HANDBUCH

OPEN BADGES: UMSETZUNG IN DER ERWACHSENENBILDUNG

EU-OBP

open badges platform

Erasmus+

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 2
OPEN BADGES: KONZEPT UND BETEILIGTE SCHLÜSSELAKTEURE 4
VORTEILE IN DER ERWACHSENENBILDUNG UND INNOVATIVE INSTRUMENTE ZUR ANERKENNUNG VON FERTIGKEITEN 8
NUTZEN VON BADGES IN UND AUSSERHALB DES PRÄSENZUNTERRICHTS DER ERWACHSENENBILDUNG 10
BEST PRACTICE 12
SCHLUSSFOLGERUNGEN UND STRATEGIEN FÜR DIE ERWACHSENENBILDUNG 20
GLOSSAR 29
LITERATURVERZEICHNIS 30

EINLEITUNG

Wesentlich für die heutige, sich schnell verändernde Wirtschaft und die technologische Entwicklung ist es, die breite Palette übertragbarer Fähigkeiten bewerten zu können, die es Arbeitgebern ermöglicht, Arbeitskräfte und Arbeitsplätze besser aufeinander abzustimmen und auch Fähigkeiten wie Organisations- und Zeitmanagement, Konfliktlösung, zwischenmenschliches und interkulturelles Bewusstsein transparent zu machen. Diese können nicht nur in einer traditionellen Lernumgebung erworben werden, sondern auch auf informellen oder nichtformalen Bildungswegen bzw. online über offene Bildungsressourcen, insbesondere im Bereich der Erwachsenenbildung.

Die Anerkennung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die außerhalb der formalen Bildung erworben wurden, ist in der Empfehlung des Europäischen Rates zur Validierung des nichtformalen und informellen Lernens (2012/C 398/01) und in der Mitteilung der Kommission zur Öffnung des Bildungswesens umfassend spezifiziert: Innovatives Lehren und Lernen für alle durch neue Technologien und offene Bildungsressourcen (SWD(2013) 341 final).

Offene digitale Badges sind Werkzeuge, die das Potenzial haben, Leistungen, Fähigkeiten, Stärken und Qualitäten der Lernenden zu vermitteln. In den letzten Jahren haben Badges die Aufmerksamkeit der Bildungsreformer auf sich gezogen, da Badges im Schulsystem auf verschiedenen Ebenen als Ergänzung zu den standardisierten Zeugnissen oder Noten verwendet werden können. In der Hochschulbildung müssen die Studierenden Kurse in virtuellen Lernumgebungen oder in Erwachsenenbildungseinrichtungen außerhalb der formalen Schulbildung absolvieren, z.B. in nichtformalen Bildungszentren, die Kompetenzen und Fertigkeiten nicht standardisiert bewerten. Badges unterstützen insbesondere die sozioökonomisch benachteiligten Gruppen (NEETs, Schulabbrecher, Asylbewerber), denen es an Zertifikaten und Abschlüssen fehlt, die oft arbeitslos oder als Geringqualifizierte beschäftigt sind.[1] Digitale Badges können Teil der beruflichen Rehabilitation sein und dazu beitragen, die Fähigkeiten der Lernenden gegenüber Außenstehenden zu demonstrieren, den eigenen wirtschaftlichen Wert in der Gemeinschaft zu steigern und lebenslanges Lernen insbesondere in der Erwachsenenbildung zu fördern.

Die "European Open Badges Platform" (EU-OBP) fördert eine gemeinsame europäische Plattform für digitale Badges, die es Erwachsenenbildungsorganisationen, Lehrkräften und Trainern ermöglicht, ein Open Badge-Validierungssystem in ihre "Bewertung" zu integrieren, um die Leistungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten ihrer Lernenden für ein breiteres Publikum sichtbar zu machen.

Das Hauptziel des Projekts besteht darin, die innovativen Werkzeuge und Methoden zur Anerkennung nichtformalen und informellen Lernens in der Erwachsenenbildung zu verbessern. Zudem liegt der Schwerpunkt auf der Beziehung von Bildungsorganisationen zu

[1] https://iite.unesco.org/highlights/open-badges-new-opportunities-to-recognize-and-validate-achievements-digitally/

Open Education, Fern- und Blended Learning und - vor allem - auf die praktische Anwendung von Open Badges auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Organisationen.

Dieses Handbuch ist das Ergebnis von Untersuchungen zu aktuellen Studien und bewährten Verfahren, die sich mit den institutionellen und technischen Anforderungen, Herausforderungen, Verpflichtungen und Möglichkeiten digitaler Badges befassen. Es bietet Richtlinien und Empfehlungen für die Gestaltung und praktische Anwendung von Open Badges auf organisatorischer und nationaler Ebene. Zudem ist es als Schulungsmaterial für die Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung sowie für politische Entscheidungsträger zur praktischen Anwendung von Open Badges in Europa gedacht.

Das Dokument erleichtert das Verständnis der zugrunde liegenden Schlüsselkonzepte von Open Badges und zu den beteiligten Schlüsselakteuren. Es stellt dar, wie das Konzept der Open Badges das Lernen, die Bewertung und die Möglichkeiten für lebenslanges Lernen beeinflussen könnte - ebenso gibt es Einblicke in die Vorteile der Anwendung in der Erwachsenenbildung. Das Handbuch erörtert die Möglichkeiten der Verwendung von Badges in der Erwachsenenbildung und geht auf bewährte Praktiken aus der formalen und nicht formalen Erwachsenenbildung ein. Der letzte Abschnitt hebt einige Strategien zur Nutzung Open Badges in Bildungsorganisationen in ganz Europa hervor und behandelt Fragen im Zusammenhang mit Politik und Praxis.

OPEN BADGES: KONZEPT UND BETEILIGTE SCHLÜSSELAKTEURE

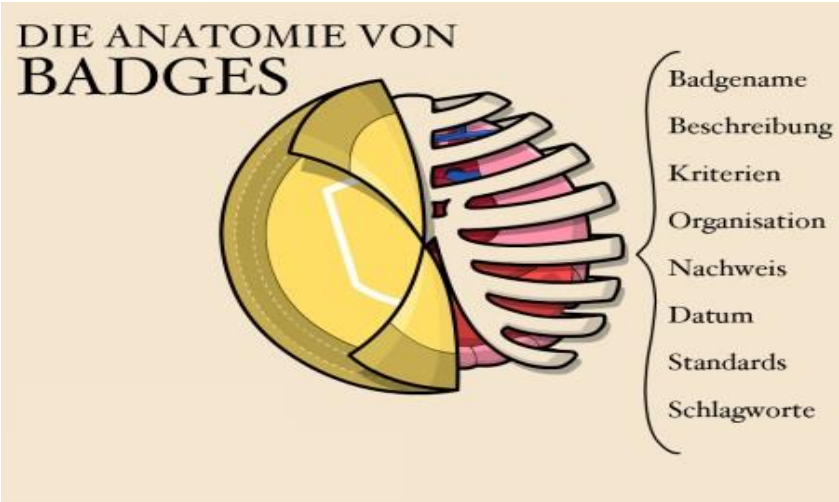
Badges sind nicht neu, sondern ein sich entwickelndes Konzept. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Merkmale von Badges und hebt die wichtigsten beteiligten Akteure hervor.

Für diejenigen, die mit dem Konzept noch nicht vertraut sind, zeigt folgende Aussage auf, welches Konzept den digitalen Badges zugrunde liegt.

Das Badge dient als visuelle Darstellung von Leistungen, Errungenschaften, Fertigkeiten, die im Internet leicht präsentiert und von externen Akteuren anhand der in jedem Badge verborgenen Metadaten überprüft und validiert werden können.

Ein Badge enthält Metadaten zur Beschreibung des Badges, eine Liste von Kriterien zur Erlangung des Badges, die ausstellende Organisation, das Ausstellungsdatum und möglicherweise das Ablaufdatum und schließlich die Webadresse, die mit den Nachweisen verknüpft ist, um diese zu überprüfen. Arbeitgeber, Bildungseinrichtungen oder Organisationen können auf die gespeicherten Metadaten zugreifen und online überprüfen, was der Erwerber des Badges tun musste, um das Badge zu erhalten.

Doug Belshaw/Anatomie von Badges

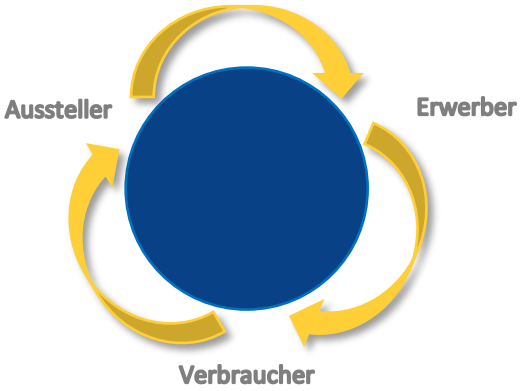


Es gibt drei Schlüsselakteure im Prozess der digitalen Badges:

1) Aussteller

2) Erwerber

3) Verbraucher



Der folgende Abschnitt befasst sich mit der Rolle der oben genannten Personen in der Erwachsenenbildung sowie mit derem Standpunkt zu den Badges.

1. Der Aussteller ist die Bildungseinrichtung (manchmal auch ein Unternehmen), die für das grafische Design, die Bestimmung der Metadaten eines Badges, die Wahl der Webplattform, welche den Ausstellungsprozess und die Verbreitung der Open Badges unterstützt, verantwortlich ist. Darüber hinaus entscheidet der Aussteller, wer berechtigt ist (z.B. welche Lehrkräfte), bestimmte Badges auszugeben.

