, in Amietta, Pierluigi (Ed.) *Les lieux de l'apprentissage - méthodes, outils et cas d'excellence de nouvelles formations*, Franco Angeli, Milan.
- Infelise, L. (2006). *Territoire anticipateur: un «être vivant» en apprentissage*, POUR.
- Lundvall, B. (1992). *A National Systems of Innovation - Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
- Mourshed M., Farrell D. & Barton D. (2012). *Education to employment: Designing a system that works*. McKinsey Center for Government.
- OECD (2005). *The Definition and Selection of Key Competences*. Retrieved on June 21st from: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>
- Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organisational Knowledge Creation*, in *Organisation Science*, Vol. 5, No. 1, pp. 14-37.
- Nonaka, I. (1995). *The knowledge creating company*, New York, Oxford University Press.
- Olneck M.R. (2015). *Whom Will Digital Badges Empower? Sociological Perspectives on Digital Badges*. Proceedings of the Open Badges in Education (OBIE 2015) Workshop, Poughkeepsie, New York, USA. Retrieved May 16 2016, from <http://ceur-ws.org/Vol-1358/paper1.pdf>.

Otto, N. (2015). Endorsement feature presentation. Retrieved April 5, 2016 from https://docs.google.com/presentation/d/19uR_-zAd04SDTMNfI04vgGFS0zf0MN0nBjEhnUaM6YQ/edit#slide=id.g776612b14_0_25

Pearson (2013). *Open badges are unlocking the emerging jobs economy*. Retrieved Apr 5, from http://www.pearsonvue.com/sponsors/acclaim/open_badges_unlock_jobs.pdf

Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge*, Chicago, The University of Chicago Press.

Present, D. (n.d.). *Open Badges: Making Learning visible*. Retrieved May 9, 2016, from: <http://www.savvyfolio.net/user/don/open-badges-for-training-professional-development>

Present, D. (2016). *6 Predictions for Open Badges in 2016*. Retrieved May 16 2016, from <https://littoraly.wordpress.com/2016/01/01/6-predictions-for-open-badges-in-2016/>

Rousselle, E. (2016). *Using badges as a way to express social or political statements*. Open Badge Network O2A1 Collection of Use Cases, pp. 6-8. Retrieved May 16, 2016 from: http://www.openbadgenetwork.com/wp-content/uploads/2016/01/Use-Cases_for_OBN_portal.pdf

Rousselle, E. (2016). *Open Badges in schools and higher education*. Open Badge Network O2A1 Collection of Use Cases, pp. 8-11. Retrieved May 16, 2016 from: http://www.openbadgenetwork.com/wp-content/uploads/2016/01/Use-Cases_for_OBN_portal.pdf

Think Out Loud Club (2016). *Why use badge pathways?* Retrieved in June 2016, from: <http://badges.thinkoutloudclub.com/modules/why/do/#>

Wyles R. (2014, January). Open Badges and Education - Challenges in the 21st Century. *Inside Learning Technologies and Skills*, pp.81-83. Link: <http://viewer.zmags.com/publication/38b45363#/38b45363/84>