

DISK DIGITAL IMMIGRANTS SURVIVAL KIT

IO5

LEITFADEN ZUR ÜBERTRAGUNG UND UMSETZUNG

JUNE 2022



Wie der DigComp-Rahmen 2.1 zeigt, erreicht fast die Hälfte (46 %) der europäischen Bevölkerung kein zufriedenstellendes Niveau an digitalen Kompetenzen. Das DISK - Digital Immigrants Survival Kit Projekt (2019-1-PT01-KA204-060898) zielt darauf ab, fehlende digitale Kompetenzen bei erwachsenen und älteren Lernenden zu entwickeln, um sie in die Lage zu versetzen, eine aktive Rolle in der modernen, sich ständig verändernden digitalisierten Welt zu übernehmen. Das Wissen und die Fähigkeiten erwachsener Lernender müssen auf technologiebasierten Ressourcen aufbauen, um alltägliche Aufgaben zu bewältigen und in verschiedenen Lebensbereichen erfolgreich zu sein. Dies bedeutet, die Lernenden zu befähigen und ihnen das Gefühl zu geben, dass sie in der Lage sind, die digitalen Werkzeuge für ihre Zwecke auf nützliche und sichere Weise zu nutzen. In diesem Sinne zielen die von den DISK-Partnern konzipierten 15 Lernmodule darauf ab, die soziale Eingliederung und die Beteiligung der oben genannten Zielgruppen zu fördern, indem sie einen Ausbildungsweg bieten, der ihre digitale Mentalität festigt und die Kluft zwischen Einheimischen und Zuwanderern des Informationszeitalters überwindet.

Konkret behandeln die auf der speziellen MOODLE-Plattform verfügbaren Trainingsmodule zentrale Makrothemen, die mit den fünf DigComp2.1-Bereichen verbunden sind, nämlich:

1. Informations- und Datenkompetenz
2. Kommunikation und Zusammenarbeit
3. Erstellung von Inhalten
4. Sicherheit und
5. Problemlösung

Die 15 Schulungsmodule unterstützen die erwachsenen Lernenden beim Erwerb verschiedener digitaler Kompetenzen in Bezug auf die Erstellung, Speicherung und Weitergabe von Daten/Online-Inhalten und damit verbundenen Urheberrechtsfragen, E-Government und andere Online-Dienste, digitale Kommunikation, soziale Medien und Cybersicherheit.

In Anlehnung an die OER-Empfehlung der UNESCO und unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sind die Schulungsmodule des Projekts offen, frei und unter der CC BY SA-Lizenz.

Der vorliegende Leitfaden, der von den Partnern des ERASMUS+ DISK-Projekts entwickelt wurde, wird erwachsene und ältere Lernende (50+), aber auch Anbieter von beruflicher Bildung (VET), Interessenvertreter und Organisationen bei der flexiblen Umsetzung der Projektergebnisse unterstützen. Das Dokument ermöglicht die verschiedenen Elemente des Projekts, die während der Projektlaufzeit entwickelt wurden, anzupassen (zu erreichende Kompetenzen, neue Technologien für die Ausbildung, Ausbildungsinhalte usw.). Es ist auch ein Schlüsseldokument für die Nachhaltigkeit des Projekts, nicht nur im Partnerland, sondern auch in anderen europäischen Ländern.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
1. Medien und interaktive Inhalte (LMS)	10
1.1. Spezifische Einstellungen in Moodle	10
1.2. Nachverfolgung der Informationen über die Lernenden und Berichte (Möglichkeiten der Integration mit H5P)	11
2. Die Selbstbewertungsmandalas	13
2.1. Die Entwicklung des Mandalas - von der Idee zum Werkzeug	13
2.2. Anfertigung von Mandalas durch den/die Trainer	16
3. Erstellung von multimedialem und interaktiven Schulungsmaterial	18
3.1. H5P Kursvorstellungen	18
3.2. Hyperlinks	20
3.3. Verschiedene Moodle-basierte Kommunikationslösungen	21
3.4. H5P Flashcards	23
3.5. H5P interaktive Videos	23
3.6. H5P Quiz Inhaltstyp	26
3.7. HTML Präsentationen	27
3.8. Google Präsentationen	28
3.9. eXe-Learning - freier Lerninhalte Editor	29
4. Pädagogische Überlegungen	32
4.1. Flipped Learning 3.0 Zugang	32
4.2. Flipped Classroom versus Flipped Learning 3.0	35
5. Lehren aus den Erfahrungen des Pilotprojekts	36
5.1. Externes Feedback von Ausbildern	36
5.2. Rückmeldungen von Lernenden	36
5.3. Gebote und Verbote der Ausbilder/Lehrer	37
5.4. Empfehlungen der Ausbilder zur Verwendung des Materials	37
6. Transferpotenzial des DISK-Lehrgangs	39
6.1. Übertragung auf andere Ausbildungsumgebungen	39
6.2. Übertragung auf verschiedene Gruppen von erwachsenen Lernenden	39
6.3. Menschen mit Migrationshintergrund	39
6.4. Übertragung in die Schule Bildung	40
6.5. Übertragung in die Hochschulbildung	40



Gendererklärung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Einleitung

In einem technisch und digital geprägten Umfeld erfordert Inklusion, dass die Menschen sich in der Lage fühlen, die digitalen Werkzeuge und Mittel für ihre Zwecke auf nützliche und sichere Weise zu nutzen. Das Projekt DISK - Digital Immigrants Survival Kit - vereint fünf Partner mit komplementären Fähigkeiten und Erfahrungen im Bereich der Erwachsenenbildung und Innovation. Das Konsortium besteht aus der Universität Porto (Portugal), EFQBL (Österreich), EDRASE (Griechenland), Training 2000 (Italien) und QOOL (Ossiannilsson Quality in Open Online Learning (QOOL) Consultancy), ein Spezialist für Kursqualität im offenen Online-Lernen und Open Educational Resources OER (Schweden).

Beschreibung der Zielgruppen

Digitale Einwanderer ist ein Sammelbegriff, der Personen umfasst, die in der Gesellschaft aufgrund ihrer mangelnden digitalen Kompetenzen benachteiligt sind. Das bedeutet, dass die entwickelten Kurse auf die Bedürfnisse von gering qualifizierten und/oder wenig ausgebildete erwachsene, europäische Bürgern zugeschnitten sind.

Dieses ERASMUS+ Projekt richtet sich vor allem an die Generation 50+, d.h. an erwachsene und ältere Lernende, die daran interessiert sind, digitale Kompetenzen zu entwickeln, um aktive Mitglieder der Gesellschaft zu werden und das Beste aus technologiebasierten Lösungen in ihrem Alltag zu machen. Obwohl sie in andere sozioökonomische Bereiche integriert sind, benötigen viele Erwachsene und Senioren Unterstützung, um kompetent und sicher im Umgang mit IKT und dem Internet zu werden.

Zielsetzungen

Das DISK-Projekt zielt darauf ab, fehlende digitale Kompetenzen von Erwachsenen durch den Einsatz von 15 eigenständigen Lernmodulen zu entwickeln, die die Nutzung von IKT, digitalen Werkzeugen und dem Internet im täglichen Leben ermöglichen. Ausgehend von DigComp 2.1 (während der Projektlaufzeit wurde DigComp 2.2. eingeführt und später an diese Version angepasst) als Hauptreferenz werden erwachsene und ältere Lernende bei der Verbesserung ihrer digitalen Kompetenzen durch einen Schulungspfad unterstützt, der frei zugänglich ist und an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst werden kann. Erwachsenenbildner werden auch ermutigt, das DISK-Schulungsmaterial und die spezielle Plattform zu nutzen, um die Inhalte des Moduls, die unter der Creative Commons License (CC BY-SA 4.0) erstellt wurden, wieder- und weiterzuverwenden.

Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts gibt es fünf zentrale Ergebnisse (<https://www.disk-project.eu/web/project-results-2/>). Diese bilden das Rückgrat der Elemente des Überlebenspakets. Im Einzelnen sind das:

1. Kompetenzlandkarte (IO1), eine vergleichende Analyse der digitalen Kompetenzen typischer Erwachsener (ca. 20 Personen in jedem Partnerland), die mittels eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung erhoben wurden

2. Entwicklung von Schulungsinhalten (IO2), einer Reihe von 15 Schulungsmodulen, die auf der Grundlage verschiedener Schulungsprinzipien, Lehrmethoden für Erwachsene und Rahmenwerke (e-Xcellence-Rahmenwerk, Europäischer Verband der Fernuniversitäten, Handbuch der Flipped Learning Erwachsenenbildung) entwickelt wurden
3. Trainingspfad und Pilottests (IO3), jedes Modul entspricht einem Trainingspfad unter Berücksichtigung grundlegender Elemente wie Lernergebnisse, mögliche Personalisierung/persönlicher Ansatz, Arbeitsstil, Trainingsansatz (gruppenbasiertes Training, aktives Training, projektbasiertes Training)
4. Offene Bildungsressourcen (OER) (IO4), entwickelt aus den implementierten und evaluierten Ausbildungsmodulen im Einklang mit den 5 Rs (Reuse, Retain, Revise, Remix und Redistribute)
5. Übertragbarkeit und Implementierungsleitfaden (IO5), ein Dokument, das das DISK Survival Kit und seine Implementierungen zusammenfasst.

Übersicht über die Module – Inhalt und Struktur

In der folgenden Tabelle sind die Kernthemen der einzelnen DISK-Schulungsmodule zusammengefasst (<https://www.disk-project.eu/web/project-results-2/development-of-training-path-pilot-testing/>)

MODUL	BESCHREIBUNG
1 - Videoproduktion und Verwendung von Videos	Dieses Modul zielt darauf ab, Kenntnisse über die Quellen, die Erstellung, die Annahme und die Nutzung von Videos zu erwerben, einschließlich des grundlegenden technischen Hintergrunds von Videos, Videoformaten und Dateien.
2 - Bilder	Dieses Modul behandelt die gebräuchlichsten Bildformate, die Bildkomprimierung, die Verwendung von Bildern und effiziente Methoden zu deren Speicherung.
3 - Techniken zur Bilderstellung	Es umfasst die Techniken zur Erstellung von Bildern mit Geräten wie Kameras oder Smartphones, aber auch die Erstellung von Bildern am Computer mit geeigneter Software.
4 - Bilder zur Dokumentation einer bestimmten Situation	Dieses Modul befasst sich mit der Erstellung von Inhalten mit Hilfe von Bildern, mit der kostenlosen Durchführung einer bildspezifischen Google-Suche und mit der Einbindung von Bildern in einen Text; mit der gemeinsamen Nutzung von Daten in Form von Bildern in einem Blog/auf einer Webseite.
5 - Umgang mit Behörden und Verwaltung	In diesem Modul werden die von der Regierung digital angebotenen Dienstleistungen vorgestellt. Diese Dienste bilden die Grundlage für die von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Erweiterung der E-Government-Lösungen.
6 - Sozialkontakte	In diesem Modul werden die Erstellung und Veröffentlichung von digitalen Inhalten im Internet unter Berücksichtigung des Urheberrechts vorgestellt.

7 - Digitale Kommunikation	Dieses Modul unterstützt die Lernenden bei der Nutzung digitaler Kommunikationsmittel und vermittelt einige Kommunikationsregeln, die für digitale Mittel gelten.
8 - Nutzung von Buchungs-, Verkaufs- und anderen Plattformen	Dieses Modul vermittelt den Lernenden die wichtigsten allgemeinen Informations- und Datenkompetenzen auf digitalen Plattformen, die in alltäglichen Situationen wie der Buchung und dem Kauf von Dienstleistungen oder Produkten nützlich sind.
9 – Suche im Internet	In diesem Modul wird gezeigt, wie man nach bestimmten Informationen sucht, Filter einsetzt und die eigenen Suchkriterien verfeinert, um den Prozess zu vereinfachen.
10 - Digitale Hilfe bei Alltagsproblemen	In diesem Modul werden typische digitale Probleme (z.B. zerbrochener Bildschirm, Kryptowährung, Bildersuche, Videoquellen) vorgestellt, die von den Lernenden identifiziert und auch selbst gelöst werden können.
11 - Datenschutz und Gerätesicherheit	Dieses Modul zeigt, wie die digitale Identität der Lernenden durch die richtigen Strategien und Modalitäten (Gesichtserkennung, PIN-Code-Bildschirm Sperre, Fingerabdruck-Bildschirm Sperre usw.) geschützt werden kann.
12 – Verwendung von webbasierten Werkzeugen	Dieses Modul bietet praktische Web-Tools für allgemeine Aufgaben, zur Erleichterung der Selbstdiagnose persönlicher digitaler Kompetenzen und zum Kennenlernen von Innovationen.
13 – Zahlen im Internet	In diesem Modul werden die derzeit von allen gängigen genutzten digitalen Zahlungsmittel (Kreditkarten, PayPal) und die Verwaltung von Bankkonten vorgestellt.
14 - Google Suchtechniken	Dieses Modul vermittelt Kenntnisse über den Zugang zu Quellen, die Erstellung, Modifikation und Nutzung von Videos, einschließlich des grundlegenden technischen Hintergrunds von Videos, Videoformaten und Dateien.
15 - Lernaktivitäten und -optionen wie OER & MOOC¹	In diesem Modul wird gezeigt, wie man verschiedene Online-Lernaktivitäten auswählt und verwaltet, wie diese Plattformen funktionieren, wie sie sich nutzen lassen und welche Beispiele für erfolgreiche und ansprechende Lernaktivitäten es gibt.

Tabelle 1: Module und Inhalte

Die DISK-Schulungsinhalte

Die DISK-Partner haben für jedes Modul einen Rahmen erstellt, der als Leitfaden für die Erstellung des Schulungsmaterials als OER dient und auf der speziellen Modle-Plattform verfügbar ist. Der Rahmen beschreibt die Struktur eines jeden Moduls in Bezug auf:

¹ Massive Open Online Course, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/what-open-education/mooc-massive-open-online-course_en#modal

- Übersicht über den Inhalt
- Lernziele (Learning Outcomes, LO) in Bezug auf die Kompetenzkarte
- Fiktive Lernzeit, zwischen 4 und 6 Stunden pro Modul
- Schritte zum Erreichen der Lernziele
- Art des Lerninhalts auf Moodle (interaktive H5P-Präsentationen, Videos, Foren, Glossar, Selbsteinschätzungen usw.)
- Aktivität/Aufgaben, die die Lernenden erledigen sollen
- Externe Ressourcen (Links, Videos, Bilder usw.)
- Bewertung, insbesondere das Mandala zur Selbsteinschätzung (siehe Abschnitt 3) zu Beginn und am Ende jedes Moduls, das als Kompass für den Lernprozess digitaler Zuwanderer dient, sowie die interaktiven Zwischenaktivitäten/ Quiz. Dieser Abschnitt enthält auch die Lernergebnisse (Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen) in Bezug auf die DISK-Kompetenzkarte (IO1).

Im Allgemeinen bietet der Rahmen ein Modell, das von Ausbildern, Erziehern und Lehrern verwendet werden kann, wenn sie zum ersten Mal mit den DISK-Kursen konfrontiert werden, und gibt gleichzeitig Hinweise für originelle Ausbildungswege, die in verschiedenen Lernumgebungen erstellt und angepasst werden können.