   Der Aussteller vergibt Badges, wenn die Lernenden die Kriterien erfüllt oder bestimmte Benchmarks in ihren Lernerfahrungen erreicht haben. Die Badges repräsentieren unterschiedliche Fähigkeiten und Leistungen, die oft auf bestimmte Kompetenzrahmen ausgerichtet sind, wie z.B. den *Europäischen Referenzrahmen für Sprachen* oder den *Europäischen Rahmen für Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen*. Sie können auch einen Nachweis für Verhaltensweisen, Interessen oder den Abschluss separater Bildungseinheiten darstellen, wie z.B. Module in einem Sprach- oder IKT-Kurs oder die Teilnahme an einem Workshop. Die Aussteller können bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten bewerten, die auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt werden.

   Im Idealfall möchte der Aussteller, dass sein Badge als vertrauenswürdiges Dokument anerkannt wird und einen hohen Wert für externe Organisationen, Institutionen oder den Arbeitsmarkt hat. Da der Aussteller für die Echtheit und Qualität der Badges verantwortlich ist, bestätigt er damit, dass der Lernende das Badge ordnungsgemäß erworben hat. Die Badges werden auch als eine Form des Marketings betrachtet, da Außenstehende sehen, welche Fähigkeiten oder Lernergebnisse in einem Bildungsumfeld erlangt werden können.

   Der Aussteller legt Wert auf eine einfache und leicht zugängliche Möglichkeit für Badge-Erwerber und Dritte (Verbraucher), auf die Badges zuzugreifen und die im

Badge selbst gespeicherten Metadaten überprüfen zu können. Er möchte eine Verbindung zwischen jedem Badge und der eigenen Institution herstellen, die beweist, dass das Badge authentisch ist und die Kriterien erfüllt. Er möchte nicht nur Badges ausgeben, sondern möglicherweise auch Badges einziehen, die nicht rechtmäßig oder aufgrund von Betrug verteilt wurden. Das Programm zur Ausgabe von Badges sollte mit anderen bekannten Plattformen kompatibel sein, so dass die Badges benutzerfreundlich sowohl für den Erwerber als auch für den Verbraucher sind, um Details und Inhalt nachzulesen.

2. Badge-Erwerber ist der Lernende, auch als Nutzer oder Badge-Inhaber bezeichnet, der/die ein Badge als Nachweis für Lernerfolge und -fortschritte, die Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen/Kursen oder sogar für individuelle Qualitäten und Soft Skills erhält. Ein einzelnes Badge kann Teil einer größeren Konstellation von Badges sein und als Meilenstein innerhalb eines Lernweges dienen. Daher sollte es den Lernenden motivieren, die Lernschritte festzulegen und auf den Erwerb neuer Badge hinzuarbeiten.

   Die Beziehung zwischen dem Aussteller und dem Erwerber eines Badges ist überprüfbar. Auf der Ebene der Erwachsenenbildung könnte der Erwerber ein junger Erwachsener sein, der auf den Erwerb eines allgemeinen Schulabschlusses hinarbeitet, ein Lernender im Bereich des lebenslangen Lernens, ein Lernender in einem Weiterbildungskurs oder sogar eine Lehrkraft sein.

   Sobald das Badge erworben wurde, sind die Erwerber daran interessiert, ihre eigenen Badges zu speichern und zu verwalten, ihre eigenen persönlichen Daten zu schützen, Badges zu kombinieren und unter bestimmten Themen und Zwecken zu klassifizieren und sich an verschiedene Verbraucher (relevante Zielgruppen wie z.B. Interessenvertreter, Arbeitgeber) zu wenden. Ein persönlicher virtueller Rucksack (Backpack) bietet dem Badge-Inhaber all diese Funktionen. Aus diesem Backpack heraus kann man die Badges in virtuelle Lebensläufe, Blogs oder über E-Portfolios in Social-Media-Kanäle wie Facebook, LinkedIn und Twitter einbinden.

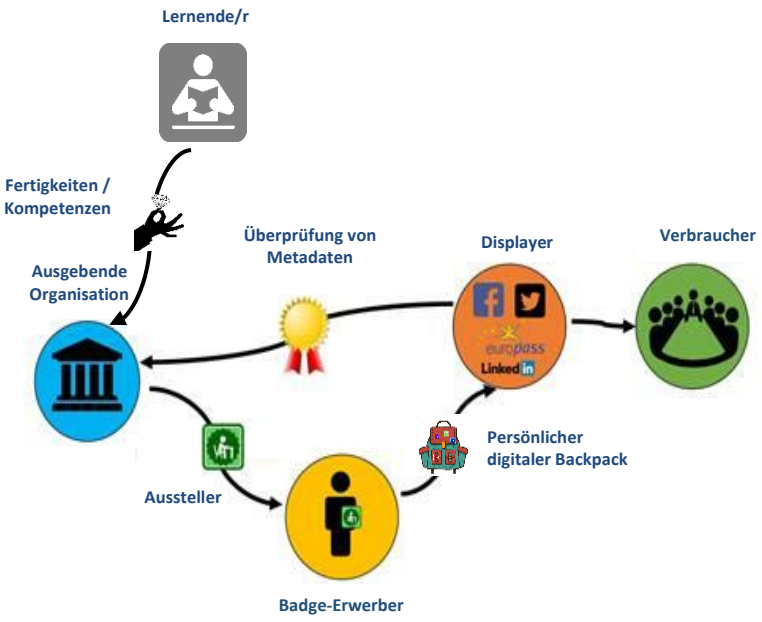
   Die Badge-Erwerber sollen auch daran interessiert sein, ihre Leistungen zu messen und auf neue Badge hinzuarbeiten, die ihren Lern- und Berufszielen entsprechen.

3. Der dritte beteiligte Schlüsselakteur ist der Verbraucher, bei dem es sich um einen Arbeitgeber, eine Bildungseinrichtung und eine Organisation, andere Interessengruppen und allgemein die Gemeinschaft in der virtuellen Welt handeln kann. Sie können die Badges und die darin eingebetteten Metadaten überprüfen. Sie sind an Badges interessiert, die wertvoll, transparent, authentisch und leicht überprüfbar sind. Auf der Grundlage der Metadaten und der Badges können sie den Badge-Erwerber beurteilen.

   Der Verbraucher ist an einem einfachen Zugang zu den digitalen Badges des Badge-Erwerbers und an der Bewertung der digitalen Authentizität interessiert, was bedeutet, dass das Badge nicht nur erfunden ist. Möglicherweise ist er/sie daran interessiert, nach bestimmten Details entsprechend einer bestimmten Fertigkeit oder dem Zeitraum,

in dem das Badge erworben wurde, zu filtern. Letztendlich möchte er/sie die Badges verwenden, um auf der Grundlage der Metadaten, die in jedem Badge gespeichert sind, eine sachkundige Entscheidung über den Erwerber zu treffen. Daher kann man sagen, dass der eigentliche Nachweis und die "Validierung" des Badges mit der Anerkennung durch die Verbraucher einhergehen.

Prozesszyklus von Open Badges



VORTEILE IN DER ERWACHSENENBILDUNG UND INNOVATIVE INSTRUMENTE ZUR ANERKENNUNG VON FERTIGKEITEN

Badges dienen nicht nur als Maßstab in einem “Lernabenteuer”, es gibt eine Reihe von Vorteilen, warum sie für erwachsene Lernende verwendet werden sollten, so motivieren sie etwa die Lernenden. Nicht nur die Erwerber profitieren von der Vergabe der Badges, sondern auch die ausgebenden Organisationen und die Verbraucher. Die digitalen Icons ergänzen andere Formen der alternativen Bewertung (z.B. Zertifikate) im nichtformalen Lernen.

Zunächst geht es um die Erwerber: Sie erhalten ein Badge, das die Entwicklung ihrer metakognitiven Fähigkeiten erleichtert, die das Lernen verstärken und verbessern und die allgemeine Motivation fördern. Die Erwerber können vorausgegangene Lernprozesse validieren lassen, zum Beispiel den Umgang mit Microsoft Office im Bereich der digitalen Fähigkeiten. Das Bewusstsein des Lernenden für künftige Aufgaben oder sogar Ziele ist deutlicher zu erkennen. Sie verfolgen ihre Fortschritte, um zu sehen, wie nahe sie dem gesetzten Ziel bereits gekommen sind. Jeder Erwerber kann individuelle digitale Portfolios entwickeln und pflegen, d.h. Backpacks, in denen erworbene digitale Badges zusammen mit Arbeitsproben und Lernressourcen oder anderen Zertifikaten gespeichert werden. Auf diese Weise können sie ihre Leistungen belegen und sich auf ihre eigenen Leistungen konzentrieren, anstatt ihre Leistungen mit anderen im Unterricht zu vergleichen.

Neben dem Lernenden können die Aussteller von Badges – Lehrkräfte oder Trainer einer Bildungsorganisation - die Badges als Motivationsinstrument zur Anerkennung von Lernleistungen oder einer abgeschlossenen Aufgabe im Unterricht verwenden. Lehrkräfte, die am Prozess der Vergabe von Badges beteiligt sind, berichteten, dass viele Lernende sehr enthusiastisch schienen und zusätzliche Anstrengungen unternahmen, um ein Badge zu verdienen. Die Steigerung der Lernmotivation war jedoch nicht für alle Lernenden umsetzbar, sie hängt in hohem Maße von der Art und der "Popularität" des Badges ab. Daraus lässt sich schließen, dass Badges das Potenzial haben, die Lernmotivation zu erhöhen und somit als guter Motivationsmechanismus zu dienen.[2]

Ein weiterer Vorteil für die ausgebende Organisation, eine Einrichtung der Erwachsenenbildung, ist die Möglichkeit, einen bestimmten Lernweg zu überprüfen. Einerseits erhalten die Lernenden ein klares Gefühl für ihren Lernfortschritt und andererseits kann der der Aussteller den Lernfortschritt der Lernenden leicht aufzeichnen und den Lernprozess unterstützen.

Badges bringen auch einen gewissen Spaßfaktor in den Unterricht ein, da sie als Belohnung aus Videospielen bekannt sind. Sie tragen dazu bei, die gute Atmosphäre eines gesunden Wettbewerbs zu schaffen und inspirieren die Lernenden bei der Bewältigung von Lernherausforderungen.

