

Technischer Bericht

Ontologieschema

Projektergebnis 3 Aufgabe 1

>> Veröffentlichungsinformationen

Mitwirkende: Atlantis Engineering SA (Griechenland); Berufsschule für Handel und Reisen (Österreich); Enaip Lombardia (Italien); Grüne Reiseziele (Niederlande); Travel2Fit (Griechenland); X23 (Italien)

Veröffentlichungsdatum: 5. April 2023

>> Projekt Information

Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen: KA220-VET – Kooperationspartnerschaften in der Berufsbildung

Projekttitel: DGI Tourismus

Vorschlagsnummer: 2021-1-IT01-KA220-VET-000033136

GA-Nummer: KA220-VET-FF542C7A

Projektdauer und -beginn: 24 Monate; 15. Februar 2022

Hauptbegünstigter: X23 (Italien)

Projektpartner: Atlantis Engineering SA (Griechenland); Berufsschule für Handel und Reisen (Österreich); Enaip Lombardia (Italien); Grüne Reiseziele (Die Niederlande); Travel2Fit (Griechenland)

Projektwebsite: www.dgi-tourism.eu

Projektkontakt: Marika Mazzi Boém – Hauptpartnerin
marika.mazzi.boem@x-23.org

Technischer Bericht

Ontologieschema

Inhaltsverzeichnis

Über das DGI-Tourismusprojekt	1
Einführung	2
Ontologieschema	3
Allgemeine Konzepte, Hauptmerkmale und Literaturübersicht	3
Leistungen für die Berufsausbildung	6
Das DGI-Tourismus-Ontologieschema	9
Innovative Dimension	11
Grüne Dimension	14
Digitale Dimension	17
Abschluss	20

Über das DGI-Tourismusprojekt

Ziel des DGI-Tourismusprojekts ist es, das Berufsbildungsangebot an die Herausforderungen des digitalen Zeitalters und des Klimawandels anzupassen und dabei auf innovative Weise den Bedürfnissen des Reisesektors nach Corona Rechnung zu tragen, um einen reibungslosen Übergang zu nachhaltigeren Strategien zu ermöglichen und den Tourismussektor zukunftssicher zu machen.

Ziel ist es, interaktive, partizipative und schlanke Lehransätze zu entwickeln, die auf den Grundsätzen eines verantwortungsvollen Tourismus basieren.

Einführung

In diesem Bericht wird der Entwurf eines leichten Ontologieschemas für die Entwicklung von DGI-Tourismus-Schulungsinhalten vorgestellt. Der in diesem Bericht vorgestellte Rahmen ermöglicht es Studierenden und Praktikern der Berufsbildung, bei der individuellen Anpassung und Anpassung des DGI-Tourismus-Ausbildungsplans problemlos individuelle Lernpfade zu beschreiben.

Der aktuelle Bericht untersucht den Lean Methodological Framework, der im Rahmen von PR1/T2 durchgeführt wurde, wo eine schlanke und leicht verständliche Bereitstellung von Berufsbildungstrainings entwickelt wurde, basierend auf der Analyse bestehender Praktiken und der Identifizierung von Kompetenzlücken in Bezug auf Bewertungsmethoden (SWOT-Analyse). Darüber hinaus hingen die Ergebnisse dieser Aufgabe von der ECVET-Profilentwicklung ab, die aus PR2/T1 abgeleitet wurde, wo das Profil des „Experten für digitalen und grünen Tourismus“ entworfen wurde, das die Lernergebnisse und die damit verbundenen ECVET-Kreditpunkte beschreibt.

PR3/Aufgabe 1 zielte auf Folgendes ab:

- Wertvolle Inputs aus dem Lean Methodological Framework (PR1/T2) und dem ECVET-Profil (PR2/T1) zu ziehen und
- Entwicklung eines einfachen Ontologieschemas, bei dem gezielte Fähigkeiten und Kompetenzen berücksichtigt werden.

Das Hauptziel bestand darin, die vorgeschlagenen DGI-Tourismus-Schulungsinhalte besser zu formulieren und die Auszubildenden in der Berufsbildung zu unterstützen, damit sie ihren individuellen Lernweg bequemer verfolgen können. Zu diesem Zweck wurden einfache, karriereorientierte Ontologieschemata erstellt, um die Berichterstattung der Aufgabe zu erleichtern.