Modularität des DISK-Lehrgangs

Der Erwerb von "digitaler Kompetenz" hilft auch benachteiligten und marginalisierten erwachsenen Lernenden, verschiedene Hindernisse zu überwinden, die im täglichen Leben in einer digitalisierten Gesellschaft auftreten können. Von grundlegenden digitalen Aufgaben bis hin zur Einhaltung von E-Government-Verfahren bieten die Module ein valides und gut strukturiertes Instrument zur persönlichen Weiterentwicklung und sozialen Teilhabe. Darüber hinaus hat die Pandemiekrise unsere Beziehung zur Technologie intensiviert und nicht nur eine Kluft zwischen den Generationen, sondern auch ein soziales, demografisches und wirtschaftliches Gefälle zwischen Erwachsenen und Senioren offenbart, wenn es darum geht, aktive und teilnehmende Akteure in unserer Gesellschaft zu werden. In diesem Sinne ist der Kurs kostenlos und für jedermann zu jeder Zeit zugänglich; die Lernenden können den Schulungsweg von Modul 1 bis 15 nacheinander durchlaufen oder mit einem beliebigen Thema entsprechend ihren Interessen oder Bedürfnissen beginnen. Die Mandalas zur Selbsteinschätzung, die am Anfang und am Ende jedes Moduls platziert sind, können das Selbststudium wirklich unterstützen und die Lernenden auf ihre Lernfortschritte oder Schwächen aufmerksam machen. Darüber hinaus können Chat-Gruppen für textbasierte, synchrone Echtzeit-Diskussionen und Foren, die auf der Moodle-Plattform verfügbar sind, eine persönlichere Lernerfahrung fördern und die Lernenden durch kooperatives Lernen einbinden.

Obwohl der Kurs so konzipiert ist, dass er den Lernenden volle Autonomie und Verantwortung für ihren Lernprozess gibt, kann er auch an andere Schulungsumgebungen angepasst werden, in denen ein Trainer anwesend ist. Das nach OER-Prinzipien erstellte Schulungsmaterial gewährleistet die Formbarkeit der Schulungsmodule und erleichtert die Weitergabe und Wiederverwendung der Inhalte und Multimedia-Ressourcen, auch für Erwachsenenbildner und Ausbilder. Jede interaktive Präsentation, jedes Video, jedes Bild und jeder externe Link kann für verschiedene Gruppen von Erwachsenen gestaltet werden, wobei das Schulungsmaterial auf dem Bildungsniveau, dem Alter und den Umweltbedingungen basiert. Die Zusammenfassungen der Lessons-Learned-Sitzungen sind Hinweise für Ausbilder, um verschiedene

Ausbildungswege zu entwickeln. Die Interaktion zwischen Lehrer und Schüler, die den Kern der Erwachsenenbildung ausmacht, wird durch Foren gewährleistet, in denen der Trainer zusätzliche Informationen geben oder Zweifel an den Themen ausräumen kann.

Fragen des Zugangs (E-Mail-Adresse und IT-Tools)

Being adults with low digital skills, it is necessary to ensure that every participant who is willing to enroll in the DISK training course has an email account. In this sense, adult educators should include this point as a requirement before starting the DISK training course or support interested students in creating one. This should not be an obstacle, but rather be the first hands-on activity for participants, taking their first steps into the digital world. The adult educators should, thus, support the future participants in creating the credentials they will use for the course.

Es muss auch sichergestellt werden, dass jeder Teilnehmer über die richtige Hard- und Software verfügt, um an den Kursen teilnehmen zu können. Dies kann sichergestellt werden, indem die verschiedenen Elemente, die vor Beginn eines DISK-Schulungsmoduls benötigt werden, aufgelistet und in einem vorbereitenden Moment mit den Kursteilnehmern durchgegangen werden.

1. Medien und interaktive Inhalte (LMS)

Als Lernmanagementsystem (LMS) ist Moodle eine Cloud-basierte Plattform, die es Auszubildenden ermöglicht, Schulungen oder E-Learning-Kurse zu absolvieren und zu verfolgen, wo sie sich im Schulungsprozess befinden. Auf der anderen Seite können Erwachsenenbildner von ihrem Computer aus auf diese Plattform zugreifen und Schulungsmaterial, das durch das DISK-Projekt inspiriert wurde, wiederverwenden, wiederverwenden und/oder neu erstellen.

Das Moodle LMS wurde vom DISK-Konsortium aufgrund seiner Zugänglichkeit (es ist kostenlos), der einfachen Einrichtung und Verwaltung - sowohl aus der Sicht der Lehrenden als auch der Lernenden - und der Möglichkeit, sowohl von Ausbildern geleitete als auch selbstgesteuerte E-Learning-Kurse zu veranstalten, ausgewählt.

Für den DISK-Schulungskurs haben wir uns darauf konzentriert, einen Kurs zu entwickeln, der ohne einen Vollzeittrainer durchgeführt werden kann. Weitere wertvolle Funktionen sind:

- Massendaten-Upload und komfortable Dateiverwaltung (einschließlich Cloud-Speicherdienste wie Google Drive und Dropbox)
- Einfache Datensicherung
- Einfacher und intuitiver Texteditor für alle Webbrowser und Geräte
- Mehrsprachenfähigkeit (über 100 Sprachpakete)
- Robuste Benutzer-Community und Ressourcen-Center

Moodle unterstützt auch offene Standards wie SCORM, was bedeutet, dass es die meisten Standard-E-Learning-Inhalte wie Text, Video, Tests, Quiz und Umfragen aufnehmen kann.

1.1. Spezifische Einstellungen in Moodle

Wie man Kopien eines Kurses erstellt

Erwachsenenbildner, Ausbilder und Lehrer können Kopien des DISK-Kurses erstellen, um ihre eigene Version des Kurses zu entwickeln. Im Einklang mit den Grundsätzen der offenen Bildungsressourcen (OER) haben die DISK-Partner die entsprechenden Dateien auf Englisch auf der Website (<https://www.disk-project.eu/web/project-results-2/oer-development/>) veröffentlicht, und Nutzer, die an der Verwendung des Schulungsmaterials interessiert sind, können die Dateien herunterladen und in ihre eigene Moodle-Schulungsplattform implementieren. Die Dateien, die in jedem Schulungsmodul enthalten sind, werden in der beigefügten OER-Beschreibungsdatei beschrieben (<https://www.disk-project.eu/web/project-results-2/oer-development/>).

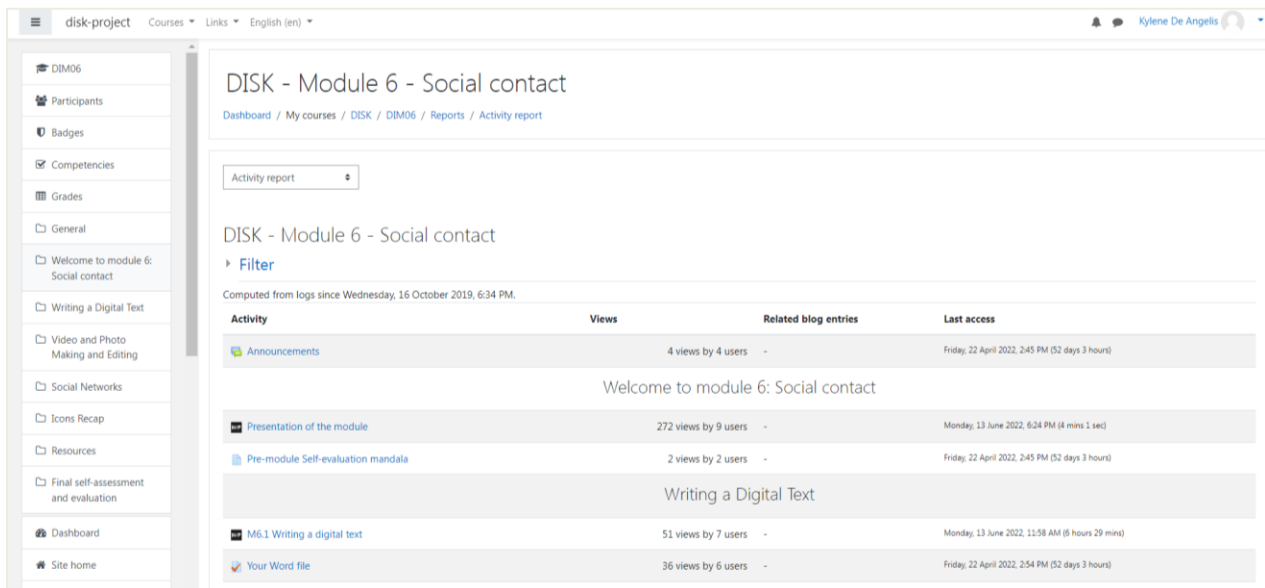
1.2. Nachverfolgung der Informationen über die Lernenden und Berichte (Möglichkeiten der Integration mit H5P)

Moodle ermöglicht es den Lehrenden, verschiedene Arten von Daten über die in ihrem Kurs eingeschriebenen Lernenden zu erhalten. Diese Daten können den Trainern helfen, besser zu verstehen, ob und wie die Nutzer das Lernmaterial nutzen und wie sie sich dabei verhalten.

Die in Moodle verfügbaren Berichte können durch Klicken auf das Zahnradmenü "Mehr" auf der rechten Seite aufgerufen werden.

Die Seite der Kursverwaltung wird geöffnet.

Einer der nützlichsten Berichte ist der Aktivitätsbericht. Der Trainer kann einen Zeitfilter setzen und sehen, wie oft die Aktivitäten des Moduls angezeigt wurden, wer sie visualisiert hat und wie oft sie zuletzt aufgerufen wurden.



The screenshot shows the Moodle interface for a course named 'disk-project'. The left sidebar contains a list of course sections: DIM06, Participants, Badges, Competencies, Grades, General, and a list of activities including 'Welcome to module 6: Social contact', 'Writing a Digital Text', 'Video and Photo Making and Editing', 'Social Networks', 'Icons Recap', 'Resources', and 'Final self-assessment and evaluation'. The main content area displays the 'Activity report' for 'DISK - Module 6 - Social contact'. It includes a filter button and a table of activity logs.

Activity	Views	Related blog entries	Last access
Announcements	4 views by 4 users	-	Friday, 22 April 2022, 2:45 PM (52 days 3 hours)
Welcome to module 6: Social contact			
Presentation of the module	272 views by 9 users	-	Monday, 13 June 2022, 6:24 PM (8 mins 1 sec)
Pre-module Self-evaluation mandala	2 views by 2 users	-	Friday, 22 April 2022, 2:45 PM (52 days 3 hours)
Writing a Digital Text			
M6.1 Writing a digital text	51 views by 7 users	-	Monday, 13 June 2022, 11:58 AM (8 hours 29 mins)
Your Word file	36 views by 6 users	-	Friday, 22 April 2022, 2:54 PM (52 days 3 hours)

Bild 1: Screenshot der Einstellungen von Modul 6 (Quelle: Training 2000)

Der Bericht zur Kursteilnahme ist nützlich, um zu verstehen, wer an bestimmten Aktivitäten teilgenommen hat. Die Filtereinstellungen ermöglichen es dem Lehrer, auszuwählen:

- Die zu überwachende Aktivität/Ressource
- Einen bestimmten Zeitrahmen
- Die Art der Benutzer (Manager, Lehrer, Schüler oder Gast)
- Die zugehörige Aktion (Ansehen oder Posten)

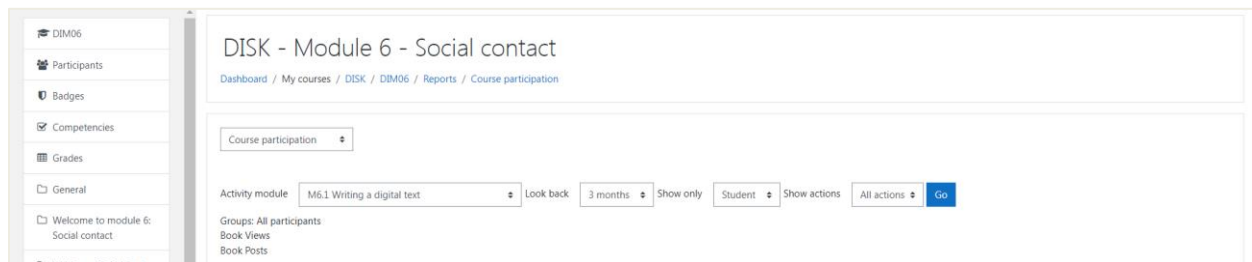


Bild 2: Screenshot der Einstellungen von Modul 6 (Quelle: Training 2000)

DISK-Plaketten

Unter den praktischen Moodle-Funktionen, mit denen der Fortschritt der NutzerInnen verfolgt werden kann, sind Badges eine der interaktivsten und innovativsten. Erwachsenenbildner und Lernende können den Fortschritt und den Abschluss einzelner Aktivitäten oder Ressourcen verfolgen und/oder das DISK-Modulabzeichen erreichen.

Die DISK-Partner haben beschlossen, ein Abzeichen zu vergeben, nachdem die Lernenden ein Modul abgeschlossen haben (siehe die Abzeichengalerie auf der DISK-Website: <https://www.disk-project.eu/web/project-results-2/development-of-training-content/badges-gallery/>). Die 15 Abzeichen wurden im Abschnitt "Abzeichen" auf der linken Seite des Moodle-Menüs erstellt. DISK-Badges wurden erstellt, indem die Felder im Abschnitt zur Erstellung von Badges ausgefüllt wurden, und zwar in Bezug auf Ausstellerinformationen, Kompetenzkorrespondenz (basierend auf den Frameworks), Bild (erstellt mit Accredible², einer cloudbasierten und kostenlosen Plattform für die Gestaltung von Abzeichen) und spezifische Kriterien.

Insbesondere die DISK-Badges wurden nach einfachen Kriterien erstellt. Die Einstellungen für den Abschluss der Aktivitäten ermöglichen es den Partnern, ein Abzeichen für jedes Modul freizugeben, nachdem der Benutzer die Aktivitäten/Ressourcen, die im entsprechenden Kriterienbereich enthalten sind, visualisiert hat. Auf diese Weise wird das DISK-Modulabzeichen ausgestellt, wenn der Lernende alle Aktivitäten/Ressourcen des Moduls geöffnet hat.

Wie bereits erwähnt, ist jedes Modul mit der DISK-Kompetenzkarte (IO1) und mit spezifischen Lernergebnissen verknüpft, die darauf abzielen, fehlende digitale Fähigkeiten bei erwachsenen Lernenden zu entwickeln. Zusammen mit dem Mandala zur Selbsteinschätzung sind die Abzeichen eine gute Möglichkeit, Erfolge zu feiern und Fortschritte zu zeigen, allerdings auf eine strukturiertere und messbarere Weise.

² <https://www.accredable.com/>

2. Die Selbstbewertungsmandalas

Das Selbstevaluations-Mandala ist eine grafikbasierte Methode zur Darstellung der zunehmenden Kompetenzen und Lernfortschritte der Lernenden. Diese Methode der Selbsteinschätzung wurde 2016 von Peter Mazohl entwickelt und erstmals 2017 auf der ICERI (International Conference for Education, Research and Innovation) vorgestellt.

Das Selbstevaluationsmandala:

- Gibt Schülern die Möglichkeit, ihre Lernergebnisse einfach zu kontrollieren und zu messen
- Weist den Kompetenzzuwachs nach
- Motiviert die Lernenden
- Ermöglicht eine einfache und sichtbare Dokumentation der durch die Beschäftigung mit den Modulen erworbenen Kompetenzen und des erfolgten Lernens für die Studierenden (und Lehrenden).

Die strenge Definition der kompetenzbasierten Lernergebnisse (siehe: SchoolEducationHighway, 2014), die von den Lehrkräften erstellt werden, wird in ein grafisches Muster umgewandelt, in dem die Lernenden ihren aktuellen Kompetenzstand grafisch darstellen können. Nach dem Lernprozess werden die Ergebnisse erneut im Mandala markiert. Der Unterschied zwischen vorher und nachher zeigt den Erfolg des Lernprozesses auf einen Blick. Es hat auch eine motivierende Wirkung auf die Lernenden, weil es eine erfolgsabhängige Bewertung ihrer Lernergebnisse ist.

2.1. Die Entwicklung des Mandalas - von der Idee zum Werkzeug

Um die Kompetenzen auszudrücken, wurde eine Darstellung auf der Grundlage eines Halbkreises entwickelt und mit den drei Kompetenzelementen Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen beschriftet. Die Überschrift definiert die Beschreibung der Kompetenz.

Verwendung einer Likertskala

Um die Möglichkeit zu bieten, die Selbsteinschätzung in den drei Feldern auszudrücken, ist jedes Feld in vier Bereiche unterteilt. Dies entspricht der Idee einer Likert-Skala. Diese Bereiche stellen die verschiedenen Stufen dar (schlechteste Stufe in der Nähe des Mittelpunkts des Halbkreises, der beste Wert im Bereich mit dem größten Abstand zum Mittelpunkt).

