Micro-Credentials: Aktuelle Entwicklungen in der Schweiz und auf internationaler Ebene

FRANZISKA HEDINGER

Grundlagenbericht

SVEB FSEA
Schweizerischer Verband für Weiterbildung
Fédération suisse pour la formation continue
Federazione svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2
2. Heterogenes Verständnis von Micro-Credentials 4
   - Diverse Definitionen von Micro-Credentials existieren nebeneinander 4
   - Unterschiedliches Verständis darüber, ob institutionalsiertes Lernen erforderlich ist 5
   - Unterschiedliche Auffassung, wie lange eine Lerneinheit dauern soll 6
3. Technische und inhaltliche Anforderungen an die digitale Zertifizierung 6
   - Digital Badge 6
   - Open Badges-Ecosysteme 7
   - Informationselemente eines Open Badges 7
4. Breite Palette von Distributionsarten und Angeboten 9
   - Breite Palette von Distributionsarten 9
   - Individuelle Angebote von diversen Anbietern 10
   - Angebote von globalen Grossunternehmen 11
   - Angebote von Hochschulen 12
5. Aktuelle internationale politische Entwicklungen und Zusammenschlüsse zur Förderung von Micro-Credentials 13
   - Politischer Standardisierungsprozess innerhalb der Europäischen Union 14
   - Diverse Programme unterschiedliche Stakeholder in verschiedenen Ländern 15
6. Situation in der Schweiz 16
   - Hochschulen sind im Bereich von Micro-Credentials am aktivsten 17
   - Digital Badges in der Schweizer Armee 18
   - Weiterbildungsinstitutionen sind am Thema interessiert – mit offenen Fragen 18
   - Sozialpartner, Verbände, Verwaltung sind ebenfalls am Thema interessiert – mit vereinzelten Projekten und weiterem Klärungsbedarf 19
7. Fazit und Ausblick 20
   - Potentieller Bedarf und Nutzen von Micro-Credentials für Individuen 20
   - Aktivitäten vor dem Hintergrund eines fehlenden einheitlichen Verständnisses 20
   - Klärungs- und Handlungsbedarf zu verschiedenen Aspekten im nationalen Kontext 20
8. Literatur 22

1. Einleitung

Micro-Credentials sind eine neue Form von Qualifikationsnachweisen für kleine Lerneinheiten. Neben der Kleingliedrigkeit der abgeschlossenen Lerneinheiten ist es für Micro-Credentials charakteristisch, dass die Qualifikationsnachweise oft auf digitalen Plattformen ausgewiesen werden. Die Lerneinheiten selbst, die zu Micro-Credentials führen, werden in unterschiedlichsten, sowohl analogen als auch digitalen Formaten angeboten, wobei derzeit auch hier eine gewisse Präferenz für digitale Angebote erkennbar ist.

Die Nachfrage nach kleinen und kürzeren Lernangeboten und deren Anerkennung zeigt eine steigende Tendenz. Schätzungen gehen davon aus, dass sich die Umsatzzahlen von Micro-Credentials und Online-Degrees bis 2025 fast verdoppeln werden (siehe Abbildung 1, S. 2).

Geschätztes Wachstum von Micro-Credentials

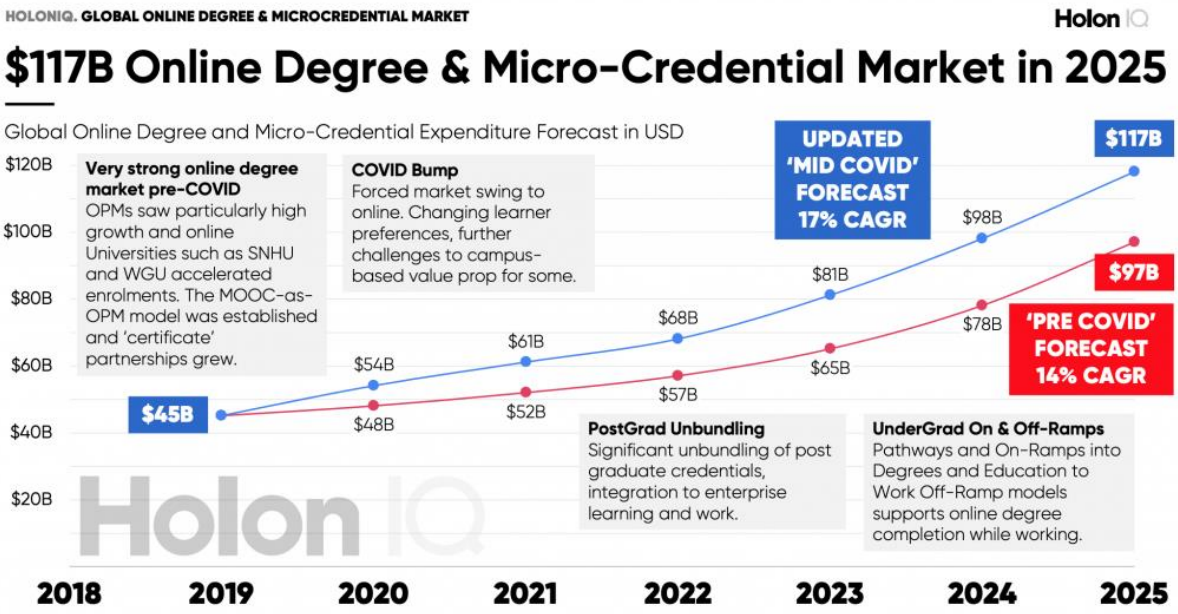

Abbildung 1: Prognostiziertes Wachstum des globalen Marktes für Online-Zertifikate und Micro-Credentials (Europäische Kommission, 2021, S. 8)

Zurzeit werden in der Schweiz Micro-Credentials in unterschiedlichen Kontexten und auf verschiedenen Ebenen diskutiert und von einzelnen Institutionen auch schon angeboten. Am aktivsten sind die Hochschulen, aber auch weitere Institutionen erarbeiten oder stellen bereits Angebote bereit, die zu einem Micro-Credential führen. Viele dieser Angebote stehen noch am Anfang. Da sich Micro-Credentials als neues Modell für den Nachweis kleiner Lerneinheiten noch im Entwicklungsstadium befinden, sind in Bezug auf die Umsetzung noch viele Fragen offen. Dazu gehören u.a. Fragen zur Definition und Abgrenzung gegenüber anderen Lernnachweisen, Fragen zur Qualität und Transparenz sowie Fragen zur Akzeptanz von Micro-Credentials im schweizerischen Kontext. In gewissen Ländern existieren bereits grösser angelegte Initiativen und nationale Dialoge, um Micro-Credentials und entsprechende Lernangebote aufzubauen. Auch die EU hat die Entwicklung zu Micro-Learning und Micro-Credentials mit einer Reihe von politischen Massnahmen und Initiativen aufgenommen und einen Standardisierungsprozess in Gang gesetzt. In der Schweiz existieren solche übergeordneten Initiativen zum aktuellen Zeitpunkt nicht.

Trotz der oben skizzierten offenen Fragen ist das Aufkommen von Micro-Credentials mit Erwartungen und möglichen Potenzialen für Lernende[1], Arbeitgeber und Weiterbildungsinstitutionen verbunden. Unter anderem vermuten Fachleute, dass Lernende Micro-Credentials auf dem Arbeitsmarkt vor allem nutzen könnten, um ihre Karrieremöglichkeiten zu verbessern. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Arbeitnehmenden mit den kleineren Lerneinheiten ihre Kompetenzen gezielter fördern könnten und dabei – infolge des wachsenden, global geprägten Angebots an Micro-Credentials – aus einer wachsenden Vielzahl von Angeboten auswählen könnten, die über nationale Angebote hinausgehen. Allgemein wird zudem erwartet, dass Micro-Credentials dazu beitragen werden, die Mobilität von Berufspersonen über Branchen, Unternehmen und Länder hinweg zu erleichtern. Für vulnerable Personengruppen mit wenig formaler Bildung oder erschwertem Zugang zu Bildung – wie beispielweise Langzeitarbeitslose, geflüchtete Personen oder Menschen mit Behinderung – sind Micro-Credentials zudem mit der Hoffnung verknüpft, bessere Anschlussmöglichkeiten an das Bildungssystem zu erhalten. So wird vermutet, dass kleine Lerneinheiten für diese Gruppen zugänglicher und leichter zu bewältigen seien als längere Aus- oder Weiterbildungen. Micro-Credentials könnten somit dazu beitragen, die Lernmotivation und das Selbstvertrauen dieser Personengruppen zu stärken. Der Nachweis des Gelernten könnte ausserdem ihre Möglichkeiten verbessern, weitere Bildungs- oder Arbeitsschritte zu unternehmen. Für Arbeitgeber wird das Potenzial von Micro-Credentials darin gesehen, dass ein möglichst einheitliches, transparentes Micro-Credentials-System sie dabei unterstützen könnte, die Kompetenzen ihrer (zukünftigen) Mitarbeitenden besser einzuschätzen. Dies gilt insbesondere im Bereich von Kompetenzen, die nicht durch eine anerkannte Aus- oder Weiterbildung erworben wurden und für Unternehmen im Rekrutierungsprozess entsprechend schwierig zu erfassen sind (Ellis, Nunn & Avella, 2016, S. 13–14; Brown, Mhichil, Beirne & Mac Lochlainn, 2021, S. 238–239; OECD, 2021a; European Association for the Education of Adults (EAEA), 2021; Europäische Kommission, 2021, S. 17).

Weiterbildungsinstitutionen können ihren Teilnehmenden mit dem standardisierten Qualifikationsnachweis einen Mehrwert bieten; bei den bislang bestehenden Mikro-Lerneinheiten gibt es bisher kaum Möglichkeiten, die Lernleistung z.B. gegenüber Arbeitgebern nachzuweisen. Teilweise sehen Weiterbildungsanbieter in Micro-Credentials zudem die Chance, neue Einnahmemöglichkeiten zu generieren. Wenn sie ihre (digitalen) Angebote nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene zur Verfügung stellen, erweitern sich zudem die Möglichkeiten, zusätzliche Teilnehmende und neue Zielgruppen zu erreichen.

Aufgrund dieser vielseitigen Potenziale und Erwartungen an Micro-Credentials hat der SVEB als Dachverband der Weiterbildung Informationen zur aktuellen Situation und Entwicklung von Micro-Credentials im In- und Ausland zusammengetragen und ausgewertet, die Diskussion dazu verfolgt und den vorliegenden Grundlagenbericht erstellt.

Neben Literatur- und Internetrecherchen zum Thema haben wir internationale politische Dokumente gesichtet und an internationalen Konferenzen zu diesem Thema teilgenommen. Auf nationaler Ebene standen wir im Austausch mit Bildungsfachleuten und führten mit einzelnen Vertreterinnen und Vertretern Gespräche zur Entwicklung von Micro-Credentials in spezifischen Bereichen. Zudem organisierte der SVEB im November 2022 einen Roundtable mit Vertreterinnen und Vertretern von Weiterbildungsinstitutionen, Hochschulen, Sozialpartnern, Verbänden und Verwaltung. Ziel der Diskussion in dieser heterogenen Zusammensetzung war ein erster Austausch über die verschiedenen Ausgangslagen, Interessen und Einschätzungen zum Nutzen von Micro-Credentials. Mittelfristiges Ziel des SVEB ist es, Grundlagen zu schaffen, um die Chancen und Herausforderungen von Micro-Credentials für das schweizerische (Weiter-)Bildungssystem besser

[1] Im Weiterbildungsbereich werden unter Lernenden Personen verstanden, die sich weiterbilden. Im Unterschied zum Berufsbildungsbereich steht der Begriff «Lernende» also nicht für auszubildenden Personen.

beurteilen zu können. Auf dieser Grundlage kann mit betroffenen und interessierten Stakeholdern eine vertiefte Diskussion geführt werden.