Ontologieschema

Allgemeine Konzepte, Hauptmerkmale und Literaturübersicht

Eine Ontologie kann als formale, explizite Spezifikation einer gemeinsamen Konzeptualisierung definiert werden, die aus Konzepten und Beziehungen zwischen ihnen besteht.[1] Es ist der Kern des Semantic Web. Es dient als mehrdimensionale Darstellung der Art und Weise, wie der erwartete Kompetenzerwerb definiert und entwickelt wird, indem es den Fortschritt abbildet und die individuelle Wahl der Lernpfade koordiniert, während ein Auszubildender seine Kompetenz erreicht.

Die Entwicklung der pädagogischen Ontologie wird in verschiedenen Lernmethoden eingesetzt, da sie das Zielwissen für Lernende anpassen und erweitern kann.[2] Aufgrund der konsolidierten Darstellung der angestrebten Fähigkeiten und Kompetenzen gewinnen sie bei dynamischen und quellenübergreifenden E-Learning-Erlebnissen ständig an Bedeutung. Ontologien werden in der Bildung erfolgreich eingesetzt, da sie es einem bestimmten Lernbereich ermöglichen, alle vorhandenen Konzepte zu spezifizieren.[3]

Angesichts des wachsenden Interesses an der digitalen Transformation der Bildung, wie beispielsweise dem digitalen Bildungsplan der Europäischen Union, der darauf abzielt, Arbeit mit relevanten Fähigkeiten zu verbinden und die Kompetenzentwicklung durch Online-Lernplattformen zu bereichern[4], könnte die Entwicklung einer Bildungsontologie nützlich sein bei der Einbindung von Werkzeugen der künstlichen Intelligenz (KI) und der Einführung intelligenter Bildungsmethoden im Zuge der digitalen Transformation der Bildung.[5]

[1] <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-021-00160-z>

[2] Tarus, J.K., Niu, Z., Mustafa, G.: Wissensbasierte Empfehlung: eine Überprüfung ontologiebasierter Empfehlungssysteme für E-Learning. *Artif. Intel. Rev.* 50(1), 21–48 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10462-017-9539-5>

[3] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-020-10226-z>

[4] Davies, H., Lehdonvirta, V., Margaryan, A., Albert, J., Larke, L.: Entwicklung und Anpassung von Fähigkeiten in der Online-Plattformökonomie: Erkenntnisse zu neuen Formen digitaler Arbeit und Lernen aus CrowdLearn des Cedefop Studie (2020)

[5] Salem, A.M., Nikitaeva, A.Y.: Knowledge-Engineering-Paradigmen für intelligente Bildungs- und Lernsysteme. In: 42. Internationale Tagung über Informations- und Kommunikationstechnologie, Elektronik und Mikroelektronik, MIPRO 2019, Opatija, Kroatien, 20.–24. Mai 2019, S. 1571–1574. IEEE (2019)

Ontologieschema: Allgemeine Konzepte, Hauptmerkmale und Literaturübersicht

Zu den Bewertungsmethoden für die Entwicklung von Ontologieschemata zur Verfeinerung und Verbesserung gehören Goldstandard-basierte, korpusbasierte oder datengesteuerte, aufgabenbasierte oder anwendungsbasierte, kriterienbasierte und menschliche Bewertung. [6]

Ontologieschemata können verwendet werden, um domänenspezifisches Wissen darzustellen und den Wissensaustausch, die Wiederverwendung und die Integration zu erleichtern. Im Kontext der touristischen Bildung und Kompetenzschulung können Ontologieschemata das vielfältige und komplexe Wissen erfassen, das für eine effektive Ausbildung erforderlich ist. Der folgende Literaturüberblick untersucht den Einsatz von Ontologieschemata in der touristischen Ausbildung und Kompetenztraining und ihre potenziellen Vorteile.

Eine Studie von Karamperis et al. (2019) schlugen einen ontologiebasierten Rahmen für die Ausbildung von Tourismuskompetenzen vor.[7] Die Ontologie wurde entwickelt, um Wissen im Zusammenhang mit touristischen Fähigkeiten wie Kundenservice, Marketing und Gastgewerbe zu erfassen. Der Rahmen wurde anhand einer Fallstudie evaluiert und als wirksam bei der Verbesserung der Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden im Tourismus befunden.