Ein weiterer Vorteil für die Institutionen des nichtformalen Lernens ist mit der Ausgabe von Badges die Steigerung des Ansehens der Schule. Die Badges, die den Lernenden verliehen werden, unterstützen die in dieser Institution verfügbaren Lernmöglichkeiten. Das ist Marketing

[2] https://docs.google.com/document/d/1mHRK-J8kOx6AsTpPfkEJBAKXCc3XW29g8jfeCoMzTTk/edit

zu geringen oder sogar ohne Kosten, dasin der digitalen Umgebung eine Markenvitalität erzeugt. Somit ergibt das Angebot von Badges in vielerlei Hinsicht einen neuartigen Ansatz sowohl für das Marketing, die Bewertung von Lernenden als auch für die Beziehung zwischen ausgebenden Organisationen/Ausstellern und Erwerbern von Badges.

Die Einführung von Badges in Erwachsenenbildungseinrichtungen kann dazu beitragen, Netzwerke aufzubauen und Organisationen untereinander zu verbinden. Sie ermöglicht den Austausch von Informationen und die Förderung von Innovationen im Bildungsbereich. Die Vernetzung wird die Transparenz der Kompetenzen und die Bildungsmobilität erhöhen.[3]

Auch die Verbraucher, d.h. die Interessenvertreter, haben viele Vorteile, von denen einige sektorspezifisch sind. Im Allgemeinen erhalten sie Einblick in die Qualität der Bildung und des Bildungsprozesses. Mit der Durchsicht der Profile künftiger Mitarbeiter/innen oder Lernender können sie einen Einblick erhalten, welche Fähigkeiten diese bereits erworben haben. Es kann zum Beispiel interessant sein, ob der Erwerber ein Badge von einer Bildungseinrichtung mit speziellem Schwerpunkt erhalten hat oder ob er/sie kürzlich bestimmte Zertifikate oder Diplome erhalten hat.

Die Funktionsweise ist einfach und hängt mit der Bewertung, der Erledigung einer Aufgabe oder sogar mit der Zertifizierung von Fähigkeiten zusammen.[4] Dies zeigt Vorteile für ausgebende Organisationen, Erwerber und Verbraucher. Diese Methode hat sich nicht nur im formalen Unterricht als vorteilhaft erwiesen, sondern auch im nichtformalen Unterricht mit erwachsenen Lernenden. Badges werden nicht nur für aktuelle Lernaktivitäten erworben, sondern können auch auf der Grundlage von Erfahrungen und außerschulischen Aktivitäten vergeben werden. Die Verbraucher können auf die Daten zugreifen, die sich auf die Fähigkeiten der Erwerber sowie auf die Gültigkeit und Genauigkeit der Institutionen, d.h. der Aussteller, die die Badges ausstellen, beziehen. Dadurch werden die Vernetzung und die Beziehung zwischen den drei Parteien gestärkt und unterstützt.

[3] http://www.edukacjaustawicznadoroslych.eu/download/2016/edu_3_2016.pdf#page=92
[4] https://www.researchgate.net/publication/318116742_Digital_badges_on_education_past_present_and_future

NUTZEN VON BADGES IN UND AUSSERHALB DES PRÄSENZUNTERRICHTS DER ERWACHSENENBILDUNG

Wie im vorherigen Kapitel erwähnt, stellt das Badge-Konzept nicht nur auf die Motivation der Lernenden ab, sondern hat auch das Ziel, ein Vertrauensnetzwerk zwischen Ausstellern und Verbrauchern - den relevanten Interessengruppen - aufzubauen. Das Nutzen von Badges in der Erwachsenenbildung kommuniziert den Wert, den ein/e zukünftige/r Mitarbeiter/in in einer beruflichen Position in ein Unternehmen einbringen kann.

Die Einführung von Badges bringt natürlich auch Anstrengungen mit sich, die bei der Einführung eines Systems zur Vergabe von Badges im Unterricht berücksichtigt werden sollten. Die Selbstreflexion spielt eine wichtige Rolle für die Wirkung, die Badges auf die Lernerfahrung haben. Erwachsene Lernende haben weniger Probleme damit, da sie eher gewohnt sind, ihre Lernerfahrungen selbst steuern zu können.

Bevor man damit beginnt, als Institution Badges auszugeben, d.h. als Austeller zu fungieren, muss man über folgende Punkte nachdenken:

- ✓ *Wie und warum will man Badges verwenden?*
- ✓ *Welche Kurse oder Lerneinheiten haben den richtigen Inhalt und die richtige Struktur für Badges?*
- ✓ *Wie viel Engagement des Bildungspersonals und der technischen Abteilung muss eingebracht werden?*
- ✓ *Wie sieht der Zeitrahmen für die Implementierung aus?*
- ✓ *Wie hoch sind die Kosten für den Ausstellungsprozess? Werden die Badges das Potenzial haben, von anderen Bildungseinrichtungen verwendet zu werden?*

Um das Badges-System umzusetzen, ist es von entscheidender Bedeutung, die geeignete Lernplattform für Badges auszuwählen, die das Erstellen, Anzeigen, Sortieren und Speichern von Badges erleichtert.

Die Erwachsenenbildungseinrichtungen als ausgebende Organisationen haben Schwierigkeiten, die Lehrkräfte von der Anwendung einer solchen Methode zu überzeugen, da dies zunächst eine zusätzliche administrative oder technische Belastung für die Dozenten sein kann. Um dem entgegenzuwirken, ist es wichtig, dass die Lehrkräfte und das Verwaltungspersonal ihre technischen Fertigkeiten auf dem aktuellen Stand der Technik halten. Dies bedeutet, dass sie mit der Badge-Gestaltung, den Editierwerkzeugen, der Festlegung von Kriterien und der in den Inhalt eingebetteten Infrastruktur einer Ausgabeplattform vertraut sein sollten. Sie sollten sich über die Prinzipien der Vergabe, des Ausstellens und der gemeinsamen Nutzung von Badges austauschen. Kommunikation ist der Schlüssel zur Gewährleistung eines hohen Standards der Badge-Vergabe innerhalb einer Institution. Es sollten Workshops und runde Tische mit den Mitarbeitern im Bildungsbereich organisiert werden, um die einzelnen Schritte bei der Einführung von Badges für Bildungszwecke durchzugehen.

Die ausstellenden Organisationen sollten auch ihre externe Kommunikation verstärken. Lokale Veranstaltungen mit relevanten Interessengruppen und Arbeitgebern werden das Bewusstsein für die Verwendung von Badges als vertrauenswürdige Dokumente schärfen. Für Arbeitgeber

mag der erste Blick auf die Badges spielerisch erscheinen, aber bei der Überprüfung der Zuverlässigkeit und Authentizität der Badges werden sich ihre Zweifel oder eine eher zögerliche Herangehensweise auflösen lassen.

BEST PRACTICE

Dieses Kapitel ist Best Practice gewidmet, d.h. Methoden und Techniken, die im Allgemeinen erfolgreiche oder gewinnbringende Ergebnisse erzielt haben. Sie können als Standardverfahren interpretiert werden oder als Nachweis für die Vorteile bei der Verwendung von Badges im Rahmen des nichtformalen Lernens. Die folgenden Beispiele wurden vom Partnerkonsortium gesammelt und überprüft und sollen zur Inspiration dienen.

Die Untersuchung ergab, dass die Verwendung von Open Badges in nichtformalen Erwachsenenbildungseinrichtungen weniger bekannt ist. Die Best Practice Beispiele stammen von nichtformale Lernumgebungen, aber auch aus dem Bereich des formalen Lernens mit Lernenden auf der einen Seite und Lehrkräften auf der anderen Seite. In diesem Umfeld wird der Motivationsfaktor von Badges gerade für Schülerinnen und Schüler zwischen der 7. und 9. Klasse untermauert.

Darüber hinaus umfasst die Analyse auch bestimmte Ideen für Lernende im Hochschulbereich, etwa zur Förderung des selbständigen Lernens und zur Anerkennung von Soft Skills. Ebenso haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, eigene IKT- und Managementfähigkeiten darzustellen und auszubauen. Ein weiteres Projekt befasst sich näher mit der Verwendung von Badges im Bereich der Jugendarbeit und einer Korrelation bei der Anerkennung von Fähigkeiten und Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt unerlässlich sind.

Obwohl das Open Badges-Projekt die Schülerinnen und Schüler in der formalen Bildung nicht im Speziellen einschließt, können die Projektergebnisse dennoch die Erfahrungen aus verschiedenen Bildungswegen berücksichtigen. Diese können entsprechend interpretiert und an die nichtformale Lernsituation in der Erwachsenenbildung angepasst werden, um so dennoch von den bereits gemachten Erfahrungen zu profitieren.

Die Best Practice Beispiele im Folgenden sind jeweils kurz zusammengefasst und über den entsprechenden Link lassen sich weitere Informationen finden.

- **"Open Badges" erobern die Universitäten: Von Mailand bis Bari die ersten Schritte zur Bestätigung von Fähigkeiten[5]**

  Der Artikel stellt die Möglichkeiten vor, die Studierenden in Italien geboten werden, um von der OBI (Open Badges Infrastructure) Bestätigungen für die in curricularen und extracurricularen Aktivitäten erworbenen Soft Skills zu erlangen.

  Im akademischen Umfeld Italiens wurde das innovative System der Open Badges erstmals vom wichtigsten interuniversitären Konsortium Cineca eingeführt. Dessen Bildungsabteilung schuf die Plattform "Bestr", die Open Badges zur Verfügung stellte. Hauptziel der Plattform war es, Treffpunkt für Unternehmen, Ausbildungseinrichtungen

[5] http://scuola24.ilsole24ore.com/art/universita-e-ricerca/2016-03-11/gli-open-badges-conquistano-atenei-milano-bari-primi-passi-certificare-e-condividere-competenze-192333.php?uuid=ACCFjjmC&refresh_ce=1

und Lernende zu sein, um eine Beziehung zwischen dem Bildungsangebot in Italien und den Bedürfnissen des Marktes zu entwickeln.

