BlendED

Ergebnisdokument D2.1, WP2 – Design

Lehrplan des ABC BlendEd Kurses

Eine Blended-Mobilitätsprojekt-Kurseinheit, die effektiv die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden fördern und gleichzeitig einen Mehrwert für den Landwirtschaftssektor in Afrika bringt.

Der Prozess und die Ergebnisse

Co-funded by the European Union

Gefördert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autor(en) und spiegeln nicht notwendigerweise die der Europäischen Union oder der Europäischen Bildungs- und Kulturbehörde (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Zusammenfassung

Deliverable D2.1 präsentiert die Gestaltung und Entwicklung des ABC BlendEd-Kurscurriculums, eines innovativen Blended-Mobilitätsprojektkurses, der darauf abzielt, die Beschäftigungsfähigkeit, das Unternehmertum und die beruflichen Kompetenzen der Studierenden zu stärken und gleichzeitig einen praktischen Mehrwert für die Landwirtschaft und verwandte Sektoren in Afrika zu schaffen. Entwickelt im Rahmen des Arbeitspakets 2 – Design des ABC BlendEd Erasmus+ Capacity Building in Higher Education Projekts, dokumentiert das Dokument die pädagogischen Grundlagen des Kurses, die Analyse zur Anpassung an die afrikanische Hochschulbildung, die aus drei Pilotausgaben gewonnenen Erkenntnisse und den von den Projektpartnern entwickelten endgültigen Lehrplan.

Aufbauend auf der europäischen BlendEd-Erfahrung

Das ABC BlendEd-Modell baut auf einem europäischen Kurs auf, der 2009/10 gegründet wurde und sich schrittweise um internationale, interdisziplinäre und projektbasierte Zusammenarbeit entwickelte. Studierende aus verschiedenen Ländern und akademischen Hintergründen arbeiten in Teams an authentischen Herausforderungen und verbinden virtuelle Zusammenarbeit mit kurzen Phasen physischer Mobilität. Dieser Ansatz gibt den Studierenden die Möglichkeit, internationale und interkulturelle Erfahrungen zu sammeln, während sie während des größten Teils des Kurses an ihren Heimatinstitutionen verweilen, wodurch einige der finanziellen und logistischen Hürden durch längere Auslandsaufenthalte reduziert werden. Es bietet zudem ein Umfeld, in dem die Studierenden ihr fachliches Wissen anwenden können, während sie Teamarbeit, Kommunikation, Führung, Problemlösung, Projektmanagement und unternehmerische Kompetenzen entwickeln.

Pädagogische Grundlagen und afrikanischer Kontext

Das Ergebnis bewertet pädagogische Ansätze, die die Beschäftigungsfähigkeit unterstützen können, darunter herausforderndes und projektbasiertes Lernen, problemorientiertes Lernen, kollaboratives internationales Online-Lernen, arbeitsintegriertes Lernen, erfahrungsbasiertes Lernen und Design-Thinking-Ansätze. Beispiele aus der afrikanischen Hochschulbildung zeigen die Relevanz und das Potenzial dieser Ansätze und heben gleichzeitig Herausforderungen in Bezug auf digitale Konnektivität, Zugang zu Geräten, Mitarbeiterkapazität, Lehrplanintegration, Bewertung und nachhaltige Finanzierung hervor.

Die Analyse der Beschäftigungsinitiativen an ABC BlendEd-Partneruniversitäten identifiziert eine bestehende Grundlage aus praktischem Lernen, Praktika, Forschungsprojekten, unternehmerischer Ausbildung, Entwicklung digitaler Kompetenzen, Industrieeinbindung und internationaler Zusammenarbeit. Inwieweit diese Initiativen in ein kohärentes Lernerlebnis integriert sind, variiert jedoch. ABC BlendEd kann bestehende Angebote ergänzen, indem es diese Elemente um authentische Herausforderungen, multidisziplinäre Teamarbeit und die Entwicklung von Lösungen für Unternehmen, Landwirte und Gemeinschaften zusammenführt. Das Ergebnis empfiehlt folglich, den Kurs mit etablierten akademischen und Beschäftigungspfaden zu verbinden, transversale Kompetenzen in der Bewertung explizit zu machen, die Beteiligung der Stakeholder zu stärken und Ergebnisse über den Abschluss der Studierendenprojekte hinaus zu überwachen.

Adaption durch drei Pilotausgaben

Das europäische Modell wurde durch drei Pilotausgaben angepasst, die im Projektzeitraum 2023/24–2025/26 umgesetzt wurden. Die erste Ausgabe, die 2024 mit 12 Studierenden durchgeführt wurde, legte die erste afrikanische Umsetzung fest. Die Erfahrung zeigte die Schwierigkeiten auf, Unternehmensvertreter aus entfernten Regionen einzubeziehen und sich auf Online-Teilnahme zu verlassen, wo die Internetverbindung unzuverlässig ist. Ab der zweiten Ausgabe wurden daher Herausforderungen mit größerer Aufmerksamkeit auf

die Regionen ausgewählt, in denen die Präsenzaktivitäten stattfinden, und die Verantwortung für die Kurskoordination wurde schrittweise auf die afrikanischen Partner verlagert, unterstützt von ihren europäischen Partnern.

Die dritte Ausgabe hob zudem die hohen Reisekosten innerhalb Afrikas und die Beschränkungen des verfügbaren Projektbudgets hervor. Als Reaktion darauf führte die Partnerschaft ein hybrides Mobilitätsmodell ein, bei dem die Partner sich persönlich in ihren eigenen Ländern treffen und gleichzeitig an den internationalen Start- und Abschlussaktivitäten online teilnehmen. Diese Regelung senkt die Reisekosten und bewahrt gleichzeitig Möglichkeiten für persönliche Interaktion, Teambildung und internationale Zusammenarbeit. Gemeinsam boten die drei Ausgaben einen iterativen Prozess, durch den der Kurs entsprechend institutionellen Bedingungen, Verfügbarkeit von Stakeholdern, Bedürfnissen der Studierenden und verfügbaren Ressourcen verfeinert werden konnte.

Der endgültige ABC BlendEd-Lehrplan

Der daraus resultierende Lehrplan definiert ABC BlendEd als einen achtwöchigen Blended, herausforderungsbasierten und transdisziplinären Projektkurs mit sechs Leistungspunkten, der einer geschätzten Arbeitsbelastung von 180 Stunden entspricht. Er richtet sich an Bachelor- oder Masterstudierende im letzten Jahr aus den Bereichen Landwirtschaft, Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen, Umweltwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Marketing, Design und anderen relevanten Bereichen. Die flexible Struktur ermöglicht es den teilnehmenden Universitäten, den Kurs an bestehende akademische Angebote anzupassen, einschließlich Praktikums- oder industriellen Praktikumseinheiten, ohne dass eine formale Lehrplananpassung Voraussetzung für die Einführung ist.

Die Studierenden arbeiten in internationalen und multidisziplinären Teams, um eine reale Herausforderung zu verstehen, eine praktikable Lösung zu entwickeln und vorzustellen sowie mit den relevanten Interessengruppen in Kontakt zu treten. Der Kurs zielt darauf ab, die Fähigkeit der Studierenden zu stärken, wissenschaftliches, technisches und unternehmerisches Wissen zu integrieren; über disziplinäre und kulturelle Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten; Projekte mit ethischer und nachhaltiger Wirkung zu leiten; und digitale Anpassungsfähigkeit sowie lebenslanges Lernen zu demonstrieren. Der Lehrplan unterstreicht zudem die Bedeutung inklusiver Teilnahme, zugänglicher Lernmöglichkeiten, effektiver akademischer Betreuung und sinnvoller Zusammenarbeit mit Challenge-Anbietern.

Qualitätssicherung und kontinuierliche Verbesserung

In der Anerkennung, dass ein erfolgreicher Kurs von mehr als nur der Qualität des Abschlussprojekts abhängt, schlägt das Ergebnis einen Rahmen zur Bewertung der Studierendenerfahrung vor. Die Indikatoren behandeln Inklusion und gerechte Teilnahme, digitalen Zugang, Teamzusammenarbeit, Klarheit der Anforderungen, akademische Aufsicht, Relevanz für Herausforderungen, Lernfortschritte, beschäftigungsbezogene Kompetenzen und allgemeine Zufriedenheit. Die vorgeschlagene Methodik kombiniert das Feedback der Studierenden mit Evidenz aus Peer-Assessment, Projektergebnissen sowie Rückmeldungen von Unternehmen oder Stakeholdern. Daten sollten zu Beginn, während und am Ende des Kurses erhoben werden, mit optionaler Nachverfolgung nach Abschluss. Die Ergebnisse können zeitnahe Unterstützung während der Durchführung ermöglichen und Verbesserungen zwischen den Ausgaben leiten.

Schlussfolgerungen und Potenzial für eine breitere Einführung

D2.1 bietet eine dokumentierte Grundlage für die Umsetzung von ABC BlendEd an den sechs teilnehmenden afrikanischen Universitäten und bietet einen Ausgangspunkt für andere Institutionen oder Konsortien, die das Modell übernehmen möchten. Sein zentraler Beitrag ist die Entwicklung eines Kurses, der die Kernprinzipien der internationalen Blended-Zusammenarbeit und authentischer Projektarbeit beibehält und gleichzeitig

Dauer, Arbeitsbelastung, Mobilitätsregelungen und Implementierungsanforderungen an den afrikanischen Kontext anpasst.

Der langfristige Wert von ABC BlendEd hängt von institutionellem Eigentum, nachhaltigem Engagement mit Unternehmen und Gemeinschaften, angemessener akademischer Anerkennung, Personalkapazität und der Verfügbarkeit von Ressourcen für zukünftige Ausgaben ab. Durch die Verbindung von Bildung mit Forschung, Innovation und realen landwirtschaftlichen Herausforderungen bietet der Kurs einen praktischen Mechanismus zur Entwicklung der Beschäftigungsfähigkeit und unternehmerischen Kompetenzen der Studierenden und fördert gleichzeitig Lösungen, die auf lokale Bedürfnisse eingehen.

Inhalt

Zusammenfassung i
1 Einleitung 1
2 BlendEd in Europa 2
2.1 EU-Hintergrund 3
2.1.1 Gemischte Intensivprogramme (Erasmus+ BIPs) 6
2.2 Lernumgebung 7
2.3 Pädagogische Ansätze 8
2.4 Logistik- und Implementierungsfragen 11
2.4.1 Finanzierung 11
2.4.2 Risikomanagement 12
3 Pädagogische Ansätze zur Förderung von transversalen/weichen Fähigkeiten 13
3.1 Herausforderungsbasiertes Lernen (CBL) – reale, von Schülern gesteuerte Probleme 14
3.2 Projektbasiertes Lernen (PjBL) – erweiterte, interdisziplinäre Projekte 14
3.3 Problembasiertes Lernen (PBL) – kleine Teams, die ein fokussiertes Problem lösen 14
3.4 Kollaboratives Online-Internationales Lernen (COIL) / Virtueller Austausch (VE) / Blended Mobility 14
3.5 Arbeitsintegriertes Lernen (WIL), Praktika und branchenbezogene Projekte 14
3.6 Design Thinking / makerzentrierte Ansätze 14
3.7 Teambasiertes Lernen (TBL) und Peer-Zusammenarbeit (einschließlich Peer Assessment) 15
3.8 Erfahrungsbasiertes Lernen und Service Learning 15
3.9 Flipped Classroom und aktives Lernen (einschließlich Simulationen und Rollenspiel) 15
3.10 Reflektierende Praxis, e-Portfolios und Bewertung für das Lernen 15
3.11 Digitale Simulationen, ernsthafte Spiele und virtuelle Labore 15
4 Querschnitts-Designprinzipien, die Soft-Skill-Gewinne maximieren 15
5 Evidenzqualität und jüngste Trends 16
5.1 Praktische Empfehlungen für Kursdesigner 16
6 Verwendung an afrikanischen Universitäten: was wir wissen 16
6.1 Projektbasiertes Lernen (PjBL) / Problembasiertes Lernen (PBL) 16
6.2 Kollaboratives Online-Internationales Lernen (COIL) / Virtueller Austausch 17
6.3 Entwicklung von Soft Skills und institutioneller Kontext 17
6.4 Blended Learning / Lebenskompetenzen 18
6.5 Wichtige Ermöglicher und Blocker in afrikanischen Kontexten 18
6.5.1 Ermöglicher 18

6.5.2 Blocker ... 18
6.6 Fit for Blended Mobility / Virtual Mobility und Soft Skills ... 18
6.7 Entstehende Lücken und Forschungsrichtungen in Afrika ... 19
6.8 Zusammenfassung ... 19
7 Afrikanische Fallstudien und Ergebnisse ... 19
7.1 Fall 1 — AgriSCALE / JKUAT und Egerton University (Kenia): Agrarunternehmertum über PBL ... 20
7.2 Fall 2 — PBL-BioAfrica (HAMK mit Kenia und Sambia HEI): reale studentische Herausforderungen ... 20
7.3 Fall 3 — iKUDU (Südafrika ↔ Europa COIL Kapazitätsaufbau) ... 20
7.4 Fall 4 — Durban University of Technology (Südafrika) — COIL mit der Liverpool John Moores University (UK) ... 21
7.5 Fall 5 — Ashesi Universität (Ghana) — Projektbasierter Lehrplan im Ingenieurwesen / Erstsemester PjBL ... 21
7.6 Fall 6 — Universität Kapstadt (UCT, Südafrika) — PBL in den Gesundheitswissenschaften und Entwicklung von Förderern ... 21
7.7 Fall 7 — Universität Johannesburg (Südafrika) — Blended Learning in Sozialarbeit und Lebenskompetenzen ... 22
7.8 Fall 8 — Makerere University (Uganda) — gemeinschaftsorientierte Projekte und erfahrungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit ... 22
7.9 Kreuzfallsynthese ... 23
7.10 Designempfehlungen ... 23
7.11 Fallstudien aus Nigeria, Mosambik und Uganda ... 23
7.12 Synthese: Nigeria, Mosambik und Uganda ... 26
8 Pädagogische Ansätze zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit an Partneruniversitäten ... 26
8.1 Zusammenfassung der Beschäftigungsinitiativen an jeder Partneruniversität ... 26
8.1.1 Soroti Universität, Uganda ... 26
8.1.2 Makerere-Universität, Uganda ... 26
8.1.3 Federal University of Technology, Minna (FUT Minna), Nigeria ... 27
8.1.4 Universität von Nigeria, Nsukka (UNN), Nigeria ... 27
8.1.5 Sambeze-Universität, Mosambik ... 27
8.1.6 Eduardo Mondlane Universität (UEM), Mosambik ... 27
8.2 Institutionelle Analysen und Empfehlungen ... 28
8.2.1 Muster 1 — Praktisches und erfahrungsbasiertes Lernen ist weit verbreitet ... 28
8.2.2 Muster 2 – Übertragbare Fähigkeiten und Unternehmertum werden anerkannt, aber ihre Integration variiert ... 29
8.2.3 Muster 3 – Arbeitgeber- und Gemeinschaftsengagement bildet eine wichtige Grundlage ... 29

8.2.4 Muster 4 — Karriereunterstützung und Rückmeldungen zum Arbeitsmarkt werden ungleichmäßig beschrieben 29
8.2.5 Muster 5 — Digitale Kompetenz ist ein zunehmend wichtiger Bestandteil 30
8.2.6 Muster 6 – Internationale Aufmerksamkeit existiert, aber Chancen können erweitert werden 30
8.2.7 Gesamtbewertung 30
8.3 Empfehlungen zur Stärkung der Beschäftigungsförderung 30
8.4 ABC BlendEd als Mechanismus zur Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit 32
8.4.1 Wie ABC BlendEd jede Universität ergänzen kann 32
8.4.2 Empfehlungen zur Maximierung des Beitrags von ABC BlendEd 33
8.5 Gesamtfazit 34
9 BlendEd-Entwicklung in Afrika 34
10 Qualität der ABC Blended-Erfahrung der Studierenden 37
10.1 Qualitätsszenario: Ein hochwertiges ABC BlendEd-Studentenerlebnis 37
10.2 Qualitätsindikatoren 38
10.3 Messmethodik 40
10.4 Wie man die Ergebnisse für kontinuierliche Verbesserung nutzt 41
10.5 Empfohlenes Kernindikator-Set für ABC BlendEd 42
11 ABC BlendEd Lehrplan 42
12 Schlussfolgerungen und nächste Schritte 52
12.1 Schlussfolgerungen 52
12.2 Nächste Schritte 52
Quellen 53

1 Einleitung

Das ABC BlendEd-Projekt zielt darauf ab, die Beschäftigungsfähigkeit und unternehmerischen Kompetenzen der Studierenden in der afrikanischen Hochschulbildung durch ein innovatives Blended-Mobilitätsmodell zu stärken, das auf internationalem, interdisziplinärem und herausforderungsbasiertem Lernen basiert. Aufbauend auf den Erfahrungen des European BlendEd-Kurses passt das Projekt diesen Bildungsansatz an die spezifischen Bedürfnisse und Umstände afrikanischer Universitäten an, mit besonderem Fokus auf die Landwirtschaft und verwandte Sektoren. Das Modell ermöglicht es Studierenden verschiedener Institutionen und Fachrichtungen, gemeinsam an realen Herausforderungen von Unternehmen und anderen Interessengruppen zu arbeiten, praktische Lösungen zu entwickeln und gleichzeitig die technischen, transversalen und unternehmerischen Kompetenzen für ihr zukünftiges Berufsleben zu stärken.

Deliverable D2.1, entwickelt im Rahmen des Arbeitspakets 2 – Design, dokumentiert den Prozess zur Anpassung des europäischen Blended-Modells und zur Festlegung des ABC BlendEd-Lehrplans. Dieser Prozess kombinierte eine Analyse der europäischen Kurserfahrungen, eine Überprüfung pädagogischer Ansätze zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, eine Bewertung bestehender Beschäftigungsinitiativen an den afrikanischen Partneruniversitäten und die fortschreitende Verfeinerung des Kurses durch drei Pilotausgaben. Ziel war es nicht einfach, ein etabliertes europäisches Modell in einen anderen Kontext zu übertragen, sondern einen Kurs zu entwickeln, der auf die akademischen, institutionellen, technologischen und finanziellen Realitäten der teilnehmenden afrikanischen Universitäten eingeht.

Das Ergebnis präsentiert zunächst die Entwicklung und die Hauptmerkmale von BlendEd in Europa, gefolgt von einer Analyse pädagogischer Ansätze, die die Entwicklung von beschäftigungsbezogenen Kompetenzen unterstützen. Es untersucht relevante Praktiken und Erfahrungen in der afrikanischen Hochschulbildung, einschließlich Beispiele für herausforderndes und projektbasiertes Lernen, Blended-Mobilität sowie industrie- oder gemeinschaftsorientiertes Lernen. Es analysiert außerdem die bereits von ABC BlendEd-Partneruniversitäten umgesetzten Initiativen und identifiziert Möglichkeiten, Synergien zwischen Bildung, Forschung, Innovation und Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und lokalen Gemeinschaften zu stärken.

Ein weiterer Abschnitt dokumentiert die Entwicklung von ABC BlendEd über seine drei Pilotausgaben hinweg. Er erklärt die wichtigsten Anpassungen, die als Reaktion auf die Implementierungserfahrung eingeführt wurden, einschließlich der Kursbelastung und -dauer, der Auswahl lokal relevanter Herausforderungen, der Organisation internationaler Zusammenarbeit und der Nutzung hybrider Mobilität zur Bewältigung von Reise- und Finanzierungsbeschränkungen. Das Ergebnis schlägt außerdem einen Rahmen zur Bewertung der Qualität der Studierendenerfahrung vor, mit Indikatoren und Methoden zur Unterstützung von Überwachung und kontinuierlicher Verbesserung.

Das Endergebnis ist der ABC BlendEd-Lehrplan, der gemeinsam von den Projektpartnern entwickelt und auf den Lehrerkenntnissen aus den Pilotausgaben basiert. Der Lehrplan bietet einen praktischen Ausgangspunkt für die sechs teilnehmenden afrikanischen Universitäten und für andere Hochschulen, die das Modell übernehmen möchten. Sein flexibles Design ermöglicht es den Institutionen, den Kurs gegebenenfalls in bestehende akademische Angebote zu integrieren, ohne notwendigerweise eine formelle Lehrplanüberarbeitung erforderlich zu machen.

Insgesamt präsentiert D2.1 sowohl die Begründung hinter dem ABC BlendEd-Modell als auch den Prozess, durch den es angepasst und verfeinert wurde. Es zielt darauf ab, die Umsetzung einer relevanten, inklusiven und nachhaltigen Lernerfahrung zu unterstützen, die akademisches Wissen mit realen Herausforderungen verbindet, die Beschäftigungsfähigkeit und das Unternehmertum der Studierenden stärkt und praktischen Mehrwert für Landwirtschaft und lokale Gemeinschaften in Afrika schafft.

2 BlendEd in Europa

BlendEd[1] in Europa findet 2026/27 seine 18. Ausgabe statt. Der Kurs hatte seine erste Ausgabe im akademischen Jahr 2009/10. Der Lehrplan des Kurses hat sich in diesen 18 Jahren erheblich verändert (Abbildung 1). Wir begannen 2009 mit Projektvorschlägen, die von Wissenschaftlern und ausschließlich mit Teams von IT-Studierenden entworfen wurden; 2012 wechselten wir zu multidisziplinären Teams von Studierenden. 2015 begannen wir, Projekte von Unternehmen vorgeschlagen zu bekommen; das Konzept überschritt 2016 erstmals die EU-Grenzen, wobei die Staatliche Technische Universität Wolgograd, aus der Russischen Föderation und zwei Jahre später mit Kollegen aus dem Nahen Osten sowie seit 2018/19 mit Kollegen der Föderalen Technischen Universität Minna, Nigeria, zusammenarbeiteten. Dies war der Ausgangspunkt für die Entwicklung nach Afrika. Die Tatsache, dass die Polytechnische Universität Porto die ATHENA European University koordinierte, war ebenfalls ein bedeutender Impuls für die Einführung von BlendEd – der europäischen Zweigstelle – und ABC BlendEd – der afrikanischen Niederlassung.