Der vorliegende Bericht soll schweizerische Weiterbildungsakteure über die Entwicklungen im nationalen und internationalen Bereich informieren und potenzielle Einsatzmöglichkeiten von Micro-Credentials im schweizerischen Bildungssystem aufzeigen. Der Bericht geht zuerst auf die verschiedenen existierenden Definitionen von Micro-Credentials ein und zeigt auf, in welchen Bereichen es unterschiedliche Vorstellungen zum Konzept Micro-Credentials gibt (Kapitel 2). Da Micro-Credentials oft auf digitalen Plattformen ausgewiesen werden, sind gewisse technische Voraussetzungen für die erfolgreiche Einführung erforderlich. Daher diskutiert der Bericht im Weiteren die technischen und inhaltlichen Anforderungen an (digitale) Micro-Credentials (Kapitel 3). Daran anschliessend werden verschiedene Beispiele von internationalen Micro-Credentials-Angeboten vorgestellt (Kapitel 4), um dann in einem weiteren Schritt die politischen Entwicklungen auf EU-Ebene sowie Initiativen in verschiedenen Ländern aufzuzeigen, welche Micro-Credentials strukturieren und fördern wollen (Kapitel 5). Anschliessend geht der Bericht auf die Situation in der Schweiz ein und zeichnet die aktuellen Entwicklungen und Diskussionen nach. Dabei werden sowohl Micro-Credentials-Initiativen wie auch Ergebnisse aus dem Austausch des SVEB mit den nationalen Akteuren vorgestellt (Kapitel 6). Der Bericht schliesst mit einem Fazit und Ausblick (Kapitel 7).

2. Heterogenes Verständnis von Micro-Credentials

Um die Basis für eine gemeinsame Auffassung von Micro-Credentials unter den beteiligten Akteuren in der Schweiz zu schaffen, werden im Folgenden bestehende Definitionen sowie Verständnisse bezüglich Kursvoraussetzungen und Dauer von Lerneinheiten, die zu einem Micro-Credential führen sollen, diskutiert.

DIVERSE DEFINITIONEN VON MICRO-CREDENTIALS EXISTIEREN NEBENEINANDER

Da Micro-Credentials von unterschiedlichsten Institutionen entwickelt werden und es ein expandierendes Bildungsangebot sind, gibt es bis anhin kein allgemeingültiges Verständnis davon, was unter einem Micro-Credential zu verstehen ist. Verschiedene Definitionen existieren nebeneinander, wobei die Autorinnen und Autoren einzelne Aspekte unterschiedlich gewichten.[2] Oliver (2021, S. 25–27) sowie Shapiro Futures et al. (2020a, S. 8–13) listen verschiedene Defintionen von Micro-Credentials auf, darunter die folgenden:

- **MicroHE Consortium**, Europa: «A micro-credential is a sub-unit of a credential that could accumulate into a larger credential or a degree or be part of a portfolio. Examples are Digital Badges, Verified Credentials, MicroMasters, Nanodegrees» (MicroHE Consortium, 2019, S. 12).
- **EU**: «Microcredentials sind Nachweise über die Lernergebnisse, die eine Lernende bzw. ein Lernender im Rahmen einer weniger umfangreichen Lerneinheit erzielt hat. Diese Lernergebnisse werden anhand transparenter und eindeutig definierter Kriterien beurteilt. Lernerfahrungen, die zum Erhalt von Microcredentials führen, sind so konzipiert, dass sie den Lernenden spezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermitteln, die dem gesellschaftlichen, persönlichen, kulturellen oder arbeitsmarktbezogenen Bedarf entsprechen. Microcredentials sind Eigentum der Lernenden, können geteilt werden und sind übertragbar. Sie können eigenständig sein oder kombiniert werden, sodass sich daraus

[2] Zudem existieren auch unterschiedliche Begrifflichkeiten, die teilweise nicht klar voneinander abgrenzbar sind, darunter die Begriffe NanoDegrees, MicroMaster, Digital Badges oder Micro-Degrees.

umfangreichere Qualifikationen ergeben. Sie werden durch eine Qualitätssicherung gestützt, die sich an den im jeweiligen Sektor oder Tätigkeitsbereich vereinbarten Standards orientiert» (Rat der Europäischen Union, 2022, S. 13).

- **ECampus Ontario**, Kanada: «Micro-credentials certify an individual's achievements in specific skills and differ from traditional education credentials, such as degrees and diplomas, in that they are shorter, can be personalised and provide distinctive value and relevance in the changing world of work» (Gooch & and Associates, 2020, S. 5).
- **Malaysian Qualifications Agency**: «A micro-credential is defined as digital certification of assessed knowledge, skills and competencies in a specific area or field which can be a component of an accredited programme or stand-alone courses supporting the professional, technical, academic and personal development of the learners» (Malaysian Qualifications Agency, 2020, S. 4).

Die ausgewählten vier Definitonen zeigen die anfangs angesprochene vielfältige Auffassung von Micro-Credentials auf. In einigen Definitionen wird das Verhältnis zu klassischen Abschlüssen thematisiert, andere Definitonen verweisen auf die Digitalität des Zertifikates und manche Definitonen betonen die Übertragbarkeit der Micro-Credentials.[3] Allgemein kann festgehalten werden, dass Micro-Credentials spezifische Kompetenzen und Kenntnisse, die Lernende erreicht haben, nachweisen. Sie heben sich von klassischen Abschlüssen und Zertifikaten ab, indem es sich um kürzere und oft zeitlich flexiblere Bildungsformate handelt. Zudem tendieren sie dazu, thematisch eng fokussiert zu sein (SUNY, 2018, S. 2).

UNTERSCHIEDLICHES VERSTÄNDNIS DARÜBER, OB INSTITUTIONALSIERTES LERNEN ERFORDERLICH IST

Uneinigkeit herrscht darüber, ob institutionalisiertes Lernen – im Sinne einer vorgegebenen strukturierten Lerneinheit mit Lernzielen und Lernzeit – eine Voraussetzung für den Erhalt eines Micro-Credentials sein sollte. Während die Defintionen der Malaysian Qualifications Agency und des MicroHE Consortium klar festhalten, dass ein Micro-Credential ausschliesslich durch institutionalisiertes Lernen erworben werden könne, hält die EU nur fest, dass der Micro-Credential ein Nachweis über das Lernergebnis einer Lernerfahrung sei. Ob diese Lernerfahrung in einem Kurs stattfand oder nicht, wird in dieser Definition offen gehalten. In den Ausführungen zur Defintion konkretisiert die EU jedoch, dass sowohl formales und nichtformales als auch informelles Lernen zu einem Micro-Credential führen könne (Rat der Europäischen Union, 2022, S. 14). Die zwischenstaatliche Organisation Commonwealth of Learning hält im Gegensatz zur Malaysian Qualifications Agency und dem MicroHE Consortium ebenfalls explizit fest, dass Micro-Credentials auf unterschiedliche Weise erworben werden können. Der Commonwealth of Learning (COL) führt aus, dass Micro-Credentials häufig durch den Abschluss von Bildungsangeboten, die strukturierte Lernkonzepte mit klar nachweisbaren Ergebnissen beinhalten, erworben werden. Der COL weist allerdings auch darauf hin, dass Personen alternativ auch frühere Fähigkeiten und Lernerfolge aus der Arbeits- oder Lebenserfahrung durch einen Micro-Credential nachweisen lassen können, die z. B. durch ein Portfolio von Nachweisen bewertet werden können. Dies sei das Modell des Erfahrungsträgers, das auch als kompetenzbasierte alternative Nachweise bezeichnet werde. Allgemein hält der COL als Grundvoraussetzung für alle Nachweisformen bei Micro-Credentials fest, die Messung der Lernleistung habe durch die konsequente Anwendung von Bewertungskriterien, die überprüfbare Nachweise liefern, zu erfolgen (Commonwealth of Learning, 2019, S. 2–3).

[3] Die Übertragbarkeit von Micro-Credentials erlaubt Personen, ihre Nachweise von einem Kontext in einen anderen übertragen und sie in verschiedenen Kombinationen für unterschiedliche Nutzungen präsentieren zu können.

Die unterschiedlichen Anforderungen an die Voraussetzungen für die Erteilung von Micro-Credientials haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile. Wenn informelles Lernen durch Micro-Credentials erfasst wird, so könnten Micro-Credentials insbesondere Personen mit einer nicht klassischen Bildungsbiographie die Möglichkeit bieten, ihre in der Praxis erworbenen Kompetenzen nachzuweisen. Dieses Verständnis von Micro-Credentials könnte für die betroffene Personengruppe ein grosses Potenzial für die Verbesserung ihrer Stellung im Arbeits- und Bildungssystem mit sich bringen. Gleichzeitig würde diese Herangehensweise auf Systemebene hohe Anforderungen an die Ausstellung von Micro-Credentials stellen, damit die Transparanz, Qualität und Wertigkeit der Zertifikate sichergestellt werden können. Aus dieser Sicht könnte es sich als vorteilhaft erweisen, strukturierte Lerneinheiten vorauszusetzen und also das informelle Lernen auszuklammern.

UNTERSCHIEDLICHE AUFFASSUNG, WIE LANGE EINE LERNEINHEIT DAUERN SOLL

Wird davon ausgegangen, dass ein Micro-Credential über eine strukturierte Lerneinheit erworben wird, fällt ein weiterer Punkt bezüglich des Verständnisses von Micro-Credentails heterogen aus. Dieser betrifft die Länge der Lerneinheit, die zu einem Micro-Credential führt. Einige Institutionen schlagen Lerneinheiten vor, die 5 bis 40 ECTS umfassen (New Zealand Qualifications Authority, 2021, S. 2; Art. 3 Abs. 3.1). In Stunden umgerechnet entspräche dies ca. 150 bis 1200 Lernstunden. Andere Autorinnen und Autoren setzen mindestens 100 bis maximal 150 Lernstunden für den Erhalt eines Micro-Credentials voraus (European MOOC Consortium, 2019, S. 2). Diese Vorschläge umfassen daher Lerneinheiten, die vom Umfang her von einem Seminar bis zu einem kleinen Nebenfach an der Universität reichen. Daneben existieren Angebote, die deutlich weniger Lernstunden beinhalten. Mitarbeitende von Ernst & Young bspw. können im firmeninternen Kurs- und Bildungsangebot Lerneinheiten von 20 bis 40 Stunden absolvieren und erhalten danach ein Micro-Credential (Robes, 2019). Auf den Plattformen von Typsy oder LinkedinLearning erhält man Micro-Credentials bereits ab Lerneinheiten von rund 30 Minuten.

Diese unterschiedlichen Auffassungen bezüglich der Länge der Lerneinheiten spiegeln sich auch in den unterschiedlichen institutionellen Kontexten, in denen Micro-Credentials angeboten werden. Die längeren Lerneinheiten werden vor allem im Hochschulbereich angeboten, während Angebote, die kürzere Lerneineheiten umfassen, oft ein wesentlich breiteres Zielpublikum ansprechen wollen.