In ähnlicher Weise haben Riveiro et al. (2018) entwickelten ein Ontologieschema für das Kompetenzmanagement und die Ausbildung im Tourismus.[8] Die Ontologie erfasste verschiedene Fähigkeiten und Kompetenzen, die in der Tourismusbranche erforderlich sind, wie z. B. Kommunikations-, Sprach- und Führungsqualitäten. Das Ontologieschema wurde verwendet, um eine Trainingsplattform zu entwickeln, die personalisierte Lernpfade basierend auf den Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden bereitstellte.

[6] Ivanova, T., Popov, M.: Ontologiebewertung und Mehrsprachigkeit. In: Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies 2020, CompSysTech 2020, S. 215-222. Association for Computing Machinery, New York (2020) [7] Karamperis, P., Bikakis, A. & Tsampoulatidis, I. (2019). Ein ontologiebasierter Rahmen für die Ausbildung touristischer Fähigkeiten. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 24, 66-75.

[8] Riveiro, M., Gómez, D., Vázquez-Parrado, A. & Ramos, S. (2018). Ein Ontologieschema für das Management und Training von Tourismuskompetenzen. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 22, 41-49.





In einem anderen Ansatz haben Chen et al. (2016) schlagen ein ontologiebasiertes System zur Bewertung von Tourismuskompetenzen vor.[9] Die Ontologie wurde so konzipiert, dass sie unterschiedliche Fähigkeiten und Kompetenzen berücksichtigt, die in der Tourismusbranche erforderlich sind, und wurde zur Entwicklung eines kompetenzbasierten Bewertungssystems verwendet. Das System wurde anhand einer Fallstudie evaluiert und lieferte tatsächlich genaue und objektive Bewertungen der Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden im Tourismus.

Die folgende Liste fasst die wichtigsten Begriffe und Konzepte rund um die Verwendung von Ontologien zusammen:

- **Ontologie:** Eine formale und explizite Spezifikation einer gemeinsamen Konzeptualisierung des Tourismusbereichs und der von Tourismusfachleuten benötigten Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnisse.
- **Domäne:** Ein bestimmter Interessen- oder Wissensbereich, z. B. Tourismus.
- **Konzept:** Eine abstrakte Idee oder allgemeine Kategorie von Dingen, die in einer Ontologie dargestellt werden können.
- **Beziehung:** Eine Verbindung oder Assoziation zwischen zwei oder mehr Konzepten oder Instanzen.
- **Kompetenz:** Eine Reihe von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die es einem Tourismusfachmann ermöglichen, eine bestimmte Aufgabe oder berufliche Funktion auszuführen.
- **Lernziel:** Ein bestimmtes Ziel oder Ergebnis, das mit einem Trainingsprogramm erreicht werden soll.
- **Lernergebnis:** Die Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, die ein Auszubildender durch die Teilnahme an einem Schulungsprogramm erwirbt.
- **Lernpfad:** Eine Abfolge von Lernressourcen und Aktivitäten, die einem Auszubildenden helfen sollen, bestimmte Lernziele zu erreichen.
- **Personalisierung:** Anpassung von Schulungsprogrammen an die spezifischen Bedürfnisse und Lernstile einzelner Auszubildender, normalerweise durch adaptive Lerntechnologien.

Folglich zeigen Ontologieschemata in der Tourismusausbildung und im Kompetenztraining vielversprechende Ergebnisse bei der Verbesserung des Wissens, der Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden. Sie können personalisierte und anpassungsfähige Lernpfade, genaue Bewertungen und eine effektive Wissensdarstellung und -weitergabe bereitstellen.

[9] Chen, N., Liu, Y., Huang, Y. und Song, W. (2016). Ontologiebasiertes System zur Bewertung von Tourismuskompetenzen. *Tourismusmanagement*, 55, 42-52.

Ontologieschema

Leistungen für die Berufsausbildung

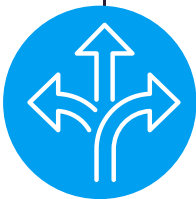
Im Allgemeinen trägt die Entwicklung eines Ontologieschemas für die durch spezielle Schulungen im Tourismussektor erworbenen Kompetenzen und Fertigkeiten zur Verbesserung der Qualität, Konsistenz und Relevanz von Berufsbildungsprogrammen und darüber hinaus zur Erleichterung der gemeinsamen Nutzung und Wiederverwendung dieser bei Schulungsressourcen auch in verschiedenen Ländern.