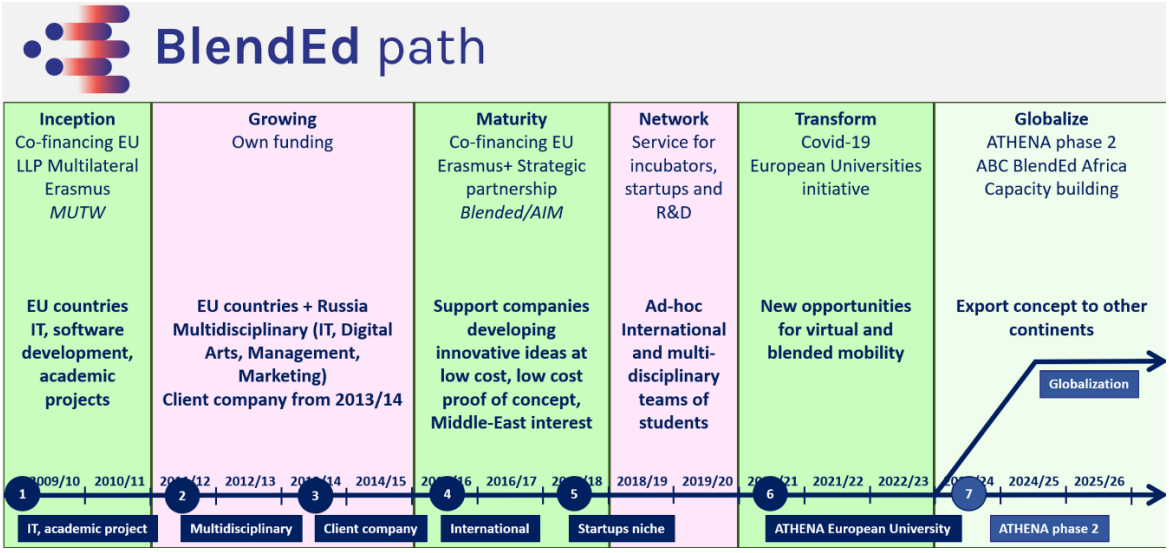


Abbildung 1: BlendEd-Pfad

Seit 2009 haben wir mehr als 500 Studierende eingeschrieben; im letzten Jahr haben wir die 17. Ausgabe von BlendEd in Europa mit 59 Schülern und die 3. Ausgabe von BlendEd Africa mit 36 Schülern durchgeführt, insgesamt 95 Schüler. Die 18. Ausgabe von BlendEd Europe begann Mitte September, und wir erwarten eine weitere Klasse mit mehr als 60 Schülern. Die 4. Ausgabe von BlendEd Africa wird Mitte November gestartet und sieht eine Klasse von 36 Studierenden vor.

BlendEd in Europa und in Afrika (ABC BlendEd) verfolgen ein gemeinsames Ziel: den Studierenden eine intensive internationale, interkulturelle und multidisziplinäre Lernerfahrung zu bieten, während sie während des größten Teils des Kurses an ihrer Heimatinstitution bleiben können, mit nur zwei Wochen physischer Mobilität, wodurch die zahlreichen Barrieren abgebaut werden, die viele daran hindern, während des Studiums an internationaler Mobilität teilzunehmen. Durch kollaborative, herausfordernde Projekte mit Studierenden aus verschiedenen Ländern und Fachrichtungen entwickelt das Modell Teamarbeit,

[1] https://www.blended4future.com/

Unternehmertum, Kommunikation und andere Beschäftigungsfähigkeiten, während es praktische Lösungen für reale Herausforderungen entwickelt und Mehrwert für lokale Gemeinschaften schafft.



BlendEd Europe Auftakt-Meeting in Heraklion, 2025



ABC BlendEd trifft lokale Landwirte in Angonien, 2025

Abbildung 2: Blended Europa und Afrika

2.1 EU-Hintergrund

2009-2011: Das Konzept des Blended-EU-Projektkurses geht auf das Jahr 2009 zurück mit dem EU-geförderten Lifelong Learning-Projekt MUTW – Multinational Undergraduate Team Work. Mit 11 Partneruniversitäten aus 9 verschiedenen Ländern wurde Blended Learning erstmals eingeführt und validiert. Die Studierenden der teilnehmenden Universitäten bildeten verschiedene Teams und arbeiteten ein ganzes Semester an ihrer zugewiesenen Herausforderung. Die Studierenden lernten, auf eine Blended-Weise zusammenzuarbeiten: beginnend mit einer physischen Einführungswoche, gefolgt von einer Online-Phase der Zusammenarbeit von ihrer Heimatinstitution bis hin zu einer physischen Projektabschlusswoche.

Multinational Undergraduate Team Work 2009

praxis 2011

Blended Mobility 2015

ATHENA EUROPEAN UNIVERSITY 2020

BlendED 2023

MULTINATIONALE TEAMARBEIT FÜR BACHELORSTUDIERENDE (MUTW)

Was es ist: Ein kollaboratives Lernmodell, bei dem Bachelor-Studierende aus verschiedenen Ländern in internationalen Teams an realen Projekten zusammenarbeiten. Der Ansatz kombiniert virtuelle Teamarbeit mit kurzen physischen Mobilitätsphasen, um ein reichhaltiges interkulturelles Erlebnis zu schaffen.

Ziel: Die Soft Skills, das globale Bewusstsein der Studierenden und die Fähigkeit, in vielfältigen Teams zu arbeiten, zu entwickeln und gleichzeitig die finanziellen und logistischen Herausforderungen der traditionellen Langzeitmobilität zu verringern. MUTW zielt außerdem darauf ab, die

Beschäftigungsfähigkeit durch praktisches, projektbasiertes Lernen ohne grundlegende Änderungen im Lehrplan zu stärken.

Wie es funktioniert: Die Studierenden werden in geografisch verteilte, multidisziplinäre Teams eingeteilt. Sie arbeiten online mit digitalen Werkzeugen für Planung und Durchführung zusammen und treffen sich persönlich zu intensiven Sitzungen, die sich auf praktische Arbeit und Teambildung konzentrieren.

Anwendung: Ursprünglich für die Ingenieurausbildung konzipiert, ist das MUTW-Konzept an jede Disziplin anpassbar, die von internationaler Projektzusammenarbeit und Teamarbeit profitiert.

2011-2014: Der BlendEd-Kurs wurde im Rahmen des EU-finanzierten Projekts fortgesetzt **PRAXIS**. PRAXIS ist ein thematisches Netzwerk, das sich darauf konzentriert, projektbasiertes Lernen und Praktika in der europäischen Hochschulbildung zu verbessern. Sein Hauptziel ist es, die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden und die Soft Skills zu verbessern, indem innovative Modelle und Werkzeuge für Projekt- und Praktikumskurse entwickelt werden. Das PRAXIS-Konsortium umfasste 44 Mitglieder, darunter Universitäten, Unternehmen, Forschungslabore und Handelskammern, die gemeinsam an der Gründung eines Europäischen Zentrums für Projekt-/Praktikumsexzellenz arbeiteten. [13]. Das Online-Portal bietet einen virtuellen Projekt-/Praktikumsmarkt, einen Marktplatz für internationale Studentenpraktika und -projekte. Es bietet außerdem ein PRAXIS Center of Excellence (das Institutionen und Unternehmen die Möglichkeit bietet, zusammenzuarbeiten und Best Practices auszutauschen).

PRAXIS-NETZWERK

Was es ist: Ein europäisches Netzwerk, das sich der Stärkung projektbasierten Lernens und Praktika im Hochschulbereich widmet. Es verbindet Universitäten, Unternehmen und Organisationen, um innovative Modelle und Werkzeuge für internationale Projekt- und Praktikumserfahrungen zu entwickeln.

Ziel: Studierende besser auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten, indem ihre Soft Skills, internationale Zusammenarbeit und praktische Erfahrung gestärkt werden. Gleichzeitig will PRAXIS die Lücke zwischen Wissenschaft und Industrie schließen und nachhaltige Partnerschaften fördern.

Wie es funktioniert: Durch eine Online-Plattform und ein starkes Partnernetzwerk bietet PRAXIS einen virtuellen Projekt-/Praktikumsmarkt, auf dem Studierende, Unternehmen und Institutionen sich vernetzen können. Die Studierenden arbeiten in internationalen, multidisziplinären Teams an echten Projekten oder Praktika. Das Netzwerk bietet zudem Qualitätsrichtlinien und Best Practices für projektbasierte Ausbildung.

Anwendung: Obwohl die Initiative einen starken Fokus auf Ingenieurwesen und Technologie legt, ist das Konzept auf jeden Kurs oder jedes Praktikum mit internationaler Projektarbeit anwendbar.

In einer nächsten Phase boten sechs europäische Partner den Blended-Kurs weiterhin Studierenden ohne externe oder EU-Finanzierung an.

2015-2018: **BlendEd** (Blended Academic International Mobility) ist eine Erasmus+ Strategische Partnerschaft für die Hochschulbildung. Dieses von der EU geförderte Projekt zielt darauf ab, Blended-Mobilität als nachhaltige Möglichkeit zur Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit und Beschäftigungsfähigkeit von Studierenden zu fördern. Dieses Konsortium umfasst 10 Vollpartner (8 Hochschulen, 1 GIS-Vereinigung und die European Association of Erasmus Coordinators) und umfasst Organisationen aus über 20 europäischen

Ländern. [14]. Es hat eine europäische Grundlage für Blended Mobile geschaffen. BlendEd adressiert Barrieren für traditionelle Mobilität (wie Kosten- und Zeitbeschränkungen), indem virtuelle Komponenten mit kurzer physischer Mobilität kombiniert werden, wodurch internationale Sichtbarkeit für Studierende und Institutionen zugänglicher und skalierbarer wird.

BLENDED ACADEMIC INTERNATIONAL MOBILITY (BLENDED)

Was es ist: Ein Modell für internationale Studierendenzusammenarbeit, bei dem Teams von ihren Heimatinstitutionen aus zusammenarbeiten, zusammengeführt durch eine Mischung aus Online-Tools und eine kurze physische Mobilitätsphase.

Ziel: Die Soft Skills der Studierenden und die internationale Zusammenarbeit zu fördern und gleichzeitig die Kosten und logistischen Hürden der traditionellen internationalen Mobilität zu adressieren. Die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden durch nicht-formales Lernen ohne grundlegende Änderungen des Lehrplans zu fördern.

Wie es funktioniert: Die Studierenden arbeiten in geografisch verstreuten, multidisziplinären Teams an Projekten. Die virtuelle Komponente erleichtert Online-Teamarbeit, während die kurzen physischen Treffen sich auf reale Zusammenarbeit konzentrieren.

Anwendung: Obwohl ursprünglich für das Ingenieurwesen entwickelt, ist das Konzept auf jeden Kurs oder jedes Praktikum anwendbar, das internationale Projektarbeit beinhaltet.

2020-2023: **ATHENA** – Advanced Technology Higher Education Network Alliance European University (ATHENA) ist ein Verband von 10 mittelgroßen Hochschulen (HEI) in europäischen Ländern. Sie nutzt ihre gemeinsamen Stärken, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen: eine hochwertige Bildung mit positiven Auswirkungen auf Forschung, Beschäftigungsfähigkeit von Jugendlichen und sozialen Fortschritt auf nationaler und europäischer Ebene zu bieten.

ATHENAs ganzheitliche, inklusive Sichtweise auf Bildung strebt Exzellenz sowohl in der angebotenen Bildung als auch in der umgesetzten angewandten Forschung ab. Gemeinsame Forschungs- und Bildungsprojekte fördern Synergien zwischen dem HEI und den Interessengruppen, stärken die Wettbewerbsfähigkeit, ziehen Mittel zur Unterstützung der Programme an und nutzen die Infrastruktur und das wissenschaftliche Potenzial des Netzwerks voll aus. Die Bildungs- und Forschungsprioritäten des Netzwerks werden von den jeweiligen europäischen Prioritäten und Bedürfnissen beeinflusst. ATHENA adressiert die Anforderungen der digitalen Transformation von Gesellschaft und Industrie 4.0 und trägt dazu bei, ein Europa für das digitale Zeitalter zu schaffen.

ATHENA EUROPÄISCHE UNIVERSITÄTSALLIANZ (ATHENA)

Was es ist: Eine Föderation von 10 mittelgroßen Hochschulen (HEI) in europäischen Ländern, die sich der digitalen Transformation der Gesellschaft widmen.

Ziel: ATHENA versucht, eine weltweit renommierte Föderation von Hochschulen (HEI) zu werden, die hochqualifizierte Fachkräfte für den Arbeitsmarkt ausbildet, einen schnellen und effektiven Übergang von Bildung zu Arbeit sichert und den Transfer von Wissen und Forschungsergebnissen an die Gesellschaft fördert.

Wie es funktioniert: Die tiefgreifende Internationalisierung von ATHENA prägt die lokalen Gemeinschaften in eine lebendigere Atmosphäre, die sich durch die neuen Perspektiven einer dynamischen internationalen Gemeinschaft aus Studierenden, Lehrern und Verwaltungspersonal natürlich in mehr Entwicklungsmöglichkeiten verwandelt.

Anwendung: ATHENA arbeitet an der Internationalisierung des Europäischen Hochschulraums.

Die europäischen Universitäten im BlendEd-Team führen seit 2009/10 jedes Jahr den Blended-Kurs durch (Abbildung 3) mit einer Kombination aus eigener Universitätsfinanzierung, Unternehmensgebühren und (seit ein paar Jahren) über das BIP-Abonnement (Erasmus Blended Intensive Programme).

2.1.1 Gemischte Intensivprogramme (Erasmus+ BIPs)

BIPs sind eine neuere Initiative, oft unterstützt von Erasmus+, die diesen gemischten Ansatz für die Mobilität von Studierenden und Mitarbeitern formalisiert. Dies sind kurzfristige Programme, die eine verpflichtende physische Mobilitätsphase mit einer verpflichtenden virtuellen Komponente für Online-Zusammenarbeit kombinieren.

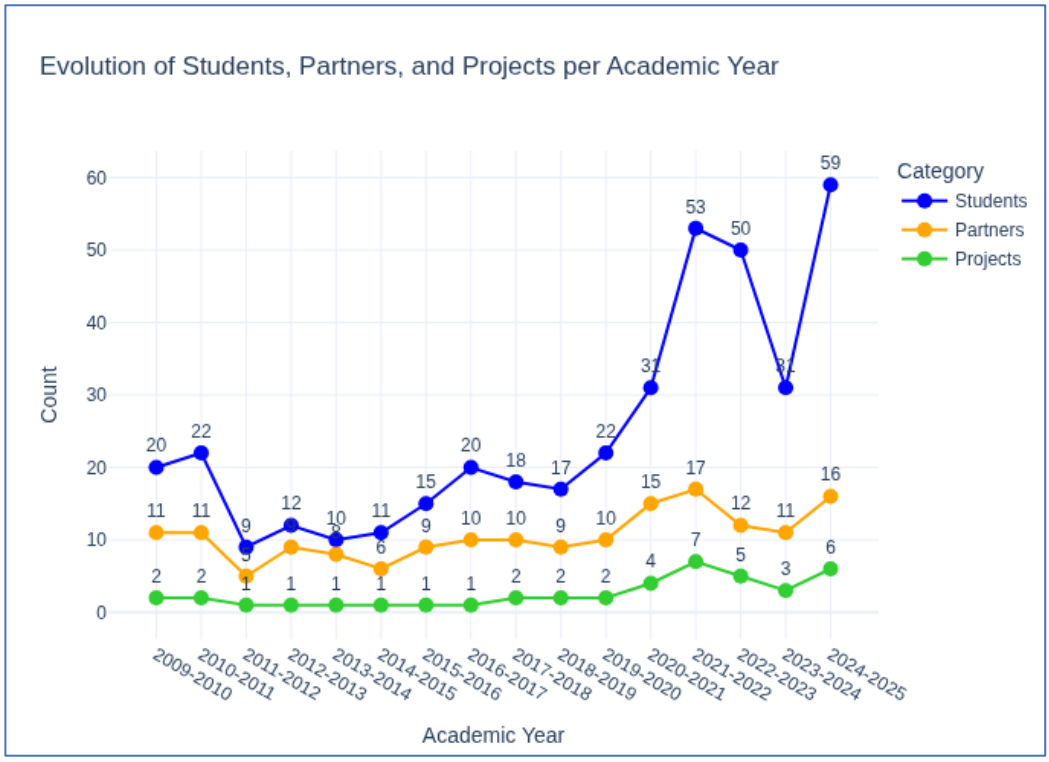


Abbildung 3: Entwicklung des europäischen Blended-Kurses

Im Laufe der Jahre wurde viel Material erstellt, um den Blended-Kurs in Europa auszubauen und weiterzuentwickeln: Bücher, Webseiten, Richtlinien mit Best Practices, Videos, die Blended Mobility-Seite bei Wikipedia usw.

Um den Blended Mobility-Kurs anzubieten, gaben die Partner meist die Äquivalenz eines ihrer bereits bestehenden Kurse im Lehrplan an, meist des 'Praktikums'-Kurses.

Das BlendEd-Team umfasst mehr als 30 Universitäten, von denen je nach verfügbaren Mitteln jeweils etwa 15 an jeder jährlichen Kursausgabe teilnehmen. Es ist eine dynamische, aber stabile Partnerschaft. Das BlendEd-Paradigma bewegt sich auf seinen nächsten Meilenstein zu, das 20-jährige Jubiläum des europäischen Kurses, der gleichzeitig mit dem 6-jährigen Jubiläum des ABC BlendEd-Kurses in Afrika gefeiert wird.

Einige Universitäten passten jedoch ihren Lehrplan an und führten einen eigenen Kurs für das Blended Mobility-Programm ein, wie etwa der Fall von Odisee in Gent.

2.2 Lernumgebung

Multidisziplinäres Team

Ein Blended-Projekt dreht sich ganz um Teamarbeit und internationale Zusammenarbeit mit Studierenden verschiedener Fachrichtungen. Diese Erfahrung verbessert technische und soziale Fähigkeiten und fördert die Beschäftigungsfähigkeit.

Interkulturelles Team

Die Studierenden und ihre betreuenden Lehrer werden in internationale Projektteams eingeteilt. Die teilnehmenden Partner kommen aus verschiedenen Ländern. Einige Länder haben gemeinsame Grenzen oder sogar Sprachen, aber dennoch unterschiedliche Kulturen. Jeder Einzelne wird von der Kultur der Nation, Region, Familie, Berufsgruppe, Bildung, Religion und Alter beeinflusst. Einflussparameter sind unter anderem die Sprache, die Denkweise, Verhaltensnormen, Kommunikationsstile, Zeit- und Raumverständnis sowie die Berufsorientierung. Auf Grundlage dieser und einiger ähnlicher Parameter kann ein Teammitglied das Gefühl bekommen, missverstanden zu werden, nicht zu wissen, was andere sagen wollen oder was seine Erwartungen sind. Um die meisten der beschriebenen Situationen zu vermeiden, werden bei jeder Ausgabe von BlendEd während der Vorbereitungsphase und beim Auftakt ein Workshop und praktische Übungen zur Steigerung des kulturellen Bewusstseins organisiert.

Größe des Teams

In einem agilen Projektaufbau wird meist die Teamgröße von 5 bis 9 Personen empfohlen. Wenn das Projekt zu groß ist, ist der Kommunikations- und Komplexitätsaufwand sehr hoch.

Gute Ergebnisse wurden mit Teamgrößen von 6 bis 18 Studierenden erzielt. Wenn ein Projekt mehr als 10 beteiligte Personen hat, wird empfohlen, Projektmanagement-Frameworks wie SCRUM Nexus zu verwenden und mehrere SCRUM-Teams zu gründen, die regelmäßig kommunizieren. Der Kommunikationsaufwand eines verteilten Teams ist bereits ein Problem, und wenn die Teamgrößen zu groß sind, wird die Kommunikation zwischen den Projektteilnehmern schwieriger und weniger effektiv. Kleinere Teams können Komplexität und Probleme leichter und effektiver angehen.

Die Rolle des Teambuildings

Unterschätzen oder ignorieren Sie nicht die Bedeutung von Teambuilding während der Kick-off-Woche. Schüler mit unterschiedlichen Hintergründen, Fachkenntnissen, Kulturen, Sprachen, Gewohnheiten und Charakteren treffen sich zusammen und müssen ein solides, vertrauenswürdiges Team bilden, ohne sich von vornherein zu kennen. Das geschieht nicht im Handumdrehen und muss von der organisierenden Gruppe

initiiert werden. Nutzen Sie Methoden und Spiele, um sich auf informelle und unterhaltsame Weise kennenzulernen.

Eine gute Idee ist, das Projekt mit einer spielerischen und energiegeladenen Eisbrecheraktivität zu beginnen, die Team-Herausforderungen mit Lernlernspielen kombiniert. Es wird außerdem empfohlen, während der Anpflegungswoche mehr Teambuilding-Möglichkeiten einzubauen, wie zum Beispiel ein Studentendinner, ein internationaler Abend oder ein Bowling-Event.

Nach der Auftaktwoche kehren die Studierenden zu ihren Heimatinstituten zurück und die Zusammenarbeit wird durch digitale Treffen über große Entfernungen fortgesetzt. Daher ist es wichtig, dass die Beziehungen zwischen den Teammitgliedern eine solide gemeinsame Basis haben.

2.3 Pädagogische Ansätze

Offene Projektspezifikation

Die Projektspezifikation der Studierenden sollte offen sein und die notwendigen Informationen zum jeweiligen Bereich liefern, aber nicht die gesamte detaillierte Umsetzung. Diese Spezifikation sollte sich auf das vorgeschlagene Problem oder die Herausforderung konzentrieren und nicht auf die Lösung. Nach einer kurzen Präsentation des Problembereichs sollte Raum für Fragen der Studierenden geschaffen werden, sodass sie ein fundiertes, gemeinsames Verständnis des Problems entwickeln können.

Die Hauptvorteile dieses Ansatzes ergeben sich aus der Lernumgebung, der die Studierenden ausgesetzt sind: ein internationales, interkulturelles, interdisziplinäres Team, das aus der Ferne arbeitet. Eine offene Spezifikation des zu lösenden Problems/der Herausforderung zwingt die Studierenden zu intensiver Zusammenarbeit und Kommunikation, um eine Lösung zu finden. Dies gibt den Studierenden die Möglichkeit, ihre Soft Skills auf effektive, informelle Weise zu üben und zu verbessern.

Lösen Sie Geschäftsprobleme mithilfe von IT

Informationstechnologie ist in allen Lebensbereichen präsent und ein weithin anerkanntes Werkzeug, um Geschäftsprobleme anzugehen und Geschäftsprozesse zu erleichtern. Business ist ein multidimensionaler Prozess, bei dem viele Interessengruppen zusammenarbeiten, um ein festgelegtes Ziel zu erreichen. Ziel der Blended-Projekte ist es, ein Team mit multidisziplinären Kompetenzen aufzubauen, um Geschäftsprobleme zu lösen und dadurch die Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten aller Teammitglieder zu fördern. BlendEd-Teilnehmer müssen aus verschiedenen Fachrichtungen ausgewählt werden, um die erforderlichen Fähigkeiten zu erfüllen, um alle Aspekte eines Geschäftsproblems zu lösen. Um es in einen Kontext zu setzen, finden Sie unten einige Fertigkeitsbeispiele, die ein Team benötigt, um Geschäftsprobleme mithilfe von Informationstechnologie zu lösen:

- Projektmanager – Ein Team benötigt ein Mitglied mit Projektmanagementfähigkeiten, um Projekte zu planen und durchzuführen.
- Business Analyst – Ein Team benötigt ein Mitglied mit betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten, um die geschäftlichen Aspekte eines Projekts zu analysieren.
- Systemanalyst und Designer – Ein Team benötigt ein Mitglied mit Systemanalyse- und Designfähigkeiten, um Systemanforderungen zu spezifizieren und mögliche Lösungen zu entwerfen
- Marketer – Ein Team benötigt ein Mitglied mit Produktmarketing-Fähigkeiten, um potenzielle Kunden zu identifizieren und Marketingstrategien zu planen.
- Systementwickler – Ein Team benötigt Mitglieder mit Systementwicklungsfähigkeiten, um die Designlösungen zu entwickeln und das Endprodukt zu testen.

Neben den oben genannten IT-Fähigkeiten müssen alle Mitglieder Kommunikationsfähigkeiten besitzen und flexibel sein.