3. Technische und inhaltliche Anforderungen an die digitale Zertifizierung

Wie die bisherige Diskussion zeigt, wird im Zusammenhang mit Micro-Credentials oft davon ausgegangen, dass der Nachweis ein digitales Zertifikat darstellt. Daher werden in der Diskussion um Micro-Credentials auch technische Aspekte diskutiert, auf welche im Folgenden näher eingegangen wird.

DIGITAL BADGE

Die Idee zu den Micro-Credentials entstand mit dem Aufkommen von Digital Badges (French & Berry, 2017, S. 38). Digital Badges sind elektronische Abzeichen, die ihren Ursprung in Computerspielen haben. Anhand von Digital Badges können Spielerinnen und Spieler ihre Leistungen im Computerspiel ausweisen (Dorn, 2014, S. 330). Eine hilfreiche Erklärung dazu, was ein Digital Badge ist, stammt von Dorn (2014):

> «Ein elektronisches Abzeichen (digital badge) stellt durch ein visuelles Icon auf einer Webseite eine Errungenschaft einer Person dar. Dieses Abzeichen wird durch eine

> Organisation verliehen und kann auch in einem Profil dieser Person ausserhalb der verleihenden Organisation dargestellt werden. Die Errungenschaft kann eine verifizierte Kompetenz, eine Fähigkeit, eine erfüllte Aufgabe oder auch nur ein deklariertes Interesse der Person sein. Das wichtigste Merkmal ist jedoch die Kombination dieses Icons mit einer maschinenlesbaren Beschreibung, in der steht, was der Inhaber geleistet hat bzw. welche Kompetenzen attestiert werden, wer das Abzeichen herausgegeben hat und wann es ausgestellt wurde. Ein Betrachter des Abzeichens kann damit bei der ausstellenden Organisation überprüfen, ob das Abzeichen zu Recht vergeben wurde» (Dorn, 2014, S. 330).

OPEN BADGES ECOSYSTEM

Die erste Plattform, die es ermöglichte, Digital Badges zur Anerkennung von Kompetenzen im Sinne des lebenslangen Lernen zu speichern, war die Open Badges Plattform. Die Plattform wurde 2013 von der Mozilla Foundation (USA) mit finanzieller Unterstützung der MacArthur Foundation (USA) gegründet. Open Badges legte technische Standards für digitale Abzeichen fest und stellte einen Ort zur Verfügung, an dem Einzelpersonen ihre digitalen Abzeichen sammeln konnten (DeMonte, 2017, S. 3).

Wie eine Open Badge Plattform und somit ein digitales Badges-Ecosystem funktioniert, beschreibt Dorn (2014) ebenfalls umfassend:

> «Mozilla hat ein Projekt Open Badges (https:// backpack.openbadges.org) gestartet, um elektronische Abzeichen interoperabel zu gestalten, sodass Benutzer von unterschiedlichen Organisationen Abzeichen bekommen können, die dann miteinander kombiniert werden können. Dafür wurde eine Infrastruktur definiert, die erstens einen Herausgeber (issuer) von Abzeichen dabei unterstützt, die Abzeichen zu generieren. Das Abzeichen wird durch die Zusicherung (assertion) spezifiziert. Die Zusicherung kann verschlüsselt und elektronisch signiert sein, so dass der Empfänger (recipient), die Person, die die Leistung erbracht hat, die Zusicherung nicht selbst verändern kann und eine Überprüfung durch eine dritte Instanz möglich ist. Ist die Zusicherung nicht verschlüsselt, kann der Betrachter bei der ausstellenden Organisation die Gültigkeit der Zusicherung überprüfen. Zweitens kann ein Empfänger eines Abzeichens einen Rucksack (backpack) für seine Abzeichen erzeugen und die enthaltenen Abzeichen auf unterschiedlichen Internetportalen, die Open Badges unterstützen, präsentieren. Die Identität einer Person wird dabei an eine Email Adresse gebunden. Drittens wird das sogenannte Brennen (baking) eines Abzeichens definiert. Hierbei wird die auf einem Server gehaltene Zusicherung in ein Icon umgewandelt. Dazu kann das PNG- oder SVG-Format[4] genutzt werden, bei denen der Zusicherungstext in den Quellcode des Bildes integriert werden kann. Dritte Personen, die diese Abzeichen sehen (z. B. ein potenzieller Arbeitgeber), können nun eine Überprüfung beim Herausgeber elektronisch veranlassen bzw. wenn das Abzeichen signiert ist, direkt die Validität überprüfen. Ein Herausgeber kann auch die Zuerkennung eines Abzeichens zurücknehmen (revoke)» (Dorn, 2014, S. 331).

INFORMATIONSELEMENTE EINES OPEN BADGES

Für die Ausstellung eines Zertifikates ist es ebenfalls relevant, sich damit auseinanderzusetzen, welche Informationen das Zertifikat enthalten soll (siehe Abbildung 2, S. 8), damit es im

[4] PNG- und SVG-Formate sind Darstellungsformate für digitale Grafiken. Beide Formate werden vom World Wide Web Consortium, der wichtigsten internationalen Standardisierungsinstanz für das Internet, anerkannt.

Bildungskontext und auf dem Arbeitsmarkt eingestuft werden kann. Ellis et al. (2016, S. 13–14) weisen darauf hin, dass ein Versprechen von Open Badges unter anderem darin bestehe, dass sie die Mobilität von Personen über Fachbereiche, Unternehmen und Länder hinweg erheblich vereinfachen könnten. Daher sollten die Badges Informationselemente enthalten, die in verschiedenen fachlichen Kontexten und (Welt-)Regionen einfach interpretiert werden können.

Visuelle Darstellung eines Open-Badges und seiner Inhalte

Abbildung 2: Eine visuelle Darstellung der Arten von Daten, die in ein Open Badge aufgenommen werden können. Quelle: Clements et al., 2020, S. 164, adaptiert von «Open badges (P.S. there's data inside...)» von Mathers, 2019 (https://bryanmmathers.com/open-badges- data-inside/)

Allgemein werden in den Vorschlägen zu den Elementen von Micro-Credentials alle oder mehrere der folgenden Komponenten vorgeschlagen:

- Identitätsnachweis des/der Lernenden
- Hintergrundinformationen des Ausstellers
- Abzeichendaten (z. B. Ausstellungsdatum, allfälliges Ablaufdatum)
- Name der Leistung/Bezeichnung des Micro-Credentials
- Beschreibung der Leistung
- Lernziele/Lernergebnisse
- Geschätzter Arbeitsaufwand, der zur Erreichung der Lernergebnisse erforderlich ist
- Art der Bewertung
- Niveau (und gegebenenfalls Zyklus) der Lernerfahrung, die zum Zertifikat führt
- Form der Teilnahme an der Lernaktivität
- die Art und Weise, wie stufenbezogene Abzeichen Voraussetzungen für die nächste Stufe bieten
- Art der Qualitätssicherung, die dem Micro-Credential zugrunde liegt
- Tags (Ellis et al., 2016, S. 13–14; Shapiro Futures, Andersen & Nedergaard Larsen, 2020b, S. 13; Rat der Europäischen Union, 2022, S. 16).

Viele der aufgeführten Elemente sind klassische Informationen, die auf üblichen Bildungszertifikaten, -diplomen und -zeugnissen aufgeführt sind. Die Erklärungen zu digitalen Badges sowie zu Open-Badges-Ecosystems illustrieren jedoch gleichzeitig, dass für den Aufbau einer digitalen Version von Micro-Credentials technisches Know-how notwendig ist.

4. Breite Palette von Distributionsarten und Angeboten

Um ein besseres Bild darüber zu erhalten, welche Arten von Angeboten international bestehen und welche Akteure Micro-Credentials anbieten, werden im Folgenden die aktuelle Angebotsvielfalt sowie die verschiedenen Distributionsarten vorgestellt. Das diverse Angebot hilft unter anderem zu verstehen, warum bisher noch kein einheitliches Verständnis zu Micro-Credentials existiert. Ebenso illustrieren die vorgestellten Projekte, dass Micro-Credentials von unterschiedlichsten Akteuren in sehr verschiedenen Kontexten angeboten und entwickelt werden. Zudem zeigen die verschiedenen Distributionsarten auf, dass Micro-Credentials es den Anbietern ermöglichen, ihre Angebote über den heimischen Markt hinaus zu verbreiten. Für die Lernenden hat dies den Vorteil, dass sie für ihre Weiterbildungsaktivitäten nicht an die nationalen Anbieter gebunden sind. Gleichzeitig verdeutlicht sich, wie wichtig es für eine breitere Etablierung von Micro-Credentials wäre, dass eine gewisse Standardisierung erfolgte, unter anderem bezüglich der ausgewiesenen Informationselemente, die in einem Micro-Credential enthalten sind.

BREITE PALETTE VON DISTRIBUTIONSARTEN

Die OECD (2021b, S. 5–6) wie die EU (2021, S. 16) halten in ihren Berichten fest, dass Micro-Credentials sowohl digital als auch analog ausgestellt werden können. Ebenso weisen die OECD und die EU darauf hin, dass die Lerninhalte zur Erlangung eines Micro-Credentials auf digitalen Lernplattformen und in Präsenz vor Ort angeboten werden können. Allerdings hat die fortschreitende Digitalisierung einen erheblichen Einfluss auf das aktuelle Angebot, wobei sich die Lernformate massgeblich erweitern und diversifizieren. Derzeit scheinen im Bereich Micro-Credentials die Online-Angebote klar zu dominieren. Daher werden im Folgenden vor allem digitale Formen von Micro-Credentials vorgestellt.

Die aktuellen Micro-Credentials-Angebote stammen von unterschiedlichen Akteuren, seien dies NGOs, grössere Unternehmen, spezialisierte Lernplattformen oder klassische Institutionen der Aus- und Weiterbildung. Dementsprechend richten sich die Angebote an unterschiedliche Zielgruppen und zeichnen sich durch unterschiedliche Bildungsziele, thematische Schwerpunkte sowie Vertriebsarten aus. Mateo Díaz et al. (2022, S. 29) stellen grafisch dar, welche verschiedenen digitalen Anbieterformen und Distributionsarten es zurzeit gibt (siehe Abbildung 3, S. 10). Die Grafik zeigt auf, dass hauptsächlich vier Anbieterarten existieren. Diese sind:

1) individuelle Autorinnen und Autoren wie Selbstständige, die von einer Softwarefirma eine digitale Umgebung einkaufen, um auf ihrer eigenen Website Lernprodukte anzubieten, die zu einem Micro-Credential führen;
2) Marktplattformen von Online-Lernanbietern wie LinkedInLearning, auf denen unterschiedliche Fachpersonen in ihrem Gebiet ihre Kurse anbieten und die Teilnehmenden die Micro-Credentials der Plattform erhalten;
3) Lernplattformen wie beispielsweise Moodle oder Olat, die meist von Institutionen wie Hochschulen und Grossunternehmen genutzt werden, um das webbasierte Lehren und Lernen zu organisieren; dabei können Lerneinheiten, die zu Micro-Credentials führen, ein Teilangebot auf der Plattform sein;
4) Massive Open Online Courses (MOOCs), die ebenfalls zu Micro-Credentials führen können und meist von Hochschulen angeboten werden.