Die erste Universität, die das System der Open Badges nutzte, war die Universität Bicocca in Mailand im Rahmen des Projekts "Bbetween", bei dem "die Studierenden im Mittelpunkt aller vorgeschlagenen Aktivitäten stehen müssen". Die Studierenden erhalten nicht nur Open Badges, um zu bescheinigen, dass sie Fähigkeiten in verschiedenen Aktivitäten erwerben, sondern diese werden auch den Diplomzusatz oder in den Lebenslauf aufgenommen.

Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Open Badges auf akademischer Ebene bietet die Universität Turin, wo das Universitätspersonal durch die Nutzung der Bestr-Plattform Badges erhält, die hauptsächlich digitale Kompetenzen für die Verwaltung des Internet-Portals der Universität bescheinigen.

Weitere italienische Universitäten, die das System der Open Badges verwenden, sind die Universität Macerata, wo die Badges die Weiterbildung der Lehrkräfte bescheinigen, die Universität Genua, wo die Open Badges zum Nachweis der Teilnahme an einer internationalen Konferenzen verwendet wurden sowie die Universitäten Insubria und Bari, wo dieser neue Standard der Bestätigung ebenso eingesetzt wird.

Ein weiteres Projekt, "EduOpen", das vom Bildungsministerium finanziert wird und an dem mehrere italienische Universitäten beteiligt sind, zielt darauf ab, Unterricht in automatisierter Form (so genannte MOOCs) für verschiedene Spezialisierungen anzubieten.

Das Fazit des Artikels lautet, dass Open Badges bei Studierenden, die Online-Kurse als äußerst nützlich erachten, offenbar sehr beliebt sind.

- **primeTECH - Förderung der technologiegestützten Lehre in Grundschulen (“PRIMARY SCHOOLS”)[6]**

  Es handelt sich um ein Projekt, das darauf abzielt, die Anforderungen der EU-Politik hinsichtlich der Anhebung des Bildungsniveaus und der Leistungsfähigkeit von Lehrkräften in Bezug auf den Einsatz von IKT im Unterricht zu erfüllen. Im Rahmen des Projekts wurden Open Badges zur Bewertung, Evaluierung und Validierung der digitalen Fertigkeiten verwendet, die von den Lehrkräften erworben werden konnten. Die Verwendung des Open Badges-Systems war ein Verfahren, das die Lehrkräfte motivieren und ihnen Anreize bieten sollte, ihre Weiterbildung fortzusetzen.

  Die Open Badges wurden online über eine offene Plattform erstellt, auf der sich die Lehrkräfte in fünf Bereichen und Trainingsmodulen weiterbilden sollten: Informations- und Datenkompetenz, Kommunikation und Zusammenarbeit, Erstellung digitaler

[6] http://www.primetech-edu.eu/

Inhalte, Internetsicherheit und Problemlösung in der Pädagogik. Während des Bearbeitungsprozesses der fünf Module erhielten die Nutzer/innen für jede Stufe jedes Moduls ein Badge. Die Badges waren Bronze, Silber und Gold. Nachdem die Lernden die fünf Gold-Badges für die fünf Module erhalten hatten, konnten sie das Diamond-Badge erhalten, das ihre Spitzenkompetenz im Umgang mit IKT in der Grundschule zeigte.

Das Projekt wurde in den Partnerländern weit verbreitet, so dass es die größte Anzahl von Lernenden erreichen konnte, die von den Trainingsmodulen profitieren konnten. Sie konnten mit dem Online-Studium beginnen und Badges erlangen, mit denen sie ihre erworbenen IKT-Fähigkeiten validieren konnten.

- **Bewertung von Fähigkeiten, die durch ehrenamtliches Engagement erworben wurden - Stand der Technik und Analyse der vorhandenen Instrumente** [7]

  Dieses Dokument erläutert die bestehenden Möglichkeiten zur Bewertung von nicht-formalem Lernen in Belgien. Ausgehend vom Beispiel Belgiens - mit dem Projekt Kots - betont es die tatsächliche Notwendigkeit, eine solche Validierung durchzuführen. Kots steht eigentlich für Gemeinschaftsunterkünfte von Studierenden, und das Projekt Kots versammelt etwa zehn Studierende, die gemeinsam ein Projekt für das Wohlergehen anderer Studierender oder für das Wohlergehen der Nachbarschaft umsetzen. Manchmal ist es für sie schwierig, akademisches Engagement und ehrenamtlichen Einsatz unter einen Hut zu bringen.

  Dann werden Beispiele für Referenzrahmen gegeben, bei denen Kompetenzen außerhalb des formalen Bildungsumfelds erworben werden können: die gemeinsame Basis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kultur des französischen nationalen Bildungssystems, die Empfehlung des Europäischen Rates vom 22. Mai 2018 zu den Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen sowie die 21st Century Skills der OECD. Anschließend enthält sie eine Analyse der Instrumente, die zur Bewertung der durch Freiwilligenarbeit erworbenen Kompetenzen eingesetzt werden können.

- **Attityder till Digital Badges i undervisningen på högstadiet (Einstellung zu digitalen Badges im Sekundarschulunterricht)**[8]

  Dieser Artikel wurde von zwei Mitarbeitern der Uppsala Universitet, Viktor Sucksdorff und Ivan Larsson Riviera, verfasst. Er bezieht sich auf Schülerinnen und Schüler der 7. bis 9. Klasse, aber die Ergebnisse und Schlussfolgerungen lassen sich auf Lernende jeden Alters anwenden.

[7] https://requapass.eu/_docs/Fichier/2019/11-190709030343.pdf
[8] https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1111968/FULLTEXT01.pdf

"Die Motivation der Schüler ist heute für viele schwedische Mittelschüler ein Problem, das sich negativ auf die Ergebnisse auswirkt. In diesem Aufsatz versuchen wir, die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu digitalen Badges, einem Konzept zur Steigerung der Motivation in Videospielen, zu ermitteln und herauszufinden, was Lehrerinnen und Lehrer über dieses Konzept denken. Wir finden auch heraus, wie digitale Badges im Mittelschulunterricht gestaltet werden können. Auf der Grundlage der aktuellen Forschung über Gamifikations- und Motivationstheorien erstellen wir einen digitalen Test, den die Schülerinnen und Schüler ausprobieren können. Danach führten wir Fokusgruppen mit den Schülern durch, in denen wir ihre Wahrnehmung und ihre Einstellung zu digitalen Badges diskutierten. Wir führten auch Interviews mit Lehrkräften durch, und zusammen mit den Ergebnissen aus den Fokusgruppen wurden die Ergebnisse der Interviews für unsere Schlussfolgerung analysiert. Die Ergebnisse dieses Papiers zeigen, dass die Einstellung der schwedischen Mittelschülerinnen und Mittelschüler zu digitalen Badges im Bildungswesen insgesamt gut ist. Wir haben auch ein Anforderungsprofil erstellt, wie digitale Badges für den Unterricht in der Mittelschule gestaltet werden können".

- **Strategisches Partnerschaftsprojekt "Trusted Badge Systems (Vertrauenswürdige Badge-Systeme)"[9]**

Dieser Artikel wurde von der Litauischen Industriellenvereinigung herausgegeben. Das Projekt "Trusted Badge Systems" fördert die Verwendung von "Open Badges" in der europäischen Jugendarbeit in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsmarkt.

Ein sektorübergreifendes Konsortium von Partnern aus Litauen, den Niederlanden, Spanien und Deutschland integriert die technologische Innovation der Open Badges, um die Qualität der Jugendarbeit durch die Schaffung einzigartiger, digitaler, nichtformaler Lern- und Anerkennungssysteme zu erhöhen. Die Badge-Systeme werden von Vertretern aus dem Beschäftigungssektor in jedem Land erstellt und bestätigt.

Spezifische Ziele:

- ✓ Aufbau/Überprüfung eines umfassenden Kompetenzrahmens für nicht-formalen Bildungsprogramme, die von den Partnerorganisationen in Zusammenarbeit mit den Vertretern aus dem Beschäftigungssektor angeboten werden.
- ✓ Entwicklung und Erprobung von Open Badge Systemen, die die Anerkennung der nichtformalen Lernergebnisse junger Menschen ermöglichen.
- ✓ Unterstützung der Arbeitgeber für die geschaffenen Badgesysteme erreichen und auf diese Weise die soziale Anerkennung des nichtformalen Lernens zu erhöhen.

[9] http://www.lpk.lt/en/projects/trusted-badge-systems

- ✓ Schaffung einer übergangslosen Erfahrung für junge Menschen bei der Verwaltung ihrer eigenen nicht-formalen Lernergebnisse durch die Schaffung von Online-Systemen von Education Quests und mobilen Anwendungen, die es ermöglichen, Open Badges sofort und über mobile Geräte auszustellen, zu verdienen und zu verwalten.
- ✓ Verbreitung der Projektergebnisse und Schaffung der Grundlage für die breitere Nutzung der geschaffenen und von den Arbeitgebern befürworteten Open Badge Systeme in ganz Europa und in verschiedenen Bildungsbereichen.

Trusted Badge Systems besteht aus einem Online-System von Educational Quests sowie einer mobilen Anwendung, die für die beiden Hauptplattformen Android und Apple iOS entwickelt wurde. Sie ermöglicht es jungen Menschen, auf das eigene Online-Profil der erreichten Leistungen zuzugreifen, bestehende Projekte, an denen sie arbeiten, und zu erfüllende Aufgaben zu überprüfen.