Here is an example from the developed courses.

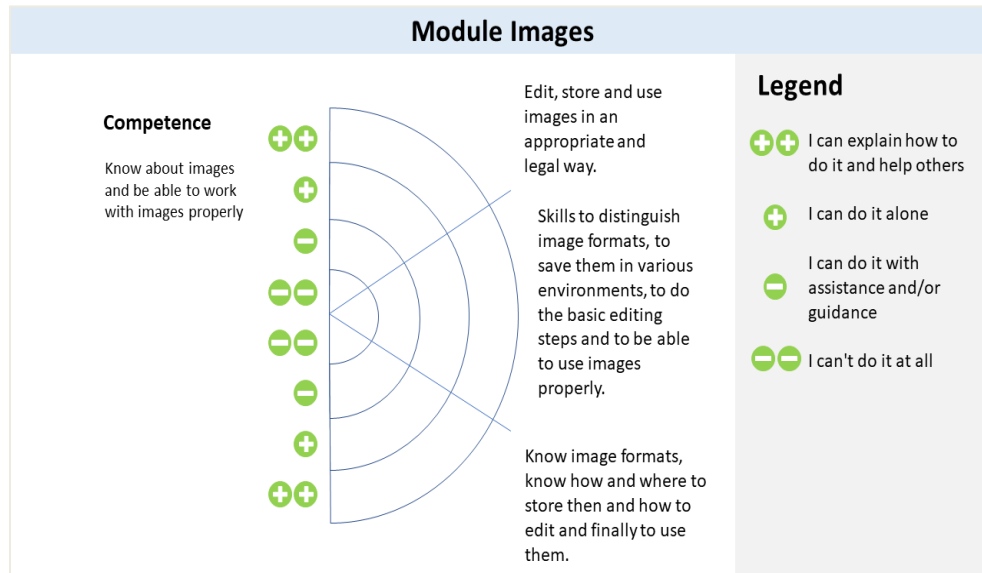


Bild 3: Grundlegende Überlegungen zur Darstellung (Quelle: Peter Mazohl)

Wie man das Mandala verwendet

Vor dem Kurs tragen die Lernenden ihre geschätzten Kompetenzniveaus für jede Aufgabe ein. Dies kann mit verschiedenen Methoden geschehen:

- Ausdrucken des Mandalas, Ausmalen der ausgewählten Bereiche mit einem Bleistift, Aufnahme eines Bildes mit einem Smartphone und schließlich Hochladen des Bildes auf die Lernplattform.
- Das Mandala wird in einem elektronischen Format bereitgestellt (z. B. ein Bild im JPEG- oder PNG-Format) und die Lernenden verwenden einen Bildeditor, um die ausgewählten Bereiche zu malen. Dies erfordert digitale Kompetenzen (Herunterladen, Speichern, Bearbeiten mit einem Bildbearbeitungsprogramm, erneutes Speichern des Mandalas und schließlich das Hochladen auf die Lernplattform).

Nach dem Kurs wird das leere Mandala wieder aufgenommen und von den Lernenden ausgemalt. Der Kontrast zwischen den beiden Mandalas macht den Lernerfolg direkt sichtbar.

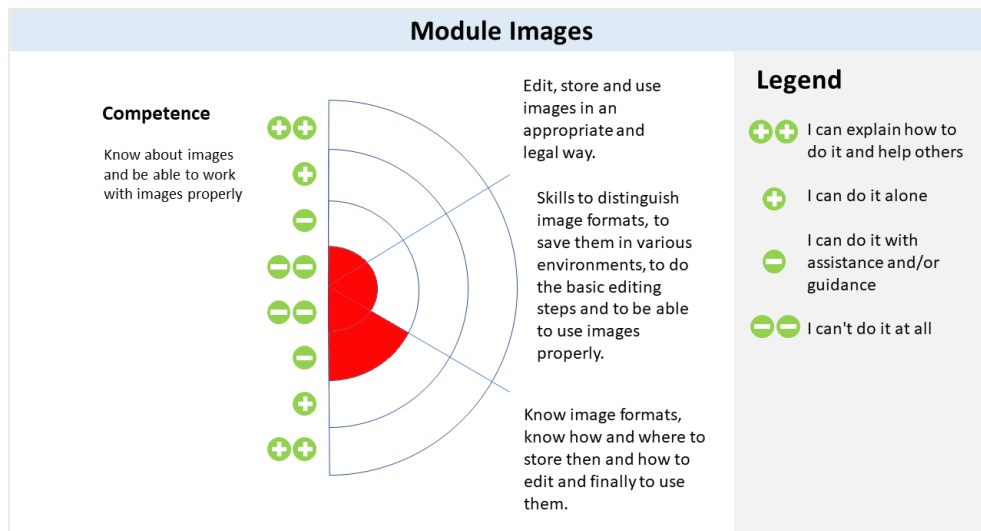


Bild 4: Das gemalte Mandala vor dem Kurs. (Quelle: Peter Mazohl)

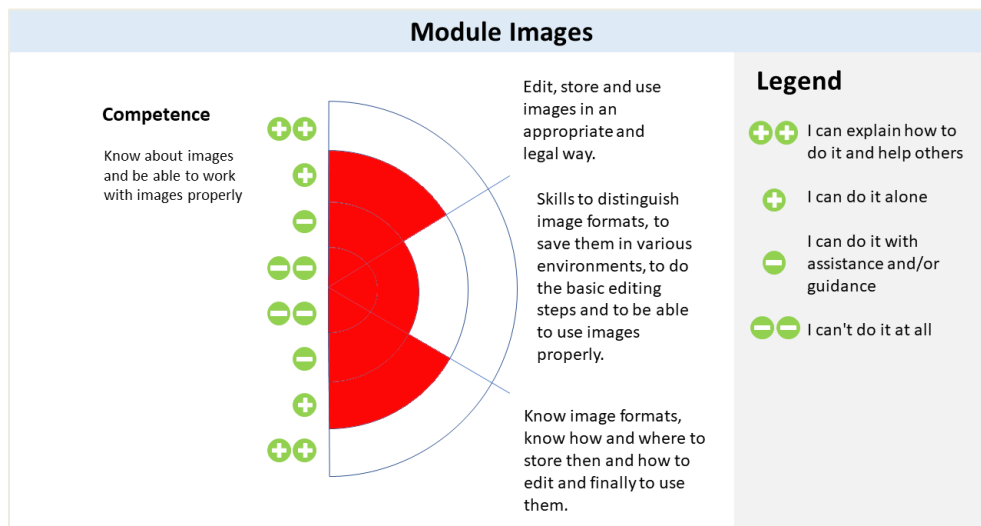


Bild 5: Das gemalte Mandala: nach dem Kurs. (Quelle: Peter Mazohl)

Gebote und Verbote des Selbsteinschätzungsmandalas

Verwenden Sie das Mandala niemals zur Bewertung von Kursergebnissen. Es ist eine persönliche Selbsteinschätzung, die einen motivierenden Charakter hat. Die Ableitung eines tatsächlichen, objektiven Lernerfolgs aus dem Mandala ist unzureichend oder richtig.

Normalerweise können die Lernenden die Ergebnisse der Mandalas für sich behalten. Es gibt jedoch Situationen in manchen Gruppen, die eng beieinander liegen und in denen die Mandalas geteilt werden, weil die Lernenden sich über ihre besonderen Erfolge freuen, die sie anderen mitteilen wollen. Der Trainer kann je nach Gruppe und Motivation entscheiden, ob das Teilen von Mandalas positiv ist und ob er/sie es zulassen sollte.

2.2. Anfertigung von Mandalas durch den/die Trainer

Zur Übersetzung in andere Sprachen oder zur Anpassung des Mandalas an spezifische Bedürfnisse bieten die Open Educational Resources (veröffentlicht im Rahmen der IO 04 und verfügbar auf der Download-Seite des Projekts) die Original-PowerPoint-Folie des jeweiligen Mandalas zur Bearbeitung an.

Der Prozess zur Erstellung der fertigen PNG-Datei umfasst 3 Schritte:

- **Übersetzung und/oder Anpassung des Texts**



Bild 6: Die Mandala-Struktur ((Quelle: Peter Mazohl, EFQBL)

- **Speichern Sie die PowerPoint-Datei**

Speichern Sie die PowerPoint-Datei, wie Sie es gewohnt sind.

- **Exportieren Sie die Folie im PNG-Format**

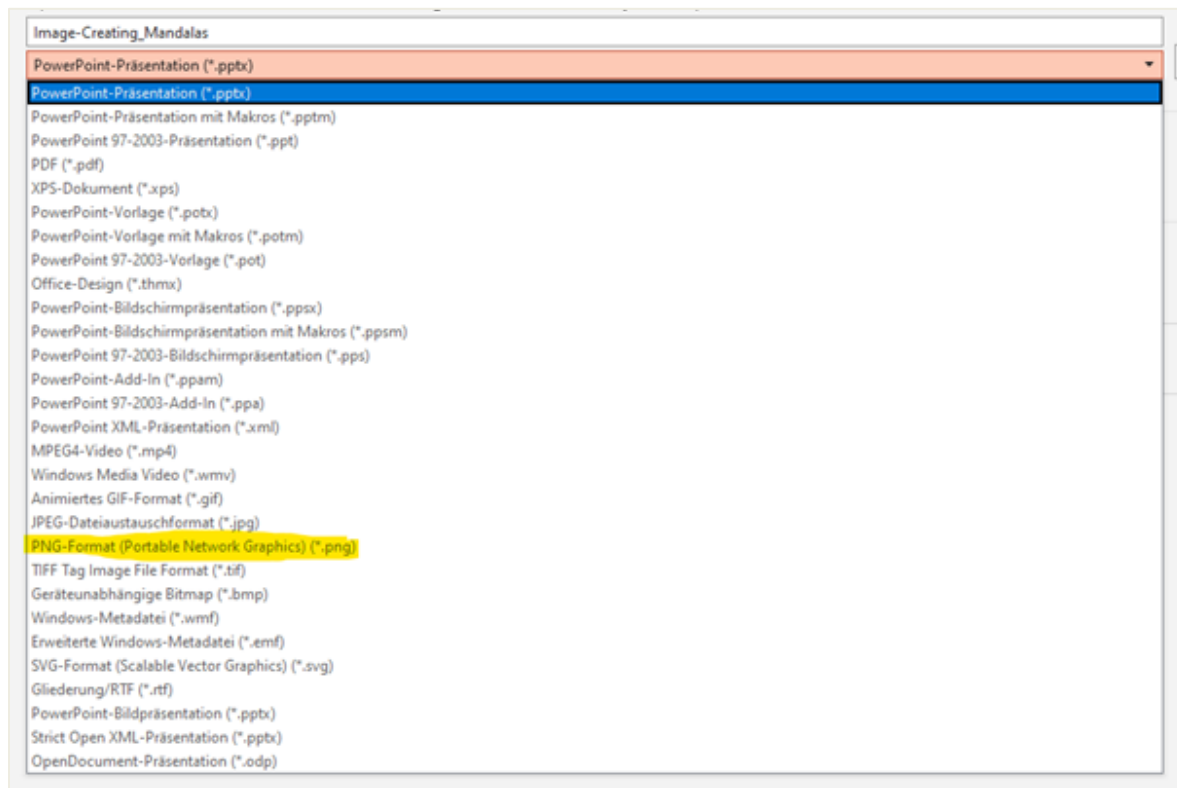


Bild 7: Auswahl des Exportdateiformats (Quelle: EFQBL)

Wählen Sie nun die Option "Speichern unter" und öffnen Sie die Liste der optionalen Formate. Suchen Sie nach PNG-Format.



Bild 8: Ausgewähltes Format, bereit für den Export (Quelle: EFQBL)

Daraufhin werden Sie gefragt, ob Sie alle Folien oder nur die aktuell ausgewählten exportieren möchten.

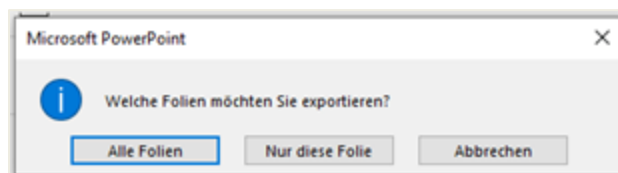


Bild 9: Sie entscheiden, ob Sie eine einzelne png-Datei (der aktuellen Folie) oder alle Folien (in einem Unterordner) exportieren möchten (Quelle: EFQBL)

Da Sie eine einzige PNG-Datei für den Upload erstellen möchten, wählen Sie "Nur diese Datei". Sie finden die fertige PNG-Datei im selben Ordner, in dem auch PowerPoint verfügbar ist. Wenn Sie "alle Folien" auswählen, erstellt PowerPoint ein Unterverzeichnis und speichert alle Folien als eine einzige PNG-Datei.

3. Erstellung von multimedialem und interaktiven Schulungsmaterial

Das DISK-Ausbildungsmodell basiert auf zwei Hauptelementen:

- Die Inhalte (aus der DISK-Kompetenzkarte) und
- Die Nutzung interaktiver IKT-Werkzeuge für digitale Einwanderer

Insbesondere wurde die OER-Plattform mit verschiedenen Arten von interaktiven Lernlösungen implementiert. Die Moodle-Plattform unterstützt das Engagement der erwachsenen Lernenden durch eine dreifache Interaktion, nämlich mit dem Inhalt, mit dem Moderator und mit anderen Teilnehmern. Für die 15 Schulungsmodule wurde als eines der vielseitigsten Lernwerkzeuge H5P eingesetzt, gefolgt von Google-Präsentationen. Darüber hinaus wurde der [eXe-Learning-Editor](#) verwendet, um Teile zur Selbstevaluation oder Fallstudien zu erstellen. [H5P](#) ermöglicht es dem Benutzer, reichhaltige interaktive Inhalte in Form von interaktiven Präsentationen, interaktiven Videos und Bildern mit Hotspots, Spielen und Quizfragen zu erstellen, zu teilen und im Web wiederzuverwenden. All diese Aktivitäten und Ressourcen waren notwendig, um den Inhalt des Kurses zu strukturieren, der, wie gesagt, den Grundsätzen des Flipped Learning 3.0 folgte und den Lernenden einen individuellen Raum für praktische Aktivitäten (Learning by Doing-Ansatz) in einer kollaborativen Lernumgebung bot.

3.1. H5P Kursvorstellungen

Für jedes Modul nutzten die DISK-Partner den H5P-Kurspräsentationstyp, um ein folienbasiertes Format zu erstellen, das in der Lage ist, Wissen durch eine ausgewogene Kombination von Text, Bildern, Quiz und externen Ressourcen (Bilder, Videos, Artikel, Websites usw.) zu vermitteln. Die Einführung in das Thema erfolgte über eine editierbare H5P-Zeitleiste, die die wichtigsten Unterthemen des Moduls zusammenfasste, beginnend mit den Lernergebnissen, die die Lernenden erreichen sollten.