Vorteile für Auszubildende und Ausbilder in der Berufsbildung



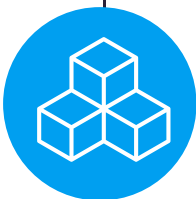
Personalisierter Lernpfad

Auszubildende und Ausbilder können mithilfe des dynamischen Ontologie-Mappings die vorgeschlagenen Ausbildungsprofile mit Tourismus-Berufsprofilen verknüpfen



Flexibel

Anpassbar an verschiedene Bereiche, einschließlich des Tourismussektors.

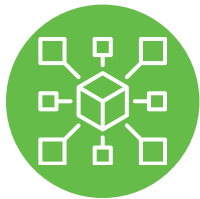


Strukturiertes Lernen

Gut konstruierte und definierte Lernergebnisse helfen den Lernenden, die genauen Konzepte zu kennen, die sie lernen müssen, und ermöglichen es ihnen, ihre Fortschritte selbst zu bewerten und ihren Lernpfad entsprechend den gewünschten Fähigkeiten und Kompetenzen auf der Grundlage eines praktischen Lernleitfadens zu organisieren.



Effektive Nutzung des DGI-Tourismus-Ontologieschemas



Den konzeptionellen Rahmen verstehen

Trainer und Auszubildende sollten sich zunächst mit dem Ontologieschema vertraut machen, die verschiedenen Konzepte studieren und verstehen, wie sie miteinander verbunden sind. Dieses Grundwissen wird ihnen helfen, die Struktur und Organisation tourismusbezogener Informationen zu verstehen.

In der Praxis werden individuelle Lernpfade entwickelt, indem entweder (a) das Fachgebiet ausgewählt wird, auf das sie sich spezialisieren möchten (digital, grün, innovativ) oder (b) indem sie sich zunächst von gezielten Fähigkeiten leiten lassen, die sie zum touristischen beruflichen Aspekt führen das am besten zu ihren Zielen passt.



Wissen organisieren

Die durch das Ontologieschema bereitgestellte visuelle Darstellung ermöglicht es Trainern, den Wissenserwerb strukturiert zu organisieren und sich dabei an unterschiedliche Lernpfade für Auszubildende anzupassen. Berufsbildungspraktiker können Wissens- und Konzeptkarten basierend auf dem Ontologieschema erstellen und relevante Konzepte miteinander verknüpfen.



Lernziele identifizieren

Das DGI-Tourismus-Ontologieschema kann dabei helfen, spezifische Lernziele im Tourismusbereich zu identifizieren. Wesentliche Konzepte, Fähigkeiten und Kompetenzen, die erworben werden müssen, können leicht identifiziert werden.

Ontologieschema: Nutzen für die berufliche Bildung



Zusammenhänge erforschen

Ein Ontologieschema zeigt die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Konzepten und Einheiten im Tourismus. Wenn Sie diesen Zusammenhängen folgen, können Trainer und Auszubildende tiefer in spezifischere Themen eintauchen, die für ihren Weg relevant sind. Angesichts der sehr komplexen und vernetzten Netzwerke im Tourismus erfordern verschiedene Spezialisierungen unterschiedliche Zielkenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, benötigen jedoch einen gemeinsamen Grundrahmen für verantwortungsvolle und nachhaltige Praktiken. Beispielsweise können sich die Lernpfade für Destinationsmanagement und Gastgewerbe hinsichtlich der Kompetenzen unterscheiden, in Bezug auf den Erwerb grundlegender Kenntnisse in Tourismus und Nachhaltigkeit jedoch gleich bleiben.



Zugriff auf relevante Ressourcen

Das Ontologieschema kann Trainern und Auszubildenden dabei helfen, relevante Lernressourcen zu identifizieren, darauf zuzugreifen und sie zu entdecken. Es hilft ihnen, den größeren Umfang des Themas zu verstehen und die Fähigkeit zu entwickeln, tiefer in die Suche nach relevanten Ressourcen entsprechend ihrem Lernpfad einzutauchen.