Diverse Distributionsarten und Anbieterplattformen von Micro-Credentials

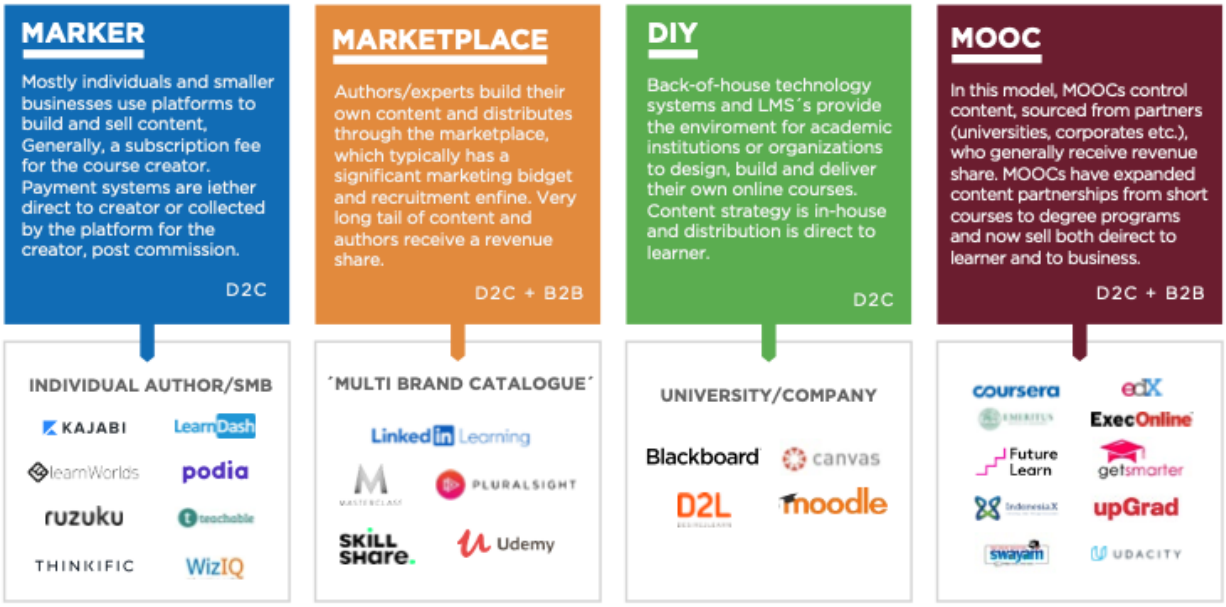

Abbildung 3: Diverse Distributionsarten und Anbieterplattformen von Micro-Credentials (Mateo Díaz et al. 2022, S. 29)

INDIVIDUELLE ANGEBOTE VON DIVERSEN ANBIETERN

Die Typsy-Plattform bietet Online-Kurse und -Schulungen im Gastgewerbe und der Hotellerie an (siehe Abbildung 4, S. 10). Hier können sich Hotelangestellte – vom Bartender über den Empfang und das Putzpersonal bis zum Management – in allen Ländern zu verschiedensten Themen weiterbilden. Die Plattform entstand durch eine internationale Vereinigung der weltweit grössten Hotel- und Restaurantketten sowie Bildungseinrichtungen und engagierten Einzelpersonen. Die Lerneinheiten dauern meist rund eine Stunde und bestehen grösstenteils aus mehreren Lernvideos, die zwischen zwei und zehn Minuten dauern. Um ein Micro-Credential zu erhalten, müssen die Teilnehmenden am Schluss der Lerneinheit einen kurzen Test absolvieren.

Micro-Credential Beispiel: Typsy-Plattform für Hotellerie und Gastronomiebereich

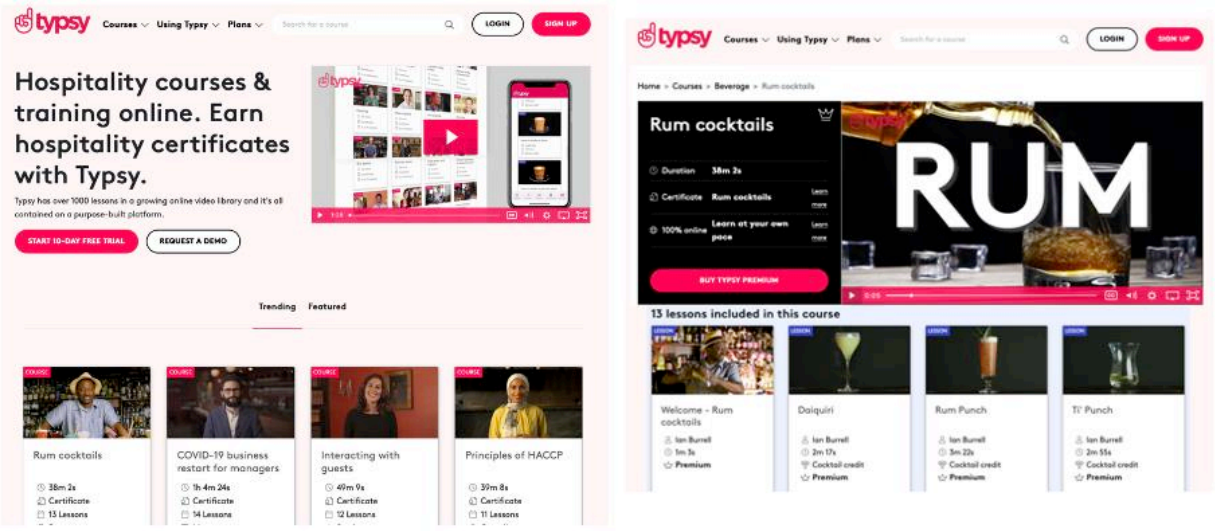

Abbildung 4: Tyspy-Plattform

Ein ganz anderes Beispiel ist das Angebot von https://bossbabe.com/ (siehe Abbildung 5, S. 11). Die amerikanischen Unternehmerinnen werben mit: «We exist to help ambitious women make more money + build lives they love.» Die Website bietet verschiedene Kurse für Influencerinnen auf der ganzen Welt an, die sich professionalisieren wollen. Darunter ist beispielsweise ein 12-wöchiger Kurs, der Influencerinnen dabei unterstützen soll, ihre Reichweite zu erhöhen. Angegeben wird, dass die Teilnehmenden während des Kurses mindesten zwei Stunden pro Woche aufwenden sollen und der Kurs mit einem digitalen Zertifikat abschliesst, das von der Branche anerkannt werde. Der Kurs enthält Live-Coachings, Mentorenschaft und Q+A-Studienräume; der Einstieg ist jederzeit möglich.

Micro-Credentials-Beispiel: Eigenständige Online-Website von Unternehmerinnen

Abbildung 5: Eigenständige Online-Website mit Micro-Credentials-Angeboten

ANGEBOTE VON GLOBALEN GROSSUNTERNEHMEN

Daneben bieten, wie in der Abbildung von Mateo Díaz et al. (2022, S. 29) ersichtlich (siehe Abbildung 3, S. 10), auch Grossunternehmen Micro-Credentials an. Oliver (2019, S. 13) stellt diesbezüglich fest, dass Unternehmen im Gegensatz zu traditionellen Bildungsanbietern Micro-Credentials für ihren eigenen Mitarbeiterstamm einsetzen und mit internen Anerkennungs- und Anreizsystemen verbinden können. Gleichzeitig entwickelt eine wachsende Zahl von Unternehmen Angebote, die es ermöglichen sollen, einen Studiengang bei einem traditionellen Bildungsanbieter anrechnen zu lassen. Bekannte Micro-Credentials-Programme stammen von folgenden Unternehmen, die teilweise auch in der Schweiz tätig sind (Brown et al., 2021, S. 246–247; Mateo Díaz et al., 2022, S. 11, 14; Europäische Kommission, 2021, S. 6–7; Oliver, 2019, S. 13; Fedock, Kebritchi, Sanders & Holland, 2016, S. 273):

- **IBM** beispielsweise bietet Mitarbeitenden wie auch Externen eine Reihe von Micro-Credentials in den Bereichen Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten an. Verbreitet wird das Angebot über die MOOC-Plattform Coursera. IBM unterhält zudem eine Partnerschaft mit der Northeastern University, in deren Rahmen bestimmte IBM-Badges an Masterstudiengänge angerechnet werden können.
- **Google** hat ein neues Online-Zertifikat für IT-Support-Jobs eingeführt. Dieses richtet sich an Arbeitssuchende auf Einstiegs- und mittleren Qualifikationsniveaus. Das Angebot ist ebenfalls über Coursera verfügbar. Es kann in acht Monaten abgeschlossen werden, wobei die Studierenden in ihrem eigenen Tempo vorgehen können. Zudem konnte Google ein Konsortium von mehr als 20 Arbeitgebern gewinnen (darunter die Bank of America, Walmart, Sprint, GE Digital und PNC Bank), die daran interessiert sind, Absolventinnen und Absolventen des Zertifikats einzustellen.

- **EY** (früher Ernst and Young) verfügt über ein internes Schulungsprogramm, das darauf ausgelegt ist, On-Demand-Weiterbildung zu geringeren Kosten anzubieten. Das EY-Badge-System ermöglicht es den Mitarbeitern, Abzeichen in Bereichen wie Datenvisualisierung, Design Thinking und Cybersicherheit zu erwerben. Die erworbenen Badges werden von einer Drittanbieter-Plattform (Acclaim by Credly) gehostet und können beispielsweise auch auf LinkedIn geteilt werden.
- **Disney-Pixar und NASA** benützen ebenfalls Micro-Credentials, um Lernende oder Mitarbeitende für verbesserte Fähigkeiten, Kenntnisse und Leistungen in der Ausbildung und am Arbeitsplatz auszuzeichnen.
- **Siemens** ist besonders hervorzuheben, da die Firma ein MINT-Programm mit digitalen Badges für Kinder und Jugendliche eingeführt hat.

ANGEBOTE VON HOCHSCHULEN

Ein bedeutender Player im Bereich der Micro-Credentials sind zudem die Hochschulen. Das Interesse von Hochschulen an Micro-Credentials hat unterschiedliche Gründe. Erstens wollen Hochschulen ihre Sichtbarkeit verbessern. Zweitens sind Micro-Credentials für Hochschuleinrichtungen – insbesondere im Zusammenhang mit MOOCs – attraktiv, weil sie potenzielle Kosteneinsparungen ermöglichen, insbesondere durch wiederverwendbares Material und den begrenzten Bedarf an Kursräumen bei gleichzeitiger Steigerung der Teilnehmerzahlen weltweit. Drittens ermöglichen Micro-Credentials Hochschulen die Erprobung neuer pädagogischer Ansätze und Technologien. Und viertens bedeuten Micro-Credentials-Angebote zusätzliche Einnahmequellen für Hochschuleinrichtungen (Europäische Kommission, 2021, S. 17).

Zur Veranschaulichung der Vielfalt von Hochschul-Programmen, die den Merkmalen von Micro-Credentials entsprechen, hat die OECD (2021b, S. 12) eine Übersicht für den europäischen Hochschulraum erstellt (siehe Tabelle 1, S. 13). Wie sich zeigt, bieten Hochschulen in vielen europäischen Ländern Micro-Credentials-Programme an, wobei sich ganz unterschiedliche Typen erkennen lassen. Diese reichen von Postgraduates-Programmen über einzelne individuelle Kurse und Module aus Bachelor- oder Masterstudiengängen bis zu spezialisierten Kursen, die Studierende ausserhalb ihres Studienprogrammes wählen können. Die Tabelle verdeutlicht zudem, dass Hochschulen unterschiedliche Vorgaben dazu haben, wie einzelne Micro-Credentials zu einem grösseren Abschluss zusammengefasst werden können (Stackable), ob die Zertifikate der Programme national anerkennt sind (Nationally recognised certification), wie die thematische Ausrichtung ist (Educational oder professional orientation) und ob die Zertifikate durch ECTS ausgewiesen werden oder nicht (Statements of study credits).