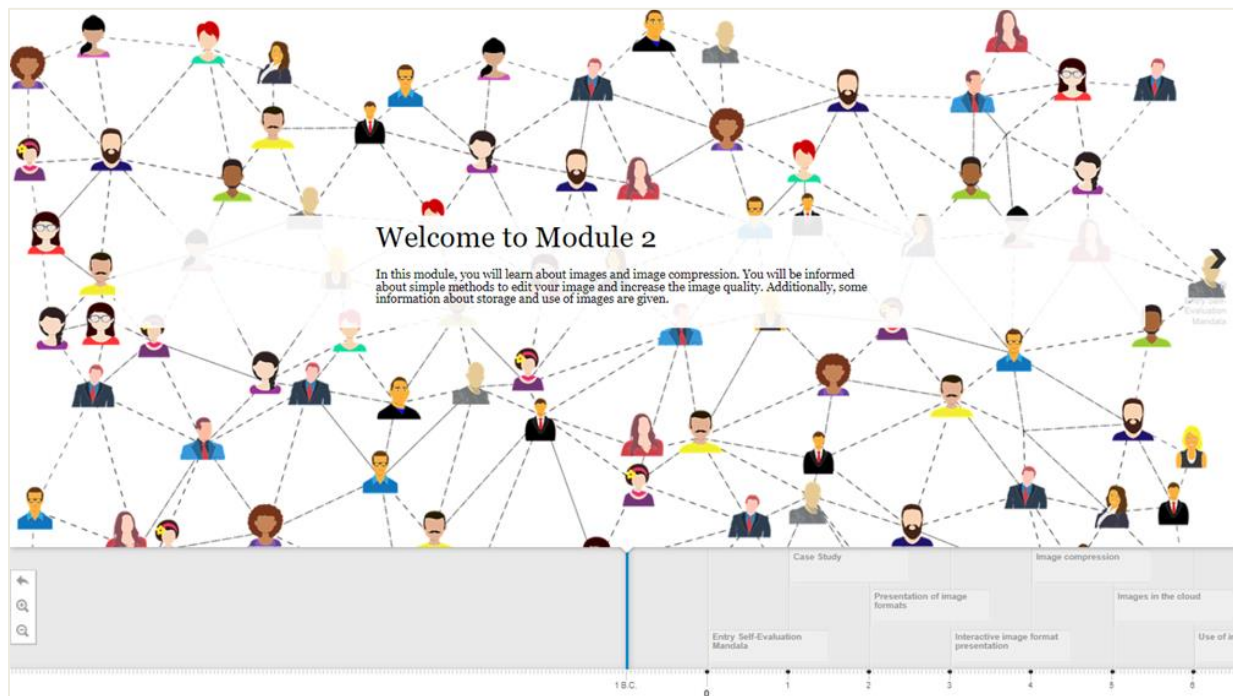


Bild 10: Screenshot aus Modul 2 - Timeline (Quelle: Training 2000)

Mit Hilfe der H5P-Kurspräsentationen kann jeder Partner sein Wissen auf die kreativste Weise vermitteln. Dieses interaktive Tool ermöglichte es den Partnern, den Inhalt des Themas darzustellen und gleichzeitig Grundkenntnisse und klare Anweisungen für Erwachsene zu vermitteln, die mit IKT-Tools nicht vertraut sind. Die Interaktivität wurde durch eingebettete Videos gewährleistet, die die Aufmerksamkeit der Lernenden aufrechterhalten und ihren Wissenserwerb testen sollten. Dies unterstützt das Selbststudium und das Forschen.

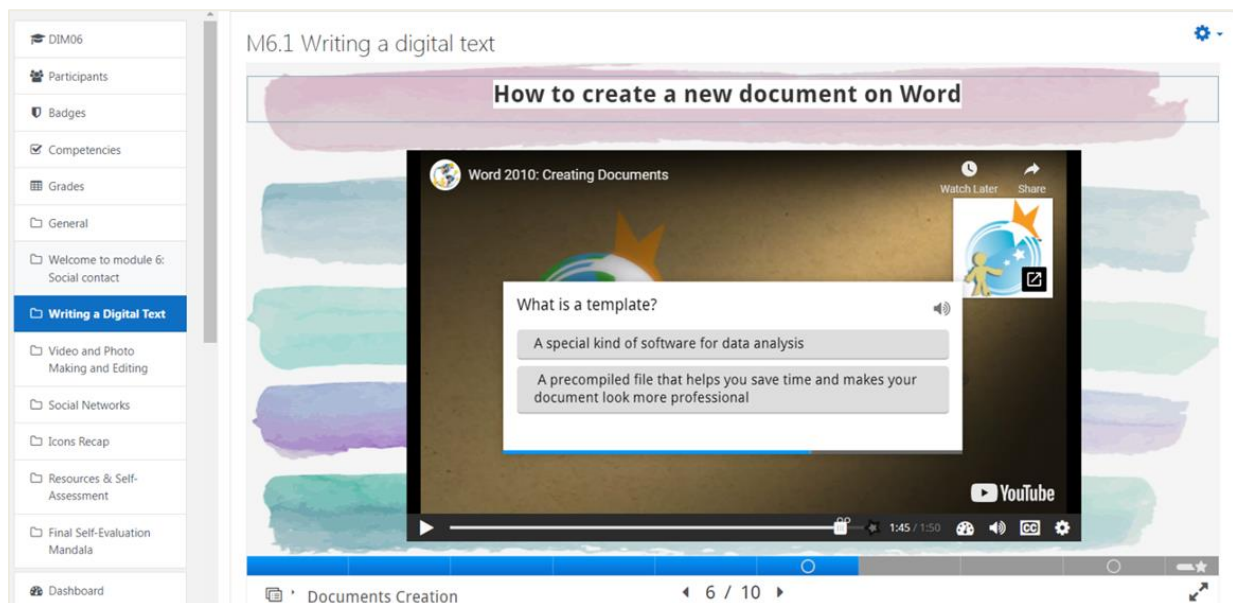


Bild 11: Screenshot aus Modul 6 - H5P-Präsentation (Quelle: Training 2000)

3.2. Hyperlinks

wurden sowohl auf interne als auch auf externe Ressourcen verwiesen. Im ersten Fall wurde ein Glossar erstellt, um die Lernenden auf ihrer Reise durch die digitale Welt zu unterstützen, wie in den Modulen 6, 7, 8, 9, 11 und 15.

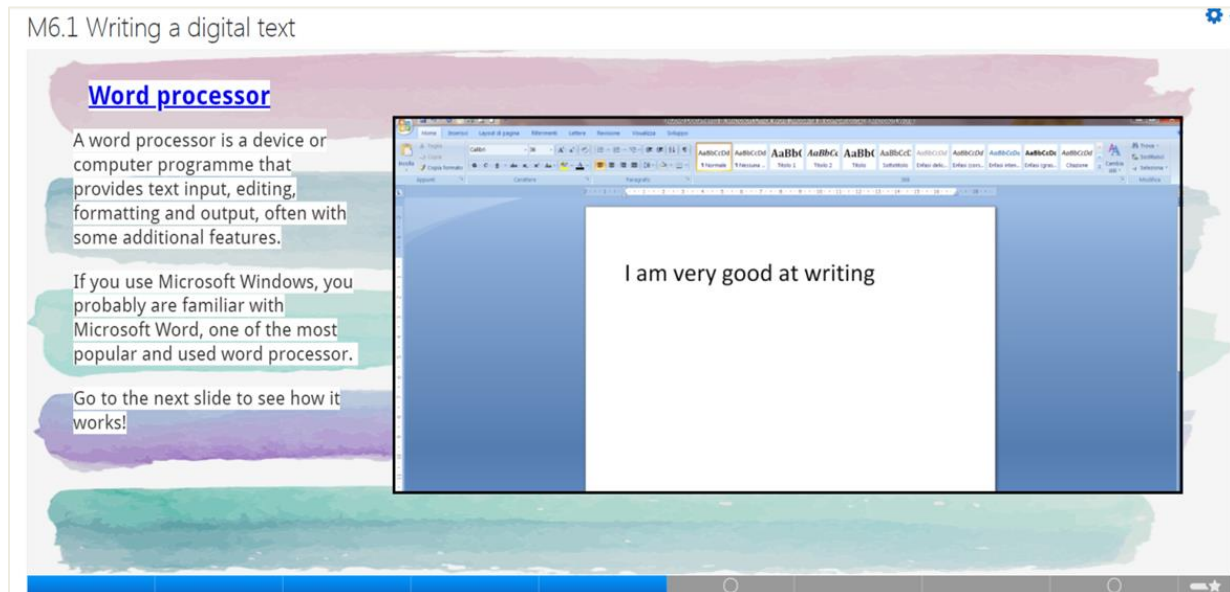


Bild 12: Screenshot aus Modul 6 - Link zum Modul-Glossar (Quelle: Training 2000)

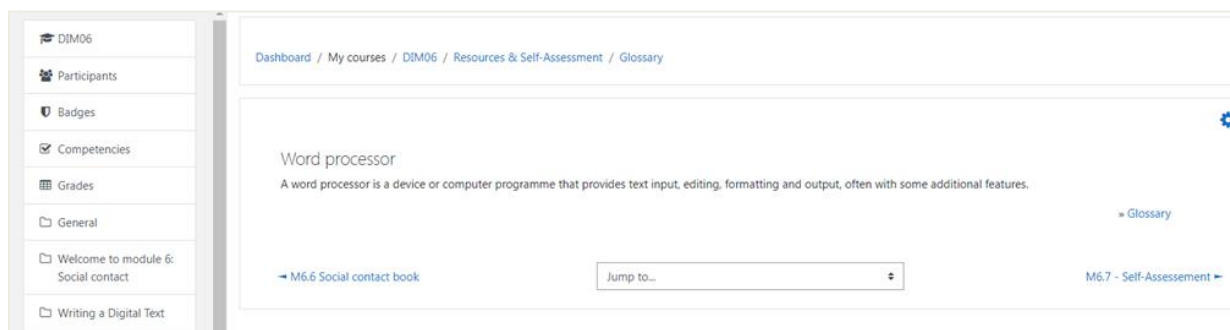


Bild 13: Screenshot aus Modul 6 - Link zum Modul-Glossar (Quelle: Training 2000)

Im zweiten Fall wurden den erwachsenen Lernenden externe Links zur Verfügung gestellt, um mehr über ein bestimmtes Thema mit anderen Informationsquellen zu erfahren. In beiden Fällen beschlossen die Partner, die Links immer in einer neuen Registerkarte zu öffnen, um den Blick der Lernenden auf der Hauptseite des Kurses zu halten und das Surfen in einer unabhängigen Registerkarte zu erleichtern. Ziel war es, die „digitalen Einwanderer“ nicht in die Irre zu führen, während sie den Kurs eigenständig absolvieren.

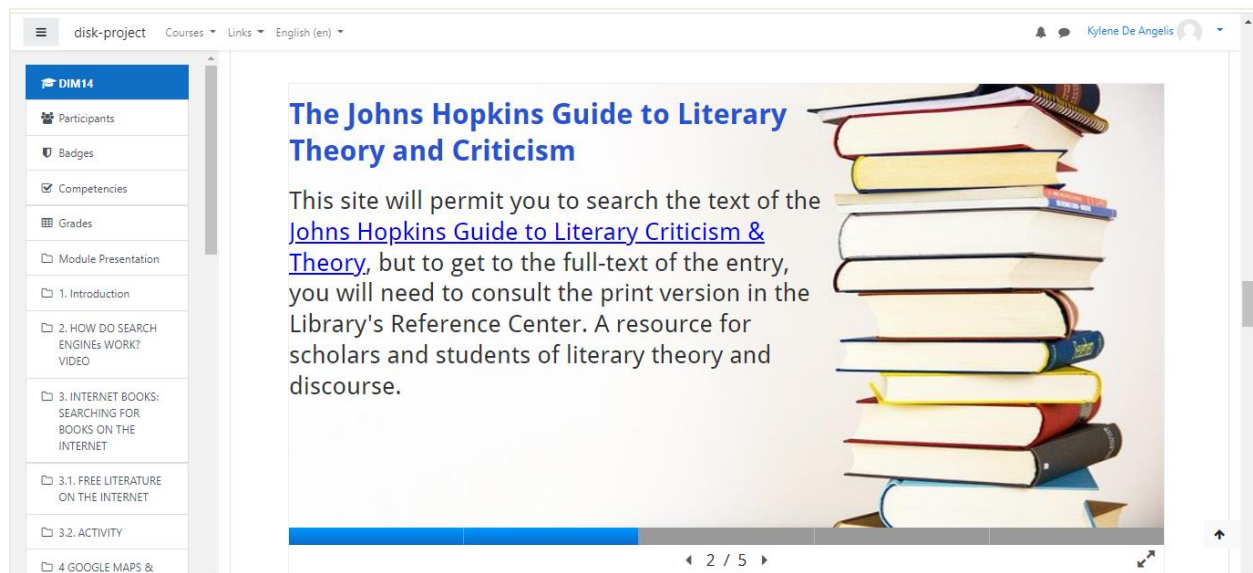


Bild 14: Screenshot aus Modul 14 - Link zu einer Website (Quelle: EDRASE)

3.3. Verschiedene Moodle-basierte Kommunikationslösungen

Diese speziellen Funktionen betreffen Chatgruppen, Foren und Diskussionsthemen; sie wurden auch in den H5P-Präsentationen mit dem Ziel verknüpft, die Lernenden zum Austausch ihrer Erfahrungen und Ideen zu den Themen anzuregen. Dies war wesentlich für die Erwachsenenbildung, die auf Erfahrungslernen basiert.

Chat-Gruppen können für textbasierte, synchrone Diskussionen in Echtzeit verwendet werden. Diese sind besonders nützlich, wenn mehr als ein Lernender gleichzeitig online ist. Auf der anderen Seite ermöglichen **Foren** die Reflexion vor dem Schreiben von Beiträgen; die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lernenden ist während des gesamten Kurses gewährleistet.

Video and Photo Making and Editing

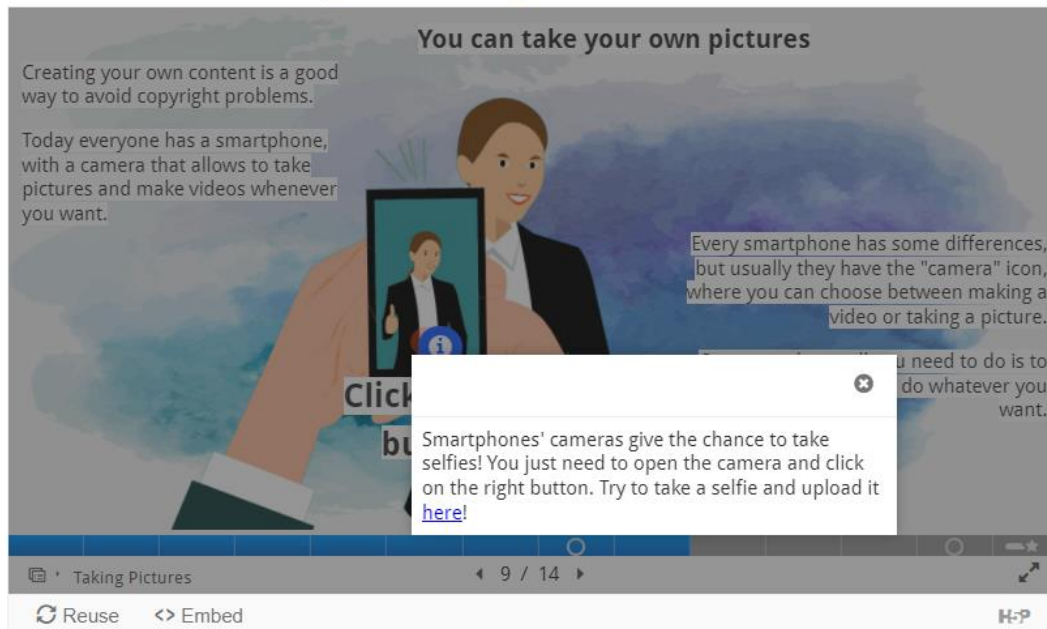


Bild 15: Screenshot aus Modul 6 - Link zum Diskussionsforum (Quelle: Training 2000)

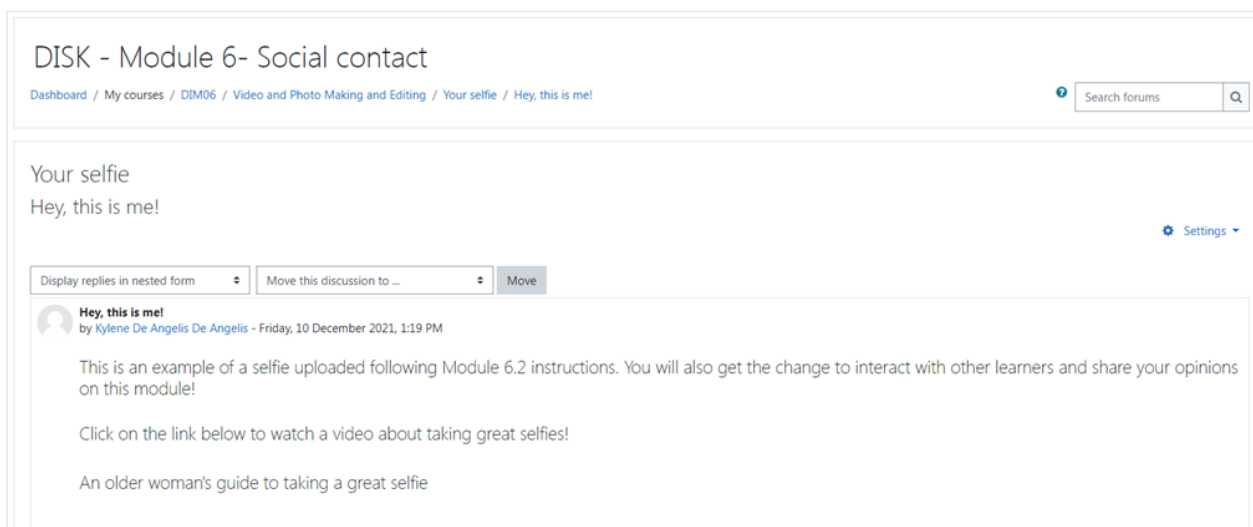


Bild 16: Screenshot aus Modul 6 - Link zum Diskussionsforum (Quelle: Training 2000)

Darüber hinaus gaben die in H5P eingebetteten Quizfragen den Kursteilnehmern sofortiges Feedback und unterstützten einen aktiven, selbstgesteuerten und selbstbestimmten Lernprozess. Das gleiche Ziel wurde durch die Zusammenfassungen am Ende der verschiedenen Themen erreicht, wie zum Beispiel in Modul 8 - Nutzung von Buchungs-, Verkaufs- und anderen Plattformen.