Verbindung zur Berufswelt

Obwohl die Mehrheit der Mitglieder der Blended-AIM-Partnerschaften mit dem Hochschulsektor (traditionelle, technische, polytechnische und angewandte Universitäten) zusammenhängt, finden Sie im Rahmen unserer Partnerschaft auch Akteure aus verschiedenen Bereichen wie Forschungslabore, Netzwerke, Verbände, Inkubatoren, Fertigungs- und Technologieunternehmen, Handelskammern, Beratungs- und Entwicklungsberatungen ...

Alle unsere Partner sind daran beteiligt, qualifizierte Projekte für Studierende anzubieten, allen Beteiligten im Tripod-Bereich – Universität–Studierenden–Berufswelt – die bestmögliche Erfahrung zu bieten und die Beschäftigungsfähigkeit von Talenten in der EU und anderswo zu unterstützen.

Mit einem realen Partner erhalten die Studierenden eine realistische und herausfordernde Aufgabe, bei der sie über Fragen rund um den Einsatz von IT im Kundenunternehmen nachdenken müssen, indem sie deren IT-Strategie und die Auswirkungen der IT auf ihre Stakeholder und Kunden bewerten. Die Studierenden übernehmen die Rolle professioneller Berater und Softwareentwickler, denen ein Projektbriefing gegeben wird, in dem sie eine Präsentation für Führungsebene entwickeln müssen. Sie erstellen eine unterstützende Erzählung, die ihre Überlegungen sowie ihre Nutzung und Anwendung der IT erklärt und begründet. Sie müssen eine fundierte Verteidigung und Begründung ihrer Entscheidungen und Lösungen für das Problem sowie eine Demonstration des Endprodukts liefern.

So erhält der Industriepartner ein nützliches Arbeitsprodukt, und die Studierenden erleben 'eine gesunde, gesunde Portion Realität' mit echten Fristen, Budgets und Stakeholdern, wodurch eine für beide Seiten vorteilhafte und fruchtbare Partnerschaft entsteht.

Jede Organisation, die das Blended-AIM-Projekt als wertvoll empfindet, wird eingeladen, dem Blended-AIM-Konsortium als Associated Partner beizutreten.

Nutzung von IT-Tools

Für die Produktentwicklung zur Unterstützung der Teamarbeit wird das Blended-AIM-Projekt vom Lifelong Learning Programme der Europäischen Union finanziert, um Studierenden verschiedener europäischer und nahöstlicher Partneruniversitäten die Zusammenarbeit in einem internationalen Rahmen zu ermöglichen, um ein gemeinsames Ziel zu erzielen. Diese Trennung stellt eine große Herausforderung für die Teamarbeit und Kommunikation dar. Obwohl die Studierenden zu Beginn und Ende des Projekts kurze persönliche Treffen haben, können sie während des Projekts nur virtuell kommunizieren. Auch das Verwaltungs- und akademisches Personal, das die Studierenden der Partnerinstitutionen betreut, muss während des Projektzeitraums miteinander kommunizieren.

Die folgenden Anforderungen an die Kommunikationsplattform/-werkzeuge der Studierenden wurden wie folgt identifiziert:

- Grundlegendes Teilen von Dokumenten
- Erweiterte Dateifreigabe mit Versionskontrolle für Quellcode und Ressourcen
- Ermöglicht die Übertragung von Informationen an die Teilnehmer
- Webkonferenz-Tool mit Video- und Audiofunktionen
- Erlaubt asynchrone (z. B. Diskussion für eine) und synchrone (z. B. Instant Messaging) Kommunikation
- Erweiterte Kalenderfreigabe für Projektmanagement
- Bereitstellung wikiähnlicher Funktionen zur Dokumentierung sowie zur Unterstützung von Code und Software

- Erlauben Sie Erhebungen von Nutzungsstatistiken, d. h. zeigen Sie das Engagement der Schüler für ihr Team, und andere Statistiken sind für Lehrkräfte und Bewertungszwecke wichtig, wie statistische Berichte über Zugriffe und Downloads/Uploads.

Basierend auf diesen Anforderungen wurde eine Liste von Werkzeugen erstellt, die die Schüler verwenden konnten. Einige Werkzeuge haben die gleiche Funktionalität wie andere. Die Schüler hatten die Freiheit, ihre Nutzungspräferenzen aus den angebotenen Werkzeugsätzen auszuwählen und waren nicht verpflichtet, einen bestimmten zu verwenden.

Die oben beschriebenen Anforderungen konnten relativ leicht durch eine Kombination mehrerer Softwarewerkzeuge und -methoden erfüllt werden, wie folgt:

- Kommunikation und Projektmanagement; Adobe Connect, TeamSpeak (nicht gut), Skype, Slack, Trello (nicht gut), Team Foundation Server (TFS), Google Docs
- Softwareentwicklung; einige der oben genannten sowie Jenkins CI-Server, GitHub, Angular JS (da die Nutzung von jQuery und Javascript Probleme hinsichtlich der Lesbarkeit und Wartungsbarkeit des Codes mit sich bringt), Azure-Cloud-Computing-Plattform, Scrum Nexus

Nach einer kurzen Erkundungsphase (die spätestens am Ende des Kick-off-Meetings) muss das Team entscheiden, welche Werkzeuge es für Kommunikation, Entwicklung und Projektmanagement nutzen wird.

Geben Sie den Studierenden Kreditpunkte

Studierende, die am Blended-Mobility-Projekt teilnehmen, sollten für ihre Teilnahme Leistungspunkte erhalten. Dieser Betrag kann von relativ niedrig (mindestens 5) bis zu hohen (z. B. 20) ECTS variieren.

Begründung: Weniger als 5 Credits machen es schwierig, ein ganzes Semester zusammenzuarbeiten, wenn man bedenkt, dass 1 Credit etwa 30 Stunden Arbeit entspricht.

Zum Beispiel: 5 Credits x 30 Stunden = 150 Stunden.

5-tägige Kick-off-Woche + 5-tägige Finalisierungswoche = 10 Tage x 8 Arbeitsstunden = 80 Stunden. Damit bleiben nur noch 70 Arbeitsstunden während des Semesters.

Die meisten Lehrpläne bieten Projektkurse, Praktikumsphasen, ein Abschlussprojekt oder andere Kurse, die perfekt für die Teilnahme an einem Blended-Mobilitätsprojekt geeignet sind.

Ein Problem, das bei Teams von Studierenden verschiedener Institutionen auftritt, ist, dass nicht alle Studierenden die gleiche Anzahl an ECTS-Credits erhalten. Das bedeutet, dass von manchen Studierenden erwartet wird, dass sie mehr Arbeitsaufwand in das Projekt investieren als andere.

Dieses 'Problem' kann tatsächlich als Chance gesehen werden: Es dient als Simulation einer realen Umgebung, in der ein Unternehmen spezifische Budgets für IT, Management, Marketing usw. hat. Im Rahmen eines Blended-AIM-Projekts wird das Budget nicht in Währung gemessen, sondern in ECTS-Credits, zum Beispiel in einem 'ECTS-Budget'. Es ist unerlässlich, dass alle Teammitglieder die ECTS-Last des jeweils anderen kennen und wissen, dass daher von einigen Studierenden erwartet wird, mehr Stunden zu arbeiten als andere.

Zum Beispiel: Angenommen, es gibt 3 Design-Studenten im Team, von denen zwei 6 ECTS-Credits und einer 12 ECTS erhält. Das bedeutet, das Team hat ein Design-Budget von 24 ECTS (12+6+6) x 30 Stunden = 720 Designstunden. 1 ECTS-Credit entspricht 30 Arbeitsstunden.

2.4 Logistik- und Implementierungsfragen

Die Durchführung eines BlendEd-Kurses erfordert finanzielle Ressourcen sowie eine vorläufige Analyse der Risiken und Minderungsmaßnahmen.

2.4.1 Finanzierung

Das BlendEd-Paradigma erfordert finanzielle Ressourcen, um die im Ausland durchgeführten Aktivitäten zu unterstützen. Es ist relevant zu wissen, welche Aktivitäten finanzielle Unterstützung benötigen, die Höhe zu schätzen und zu wissen, wo man sie bekommen kann.

Aktivitäten, die finanzielle Unterstützung erfordern

Die Hauptkosten beziehen sich auf die Treffen im Ausland.

Studierende und betreuende Lehrkräfte jeder Institution, die am BlendEd-Projektkurs teilnehmen, sollen an zwei Sitzungen teilnehmen:

- Kick-off-Meeting
- Abschlusssitzung des Projekts

Es wird empfohlen, dass jedes dieser Treffen fünf Werktage dauert.

Zusätzliche Kosten können anfallen, etwa für den Erwerb eines Visums oder für die Einbindung einer zusätzlichen Person, die einen Schüler mit besonderen Bedürfnissen unterstützt.

Neben den persönlichen Treffen kann die Produktentwicklung auch spezielle Ressourcen erfordern, wie zum Beispiel:

- Entwicklungsserver
- Produktspezifische Anforderungen wie Labormaterialien, spezielle Hardware oder Lizenzgebühren für bestimmte Werkzeuge oder Dienstleistungen

Finanzierungsquellen

Finanzierungsquellen sind dynamisch, neue Quellen können entstehen und die bestehenden verschwinden oder ihre Finanzierungsregeln und/oder Verfahren ändern. Um die verfügbaren Alternativen zu einem bestimmten Zeitpunkt auszuwählen, sollten lokale und europäische Finanzierungsmöglichkeiten untersucht werden.

- **EU-Förderung**
  - Die Kosten für die Treffen im Ausland könnten durch Erasmus+-Mittel gedeckt werden, hauptsächlich durch "Key Action 1"-Mobilitäten (Learning Mobility of Individuals, siehe Erasmus+ Programme Guide: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-1) oder "Key Action 2"-Projekte (Zusammenarbeit zwischen Organisationen und Institutionen, siehe: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-2).

- **Institutionelle Finanzierung**
  - Assoziierte Partner (Universitäten) erhalten keine EU-Finanzierung, daher müssen sie sich um die Finanzierung ihrer teilnehmenden Studierenden und Lehrer kümmern. Eine solche Universität (Fakultät, Fakultät, Institut oder eine andere Einheit innerhalb der Universität) muss eigene Mittel für solche Aktivitäten investieren. Einschränkungen können durch

fehlende Verfahren innerhalb der Universität entstehen (wie man Reisekosten für Studierende bezahlt, die nicht an EU-, CEPUS- oder ähnlichen Mobilitätsschemata beteiligt sind). Assoziierte Partner sollten Studierende wie vollwertige Partner finanzieren, damit alle Studierenden gleich behandelt werden. Darüber hinaus müssen assoziierte Partner außerhalb der EU Mittel für Visaanträge zusätzlich zu den bereits genannten Mitteln finden.
    - Lokale Finanzierung – Universitäten mit EU-Finanzierung können damit konfrontiert werden, dass das verfügbare Projektbudget nicht ausreicht, um alle Kosten zu decken. In diesem Fall liegt es an den Universitäten selbst, die Zufinanzierung aus eigenem Mittel zu beantragen. Auch in diesem Fall ist es wichtig, die Gleichbehandlung aller teilnehmenden Studierenden zu gewährleisten.
- **Unternehmensfinanzierung**
    - Unternehmen, Vereinigungen, Stiftungen und/oder andere öffentliche Mittel oder Organisationen, die bereit sind, die Kosten der Teilnehmer zu finanzieren (Vorrang gilt für die Studierenden) im Projekt, können externe Mittel bereitstellen, die für Grundfinanzierung oder Co-Funding verwendet werden können. Darüber hinaus müssen auch in diesem Fall die Studierenden gleich behandelt werden. Die Auswahl von Studierenden und Lehrern für externe Fördermittel muss klar und transparent sein und darf keine unbezahlten Aktivitäten von den Inhabern erwarten.
    - Unternehmen, die am Projekt teilnehmen und bereit sind, Studierende mitzufinanzieren oder zusätzlich zu belohnen, sind herzlich eingeladen, dies auf einer klaren und transparenten Grundlage zu tun. Für zusätzliche Aufgaben können sie Studierende außerhalb des Rahmens des Blended-AIM-Projekts einstellen, sofern sie mit ihnen einverstanden sind.
    - Unternehmen stellen möglicherweise die erforderliche Ausrüstung bereit und/oder unterstützen die Kosten, die mit den spezifischen Anforderungen der Produktentwicklung zusammenhängen.

2.4.2 Risikomanagement

Ein Überblick über die möglichen Probleme und mögliche Lösungen zur Minderung.

- **Rechtliche Fragen**
    - Visaprobleme – Je nach Nationalität der Teilnehmer muss der Visumantrag frühzeitig genug bearbeitet werden, damit die Teilnehmer an den physischen Treffen teilnehmen können. Daher müssen Termine und Orte für das Treffen frühzeitig festgelegt werden. Ein Einladungsschreiben des Gastgeberpartners kann erforderlich sein, um das Visum zu beantragen. Der Partner, der das Einladungsschreiben benötigt, sollte es beim Gastgeberpartner anfordern.
    - Versicherung für Studierende – Da die lokalen Vorschriften der Partnerinstitutionen gültig sind, muss geprüft werden, welche Regelungen (z. B. Reisedokumente) getroffen werden müssen, damit alle reisenden Teilnehmer während der Reise versichert sind.
    - Disziplinarverfahren der Studierenden – Die teilnehmenden Studierenden stammen aus unterschiedlichen Kulturen und Bildungshintergründen, was manchmal zu Konflikten und Meinungsverschiedenheiten führen kann, sei es persönlich oder aufgabenbezogen. Ein Disziplinarverfahren sollte entworfen und genehmigt werden und den teilnehmenden Studierenden zu Beginn des Projekts übergeben werden, um sicherzustellen, dass die Sitzungen in einer kontrollierten Umgebung stattfinden.
    - Studierendenbewertung und Zertifikat – Partnerinstitutionen können verschiedene ECTS für das von ihren Studierenden durchgeführte Projekt festlegen. Eine Richtlinie für das

Bewertungs- und Zertifizierungsverfahren sollte vorhanden sein, um Partnerinstitute zu leiten.

- **Die Schüler bestehen ihre Aufgabe nicht**
  - Um zu verhindern, dass Schüler ihre Aufgabe nicht durchfallen, sollten sie sorgfältig ausgewählt werden. Zu den zu berücksichtigenden Punkten gehören:
    - Akademischer Fortschritt – Die Schüler sollten über das erforderliche Vorwissen für die Herausforderung verfügen und in ihrem Studium ausreichend fortgeschritten sein (z. B. den erforderlichen Anteil an Credits abgeschlossen haben).
    - Motivation und Engagement – Ein kurzes Motivationsschreiben oder Interview hilft, das echte Interesse des Studierenden und die Bereitschaft, während des gesamten Kurses, einschließlich der Online-Phase, Zeit zu investieren, zu beurteilen.
    - Verfügbarkeit – Studierende müssen sowohl an physischen Mobilitätsphasen als auch an den geplanten Online-Treffen teilnehmen können, ohne Konflikte mit Prüfungen, Praktika oder anderen Verpflichtungen.
    - Sprachkompetenz – Schüler benötigen ein ausreichendes Englischniveau, um effektiv in einem internationalen Team kommunizieren und zusammenarbeiten zu können.
    - Teamarbeit und interkulturelle Einstellung – Offenheit für die Zusammenarbeit mit Gleichaltrigen aus verschiedenen Kulturen und Disziplinen sowie die Fähigkeit, mit Feedback und Meinungsverschiedenheiten konstruktiv umzugehen.
    - Selbstmanagement und digitale Fähigkeiten – das Blended-Format verlangt von den Schülern, selbstständig zu arbeiten, Fristen einzuhalten und Online-Kollaborationstools zu nutzen.
    - Reisebereitschaft – ein gültiger Reisepass, ein rechtzeitiger Visumantrag und etwaige Gesundheits- oder Versicherungsanforderungen sollten bereits bei der Auswahl überprüft werden.
    - Teamzusammensetzung – die Auswahl sollte auf ausgewogene Teams hinsichtlich Disziplinen, Fähigkeiten, Geschlecht und Heimatinstitutionen abzielen.
    - Klare Erwartungen – ausgewählte Studierende sollten den Kursplan, die Arbeitsbelastung, die Bewertungskriterien und den Verhaltenskodex erhalten, bevor sie sich festlegen, damit sie wissen, was von ihnen erwartet wird.
  - Nach der Auswahl der Studierenden sollten die Betreuer regelmäßig mit den Studierenden in Kontakt stehen, um auftretende Probleme frühzeitig zu erkennen und auf diejenigen zu reagieren, die den Fokus darauf legen, das Studierendenteam produktiv zu halten.

3 Pädagogische Ansätze zur Förderung von transversalen/weichen Fähigkeiten

Dieser Abschnitt fasst den Stand der pädagogischen Ansätze zusammen, die zur Förderung von Soft Skills in der Hochschulbildung eingesetzt werden. Er beschreibt aktuelle pädagogische Ansätze, die in der Hochschulbildung häufig zur Entwicklung von Soft Skills verwendet werden (Kommunikation, Teamarbeit, kritisches Denken, Anpassungsfähigkeit, interkulturelle Kompetenz, Problemlösung, Selbstregulation usw.).

3.1 Herausforderungsbasiertes Lernen (CBL) – reale, von Schülern gesteuerte Probleme

Was es entwickelt: Kreativität, kritisches Denken, Zusammenarbeit, Kommunikation, selbstgesteuertes Lernen.
Wie: Studierende arbeiten in Teams an authentischen gesellschaftlichen/industriellen "Herausforderungen", iterieren Lösungen und präsentieren sie den Stakeholdern. CBL zielt ausdrücklich auf übertragbare Soft Skills ab, da die Probleme offen sind und Verhandlungen, Rollenverteilung und Stakeholder-Kommunikation erfordern. [1]

3.2 Projektbasiertes Lernen (PjBL) – erweiterte, interdisziplinäre Projekte

Was es entwickelt: Teamarbeit, Projektmanagement, Problemlösung, Anpassungsfähigkeit, professionelle Kommunikation.
Wie: langfristige, gerüstete Projekte, die oft gemeinsam mit Industrie- und Gemeinschaftspartnern gestaltet werden; Bewertung konzentriert sich auf Ergebnisse, Artefakte und Prozesse (Meilensteine, Reflexionen). Systematische Übersichtsarbeit in der Hochschulbildung Berichte über beständige Fortschritte bei Zusammenarbeit, Problemlösung und Arbeitsplatzbereitschaft [2].

3.3 Problembasiertes Lernen (PBL) – kleine Teams, die ein fokussiertes Problem lösen

Was es entwickelt: kritisches Denken, selbstgesteuertes Lernen, klinisches/praktisches Denken, Kommunikation.
Wie: Schüler stoßen zuerst auf ein Problem, identifizieren Lernbedürfnisse, recherchieren und kommen wieder zusammen, um Wissen anzuwenden – der Tutor ist ein Moderator. Weit verbreitet im Gesundheitswesen/Ingenieurwesen und auf andere Disziplinen übertragbar. (Siehe Übersichten zu PBL-Ergebnissen in der HE-Literatur siehe unten zitiert PjBL Rezension) [2].

3.4 Kollaboratives Online-Internationales Lernen (COIL) / Virtueller Austausch (VE) / Blended Mobility

Was es entwickelt: interkulturelle Kompetenz, Kommunikation (einschließlich digitaler Kommunikation), Teamarbeit über Entfernungen und Zeitzonen hinweg, Sprachfähigkeiten, Anpassungsfähigkeit.
Wie: Strukturierte, kollaborative Aufgaben verbinden Klassenräume länderübergreifend (synchron + asynchron) und gipfeln oft in gemeinsamen Ergebnissen; Blended Mobility verbindet kurze physische Mobilität mit virtueller Zusammenarbeit, um Lernen und Inklusion zu verstärken. Belege zeigen, dass VE/COIL interkulturelle Kommunikations- und digitale Kollaborationsfähigkeiten stärkt und zunehmend als Teil inklusiver Mobilitätsstrategien eingesetzt wird [3].

3.5 Arbeitsintegriertes Lernen (WIL), Praktika und branchenbezogene Projekte

Was es entwickelt: professionelle Kommunikation, Teamarbeit, Verantwortung, Zeitmanagement, Anpassungsfähigkeit am Arbeitsplatz.
Wie: Praktika, echte Kundenbriefing, Mentoring aus der Industrie; diese erfahrungsbasierten Kontexte bieten sofortige Rückkopplungsschleifen und authentische Sozialisation in Berufe. Jüngste Rahmenwerke legen Wert auf die Integration der Industrie, um die zukünftige Bereitschaft zu verbessern [7].

3.6 Design Thinking / makerzentrierte Ansätze

Was es entwickelt: kreative Problemlösung, Iteration, Empathie, Zusammenarbeit, Toleranz gegenüber Mehrdeutigkeit.

Wie: menschenzentrierte iterative Zyklen (empathise, define, ideate, prototype, test) eingebettet in Kurse; oft kombiniert mit CBL/PjBL. Die Literatur weist auf eine Synergie zwischen CBL und Design Thinking für Soft-Skill-Ergebnisse hin [8].

3.7 Teambasiertes Lernen (TBL) und Peer-Zusammenarbeit (einschließlich Peer Assessment)

Was es entwickelt: Zusammenarbeit, Verantwortlichkeit, Kommunikation, Führung, Feedback-Kompetenz.
Wie: strukturierte Teamaufgaben, Readiness Assurance Tests, Peer-Evaluation; effektiv, wenn Teams stabil sind und Aufgaben gegenseitige Abhängigkeit erfordern. Peer Assessment trainiert auch explizit das Geben und Empfangen von Feedback – eine entscheidende Soft Skill [2].

3.8 Erfahrungsbasiertes Lernen und Service Learning

Was es entwickelt: bürgerschaftliches Engagement, Empathie, Kommunikation, Problemlösung, Reflexion.
Wie: Gemeinschaftsprojekte oder praxisnahe Praktiken mit Schwerpunkt auf reflektierenden Zyklen (Erfahrung → Reflexion → Konzeptualisierung → Experiment), die Förderung von Metakognition und ethischem Denken [7].

3.9 Flipped Classroom und aktives Lernen (einschließlich Simulationen und Rollenspiel)

Was es entwickelt: Kommunikation, kritisches Denken, mündliche Präsentation, Teamarbeit in persönlichen Sitzungen.
Wie: Inhalte, die vor dem Unterricht konsumiert werden; Unterrichtszeit, die für Diskussionen, Fallarbeit, Rollenspiele und Simulationen genutzt wird, die auf zwischenmenschliche Fähigkeiten abzielen. Metaanalysen zeigen, dass aktives Lernen das Engagement der Schüler und höhere Fähigkeiten erhöht. [2].

3.10 Reflektierende Praxis, e-Portfolios und Bewertung für das Lernen

Was es entwickelt: Selbstbewusstsein, selbstreguliertes Lernen, Berufsbereitschaft, evidenzbasierte Reflexion über das Fähigkeitswachstum.
Wie: Studierende sammeln Artefakte, reflektieren über Kompetenzen, setzen Ziele; Bewertungsraster und Kompetenzrahmen machen "Soft Skills" beurteilbar und explizit. Mehrere aktuelle Studien und systematische Übersichtsartikel empfehlen E-Portfolios und validierte Bewertungsraster, um die Entwicklung von Soft Skill sichtbar und beurteilbar zu machen [6].