	Programmes typically have the following characteristics….					
Programme type	Stackable	Nationally recognised certification	Educational orientation	Professional orientation	Statements of study credits in common currency	Example programmes from the sample set
Individual courses and modules from larger programmes	Yes	No	Yes	No	Yes	Free-standing courses *(University of Stockholm)*, Single-module courses *(Munster Technological University)*, Master's degree modules *(Baden-Wuerttemberg Cooperative State University)*
Extension and complementary courses for existing students (may also be offered externally)	No	No	Yes	Yes	Yes	Extension curricula *(University of Vienna)*, Complementary Certificates *(University of Geneva)*, UCL Extend *(University of London)*
Specialisations for the acquisition of specific knowledge and/or skills	No	No	No	Yes	Yes	Specialisation Diploma *(University of Seville)*, Specialisation Courses *(University of Porto)*, Professional Diploma *(University College Dublin)*
Continuing professional development and training courses	No	No	No	Yes	No	Permanent training diploma *(Complutense University)*, Professional continuous training *(University of Helsinki)*, Specialised training *(Budapest University of Technology and Economics)*
Continuing education and lifelong learning courses	No	No	Yes	No	No	Continuous education *(National and Kapodistrian University of Athens)*, Lifelong learning programme *(Aalto University))*
MOOCs and asynchronous learning programmes	No	No	Yes	Yes	No	MOOCs (*Utrecht University)*, Self-learning (Selbstlern) (*University of Hagen)*
Institution-specific degrees and diplomas	No	No	Yes	Yes	Yes	University Certificate *(Lille University)*, Higher University Course *(University of Barcelona)*
Postgraduate sub-degree programmes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Postgraduate certificate *(University of Birmingham)*, Postgraduados *(Lisbon Polytechnic Institute)*

Tabelle 1: Typologie der identifizierten Mikrokreditprogramme in europäischen Hochschuleinrichtungen (OECD, 2021b, S. 12)

5. Aktuelle internationale politische Entwicklungen und Zusammenschlüsse zur Förderung von Micro-Credentials

Aufgrund des erwarteten Potenzials von Micro-Credentials gibt es auf politischer Ebene Bestrebungen, deren Umsetzung gezielt zu fördern und Verbindlichkeit bezüglich der Ausstellung von Micro-Credentials zu schaffen. So hat die EU Micro-Credentials als explizites Förderziel definiert.

Umfragen zeigen jedoch, dass bei nationalen Behörden und Berufsbildungsanbietern sowie Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen noch einige Unklarheiten und Unsicherheiten gegenüber Micro-Credentials bestehen. Die Unsicherheit lässt sich unter anderem darauf

zurückführen, dass es sich bei Micro-Credentials um eine neue, noch wenig bekannte Form von Nachweisen handelt und dass in Bezug auf den Mehrwert, die Anerkennung und den Nutzen von Micro-Credentials Unklarheiten bestehen (Cedefop, 2022, S. 75).

In diesem Kapitel sollen die aktuellen internationalen Initiativen zu Micro-Credentials nachgezeichnet werden. Diese zeigen Möglichkeiten für die Schweiz auf, wie auf das internationale Angebot reagiert werden kann. Die EU hat mit einer Reihe von politischen Massnahmen und Initiativen auf das Potenzial und die Entwicklung von Micro-Credentials reagiert. Sie hat einen Standardisierungsprozess in Gang gesetzt, um eine einheitliche Umsetzung von Micro-Credentials innerhalb ihrer Mitgliedstaaten zu fördern. In dieser Hinsicht ist ebenfalls interessant zu sehen, wie verschiedene Länder nicht nur versuchen, das Potenzial von Micro-Credentials für bestimmte Zielgruppen zu nutzen, sondern auch anstreben, das Feld der Micro-Credentials zu strukturieren. Daher werden einzelne Länderaktivitäten – auch ausserhalb des europäischen Raumes – kurz vorgestellt. Diese Aktivitäten könnten für die Schweiz als Bezugspunkte oder Modelle bei einer eventuellen zukünftigen Umsetzung dienen.

POLITISCHER STANDARDISIERUNGSPROZESS INNERHALB DER EUROPÄISCHEN UNION

Im Sommer 2022 hat der Rat der EU eine Empfehlung für ein europäisches Konzept für Micro-Credentials verabschiedet (EU, 2022). Ziel der Empfehlung ist eine EU-weite kohärente Entwicklung und Nutzung von Micro-Credentials durch verschiedene Stakeholder wie Mitgliedstaaten, Interessensträger und Anbieter. Die EU erhofft sich, dass mit einem einheitlichen Ansatz die Qualität, Transparenz und Akzeptanz von Micro-Credentials erhöht wird (EU, 2022; Europäische Kommission, 2021, S. 2–3). In ihrer Empfehlung registriert und anerkennt die EU die breite Verwendung von Micro-Credentials sowie die unterschiedlichen Kontexte. Da es bis dahin an einer einheitlichen Definition und Konzeption von Micro-Credentials mangelte, enthält die Empfehlung auch eine gemeinsame Definition von Micro-Credentials[5] sowie Informationselemente für die Gestaltung und Ausstellung von Micro-Credentials, wie sie im vorherigen Kapitel vorgestellt wurden.[6] Ebenso enthält das Dokument Empfehlungen für gezielte Aktivitäten und Massnahmen zur Förderung von Micro-Credentials in den Mitgliedstaaten. Der Rat der EU schlägt den Mitliedstaaten unter anderem vor, Micro-Credentials in formalen, nichtformalen und informellen Lernumgebungen

---

5 Siehe die Definition in Kapitel 2, S. 4: «Microcredentials sind Nachweise über die Lernergebnisse, die eine Lernende bzw. ein Lernender im Rahmen einer weniger umfangreichen Lerneinheit erzielt hat. Diese Lernergebnisse werden anhand transparenter und eindeutig definierter Kriterien beurteilt. Lernerfahrungen, die zum Erhalt von Microcredentials führen, sind so konzipiert, dass sie den Lernenden spezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermitteln, die dem gesellschaftlichen, persönlichen, kulturellen oder arbeitsmarktbezogenen Bedarf entsprechen. Microcredentials sind Eigentum der Lernenden, können geteilt werden und sind übertragbar. Sie können eigenständig sein oder kombiniert werden, sodass sich daraus umfangreichere Qualifikationen ergeben. Sie werden durch eine Qualitätssicherung gestützt, die sich an den im jeweiligen Sektor oder Tätigkeitsbereich vereinbarten Standards orientiert» (Rat der Europäischen Union, 2022, S. 13).

6 Als obligatorische Elemente zur Beschreibung eines Micro-Credentials empfiehlt die EU den Mitgliedstaaten folgende Informationsbausteine: 1) Identitätsnachweis des bzw. der Lernenden, 2) Bezeichnung des Micro-Credentials, 3) Land (Länder) / Region(en) des Ausstellers, 4) ausstellende Stelle(n), 5) Ausstellungsdatum, 6) Lernergebnisse, 7) geschätzter Arbeitsaufwand, der zur Erreichung der Lernergebnisse erforderlich ist (nach Möglichkeit im Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen – ECTS), 8) Niveau (und gegebenenfalls Zyklus) der Lernerfahrung, die zum Erwerb des Micro-Credentials führt (Europäischer Qualifikationsrahmen, Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum), falls zutreffend, 9) Art der Bewertung, 10) Form der Teilnahme an der Lernaktivität und 10) Art der Qualitätssicherung, die dem Microcredential zugrunde liegt. Zudem schlägt die EU weitere optionale Elemente vor: 1) erforderliche Voraussetzungen für die Teilnahme an der Lernaktivität, 2) Beaufsichtigung und Identitätsüberprüfung während der Leistungsbeurteilung (unbeaufsichtigt ohne Identitätsüberprüfung, beaufsichtigt ohne Identitätsüberprüfung, online beaufsichtigt oder vor Ort mit Identitätsüberprüfung), 3) erzielte Note und 4) Integrations-/Kombinationsoptionen (eigenständig, unabhängiger/integrierter Micro-Credential, kombinierbar mit einer anderen Qualifikation) (Rat der Europäischen Union, 2022, S. 16, 27).

zu fördern. Geschehen soll dies unter anderem, indem die Staaten Hochschulen dabei unterstützen, ihr Angebot für unterschiedliche Lernende zu erweitern. Ebenso sollen sie Firmen, Sozialpartner, Berufsverbände, NGOs und private Anbieter unterstützen, wenn diese Micro-Credentials einrichten wollen. Zudem sollen die Staaten darüber nachdenken, ob sie die Verfahren zur Anerkennung des nichtformalen und informellen Lernens anpassen wollen. Weiter sollen die Staaten die Qualität und Transparenz von Micro-Credentials unterstützen. Dies indem sie unter anderem Qualitätssicherungsmechanismen sicherstellen, die Anbieter von Micro-Credentials auffordern, Kataloge über ihre Micro-Credentials-Angebote zu veröffentlichen, oder indem die Staaten darüber nachdenken, Micro-Credentials in ihre nationalen Qualifikationsrahmen zu integrieren. Ebenso empfiehlt die EU den Staaten, Micro-Credentials in ihre Beschäftigungspolitik und aktive Arbeitsmarktpolitik zu integrieren; beispielsweise indem die Staaten Micro-Credentials nutzen, um Qualifikationsungleichgewichte und Engpässe in bestimmten Wirtschaftssektoren zu beseitigen (Rat der Europäischen Union, 2022, S. 17–23).

DIVERSE PROGRAMME UNTERSCHIEDLICHER STAKEHOLDER IN VERSCHIEDENEN LÄNDERN

Unabhängig von der Entwicklung auf EU-Ebene existieren weitere Länderinitiativen, die sich die Standardisierung, Förderung und Umsetzung von Micro-Learning und Micro-Credentials zum Ziel gesetzt haben (Brown et al., 2021, S. 245–246; SwissCore, 2022, S. 3–5; Europäische Kommission, 2021, S. 25–28). Im Folgenden werden einige solcher Projekte/Umsetzungen kurz vorgestellt, die in den Berichten als Micro-Credentials-Projekte klassifiziert werden. Bei einzelnen dieser Projekte steht die Entwicklung kleiner Lerneinheiten stärker im Zentrum als der Qualifikationsnachweis; diese Initiativen werden dennoch von der EU-Kommission und den weiteren Akteuren als Aktivitäten zur Umsetzung von Micro Credentials eingestuft:

- **Deutschland:** In Deutschland gibt es eine laufende Diskussion über Modularisierung und zertifizierte Ausbildungsergänzungen in der Berufsbildung. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt, technische und administrative Unterstützung für Forschungs- und Entwicklungsstudien und -projekte im Hinblick auf die Modularisierung in der deutschen Berufsbildung anzubieten. In vielen dieser Projekte wurden Online-Plattformen mit digitalen Lernmodulen aufgebaut und angeboten. Das BIBB entwickelte in Zusammenarbeit mit Sozialpartnern, DIHK (Deutscher Industrie- und Handelskammertag), Bildungsanbietern und Berufsbildungsforschern Ausbildungsmodule für mehr als 30 Berufe.
- **Dänemark:** Die dänischen Programme zur beruflichen Kurzausbildung (arbejdsmarkeduddannelser AMU) sind ein flexibles System, das darauf abzielt, den aktuellen Veränderungen und dem Qualifikationsbedarf von Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt gerecht zu werden. Das Programm richtet sich primär an ungelernte und qualifizierte Arbeitnehmer, die in einem Beschäftigungsverhältnis stehen. Es existieren drei Arten von Programmen, die folgende Kompetenzen fördern: 1) spezifische berufs-/sektorspezifische Kompetenzen, z. B. handwerkliche Fähigkeiten, technisches Verständnis und Materialkenntnisse; 2) allgemeine Kompetenzen, z. B. IKT, berufsrelevante Sprachen; 3) persönliche Kompetenzen, z. B. soziale Kommunikation, Organisation und Management. Die AMU-Mikrozertifikate werden in einer tripartiten verbundpartnerschaftlichen Zusammenarbeit entwickelt. Die AMU-Trainings sind im dänischen Qualifikationsrahmen (Stufe 2-5) enthalten, und einige von ihnen sind als Teil der formalen beruflichen Qualifikationen anerkannt.
- **Norwegen:** Im Rahmen des norwegischen Qualifikationsprogramms werden tripartite Branchenprogramme zur Kompetenzentwicklung (bransjeprogram) entwickelt. Die Regierung und die Sozialpartner arbeiten zusammen, um die Beteiligung an der

Kompetenzentwicklung in ausgewählten Branchen zu erhöhen. Derzeit gibt es zehn Branchenprogramme, die Fachkräften die Möglichkeit bieten, sich während ihrer Vollzeitbeschäftigung weiterzubilden. Die Kurse sollen die von den Partnern festgestellten Qualifikationslücken schliessen. Die Kurse werden von Anbietern beruflicher Erstausbildung, Berufsschulen, Hochschuleinrichtungen und weiteren Institutionen angeboten. Einige von ihnen führen zu formalen Leistungsnachweisen, z. B. zu höheren Berufsbildungsabschlüssen.