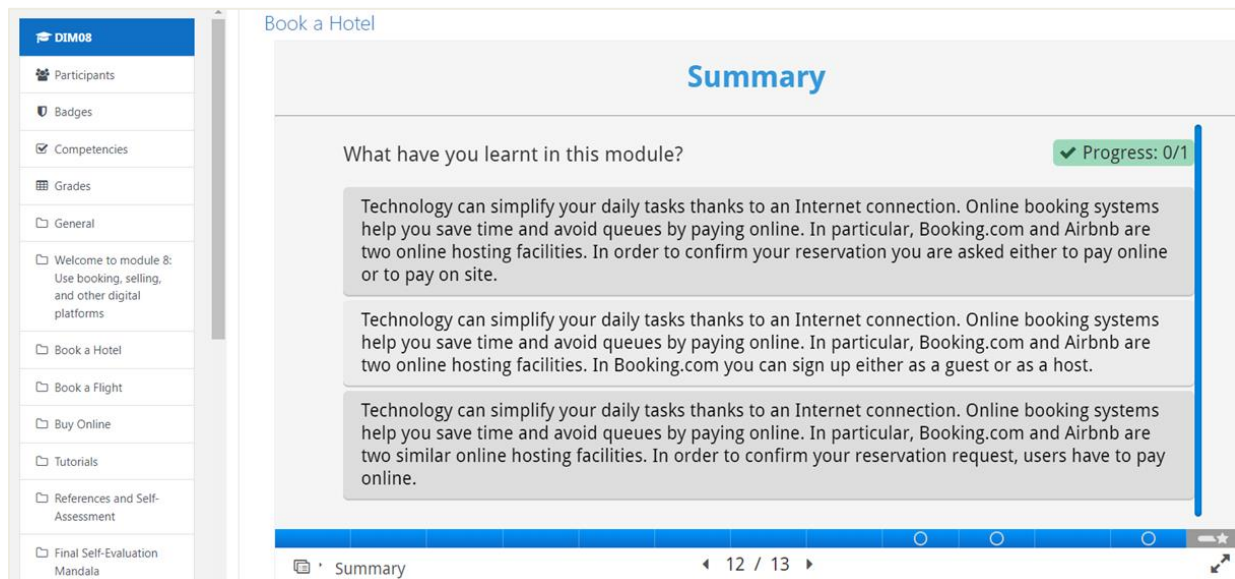


Bild 17: Screenshot aus Modul 8 - H5P-Präsentation - Buchen Sie ein Hotel (Quelle: Training 2000)

3.4. H5P Flashcards

Dies ist eine weitere interaktive Lösung, die eine intuitive Präsentation von Inhalten in Verbindung mit Bildern, Fragen und Antworten ermöglicht. Für die Teilnehmer des DISK-Kurses wurde diese H5P-Lösung verwendet, um die häufigsten Symbole zusammenzufassen, die jeder Internetnutzer bei der Verwendung von IKT-Tools und beim Surfen im Internet finden kann. Der folgende Screenshot stammt aus Modul 6.

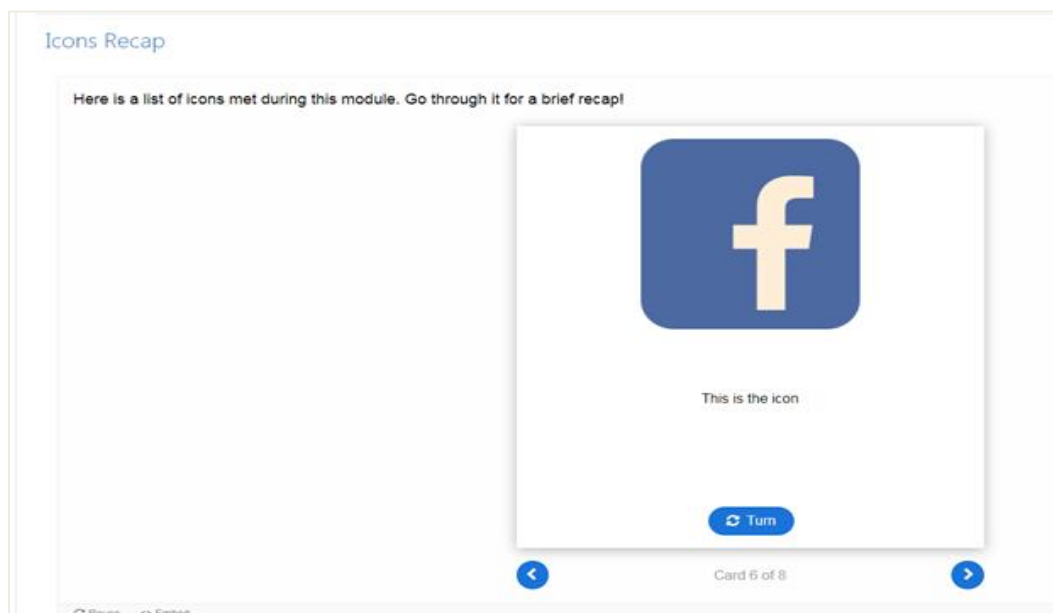


Bild 18: Screenshot from Module 6 – H5P flashcard- Icons Recap (Source: Training 2000)

3.5. H5P interaktive Videos

Wie wir bereits gesehen haben, haben sich die DISK-Partner bei der Verwendung von interaktiven H5P-Videos dafür entschieden, verschiedene Arten von Interaktionen in ihre Videos einzubauen. Aus

pädagogischer Sicht können Videos den Lernenden helfen, sich neues Wissen durch eine andere kognitive Strategie anzueignen, nämlich durch Bilder und Animationen. Jeder Partner kann entweder Videos auswählen, die auf YouTube verfügbar sind, oder eigene Videos erstellen, indem er Tutorials aufnimmt oder Software für Animationen verwendet. In jedem Fall bestand das Ziel darin, mit H5P ansprechendere Videos zu erstellen, indem verschiedene Arten von Fragen und Informationsquellen hinzugefügt wurden.

Video-Tutorials waren ein wichtiges Instrument, um Wissen zu vermitteln und es effizient zu behalten. In den Modulen wurden die Video-Tutorials dank H5P mit Voice-Overs (Modul 2) und On-Screen-Untertiteln (Module 7, 8 und 11) integriert, um den erwachsenen Lernenden eine mehrdimensionale Erfahrung zu bieten. Interaktionen können das Video unterbrechen oder nicht, wenn sie erscheinen, entweder als Schaltflächen oder direkt im Video.

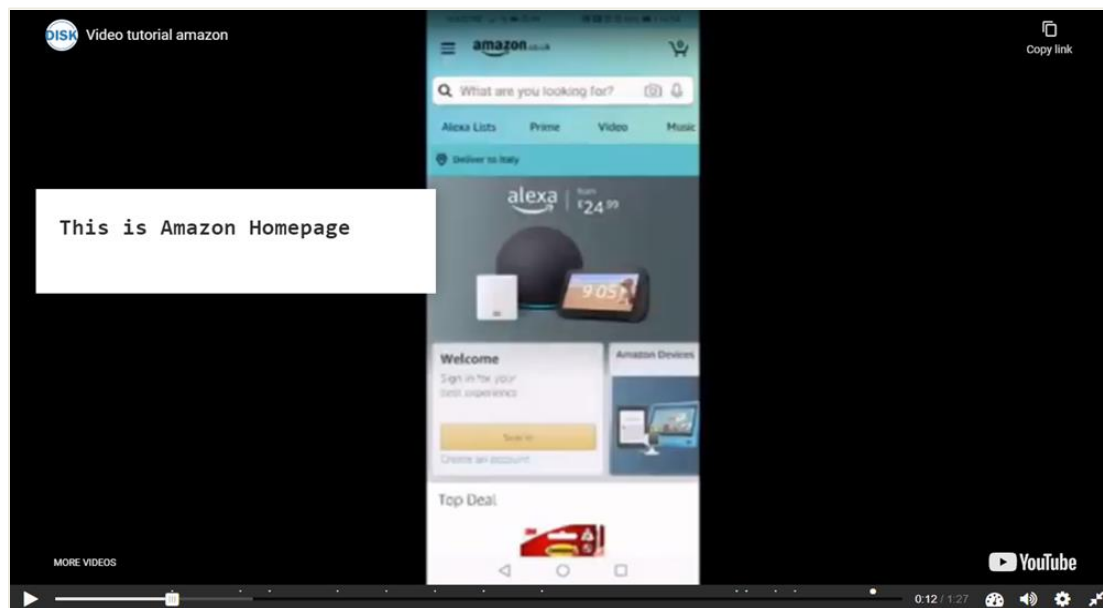


Bild 19: Screenshot aus Modul 8 - H5P interaktives Video - Amazon Video-Tutorial (Quelle: Training 2000)

Das H5P-Framework unterstützt die Interaktivität, da die Lernenden auf Aufforderungen mit ihrer Tastatur, ihrer Maus oder ihrem Smartphone reagieren können, um kurze Quizfragen zu beantworten oder auf zusätzliche Lernquellen zuzugreifen. Die Zusammenfassungen am Ende jeder H5P-Präsentation sind sehr nützlich, um einen Überblick über die präsentierten Themen zu geben und die Fortschritte der Lernenden zu überprüfen.

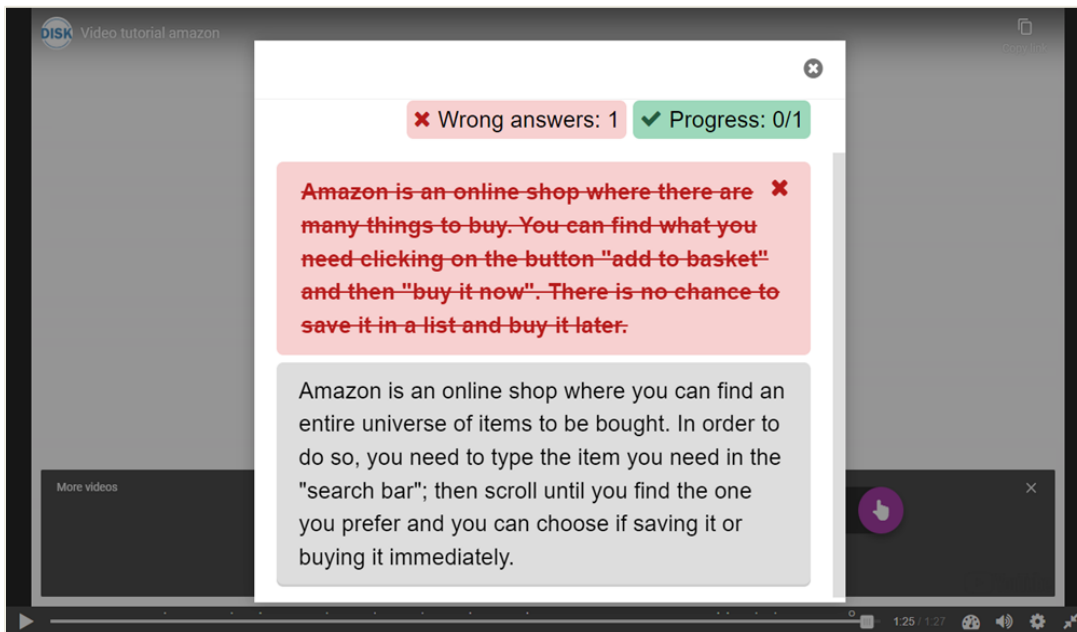


Bild 20: Screenshot aus Modul 8 - H5P interaktives Video - Amazon Video-Tutorial (Quelle: Training 2000)

Pädagogische Animationen können auch verwendet werden, um Informationen für Menschen aller Altersgruppen auf eine klare, leicht verständliche und informative Weise zu vermitteln. Diese Schulungsmethode wurde in Modul 7 - Digitale Kommunikation verwendet und konzentrierte sich auf ein Beispiel für gute verbale Kommunikation.

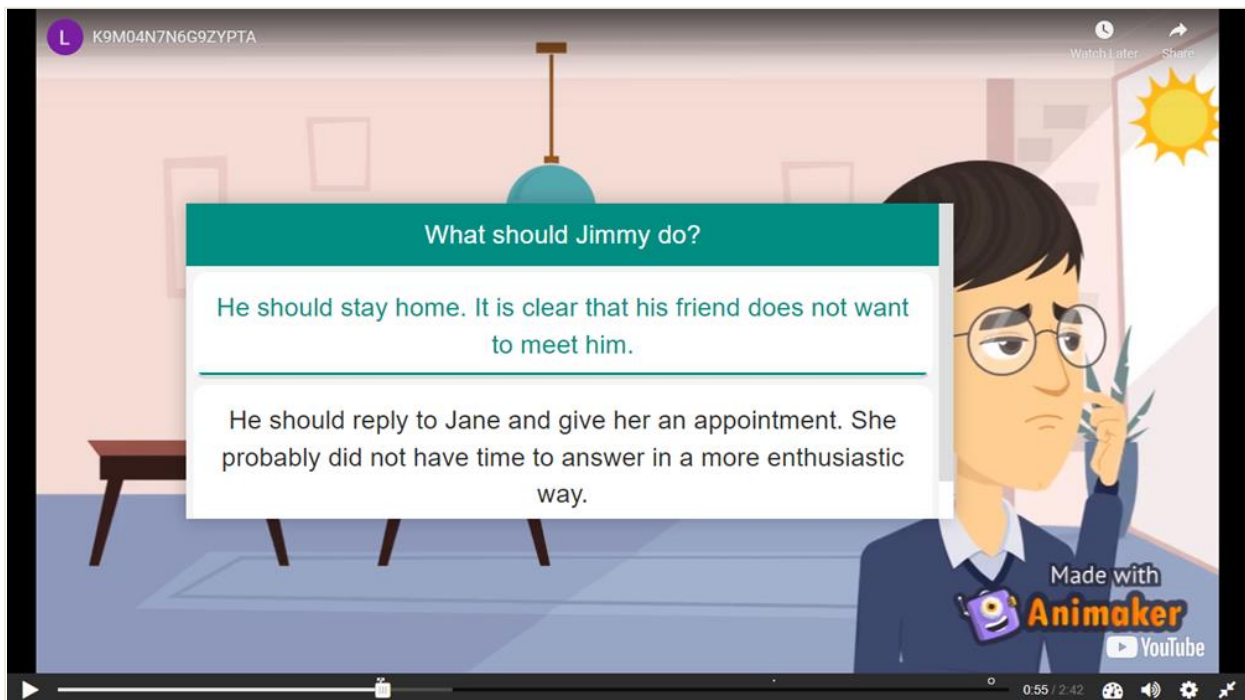


Bild 21: Screenshot aus Modul 7 - H5P interaktives animiertes Video - Was ist eine gute digitale Kommunikation? (Quelle: Training 2000)

Technisch gesehen sind die Informationen wie beim Mikro-Lernen in kleine Häppchen unterteilt, die leicht zu präsentieren und zu verstehen sind. In Modul 7 wurde eine Animation von einer anderen Online-

Plattform bereitgestellt, nämlich Animaker, die grundlegende Bearbeitungsoptionen kostenlos anbietet. Es handelte sich um eine Geschichte mit Figuren, die miteinander interagieren, um Informationen zu vermitteln. Dank des H5P-Crossroad-Interaktionstools konnten die Lernenden zwischen zwei Optionen mit zwei verschiedenen Enden wählen und hatten so das Gefühl, stärker in einen selbstgesteuerten Lernprozess eingebunden zu sein und die Kontrolle zu haben, so dass sie alles zeitnah überarbeiten konnten.