3.11 Digitale Simulationen, ernsthafte Spiele und virtuelle Labore

Was es entwickelt: Entscheidungsfindung, Teamarbeit (im Mehrspielermodus), Kommunikation, Resilienz unter Druck.
Wie: simulierte Arbeitsplatzszenarien oder Krisenmanagementspiele, die Einsätze replizieren und Koordination erfordern; wachsende Belege für Wirksamkeit in Kombination mit Nachbekundung/Reflexion [5].

4 Querschnitts-Designprinzipien, die Soft-Skill-Gewinne maximieren

Über diese Ansätze hinweg identifizieren jüngste Synthesen wiederkehrende Designmerkmale, die Soft Skills zuverlässig fördern:

- **Authentizität** – Aufgaben, die auf realen Problemen oder echten Interessengruppen basieren, erhöhen die Relevanz und Übertragung [1].
- **Zusammenarbeit + gegenseitige Abhängigkeit** – Aufgaben sollten echte gegenseitige Abhängigkeit erfordern (nicht nur parallele Arbeit) [2].
- **Gerüst + Moderation** — die Rolle des Lehrer/Facilitators wechselt zum Coach; klare Meilensteine und formatives Feedback sind unerlässlich [1].
- **Reflexion und Bewertung** – strukturierte Reflexion (geführte Tagebücher, E-Portfolios) und kompetenzbasierte Bewertungsraster verwandeln stillschweigendes Verhalten in messbares Lernen [6].
- **Interkulturelle und digitale Kompetenzunterstützung** für virtuelle/gemischte Mobilität (Sprachgerüste, Zeitzonenmanagement, Plattformtraining) [3].

5 Evidenzqualität und jüngste Trends

Es gibt eine wachsende Anzahl aktueller systematischer Übersichtsarbeit und empirischer Studien (2022–2025), die Soft-Skill-Fortschritte in CBL, PjBL, COIL/virtuellem Austausch und erfahrungsbasiertem WIL dokumentieren; jedoch bleibt die Heterogenität bei der Definition und Messung von "Soft Skills" eine Herausforderung. Viele Übersichtsartikel fordern klarere Kompetenzrahmen und validierte Instrumente [6].

Virtuelle und gemischte Mobilität (COIL + kurze physische Mobilität) werden zunehmend als skalierbare, inklusive Strategie angesehen, um interkulturelle und kommunikative Ergebnisse zu erzielen, die traditionell mit Auslandsstudien assoziiert werden, und aktuelle Arbeiten zeigen positive Effekte, wenn Kurse gut gestaltet und geleitet werden [3].

5.1 Praktische Empfehlungen für Kursdesigner

Kombinieren **Sie authentische Projekte** + **strukturierte Reflexion** (z. B. Projektabgabe + reflektierendes E-Portfolio). [7]

Nutzen **Sie gemischte Methoden**: persönliche Fertigkeitslabore + virtuelle gemeinsame Aufgaben, um die Studierenden auf hybride Arbeitsplätze vorzubereiten [9].

Machen Sie Soft Skills in Bewertungsrastern und Bewertungskriterien explizit; Schulen Schüler darin, Feedback zu geben und zu empfangen **[6]**.

Für internationale Zusammenarbeit sollten Sie Zeit für **den Beziehungsaufbau und die interkulturelle Ausrichtung** einplanen (nicht nur Aufgabenzeit) [4].

6 Verwendung an afrikanischen Universitäten: was wir wissen

Um Blended/Virtual Mobility-Arbeit in einen afrikanischen Kontext zu verorten, überprüfen wir, wie die von uns diskutierten pädagogischen Ansätze in afrikanischen Hochschulen eingesetzt werden (oder könnten), wobei wir auf verfügbare Forschung und Beispiele zurückgreifen, einschließlich Erfolgen und Herausforderungen.

6.1 Projektbasiertes Lernen (PjBL) / Problembasiertes Lernen (PBL)

- An der Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (Kenia) bildete ein vierjähriges "AgriSCALE"-Projekt Dozenten/Mentoren in PBL aus und brachte die Studierenden in

branchenbezogene Herausforderungen ein; die Studierenden entwickelten Fähigkeiten im Bereich Kommunikation, Forschung und kritisches Denken [15].

- Eine Überprüfung für Südafrika ergab, dass PjBL im Bereich der Hochschulbildung "an Fahrt gewinnt", aber noch in einem frühen Stadium ist: Es fördert Kreativität, kritisches Denken, Zusammenarbeit und Problemlösung; dennoch stehen viele Institutionen vor Herausforderungen bei der Ausrichtung von Infrastruktur, Ressourcen und Lehrplänen [16].
- Ein Pilot Randomisierte kontrollierte Studie in Ghana: TVET vergleicht PBL mit Erfahrungen am ArbeitsplatzCE-Lernen zur Entwicklung von Soft Skills [17].
  Beteiligung: PjBL/PBL wird an einigen afrikanischen Universitäten aktiv eingesetzt und zeigt vielversprechende Soft Skills, insbesondere wenn sie mit realen Herausforderungen aus der Industrie und der Gemeinschaft abgestimmt sind.
  Herausforderungen: Ressourcenbeschränkungen (Technik, Personal/Ausbildung), Widerstand gegen Veränderungen, Bewertungsprobleme [18].

6.2 Kollaboratives Online-Internationales Lernen (COIL) / Virtueller Austausch

- Das iKUDU-Projekt (Südafrika + europäische HEIs) integriert explizit virtuelle COIL Exchanges mit dem Ziel, 55 COL-Projekte mit 5000 Studierenden in Südafrika und Europa zu etablieren [19].
- Eine spezielle CIL-Studie mit der Durban University of Technology (Südafrika, SA) zeigte Verbesserungen in den Kooperationsfähigkeiten, als Studierende in Südafrika und Großbritannien an einem gemeinsamen virtuellen Cybersicherheits-/KI-Projekt teilnahmen [10].
  Beteiligung: Afrikanische Universitäten *sind* Teilnahme an virtuellen/gemischten Mobilitäts- und COL-Praktiken, insbesondere im Rahmen der Internationalisierung und grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Diese tragen zur interkulturellen Kommunikation, digitalen Zusammenarbeit und zu Soft Skills bei.
  Herausforderungen: Digitale/Internet-Infrastruktur, Zeitzonen-/Koordinationsprobleme, Zugang zu Geräten und stabile Konnektivität. Einige Arbeiten heben solche Hürden hervor [10].

6.3 Entwicklung von Soft Skills und institutioneller Kontext

- Eine tansanische Studie ergab, dass Studierende an Universitäten die wichtigsten Soft Skills identifizierten: Kommunikation, Führung, Entscheidungsfindung, Teamarbeit, Problemlösung. Sie berichteten außerdem, dass Institutionen eine Rolle spielen, aber auch Studierende auf Selbstinitiative angewiesen sind, um diese Fähigkeiten zu entwickeln [20].
- Eine umfassendere Überprüfung der Beschäftigungsfähigkeit an afrikanischen, ländlichen Universitäten betonte die Notwendigkeit von Lehrplanreformen, Einbindung von Interessengruppen und praktischem/praxisorientiertem Lernen, um die Bereitschaft der Absolventen zu verbessern (was implizit auch Soft Skills einschließt) [11].
- Ein Kommentar des Weltwirtschaftsforums argumentierte, dass afrikanische Universitäten Soft Skills (Problemlösung, Entscheidungsfindung, Kreativität, Teamarbeit, Kundenorientierung) betonen müssen, die an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes angepasst sind [21].
  Beteiligung: Im afrikanischen Hochschulsektor wird die Bedeutung von Soft Skills anerkannt; viele Initiativen sind im Gange, aber die Integration in die Mainstream-Pädagogik ist ungleichmäßig.

6.4 Blended Learning / Lebenskompetenzen

- An der University of Johannesburg (Südafrika) wurden adaptive/blended learning-Ansätze in Projekten zur Gemeinschaftsbeteiligung eingesetzt, um inklusives Lernen, gesellschaftliche Wirkung und Lebenskompetenzen zu fördern [12].
- Ein südafrikanisches Papier untersuchte Blended Learning für den Unterricht von "Lebenskompetenzen" (die sich stark mit Soft Skills überschneiden), basierend auf Beobachtungen und Interviews mit zwei Life Skills-Lehrern [22].
  Beteiligung: Blended-Modalitäten werden genutzt, um Soft-/Life-Fähigkeiten in afrikanischen Hochschul- und Gemeinschaftskontexten zu verankern; dies passt gut zum Fokus auf gemischte/virtuelle Mobilität von ABC BlendEd

6.5 Wichtige Ermöglicher und Blocker in afrikanischen Kontexten

Das afrikanische Hochschulumfeld unterscheidet sich in mehreren Aspekten vom europäischen Fall, was eine sorgfältige Analyse bei der Anpassung neuer Lernparadigmen zur Wirksamkeit erfordert. Einige Ermöglicher und Hindernisse könnten als Ausgangspunkt identifiziert werden.

6.5.1 Ermöglicher

- Internationale Partnerschaften und von der EU und Erasmus+ geförderte Projekte (z. B. iKUDU) stellen Ressourcen und Schulungen bereit und helfen dabei, neue Pädagogik zu verankern.
- Die Nutzung realer Herausforderungen, die mit lokalen Industrie- und Gemeinschaftskontexten verknüpft sind, erhöht Relevanz und Studentenmotivation (z. B. HAMK PBL-BioAfrica Studentenherausforderungen in Kenia/Uganda/Sambia) [23].
- Digitale Konnektivität und mobile Technologien wachsen in vielen afrikanischen Hochschulen.
- Die institutionelle Anerkennung der Beschäftigungs- und Soft-Skills-Lücke schafft einen Anstoß für pädagogische Veränderungen.

6.5.2 Blocker

- Infrastrukturbeschränkungen (IKT-Zugang, stabiles Internet, Geräte) erschweren die Einführung virtueller/gemischter und aktiver pädagogischer Technik [18].
- Personalkapazität und Widerstand: Der Wechsel von lehrerzentrierten zu unterstützenden Methoden (PBL/CBL) erfordert Schulung und Zeit [16].
- Bewertung und Ressourcenschwierigkeiten: Anpassung von Lehrplänen, Angleichung der Bewertung von Soft Skills, Management großer Klassengrößen [16].
- Studierende, die an Vorlesungs- oder Auswendig-Modelle gewöhnt sind, haben möglicherweise Schwierigkeiten mit selbstgesteuerten/Teamarbeitsaufgaben [18].
- Kontextualisierung: Importierte Pädagogiken müssen sich an lokale Sprachen, Kulturen und institutionelle Kontexte anpassen; eine Lösung passt nicht für alle.

6.6 Fit for Blended Mobility / Virtual Mobility und Soft Skills

Angesichts des ABC BlendEd-Fokus auf gemischte und virtuelle Mobilität im Hochschulbereich bietet der afrikanische Hochschulkontext sowohl Chancen als auch Vorsicht:

- **Chance: Virtueller Austausch/COIL in afrikanischen Institutionen unterstützt interkulturelle Kompetenz, digitale Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeiten. Beispiel: Südafrika-UK-Projekt COIL Cybersicherheit.**
- **Chance**: Blended Mobility (Kombination aus kurzem physischem Austausch + virtueller Zusammenarbeit) passt gut zu afrikanischen Kontexten, in denen ein volles Auslandssemester möglicherweise nicht erschwinglich ist.
- **Chance:** Praxisnahe, herausfordernde Studierendenarbeit, die mit der lokalen Industrie/Gemeinschaft verbunden ist (Agrar-Unternehmertum, Nachhaltigkeit), unterstützt Soft Skills (Anpassungsfähigkeit, Problemlösung, Zusammenarbeit) und lokale Relevanz (siehe Beispiel Kenia/Sambia).
- **Vorsicht**: Die Implementierung muss Konnektivität, Gerätezugriff, Zeitzone/Partnerkoordination sowie kulturelle und sprachliche Unterschiede in virtuellen Teams berücksichtigen.
- **Vorsicht**: Bewertungsrahmen für Soft Skills sind in vielen Institutionen möglicherweise unterentwickelt, daher müssen Bewertungsraster erstellt oder angepasst und das Personal geschult werden.
- **Vorsicht**: Die Skalierung solcher Ansätze über Institutionen hinweg kann Investitionen in Personalentwicklung, Infrastruktur und institutionelle Akzeptanz erfordern.

6.7 Entstehende Lücken und Forschungsrichtungen in Afrika

- Es gibt weiterhin begrenzte groß angelegte empirische Belege dafür, wie herausforderungsbasiertes Lernen (CBL) und projektbasiertes Lernen speziell die Ergebnisse der Soft Skills in afrikanischen Hochschulen abgesehen von Fallstudien beeinflussen.
- Weitere Arbeiten zu validierten Instrumenten zur Messung von Soft Skills in afrikanischen kulturellen/institutionellen Kontexten (Selbstbeurteilung vs. Verhaltensbezogene) sind erforderlich.
- Bedarf an Longitudinalstudien, die die Ergebnisse der Absolventen (Beschäftigungsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit) verfolgen und mit diesen pädagogischen Ansätzen verknüpft sind.
- Virtuelle Mobilität in Kombination mit lokalem Kontext (Blended Mobility) ist in vielen afrikanischen Institutionen noch relativ neu – mehr Forschung zu Studentenerfahrung, Technologievermittlung und interkultureller Teamarbeit ist erforderlich.
- Forschung darüber, wie man Bewertungsraster und Bewertungen für Soft Skills in afrikanischen Hochschulkontexten (große Klassen, Ressourcenbeschränkungen) anpassen kann, ist spärlich.

6.8 Zusammenfassung

Kurz gesagt, viele afrikanische Hochschulen nutzen zunehmend pädagogische Ansätze (PjBL/PBL, COIL/virtuellen Austausch, Blended Learning), die mit der Entwicklung von Soft Skills übereinstimmen. Sie zeigen vielversprechende Leistungen bei der Förderung von Kommunikation, Teamarbeit, Problemlösung, interkultureller Kompetenz und Anpassungsfähigkeit. Die breite Einführung steht jedoch vor infrastrukturellen, institutionellen, kulturellen und bewertungsbezogenen Herausforderungen. Für blended/virtuelle Mobilität und herausforderungsbasiertes Lernen in ABC BlendEd bietet Afrika relevante Beispiele und Kontexte – erfordert aber auch sorgfältiges Design, Unterstützung und Evaluation.

7 Afrikanische Fallstudien und Ergebnisse

Die folgenden 8 Fallstudien afrikanischer Hochschulen und Kooperationsprojekte zeigen, wie die im Abschnitt diskutierten Pädagogiken behandelt werden 6 (CBL, PjBL/PBL, COIL/virtueller Austausch, Blended Learning,

WIL, Design-Thinking-ähnliche Student Challenges) werden in Afrika verwendet. Jeder Fall umfasst: Institution/Projekt, pädagogischer Ansatz, was gemacht wurde, gezielte Soft Skills, Ergebnisse/Beweise, Implementierungsherausforderungen und Quellen. Eine Referenzliste folgt den Fällen.

7.1 Fall 1 — AgriSCALE / JKUAT und Egerton University (Kenia): Agrarunternehmertum über PBL

Institution / Projekt: AgriSCALE (Erasmus+), umgesetzt zusammen mit der Jomo Kenyatta University of Agriculture & Technology (JKUAT), der Egerton University und Partnern.
Ansatz: Problem-/projektbasiertes Lernen (PBL/PjBL) wurde auf Lehrpläne und Herausforderungen im Bereich Agrarunternehmertum angewendet.
Was getan wurde: Neugestaltung des Lehrplans, Dozentenschulungen in PBL-Moderation, Veranstaltungen für studentische Herausforderungen, bei denen multiuniversitäre Teams an authentischen Agrarwirtschaftsproblemen arbeiteten.
Gezielte Soft Skills: Problemlösung, Teamarbeit, Unternehmertum, Kommunikation, Projektmanagement, Anpassungsfähigkeit.
Ergebnisse / Evidenz: Projektberichte und Universitätsnachrichten zeigen institutionelle Lehrplanreformen, den Kapazitätsaufbau der Fakultät und Veranstaltungen für studentische Herausforderungen, die zur Förderung von Beschäftigungsfähigkeit und unternehmerischen Kompetenzen eingesetzt werden. Dokumentierte Ergebnisse betonen studentische Teamarbeit, Industrieeinbindung und angewandtes Lernen.
Implementierungsherausforderungen: Nachhaltige Skalierung, Schulung und Zeit der Fakultät, Abstimmung der Bewertung und Arbeitgebererwartungen [24].

7.2 Fall 2 — PBL-BioAfrica (HAMK mit Kenia und Sambia HEI): reale studentische Herausforderungen

Institution / Projekt: HAMK (Häme University of Applied Sciences, Finnland) in Partnerschaft mit HEIs in Kenia und Sambia (PBL-BioAfrica).
Ansatz: Projekt-/problembasierte Schüler-Herausforderungen mit Schwerpunkt auf Bioökonomie und Biounternehmertum.
Was getan wurde: Multi-Partner-Studierendenherausforderungen und Kapazitätsaufbau für Dozenten, um kontextualisierte PBL umzusetzen; transnationale Mentoring und Problembriefing, die auf lokale Bedürfnisse der Industrie und Gemeinschaft zugeschnitten sind.
Gezielte Soft Skills: Zusammenarbeit, Kreativität, disziplinäre Integration, Unternehmertum, Kommunikation, selbstgesteuertes Lernen.
Ergebnisse / Evidenz: Projektseiten und Berichte beschreiben institutionelle Herausforderungen von Studierenden, die Entwicklung der Fakultät und dokumentierte Studierendenbeiträge zu lokalen bioökonomischen Problemen. Die Initiative schuf regionale Praxisgemeinschaften für PBL.
Implementierungsherausforderungen: Logistik von Veranstaltungen in mehreren Ländern, Ressourcen und Erhaltung von Praxisgemeinschaften nach Projektfinanzierung [25].

7.3 Fall 3 — iKUDU (Südafrika ↔ Europa COIL Kapazitätsaufbau)

Institution / Projekt: iKUDU — ein von der EU gefördertes Projekt zum Kapazitätsaufbau in der Hochschulbildung (Südafrikanisches + Europäisches Konsortium; 2019–2024).
Ansatz: COIL / Virtual Exchange eingebettet in die Internationalisierung des Lehrplans (kontextualisiertes COIL).
Was getan wurde: Aufbau einer Community of Practice, Schulungen für Mitarbeiter im Bereich COIL-Design und -Moderation, mehrere CIL-Pilotprojekte, die virtuelle Austauschprogramme in Kurse südafrikanischer Partneruniversitäten integrierten.

Gezielte Soft Skills: Interkulturelle Kompetenz, digitale Zusammenarbeit, Kommunikation, reflektierende Praxis, Teamarbeit über Kulturen hinweg.
Ergebnisse / Evidenz: Projektmaterialien und Universitätspartnerseiten berichten über viele COL-Pilotprojekte, institutionellen Kapazitätsaufbau für eine nachhaltige Einführung von COIL und den Schwerpunkt auf der Kontextualisierung von COIL auf lokale Transformationsagenden (nicht nur auf 'importierte' Modelle).
Implementierungsherausforderungen: Abstimmung der Lehrpläne über Partner hinweg, Lehrerschulungsbedarf und Sicherstellung gegenseitiger Ko-Kreation statt Top-down-Modelle [26].

7.4 Fall 4 — Durban University of Technology (Südafrika) — COIL mit der Liverpool John Moores University (UK)

Institution / Projekt: Durban University of Technology (DUT) COIL-Projekte; eine veröffentlichte COIL-Studie beteiligte sich an DUT und Liverpool John Moores (LJMU).
Ansatz: COIL als "dritter Raum" für gemeinsame Kurse (Beispiel: Cybersecurity/KI-Projekt).
Was getan wurde: Gemeinsame Module, in denen Studierende von DUT und LJMU online an Cybersicherheitsaufgaben zusammenarbeiteten, wobei synchrone und asynchrone Werkzeuge sowie gemeinsame Ergebnisse verwendet wurden.
Gezielte Soft Skills: Digitale Zusammenarbeit, Teamarbeit, interkulturelle Kommunikation, Problemlösung in technischen Kontexten.
Ergebnisse / Evidenz: Eine empirische Studie aus dem Jahr 2025 fand heraus, dass COIL die Kooperationsfähigkeiten der Studierenden und das Bewusstsein für Cybersicherheit verbessert hat; mehr MUT-Studierende berichteten von Verbesserungen in der Zusammenarbeit als LJMU-Studierende (kontextuelle Unterschiede wurden festgestellt). Die Webseite des CUT-COL-Programms dokumentiert eine umfassendere Einführung von COIL.
Implementierungsherausforderungen: Unterschiede in Konnektivität und Zugang, unterschiedliche Erwartungen der Studierenden, Zeitpläne über Zeitzonen hinweg, Bedarf an einer gerüsteten interkulturellen Ausrichtung [10].

7.5 Fall 5 — Ashesi Universität (Ghana) — Projektbasierter Lehrplan im Ingenieurwesen / Erstsemester PjBL

Institution / Projekt: Ashesi-Universität (Ghana) — institutionell eingebettete PjBL-Elemente (insbesondere im Bereich Ingenieurwesen und Unternehmertum).
Ansatz: Lokal relevantes, projektbasiertes Lernen für Erstsemester-Ingenieurstudierende und über andere Programme hinweg.
Was getan wurde: Projekte in Erstsemesterkursen, die Teamarbeit, Designaufgaben und Präsentationen erfordern; starker Schwerpunkt auf Ethik und Kommunikation neben technischen Fähigkeiten.
Gezielte Soft Skills: Selbstwirksamkeit, Teamarbeit, Kommunikation, ethisches Denken, Problemlösung.
Ergebnisse / Evidenz: Konferenz- und institutionelle Berichte zeigen eine gestiegene Selbstwirksamkeit, das Engagement und die Entwicklung von Soft-Skill, die mit PjBL-Modulen verbunden sind. Ashesi wird häufig als regionales Beispiel für die Verbindung von Geisteswissenschaften und projektbasierter Praxis genannt.
Implementierungsherausforderungen: Projekte für größere Kohorten zu besetzen und konsequente Unterstützung durch Moderatoren sicherzustellen [27].

7.6 Fall 6 — Universität Kapstadt (UCT, Südafrika) — PBL in den Gesundheitswissenschaften und Entwicklung von Förderern

Institution / Projekt: University of Cape Town — problembasiertes Lernen in MBChB / Gesundheitswissenschaften.

Ansatz: Strukturiertes PBL mit Facilitator-Guides und fortlaufender Facilitator-Entwicklung für klinische Lehrpläne.
Was getan wurde: Formelle PBL-Facilitator-Ressourcen, integrierte Fälle in den medizinischen Lehrplan zur Entwicklung klinisches Denkens und Teamarbeit; institutionelle Unterstützung für die Facilitatoren-Ausbildung.
Gezielte Soft Skills: Klinisches Denken, Kommunikation, Teamarbeit, ethische Entscheidungsfindung, reflektierende Praxis.
Ergebnisse / Evidenz: Die UCT stellt Leitfäden für Moderatoren und Lehrpläne bereit, die die Institutionalisierung von PBL innerhalb der medizinischen Fakultät belegen; Literatur zur PBL-Praxis der UCT hebt die Ausbildung der Moderatoren als Schlüssel zur Erhaltung des PBL hervor.
Implementierungsherausforderungen: Aufrechterhaltung der Facilitator-Kapazitäten, Ressourcenverteilung der Kleingruppenarbeit und Abstimmung der Bewertung mit PBL-Ergebnissen [28].