- **Italien:** Cineca ist ein gemeinnütziges Konsortium, das sich aus 70 italienischen Universitäten, acht italienischen Forschungsinstituten und dem italienischen Bildungsministerium zusammensetzt. Die Projektleitenden arbeiten mit Universitäten in ganz Italien zusammen, um Badges als Kompetenznachweis für akademische Leistungen zu entwickeln. Die Universitäten setzen Micro-Credentials ein, um das Engagement ihrer Studierenden zu stärken, vor allem in nicht obligatorischen Kursen (z. B. in Kursen zur Entwicklung sozialer und kommunikativer Fähigkeiten und zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung). Die digitalen Badges können auf einer Blockchain gespeichert werden.
- **Neuseeland:** Die neuseeländische Qualifikationsbehörde (NZQA) hat aufgrund von drei Pilotprojekten Micro-Credentials in ihren nationalen Qualifikationsrahmen aufgenommen. Ein Micro-Credential umfasst in Neuseeland in der Regel zwischen 5 und 40 Credits. Damit die NZQA ein Micro-Credential akzeptiert, muss von Arbeitgebern, der Industrie und/oder der Gemeinschaft der Bedarf nach dem spezifischen Micro-Credential ausgewiesen werden. Für Micro-Credentials, die von anderen Organisationen angeboten werden, stellt die NZQA eine Äquivalenzerklärung (Credits und Niveau) zum neuseeländischen Qualifikationsrahmen (NZQF) aus. Diese Initiative wird jedoch von den Universitäten nicht unterstützt. Ebenso führte im Jahr 2019 die neuseeländische Kommission für tertiäre Bildung ein öffentliches Finanzierungssystem für Micro-Credentials ein. Es beinhaltet, dass alle neuseeländischen Hochschuleinrichtungen berechtigt sind, finanzielle Mittel zu beantragen, wenn sie Micro-Credentials-Programme anbieten wollen.
- **Malaysia:** Nach einem Konsultationsprozess und mehreren Publikationsentwürfen hat die Malaysian Qualification Agency (MQA) im Juli 2020 einen Leitfaden für gute Praktiken zu Micro-Credentials veröffentlicht. Der Leitfaden definiert eine Reihe von Schlüsselprinzipien, allgemeinen Richtlinien und Überlegungen zu Design und Umsetzung für die Entwicklung von Micro-Credentials aus einer Qualitätsperspektive (Brown et al., 2021, S. 245–246; SwissCore, 2022, S. 3–5; Europäische Kommission, 2021, S. 25–28, 30–31).

6. Situation in der Schweiz

Wie sich zeigt, existieren unabhängig vom nationalen Markt diverse internationale Angebote zu Micro-Credentials, die Bewohnerinnen und Bewohner in der Schweiz nutzen können (beispielsweise MOOCs von Hochschulen oder LinkedInLearning). Während insbesondere in der EU bereits grösser angelegte Initiativen und nationale Dialoge bestehen, existieren solche übergeordneten Initiativen in der Schweiz bisher nicht. Im Rahmen des vorliegenden SVEB-Projektes hat sich allerdings gezeigt, dass innerhalb der Weiterbildungsbranche ein Bedarf und ein grosses Interesse am Thema vorhanden sind. Wie sich im Austausch mit verschiedenen Stakeholdern aus dem Weiterbildungsfeld zeigt, werden Micro-Credentials in der Schweiz zurzeit in unterschiedlichen Kontexten und auf verschiedenen Ebenen von einzelnen Institutionen geprüft, entwickelt oder bereits angeboten. Dabei kamen im Austausch mit Bildungsvertreterinnen und -vertretern verschiedene Ausgangslagen, Interessen und Einschätzungen zum Nutzen von Micro-Credentials zum Ausdruck. In diesem Kapitel wird auf die unterschiedlichen Kontexte und Ebenen eingegangen,

in denen Micro-Credentials und im weiteren Sinne auch digitale Badges und Lernplattformen zurzeit in der Schweiz diskutiert, entwickelt oder angeboten werden.

HOCHSCHULEN SIND IM BEREICH VON MICRO-CREDENTIALS AM AKTIVSTEN

Der Austausch mit Bildungsvertreterinnen und -vertretern in der Schweiz zeigt, dass sich die Universitäten und Fachhochschulen am intensivsten mit Micro-Credentials auseinandersetzen. Von einigen Vertreterinnen und Vertretern werden Micro-Credentials-Programme als Möglichkeit gesehen, diese für Brückenfunktionen zwischen ihren Studiengängen einzusetzen. Die Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern aus dem Hochschulbereich zeigen, dass viele Verantwortliche die angebotenen CAS und DAS als Micro-Credentials-Programme sehen. Dies stimmt insofern mit der internationalen Entwicklung überein, als dort hochschulische Micro-Credentials–Programme ebenfalls oft zwischen 10 und 30 ECTS umfassen. Daneben existieren spezielle Kurzprogramme, die zu einem Zertifikat führen. Beispielsweise bietet die **UniDistance** drei Programmes courts en économie an. Dies sind Kurse dauern zwei Semester und werden mit einem Zertifikat abgeschlossen, das 30 ECTS umfasst. Zugelassen werden Personen, die mindestens eine Berufsmatura oder eine gymnasiale Matura absolviert haben. Die **Universität Lausanne** und die **EPFL** (Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne) bieten das Certificate of Open Studies an. Das Programm steht allen Personen unabhängig von ihrem akademischen Hintergrund offen. Das Certificate of Open Studies (theoretischer Unterricht und persönliche Arbeit) umfasst zwischen 420 und 600 Unterrichtsstunden und kann damit zu 10 bis 29 ECTS führen. Die Lerneinheiten finden in der Regel online statt, während die Prüfungen in einem zugelassenen Prüfungszentrum abgelegt werden. Auch die **Universität Zürich** möchte ihr Bildungsangebot mit Micro-Credentials für weitere Zielgruppen öffnen. Dafür ist sie der Una Europa beigetreten, einem Zusammenschluss von elf europäischen Universitäten. Die Universität Zürich möchte im Rahmen von Una Europa ausprobieren, wie sie qualitätsgesicherte, kuratierte Micro-Credentials anbieten kann (Universität Zürich, 2022).

Allgemein zeigt sich, dass sich Hochschulen und ihre Vertreterinnen und Vertreter innerhalb von europäischen Zusammenschlüssen aktiv an der Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Micro-Credentials-Programmen und Open Badges beteiligen. Die **Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana** (SUPSI) war im Open Badge Network (OBN) aktiv. Dieses Projekt fand im Rahmen des Erasmus+ Programmes von 2014 bis 2017 statt und verfolgte das Ziel, die Nutzung von Open Badges zur digitalen Auszeichnung von Lernergebnissen aus den formalen, non-formalen und informellen Kontexten zu fördern. Das Open Badge Network (OBN) stellte unabhängige Informationen zur Open-Badges-Landschaft (u. a. Systeme, Werkzeuge, Anwendungsbeispiele, Projekte) zur Verfügung und unterstützte Interessierte dabei, digitale Kompetenzabzeichen auf der Basis von Open Badges zu nutzen. Die **UniDistance** wiederum ist Mitglied von EADTU, einer institutionellen europäischen Vereinigung für Online-, offene und Fern-Hochschulbildung. Innerhalb der EADTU wird aktuell das Micro-Credentials-Projekt Modularisation of Continuing Education and professionalisation by Micro-credentials realisiert. Dieses hat zum Ziel, die Lernendenperspektive besser zu erfassen und Institutionen bei der Umsetzung von Micro-Credentials zu unterstützen. Dabei sollen diese Programme im Rahmen von Pilotierungen getestet und Policies zur Umsetzung von Micro-Credentials erarbeitet werden. Weiter ist die **Universität Lausanne** Mitglied von European Civic University (CIVIS), das ebenfalls ein Verbund von elf europäischen Universitäten ist. Innerhalb des Verbundes können Studierende Micro-Credentials-Programme absolvieren. Die CIVIS-Micro-Credentials ermöglichen es den Studierenden, mehrere CIVIS-Kurse oder -Module zu einem kohärenten Lernpfad zu kombinieren, der ihr Hauptstudienprogramm verstärkt oder ergänzt. Die Micro-Credentials-Programme umfassen zwischen 5 und 15 ECTS-Kreditpunkte. Dabei können die Studierenden bei Abschluss des Programms die erworbenen ECTS-Punkte von ihrer Heimatuniversität in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung und der institutionellen Praxis ganz oder teilweise als Teil ihres

Studienprogramms anerkennen lassen. Ebenfalls nahmen in einem grösseren Erasmus-Projekt (MicroBol) sowohl ein Vertreter von **swissuniversities** wie auch Hochschulverantwortliche des **SBFI** teil (Microbol, 2020, S. Annex). Das Projekt setzte sich auf theoretischer Ebene damit auseinander, ob und wie die bestehenden Bologna-Instrumente für Micro-Credentials genutzt werden können und/oder angepasst werden müssten. Im Rahmen dieses Projekts organisierte ein internationales Konsortium verschiedene Treffen und Workshops, bei denen Regierungen, Experten und Interessenvertreter zusammenkamen, um die aktuellen Praktiken und Strategien in Bezug auf Micro-Credentials zu bewerten. Aufgrund der Workshops kam das Projekt zum Schluss, dass die Bologna-Instrumente auf Micro-Credentials anwendbar seien, es gleichzeitig aber noch diverse offene Punkte gebe (Microbol, 2022, S. 11).