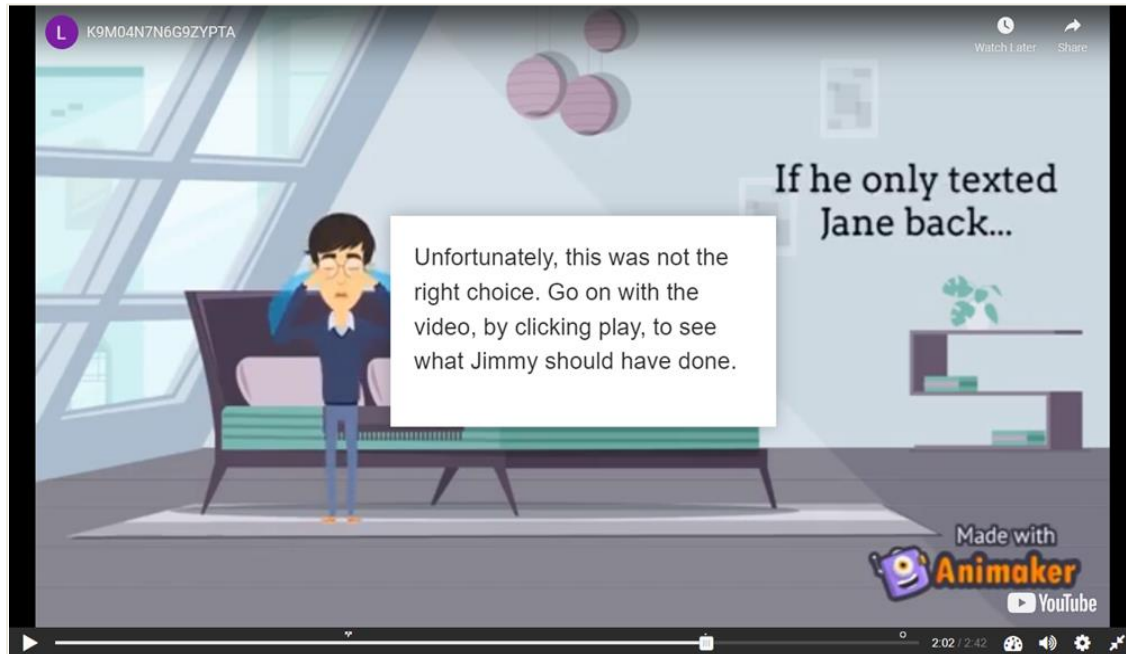


Bild 22: Screenshot aus Modul 7 - H5P interaktives animiertes Video - Was ist eine gute digitale Kommunikation? (Quelle: Training 2000)


3.6. H5P Quiz Inhaltstyp

Der H5P-Rahmen wurde von den DISK-Partnern für verschiedene Selbstevaluierungsaktivitäten verwendet, z. B. für die Mehrfachauswahl, Drag & Drop und das Ausfüllen von Lücken, die in allen Modulen verbreitet wurden.

Self-Evaluation - 3 questions to check your new knowledge!

This self-evaluation contains 3 questions about images.
The questions refer to the last chapters.

[View my attempts](#)



What are the standard sources to take pictures?

☐ A telescope

☐ A computer

☐ A digital camera

☐ A smartphone

[Check](#)

Bild 23: Screenshot aus Modul 3 - H5P-Fragensatz (Quelle: Ausbildung 2000)

Andere Plattformen oder Software, die für die Erstellung des Multimedia-Materials verwendet wurden, waren:

3.7. HTML Präsentationen

Diese Art von Inhalt wurde mit dem Tool iSpring erstellt. Die Ausgabe ist reiner HTML5-Code mit CSS. Die Integration in Moodle erfolgte über die Datei-Aktivität. Die erstellten Webpräsentationen sind eine Alternative zu den H5P- oder Google-Präsentationen.

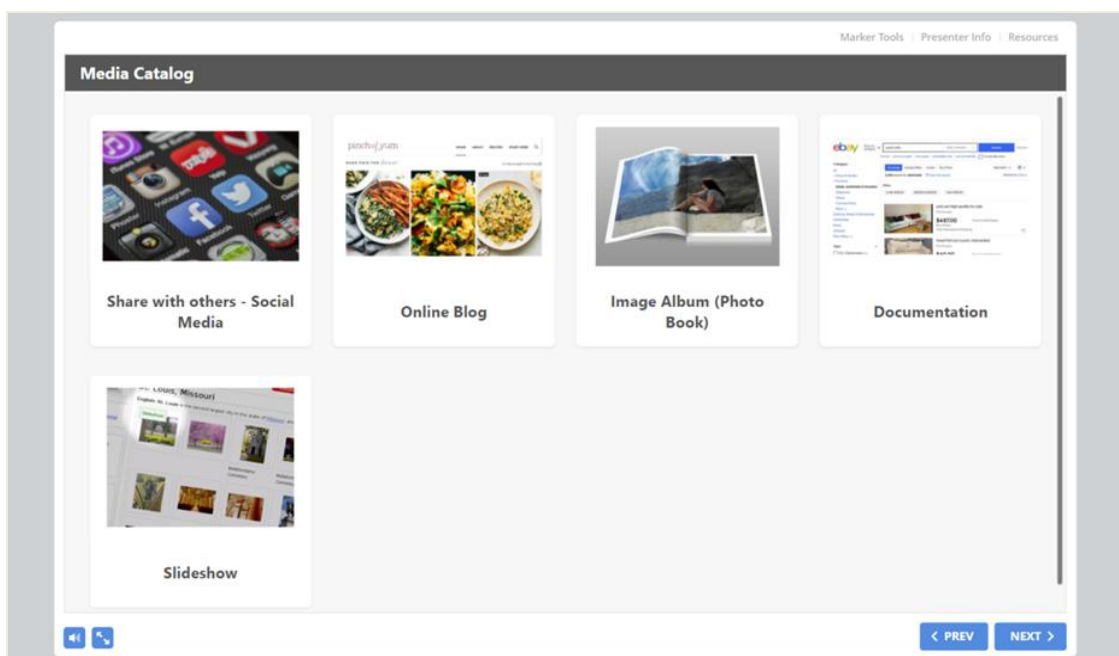


Bild 24: Screenshot aus Modul 2 -HTML interaktive Präsentation (Quelle: EFQBL)

Technischer Hintergrund

Webpräsentationen wurden auch für den Aufbau von Schulungsinhalten verwendet. HTML5 ist eine der drei grundlegenden Webtechnologien zur Strukturierung und Präsentation von Inhalten im World Wide

Web. Mit dem Tool iSpring können Nutzer zahlreiche Inhalte einfach erstellen. Leider ermöglicht das Tool die Umwandlung von PowerPoint-Präsentationen in HTML5 nur in der kommerziellen Version.

3.8. Google Präsentationen

Dieses Google-Tool verfügt über die gleichen Funktionen wie jede andere Diashow-Software, bietet aber im Gegensatz zu H5P keine eingebettete Interaktivität (außer dem Hinzufügen externer Links). In den Modulen wurde Google Slides sowohl für die Einführung der Lernenden in eine Aktivität (Modul 4 - Bilder zur Dokumentation bestimmter Situationen) als auch für die Präsentation eines neuen Themas in Form einer Diashow mit Voice-over verwendet.

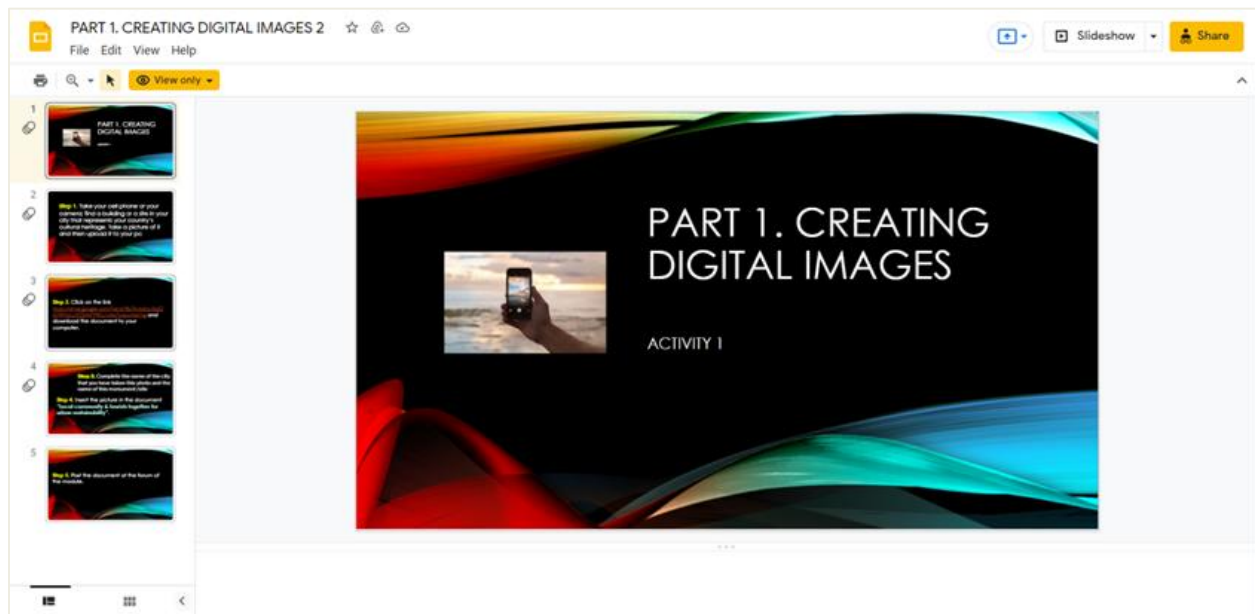


Bild 25: Screenshot aus Modul 4 -Google-Präsentation (Quelle: EDRASE)

Der folgende Screenshot stammt aus Modul 14 - Google-Suchtechniken. In diesem Fall lag der Schwerpunkt darauf, erwachsene Lernende die Google-Tools und die damit verbundenen Funktionen erkunden zu lassen.



Bild 26: Screenshot aus Modul 14 -Google Präsentation (Quelle: EDRASE)

3.9. eXe-Learning - freier Lerninhalte Editor

eXe-Learning ist eine webbasierte Autorenumgebung, die in den DISK-Modulen sowohl für die Präsentation neuer Informationen als auch für die Erstellung von Selbstbeurteilungen verwendet wurde. Dieses Hypertextmedium ist sehr intuitiv und ermöglicht es der Lehr-/Lerngemeinschaft, Online-Lerninhalte zu veröffentlichen, ohne sich in komplizierte Web-Publishing-Anwendungen einarbeiten zu müssen.

Im Modul - Techniken zur Bilderstellung wurde eXe-Learning beispielsweise angepasst, um einen Überblick über die verschiedenen digitalen Geräte zu geben, die Erwachsene zum Fotografieren oder Erstellen von Bildern verwenden können. In diesem Fall entwarf der für das Modul verantwortliche DISK-Partner eine Gliederung, die eine Abfolge von Geräten und Software auf eine wesentlichere, aber visuell ansprechende Weise in einer neuen Registerkarte wiedergab.

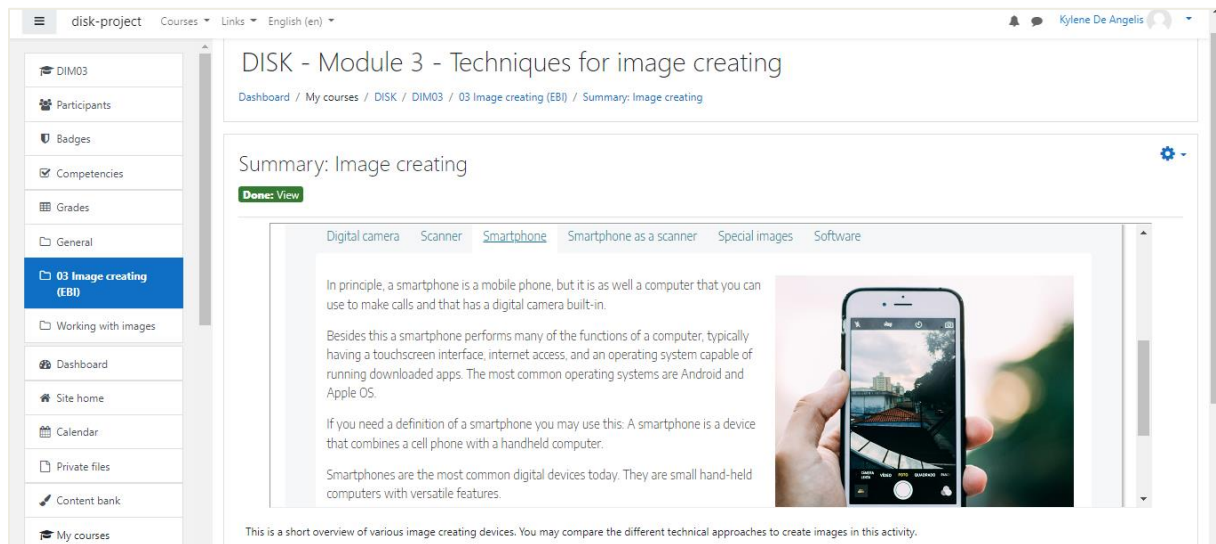


Bild 27: Screenshot aus Modul 3 - eXe-Learning eingebettete Präsentation (Quelle: EFQBL)

Die Erstellung von Selbstbewertungsaktivitäten mit eXe-Learning war für das Projekt besonders nützlich, da es den Partnern ermöglichte, eine unabhängige Umgebung zu schaffen, in der die Noten der Nutzer nach Abschluss des Tests erfasst werden konnten. Dies war besonders nützlich bei der Entwicklung von Quizen, die von LMS wie Moodle unterstützt werden, das immer ein Passwort erfordert.