Fortschrittsverfolgung und Selbsteinschätzung

Trainer und Auszubildende können das Ontologieschema verwenden, um den Lernfortschritt zu verfolgen und ihr Verständnis verschiedener Konzepte zu bewerten. Die visuelle Darstellung eines Ontologieschemas ermöglicht es Benutzern, ihre Lernreise zu überwachen, Lücken in ihren Kenntnissen und Fähigkeiten zu erkennen und die Lernzeit effektiv einzuteilen.



Das DGI-Tourismus-Ontologieschema

Die DGI Tourism Professional-Analyse und Schema-Präsentation

In diesem Abschnitt wird das leichtgewichtige Ontologieschema für jedes angestrebte Lernergebnis der digitalen, grünen und innovativen Komponenten des DGI-Tourismustrainings vorgestellt. Das DGI-Tourismus-Ontologieschema folgt den Ergebnissen der vorherigen Projektergebnisse und wird wie folgt zusammengefasst:

- Projektergebnis 1: Die DGI Tourism-Methodik basiert auf den Prinzipien des Digital Competence Framework (DigiCompOrg), des Total Quality Management (TQM) und des GreenComp Framework.
- Projektergebnis 2: Identifizierung der Zielfähigkeiten und -kompetenzen durch Entwicklung des ECVET-Profiles und Schulungsplans.

Das DGI-Lightweight-Ontologieschema soll Lernpfadempfehlungen bieten, die den Lernzielen und Präferenzen der Berufsbildungsauszubildenden sowie den Arbeitsmarktkompetenzen entsprechen, und ist von der European Skills, Competences, Qualifications and Occupations Ontology (ESCO) inspiriert Schema.[10] Jede Komponente wird aus der Sicht der Lernenden auf die Bildungs-, Arbeitsmarkt- und individuellen Bedürfnisse abgeleitet.[11]

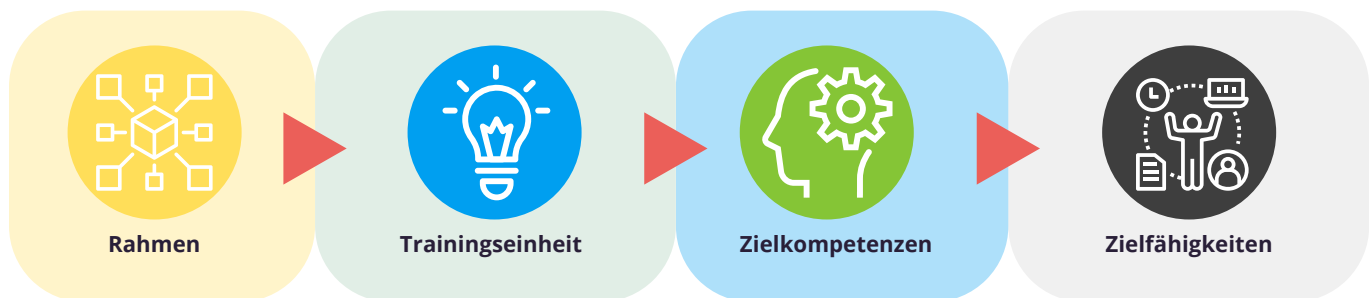
Basierend auf diesen Überlegungen bietet die DGI-Tourismus-Ontologie ein anpassbares Empfehlungssystem für Berufsbildungszentren basierend auf den Lernpfaden und dem Benutzerprofil. Dies ermöglicht es, die Lücke zwischen Bildungsdaten und Fähigkeiten mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes zu schließen und deren Anwendbarkeit über den Projektumfang hinaus gezielt anzusprechen. Jedes Konzept von Kurs-Kompetenz-Fähigkeit könnte für sich allein stehen oder zu einer Kombination der vorgeschlagenen Aspekte des DGI-Tourismusberufs hinzugefügt werden. Darüber hinaus wurde das Ontologieschema unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Open-Source-Ontologie und ihres Potenzials zur Anwendung als Key Performance Indicators (KPIs) entwickelt.