- **Digitale Badges als Akkreditierung von Kompetenzen an der Universität**[10]

  Dieser Artikel verfolgt einen doppelten Zweck: Einerseits soll der Stand der Technik digitaler Badges als neue Form von Berechtigungsnachweisen (und insbesondere deren Anwendung im universitären Bereich) erreicht werden, andererseits soll eine Reihe von Werkzeugen und Lösungen für die Umsetzung dieser Elemente durch einen mit Beispielen untermauerten pädagogischen Gestaltungsvorschlag angeboten werden.

  Neue Formen zur Anerkennung von Kompetenzen – vielfach auch online oder für die formale Bildung sind notwending, aufgrund

  - ✓ des Aufkommens neuer Bildungsformen jenseits von Bildungseinrichtungen, Lernräumen oder -situationen, die mit "formalem Lernen" verbunden sind
  - ✓ neuer, sich ständig verändernder Technologien, die es notwendig machen, das Lernen in einem Prozess lebenslangen Lernens fortzusetzen
  - ✓ der Tatsache, dass die Unternehmen ständig neues Personal mit marktaktuellen Kompetenzen benötigen
  - ✓ eines beschleunigten Lernfortschritts mit kürzeren Lerneinheiten - in vielen Fällen sogar am Arbeitsplatz oder zu einem bestimmten Zeitpunkt, zu dem die spezifischen Kenntnisse oder eine gewisse Fertigkeit erforderlich ist.

  Digitale Badges sind zu Alternativen geworden, die Möglichkeiten bieten, die an neue Formen der Nachweisführung und digitale Umgebungen angepasst sind, und die traditionelle Zertifikate durch Lösungen ersetzen, welche eine größere Übertragbarkeit und Sichtbarkeit der Leistungen ermöglichen.

  Der Artikel hebt aus psychologischer und spielerischer Sicht hervor, dass Badges eine Person zu einer bestimmten Art von Handlung motivieren oder sie zu gewünschten Verhaltensweisen führen können. Sie dienen auch zum Nachweis von Teilnahme, Mitgliedschaft, Werten, Überzeugungen, Fähigkeiten, Loyalität usw. und ermutigen die Lernenden zu positivem Lernverhalten.

  Als Beispiele aus der Praxis nennt der Autor u.a. die Verwendung von Badges bei Microsoft, Siemens Education, Beuth University, University of California, Monterrey Institute of Technology and Higher Education, CISCO, Pennsylvania State Library und verschiedenen MOOCs.

  Als wesentlicher Nachteil wird die mangelnde Kenntnis und Verbreitung dieser Art von Badges dargelegt, was in einigen Fällen zu einem Mangel an Verantwortungsbewusstsein und effektiver Nutzung der Badges führen kann, z.B. durch deren Ausstellung ohne angemessene Unterstützung oder mit ungenauen oder falschen Angaben zu ihren Metadaten. Aus diesem Grund wird es notwendig sein, die

---

10 https://www.researchgate.net/publication/319623570_Insignias_digitales_como_acreditacion_de_competencias_en_la_Universidad

Gültigkeitsprozesse sowohl des Erwerbers als auch der ausstellenden Stelle sowie den Prozess der Erstellung und Ausgabe von Badges zu gewährleisten, dem jeweiligen Badge ein Höchstmaß an Informationen zu geben, einer Art offiziellem und internationalem Standard zu folgen und allen an diesen Werkzeugen und Initiativen beteiligten Rollen eine entsprechende Schulung anzubieten.

Als Ideen und zukünftige Linien, um den Badges und ihren Ausstellern mehr Gewicht zu verleihen, schlägt der Autor vor:

- ✓ Der Rolle des Evaluators mehr Gewicht zu geben
- ✓ Nach Lösungen, wie dem Blockchain-System, zu suchen, die Türen zu neuen Wegen der Validierung öffnen und den vorgelegten Nachweisen größere Zuverlässigkeit verleihen.

- **Cities for Learning - *Gentlestudent,* Die Stadt als Medium für den Erwerb von 21st Century Skills[11]**

Gentlestudent ist eine Initiative, die vom Artevelde University College durchgeführt wird, um das Lernen der Studierenden und der Stadt Gent miteinander zu verbinden, um das zu schaffen, was eine “Stadt des Lernens” genannt wird.

Es wurde eine Online-Plattform ausgearbeitet, die den Bürgern und Organisationen zur Verfügung steht, um ihnen einen Raum zu bieten, an dem sie Ideen und konkrete Bedürfnisse äußern können, die dann in Lernangebote für Studierende umgesetzt werden.

Das Artevelde University College hat fünf strategische institutionsübergreifende Lernergebnisse definiert (Demedts &Van Puyenbroeck, 2016): Digitale Kompetenz, Nachhaltigkeit, globale Bürgerschaft, Unternehmertum und Forschungskompetenzen, für die Open Badges vergeben werden.

Diese Lernergebnisse sind mit den Skills des 21. Jahrhunderts verknüpft, die jeder Berufstätige in der Zukunft benötigen wird. Darüber hinaus arbeitet Gentlestudent nach den Prinzipien der Gamifizierung, wobei Elemente des Spieldesigns in einem Nicht-Spielkontext verwendet werden. Open Badges fungieren als Mikro-Referenzen, die den Erwerb einer bestimmten Fähigkeit bestätigen.

Diese Lernergebnisse können in einem formalen Rahmen erworben werden: dem Bildungskontext. Zum Beispiel wird ein Studierender im Lehrerausbildungsprogramm, der eine Praktikumsaufgabe mit nachhaltigen Materialien entwickelt, nicht nur seine didaktischen Kompetenzen entwickeln, sondern auch eine Kompetenz zur nachhaltigen Entwicklung, die die Universität dazu veranlassen wird, ihm das

[11] http://ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAD18/paper/viewFile/8038/3734

entsprechende Badge zu verleihen. Lernergebnisse können aber auch in einem informellen Rahmen erworben werden - in der Stadt Gent.

Die Stadt kann als ein Umfeld betrachtet werden, in dem formales und informelles Lernen zur weiteren Entwicklung der Stadt beitragen kann.

Das Feedback der Bürger und Vereinigungen wird über eine Plattform an die Studierenden durch sogenannte Baken übermittelt, die sich an verschiedenen zugänglichen Orten der Stadt befinden. Diese Bluetooth-Baken sind Hardware-Sender, die ihre Kennung an nahe gelegene tragbare elektronische Geräte senden. Die Technologie ermöglicht es Smartphones, Tablets und anderen Geräten, Aktionen auszuführen, wenn sie sich in der Nähe einer solchen Bake befinden. In diesem Fall wird eine Benachrichtigung an das mobile Gerät des Studierenden gesendet, wenn er/sie sich in der Nähe befindet. Studierende haben die Anwendung, die Website und die Badges entwickelt.

Durch diese Forschung untersucht die Universität:

- ✓ wie die digitale Technologie das Talent, die Ideen und das Wissen der Studierenden mit den Bedürfnissen der Gemeinschaft verbindet, ohne dass die Bildungseinrichtung eingreifen muss
- ✓ wie Studierende ermutigt werden können, autonomer zu arbeiten, ausgehend von ihren eigenen Lernfragen
- ✓ wie die Erfahrungen aus dem informellen Curriculum im formalen Curriculum durch die Verwendung von Mikro-Referenzen in Form von Open Badges aufgewertet werden können.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND STRATEGIEN FÜR DIE ERWACHSENENBILDUNG

In diesem ersten Abschnitt hat sich das Konsortium mit bestimmten Fragen zu Open Badges jetzt und in der Zukunft befasst:

1. **EU-OBP befasst sich mit Methoden und Werkzeugen, die Organisationen benötigen, um Open Badges zu erstellen, auszustellen und zu verwalten, mit einem Speicherort sowie einem Community-Bereich, wo Erwerber ihre Badges erhalten, mit anderen teilen und sich mittels der Badges verbinden können.**

   Betrachtet man Open Badges in Europa insgesamt, so ist weit verbreitet, dass die Verwendung zum Stillstand gekommen ist. Vor einigen Jahren begann sich das Konzept zu entwickeln, das durch die von der Mozilla Foundation geförderte Initiative unterstützt wurde. Die Verwendung im Bildungsbereich als Motivationsinstrument für das Lernen wurde diskutiert, aber leider verlangsamte sich die Debatte.

   Open Badges scheinen bei den Lernenden sehr beliebt zu sein, die Online-Kurse nützlich finden. In vielen Ländern ist die Verwendung aber eher ein Motivationsinstrument als ein Mittel zur Anerkennung von Kenntnissen oder Fertigkeiten, so erwirbt man z.B. ein Badge durch den Abschluss eines Kurses an der Schule. Man selbst weiß, warum man das Badge erhalten hat, der Aussteller weiß es auch, aber fast niemand "von außen" weiß, wofür es gedacht ist. Es gibt keinen Nachweis dafür, welche Wirkung Open Badges tatsächlich auf Studierende haben, wie sehr die Verbraucher (z.B. Arbeitgeber) dem Instrument vertrauen. Vor allem aber sind wir der Meinung, dass sie in unserem Umfeld derzeit noch nicht gut verstanden werden und selbst die Verantwortlichen das Potenzial noch nicht ausreichend erkennen.

   Es gibt keinen Raum für Lernende, um ihre Erwartungen und Erfahrungen mit Badges zu teilen: Was halten sie von ihnen? Wie nutzen sie sie? Was würden sie sich von Badges wünschen? Es wäre eine interessante Idee, einen offenen Raum zu schaffen, in dem die Lernenden sich verbinden und austauschen können. Dies wiederum könnte es Organisationen ermöglichen, ihre gängige Praxis mit Badges zu verbessern. Die meisten Badges werden automatisch von Online-Lernplattformen als Meilensteine ausgegeben, um den Erwerb von Fähigkeiten und Kenntnissen auf Basis von Evaluierungen zu bestätigen. Die Lernenden haben ihren eigenen individuellen Speicherort für ihre persönlichen Badges, aber keinen Ort, an dem sie über Badges sprechen und ihre Erfahrungen austauschen können. Darüber hinaus gibt es unseres Wissens nach keine Vereinigung von Erwerbern der Open Badges, die deren Interessen im Hinblick auf die Anerkennung der Credits, für die Open Badges stehen, unterstützt. Die Gründung einer solchen Vereinigung würde nicht nur das Bewusstsein schärfen, sondern diese wäre auch in der Lage, zwischen den Organisationen zu vermitteln, um fruchtbare Ergebnisse zu gewährleisten.