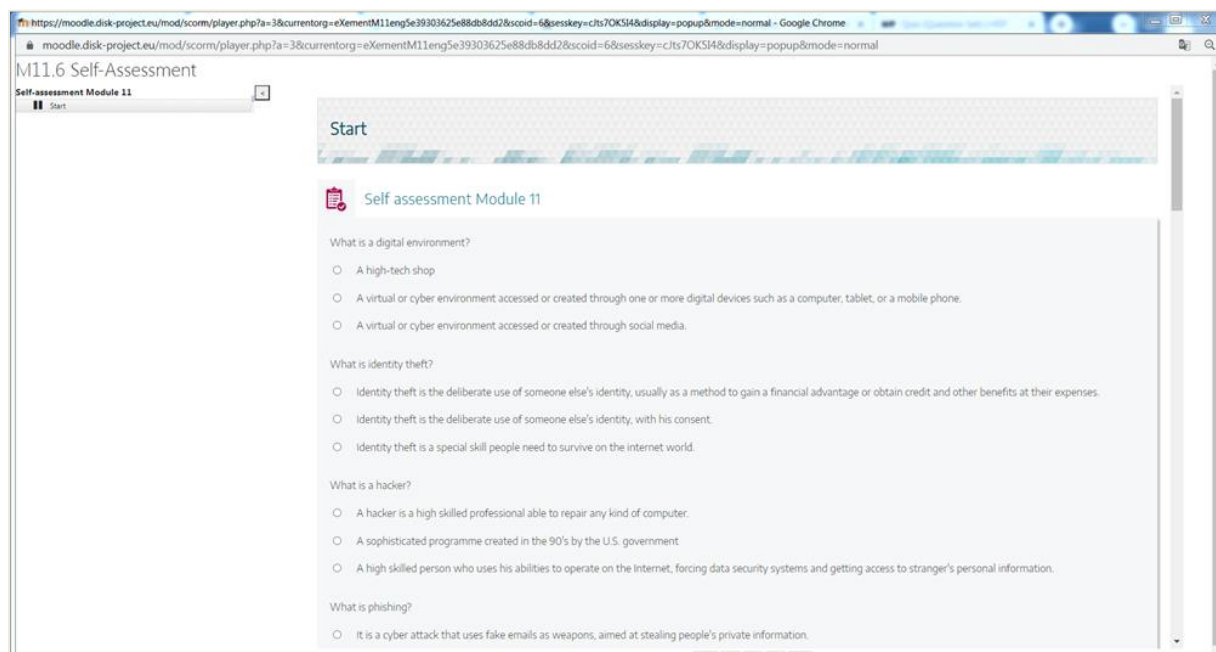


Bild 28: Screenshot aus Modul 11 - eXe-Learning eingebettete Mehrfachauswahl (Quelle: EFQBL)

Die Moodle-Plattform ist eines der fortschrittlichsten Learning Management Systeme, das mit Hilfe verschiedener Software interaktive Lernerfahrungen ermöglicht, und H5P ist eines davon. Zusammen mit eXe-Learning und HTML sind sie ein wertvoller Verbündeter für die vom DISK-Projekt angesprochene Zielgruppe, da sie interaktive Lösungen bieten, die jeden Lernprozess erheblich bereichern können.

Die oben genannten Tools waren nur einige Beispiele für interaktive Lösungen, die von den Partnern für die Umsetzung des Kurses ausgewählt wurden, aber das Hauptziel war die Unterstützung von erwachsenen und älteren Lernenden beim Erwerb nützlicher digitaler Fähigkeiten. Unter der OER Creative Common-Lizenz kann der DISK-Kurs in den Händen von Ausbildern und Lernenden, die nach einer Verbesserung ihrer digitalen Kompetenzen suchen, verschiedene Formen annehmen.

4. Pädagogische Überlegungen

Dieser Teil des Leitfadens befasst sich mit dem pädagogischen und andrologischen Ansatz der Fortbildungskurse.

4.1. Flipped Learning 3.0 Zugang

Flipped Learning 3.0 beschreibt einen modernen pädagogischen Ansatz der ursprünglichen Version von "Flipped Learning". Es ist eine weiterentwickelte Methodik des Flipped Learning und basiert auf lernerzentriertem und aktivem Lernen. Es bietet mehr als einfache pädagogische Ratschläge - es ist ein kompletter Rahmen für den Unterricht!

Weitere Informationen über Flipped Learning in der Erwachsenenbildung finden Sie auf der Webseite "[Flipped Adult Education](https://www.fade-in.eu/web/the-projects-results/the-flipped-learning-guide/)". EDRASE war ein Partner in diesem Erasmus+ Projekt (2018-1-AT01-KA204-039224). Der Flipped Learning Guide (für die Erwachsenenbildung) ist hier verfügbar: <https://www.fade-in.eu/web/the-projects-results/the-flipped-learning-guide/>

Die wichtigsten Eckpunkte des Flipped Learning 3.0

Der vollständige Rahmen bietet Leitlinien und Empfehlungen für Ausbildung und Lernen. Mehrere Punkte sind entscheidend und werden im Folgenden zusammengefasst.

The 187 Global Elements of Effective Flipped Learning (Die 187 globalen Elemente von effektivem Flipped Learning)

Flipped Learning 3.0 verwendet derzeit die 187 Globalen Elemente für effektives Flipped Learning. Diese Elemente sind in 12 Sektoren organisiert und strukturiert (die Kernelemente des effektiven Flipped Learning). Errol St. Claire Smith, der Direktor für globale Entwicklung in der Flipped Learning Global Initiative, hat ein Rad mit 12 Sektoren erstellt, um diese Kernelemente zu visualisieren.

Diese Sektoren sind:

- Flipped Learning verstehen
- Kommunikation und Kultur
- Planung für Flipped Learning
- Individuelle Raumbeherrschung
- Gruppenraumbeherrschung
- Bewertung
- K-12 Fokus - nicht relevant in der Erwachsenenbildung
- Lernräume
- IT-Infrastruktur
- Schüler-Feedback
- Evidenz und Forschung
- Berufliche Entwicklung

Die Sektoren umfassen die relevanten Elemente. Jon Bergmann, einer der Pioniere des Flipped Learning, unterrichtet Chemie und Naturwissenschaften an amerikanischen High Schools. Er hat seinen Ansatz für die Elemente als eine Art Periodensystem visualisiert, in dem die Sektoren die Gruppen darstellen und die Elemente in Gruppen zusammengefasst sind.

Positive Relationships

R

C-1

Positive Relationships

R

C-1

Element Name

Element Symbol

Element Family & Number

Parent Support

Ps[^]

KF-1

Read Research

Rr

R-1

Flexible Spaces

Fx

LS-1

Privacy & Safety

Sp

IT-1

Pre-Class Feedback

Fp

St-1

Active Learning

Al

U-2

Parent Engagement

Pe[^]

KF-2

Collect Data

Cd

R-2

Designed for Active Learning

Da

LS-2

Choose Tools Appropriately

Ct

IT-2

Group Space Feedback

Fg

St-2

Instructional Design

Id

U-3

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Provide Devices

Dp[^]

KF-4

Connect Researchers

Rt^{*}

R-4

Creative Use of Space

Cs

LS-4

Simple IT Workflow

Wi

IT-4

Adapt as Necessary

An

St-5

Lecture to Facilitator

Lf

U-5

Choice of Utilization

Cu

LS-5

Digital Portfolios

Po

IT-5

Regular Feedback

Rg

St-6

Barriers

Ba

U-6

Explain well to Parents

Ew[^]

KF-3

Action Research

Ar

R-3

Student Ownership

So

LS-3

Formative Tools

Tf

IT-3

Explain How

Eh

St-3

Blended vs Flipped

Bf

U-4

Bild 29: Die gemeinsamen Elemente der 187 Global Elements of Effective Flipped Learning 3.0 (© Flipped Learning Global, veröffentlicht im Rahmen der Kooperationsvereinbarung für das Fade-Projekt).

Blooms Taxonomie

Die Bloomsche Taxonomie ist bekannt und mindestens 50 Jahre alt. Anfang 2000 wurde die Taxonomie überarbeitet, umstrukturiert und als Verben formuliert (um das "Tun" als Tätigkeit und nicht als Eigenschaft auszudrücken). Die Überarbeitung wurde von David Krathwohl durchgeführt³.

³ Krathwohl, D. R. (2002) A Revision of Bloom's Taxonomy. (PDF) in *Theory into Practice*. V 41. #4. Autumn, 2002. Ohio State University)

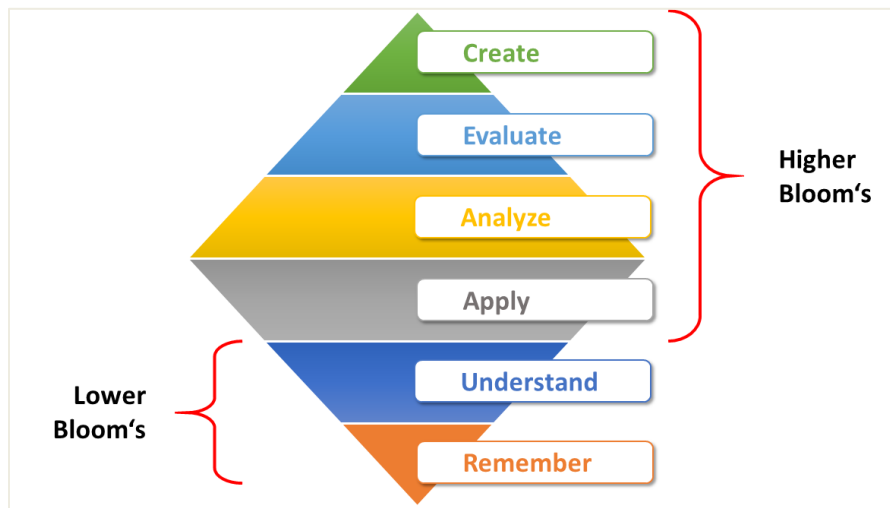


Bild 30: Bloom's Taxonomie (überarbeitet) angepasst für Flipped Learning 3.0 (Quelle; FAdE Erasmus+ Projekt)

Die Taxonomie wird verwendet, um zu erklären, welche Lernbestandteile im Individualraum umgesetzt werden und was in den Gruppenraum kommt. Der Einzelraum konzentriert sich auf die niedrigeren Bloom's, während der Gruppenraum sich mit den Inhalten der höheren Bloom's beschäftigt. Der allgemeine pädagogische Ansatz basiert auf lernerzentriertem Lernen und Training, was aktives Lernen bedeutet.

Individuelle Lernraum

Das ist der Ort und die Zeit, wo und wann der Lernende allein ist. Die Aufgaben stehen im Einklang mit den "Lower Bloom's". Diese Aufgaben konzentrieren sich auf wissensbasiertes Lernen und das entsprechende Verständnis. Der Lernprozess nutzt aktive Lernaufgaben, die oft als multimediale und interaktive Lerninhalte realisiert werden.

Gruppenlernraum

Das Lernen von Inhalten, die sich auf die "höheren Bloom's" beziehen, findet im Gruppenlernraum statt. Die Pädagogik ist aktives Lernen im "Gruppenraum", wenn möglich als gruppenbasierte Aktivitäten.

Aktives Lernen

Aktives Lernen bedeutet, dass die SchülerInnen etwas tun und über das, was sie tun, nachdenken. Dies steht in engem Zusammenhang mit Beobachten, Zuhören, Diskutieren, Notizen machen, Reflektieren und anderen Aktivitäten. Aktives Lernen kann für die Lernenden einen persönlichen Bezug zum Lernstoff herstellen (in Verbindung mit einer höheren Lernmotivation), ermöglicht es den Lernenden, wichtige Fähigkeiten zu üben (Zusammenarbeit, Selbstwertgefühl, selbstbestimmtes Lernen, Gemeinschaftsgefühl mit Gleichaltrigen und Ausbildern) und führt schließlich zu besseren Lernergebnissen.

Dieser vereinfachte Überblick über aktives Lernen soll verdeutlichen, warum aktives Lernen eine so wichtige Rolle im Flipped Learning 3.0 spielt. Der [Leitfaden des Fade-Projekts](#) fasst zahlreiche bewährte aktive Lernansätze für die Erwachsenenbildung zusammen.

4.2. Flipped Classroom versus Flipped Learning 3.0

Die beiden Begriffe "Flipped Classroom" und "Flipped Learning" werden oft verwechselt und als ein und dasselbe angesehen. Das stimmt aber nicht - vor allem dann nicht, wenn man sich mit "Flipped Learning 3.0" beschäftigt.

Flipped Classroom	Flipped Learning 3.0
<p>Wenn Sie im Internet suchen, werden Sie viele ähnliche Beschreibungen von "Flipped Classrooms" finden. Sie konzentrieren sich hauptsächlich auf drei Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lehrkräfte bereiten Videodateien vor, die die Lernenden zu Hause ansehen können. • Die Lernenden können die Inhalte so oft sie wollen und in ihrem eigenen Tempo ansehen. • Eine vertiefte und erweiterte Auseinandersetzung mit den Inhalten kann während des Unterrichts stattfinden. <p>Das „umgedrehte Klassenzimmer“ (Flipped Classroom) ist ein einfacher pädagogischer Ansatz für das Lernen und die Ausbildung. Das Flipped Learning 3.0 hat einige Auswirkungen. Dennoch dürfen diese beiden Dinge nicht miteinander verwechselt werden, da es sich um zwei völlig unterschiedliche Dinge handelt.</p>	<p>Flipped Learning - wie es von Jon Bergman und Errol Smith entwickelt (und derzeit vom Flipped Learning Network gefördert) wird - beschreibt den pädagogischen Ansatz wie folgt:</p> <p>"Flipped Learning ist ein pädagogischer Ansatz, bei dem die direkte Unterweisung vom Gruppenlernraum in den individuellen Lernraum verlagert wird und der daraus resultierende Gruppenraum in eine dynamische, interaktive Lernumgebung umgewandelt wird, in der der Lehrende die Studierenden bei der Anwendung von Konzepten und der kreativen Auseinandersetzung mit dem Lernstoff anleitet."</p> <p>Quelle: https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/</p> <p>Diese Definition macht es notwendig, den Begriff "Gruppen-Lernraum" zu verwenden und den Begriff "dynamische, interaktive Lernumgebung" sowie die Technik des aktiven Lernens zu berücksichtigen.</p> <p>Weitere Kriterien zur Identifizierung von Flipped Learning sind die "Vier Säulen" (eine Beschreibung, die es leicht macht, den Ansatz des Flipped Learning zu verstehen). Diese Säulen sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flexible Umgebung 2. Lernkultur 3. Gezielte Inhalte 4. Professionelle Pädagogen

5. Lehren aus den Erfahrungen des Pilotprojekts

Dieser Abschnitt enthält das Feedback von erwachsenen Lernenden und/oder erwachsenen Ausbildern, die freiwillig an der Pilotphase des DISK-Online-Trainingskurses teilgenommen haben. Der Evaluierungsfragebogen zielte darauf ab, den Teilnehmern verschiedene Fragen zum Schulungsmaterial, zu den interaktiven Inhalten und zu den Selbstevaluierungselementen (Mandalas, Quiz) zu stellen.

5.1. Externes Feedback von Ausbildern

[A]. Technische Anweisungen für die Lernenden

Es ist wichtig, den Lernenden eine sorgfältige und gründliche Anleitung für die Nutzung von Moodle zu geben. Eine kurze Moodle-Schulung vor Ort war ausreichend.

Bei Blended-Online-Schulungen (wie sie [von EDRASE durchgeführt](#) werden) oder bei Fernunterrichtsformaten muss diese Schulung mit einem Videokonferenz-Tool (wie Zoom oder Google Meet) durchgeführt werden. Auch dieser Ansatz wurde von den Lernenden geschätzt.

Anmerkung: Bei älteren Lernenden (Generation 65+) oder anderen mit geringer digitaler Kommunikationskompetenz müssen Sie mit größeren Schwierigkeiten und Herausforderungen rechnen, die ihre reibungslose Teilnahme beeinträchtigen können. Die Anwesenheit eines Trainers, der ihnen den Umgang mit den Kursen und den Plattformen erleichtert, ist von entscheidender Bedeutung.

[B]. Unterstützung der Lernenden

Bei einem Blended-Online-Trainingskurs müssen die Lernenden eine Einführungsschulung in das Telekonferenz-Tool erhalten. Dies kann Folgendes beinhalten:

- Ein Handbuch oder ein Video mit Anleitungen zur Handhabung dieses Tools.
- Eine Online-Einführungsveranstaltung, in der die Verwendung des Tools erklärt und Beispiele für seine Funktionen getestet werden.
- Während der zuvor erwähnten Einführungsveranstaltung kann eine Tutorial-Lektion zur Nutzung der Moodle-Plattform durchgeführt werden. Dies ist die beste Gelegenheit für die Teilnehmer, Fragen zu stellen, sofort Antworten zu erhalten und einige Funktionen der Moodle-Plattform zu üben. Außerdem können andere Teilnehmer auf Fragen stoßen, an die sie vorher nicht gedacht haben, und deren Lösung finden.
- Ein weiterer Vorteil der Einführungsveranstaltung ist das Gruppengefühl, das Zusammengehörigkeitsgefühl der Menschen, die zusammenarbeiten werden. Dies schafft ein Klima der Zusammenarbeit zwischen den Auszubildenden, was wiederum die Kommunikation und Interaktion zwischen ihnen fördert. Es wird auch die Diskussion im Kursforum fördern, wann immer dies erforderlich ist.