[10] <https://esco.ec.europa.eu/en>

[11] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-88361-4_32

Das DGI-Tourismus-Ontologieschema

Das folgende Ontologieschema wird wie folgt dargestellt:



Jedes Konzept und Unterkonzept im Schema ist mit den anderen verknüpft und verbunden, basierend auf der Eingabe und Ausgabe jedes einzelnen. Die erwarteten Kompetenzen, die im PR2/T1 identifiziert wurden, spielten eine zentrale Rolle im Ontologieschema, da Kompetenzen nicht nur mit den Ausbildungslehrplänen, sondern auch mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes in Einklang gebracht werden müssen.[12]

[12]https://www.researchgate.net/publication/228361979_Educational_Ontology_and_Knowledge_Testing

Innovative Dimension

Agile Projektentwicklung

Es wird erwartet, dass grundlegende Fähigkeiten in der agilen Projektentwicklung durch kurze Entwicklungszyklen und die Konzentration auf die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung der von den Auszubildenden erbrachten Dienstleistungen erworben werden. Die Fähigkeit zur agilen Projektentwicklung wird in der Tourismusbranche immer wichtiger, da Unternehmen ihren Kunden in einem sich schnell verändernden und wettbewerbsintensiven Umfeld qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen liefern möchten, die ihre Bedürfnisse und Erwartungen erfüllen und gleichzeitig Effizienz, Zusammenarbeit und Innovation maximieren.

Technologie- und Trendüberwachung Die Fähigkeiten zur Technologie- und Trendüberwachung umfassen die Fähigkeit, den Fortschritt der Auszubildenden im Vergleich zu Zielen zu verfolgen und zu messen, Bereiche mit Verbesserungspotenzial zu identifizieren, ihre Fortschritte und Ergebnisse effektiv zu kommunizieren und Daten zu nutzen, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Die Fähigkeit zur Trendüberwachung wird die Verfolgung und Analyse der jüngsten Fortschritte im Tourismussektor erleichtern und den innovativen Auszubildenden ihre Wettbewerbsposition in diesem Bereich verschaffen.

Kreativität und Ideenfindung Die Fähigkeit zur Kreativität und Ideenfindung wird den Auszubildenden in der Berufsbildung den nützlichen Prozess ermöglichen, neue Ideen zu entwickeln und zu kommunizieren oder mehrere bestehende Ideen zu kombinieren, um eine neue zu schaffen, die sie im Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt hervorheben wird.

Design Thinking

Design Thinking ist eine typische Fähigkeit, die für Auszubildende im Tourismusbereich in der beruflichen Bildung nützlich ist. Sie bezieht sich auf die Fähigkeit, Problemlösung und Innovation auf kreative und menschenzentrierte Weise anzugehen, mit einem Schwerpunkt auf Empathie, Zusammenarbeit und iterativem Prototyping. Design Thinking ist eine Methodik, die ihren Ursprung im Bereich Design hat, aber auf verschiedene Bereiche angewendet wurde, darunter Reisen, Bildung und soziale Innovation.



Anpassungsfähigkeit und Entscheidungsfähigkeit

Die Anpassungsfähigkeit und Entscheidungsfähigkeit geben den Auszubildenden die Möglichkeit, sich an die ständigen Herausforderungen des Tourismussektors anzupassen, indem sie schnell mit frischen, innovativen Ideen, Verantwortlichkeiten, Erwartungen, Trends, Strategien und anderen Prozessen darauf reagieren.

Unternehmertum und Intrapreneurship

Durch Unternehmertum und Intrapreneurship-Fähigkeiten werden selbstmotivierte, proaktive und handlungsorientierte Auszubildende mit Führungsqualitäten ausgebildet, die sich von anderen abheben und den Anforderungen des anspruchsvollen Tourismusmarkts gerecht werden.

Kreative Problemlösung

Die Fähigkeit zur kreativen Problemlösung (CPS) bezieht sich auf die Fähigkeit, Probleme und Herausforderungen auf kreative, innovative und strategische Weise anzugehen und dabei eine Reihe von Techniken und Werkzeugen einzusetzen, um potenzielle Lösungen zu generieren und zu bewerten. Bei der kreativen Problemlösung geht es darum, analytisches und kreatives Denken zu nutzen, um Probleme zu identifizieren, Daten zu analysieren, Ideen zu generieren und Lösungen umzusetzen. Kreative Fähigkeiten zur Problemlösung können Auszubildenden in der Berufsbildung dabei helfen, Probleme auf analytische, kreative und strategische Weise anzugehen und effektive, effiziente und anpassungsfähige Lösungen für sich ändernde Bedürfnisse und Kontexte zu entwickeln.