   In einer Studie, die von Organisationen im Bereich der Erwachsenenbildung durchgeführt wurde, werden die Vorteile von Badges erklärt, aber wir haben keine Umfrage ermittelt, die darauf hindeuten würde, dass sie zum Beispiel keine negativen Auswirkungen auf die Motivation der Lernenden haben. Eine Umfrage, die auf

halbstrukturierten Interviews mit erwachsenen Lernenden basiert, wäre nützlich, um die Konsequenzen der Vergabe von Badge zu erfragen und nachzuweisen, dass sie, wenn sie schon keine positive Wirkung haben, so doch zumindest keine negative Auswirkung auf die Motivation haben.

2. **Sind Open Badges die richtige Antwort, um Kenntnisse anzuerkennen? Oder gibt es eine positive Entwicklung bei der Anwendung von Open Badges?**

Mit der beispiellosen Entwicklung der Technologie, bei der immer mehr Menschen eine schnelle und effektive Weiterbildung benötigen, werden Open Badges wahrscheinlich zu zuverlässigen Indikatoren für online erworbene Leistungen oder Fähigkeiten.

Das große Hindernis für die korrekte Anwendung der Open Badges in der Erwachsenenbildung ist der Mangel an Einmütigkeit und "Glaubwürdigkeit", den bestimmte soziale oder wirtschaftliche Akteure bei der Legitimierung der erworbenen Kompetenzen haben und die durch die Badges, die den Lernenden ausgehändigt werden, dargestellt wird. Es gibt hier und da Initiativen, aber die meisten davon werden nicht zum Mainstream, da sie mit Unterstützung von europäischen Fonds wie Erasmus entstanden sind. Open Badges wird es mit einem nachhaltigen Ansatz nur dann geben, wenn sie eine Lücke im bestehenden Angebot von Zertifizierung und Anerkennung füllen können. Wir glauben, dass sie im Bereich der Erwachsenenbildung die richtige Antwort sind, um Lernergebnisse und Verhaltensweisen von Lernenden zu bewerten.

Wir sind zutiefst davon überzeugt, dass Open Badges die richtige Antwort auf die Anerkennung von Kenntnissen in der Erwachsenenbildung sind, insbesondere von Wissen, das durch nichtformales und/oder informelles Lernen erworben wurde. Natürlich sind Kenntnisse und Fähigkeiten, die auf formalem Wege in der Schule erworben wurden, die Grundlage jeder Bildung, aber nicht ausreichend für einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt und/oder die Lebensqualität. Daher erwächst die Bedeutung des nichtformalen Lernens, welche sich über das Prinzip des lebenslangen Lernens logisch erschließt.

3. **Es gibt viele Organisationen, die entweder Open Badges verwenden oder dabei sind, diese in ihre Lehrpläne aufzunehmen**

Es ist schwierig zu bestimmen, wie viele Organisationen/Vereinigungen tatsächlich Badges ausgeben oder derzeit den Prozess der Ausgabe in ihren Einrichtungen durchführen. Die meisten sind formale Bildungseinrichtungen und Organisationen, Schulen oder Universitäten. Sie haben ein großes Interesse daran, die Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter und/oder Studierenden zu verbessern und implementieren die Open Badges entsprechend den eigenen Bedürfnissen. Vor allem in der Erwachsenenbildung ist die Zahl der Organisationen, die Badges ausstellen, noch gering. Daher würde sich der Vorschlag, eine Vereinigung mit Bezug auf Open Badges

zu gründen, als vorteilhaft erweisen, um die Anzahl der mit Open Badges arbeitenden Institutionen zu schätzen.

Die folgenden Punkte wurden bei der Analyse der Annahme berücksichtigt, dass Open Badges ein immer noch im Entstehen begriffenes Konzept sind mit geringen Auswirkungen auf die Art und Weise, wie wir Lernergebnisse heute anerkennen.

a) **Open Badges sind ein störendes Konzept und ein Werkzeug, das die Art und Weise, wie wir Lernen heute anerkennen, herausfordert und in Frage stellt.**

Optisch können Open Badges wahrscheinlich nicht als störend betrachtet werden, da sie auf dem sehr alten und traditionellen Muster von Bildern basieren, die schon in der Vergangenheit von Lehrkräften in Grundschulen ausgegeben wurden bzw. auf Preisen, wie etwa Büchern, die an leistungsfähige Schüler/innen in Sekundar- und Hochschulen verliehen wurden.

Insgesamt sind sie kein störendes Konzept, sondern genau das Gegenteil davon: Sie sind eine sehr willkommene Vereinigung bereits bestehender Wege zur Anerkennung von Kenntnissen und Fähigkeiten. Dies gilt insbesondere für den Bereich des informellen Lernens, wo Open Badges praktisch das einzige Konzept darstellen. Die Herausforderung mag darin bestehen, dass es für viele Menschen schwer zu verstehen ist, dass die Kenntnisse einer Person durch den Erwerb von Open Badges validiert werden können, welche sowohl Schlüssel- als auch transversale Kompetenzen anerkennen. Für sie ist ein Abschluss das, was das Bildungsniveau einer Person ausmacht, und nicht die Vielfalt der Fähigkeiten, die Menschen im Laufe ihres Lebens zeigen und erwerben können.

b) **Vertrauen ist immer noch eine herausfordernde Frage in Kontexten, in denen die Anerkennung des Lernens die Monopolstellung von offiziellen Stellen ist.**

Da Open Badges immer noch ein sehr unbekanntes Instrument sind, ist das Vertrauen in sie nicht sehr groß. Um Vertrauen zu gewinnen und einen Ruf aufzubauen, ist es wichtig, Informationen an Lehrkräfte, Arbeitgeber, Schulen und Organisationen weiterzugeben, aber das wird natürlich einige Zeit dauern. Vielleicht ist dies nur eine Frage der Generationen, da die Jüngeren von Spielen eher an Badges gewöhnt sind und in einigen Fällen im formalen Bildungssystem bereits Vertrauen zu Badges geschaffen wurde.

Die Glaubwürdigkeit von Badges ist die gleiche wie bei jedem anderen System, das Lernen anerkennt. Es ist nicht die Glaubwürdigkeit von Badges, die in Frage gestellt werden muss, sondern die Glaubwürdigkeit der Organisationen, die die

Badges zur Verfügung stellen. Wenn das Bildungsministerium Badges ausstellt, gibt es keinen Grund dafür, dass ein solches Badge weniger glaubwürdig ist als ein Diplom oder Zertifikat, das von dort vergeben wird.

Wenn ein personenbezogenes Badge ausgestellt würde, wäre es unmöglich, das Badge einer anderen Person vorzuzeigen oder zu behaupten, ein Badge von einer Institution erhalten zu haben, die dieses nicht ausgestellt hat. Dieser Schutzmechanismus ist einfach und sehr wirksam. Wenn es für einen Arbeitgeber schwierig ist, die Gültigkeit eines Diploms in Papierform zu überprüfen, könnte die Überprüfung der Integrität und Gültigkeit eines Badges wiederum jedoch nur wenige Sekunden dauern.

Es ist schwierig, die Glaubwürdigkeit von Badges über den Ruf der ausgebenden Stelle hinaus nachzuweisen. Einige Experten sind daher der Meinung, dass die künftige Herausforderung darin besteht, eine einheitliche Anerkennung für alle ausgestellten Badges zu erreichen. Die Glaubwürdigkeit kann sich so nicht nur auf den Ruf einer einzelnen Organisation stützen.

c) Der Aufbau eines stärkenden Badge-Umfelds erfordert Zusammenarbeit und kann eine Herausforderung sein.

Aufbauend auf den bereits behandelten Aussagen besteht eine der Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung von Badges als ein wirklich nützliches Instrument zur Validierung von Kompetenzen darin, ein gemeinschaftliches Umfeld zu schaffen. Dieses sollte die Schaffung gemeinsamer Entwicklungsräume ermöglichen, die dazu beitragen, die Glaubwürdigkeit der erworbenen Badges zu steigern. Bei der Konzeption von Badges sind viele Dinge zu berücksichtigen, die ebenso bei der Stärkung des Badge-Umfelds eine Rolle spielen werden, z.B.

- Benennung und Kriterien: Welche Sprache verwenden wir? Welches Sprachniveau wählen wir? An wen richten sie sich? An die Lernenden? Müssen wir in diesem Fall das Alter und das soziale Umfeld der Lernenden berücksichtigen? An die Gesellschaft? An einen potenziellen Arbeitgeber? Ist die formale Sprache notwendig, die zur Beschreibung von Fähigkeiten und Kompetenzen in einem normativen oder offiziellen Kompetenzreferenzrahmen verwendet wird?

- Badge Design: visuelle Abstimmung der Badges, Sicherstellung, dass neue Badges in die verschiedenen Badge-Familien aufgenommen werden können, Antworten auf die Fragen zum möglichen Bezug auf die ausgebende Organisation, des verwendeten Kompetenzrahmens, Verwendung verschiedener Farb- oder Formenbereiche je nach Badge-Familie.

- Erstellung und Ausgabe: Wer entscheidet über die Schaffung des Badge-Umfelds? Wer entscheidet über die Konzeption eines Badges? Wer entscheidet über die Haptik und das Design von Badges? Wer entscheidet über den Ton und das Niveau der Sprache, die verwendet wird, um ein Badge mit den Kriterien zu beschreiben? Wer entscheidet, dass die Kriterien erfüllt sind und das Badge verdient ist? Wer entscheidet, ob es mehrere Stufen gibt, die vor der Ausgabe des Badges erreicht werden müssen? Wer beschliesst, das Badge-Umfeld zu erweitern?