7.7 Fall 7 — Universität Johannesburg (Südafrika) — Blended Learning in Sozialarbeit und Lebenskompetenzen

Institution / Projekt: University of Johannesburg (UJ) – Blended-Learning-Ansätze, die in der Sozialarbeit und im Unterricht von Lebenskompetenzen eingesetzt werden.
Ansatz: Blended Learning (Mischung aus Online- und Präsenzunterricht), um aktives Lernen, die Nutzung virtueller Werkzeuge und die Einbindung der Gemeinschaft zu fördern.
Was getan wurde: Blended-Module, die Online-Vorbereitung und Präsenzkompetenzlabore oder Gemeinschaftspraxis kombinieren; Studien berichten über praktische Fortschritte bei Engagement und Lebenskompetenzen, dokumentieren aber auch die Auswirkungen der digitalen Kluft.
Gezielte Soft Skills: Kommunikation, reflektierende Praxis, Empathie, Fähigkeiten zur Kundeninteraktion, digitale Zusammenarbeit.
Ergebnisse / Evidenz: Peer-reviewte Forschung (2021) berichtet von einem gestiegenen Engagement mit Blended-Ansätzen in der Sozialarbeitsausbildung, warnt jedoch vor Ungleichheit zwischen Institutionen und Kontexten (digitale Kluft).
Implementierungsherausforderungen: Ungleicher Zugang zu Geräten und Konnektivität zwischen den Studierenden, unterschiedliche institutionelle digitale Bereitschaft [29].

7.8 Fall 8 — Makerere University (Uganda) — gemeinschaftsorientierte Projekte und erfahrungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit

Institution / Projekt: Makerere University – mehrere Gemeinschaftsprojekte und Erfahrungsprojekte (lange Geschichte der Übersetzung von Forschung und Lehre in Gemeinschaftspraxis).
Ansatz: Erfahrungsorientiertes Lernen / Service Learning sowie gemeinschaftsorientierte Forschungsprojekte, die angewandte Kompetenzen aufbauen.
Was getan wurde: Pilotprojekte, die universitäre Forschung und Lehre mit den Bedürfnissen der Gemeinschaft (Gesundheit, Landwirtschaft, politische Arbeit) verknüpfen, oft mit Studententeams und multidisziplinärer Problemlösung.
Gezielte Soft Skills: Bürgerengagement, Teamarbeit, Kommunikation, Problemlösung, Führung, angewandte Forschungsfähigkeiten.
Ergebnisse / Evidenz: Fallliteratur (PMC-Artikel) dokumentiert Pilotprojekte und die Rolle der Universität bei der Umsetzung von Forschung in die Praxis; die Ergebnisse umfassen praktische Auswirkungen auf die Gemeinschaft und angewandtes Lernen der Studierenden, aber die Literatur behandelt auch Skalierung und Ressourcenbeschränkungen.
Implementierungsherausforderungen: Aufrechterhaltung der Finanzierung für Outreach, Abstimmung akademischer Anreize mit gesellschaftlichem Engagement und Koordination interdisziplinärer Teams [30].

7.9 Kreuzfallsynthese

Cross-Case Synthese – was dies für geblendete/virtuelle Mobilität und herausforderungsbasierte Arbeit in Afrika bedeutet

- **Weitverbreitet, aber ungleichmäßige Verbreitung.** PBL/PjBL, COIL/VE und Blended Learning werden in ganz Afrika eingesetzt – von medizinischen Fakultäten (UCT) über Ingenieurwesen (Ashesi), Landwirtschaft (AgriSCALE) bis Sozialarbeit (UJ) – aber institutionelle Kapazität und Umfang variieren [15].
- **Internationale Projekte beschleunigen die Verbreitung.** Erasmus+/EU-Projekte (AgriSCALE, iKUDU) und von nördlichen Partnern finanzierte Kapazitätsprojekte (HAMK PBL-BioAfrica) sind Haupttreiber für die Ausbildung von Fakultäten, die Bildung von Community of Practice und Pilot-COILs [24].
- **Die erworbenen Soft Skills sind kontextübergreifend konsistent.** Die wiederkehrenden Soft-Skill-Ergebnisse sind Teamarbeit, Kommunikation (einschließlich digitaler), Problemlösung, Anpassungsfähigkeit und interkulturelle Kompetenz – im Einklang mit globalen Ergebnissen [27].
- **Digitale und Gleichberechtigungsherausforderungen sind die Hauptbarrieren.** Konnektivität, Gerätezugang und die digitale Kluft prägen, wer von virtueller/gemischter Mobilität profitiert. Institutionelle Schulungen für Facilitatoren und die Ausrichtung der Bewertung auf Soft Skills bleiben anhaltende Bedürfnisse [29].

7.10 Designempfehlungen

Designempfehlungen – zur Implementierung/Erweiterung dieser Ansätze an afrikanischen Hochschulen

1. **Beginnen Sie mit Pilotprojekten von COIL/PBL,** die mit lokalen Partner-Herausforderungen verknüpft sind, und bauen Sie Fakultätsgemeinschaften der Praxis auf (verwenden Sie iKUDU/AgriSCALE-Modelle) [26].
2. **Investieren Sie vor dem Skalieren in die Ausbildung von Facilitatoren** (PBL-Facilitation, interkulturelles Gerüst für COIL) [28].
3. **Entwerfen Sie hybride Mobilität** (kurzer physischer Austausch + virtuelle Zusammenarbeit), um Internationalisierung zugänglich zu machen und Kostenbarrieren zu verringern [19].
4. **Triangulieren Sie die Bewertung von Soft Skills** (Selbst, Peer, Facilitator) und verwenden Sie E-Portfolios, um Lernnachweise zu dokumentieren [27].
5. **Planen Sie Eigenkapital:** Integrieren Sie Geräte-/Datenzuschüsse, asynchrone Optionen und lokalisierte Materialien zur Abschwächung der digitalen Kluft [29].

7.11 Fallstudien aus Nigeria, Mosambik und Uganda

Die folgenden sechs Fallstudien von Universitäten und Projekten in Nigeria (2), Mosambik (2) und Uganda (2) zeigen, wie PBL/PjBL, COIL/virtueller Austausch, Blended Learning, herausforderungsbasierte Projekte, unternehmerische Herausforderungen und gemeinschaftsorientiertes, erfahrungsorientiertes Lernen genutzt werden, um Soft Skills zu entwickeln. Jeder Fall umfasst: was getan wurde, pädagogischer Ansatz, gezielte Soft Skills, Ergebnisse / Beweise, Implementierungsherausforderungen und Quellen.

Nigeria — Fall A: Universität Ibadan / Problembasierte und Projektansätze in Englisch / Allgemeiner Bildung

Was und Herangehen: Eine quasi-experimentelle Klassenzimmerstudie wandte eine *Problembasiertes Lernen (PBL)* einen Ansatz zur Verbesserung der Schreibleistung und verwandter höherwertiger Fähigkeiten unter nigerianischen Bachelorstudierenden. Die Intervention ersetzte vorlesungsbasierte Methoden durch

strukturierte PBL-Aufgaben über ein Semester hinweg.
Gezielte Soft Skills: Kritisches Denken, unabhängige Forschung, Kommunikation (Schreiben), Zusammenarbeit (Gruppenaufgaben).
Ergebnisse / Evidenz: Die Studie berichtete über messbare Verbesserungen der Schreibleistung und des Engagements der Studierenden im Vergleich zu Kontrollgruppen – ein Hinweis darauf, dass PBL Kommunikation und kritisches Denken in nigerianischen Hochschulkontexten unterstützt.
Implementierungsherausforderungen: Kleine Stichprobe und kurzer Zeitrahmen im Studium begrenzen die Generalisierbarkeit; Skalierung über Kurse hinweg erfordert Lehrkräfteschulungen und eine Ausrichtung des Lehrplans.
Quelle(n): Empirische Untersuchung der PBL mit nigerianischen Bachelorstudierenden [31].

Nigeria — Fall B: University of Ibadan / Nigerian Enterprise Challenge (Entrepreneurship Challenge)

Was und Herangehen: Das Centre for Entrepreneurship & Innovation (University of Ibadan) betreibt das **Nigerianische Unternehmensherausforderung** (und ähnlichen Challenge-/Wettbewerbsplattformen an nigerianischen Universitäten) — eine strukturierte, teamorientierte Unternehmertums-Challenge, bei der Studierende Teams bilden, Geschäftsvorschläge entwickeln und vor Branchengremien pitchen. Pädagogisch ist dies der Fall *Herausforderungsbasiertes / projektbasiertes Lernen* Mit Mentoren aus der Branche.
Gezielte Soft Skills: Teamarbeit, Kommunikation (Pitches und Berichte), Kreativität, Problemlösung, Führung, Geschäftskommunikation.
Ergebnisse / Evidenz: Institutionelle Beschreibungen und Veranstaltungsseiten dokumentieren wiederholte Läufe der Challenge, studentische Start-ups und Partnerschaften mit der Industrie; die Teilnehmer berichten von verbesserten unternehmerischen Kompetenzen und einer Orientierung an Beschäftigungsfähigkeit. Herausforderungen umfassen die Sicherung nachhaltiger Branchen-Mentoring und gerechter Zugang für Studierende aus weniger ausgestatteten Fachbereichen.
Quelle(n): Veranstaltungsseiten des University of Ibadan Centre for Entrepreneurship [32].

Mosambik — Fall C: Eduardo Mondlane Universität (UEM) — Blended-Learning-Pilotprojekt an der Fakultät für Erziehungswissenschaften (2005)

Was und Herangehen: Ein dokumentierter Pilot führte einen *Online geblendet + Präsenzgespräche* Lehrmodell an der Fakultät für Erziehungswissenschaften der Eduardo Mondlane Universität unter Verwendung eines Kursmanagementsystems (CMS) zur Unterstützung studierendenzentrierter Lernaktivitäten. Die Arbeit ist ein frühes, vielzitiertes Beispiel für Blended-Ansätze im mosambikanischen Hochschulaufbau.
Gezielte Soft Skills: Digitale Kompetenz, selbstreguliertes Lernen, Kommunikation, reflektierende Praxis (durch Online-Diskussionen und Aufgaben).
Ergebnisse / Evidenz: Das Pilotpapier beschreibt eine erhöhte Beteiligung der Studierenden, flexiblere Lernwege und pädagogische Veränderungen hin zu studierendenzentrierten Aktivitäten – wobei es den infrastrukturellen und schulungsbedürftigen Bedarf für eine nachhaltige Einführung betont.
Implementierungsherausforderungen: IKT-Infrastrukturbeschränkungen, Mitarbeiterschulungen und die Notwendigkeit, Blended-Modelle an lokale linguistische und kontextuelle Realitäten anzupassen.
Quelle(n): Pilotstudie / EJ (ERIC) Papier zum Blended Learning an der Eduardo Mondlane Universität [33].

Mosambik — Fall D: Gemeinschaftsengagiertes Müttergesundheitsprojekt (Südmosambik) — Erfahrungsorientiertes und Service Learning

Was und Herangehen: Universitätsbezogene Gemeinschaftsbeteiligungsprojekte (dokumentiert in der Literatur zu Gesundheitssystemen) führten erfahrungsbasierte/service-learning-ähnliche Interventionen um, um die Ergebnisse der Müttergesundheit zu verbessern – Studierende und Mitarbeitende arbeiteten mit lokalen Gemeinschaften an praktischen Interventionen und Bildungskampagnen.
Gezielte Soft Skills: Bürgerengagement, Kommunikation (Gemeindearbeit), Teamarbeit, Problemlösung, kulturelle Kompetenz.
Ergebnisse / Evidenz: Ein peer-reviewter Artikel aus dem Jahr 2023 dokumentiert die Strategie für die Gemeinschaftsbeteiligung und die Umsetzungsergebnisse; Studierende, die an diesen Projekten teilnahmen, erwarben praktische Kompetenzen und angewandtes Lernen, und die Projekte erzielten messbare Auswirkungen auf die Gesundheit der Gemeinde. Die Studie hebt den Wert erfahrungsorientierter Ansätze sowohl zum Nutzen der Gemeinschaft als auch zur Entwicklung der Kompetenzen der Studierenden hervor.
Implementierungsherausforderungen: Aufrechterhaltung der Finanzierung, Ausrichtung von Universitätsanreizen auf langfristiges Gemeinschaftsengagement, Koordination über Disziplinen hinweg.
Quelle(n): Amosse et al., 2023 (PMC-Artikel über das Engagement der Gemeinschaft für die Müttergesundheit im Süden Mosambiks) [34].

Uganda — Fall E: Gulu Universität — Systematische Einführung des problembasierten Lernens (PBL)

Was und Herangehen: Die Gulu-Universität (in Partnerschaft mit dänischen Universitäten und Projekten) führte systematisch ein und passte sie an *Problembasiertes Lernen* (PBL) über Programme hinweg, um auf die Bedürfnisse der Arbeitgeber zu reagieren und aktives Lernen zu fördern. Der Prozess umfasste das Testen von PBL-Methoden, die Anpassung von Fällen an lokale Kontexte und den Aufbau der Kapazitäten der Moderatoren.
Gezielte Soft Skills: Problemlösung, Teamarbeit, selbstgesteuertes Lernen, Kommunikation, kontextualisiertes professionelles Denken.
Ergebnisse / Evidenz: Projektseiten und institutionelle Berichte beschreiben iterative Adoption, Workshops zur Fakultätsentwicklung und Pilotergebnisse, die eine verbesserte Beteiligung der Studierenden und die Abstimmung mit den Erwartungen am Arbeitsplatz zeigen. Die Arbeit an der Gulu wird oft als Modell für kontextabhängiges PBL in Uganda genannt.
Implementierungsherausforderungen: Bedarf an langfristigem Kapazitätsaufbau, der Abstimmung von Lehrplanbeschränkungen und Bewertungspraktiken sowie der Sicherstellung ausreichender Ressourcen für Personal und Moderatoren für Kleingruppen-PBL.
Quelle(n): Projektbeschreibung und Implementierungsseiten der Gulu University PBL [35]; peer-reviewte Studie zu PBL-Workshops an der Gulu University, 2016–2019 [38].

Uganda — Fall F: (Komplementär) Makerere University — Community-orientiertes erfahrungsorientiertes Lernen

(Ergänzend zu Fall 8, mit Schwerpunkt auf Gemeinschaftsprojekten.)
Was und Herangehen: Die Makerere-Universität führt mehrere Projekte zur Gemeinschaftsbeteiligung und Erfahrungsprojekte durch, die Studierendenteams mit Fragen der öffentlichen Gesundheit, Landwirtschaft und Politik verbinden – durch Service Learning und multidisziplinäre Projektarbeit.
Gezielte Soft Skills: Führung, Teamarbeit, Gemeinschaftskommunikation, angewandte Problemlösung, reflektierende Praxis.
Ergebnisse / Evidenz: Fachkollegenbegutachtete Dokumentationen und institutionelle Berichte zeigen Lernergebnisse der Studierenden zusammen mit messbaren Auswirkungen auf die Gemeinschaft; Fallliteratur betont Makereres lange Geschichte in der Übersetzung von angewandter Forschung und Lehre in die

Gemeinschaftspraxis. Herausforderungen umfassen die Beschaffung von Ressourcen und die Sicherstellung akademischer Anerkennung gemeinschaftsorientierter Arbeit.
Quelle(n): Literatur und Artikel zur Beteiligung der Makerere-Universität [30], [36], [39].

7.12 Synthese: Nigeria, Mosambik und Uganda

Kurze Synthese und praktische Anmerkungen

- **Gemeinsames Muster:** In Nigeria, Mosambik und Uganda sind die diskutierten Pädagogiken (PBL/PjBL, Blended Learning, Herausforderungsprojekte, COIL/virtueller Austausch und erfahrungsbasiertes/Service Learning) vorhanden – oft eingeführt durch extern finanzierte Projekte, Unternehmerzentren, Public-Health-Partnerschaften oder institutionelle Pilotprojekte [31].
- **Gemeldete Soft-Skill-Fortschritte:** Kommunikation, Teamarbeit, kritisches Denken, digitale Bildung und bürgerschaftliches Engagement sind die am häufigsten berichteten Verbesserungen [37].
- **Wichtige Einschränkungen zum Design:** digitale Kluft (Konnektivität / Zugang zu Geräten), Kapazität der Mitarbeiter-Facilitatoren, nachhaltige Finanzierung und die Notwendigkeit, importierte pädagogische Modelle zu lokalisieren. Ein Pilot-+-Skalierungsansatz mit Facilitatorentraining und Gerechtigkeitsmaßnahmen (Geräte-/Datenunterstützung, asynchrones Design) wird empfohlen [33].

8 Pädagogische Ansätze zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit an Partneruniversitäten

Dieser Abschnitt analysiert die derzeit an ABC BlendEd-Partneruniversitäten umgesetzten Initiativen. Auf Grundlage dieser Bewertung identifiziert er wirksame Praktiken und Chancen zur Stärkung von Synergien zwischen Bildung, Forschung und Innovation und schlägt Empfehlungen zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit vor. Besonderes Augenmerk wird darauf gelegt, wie das ABC BlendEd-Modell und der Lehrplan bestehende institutionelle Initiativen ergänzen, identifizierte Lücken schließen und die Entwicklung technischer, transversaler und unternehmerischer Kompetenzen der Studierenden im afrikanischen Hochschulkontext unterstützen können.

8.1 Zusammenfassung der Beschäftigungsinitiativen an jeder Partneruniversität

Wir kartierten und analysierten modernste Pädagogiken zur Entwicklung von Unternehmertum, internationaler Zusammenarbeit und kritischem Denken; identifizierten aktuelle Ansätze zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit und identifizierten Möglichkeiten, das BlendEd-Paradigma anzuwenden.

8.1.1 Soroti Universität, Uganda

Die Soroti Universität fördert die Beschäftigungsfähigkeit vor allem durch praktische Ingenieurausbildung und Verbindungen zur Industrie. Zu den Initiativen gehören industrielle Ausbildungspraktika, eine praktische Pause im ersten Jahr, Industriebesuche, praktische Komponenten in technischen Kursen, Teilnahme an nationalen Ausstellungen und die verpflichtende Beteiligung der Studierenden an Forschungsprojekten. Die Ernennung eines Industrial Liaison Officer stärkt die Beziehungen zu Arbeitgebern und unterstützt Praktika sowie die Einbindung der Industrie. Die Orientierung der Studierenden eröffnet zudem Karrierechancen und die im Rahmen des Programms entwickelten Fähigkeiten.

8.1.2 Makerere-Universität, Uganda

Die Fakultät für Landwirtschaft und Umweltwissenschaften der Makerere-Universität verbindet Praxiserfahrung, praktisches Lernen, Forschung und die Entwicklung übertragbarer Fähigkeiten. Die

Studierenden nehmen an Praktika oder betreutem erfahrungsorientiertem Lernen teil, das in der Regel zehn Wochen dauert, sowie an praktischen Pausenaktivitäten zu landwirtschaftlicher Produktion, Ingenieurwesen, Wirtschaft und Unternehmertum. Abschlussjahre der Landwirtschaft führen betreute Forschungsprojekte durch. Kommunikation, soziale Kompetenzen, Ethik, partizipative Ansätze und Erweiterungsmethoden werden durch curriculare Aktivitäten behandelt, während offene Vorträge, Gastdozenten, akademisches Mentoring und Vermittlungen zu Jobmöglichkeiten zusätzliche Karriereunterstützung bieten.

8.1.3 Federal University of Technology, Minna (FUT Minna), Nigeria

FUT Minna verfolgt einen breiten Ansatz, der branchenrelevante Lehrpläne, technische Ausbildung, Berufserfahrung, Karriereunterstützung und Unternehmertum kombiniert. Die Lehrplanentwicklung stützt sich auf Branchenexpertise und Alumni-Tracer-Studien, während Studierende technische Workshops und Kurzkurse in Bereichen wie Programmierung, Datenanalyse, digitalem Marketing und Projektmanagement besuchen können. Das Student Industrial Work Experience Scheme bietet mindestens ein Semester Berufserfahrung. Berufsberatung und Jobsuchvorbereitung ergänzen Unternehmerprogramme, kollaborative Forschung mit der Industrie, Fachzentren und internationale Austauschmöglichkeiten.

8.1.4 Universität von Nigeria, Nsukka (UNN), Nigeria

UNN fördert die Beschäftigungsfähigkeit durch die Verbesserung des Lehrplans, übertragbare Fähigkeiten, technische Ausbildung und enge Verbindungen zur Industrie. Zusammenarbeit mit der Industrie und Alumni-Tracer-Studien informieren die Lehrplanentwicklung, während Kommunikation, Teamarbeit, Problemlösung und kritisches Denken in das Lernen integriert werden. Technische Workshops und Kurzkurse, industrielle Praktika im Rahmen des Student Industrial Work Experience Scheme, Berufsberatung, Vorbereitung auf Lebenslauf und Vorstellungsgespräche sowie unternehmerische Schulungen unterstützen die Studierenden beim Übergang zur Beschäftigung. Kooperative Forschung, spezialisierte Programme im Zusammenhang mit den Bedürfnissen der Industrie und internationale Austauschmöglichkeiten erweitern die Berufserfahrung der Studierenden weiter.

8.1.5 Sambeze-Universität, Mosambik

Die Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Sambeze fördert die Beschäftigungsfähigkeit durch praktische Kurse, Unternehmertumsbildung, digitale Bildung und berufliche Weiterbildung. Fünf Bachelor-Kurse werden als vollständig praxisorientiert beschrieben, mit zusätzlichen Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen und lokalen Unternehmen, obwohl formale Praktika nicht im Lehrplan enthalten sind. Die Studierenden entwickeln Geschäftspläne durch einen Unternehmertumskurs und können an Seminaren, offenen Sitzungen, zweimal jährlichen Webinaren und Kurzkursen in Bereichen wie Datenanalyse, Referenzmanagement und meteorologischer Messung teilnehmen. Virtuelles Lernen und der Einsatz digitaler Werkzeuge unterstützen die digitale Kompetenz der Studierenden, während Kurse zu Ethik, Forschungsmethoden und Lehrdidaktik zu umfassenderen beruflichen Fähigkeiten beitragen. Die Universität identifiziert außerdem weitere Kurzkursangebote und erweiterte nationale und internationale Partnerschaften als Entwicklungsbereiche.

8.1.6 Eduardo Mondlane Universität (UEM), Mosambik

Die Eduardo Mondlane Universität verfügt über ein breites Beschäftigungssystem, das Bachelorstudiengänge in Landwirtschaft, Veterinärmedizin, Lebensmitteltechnologie, Tierproduktion, Aquakultur, Agrarökonomie, ländlicher Entwicklung und verwandten Bereichen abdeckt. Die im Bericht der Universität abgedeckten Programme sind über die entsprechenden nationalen Verfahren akkreditiert, wobei zusätzliche berufliche Akkreditierungsanforderungen für bestimmte Ingenieur- und Veterinärprogramme gelten.

Praktisches Lernen ist in den gesamten Bachelor-Studiengang integriert. Die Studierenden absolvieren im ersten und zweiten Jahr Agrarpraxismodule, praktische Arbeit in technischen Kursen und zwei vierwöchige Praktika im dritten Jahr. Abschlussprojekte beinhalten entweder eine Bindung an eine Branche oder Organisation oder feldbasierte Forschung, wobei die Studierenden ein Problem formulieren oder angehen, Daten sammeln und analysieren, einen Bericht schreiben und ihre Ergebnisse verteidigen.