Abgesehen von diesen Initiativen der Hochschulen zeigt sich im Austausch – vor allem mit Fachhochschulen –, dass diese intern intensiv daran sind, die Möglichkeiten von Micro-Credentials zu prüfen. Allgemein lässt sich in der Diskussion erkennen, dass die meisten Hochschulen dazu tendieren, die Nachweise von Micro-Credentials in das ECTS-System zu integrieren, es aber eher kritisch sehen, Leistungen von ausserhalb ihrer Institution anzuerkennen. Eine drängende Frage ist für viele Verantwortlichen daher, wie sie Micro-Credentials in ihr ECTS-System aufnehmen und die Durchlässigkeit gestalten können, wenn sie ihre Micro-Credentials-Programme auf weitere Zielgruppen ausdehnen wollen. Ein Verantwortlicher äussert sich in diesem Zusammenhang dahingehend, dass seine Institution auf übergeordnete Stellen hoffe, die ein Framework für die Integration von Micro-Credentials in das Bildungssystem erarbeiten würden. Auch andere Hochschulvertreterinnen und -vertreter würden eine übergeordnete Initiative zur Klärung der Implementierung von Micro-Credentials in den Hochschulbereich begrüssen.

DIGITAL BADGES IN DER SCHWEIZER ARMEE

Ein Anbieter von Digitalen Badges ist die Schweizer Armee. In praxisorientierten Kursen bildet das Kommando MIKA[7] Miliz- und Berufskader des Militärs in den Bereichen Management, Information und Kommunikation aus. Um eine Brücke zwischen dem Militär und dem Privatsektor zu schlagen, bietet das Kommando zusätzlich zum traditionellen Kurszertifikat ein digitales Abzeichen für ausgewählte Kurse an. Das Kommando MIKA ist dafür eine Partnerschaft mit Acclaim (einem Anbieter eines Abzeichenprogramms) eingegangen. Die Servicegebühren werden von der Schweizer Armee übernommen, damit die Kurs-Badges für die Absolventen und Absolventinnen kostenlos sind (Schweizer Armee, 2023).

WEITERBILDUNGSINSTITUTIONEN SIND AM THEMA INTERESSIERT – MIT OFFENEN FRAGEN

Die Weiterbildungsinstitutionen ausserhalb des Tertiärbereichs sind im Bereich Micro-Credentials bisher weniger aktiv als die Hochschulen. Im Austausch mit Verantwortlichen der Weiterbildungsinstitutionen stellte sich heraus, dass sie das Thema noch kaum bearbeiten. Das vorliegende Projekt zeigt gleichzeitig, dass unterschiedliche Weiterbildungsinstitutionen am Thema interessiert sind und ein Bedürfnis besteht, weitere Informationen zum Thema zu erhalten. Aufgrund des Projekts sind mehrere Institutionen aktiv auf den SVEB zugekommen mit dem Wunsch, sich bezüglich ihrer Möglichkeiten zur Umsetzung von Micro-Credentials genauer zu informieren. Zu den Gründen für ihr Interesse gehört, dass Weiterbildungsinstitutionen in Micro-Credentials unter anderem ein Potenzial für die Verbesserung der Wertigkeit ihrer Abschlüsse gegenüber Abschlüssen des formalen Bildungssystems sehen. Gleichzeitig gibt es im Weiterbildungsbereich auch offene Fragen und das Anliegen, diese vertiefter zu klären.

---

7 MIKA steht für Management-, Informations- und Kommunikationsausbildung der Schweizer Armee.

Zu den offenen Punkten gehört die Frage, mit welchen Regulierungen ein tragfähiges Micro-Credentials-System in der Schweiz verbunden wäre. Damit in Zusammenhang steht die Frage, inwiefern ein allfälliger Standardisierungsprozess mit der für den Weiterbildungsbereich wichtigen Agilität und Heterogenität kompatibel wäre. Klärungsbedarf besteht schliesslich auch in Bezug auf die Auswirkungen, die die breite Zugänglichkeit von (insbesondere hochschulischen) Micro-Credentials auf die Wertigkeit und Anerkennung von Weiterbildungsangeboten hätte.

Im Grundkompetenzbereich offenbarte der Austausch, dass in diesem Feld Micro-Credentials als Chance für die Lernenden gesehen werden. Es wird vermutet, dass die Lernenden ihre Lernerfahrungen mit Micro-Credentials auf dem Arbeitsmarkt besser ausweisen könnten. Micro-Credentials werden hier vor allem als Potenzial für die bessere Integration in den Arbeits- und Bildungsmarkt gesehen. Zu klären ist aus Sicht einiger Vertreterinnen und Vertreter, ob die Digitalität, die bei vielen Micro-Credentials-Angeboten und -Abschlüssen eine wichtige Rolle spielt, für diese Gruppe ein Hindernis sein könnte.

SOZIALPARTNER, VERBÄNDE, VERWALTUNG SIND EBENFALLS AM THEMA INTERESSIERT – MIT VEREINZELTEN PROJEKTEN UND WEITEREM KLÄRUNGSBEDARF

Bei den weiteren Akteuren im (Weiter-)Bildungsbereich lässt sich ebenfalls ein Interesse an Micro-Credentials und eine Bereitschaft erkennen, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Vereinzelt existieren oder existierten in einzelnen Branchen Projekte von OdAs[8], die Micro-Credentials umsetzten oder das Potenzial haben, Micro-Credentials in bestehende Lernplattformen zu integrieren. Während der Coronapandemie hat beispielsweise **HotellerieSuisse** zusammen mit der **École hôtelière de Lausanne (EHL)** und der **Hotelfachschule Thun** ihren Mitgliedern spezifische Inhalte der Typsy-Plattform[9] kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Angebot zur kostenlosen Nutzung der Plattform war von April 2020 bis Ende September 2022 befristet (HotellerieSuisse, 2022). Weiter hat der Branchenverband **Holzbau Schweiz** mit dem Holzbau-LAB im Frühling 2021 seine eigene Lernplattform lanciert. Im Sinne des lebenslangen Lernens beinhaltet die Lernplattform unter anderem Inhalte zu a) betrieblicher Kompetenzentwicklung, b) neue Kenntnisse erlangen, c) Wissen auffrischen und d) Produkte-Know-how. Dabei enthält das Holzbau-LAB Tests zur Kontrolle des Lernerfolgs. Gleichzeitig können die Nutzerinnen und Nutzer auf der Plattform ein persönliches Portfolio erstellen und sich der Branche präsentieren (Holzbau Schweiz, 2022; 2023). Zudem ist angedacht, im Holzbau-LAB den EQF-Timber[10] zu integrieren. Durch die digitale Umsetzung sollen Arbeitnehmende wie auch Arbeitgeber die Möglichkeit haben, die im EQF-Timber sichtbar gemachten Kompetenzen zu vergleichen. Angedacht ist zudem, dass sich die Nutzerinnen und Nutzer zukünftig im Holzbau-LAB jene Kompetenzen aneignen können, die ihnen für eine erfolgreiche Validierung noch fehlen (Timber Construction Europe, 2022, S. 42–45). Das Holzbau-LAB bietet daher sehr gute Voraussetzungen, um Micro-Credentials in die Plattform zu integrieren.

Neben dem Interesse am Thema gibt es von Seiten der Arbeitgeberverbände wie auch der Verwaltung weiteren Klärungsbedarf zur Wirkung und Umsetzung von Micro-Credentials. Die offenen Punkte betreffen vor allem folgende Aspekte: a) die Frage nach den Auswirkungen eines möglichen Standardisierungsprozesses auf die Agilität des Weiterbildungsmarktes (eine Frage, die auch von den Weiterbildungsinstitutionen aufgeworfen wurde); b) die Frage nach dem

---

8 OdAs sind Organisationen der Arbeitswelt, wie beispielsweise Berufsverbände oder Sozialpartner.

9 Siehe oben, Kapitel 4 auf S. 10.

10 Dieser ist der europäische Qualifikationsrahmen im Holzbau, den der europäische Dachverband des Zimmerer- und Holzbaugewerbes (Timber Construction Europe) erarbeitete.

Neuigkeitswert, dem Mehrwert und den Einsatzmöglichkeiten von Micro-Credentials im Vergleich zu bestehenden Abschlüssen; c) die Frage, inwiefern Micro-Credentials zu einer höheren Wertigkeit von Bildungsnachweisen führen könnten; d) die Frage, ob Micro-Credentials ein geeignetes Instrument wären, um praktische Lernleistungen zu erfassen.

7. Fazit und Ausblick

POTENTIELLER BEDARF UND NUTZEN VON MICRO-CREDENTIALS FÜR INDIVIDUEN

Wie im ersten Teil dieses Berichtes aufgezeigt, wird davon ausgegangen, dass Micro-Credentials auf individueller Ebene Potenziale für die Bildungsbiografie und die berufliche Laufbahn der Einzelnen bieten. In Bezug auf die Chancengleichheit in Verbindung mit Inklusion sehen Fachleute Micro-Credentials als Potenzial für spezifische Zielgruppen. Durch ihre Niederschwelligkeit erhofft man sich, dass Micro-Credentials diesen Gruppen bessere Anschlussmöglichkeiten an das (Weiter-)Bildungssystem bieten und schliesslich dazu beitragen könnten, die Individuen (wieder) in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Im Hinblick auf Personen, die bereits im Arbeitsmarkt integriert sind, wird davon ausgegangen, dass formale Abschlüsse allein in der heutigen schnelllebigen Zeit nicht immer effektiv seien, da das in längeren Lehrgängen vermittelte Wissen und Können nach dem Abschluss teilweise bereits wieder veraltet sein könnte. Die Arbeitnehmenden dürften daher vermehrt eine «just-in-time»-Kompetenzaneignung benötigen. Es wird angenommen, dass Micro-Credentials dabei helfen könnten, diese Bildungsanstrengungen, die nicht durch anerkannte Ausbildungen erworben wurden, auf dem Arbeits- und Bildungsmarkt kohärent auszuweisen.

AKTIVITÄTEN VOR DEM HINTERGRUND EINES FEHLENDEN EINHEITLICHEN VERSTÄNDNISSES

Wie der Bericht aufzeigt, gehen Prognosen davon aus, dass Micro-Credentials sich im Bildungsmarkt weiter etablieren und die Nachfrage nach Micro-Credentials deutlich wachsen wird. Die vorgenommenen Recherchen und Abklärungen verdeutlichen, dass im Feld von Micro-Credentials aktuell einige Entwicklungen in Gang sind. Dies vor dem Hintergrund des – trotz Definitionsvorschlag der EU – weiterhin uneinheitlichen Verständnisses, was als Micro-Credential verstanden wird bezüglich 1) Lernformen, die zu einem Micro-Credential führen sollen und 2) Dauer der strukturierten Lernangebote. Die aktuellen Aktivitäten zur Einführung, Umsetzung und Förderung von Micro-Credentials gehen dabei von ganz unterschiedlichen Akteuren aus. Auf der einen Seite stellen verschiedene Akteure Micro-Credentials-Angebote bereit. Diese reichen von Hochschulen über Lernplattformen wie LinkedInLearning und Grossunternehmen bis hin zu privaten Online-Angeboten. Parallel dazu existieren politische Bestrebungen und Länderinitiativen, die Micro-Credentials fördern und standardisieren wollen.