Dieses sehr wichtige Thema muss durch eine eingehende Analyse der Bedürfnisse des Arbeitsmarktes weiter untersucht werden. Auf diese Weise würden sowohl Arbeitgeber als auch Verbände einbezogen, und dies würde auch das Bewusstsein erhöhen.

Zweifellos müssen Open Badges ständig weiterentwickelt werden, um mit den Trends und dem, was kommen könnte, Schritt zu halten.

d) Organisations- und ausgabezentrierter Ansatz und Entwicklung

Der Schwerpunkt sollte auf den Bildungsbedürfnissen der Lernenden und den Fähigkeiten liegen, die auf den Arbeitsmärkten in der Zukunft benötigt werden. Dies wird kooperative Ansätze und ein Umfeld ermöglichen, das bereits oben erwähnt wurde. Badges werden geschaffen, um bestehende Kompetenzreferenzrahmen zu unterstützen oder um die durch einen bestimmten Lernweg geschaffenen Lernmöglichkeiten zu bewerten.

Es mag für eine Organisation gut sein, Entwicklung, Ansätze, Methodik, Ziele usw. zu dokumentieren, zu lenken und zu überwachen, aber nicht im Sinne einer vollständigen Zentralisierung. Im Grunde bildet unsere Partnerschaft ja auch ein Konsortium. Es muss flexibel und benutzerfreundlich sein und auch die Bildungsbedürfnisse der Lernenden und die auf dem Arbeitsmarkt benötigten Fähigkeiten berücksichtigen.

e) Badge-Erwerber werden oft in die Rolle von passiven Empfängern versetzt

Um die Lernenden aktiv zu machen, müssen sie die Badges dann einfordern, wenn sie glauben, dass sie sie verdient haben. Dies ist eine Möglichkeit, sie auf ihrem Lernweg proaktiv zu machen. Es ist auch ein Weg, sie in Bezug auf das Kompetenzkonzept zu befähigen und bestimmte Meilensteine auf ihrem Lernweg anzuerkennen.

f) Badges, die man erstellt und ausgibt, entsprechen den Erwartungen oder zumindest den Bedürfnissen der Badge-Erwerber

Die Zukunft der Open Badges hängt von der Anpassung an die Bildungsbedürfnisse der Lernenden und der Nachfrage nach bestimmten Fertigkeiten auf dem Arbeitsmarkt ab, und hier gibt es einen ständigem Wandel. Daher wird es immer notwendig sein, die Erwartungen und Bedürfnisse der Badge-Erwerber zu überprüfen.

Im Moment können alle Projektpartner sagen, dass dies derzeit nicht der Fall ist. Es bleibt also noch viel zu tun, um zu erreichen, dass alle konzipierten und ausgegebenen Badges den Erwartungen der Erwerber entsprechen. Die Projektpartnerschaft will mit den Projektergebnissen beitragen, diese Situation zu verbessern. Dies wird sehr stark vom Vertrauen und der Glaubwürdigkeit der Erwerber und Interessenvertreter abhängen.

g) Was wird benötigt, damit Open Badges wirklich zum Erfolg werden ?

Die Entwicklung standardisierter Anerkennungsverfahren für erworbene Badges kann dazu beitragen, das Vertrauen in die Verwendung von Open Badges in anderen Bereichen zu fördern, die sich an die Veränderungen in unserer Gesellschaft anpassen müssen. Die Badges stehen noch am Anfang, obwohl es sich dabei lediglich um digitale Versionen von Papierdokumenten zum Nachweis von Qualifikationen, Fähigkeiten usw. handelt. Es gibt Organisationen und Institutionen, die dieses System vor allem im Hinblick auf die Vertrauenswürdigekeit als riskant empfinden, aber dieses Argument gibt es für viele digitale Anwendungen. Die Ergebnisse zeigen einen Zusammenhang zwischen der Anerkennung von Open Badges und der digitalen Umgebung von Unternehmen. Papiergestützte Zertifikate werden als zuverlässiger empfunden als die digitalen Versionen.

Unsere Gesellschaft hat sich dramatisch verändert, was das Lernen und die zugehörige Bewertung beeinflusst: Open Badges passen sich den Veränderungen an, fordern aber auch das traditionelle System in Bezug auf Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit heraus. Untersuchungen zeigen, dass Open Badges leichter anerkannt werden, wenn sie den Lehrplan unterstützen, ergänzen oder etwas Neues zum Lehrplan hinzufügen, d.h. wenn sie bestehende Bedürfnisse erfüllen. Darüber hinaus haben sie Erfolg, wenn sie von genau der Organisation eingesetzt werden, die sie konzipiert hat. Open Badges, die bestehende Bereiche ersetzen, werfen Fragen zu ihrer Akkreditierung auf. Open Badges sollten den Bedürfnissen und Erwartungen

der Lernenden entsprechen, da die Lernenden sie am Ende eines selbst gewählten Online-Kurses erhalten.

Manche sind der Meinung, dass der Schlüssel zum Erfolg die Einbeziehung des Arbeitsmarktes ist. Zu wenige Personalvermittler/Arbeitgeber wissen davon, fragen danach oder nehmen Open Badges ernst. Der Arbeitsmarkt muss eine Nachfrage nach Open Badges schaffen, um sie in Umlauf zu bringen.

Open Badges werden sich durchsetzen, wenn sie den bestehenden Bedarf der Organisationen decken und damit zum “Mainstream” werden. Das bedeutet, dass sie von der Öffentlichkeit anerkannt werden, also von Erwachsenen-bildungseinrichtungen, politischen Entscheidungsträgern, Arbeitgebern, öffentlichen Arbeitsvermittlern. Die ausgebenden Organisationen müssen vertrauenswürdig und glaubwürdig sein, was eine formale Bewertung und Anerkennung als Teil externer und zusätzlicher Curricula einschließt. Außerdem müssen die Open Badges auf nationaler und europäischer Ebene akzeptiert werden.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit den Anforderungen für erfolgreiche Strategien in Bezug auf Open Badges:

1. **Verstehen der Bedürfnisse (besseres Verständnis des gegebenen Kontexts und der Gesellschaft)**

   Natürlich liegt die Zukunft einer erfolgreichen Badge-Strategie in der Anpassung an die sich verändernden Bedürfnisse der Gesellschaft - nicht nur die der Lernenden - sondern auch die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes. Es muss eine ständige Untersuchung von Trends stattfinden, die immer aktuell sind. Die COVID-19-Krise hat die Notwendigkeit aufgezeigt, neue Methoden für den Fernunterricht zu entwickeln, insbesondere für die Anerkennung und Bewertung von Kenntnissen. Hier könnten Badge zum Einsatz kommen.

2. **Badges als "integrierte Lösung" (als Dienstleistung) zur Unterstützung und Verbesserung von Prozessen (Personalbereich, Beschäftigungsfähigkeit, Mitarbeiterengagement usw.) ansehen**

   Das sollte in Betracht gezogen werden, aber die Denkweise der Arbeitgeber zu ändern, wenn es um die Anerkennung von Badges als Bewertungen von Kompetenzen geht, ist eine sehr schwierige Aufgabe. Sie wird vom künftigen Erfolg im Einsatz von Badges abhängen. Die Zusammenarbeit mit dem Sozialbereich und Beschäftigungszentren sollte die Möglichkeit einer offiziellen Anerkennung von Open Badges erhöhen. Die Nutzung von Badges und die Idee einer solchen Bewertung für den Fernunterricht sollten als Innovationen in der Erwachsenenbildung vorangetrieben werden.

3. **Engagement und Zusammenarbeit (gemeinsame Erstellung von Badges, das Badge als Verbindungselement usw.)**

   Badges müssen in Anlehnung an bereits bestehende Qualifikationen erstellt werden, wie es bei Universitätsabschlüssen der Fall ist. Je besser die Zusammenarbeit bei der Entwicklung und Verwendung von Badges ist, desto größer ist der Erfolg einer Strategie, die darauf abzielt, die Einführung von Badges als Instrument zur Validierung von Kompetenzen zu fördern.

   Die Lernenden sollten eine größere Rolle bei der Entwicklung von Badges spielen, was hoffentlich zu größerem Erfolg und größerer Glaubwürdigkeit führen wird. Die Einbeziehung einer breiten Gruppe von ausstellenden Organisationen auf nationaler Ebene wird die Chancen auf eine offizielle Anerkennung erhöhen.

4. **Anerkennung und Vertrauen (Befürwortung, Beurteilung durch Peers usw.)**

   Vertrauen ist eine Grundlage der Anerkennung, und dabei kann die Beurteilung durch Peers hilfreich sein. Das gesamte Konzept von Open Badges beruht auf den beiden Punkten: Anerkennung und Vertrauen. Da Badges noch ein neues Konzept sind, glauben wir, dass nur mit intensiver Förderung, Verbreitung und Nutzung von Open Badges als nützliche Indikatoren für erworbene Fähigkeiten, insbesondere für die Anerkennung von Soft Skills und Schlüsselkompetenzen, die Kluft zwischen digitalen Bildungslösungen und traditionellen Methoden überbrückt werden könnte.

   An dieser Stelle muss die generelle Diskussion geführt werden, wir selbst glauben, dass dies das große Dilemma ist, das bezüglich des Konzepts der Open Badges besteht, und die künftigen Entscheidungen über den Einsatz von Badges werden von den diesbezüglichen Mehrheitsentscheidungen abhängen.

5. **Badge-Umfeld verstehen (Interaktionslogik zwischen Interessengruppen)**

   Alle Projektpartner sind sich einig, dass nur eine Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten zum Erfolg führt.