UEM organisiert außerdem jährliche Beschäftigungsmessen für Studierende und Absolventen im vierten Jahr, an denen Unternehmen, Alumni, öffentliche Institutionen und zivilgesellschaftliche Organisationen beteiligt sind. Absichtserklärungen mit Partnerinstitutionen unterstützen Praktika und Abschlussprojekte, ergänzt durch Möglichkeiten zur Teilnahme an Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Digitale Fähigkeiten werden durch einen Erstjahreskurs in Informations- und Technologiewissenschaften entwickelt und, je nach Programm, spezialisiertere Ausbildung in Datenanalyse, Geoinformationssystemen und anderen digitalen Werkzeugen.

Unternehmertum ist ein weiterer bedeutender Bestandteil. Das Centre of Excellence in Agrifood Systems and Nutrition, das Information and Technology Centre sowie die Schools of Entrepreneurship in Chibuto unterstützen Geschäftsentwicklung und Selbstständigkeit. Laut dem Bericht hat das Centre of Excellence in Agrifood Systems and Nutrition mehr als 40 Absolventen ausgebildet und die Gründung von 20 Spin-offs unterstützt. UEM nimmt auch an regionalen und internationalen Austauschaktivitäten teil. ABC BlendEd ergänzt dieses Angebot durch die Schaffung von Möglichkeiten für internationale, multidisziplinäre Teamarbeit und kollaborative Problemlösung rund um praktische Herausforderungen.

8.2 Institutionelle Analysen und Empfehlungen

Die sechs ABC BlendEd-Partneruniversitäten berichten über eine umfangreiche Palette von Initiativen, um Studierende auf Arbeits- und Berufsleben vorzubereiten. Dazu gehören praktische Kurse, Praktika, Forschungsprojekte, Arbeitgeberengagement, Unternehmerbildung, Entwicklung digitaler Kompetenzen, Karriereberatung und internationale Zusammenarbeit. Dennoch unterscheiden sich die Initiativen in ihrer Breite, Struktur und ihrem Grad der Integration in die akademischen Wege der Studierenden.

Das Gesamtbild ist nicht das Fehlen von Beschäftigungsinitiativen, sondern vielmehr eine Möglichkeit, bestehende Angebote zu vernetzen und zu stärken. Mehrere Universitäten verfügen bereits über solide Grundlagen, auf denen integrierte, herausforderungsorientierte und kollaborative Lernerfahrungen entstehen können.

8.2.1 Muster 1 — Praktisches und erfahrungsbasiertes Lernen ist weit verbreitet

Alle sechs Universitäten berichten über Aktivitäten, die akademisches Wissen mit praktischen Anwendungen verbinden. Dazu gehören industrielle Praktika und Forschungsprojekte in Soroti, Makerere, FUT Minna und UNN; praktische Kurse und Unternehmensengagement in Zambeze; sowie praktisches Lernen im gesamten Curriculum, strukturierte Praktika sowie industrie- oder feldbasierte Abschlussprojekte an der UEM.

Das Angebot an UEM ist besonders bemerkenswert durch die Kombination aus praktischen Modulen im gesamten Studiengang, zwei Praktikumsphasen im dritten Jahr und Abschlussprojekten mit Forschungs- oder Arbeitsplatzzugehörigkeit. Makerere bietet außerdem strukturierte Feldanbindung und praktische Pausenaktivitäten an, während FUT Minna und UNN semesterlange industrielle Praktika beschreiben.

Allerdings unterscheiden sich die Art und Dauer der Exposition am Arbeitsplatz. Zambeze zum Beispiel setzt auf praktische Kurse und die Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen statt auf formale Praktika. Dies schlägt eine Möglichkeit nahe, bestehende Ansätze mit zusätzlichen authentischen Projekten zu ergänzen, die nicht ausschließlich auf formale Praktika angewiesen sind.

8.2.2 Muster 2 – Übertragbare Fähigkeiten und Unternehmertum werden anerkannt, aber ihre Integration variiert

Kommunikation, Teamarbeit, Problemlösung, berufliche Ethik und soziale Kompetenzen sind Teil mehrerer Universitätsinitiativen. Makerere behandelt explizit Kommunikation, öffentliches Reden, Erweiterungsmethoden und soziale Kompetenzen. FUT Minna und UNN integrieren übertragbare Fähigkeiten in ihre Lehrpläne, während Zambeze Kurse zu Ethik, Forschungsmethoden und breiterer beruflicher Entwicklung anbietet. Die Praktika und Abschlussprojekte der UEM bieten Möglichkeiten, analytisches Denken, wissenschaftliche Kommunikation, Berichtserstellung und evidenzbasierte Entscheidungsfindung zu entwickeln.

Unternehmertum ist ebenfalls präsent, insbesondere bei FUT Minna, UNN, Zambeze und UEM. Die Inkubationsaktivitäten von UEM und die gemeldeten Spin-offs zeigen einen Weg von der Graduiertenausbildung hin zur Unternehmensgründung.

Die Möglichkeit besteht darin, sicherzustellen, dass diese Kompetenzen nicht nur gelehrt, sondern auch wiederholt geübt, bewertet und durch authentische Aufgaben demonstriert werden. Unternehmertum kann ähnlich gestärkt werden, indem das Lernen im Klassenzimmer mit Mentoring, Marktvalidierung, Inkubation und Umsetzung verknüpft wird.

8.2.3 Muster 3 – Arbeitgeber- und Gemeinschaftsengagement bildet eine wichtige Grundlage

Die Universitäten nutzen verschiedene Mechanismen, um Lernen mit beruflichen Umgebungen zu verbinden. Dazu gehören industrielle Schulungen, Feldbesuche, Gastvorträge, Arbeitgeberpartnerschaften, kollaborative Forschung, Arbeitsmessen und Absichtserklärungen.

FUT Minna und UNN berichten von besonders breiten Kombinationen aus Industriekooperationen, Karriereunterstützung, technischer Weiterbildung und Fachprogrammen. Soroti verfügt über einen Industrial Liaison Officer, während Makerere Praktika mit feldbasierten Aktivitäten, Mentoring und beruflichen Vorträgen kombiniert. Zambeze bezieht lokale Unternehmen in praktische Kurse ein. UEM fügt jährliche Beschäftigungsmessen und etablierte Partnerschaften hinzu, die Praktika und Abschlussprojekte unterstützen können.

Diese Mechanismen schaffen Möglichkeiten, das Verständnis der Studierenden für die Erwartungen am Arbeitsmarkt zu verbessern und akademische Arbeit mit realen Bedürfnissen zu verknüpfen. Ihre Wirksamkeit kann durch die Einbindung von Arbeitgebern und Gemeinschaftsinteressengruppen während des gesamten Lernprozesses verbessert werden, nicht nur in der Vermittlungs- oder Rekrutierungsphase.

8.2.4 Muster 4 — Karriereunterstützung und Rückmeldungen zum Arbeitsmarkt werden ungleichmäßig beschrieben

FUT Minna und UNN berichten über Karriereberatung, Lebenslauf- und Vorstellungsgesprächsvorbereitung sowie Unterstützung bei der Jobsuche. Makerere bietet professionelle Beratung, Mentoring und Empfehlungen zu Beschäftigungsmöglichkeiten. Die jährlichen Jobmessen von UEM schaffen direkten Kontakt zwischen Studierenden, Absolventen und potenziellen Arbeitgebern. Soroti bietet eine Karriereorientierung an, während Zambeze weitere Karriereentwicklungskurse als Verbesserungsbereich identifiziert.

FUT Minna und UNN berichten außerdem über den Einsatz von Alumni-Tracer-Studien zur Unterstützung der Lehrplanentwicklung. UEM identifiziert systematische Graduierten-Ergebnis-Verfolgung als Bereich, der helfen könnte, die Wirksamkeit des bestehenden Angebots zu bewerten.

Eine gemeinsame Möglichkeit besteht darin, die Rückkopplungsschleife zwischen Absolventen, Arbeitgebern und akademischen Fachbereichen zu stärken, indem man Belege für Absolventenziele und Arbeitgebererwartungen nutzt, um sowohl Lehrpläne als auch Beschäftigungsinitiativen zu verbessern.

8.2.5 Muster 5 — Digitale Kompetenz ist ein zunehmend wichtiger Bestandteil

Digitale Kompetenz und technische Ausbildung finden sich in mehreren Institutionen. FUT Minna und UNN bieten technische Workshops und Kurzkurse in Bereichen wie Codierung, Datenanalyse, digitales Marketing und Projektmanagement an. Zambeze integriert virtuelles Lernen und ausgewählte statistische Pakete in seinen Lehren. UEM bietet grundlegende IT-Ausbildung und bietet je nach Programm spezialisiertere Fähigkeiten in Datenanalyse, geographischen Informationssystemen und anderen digitalen Werkzeugen.

Diese Aktivitäten bilden eine Grundlage, um die Fähigkeit der Studierenden weiter zu entwickeln, digitale Werkzeuge professionell zu nutzen, aus der Ferne zusammenzuarbeiten, Informationen zu analysieren und Ergebnisse zu kommunizieren. ABC BlendEd kann zu dieser Entwicklung durch sein Blended-Learning-Format und die digitale Zusammenarbeit über Institutionen hinweg beitragen, vorausgesetzt, die Studierenden haben angemessenen Zugang zu Konnektivität und technischem Support.

8.2.6 Muster 6 – Internationale Aufmerksamkeit existiert, aber Chancen können erweitert werden

FUT Minna und UNN beschreiben internationale Austauschprogramme, während UEM regionale und internationale Austauschprogramme mit Studierenden aus verschiedenen Ländern berichtet. Zambeze bekundet zudem Interesse an der Ausweitung seiner nationalen und internationalen Partnerschaften. Die anderen Universitäten bieten Studierenden die Möglichkeit, durch Feldarbeit, Industriepartnerschaften und Forschungsaktivitäten mit externen beruflichen Umgebungen in Kontakt zu treten.

ABC BlendEd bietet eine ergänzende Form internationaler Erfahrung. Studierende können mit Kommilitonen aus verschiedenen Ländern und Fachrichtungen zusammenarbeiten, während sie den Großteil des Semesters an ihren Heimatinstitutionen bleiben, mit zwei Wochen physischer Mobilität. Dieser Ansatz kann die Teilnahme am internationalen Lernen erweitern, ohne ein ganzes Auslandssemester zu benötigen.

8.2.7 Gesamtbewertung

Die Partneruniversitäten zeigen eine solide Grundlage für die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit. Ihr bestehendes Angebot umfasst praktisches Lernen, Berufserfahrung, berufliche Fähigkeiten, Unternehmertum, digitale Kompetenz und Arbeitgeberengagement. UEM bietet eine besonders breite Kombination aus strukturiertem praktischem Lernen, Beschäftigungsmessen, Partnerschaften und etablierten Inkubationsaktivitäten.

Die Hauptchance besteht darin, diese Elemente systematischer zu verknüpfen und sicherzustellen, dass die Studierenden während ihres gesamten Studiums Beschäftigungskompetenzen entwickeln und nachweisen können. ABC BlendEd kann zu diesem Ziel beitragen, indem es eine strukturierte, internationale und herausforderungsorientierte Erfahrung bietet, die bestehende Lehrpläne und Mechanismen zur beruflichen Weiterbildung ergänzt.

8.3 Empfehlungen zur Stärkung der Beschäftigungsförderung

Die folgenden Empfehlungen bauen auf den bestehenden Initiativen der sechs Universitäten auf.

1. **Integrieren Sie Beschäftigungsfähigkeit in die Programmgestaltung.** Kartieren Sie technische, transversale, unternehmerische und digitale Kompetenzen in jedem Programm. Identifizieren Sie, wo

diese eingeführt, geübt und bewertet werden, um eine fortschreitende Entwicklung sicherzustellen, anstatt sich auf isolierte Kurse oder Abschlusserfahrungen zu verlassen.

2. **Erweitern Sie authentisches, herausforderungsorientiertes Lernen.** Führen Sie multidisziplinäre Projekte ein, die reale Herausforderungen adressieren, die von Unternehmen, Landwirten, öffentlichen Institutionen und lokalen Gemeinschaften identifiziert wurden. Die Studierenden sollten disziplinäres Wissen anwenden, in Teams zusammenarbeiten, Lösungen entwickeln und ihre Ergebnisse externen Interessengruppen präsentieren.
3. **Stärkung der arbeitsbasierten Lernwege.** Setze die Entwicklung von Praktika, Feldanknytungen, Industriebesuchen und betreuter Forschung fort. Wo formale Praktika nicht verfügbar sind oder nicht erweitert werden können, können praktische Kurse und Herausforderungsprojekte zusätzliche Möglichkeiten bieten, sich mit echten beruflichen Problemen auseinanderzusetzen.
4. **Machen Sie übertragbare Fähigkeiten explizit und beurteilbar.** Kommunikation, Teamarbeit, Problemlösung, kritisches Denken, Initiative, Führung und interkulturelle Zusammenarbeit sollten gezielt durch Gruppenprojekte, Präsentationen, Berichte, Stakeholder-Interaktion und Peer-Bewertung entwickelt werden.
5. **Verknüpfen Sie Unternehmertumsbildung mit der Umsetzung.** Bauen Sie auf bestehenden Unternehmerkursen und Inkubationsstrukturen auf, indem Sie Studierenden helfen, Ideen zu validieren, Geschäftsmodelle zu entwickeln, Lösungen zu testen und Mentoren oder Inkubatoren zu erhalten. Die bestehende Inkubationserfahrung von UEM bietet eine besonders relevante Grundlage, um vielversprechende ABC BlendEd-Projekte mit weiteren Entwicklungsmöglichkeiten zu verbinden.
6. **Die Beteiligung von Arbeitgebern und der Gemeinschaft stärken.** Unternehmen, Landwirte, öffentliche Institutionen und Gemeinschaftsorganisationen in die Definition von Herausforderungen, die Betreuung von Studierenden, die Überprüfung von Ergebnissen und die Bewertung der Relevanz vorgeschlagener Lösungen einbeziehen. Bestehende Arbeitsmessen, Absichtserklärungen und Partnerschaften mit der Industrie können Kanäle für dieses Engagement bieten.
7. **Bieten Sie kontinuierliche Unterstützung bei der Karriereentwicklung.** Erweitern Sie die Karriereberatung über die Orientierung und die Rekrutierungsaktivitäten im Abschlussjahr. Karriereportfolios, Vorbereitung auf Lebenslauf und Vorstellungsgespräche, Alumni-Mentoring, professionelles Netzwerken und Beratung zur Selbstständigkeit können Studierenden helfen, sich auf verschiedene Karrierewege vorzubereiten.
8. **Nutzen Sie das Feedback von Alumni und Arbeitgebern systematisch.** Bauen Sie auf bestehenden Tracer-Studien und der Einbindung des Arbeitgebers auf, um Kompetenzlücken, neue Chancen und Absolventenergebnisse zu identifizieren. Nutzen Sie die Evidenz, um Curriculum-Überprüfungen zu informieren und die Relevanz von Beschäftigungsinitiativen zu verbessern.
9. **Entwickeln Sie digitale und kollaborative Kompetenzen.** Stärken Sie die Fähigkeit der Studierenden, professionelle Software zu nutzen, Daten zu verwalten und zu analysieren, online zusammenzuarbeiten und Ergebnisse zu kommunizieren. Blended Learning kann Möglichkeiten bieten, diese Fähigkeiten in authentischen, international kollaborativen Umgebungen zu üben.
10. **Den Zugang zu internationalem Lernen zu erweitern.** Kollaborative Projekte und Blended-Mobilitätsmöglichkeiten entwickeln, die die Studierenden mit verschiedenen beruflichen und kulturellen Kontexten vertraut machen. Sicherstellen, dass die Teilnahme durch angemessene Vernetzung, Betreuung und inklusive Lernarrangements unterstützt wird.
11. **Überwachen Sie die Ergebnisse, nicht nur die Aktivitäten. Verfolgen Sie die** Beteiligung der Studierenden, die Entwicklung der Kompetenzen, das Feedback der Arbeitgeber, die Umsetzung von Projekten, die Weiterentwicklung von Studierendenprojekten und wo verfügbare Ziele für Absolventen. Dies hilft den Institutionen zu verstehen, welche Initiativen am effektivsten sind, und Verbesserungsbereiche zu identifizieren.

12. **Bestehende Initiativen zu verknüpfen, anstatt sie zu duplizieren.** Beschäftigungsinitiativen sollten als ergänzende Teile einer institutionellen Strategie konzipiert werden. Ein ABC Blended-Projekt könnte beispielsweise je nach Bedarf des Studierenden und dem Potenzial des Projekts in ein Forschungsprojekt im Abschlussjahr, ein Praktikum, ein Unternehmerprogramm oder einen Inkubationsweg einfließen.

8.4 ABC BlendEd als Mechanismus zur Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit

ABC BlendEd kann die bereits bestehenden Beschäftigungsinitiativen ergänzen, indem mehrere Elemente in einem einzigen strukturierten Lernerlebnis zusammengeführt werden: multidisziplinäre Teamarbeit, internationale Zusammenarbeit, authentische Herausforderungen, praktische Problemlösung, Unternehmertum und Zusammenarbeit mit externen Interessengruppen.

Das Modell kombiniert Online-Zusammenarbeit während des größten Teils des Semesters mit zwei Wochen physischer Mobilität. Studierende aus verschiedenen Ländern und Fachrichtungen arbeiten in Teams zusammen, um Proof-of-Concept-Lösungen für reale Herausforderungen zu entwickeln. Der Ansatz zielt darauf ab, Ergebnisse zu generieren, die für Interessengruppen und Gemeinschaften relevant sind, während Kompetenzen entwickelt werden, die auf das Berufsleben anwendbar sind.

Sein Beitrag ist besonders relevant, da die Universitäten bereits viele der individuellen Elemente bieten, die für die Beschäftigungsfähigkeit erforderlich sind. ABC BlendEd kann helfen, sie in einem integrierten Projekt zu verbinden, in dem Studierende ihr Wissen anwenden, mit anderen zusammenarbeiten, Aufgaben managen, mit Stakeholdern kommunizieren und greifbare Ergebnisse liefern müssen.

8.4.1 Wie ABC BlendEd jede Universität ergänzen kann

Soroti University: Das Modell kann auf praktischer Ingenieurausbildung, Forschungsprojekten, Industriebesuchen und der Arbeit des Industrial Liaison Officer aufbauen. Es kann zusätzliche Möglichkeiten bieten, technisches Wissen in multidisziplinären Teams anzuwenden, unternehmerisches Denken zu entwickeln und international an realen Herausforderungen zusammenzuarbeiten.

Makerere University: ABC BlendEd kann Feldarbeit, praktisches Lernen in den Pausen, Forschungsprojekte und Erweiterungsmethoden ergänzen. Es bietet eine strukturierte Möglichkeit, landwirtschaftliches und unternehmerisches Wissen auf Herausforderungen anzuwenden, die mit externen Interessengruppen definiert werden, während internationale Team- und Kommunikationsfähigkeiten entwickelt werden.

FUT Minna: Das Modell kann bestehende Unternehmerprogramme, technische Werkstätten, Industriepartnerschaften und Arbeitspraktika stärken. Es bietet ein integriertes Umfeld, in dem Studierende technische, digitale und transversale Kompetenzen kombinieren können, um praktische Lösungen mit potenziellem kommerziellem oder gemeinschaftlichem Wert zu entwickeln.

University of Nigeria, Nsukka: ABC BlendEd kann bestehendes Unternehmertum, kollaborative Forschung, technische Ausbildung und internationale Austauschaktivitäten durch ein nachhaltiges Teamprojekt verbinden. Es kann weitere Möglichkeiten für interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Entwicklung von Lösungen für authentische berufliche Herausforderungen bieten.

Zambeze University: Das Modell kann praktische Kurse, lokale Unternehmensbeteiligung und unternehmerische Ausbildung ergänzen. Es kann diese Elemente in einem strukturierten Projekt zusammenführen und den Studierenden den Zugang zu internationaler Zusammenarbeit, multidisziplinärer Problemlösung und praktischen Ergebnissen erweitern. Es sollte das bereits vorhandene praktische Lernen an der Fakultät verstärken statt ersetzen.

Eduardo Mondlane University: ABC BlendEd kann das starke bestehende Angebot von UEM in praktischen Kursen, Praktika, Abschlussprojekten, Beschäftigungsmessen, digitalen Fähigkeiten und unternehmerischer Inkubation ergänzen. Der Hauptmehrwert ist die Möglichkeit, diese Kompetenzen in einem internationalen, multidisziplinären Projekt zu bündeln. Herausforderungen von Agrar- und Lebensmittelunternehmen, Landwirten, Forschungsorganisationen oder anderen Partnern könnten mit den bestehenden Praktikums- und Abschlussprojektwegen der Universität verbunden werden. Vielversprechende Ergebnisse könnten auch, wo angemessen, an CE-AFSN oder andere relevante Initiativen im Bereich Unternehmertum und Inkubation zur weiteren Entwicklung verwiesen werden. Dies würde ABC BlendEd als Brücke zwischen bestehenden akademischen und beschäftigungsfähigen Aktivitäten positionieren und nicht als separate, konkurrierende Initiative.

8.4.2 Empfehlungen zur Maximierung des Beitrags von ABC BlendEd

Integrieren Sie den Kurs in bestehende akademische Strukturen. Wo möglich, erkennen Sie die Teilnahme durch akademische Credits, Wahlmodule, Abschlussprojekte, Unternehmerkurse oder andere etablierte Mechanismen an. Dies kann dazu beitragen, Kontinuität und institutionelles Eigentum zu sichern.

Verknüpfe Projekte mit bestehenden Beschäftigungswegen. Verknüpfe Verbindungen zu Praktika, Forschungsprojekten, Arbeitgeberpartnerschaften, Karriereberatung und Unternehmerzentren. Eine während ABC BlendEd identifizierte Herausforderung könnte zu einem weiteren Praktikum, einem Abschlussprojekt oder einer weiteren Entwicklung durch ein Inkubationsprogramm führen.

Bauen Sie eine nachhaltige Pipeline relevanter Herausforderungen auf. Beziehen Sie Unternehmen, Landwirte, öffentliche Institutionen, Forschungsorganisationen und Gemeinschaften ein, um gut geplante Herausforderungen zu definieren. Jede Herausforderung sollte einen identifizierbaren Stakeholder, eine klare Problemstellung und realistische Erwartungen an das, was im Kurs erreicht werden kann, haben.

Bewerten Sie sowohl technische als auch transversale Kompetenzen. Bewerten Sie nicht nur die Qualität der vorgeschlagenen Lösung, sondern auch Teamarbeit, Kommunikation, Problemlösung, Initiative, Unternehmertum und interkulturelle Zusammenarbeit. Portfolios und Projektpräsentationen können den Studierenden helfen, diese Kompetenzen potenziellen Arbeitgebern zu demonstrieren.

Unterstützen Sie vielversprechende Ergebnisse über den Kurs hinaus. Richten Sie Empfehlungswege zu Mentoren, Inkubatoren, Unternehmen und Gemeinschaftsorganisationen ein, die Teams vom Proof of Concept bis zur Umsetzung unterstützen können. Die bestehenden Inkubationsstrukturen von UEM sind ein Beispiel dafür, wie diese Kontinuität unterstützt werden könnte.