Prototyping und Experimentieren

Zu den Fähigkeiten des Prototyping und Experimentierens gehört die effektive Erstellung von Prototypen und die Durchführung von Experimenten, um Ideen zu validieren, potenzielle Probleme zu identifizieren und Lösungen zu verfeinern. Es erfordert Kreativität und Problemlösungsfähigkeiten, um anfängliche Entwürfe oder Konzepte erfolgreich zu wiederholen und zu verbessern. Diese Fähigkeit könnte sich im Tourismusbereich als besonders wichtig erweisen.

Grüne Dimension

Umwelt- und soziokulturelles

Bewusstsein Unter Umweltbewusstsein versteht man die Fähigkeit, die natürliche Umwelt, ihre Ökosysteme und die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt zu verstehen und zu schätzen. Dazu gehört ein tiefes Verständnis für Umweltprobleme und -herausforderungen sowie ein Verständnis für die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung und die Notwendigkeit, die Umwelt für künftige Generationen zu schützen und zu bewahren.

Nachhaltiges Tourismusmanagement

Unter nachhaltigem Tourismusmanagement versteht man den Ansatz und die Praktiken, die umgesetzt werden, um sicherzustellen, dass touristische Aktivitäten und Entwicklungen durchgeführt werden, um negative Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesellschaft und die Kultur zu minimieren und gleichzeitig den Nutzen für die lokalen Gemeinschaften und die Wirtschaft zu maximieren. Nachhaltiges Tourismusmanagement zielt darauf ab, die natürlichen und kulturellen Ressourcen eines Reiseziels zu erhalten, damit heutige und zukünftige Generationen sie genießen können.

Nachhaltiges Tourismusmarketing und -förderung

Die Fähigkeit, Produkte oder Dienstleistungen zu fördern, die während ihres gesamten Lebenszyklus nachhaltig und umweltfreundlich sind, wird sich als wertvolles Instrument für die Auszubildenden in der Berufsbildung und ihre grünen Marketingstrategien in ihren zukünftigen Unternehmen erweisen, da die ökologische Nachhaltigkeit zunehmend Aufmerksamkeit erregt global.

Entwicklung nachhaltiger Tourismusprodukte

Die steigende Nachfrage nach nachhaltigen Tourismusprodukten und -dienstleistungen erfordert, dass Auszubildende in der Schaffung und Förderung von Tourismusangeboten geschult werden, bei denen ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit im Vordergrund stehen. Ziel ist es, Reiseerlebnisse zu entwickeln, die nur minimale negative Auswirkungen auf die Umwelt haben, den lokalen Gemeinschaften zugute kommen, zum allgemeinen Wohlbefinden des Reiseziels beitragen und gleichzeitig den Reisenden angenehme und authentische Erlebnisse bieten.



Abfall- und Wassermanagement

Die Entwicklung von Fähigkeiten und Prinzipien, die auf Abfallreduzierung und wassersparenden Maßnahmen basieren, stellt angesichts globaler Umweltprobleme eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Produktentwicklung dar.

Energieeinsparung und -effizienz

Die Fähigkeit zur Energieeinsparung und -effizienz bezieht sich auf Maßnahmen, die durchgeführt werden, um den Endenergieverbrauch im Tourismussektor zu reduzieren, und auf den Ausdruck kreativer Ideen, die auch für nicht fachkundige Auszubildende in der Berufsbildung leicht verständlich sind.

Klimaschutz

Über das Verständnis der Auswirkungen und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen hinaus geht es bei der Entwicklung von Fähigkeiten für den Klimaschutz auch um Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen.

Digitale Kommunikation und Zusammenarbeit

Digitale Kommunikations- und Kollaborationsfähigkeiten beziehen sich auf die effektive Kommunikation und Zusammenarbeit mit anderen mithilfe digitaler Tools und Plattformen. Im heutigen digitalen Zeitalter werden diese Fähigkeiten immer wichtiger, da immer mehr Menschen remote oder in verteilten Teams arbeiten. Zu den digitalen Kommunikationsfähigkeiten gehört die Verwendung verschiedener Tools wie E-Mail, Instant Messaging, Videokonferenzen und soziale Medien, um klar und effektiv mit anderen zu kommunizieren. Darüber hinaus werden Informationen und Ideen über verschiedene digitale Formate wie Präsentationen, Dokumente und Multimedia-Inhalte vermittelt. Andererseits beinhaltet die Fähigkeit zur Zusammenarbeit die Fähigkeit, mit anderen in einem Team oder einer Gruppe zusammenzuarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Dies erfordert aktives Zuhören, effektive Kommunikation und kooperative Zusammenarbeit mit anderen. Im digitalen Kontext umfassen Kollaborationsfähigkeiten die Nutzung digitaler Tools und Plattformen für die Zusammenarbeit mit anderen, wie z. B. Online-Projektmanagement-Tools, gemeinsam genutzte Dokumentenablagen und virtuelle Teamräume.