   Der Erfolg von Open Badges hängt von der Zusammenarbeit, der Kommunikation und den gemeinsamen Ansichten aller Beteiligten ab. Es besteht ein Bedarf an standardisierten Formaten für Open Badges, die es gemäß der Untersuchung in der Praxis noch nicht gibt. Um anerkannt zu werden und in den Mainstream zu gelangen, sollten diese gewisse Regeln einhalten und einem bestimmten erforderlichen Format folgen. Die Kriterien für den Erwerb eines Badges sollten sich auf gemeinsam vereinbarte Standards stützen. Es ist auch wahrscheinlich, dass ein Bezug zu anerkannten Universitäten und Organisationen den Wert des Badges erhöhen. Denn sie schaffen und implementieren das Open Badge-Programm für ihre Lernenden und helfen ihnen dabei, die notwendigen Fähigkeiten außerhalb des Unterrichts zu erwerben. Sie wissen, dass der Erwerb eines Badges auf harter Arbeit beruht und die Badge-Erwerber keine passiven Empfänger sind.

Darüber hinaus hängt der Erfolg der Badges von der Förderung und Unterstützung der Verbraucher ab. Diese müssen ihre Stimme finden und zur Entwicklung und Anerkennung beitragen.

Ziel des EU-OBP-Projekts ist es, Lernenden einen Raum zu bieten, in dem sie sich verbinden und ihre Erfahrungen und Erwartungen in Bezug auf Badges als gute Strategie austauschen können. Als Fortsetzung ist die Peer-Bewertung ein wirksames Instrument zur Förderung des Lernens.

Immer mehr Bildungseinrichtungen, Bildungsagenturen, die nicht nur in der formalen, sondern auch in der nichtformalen Bildung tätig sind, belohnen Lernende für ihren Lernerfolg mit Badges. Dieser Trend steht im Einklang mit der Politik des lebenslangen Lernens und unterstützt die Verbindung von einzelnen Lernumgebungen. Dieses Handbuch fördert den Gedanken einer gemeinsamen EU-Plattform für digitale Badges, die sich an Organisationen der Erwachsenenbildung, Erwachsenenbildner und erwachsene Lernende richtet. Es ist zu hoffen, dass das Handbuch die Bedürfnisse von Erwachsenenbildungsorganisationen und Lehrkräften unterstrichen und eine einfach zu nutzende, digitale, motivierende Lösung zur Bestimmung und Dokumentation von Lernergebnissen des nichtformalen, informellen und formalen Lernens vorgeschlagen hat.

GLOSSAR

Aussteller eine Person oder Organisation, die Badges erstellt and an Erwerber vergibt

Badge ist eine digitale Darstellung einer Fähigkeit, Lernleistung, Kompetenz oder Verhaltensweise

Backpack (oder auch persönlicher digitaler Rucksack genannt)

virtueller Ort, an dem man die erhaltenen Badges speichern, gruppieren und teilen kann

Displayer der Online-Kontext, in dem ein Badge angezeigt wird und auf die Badge-Metadaten zugegriffen werden kann

Erwerber eine Person, die die Voraussetzungen erfüllt hat, um ein Badge zu erhalten

Metadaten detaillierte Informationen, die ein Badge enthält, wie z.B. Informationen zum Aussteller des Badges, Name des Badge-Erwerbers, Beschreibung der Voraussetzungen, die jemand erfüllen muss, um ein Badge zu bekommen, evtl. Nachweise für die Erfüllung dieser Kriterien, Ausstellungsdatum und – falls erforderlich – ein Ablaufdatum

Verbraucher jemand, der Zugriff auf die in einem Badge eingebetteten Informationen hat. Das können Kollegen, potenzielle Arbeitgeber, Schulungsanbieter und allgemein das breite Publikum sein.

LITERATURVERZEICHNIS

- Ludovica Ciriello: The "open badges" conquer the universities: from Milan to Bari the first steps to certify your skills, 2016. Online abrufbar: http://scuola24.ilsole24ore.com/art/universita-e-ricerca/2016-03-11/gli-open-badges-conquistano-atenei-milano-bari-primi-passi-certificare-e-condividere-competenze-192333.php?uuid=ACCFjjmC&refresh_ce=1
- Milena M. Giorgieva: E-learning systems and tools, 2019. Online abrufbar: https://www.e-acadjournal.org/pdf/article-19-4-2.pdf
- DIGICULTURE: Digital Culture – Improving the digital competences and social inclusion of adults in creative industries, 2020. Online abrufbar: https://digiculture.eu/ro
- Leibniz Universität Hannover (Germany), EuroEd (Romania), Demokritos (Greece), education (UK), Eurofortis (Latvia), Emphasys (Cyprus): primeTECH - promoting Technology Enhanced Teaching in PRIMARY SCHOOLS, 2019. Online abrufbar: http://www.primetech-edu.eu/
- Vladan Devedzˇic, Jelena Jovanovic: Developing Open Badges: A comprehensive approach, 2015. Online abrufbar: https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-015-9388-3
- Daniel L. Randall, J. Buckley Harrison, and Richard E. West: Giving Credit Where Credit Is Due: Designing Open Badges for a Technology Integration Course. Online abrufbar: https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-013-0706-5
- Designing Open Badges for aTechnology Integration Course, 2013. Online abrufbar: https://www.researchgate.net/publication/258166732_Giving_Credit_Where_Credit_Is_Due_Desi gning_Open_Badges_for_a_Technology_Integration_Course
- Zui Cheng, Sunnie Lee Watson, Timothy James Newby: Goal Setting and Open Digital Badges in Higher Education, 2018. Online abrufbar: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11528-018-0249-x
- Ivan Larsson Riviera, Uppsala Universitet, Viktor Sucksdorff, Uppsala Universitet: Attityder till Digital Badges i undervisningen på högstadiet. *(Attitudes to Digital badges in secondary school teaching)*, 2017. Online abrufbar: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1111968/FULLTEXT01.pdf
- Erik Dahlström, Kungliga Tekniska Högskolan, Dan Cariño, Kungliga Tekniska Högskolan: Mozilla Open Badges för motivering av lärandet på miljöområdet (Mozilla Open Badges for Motivation of Learning on the Environmental Field), 2014. Online abrufbar: http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:726945/FULLTEXT01.pdf
- Lithuanian Confederation of Industrialists: Strategic partnership project “Trusted Badges Systems”, 2018. Online available: http://www.lpk.lt/en/projects/trusted-badge-systems/
- Laimonas Ragauskas, Nerijus Kriauciunas: Unique learning Badges to recognise non-formal learning, 2015. Online abrufbar: http://educationaltoolsportal.eu/tools-for-learning/unique-learning-badges-recognise-non-formal-learning

- SURFnet / Bart Kerver & Daphne Riksen: Whitepaper on Open Badges and Micro-credentials, 2019. Online abrufbar: https://www.surf.nl/files/2019-04/Lessons%20learned%20edubadges%20proof%20of%20concept.pdf
- Uwe Elsholz / Sebastian Vogt: Open Badges zur Anerkennung informell erworbener Kompetenz – ein Ansatz auch für Deutschland, 2016. Online abrufbar: https://www.researchgate.net/publication/264418489_Open_Badges_zur_Anerkennung_informell_erworbener_Kompetenz_-_ein_Ansatz_auch_fur_Deutschland
- Alexander Blanc, Jenny de Werk, Marjolein van Trigt: Lessons learned from the edubadges proof of concept,2019. Online abrufbar: https://www.surf.nl/files/2019-04/Lessons%20learned%20edubadges%20proof%20of%20concept.pdf
- Ireneusz WOŹNIAK, Michał NOWAKOWSKI, Institute for Sustainable Technologies – National Research Institute in Radom: Open Badges – an innovative tool for validation of competences in organizations, 2017. Online abrufbar: http://www.edukacjaustawicznadoroslych.eu/download/2016/edu_3_2016.pdf#page=92
- Oriol Borrás Gené, Tele-education Cabinet (Polytechnic University of Madrid): Digital Badges as accreditation of competencies at University, 2017. Online abrufbar: https://www.researchgate.net/publication/319623570_Insignias_digitales_como_acreditacion_de_competencias_en_la_Universidad
- Ines Araujo et al. (University of Aveiro): Digital badges on education: past, present and future, 2017. Online abrufbar: https://www.researchgate.net/publication/318116742_Digital_badges_on_education_past_present_and_future
- Justin Mason: A thought concerning MIRVA and Open Badges 2.0, 2019. Online abrufbar: https://stinjitsu.wordpress.com/2018/01/30/a-thought-concerning-mirva-and-open-badges-2-0/
- Tharindu R. Liyanagunawardena, Sandra Scalzavara, Shirley Ann Williams: Open Badges: A Systematic Review of Peer-Reviewed Published Literature (2011-2015), 2017. Online abrufbar: https://www.researchgate.net/publication/319547488_Open_Badges_A_Systematic_Review_of_Peer-Reviewed_Published_Literature_2011-2015
- Salopek Čubrić, Ivana & Čubrić, Goran: ICT Tools in Education: Innovative Pedagogy and Assessment Methods for Grading Soft Skills, 2017. Online abrufbar: https://docs.google.com/document/d/1mHRK-J8kOx6AsTpPfkEJBAKXCc3XW29g8jfeCoMzTTk/edit
- Vanacker, Dries; Demedts, Lore and Van Puyenbroeck, Hilde: Cities for Learning – Gentlestudent, The City as a Medium for Acquiring 21st Century Skills, 2018. Online abrufbar: http://ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAD18/paper/viewFile/8038/3734
- Association INTERPHAZ in collaboration with Maison Des Associations de Tourcoing, Maison Pour Associations de Charleroi, Maison Des Associations de Roubaix: Valorising skills acquired through volunteer engagement – State of art and analysis of existing tools,2019. Online abrufbar: https://requapass.eu/_docs/Fichier/2019/11-190709030343.pdf

- Serge Ravet: Reflections on the genesis of Open Badges. From the valorisation of informal learning to that of informal recognition – a practitioner's point of view, 2017. Online abrufbar: https://journals.openedition.org/dms/2043

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project number: **2019-1-RO01-KA204-063793**

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union