Stärkung des institutionellen Eigentums und der Kapazität des Personals. Übertragen Sie die Verantwortung für Koordination, Stakeholder-Einbindung und Qualitätssicherung und schulen Sie zusätzliche Moderatoren für zukünftige Ausgaben aus. Die Integration des Kurses in das bestehende Angebot kann die Abhängigkeit von temporärer Projektfinanzierung verringern.

Nutzen Sie die Community of Practice, um Erfahrungen auszutauschen. Partneruniversitäten können Herausforderungen, Lehrmaterialien, Bewertungsansätze und Belege für Studierendenergebnisse teilen. Die Community of Practice kann Peer-Learning, Qualitätsverbesserung und die Anpassung des Modells an verschiedene institutionelle und arbeitsmarktwirtschaftliche Kontexte unterstützen.

Bewerten Sie die Ergebnisse der Beschäftigungsfähigkeit. Sammeln Sie Belege für Kompetenzentwicklung, Erfahrung von Studierenden und Stakeholdern, Projektadoption und Nachverfolgungsmöglichkeiten. Wo möglich, überwachen Sie, ob Projekte zu weiterer Forschung, Praktika, Geschäftsentwicklung oder beschäftigungsbezogenen Möglichkeiten führen. Solche Belege können helfen, den Beitrag des Modells aufzuzeigen und zukünftige Verbesserungen zu leiten.

8.5 Gesamtfazit

Die sechs ABC BlendEd-Partneruniversitäten setzen bereits eine breite Palette von Initiativen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit von Absolventen um. Dazu gehören praktisches Lernen, Praktika, Forschungsprojekte, Industrieeinbindung, Unternehmertumsbildung, Entwicklung digitaler Kompetenzen, Karriereberatung und internationale Zusammenarbeit. Das strukturierte praktische Lernen, Beschäftigungsmessen und etablierte Inkubationsaktivitäten von UEM verdeutlichen zudem die Vielzahl institutioneller Mechanismen, die Absolventen unterstützen.

Die Hauptchance besteht darin, die Entwicklung der Beschäftigungsfähigkeit stärker integriert, erfahrungsorientiert und kontinuierlich während des gesamten Studiums der Studierenden zu gestalten. **ABC BlendEd kann als ergänzender Mechanismus dienen, um bestehende Initiativen durch authentische Herausforderungen, internationale und multidisziplinäre Teamarbeit, praktische Ergebnisse und unternehmerische Erkundung zu verbinden.** Seine Wirksamkeit hängt von der Qualität der Herausforderungen, der Einbindung externer Akteure, der expliziten Bewertung der Beschäftigungskompetenzen und der Integration vielversprechender Projekte in bestehende institutionelle Wege ab.

Durch die Verbindung von ABC BlendEd mit Praktika, Forschungsprojekten, Arbeitgeberengagement, Karriereberatung sowie Unternehmertums- oder Inkubationsstrukturen können Partneruniversitäten seinen Beitrag zur Bereitschaft der Studierenden für Beschäftigung, Selbstständigkeit und Innovation stärken. Dieser Ansatz kann auch dazu beitragen, sicherzustellen, dass Studierendenprojekte den Gemeinschaften und anderen Interessengruppen einen praktischen Nutzen bieten und gleichzeitig die langfristige Nachhaltigkeit und Institutionalisierung des ABC BlendEd-Modells unterstützen.

9 BlendEd-Entwicklung in Afrika

Die Partner diskutierten den Lehrplan des in Europa durchgeführten BlendEd-Kurses, um notwendige Anpassungen zu identifizieren, um ihn an die Realität der Landwirtschaftsstudien in Afrika anzupassen und die aktuelle Stellung in Bezug auf die akademischen Aktivitäten zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden zu verbessern.

Basierend auf dieser Grundlage haben wir den Lehrplan der Blended-Kurseinheit in drei Iterationen angepasst, die den drei Pilotausgaben des Kurses entsprechen (Tabelle 1Upgrades in jedem Pilotprojekt sind in Großbuchstaben fett und rot hervorgehoben) und liefen während des Finanzierungszeitraums – 2023/24 bis 2025/26. Wir begannen mit der Analyse des Lehrplans der Ausgabe 2022/23 des BlendEd-Kurses in Europa, der 14th Ausgabe. Wir erkannten, dass wir nicht für einen Zeitraum von 4 Monaten teilnehmen konnten, da 5 von 6 Partnern ABC BlendEd als gleichwertige Einheit zum Industrial Traineeship aufnehmen konnten, das 6 Credits umfasst – 1 Credit entspricht einem Einsatz von 30 Stunden. Aus diesem Grund wurde die Anzahl der Credits von 15 ECTS auf 6 Credits reduziert, was 180 Stunden entspricht. Dies war die einzige Änderung am BlendEd-Lehrplan in der ersten Pilotausgabe. Der Kurs lief von Mai bis Juli 2024 mit einer Klasse von 12 Studierenden. Die Herausforderungen für die Studierenden wurden von Unternehmen in den 6 Partnerländern angefordert. Das Koordinationskomitee der ersten Pilotausgabe bestand aus Kollegen der EU-Partner, die umfangreiche Erfahrung in der Koordination von BlendEd-Kursen haben; die Partner afrikanischer Universitäten unterstützten und übernahmen Verantwortung während der ersten Pilotausgabe und wurden von ihnen geleitet.

Beim ersten Pilotprojekt haben wir erkannt, dass es für Unternehmensvertreter sehr schwierig ist, an persönlichen Treffen teilzunehmen, wenn sie nicht aus der Region stammen, in der die Universität ansässig ist. Die Internetverbindung in abgelegenen Regionen ist sehr instabil oder nicht verfügbar, was die Online-

Teilnahme erschwert. Aus diesem Grund wurde beschlossen, dass wir nur ab dem zweiten Pilotprojekt Unternehmen aus den Regionen, in denen das persönliche Treffen stattfinden wird, bitten würden, Herausforderungen für die Studierenden vorzuschlagen.

Ab dem zweiten Pilotprojekt bestand das Koordinationsgremium ausschließlich aus Vertretern der afrikanischen Partneruniversitäten, unterstützt von den europäischen Kollegen.

Für die dritte Pilotausgabe hatten die Partnerinstitutionen in Afrika mit Geldmangel für Reisen und Subsistenz konfrontiert. Das Budget war für die ersten beiden Pilotausgaben vorgesehen. Reisen in Afrika sind recht teuer, und das Projektbudget wurde auf Grundlage der EU-Vorschriften berechnet, die als Kostenschätzung für Reisen in Afrika im Vergleich zur tatsächlichen Situation sehr niedrig sind. Der Koordinator übertrug Mittel für die Partner in Afrika, aber die maximal überwiesenen Beträge reichten nicht aus, um die Reisekosten für alle Partner zu decken. Die Partnerschaft brachte eine Lösung mit sich, die sich als sehr erfolgreich bei der Überwindung von Mittelengpässen erwies. Wir entwarfen und implementierten ein neues Modell namens Hybrid Mobility, bei dem sich die Partner in jedem Land persönlich treffen und alle Partner online während der Kick-off- und Abschlusssitzungen online treffen. So senken wir die Kosten erheblich und geben den Studierenden dennoch die Möglichkeit, persönlich zu reisen und Kollegen aus anderen Regionen und Universitäten zu treffen, während wir aus der Ferne mit dem restlichen Team aus dem Ausland zusammenarbeiten. Dies ermöglichte es uns auch, diese ABC BlendEd-Chance mehr Studierenden zu geben, und Partner einigten sich darauf, 6 Studierende jeder Universität einzubinden, statt der 4 Studierenden, die bei der ABC BlendEd-Bewerbung vorgesehen waren, was eine Steigerung der Zahl der Studierenden von der 2. bis zur 3. Pilotausgabe um 50 % bedeutete. So haben wir während der drei Pilotphasen, die während des Finanzierungszeitraums liefen, 72 Studierende angemeldet, statt der 60, die in der Bewerbung vorgesehen waren.

Tabelle 1: ABC BlendEd Lehrplan Entwicklung

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
Dauer	4 Monate, von März bis Juni	**2 MONATE, VON ENDE MAI BIS JULI**	2 Monate, von Ende Mai bis Juli	2 Monate, von Ende Mai bis Juli
Format	Gemischt: online kombiniert mit persönlichem Treffen	Gemischt: online kombiniert mit persönlichem Treffen	Gemischt: online kombiniert mit persönlichem Treffen	**HYBRID, ONLINE KOMBINIERT MIT PERSÖNLICHEM TREFFEN AUF NATIONALER EBENE**
Zielgruppe	Abschlussjahre der Bachelor- oder Masterstudierenden	Abschlussjahre der Bachelor- oder Masterstudierenden	Abschlussjahre der Bachelor- oder Masterstudierenden	Abschlussjahre der Bachelor- oder Masterstudierenden
Institution	Polytechnikum von Porto	ABC BlendEd Partneruniversitäten	ABC BlendEd Partneruniversitäten	ABC BlendEd Partneruniversitäten
Abschluss	Junggeselle			
Kurstitel	BlendEd	ABC BlendEd	ABC BlendEd	ABC BlendEd
Akademisches Jahr	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26
Semester	Frühlingsferien	Frühlingsferien	Frühlingsferien	Frühlingsferien
Credits	15 ECTS	**6 CREDITS**	6 Credits	6 Credits

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
Arbeitsbelastung (Stunden)	Vorbereitungsphase: 1 oder 2 Tage Kick-off-Woche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Projektabschlusswoche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Online-Phase: 390 Stunden – 13 Credits	Vorbereitungsphase: 1 oder 2 Tage Kick-off-Woche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Projektabschlusswoche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit **ONLINE-PHASE: 120 STUNDEN – 4 CREDITS**	Vorbereitungsphase: 1 oder 2 Tage Kick-off-Woche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Projektabschlusswoche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Online-Phase: 120 Stunden – 4 Credits	Vorbereitungsphase: 1 oder 2 Tage Kick-off-Woche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Projektabschlusswoche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Online-Phase: 120 Stunden – 4 Credits
Koordinationsausschuss	**Portugal** - Polytechnisches Institut Porto, Prof. Nuno Escudeiro **Belgien** - Hochschule Odisee, Prof. Kristien Van Assche	**Portugal** - Polytechnisches Institut Porto, Prof. Nuno Escudeiro **Belgien** - Hochschule Odisee, Prof. Kristien Van Assche **Deutschland** - Universität Siegen, Prof. Hubert Roth **Griechenland** - Hellenische Mittelmeeruniversität, Prof. George Papadourakis	**MOSAMBIK** - Eduardo Mondlane Universität (UEM) – Prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze Universität (ZU) – Prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **NIGERIA** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – Prof. Egwim Evans - Universität von Nigeria, Nsukka (UNN) – Prof. Anthonia Achike **UGANDA** - Makerere Universität – Prof. Prossy Isubikalu - Soroti Universität – Prof. Hellen Aluku	**Mosambik** - Eduardo Mondlane Universität (UEM) – Prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze Universität (ZU) – Prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **Nigeria** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – Prof. Egwim Evans - Universität von Nigeria, Nsukka (UNN) – Prof. Uchechukwu Paschal Chukwundi **Uganda** - Makerere Universität – Prof. Prossy Isubikalu - Soroti Universität –

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
				Prof. Hellen Aluku
Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinschaften	Unternehmen werden eingeladen, den Studierenden Herausforderungen vorzuschlagen, um einen Proof of Concept, einen Prototypen, zu entwickeln.	Unternehmen werden eingeladen, den Studierenden Herausforderungen vorzuschlagen, um einen Proof of Concept, einen Prototypen, zu entwickeln.	**UNTERNEHMEN AUS DEN LÄNDERN, IN DENEN DAS PERSÖNLICHE TREFFEN STATTFINDEN WIRD, SIND EINGELADEN, DEN STUDIERENDEN HERAUSFORDERUNGEN VORZUSCHLAGEN, UM EINEN PROTOTYPENNACHWEIS ZU ENTWICKELN.**	Unternehmen aus den Ländern, in denen das persönliche Treffen stattfinden wird, sind eingeladen, den Studierenden Herausforderungen vorzuschlagen, um einen Prototypennachweis zu entwickeln.
Anzahl der Schüler	50	12	24	**36**

10 Qualität der ABC Blended-Erfahrung der Studierenden

Die Qualität der ABC BlendEd-Erfahrung der Schüler sollte nicht nur bewertet werden, ob die Studierenden ihre Projekte erfolgreich abschließen, sondern auch, ob der Lernprozess eine gerechte, inklusive, unterstützende und beruflich relevante Erfahrung bietet. Die Bewertung sollte die gesamte Lernreise abdecken: die Vorbereitungsphase, die erste Präsenzwoche, die Online-Kollaborationsphase und die abschließende Präsenzwoche.

Der Qualitätsrahmen sollte die Realitäten der afrikanischen Hochschulbildung widerspiegeln, einschließlich Unterschieden in der digitalen Infrastruktur, der Erschwinglichkeit und Zuverlässigkeit des Internets, des Zugangs zu geeigneten Geräten, Sprachkompetenzen, institutionellen Ressourcen und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit der Industrie. Diese Bedingungen sollten als kontextuelle Faktoren behandelt werden, die durch angemessene Kursgestaltung und -unterstützung adressiert werden sollen, und nicht als Mängel, die auf die Studierenden zurückzuführen sind.

Der vorgeschlagene Rahmen verwendet ein Qualitätsszenario, das von messbaren Indikatoren unterstützt wird. Das Szenario beschreibt, wie eine hochwertige Schülererfahrung aussehen sollte; die Indikatoren liefern Hinweise darauf, ob diese Erfahrung erreicht wurde und wo Verbesserungen nötig sind.

10.1 Qualitätsszenario: Ein hochwertiges ABC BlendEd-Studentenerlebnis

Ein Studierender, der an ABC BlendEd teilnimmt, fühlt sich willkommen, respektiert und in ein internationales, multidisziplinäres Team eingebunden; versteht die Projektziele und seine individuellen Verantwortlichkeiten; und hat gerechte Möglichkeiten, sein Wissen, seine Fähigkeiten und Ideen einzubringen.

Während des gesamten Kurses kann der Studierende auf die Ressourcen, digitalen Werkzeuge und Unterstützung zugreifen, die notwendig sind, um trotz möglicher Konnektivität, finanziellen oder

institutionellen Einschränkungen sinnvoll teilzunehmen. Die Teammitglieder kommunizieren effektiv über Länder, Disziplinen und Kulturen hinweg, teilen Verantwortungen, gehen konstruktiv mit Meinungsverschiedenheiten um und machen Fortschritte bei der Lösung einer echten Unternehmensherausforderung.

Akademische Betreuer und Unternehmensvertreter geben zeitnahe Anleitung, konstruktives Feedback und angemessene berufliche Einblicke, ohne die Autonomie der Studierenden zu untergraben. Der Studierende entwickelt Fachwissen, digitale Kollaborationsfähigkeiten, interkulturelle Kompetenz, Teamarbeit, Problemlösungs- und Projektmanagementfähigkeiten. Am Ende des Kurses kann der Studierende seinen Beitrag zu einem greifbaren Projektergebnis nachweisen, erklären, was er gelernt hat, und identifizieren, wie die Erfahrung seine Arbeitsbereitschaft gestärkt hat.

Dieses Szenario (Tabelle 2) definiert Qualität aus der Perspektive des Schülers. Es vereint Lerneffektivität, gerechte Teilnahme, Teamarbeit, angemessene Unterstützung, branchenspezifische Relevanz und Beschäftigungsentwicklung.

10.2 Qualitätsindikatoren

Acht Qualitätsdimensionen werden vorgeschlagen, mit einem handhabbaren Satz von Indikatoren, die über alle ABC BlendEd-Ausgaben hinweg gesammelt werden können. Die Indikatoren kombinieren die Wahrnehmungen der Schüler mit Belegen für tatsächliche Teilnahme und Lernergebnisse.

Tabelle 2: ABC BlendEd Qualitätsindikatoren

Qualitätsdimension	Vorgeschlagene Indikatoren	Wie man einschätzt
1. Inklusion und Zugehörigkeit	1.1. Zugehörigkeitsgefühl zum internationalen Team. 1.2. Die Wahrnehmung, dass unterschiedliche kulturelle und disziplinäre Perspektiven respektiert werden 1.3. Wahrgenommene Fairness der Teilnahme und Entscheidungsfindung.	Studierendenumfrage; Teamreflexion
2. Barrierefreiheit und digitale Beteiligung	2.1. Möglichkeit, auf Online-Aktivitäten, Ressourcen und Kommunikationskanäle zuzugreifen. 2.2. Häufigkeit der Teilnahme, die durch Konnektivität, Geräte, Strom oder Datenkosten gestört wird. 2.3. Wirksamkeit alternativer Regelungen und Unterstützung, wenn technische Hürden auftreten.	Schülerumfrage; Teilnahmeprotokolle; Unterstützungsprotokolle
3. Teamzusammenarbeit und Funktionsweise	3.1. Klarheit der Teamziele, Rollen und Verantwortlichkeiten. 3.2. Wirksamkeit von Kommunikation und Koordination. 3.3. Faire Verteilung von Arbeitslast und Beitrag. 3.4. Fähigkeit, Meinungsverschiedenheiten konstruktiv zu lösen.	Studierendenbefragung; Peer-Assessment; Teamergebnisse

Qualitätsdimension	Vorgeschlagene Indikatoren	Wie man einschätzt
4. Lernerfahrung und pädagogische Unterstützung	4.1. Klarheit von Lernergebnissen, Projektanforderungen und Bewertungskriterien. 4.2. Angemessenheit und Aktualität der akademischen Betreuung. 4.3. Nützlichkeit von Feedback zur Verbesserung der Projektarbeit. 4.4. Wahrgenommene Autonomie und aktive Beteiligung am Lernen.	Studierendenumfrage; Rückmeldungen der Betreuer
5. Relevanz und Branchenbeteiligung herausfordern	5.1. Wahrgenommene Relevanz der Unternehmensherausforderung für reale Probleme. 5.2. Zugänglichkeit und Reaktionsfähigkeit von Unternehmensmentoren. 5.3. Möglichkeit, Fachwissen anzuwenden und verschiedene Fachgebiete zu integrieren. 5.4. Wahrgenommene Nützlichkeit des Unternehmensfeedbacks.	Studierendenbefragung; Unternehmensfeedback; Projektbegutachtung
6. Digitale Zusammenarbeit und Selbstmanagement	6.1. Fähigkeit, digitale Werkzeuge für Kommunikation, Co-Erstellung und Projektmanagement zu nutzen. 6.2. Wirksamkeit von Online- und asynchroner Zusammenarbeit. 6.3. Fähigkeit, Arbeit zu organisieren, Meilensteine zu erreichen und Zeit eigenständig zu managen.	Selbsteinschätzung der Schüler; Projektunterlagen
7. Lernfortschritte und Beschäftigungsfähigkeit	7.1. Wahrgenommene Verbesserung bei Problemlösung, Teamarbeit und interkultureller Kommunikation. 7.2. Wahrgenommene Verbesserung im Projektmanagement, digitale Zusammenarbeit und Anpassungsfähigkeit. 7.3. Fähigkeit, einen individuellen Beitrag zur Teamlösung nachzuweisen. 7.4. Fähigkeit, die erworbenen Kompetenzen und deren Relevanz für die Beschäftigung zu erklären.	Vor-/Nach-Selbstbewertung; Peer-Assessment; individuelle Reflexion; Projektportfolio
8. Gesamtzufriedenheit und wahrgenommener Wert	8.1. Allgemeine Zufriedenheit mit dem BlendEd-Erlebnis. 8.2. Wahrgenommener Wert im Vergleich zu traditionellen Kursen. 8.3. Bereitschaft, den Kurs anderen Studierenden zu empfehlen. 8.4. Wahrgenommener Wert internationaler Mobilität und Unternehmensengagements.	Kursabschlussumfrage; Studierenden-Fokusgruppe

10.3 Messmethodik

Um das Rahmenwerk unabhängig von unterschiedlichen institutionellen und digitalen Kapazitätsniveaus praktikabel zu machen, sollte die Datenerhebung leichtgewichtig, konsistent und auf Werkzeugen basieren, die alle Partner realistisch nutzen können.

A. Momente der Datenerhebung

T1 — Kursbeginn

Während der Auftaktwoche

Setzen Sie die Erwartungen der Studierenden, das anfängliche Selbstvertrauen, die bisherigen Erfahrungen mit internationaler Teamarbeit und digitaler Zusammenarbeit sowie erwartete Hindernisse für die Teilnahme und diagnostische Bewertung fest.

T2 — Mittelstrecke

Während der Online-Kollaborationsphase, schließlich beim Zwischenpitch/Release.

Identifizieren Sie Konnektivitäts- und Teilnahmebarrieren, Teamkonflikte, Arbeitsbelastungsungleichheiten, Schwierigkeiten beim Zugang zur Supervision und aufkommende Lernbedürfnisse. Diese Bewertung sollte Korrekturmaßnahmen auslösen und nicht nur Probleme dokumentieren.

T3 — Kursabschluss

Während oder unmittelbar nach der Abschlusswoche

Bewertung der Gesamterfahrung, wahrgenommene Lernfortschritte, Teamleistung, Branchenengagement, Zufriedenheit und beschäftigungsbezogene Ergebnisse.

T4 — Nachverfolgung (optional)

Drei bis sechs Monate nach Fertigstellung

Untersuchen Sie, ob die Studierenden ihre neuen Kompetenzen in späteren Studien, Praktika, Beschäftigung oder anderen beruflichen Aktivitäten genutzt haben.

B. Empfohlene Bewertungsskala

Für wahrnehmungsbasierte Indikatoren verwenden Sie eine gängige Fünf-Punkte-Likert-Skala (Tabelle 3).

Fügen Sie bei Bedarf die Optionen "Nicht zutreffend" und "Nicht beurteilbar" an. Melden Sie den Prozentsatz der positiven Antworten (Werte 4–5), den Durchschnittswert bei Nützlichkeit und die Rücklaufquote. Bei Barrieren wie Internetzugang geben Sie deren Häufigkeit separat an.

C. Kontextuelle Faktoren zu dokumentieren

Die Interpretation der Indikatoren erfordert das Verständnis der Bedingungen, unter denen die Schüler teilnehmen. Sammeln Sie eine kleine Menge kontextueller Informationen, ohne die Umfrage unnötig belastend zu machen:

- Land und Heimatinstitution.
- Studienfeld und Teamrolle.
- Verfügbarkeit eines geeigneten Geräts und zuverlässiger Stromversorgung.
- Internetzuverlässigkeit und Erschwinglichkeit mobiler Daten.
- Zugang zu einem geeigneten Arbeitsplatz und institutioneller Unterstützung.
- Sprach- und Kommunikationsschwierigkeiten, wo relevant.

Tabelle 3: Bewertungsskala

Partitur	Interpretation
1	Ich bin völlig anderer Meinung / Sehr schlecht
2	Uneiniger Meinung / Schlecht
3	Weder zustimmen noch widersprechen / Ausreichend
4	Stimme zu / Gut
5	Stimme dir voll zu / Ausgezeichnet

Analysieren Sie die Ergebnisse nach Institution, Land oder anderen relevanten Gruppen, sofern die Stichprobengrößen es zulassen, und schützt so die Schweigepflicht der Studierenden. Dies hilft, Probleme im Kursdesign von strukturellen Hürden zu unterscheiden und zu erkennen, wo gezielte Unterstützung benötigt wird.