Effektive Kommunikation

Diese Fähigkeiten beziehen sich auf die prägnante und klare Übermittlung von Botschaften an eine Zielgruppe. Außergewöhnliche Kommunikationsfähigkeiten sind für Tourismusfachleute für Marketing, Werbung und Aufklärung über nachhaltige Praktiken von entscheidender Bedeutung. Dazu gehört die effektive Bereitstellung von Informationen, Ideen und Daten an ein Publikum.

Internet- und Social-Media-Kenntnisse

Die Kenntnis des Internets und der Social-Media-Plattformen wird es den Auszubildenden ermöglichen, in Echtzeit auf Informationen zuzugreifen und Nischen-Tourismus-Communitys zu finden, da die Konnektivität zu den größten Vorteilen von Social Media gehört.

Datenbankentwicklung und -verwaltung

Datenbanken werden üblicherweise zum Speichern, Verwalten und Zugreifen auf Daten an einem Ort verwendet, um sie zu beobachten und zu analysieren. Die Fähigkeit, Datenbanken zu nutzen und zu erstellen, kann als organisierte Sammlung von Informationen betrachtet werden, wobei effektive Suchstrategien zum Abrufen elektronischer Informationen aus gängigen Tourismusdatenbanken oder zum Planen, Erstellen und Bearbeiten von Datensätzen in ihrer Datenbank verwendet werden.

Schlussfolgerungen

Der Tourismus spielt eine entscheidende Rolle in der EU-Wirtschaft. Die sich wandelnden Anforderungen an Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Branche unterstreichen die Notwendigkeit einer Neuausrichtung der beruflichen Bildung im Tourismus.

In den letzten Jahren besteht ein wachsendes Interesse an der Entwicklung einer Ontologie von Fertigkeiten und Kompetenzen für die Tourismusbranche. Eine Ontologie von Fähigkeiten und Kompetenzen könnte dabei helfen, die spezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu ermitteln, die für verschiedene Rollen in der Branche erforderlich sind, sowie die Kompetenzen, die für den Erfolg in diesen Rollen erforderlich sind. Das Verständnis der geschäftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen und Chancen, die sich auf das Beschäftigungsniveau, die Aufgaben in Berufen und damit auf die Qualifikationsprofile im Tourismus und seinen Teilsektoren auswirken, ist für die Gestaltung und das Angebot relevanter und qualitativ hochwertiger allgemeiner und beruflicher Bildung von entscheidender Bedeutung.[13]

Der Tourismussektor hat bereits vor der Covid-19-Pandemie einen Paradigmenwechsel erlebt, und die Digitalisierung erfordert neue Fähigkeiten von Tourismusfachleuten, um sich besser an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes anzupassen. Nachhaltiger Tourismus wurde beispielsweise in die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) aufgenommen, was den Beitrag des Sektors zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zum Nutzen für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft unterstreicht.

Das im Bericht vorgestellte DGI-Tourismus-Ontologieschema zeigt Lernpfade auf, die zur Aktualisierung der auf dem heutigen Arbeitsmarkt erforderlichen Kompetenzen und Fertigkeiten erforderlich sind, und aufgrund globaler Probleme, die dringend praktische Lösungen benötigen.

[13] Cedefop (2020). Kompetenzentwicklungen und Trends im Tourismussektor. Kompetenzintelligenz.



Die Europäische Kommission unterstützt die Erstellung dieser Veröffentlichung nicht
stellen eine Billigung des Inhalts dar, der nur die Ansichten des widerspiegelt
Autoren. Die Kommission kann für etwaige Verwendungen nicht haftbar gemacht werden
aus den darin enthaltenen Informationen gemacht.

Partner des Projektkonsortiums



Co-funded by the European
Union