KLÄRUNGS- UND HANDLUNGSBEDARF ZU VERSCHIEDENEN ASPEKTEN IM NATIONALEN KONTEXT

Im Austausch mit Verantwortlichen auf nationaler Ebene hat sich gezeigt, dass Interesse am Thema besteht und sich die Verantwortlichen mit dem Thema bereits auseinandersetzen oder planen, dies zu tun. Gleichzeitig gibt es Unklarheiten und weiteren Klärungsbedarf bezüglich der möglichen Umsetzung und des Nutzens von Micro-Credentials in der Schweiz. Dabei hat sich gezeigt, dass sich Verantwortliche aus unterschiedlichsten Weiterbildungsbereichen ein koordiniertes Vorgehen in der Schweiz wünschen würden, damit in der Umsetzung von Micro-Credentials Kohärenz gewährleistet und eine gewisse Konsolidierung zwischen den verschiedenen

Weiterbildungsakteuren ermöglicht wird. Dazu besteht Klärungs- und Handlungsbedarf in Bezug auf unterschiedliche Aspekte der Micro-Credentials:

- **Verständnis von Micro-Credentials im schweizerischen Kontext:** Die Darstellung der aktuellen Entwicklungen und Angebote in der Schweiz verdeutlichen, dass Micro-Credentials von ganz unterschiedlichen Akteuren diskutiert, geprüft, entwickelt oder bereits angeboten werden. Um sicherzustellen, dass das Potenzial von Micro-Credentials zur Mobilität von Personen über Branchen, Sprachregionen und Bildungsinstitutionen hinweg effektiv genutzt werden kann, braucht es ein gemeinsames Verständnis zu Micro-Credentials. Erstrebenswert wäre daher, mit allen Beteiligten einen minimalen Konsens darüber zu erzielen, wie ein Micro-Credential definiert werden soll und welche Lernformen zu einem solchen Abschluss führen können.
- **Einheitliche Regelungen und Vorgehensweisen für die Ausstellung von Micro-Credentials:** Die Darstellung der aktuellen Entwicklungen und Angebote verdeutlicht, dass Lernende in der Schweiz bereits jetzt aus einem vielfältigen (nationalen wie internationalen) Angebot auswählen können. Allerdings sind sie dabei mit dem Problem konfrontiert, dass die jeweiligen Micro-Credentials völlig unabhängig voneinander existieren, oft nicht miteinander kompatibel sind und so auch kaum verglichen werden können. Auch für die Arbeitgeber ist dieser Umstand problematisch, da die Kompetenzen, die von den Arbeitnehmenden durch Micro-Credentials erworben wurden, für sie schwierig einzuschätzen sind. Damit Micro-Credentials, die in der Schweiz erworben werden, für die Lernenden einen Mehrwert im Bildungs- und Arbeitsmarktsystem generieren, bräuchte es auf nationaler Ebene gewisse einheitliche Regelungen und Vorgehensweisen in Bezug auf die Ausstellung von Micro-Credentials. Dies würde es Arbeitgebern und Lernenden, aber auch Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen erleichtern, Informationen und Gewissheit über die Zuverlässigkeit und Qualität von Micro-Credentials, die von verschiedenen nationalen Anbietern stammen, zu erhalten.
- **Nutzen und einheitliche Umsetzbarkeit von Micro-Credentials im nationalen Kontext:** Die ersten Recherchen zeigen weiter, dass das Potenzial von Micro-Credentials von den Bildungsverantwortlichen unterschiedlich eingeschätzt wird. Hier braucht es weitere Vertiefungsarbeiten, um systematischer zu erfassen, wie Weiterbildungsinstitutionen, Branchenverbände, Arbeitgeber und Behörden den Nutzen und das Potenzial von Micro-Credentials für das schweizerische Weiterbildungssystem und den Arbeitsmarkt einschätzen. Weiter braucht es eine Abklärung zur praktikablen Umsetzbarkeit von Micro-Credentials in verschiedenen Institutionen und Kontexten, die sich aufeinander beziehen.
- **Umsetzbarkeit eines digitalen Micro-Credentials-Ökosystems für die Schweiz:** In diesem Zusammenhang wäre auch zu prüfen, ob ein nationales Micro-Credentials-Ökosystem hilfreich wäre oder die bestehenden Open-Badge-Plattformen die Übertragbarkeit der Badges in eine andere Umgebung einwandfrei gewähren können. Bezüglich der digitalen Lösung der Zertifikate braucht es unabhängig vom Endsystem ebenfalls weitere Klärung hinsichtlich der Speicherung, Veröffentlichung und sicheren Authentifizierung sowie des Datenschutzes. Ebenso müsste der technische und finanzielle Aufwand für die Umsetzung verschiedener Varianten ermittelt werden.

8. Literatur

Brown, Mark; Mhichil, Mairéad N.G.; Beirne, Elaine & Mac Lochlainn, Conchúr (2021). The Global Micro-credential Landscape: Charting a New Credential Ecology for Lifelong Learning. *Journal of Learning for Development*, *8* (2), 228–254.

Cedefop (2022). *Microcredentials for labour market education and training. First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions. Cedefop research paper, No 87*. Luxemburg: Publications Office Cedefop.

Commonwealth of Learning (2019). *Designing & Implementing Micro-Credentials: A Guide for Practitioners*. Burnaby: Commonwealth of Learning.

Dorn, Jürgen (2014). Elektronische Abzeichen zur Unterstützung von informalem Lernen. *Informatik Spektrum*, *37* (4), 329–332.

Ellis, Larry E.; Nunn, Sandra G. & Avella, John T. (2016). Digital Badges and Micro-credentials: Historical Overview, Motivational Aspects, Issues, and Challenges. In Dirk Ifenthaler, Nicole Bellin-Mularski & Dana-Kristin Mah (Hrsg.), *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials: Demonstrating and Recognizing Knowledge and Competencies* (S. 3–21). Cham: Springer.

EU (2022). Rat empfiehlt europäischen Ansatz für Microcredentials. Pressemitteilung Rat der EU vom 16. Juni 2022. Verfügbar unter: https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2022/06/16/council-recommends-european-approach-to-micro-credentials/ [1.12.2022].

Europäische Kommission (2021). *Commission Staff Working Document 10.12.2021, accompanying the document: Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (COM(2021) 770 final).* Brüssel: EU.

European Association for the Education of Adults (EAEA) (2021). EAEA Contribution to the Commission's Micro-credentials Open Public Consultation. Verfügbar unter: https://eaea.org/wp-content/uploads/2021/07/Statement_MicroCredentials_FINAL.pdf [1.12.2022].

European MOOC Consortium (2019). *The European MOOC Consortium (EMC) launches a Common Microcredential Framework (CMF) to create portable credentials for lifelong learners*.

Fedock, Barbara; Kebritchi, Mansureh; Sanders, Rebecca & Holland, Alicia (2016). Digital Badges and Micro-credentials: Digital Age Classroom Practices, Design Strategies, and Issues. In Dirk Ifenthaler, Nicole Bellin-Mularski & Dana-Kristin Mah (Hrsg.), *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials: Demonstrating and Recognizing Knowledge and Competencies* (S. 273–287). Cham: Springer.

French, Dan & Berry, Barnett (2017). Teachers, Micro-Credentials, and the Performance Assessment Movement. *Voices in Urban Education (VUE)*, *46*, 37–43.

Gooch, Peter & and Associates (2020). *Micro-certifications: Policy and Regulatory Context in Ontario*. Ontario: eCampusOntario.

Holzbau Schweiz (2022). *Enterprize Projektträger: Holzbau Schweiz*. Verfügbar unter: https://enterprize.swiss/wp-content/uploads/2022_04-Portrait_Holzbau_Schweiz.pdf [10.1.2023].

Holzbau Schweiz (2023). Holzbau-LAB. Verfügbar unter: https://holzbau-jobs.ch/holzbau-lab [10.1.2023].

HotellerieSuisse (2022). Online-Weiterbildung für Sie und Ihre Mitarbeitenden. Verfügbar unter: https://www.hotelleriesuisse.ch/de/bildung-und-fachkraefte/weiterbildung-und-karriere/typsy-online-learning [1.10.2022].

Malaysian Qualifications Agency (2020). *Guidelines to Good Practices: Micro-credentials in Malaysia, Malaysian Qualifications Agency.* Cyberjaya: Malaysian Governemnt.

Mateo Díaz, Mercedes; Rhys Lim, JungKyu; Cardenas-Navia, Isabel & Elzey, Karen (2022). *A World of*

Transformation: Moving from Degrees to Skills-Based Alternative Credentials. IDB Technical Note 2347. Inter-American Development Bank.

Microbol (2020). *Report of the Microbol project kick-off conference and working group meetings 31 August and 1 September 2020*. European Union.

Microbol (2022). *European project MICROBOL. Micro-credentials linked to the Bologna Key Commitments. Common Framework for Micro-credentials in the EHEA*. European Union.

MicroHE Consortium (2019). *Challenges and Opportunities of Micro-Credentials in Europe. A briefing paper on the award, recognition, portability and accreditation of micro- credentials: An investigation through interviews with key stakeholders & decision makers.* Bad Heilbrunn: European Commission.

New Zealand Qualifications Authority (2021). *Training Scheme Rules 2021*. New Zealand Qualifications Authority. Verfügbar unter: https://www.nzqa.govt.nz/about-us/our-role/legislation/nzqa-rules/training-scheme-rules/ [10.1.2023].

OECD (2021a). Promoting social inclusion through micro-credentials. *OECD Education and Skills Today.* Verfügbar unter: https://oecdedutoday.com/promoting-social-inclusion-through-micro-credentials/ [20.10.2022].

OECD (2021b). Micro-credential innovations in higher education: Who, What and Why? *Education Policy Perspectives*, *39*.

Oliver, Beverley (2019). *Making micro-credentials work for learners, employers and providers*. Burwood: Deakin University.

Oliver, Beverley (2021). A conversation starter: Towards a common definition of micro-credentials. Draft Preliminary Report. Unesco.

Rat der Europäischen Union (2022). *Empfehlung des Rates über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit*. Brüssel: EU.

Robes, Jochen (2019). Neue Lernformate & Lernangebote: EY Badges | Weiterbildungsblog. *Weiterbildungsblog: Jochen Robes über Bildung, Lernen und Trends*. Verfügbar unter: https://weiterbildungsblog.de/blog/2019/08/14/neue-lernformate-lernangebote-ey-badges/ [1.11.2022].

Schweizer Armee (2023). Kommando MIKA Credly Badges (Digital Badge Programm). *Schweizer Armee.* Verfügbar unter: https://www.vtg.admin.ch/de/organisation/kdo-ausb/hka/zs/mika/Digital_Badges.html [10.1.2023].

Shapiro Futures, Hanne; Andersen, Tine & Nedergaard Larsen, Kristine (2020a). *A European approach to micro-credentials. Annex 1, Background paper for the first meeting of the consultation group on micro-credentials.* Luxemburg: European Commission. Verfügbar unter: https://data.europa.eu/doi/10.2766/94725 [21.3.2022].

Shapiro Futures, Hanne; Andersen, Tine & Nedergaard Larsen, Kristine (2020b). *A European approach to micro-credentials. Output of the micro credentials higher education consultation group. Final report.* Luxemburg: European Commission. Verfügbar unter: https://data.europa.eu/doi/10.2766/30863 [21.3.2022].

SwissCore (2022). *Factsheet Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability*. Brüssel: SwissCore.

Timber Construction Europe (2022). *Entwicklung eines Qualifikationsrahmens im Holzbau. EQF-Timber Berufsbildung im Holzbau: Qualifikation sichtbar machen*. Berlin: Timber Construction Europe.

Universität Zürich (2022). Lehrentwicklung. Universität Zürich. Verfügbar unter: http://www.teaching.uzh.ch/de/innovation.html [20.12.2022].

Impressum

Autorin
Franziska Hedinger, Politikwissenschaftlerin MA, Projektleiterin
Forschung und Entwicklung SVEB, franziska.hedinger@alice.ch

Bibliographische Angabe
Hedinger, Franziska (2023): Micro-Credentials: Aktuelle Entwicklungen in der Schweiz und auf internationaler Ebene. Grundlagenbericht. Zürich: SVEB.