5.2. Rückmeldungen von Lernenden

Der DISK-Schulungskurs wurde von erwachsenen Lernenden und Senioren mit unterschiedlichem Hintergrund evaluiert. Das Feedback der Testgruppen aus den Ländern der Projektpartner war im

Allgemeinen gut. Das Material wird als nützlich erachtet und entspricht den von digitalen Migranten geäußerten Bedürfnissen und der Entwicklung von IKT-Kompetenzen für die täglichen Aktivitäten. Es wurde auch spezifisches Feedback gesammelt und in die verfügbaren Schulungsmodule integriert.

5.3. Gebote und Verbote der Ausbilder/Lehrer

Das Kurskonzept aller Module nutzt Blended Learning als Vermittlungsmodell. Die Kursmodule nutzen die beiden Flipped Learning Spaces (Individual- und Gruppenlernraum). Dieser Ansatz erfordert einen gewissen Kursdruck, der in einzelnen Details nicht verändert werden sollte. Hier sind einige Hinweise und Vorschläge:

- Vergessen Sie nicht, für eine gut gemachte Einweisung der Lernenden in die Nutzung der Lernplattform zu sorgen.
- Verlegen Sie die Schulungsinhalte nicht vom Fernunterricht in die Vor-Ort-Schulung. Sie vermischen die beiden wichtigen Lernräume, und das verwässert das Kurskonzept.
- Wenn Sie Inhalte verlagern wollen, sollten Sie das komplette Kursmodul umstrukturieren. Sie können zwar weiterhin die Lerninhalte der Fernlernplattform verwenden, müssen aber für ein völlig neues Instruktionsdesign sorgen.
- Fügen Sie nicht einfach einige Inhalte ohne tiefergehende Überlegungen hinzu!
- Wenn Sie Inhalte hinzufügen, prüfen Sie bitte die Relevanz und integrieren Sie die Inhalte sorgfältig in den Kursbaustein. Vergessen Sie nicht, die Selbstevaluationen durch Hinzufügen relevanter Fragen anzupassen.

5.4. Empfehlungen der Ausbilder zur Verwendung des Materials

Hier finden Sie einige Empfehlungen zur Verwendung des bereitgestellten Materials.

Die Kursmodule basieren auf "Flipped Learning 3.0". Der Moodle-Kurs bietet das Material für den Individualraum. Für die Vor-Ort-Schulung müssen Sie gut strukturierte, praxisorientierte Aufgaben definieren, die auf aktivem Lernen basieren (Hands-on-Training). Dieser offene Rahmen ermöglicht es Ihnen, maßgeschneiderte Aktivitäten zu erstellen, die am besten zur Gruppe der Lernenden passen.

- Erklären Sie genau, wie der Kurs durchgeführt wird. Dieser Punkt bezieht sich speziell auf den individuellen Raum. Beachten Sie das Flipped Learning 3.0-Element "Klare Erwartungen": Lernende (und Trainer) müssen klare Erwartungen haben. Dies bezieht sich vor allem auf die Lern- oder Schulungsergebnisse. Daneben ist es notwendig, die Abläufe des Trainings von Anfang an zu klären, wer welche Verantwortung hat, was zu tun ist, wie lange die Reaktionszeit jeweils ist und alle anderen organisatorischen Fragen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Betreuung der Lernenden. Die Anzahl der versorgenden Personen während der Vor-Ort-Schulung hängt direkt vom Alter der Lernenden ab, direkt von der Anzahl, indirekt von den Vorkenntnissen.
- Besonders in Gruppen mit älteren Teilnehmern können Sie analoge und digitale Ansätze im Vor-Ort-Training mischen. Technologiegestütztes Lernen oder Training ist eine moderne Art des Lehrens, die von den Lernenden heutzutage sehr geschätzt wird. Dennoch ist die Technologie nicht der Weisheit letzter Schluss. Analoge Methoden, wie handschriftliche Notizen oder Kritzeleien mit Papier und Bleistift, sind beim aktiven Lernen genauso wichtig wie die Erstellung einer digitalen Mindmap.



Tipp: Analoge Methoden können auch von Gruppen genutzt werden, um kollaboratives Lernen zu realisieren. Weitere Informationen finden Sie auch im [FAdE Blog](#).

6. Transferpotenzial des DISK-Lehrgangs

Dieses Kapitel gibt einige Empfehlungen und bietet spezifische Überlegungen für die Übertragung der entwickelten Trainings auf andere Bildungsbereiche sowie auf andere strukturierte oder altersbezogene Gruppen.

6.1. Übertragung auf andere Ausbildungsumgebungen

EDRASE arbeitete bei seinen Pilotkursen mit "Blended-Online Training". Der Ansatz ähnelt der Verwendung von Blended Learning (als Bereitstellungsmethode). Die Schulung vor Ort wird durch Videokonferenzen ersetzt.

6.2. Übertragung auf verschiedene Gruppen von erwachsenen Lernenden

Im Rahmen des Projekts wurden auch Pilotprojekte durchgeführt, die sich an verschiedene Gruppen von Erwachsenen richten.

65+ Generation

Diese Gruppe besteht aus Personen, die kürzlich in den Ruhestand getreten sind und in den letzten Jahren ihres Berufslebens mit Computern gearbeitet und dabei einige Erfahrungen gesammelt haben. Die andere Gruppe rekrutiert sich aus Personen, die im Durchschnitt über geringere digitale Kompetenzen verfügen und auch keine Erfahrung im Umgang mit einem Laptop oder Tablet haben.

Bei diesen inhomogenen Gruppen müssen die Ausbilder die Aufgaben für die Gruppe differenzieren und die Lernenden auch im Training vor Ort differenziert unterstützen. In jedem Fall ist die Vorschulung zur Beherrschung der Lernplattform notwendig. Im Rahmen dieser Einweisung können auch Grundkenntnisse im Umgang mit dem elektronischen Gerät vermittelt werden.

Generationenübergreifendes Lernen

Das Projektteam zog generationenübergreifende Schulungen in Betracht. Ein Pilotprojekt mit jüngeren Erwachsenen (zwischen 20 und 30 Jahren) gemischt mit Erwachsenen zwischen 45 und 75 Jahren. Das Pilotprojekt wurde positiv bewertet. Die Voraussetzungen für solche Trainings sind

- Mit intergenerationellem Lernen erfahrene Trainer
- Eine gut strukturierte Gruppe
- Offene Lernsituationen, die es ermöglichen, Gruppen zu bilden und gemeinsam zu arbeiten (die COVID-19-Situation mit räumlicher Distanz und dem Tragen von Masken macht solche Trainings mehr oder weniger unmöglich).

6.3. Menschen mit Migrationshintergrund

Die Integration von Menschen aus anderen Ländern ist eine Herausforderung. Neben der unterschiedlichen Kultur und dem Erlernen der Sprache steht die Erfahrung im Vordergrund, wie man lernt, ein europäischer Bürger zu sein.

Digitale Kompetenzen können für einige Mitglieder dieser Gruppe von Erwachsenen ein Problem darstellen. Es ist wichtig, die Module in Sprachen anzubieten, mit denen sie vertraut sind, und mit den

Migrantengruppen zusammenzuarbeiten, um zu verstehen, welche Module von Nutzen sein können und welche Inhalte geändert oder angepasst werden können, um besser auf die Bedürfnisse der Gruppen einzugehen.

6.4. Übertragung in die Schule Bildung

Alle Inhalte, die in den einzelnen Modulen angeboten werden, sind für den Schulunterricht geeignet und stellen eine praxisorientierte Erweiterung des Erlernens digitaler Kompetenzen dar. Während sich der Lehrplan in den meisten europäischen Ländern auf traditionelle digitale Kompetenzen wie Textverarbeitung oder die Nutzung von Tabellenkalkulationen und Präsentationssoftware konzentriert, bieten die Kursmodule einen "praktischen Ansatz für die alltägliche Nutzung digitaler Kompetenzen". Ein typisches Beispiel ist das Thema "Digitale Signatur". Dieses im täglichen Leben äußerst nützliche Thema wird in den meisten europäischen Ländern nicht in den Schulen gelehrt.

Integration in die schulische Bildung

Das Konsortium empfiehlt den Einsatz eines Flipped Learning 3.0-Ansatzes, um die vermittelten Themen in den normalen Lernprozess zu integrieren. Der individuelle Lernraum kann mit den Inhalten der Lernplattform Moodle umgesetzt werden, während im Präsenzunterricht die gruppenbasierte praktische Arbeit im Vordergrund steht.

Dieser Ansatz reduziert einerseits den Unterrichtsbedarf in der Schule, ermöglicht aber andererseits die praktische Arbeit der Schüler und Studenten.

6.5. Übertragung in die Hochschulbildung

Die Arbeit des Konsortiums in diesem DISK ERASMUS + Projekt ist auch für Hochschulstudenten relevant. Die angebotenen Module und der Inhalt der Module sind relevant und geeignet, insbesondere für das Selbststudium und das persönliche Lernen, damit die Studierenden Kompetenzen (Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen) erwerben und andere einüben können, die für das Lernen in einer digitalen Zeit und Gesellschaft von zentraler Bedeutung sind.

Auch wenn nicht alle Module in Hochschulumgebungen, in denen die meisten Studierenden keine digitalen Immigranten sind, gleichermaßen nützlich sind, können sie eine wichtige Unterstützung für Studierende sein, die zu einem bestimmten Hochschulpublikum gehören, wie z. B. ältere Studierende, die nach Jahren der Abwesenheit von formalen Bildungsumgebungen an die Universität kommen, für Studierende mit Migrationshintergrund, die z. B. von spezifischen Informationen über die nationale und institutionelle Bürokratie profitieren können, oder um Themen zu vertiefen, die von allgemeinem gesellschaftlichem Interesse sind und in vielen Bildungsumgebungen oft übersehen werden, wie z. B. Datenschutz, digitale Sicherheit, Rechte an Inhalten, Suchen und Filtern von Informationen usw.

Neben dem Inhalt ist es besonders interessant und relevant, etwas über den Einsatz von Mandela, Flipped Learning 3.0 und DigComp 2.2 zu erfahren. Die verwendeten Tools wie H5P und eXe-Learning sind ebenfalls sehr nützlich: Es wird gut beschrieben, wie man die Tools benutzt und wie man mit ihnen arbeitet.



Die Module sind eher für das Selbststudium und den Aufbau der eigenen Kapazitäten der Schulen gedacht, könnten aber auch als Module/OER in Kursen zur Gestaltung von E-Learning-Modulen oder zur Nutzung und Anwendung verschiedener Medien, Werkzeuge und Innovationen verwendet werden.

Anhang: Liste der Abbildungen

BILD 1: SCREENSHOT DER EINSTELLUNGEN VON MODUL 6 (QUELLE: TRAINING 2000).....	11
BILD 2: SCREENSHOT DER EINSTELLUNGEN VON MODUL 6 (QUELLE: TRAINING 2000).....	12
BILD 3: GRUNDLEGENDE ÜBERLEGUNGEN ZUR DARSTELLUNG (QUELLE: PETER MAZOHL).....	14
BILD 4: DAS GEMALTE MANDALA VOR DEM KURS. (QUELLE: PETER MAZOHL)	15
BILD 5: DAS GEMALTE MANDALA: NACH DEM KURS. (QUELLE: PETER MAZOHL)	15
BILD 6: DIE MANDALA-STRUKTUR ((QUELLE: PETER MAZOHL, EFQBL).....	16
BILD 7: AUSWAHL DES EXPORTDATEIFORMATS (QUELLE: EFQBL).....	17
BILD 8: AUSGEWÄHLTES FORMAT, BEREIT FÜR DEN EXPORT (QUELLE: EFQBL)	17
BILD 9: SIE ENTSCHIEDEN, OB SIE EINE EINZELNE PNG-DATEI (DER AKTUELLEN FOLIE) ODER ALLE FOLIEN (IN EINEM UNTERORDNER) EXPORTIEREN MÖCHTEN (QUELLE: EFQBL).....	17
BILD 10: SCREENSHOT AUS MODUL 2 - TIMELINE (QUELLE: TRAINING 2000)	19
BILD 11: SCREENSHOT AUS MODUL 6 - H5P-PRÄSENTATION (QUELLE: TRAINING 2000).....	19
BILD 12: SCREENSHOT AUS MODUL 6 - LINK ZUM MODUL-GLOSSAR (QUELLE: TRAINING 2000).....	20
BILD 13: SCREENSHOT AUS MODUL 6 - LINK ZUM MODUL-GLOSSAR (QUELLE: TRAINING 2000).....	20
BILD 14: SCREENSHOT AUS MODUL 14 - LINK ZU EINER WEBSITE (QUELLE: EDRASE)	21
BILD 15: SCREENSHOT AUS MODUL 6 - LINK ZUM DISKUSSIONSFORUM (QUELLE: TRAINING 2000)	22
BILD 16: SCREENSHOT AUS MODUL 6 - LINK ZUM DISKUSSIONSFORUM (QUELLE: TRAINING 2000)	22
BILD 17: SCREENSHOT AUS MODUL 8 - H5P-PRÄSENTATION - BUCHEN SIE EIN HOTEL (QUELLE: TRAINING 2000).....	23
BILD 18: SCREENSHOT FROM MODULE 6 – H5P FLASHCARD- ICONS RECAP (SOURCE: TRAINING 2000)	23
BILD 19: SCREENSHOT AUS MODUL 8 - H5P INTERAKTIVES VIDEO - AMAZON VIDEO-TUTORIAL (QUELLE: TRAINING 2000) .	24
BILD 20: SCREENSHOT AUS MODUL 8 - H5P INTERAKTIVES VIDEO - AMAZON VIDEO-TUTORIAL (QUELLE: TRAINING 2000) .	25
BILD 21: SCREENSHOT AUS MODUL 7 - H5P INTERAKTIVES ANIMIERTES VIDEO - WAS IST EINE GUTE DIGITALE KOMMUNIKATION? (QUELLE: TRAINING 2000)	25
BILD 22: SCREENSHOT AUS MODUL 7 - H5P INTERAKTIVES ANIMIERTES VIDEO - WAS IST EINE GUTE DIGITALE KOMMUNIKATION? (QUELLE: TRAINING 2000).....	26
BILD 23: SCREENSHOT AUS MODUL 3 - H5P-FRAGENSATZ (QUELLE: AUSBILDUNG 2000).....	27
BILD 24: SCREENSHOT AUS MODUL 2 -HTML INTERAKTIVE PRÄSENTATION (QUELLE: EFQBL).....	27
BILD 25: SCREENSHOT AUS MODUL 4 -GOOGLE-PRÄSENTATION (QUELLE: EDRASE)	28
BILD 26: SCREENSHOT AUS MODUL 14 -GOOGLE PRÄSENTATION (QUELLE: EDRASE)	29
BILD 27: SCREENSHOT AUS MODUL 3 - eXe-LEARNING EINGEBETTETE PRÄSENTATION (QUELLE: EFQBL).....	30
BILD 28: SCREENSHOT AUS MODUL 11 - eXe-LEARNING EINGEBETTETE MEHRFACHAUSWAHL (QUELLE: EFQBL)	30
BILD 29: DIE GEMEINSAMEN ELEMENTE DER 187 GLOBAL ELEMENTS OF EFFECTIVE FLIPPED LEARNING 3.0 (© FLIPPED LEARNING GLOBAL, VERÖFFENTLICHT IM RAHMEN DER KOOPERATIONSVEREINBARUNG FÜR DAS FADE-PROJEKT).....	33
BILD 30: BLOOM'S TAXONOMIE (ÜBERARBEITET) ANGEPAST FÜR FLIPPED LEARNING 3.0 (QUELLE; FADE ERASMUS+ PROJEKT).....	34