D. Vorgeschlagene Leistungsziele

Im Folgenden sind vorläufige interne Qualitätsziele, keine extern validierten Standards. Sie sollten nach dem ersten afrikanischen Implementierungszyklus überprüft werden.

Tabelle 4: Qualitätsziele

Indikator	Vorgeschlagenes Ziel
Gesamtzufriedenheit	Mindestens 80 % positive Antworten
Zugehörigkeitsgefühl und Inklusion	Mindestens 80 % positive Antworten
Klarheit der Projektanforderungen und Bewertung	Mindestens 80 % positive Antworten
Zufriedenheit mit der akademischen Betreuung	Mindestens 80 % positive Antworten
Zufriedenheit mit der Unternehmensbeteiligung	Mindestens 80 % positive Antworten
Wahrgenommene Verbesserung der Teamarbeit und interkultureller Fähigkeiten	Mindestens 75 % berichten von einer Verbesserung
Wahrgenommene Verbesserung der beschäftigungsbezogenen Kompetenzen	Mindestens 75 % berichten von einer Verbesserung
Schüler, die ungelöste Barrieren erleben, die eine sinnvolle Teilnahme verhindern	0%-Ziel
Abschlussquote der Schüler	Mindestens 90 %, wobei die Gründe für das Nicht-Abschluss analysiert wurden

Ziele sollten zusammen mit qualitativem Feedback und kontextuellen Informationen interpretiert werden. Ein niedriger Score für digitale Beteiligung sollte beispielsweise zu einer Untersuchung von Konnektivität, Datenkosten, Zeitplanung und verfügbaren Alternativen führen, anstatt automatisch als schlechtes Engagement der Studierenden zu interpretieren.

10.4 Wie man die Ergebnisse für kontinuierliche Verbesserung nutzt

Die Indikatoren sollten nicht nur dazu dienen, das Erlebnis rückblickend zu bewerten, sondern es auch während des Kurses zu verbessern.

- Während des Kurses: Barrieren für die Teilnahme identifizieren und angehen, Teamprobleme lösen und die Aufsichts- oder Kommunikationspraktiken anpassen.
- Nach Abschluss des Kurses: Vergleichen Sie Ergebnisse zwischen Teams und Institutionen, identifizieren Sie Stärken und Schwächen und sammeln Sie Empfehlungen der Studierenden.
- Zwischen den Ausgaben: Einigt euch auf Korrekturmaßnahmen, weist Aufgaben zu und überwacht, ob die Änderungen das Erlebnis der nächsten Kohorte verbessern.

Der Rahmen sollte außerdem das Feedback der Studierenden mit Peer-Assessments, Projektergebnissen und Unternehmensfeedback kombinieren. Diese Triangulation verringert die Abhängigkeit allein von selbstberichteten Wahrnehmungen und bietet eine robustere Bewertung der Bildungsqualität.

10.5 Empfohlenes Kernindikator-Set für ABC BlendEd

Wenn ABC BlendEd ein prägnantes Qualitätssicherungsinstrument benötigt, das an allen Partneruniversitäten konsistent implementiert werden kann, werden die folgenden 12 Kernindikatoren empfohlen:

- Die Studierenden fühlen sich in ihrem internationalen Team einbezogen und respektiert.
- Die Studierenden haben gerechte Möglichkeiten, beizutragen.
- Studierende können trotz digitaler Zugangsbeschränkungen effektiv teilnehmen.
- Teamziele, Rollen und Verantwortlichkeiten sind klar.
- Kommunikation und Arbeitslastverteilung innerhalb der Teams sind effektiv.
- Akademische Betreuung und Rückmeldung sind zeitnah und nützlich.
- Die Unternehmensaufgabe ist authentisch, relevant und bedeutungsvoll.
- Studierende können Wissen aus verschiedenen Fachrichtungen anwenden und integrieren.
- Die Studierenden entwickeln digitale Kollaborations- und Projektmanagementfähigkeiten.
- Die Schüler verbessern ihre Teamarbeit, interkulturelle Kommunikation und Problemlösungskompetenzen.
- Die Studierenden sehen die Erfahrung als Verbesserung ihrer Arbeitsbereitschaft.
- Die Studierenden sind mit dem Gesamterlebnis zufrieden und empfehlen BlendEd auch anderen.

Diese 12 Indikatoren bieten einen handhabbaren gemeinsamen Rahmen für institutionelle Vergleiche. Die zusätzlichen Indikatoren im vollständigen Rahmen können diagnostisch verwendet werden, wann immer ein Kernindikator ein Problem aufzeigt.

Das zentrale Qualitätsprinzip von ABC BlendEd sollte sein, dass Erfolg nicht allein durch die Qualität des Abschlussprojekts definiert wird. Es hängt auch davon ab, ob jeder Studierende eine sinnvolle Gelegenheit hat, teilzunehmen, zu lernen, beizutragen und Kompetenzen zu entwickeln, die für sein zukünftiges Berufsleben relevant sind, unabhängig von den Ressourcen seiner Institution oder den individuellen Umständen.

11 ABC BlendEd Lehrplan

Dies ist die endgültige Version des ABC BlendEd – innovativen Kurses für nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft in Afrika – Lehrplan, wie er von den Projektpartnern während der drei Pilotausgaben des Kurses entwickelt wurde. Diese Version des Lehrplans wird von den sechs afrikanischen Universitäten übernommen. Sie kann als Ausgangspunkt für andere Konsortien dienen, die bereit sind, einen ABC BlendEd-Kurs anzubieten, einschließlich einer völlig neuen Partnerschaft mit oder ohne die sechs ABC BlendEd-Veranstalter.

IDENTIFIKATION	
Dauer	8 Wochen (6 Credits)
Format	Blended (virtuelle + kurzfristige physische Mobilität)
Zielgruppe	Abschlussjahre im Bachelor- oder Masterstudium in Landwirtschaft, Wirtschaft, Ingenieurwesen, Umwelt, Wirtschaftswissenschaften, Marketing, Design oder einem anderen Fachgebiet.
Institution	Bundesuniversität für Technologie Minna (FUT Minna) Makerere-Universität (MU) Soroti Universität (SUN) Eduardo Mondlane Universität (UEM) Sambese Universität (ZU) Universität von Nigeria Nsukka (UNN)
Abschluss	Alle Universitäten außer UEM bieten den Industrial Traineeship Kurs oder eine ähnliche Einheit an. Dies ist jedoch nicht für jede teilnehmende Universität verpflichtend; jede Partneruniversität passt ABC BlendEd an ihr spezielles Programm an, ohne eine formelle Curriculumsüberarbeitung vorzunehmen. Dies ist eines der charakteristischen Merkmale des ABC BlendEd-Modells, das am meisten zu seiner Flexibilität und Leichtigkeit bei der Einführung beiträgt.
Kurstitel	ABC BlendEd: herausforderndes, internationales, transdisziplinäres Projekt
Akademisches Jahr	2025 – 2026 (Dies ist die aktualisierte Lehrplanversion für die dritte Pilotausgabe des ABC BlendEd Erasmus+ CBHE-Projekts)
Semester	Frühlingsferien
Credits	6 Credits, ein Credit entspricht 30 Arbeitsstunden. Die Anzahl der Credits kann je nach Universität und Studienfach unterschiedlich sein
Arbeitsbelastung (Stunden)	Vorbereitungsphase: 1 oder 2 Tage Kick-off-Woche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Projektabschlusswoche: 30 Stunden (5 Tage mal 6 Stunden/Tag) – 1 Credit Online-Phase: 120 Stunden – 4 Credits
Voraussetzungen	• ABC BlendEd ist ein Projektkurs, in dem die Studierenden die technischen Kompetenzen, die sie während ihres Studiums erworben haben, in die Praxis anwenden. Es handelt sich um einen Abschlussprojektkurs, der voraussetzt, dass die Studierenden den Großteil des technischen Wissens, der Kompetenzen und Fähigkeiten beherrscht, die von einem Absolventen ihres Fachgebiets erwartet werden. Die Studierenden, die sich für das Projekt bewerben möchten, müssen bereits 80 % der Credits ihres Bachelorprogramms abgeschlossen haben. • Die Schüler müssen fließend Englisch oder eine andere gemeinsame Sprache sprechen (bekannt gegeben von den teilnehmenden Universitäten)
Äquivalenz	Die Kurse, die als gleichwertig für diesen ABC BlendEd-Kurs anerkannt werden, können sein: • Industrielle Ausbildung • Landwirtschaftliche Praxis • Praktikum • Feldbefestigung • Oder einen anderen gleichwertigen Projektkurs
Briefing	Die ABC BlendEd-Methodik widmet sich der Schaffung und Leitung internationaler multidisziplinärer Teams von Studierenden, die gemeinsam eine Lösung für ein Problem oder eine Herausforderung entwickeln. Diese Teams sind für einenachtwöchigen Kurszeitraum eingerichtet, mit dem Ziel, einen Prototyp oder

IDENTIFIKATION	
	einen Proof-of-Concept für eine gegebene Herausforderung zu entwickeln und zu präsentieren. Die Kursvorbereitung beginnt im ersten Semester. In dieser Phase sammeln die Lehrkräfte Herausforderungen von Unternehmen und wählen die interessantesten in Bezug auf ihr pädagogisches Potenzial aus. Die ausgewählten Herausforderungen werden den Studierenden im letzten Studienjahr des Bachelor- oder Masterstudiums präsentiert. Die Bewerber werden anhand einer Reihe von Kriterien ausgewählt, die von jeder Partneruniversität festgelegt sind, und die Teams für jede Herausforderung werden zusammengestellt. Dieser Prozess wird in der Regel bis Ende Dezember abgeschlossen. Dies verschafft weiterhin Zeit, die Logistik für das erste persönliche Treffen zu organisieren, das zu Beginn des zweiten Semesters, meist im Mai, stattfindet. Bei diesem ersten persönlichen Treffen lernen die Studierenden sich gegenseitig, das Unternehmen, das die Herausforderung anbietet, und den Challenge-Vorschlag selbst kennen. Die Herausforderung wird den Studierenden vom Unternehmen bereitgestellt, aber es werden keine Spezifikationen bezüglich der zu entwickelnden Lösung genannt; das ist die Aufgabe der Schüler. Die Studierenden müssen während des Kurses zusammenarbeiten und zusammenarbeiten , um sich auf die notwendigen Spezifikationen und die Integration aller Elemente der Lösung zu einigen. Das erste persönliche Treffen dauert fünf aufeinanderfolgende Arbeitstage, in denen die Schüler einen ersten Entwurf der Lösung für die jeweilige Herausforderung entwerfen, sich organisieren, um während des Kurszeitraums als Team zu arbeiten, und jedem Teammitglied die Verantwortung entsprechend der Anzahl der Credits zuweisen, die sie für ihre Arbeit erhalten. Am Ende der Woche wird die geplante Lösung jedes Teams mit dem Unternehmen, den Lehrern und den Schülern besprochen, sodass sich alle auf einen Lösungsvorschlag einigen. Nach diesem ersten Treffen arbeiten die Studierenden von ihrer Heimatinstitution aus, in Abstand voneinander, über Online-Kollaborationsplattformen. Am Ende des Projekts müssen alle Module der Lösung integriert sein und das voll funktionsfähige System, ein einzigartiges Produkt, wird von den Studierenden als Team präsentiert. In der Regel treffen sich die Schüler im Juli erneut persönlich, um ihre Lösung abzuschließen, ihre Abschlusspräsentation zu besprechen und das gelieferte Produkt mit dem Kundenunternehmen und den Lehrern zu besprechen. Das Team muss sicherstellen, dass alle Teile gut integriert sind, um eine einzigartige Lösung für das Problem zu entwickeln und die vollständige Lösung einer Projektjury zu präsentieren. Die Projektjury besteht aus einem Lehrer jeder Partnerinstitution und einem Vertreter des Kundenunternehmens. Durch dieses innovative Paradigma entwickelt ABC BlendEd transversale Kompetenzen, fördert die internationale Zusammenarbeit und verbessert die Qualität der Hochschulbildung sowohl aus Sicht der Studierenden, der Lehrer als auch der Arbeitgeber. ABC BlendEd ist ein innovatives Projektkurs-Paradigma, das weiche Fähigkeiten entwickelt, hauptsächlich Teamarbeit, Kommunikation und Führung, während die im Bachelor/Master-Studium vermittelten harten/technischen Fähigkeiten angewendet werden.

KONTEXT UND VERWALTUNG	
Bildungskontext	ABC BlendEd integriert eine traditionelle Projektkurseinheit in eine Lernumgebung, die die technische Expertise und Soft Skills der Studierenden stärkt, ohne das Standardstudienprogramm zu verändern. Sie umfasst einen oder

KONTEXT UND VERWALTUNG	
	mehrere Kurse mit mindestens 6 Credits, und die Heimatinstitution sorgt für die vollständige Anerkennung von Leistungspunkten. Es handelt sich um einen Abschlussprojektkurs, der durch interkulturelle, internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt wird, in dem Studierendenteams Herausforderungen aus der Industrie lösen. Studierende aus verschiedenen Studienbereichen werden dem Projekt zugeteilt: Landwirtschaft, Wirtschaft, Ingenieurwesen, Umwelt, Wirtschaft, Marketing, Design.
Pädagogischer Ansatz	Herausforderungsbasiertes Lernen, erfahrungsbasiertes Lernen, projektbasiertes Lernen, Blended Mobility, hybrides Lernen, transdisziplinär, international.
Inklusivität und Zugänglichkeit	Der Kurs folgt den Prinzipien des Universal Design for Learning (UDL): mehrere Formen der Interaktion, Repräsentation und Ausdrucksform. Materialien sind über Optionen mit geringer Bandbreite und übersetzten Zusammenfassungen zugänglich; Geschlechterbalance und sprachliche Vielfalt werden überwacht, um Gerechtigkeit sicherzustellen.
Ziele	Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden. Förderung innovativer, unternehmerischer und nachhaltiger Kompetenzen durch Blended/Hybrid, Herausforderungsbasiertes Lernen.
Graduiertenprofil	Absolventen des ABC BlendEd-Kurses können: - Entwerfen und implementieren Sie eine Lösung für eine gegebene Herausforderung - Integration wissenschaftlicher, technologischer und unternehmerischer Ansätze zur Erreichung von Innovation - Effektive Zusammenarbeit in interkulturellen und interdisziplinären Teams - Leite gemeinschaftsgetriebene Projekte mit ethischer und nachhaltiger Wirkung - Nachweise lebenslanges Lernen, digitale Anpassungsfähigkeit und interkulturelle Kompetenz
Globale Beschreibung	Der ABC BlendEd-Kurs ist ein Blended-Mobilitäts-Challenge-basierter Projektkurs, der den Studierenden die Möglichkeit bietet, internationale Zusammenarbeit hauptsächlich an ihrer Heimatinstitution zu erleben. Die Studierenden werden in ein internationales und multidisziplinäres Team integriert, um eine Lösung für eine Herausforderung eines Unternehmens in einem Blended-Mobilitäts-Umfeld zu entwickeln. Er bietet den Studierenden die einzigartige Möglichkeit, während des Studiums intensive interkulturelle, internationale und multidisziplinäre Erfahrungen zu nutzen, während sie während der gesamten Kurslaufzeit an ihrer Heimatinstitution bleiben, mit Ausnahme von zwei Wochen. Die Entwicklung von curricularen Aktivitäten mit Studierenden aus verschiedenen Ländern und Fachrichtungen sowie Teamarbeit bei Projekten, die relevante Ergebnisse für die Gemeinschaft erzeugen, verbessert die Begeisterung der Schüler sowie ihre Team- und Kommunikationsfähigkeiten.
Koordinationsausschuss	Der ABC BlendEd-Kurs ist eine Zusammenarbeit zwischen einer angesehenen Anzahl von Universitäten in ganz Afrika. Für die ersten drei Ausgaben des Kurses sind dies die teilnehmenden Universitäten und die entsprechenden Lehrkräfte/lokalen Koordinatoren, die verantwortlich sind: **Mosambik** - Eduardo Mondlane Universität (UEM) – Prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze Universität (ZU) – Prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **Nigeria** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – Prof. Egwim Evans - Universität von Nigeria, Nsukka (UNN) – Prof. Uchechukwu Paschal Chukwundi

KONTEXT UND VERWALTUNG	
Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinschaften	**Uganda** - Makerere Universität – Prof. Prossy Isubikalu - Soroti Universität – Prof. Hellen Aluku Lokale Unternehmen werden eingeladen, den Studierenden Herausforderungen vorzuschlagen, um einen Proof of Concept, einen Prototypen, zu entwickeln.

FAHRPLAN	
Kursplan	Der Kurs verläuft in vier Phasen (Tabelle 5): Vorbereitung, Anstoß, Entwicklung, Abschluss.
Vorbereitungsphase	Online, vor dem ersten persönlichen Treffen. - Nehmen Sie Kontakt zu Ihren Teammitgliedern auf - Entdecken Sie die vorgeschlagene Herausforderung - Team-Webseite erstellen (wer wer ist, was ist die Projekt-Herausforderung)
Eröffnungstreffen	Persönliches Gespräch, 5 Tage, Beginn des Projekts. **Montag** - Treffen Sie den Kunden, der die Herausforderung ausführlicher präsentiert (Unternehmenspräsentation) - Eisbrechen/soziale Aktivitäten, um Teamkollegen kennenzulernen (z. B. Spiel, Achtsamkeit, Training) - Kompetenzworkshops (z. B. Teamdynamik, kulturelles Bewusstsein, ...) - Brainstorme mit dem Team, um die Herausforderung vollständig zu verstehen - Tauschen im Team Ideen für mögliche Lösungen aus **Dienstag** - Bereitet euch auf Online-Zusammenarbeit vor – organisiert euch als Team - Rollen zuweisen: Teamleiter, Hauptkundenkontakt, Buddy-Zuteilung, ... - Definieren Sie den Arbeitskalender: Vereinbaren Sie die Zeiten für regelmäßige Meetings - Wählen Sie Werkzeugset aus: - Lernplattform: Moodle, Canvas, ... - Kommunikation: z. B. WhatsApp, Facebook, MS Teams, Zoom, Google Meet, Miro, ... - Projektmanagement: Trello, Asana, Jira, ... - Iterative Entwicklung: Versionskontrollsystem, CI/CD-Pipeline, Berichts-Dashboard, zentrale Gruppenplattform, ... - Hinweis: Open-Source-Optionen werden priorisiert, um Nachhaltigkeit zu gewährleisten. **Mittwoch** - Vorläufige Präsentation (was – wie – wer) **Donnerstag** - Teamarbeit **Freitag** - Bereite das Pitch des Teams vor, um Lösungside(n) dem Klienten und Lehrervorstand vorzustellen: - Lösungsvorschlag beschreiben/skizzieren - Heutige Teamstruktur und Organisation - Definiere Meilensteine und Veröffentlichungen - Feedback einbeziehen - Erhalten Sie die Anwesenheitsbescheinigung zum Auftakttreffen
Online-Phase	Virtuell, 6 Wochen.

FAHRPLAN	
	- Team-Website aktualisieren: Logbuch (Vorgeschichte wichtiger Teile/Entscheidungen bezüglich der Herausforderung: Forschung, Lösungsschritte) - Arbeiten Sie online mit dem Team zusammen, um eine gewählte Lösung (POC) zu finden. - Regelmäßige Teamtreffen: Organisiert von Schülern, an denen alle Teammitglieder teilnehmen, innerhalb des Teams und auch gemeinsam mit dem zugewiesenen Lehrercoach des Teams - Regelmäßiges Line-up mit dem Kunden: immer noch auf dem richtigen Weg, gemeinsames Verständnis der Lösung - Regelmäßiges individuelles Nachsorgegespräch mit dem örtlichen Betreuer des Studierenden - Online-Präsentation für Klient und Lehrer: i. Geben Sie den Überblick über den Fortschritt: aktueller Stand, was lief gut, was schiefging, Plan zum Abschluss, ... ii. Zwischenergebnisse demonstrieren iii. Reflexion: erreichte Meilensteine, Blockfaktoren, ... iv. Feedback einbeziehen
Schließungstreffen	Persönliches Gespräch, 5 Tage, Projektende **Montag** - Projektbriefing nach Team, aktueller Status, Wochenplan **Montag bis Donnerstag** - Teamarbeit - Wrap-up-Lösung – alle Teile in einen Proof-of-Concept (POC), einen Prototyp, integrieren - Workshops/Seminare: z. B. Karriereentwicklung, Unternehmertum **Freitag** - Abschließende Lösungspräsentation: Präsentation vor dem Klienten- und Lehrvorstand - Übergeben Sie alle Dokumentationen und Lösungsmaterialien an den Kunden - Abschlussbewertung: Benotung, Rückmeldung und Reflexion - Formular für das Feedback der Studierenden ausfüllen - ABC BlendEd Projektzertifikat erhalten

Tabelle 5: Kursplan

Phase	Dauer	Format	Was
Online-Vorbereitung	1, 2 Tage	Virtuell	Teamformation, Herausforderungszuweisung
Anstoß	1 Woche	Von Angesicht zu Angesicht	Projektinformationen, Workshops/Seminare, Einrichtungstools, Verantwortlichkeiten und Entwicklungsplan
Projektarbeit	6 Wochen	Virtuell	Prototyping/Entwicklung von Feldlösungen, Zwischenpräsentation/Veröffentlichung
Schließung	1 Woche	Von Angesicht zu Angesicht	Präsentation, Abschlussbericht, Reflexionsportfolio, Workshops/Seminare

MATERIALIEN, WERKZEUGE UND RESSOURCEN	
Workshops/Seminare	Während der persönlichen Treffen besuchen die Studierenden einen oder mehrere Workshops. Mehrere Workshops können ausgewählt werden. Das Kurskoordinationsteam wählt die Workshops für jede Kursausgabe aus. Beim Anpfiff: Fokus auf interkulturelle Zusammenarbeit und Teamarbeit

MATERIALIEN, WERKZEUGE UND RESSOURCEN	
	- Multikulturelles Bewusstsein - Überprüfe dein Online-Profil @LinkedIn - Soziale Fähigkeiten - SCRUM Während der Schließung: Fokus auf Karriereentwicklung - Digitale Kompetenz - Unternehmertum - Berufliche Entwicklung
Groupware-Tools für Online-Teamarbeit und Zusammenarbeit	Während der gesamten Projektlaufzeit wählen die Studierenden Werkzeuge und Plattformen aus, um online zusammenzuarbeiten. Hier ist eine Literaturliste häufig verwendeter Werkzeuge und Plattformen: - LMS: Moodle / Canvas - Zusammenarbeit: MS Teams / Zoom - Projektmanagement: Trello / Asana - Daten: Open Science Framework, GIS-Datensätze Kommunikationsmittel: - https://teams.microsoft.com - https://slack.com/ - https://www.adobe.com/products/adobeconnect.html - https://moodle.org/ - https://www.zoom.com/ - https://www.webex.com/ - https://www.teamspeak.com/en/ - https://trello.com/ - https://docs.google.com/ Entwicklungstools und -plattformen, Versionskontrolle: - https://gitlab.com/ - https://github.com/ - https://subversion.apache.org/ - https://azure.microsoft.com/ - https://www.jenkins.io/ - https://angular.dev/

LEHRE, LERNEN UND BEWERTUNG	
Lernmethodik	Lehr- und Lernansätze - **Aktives Lernen**: Forschung: Experimentieren; Reflexion - **Kollaboratives Lernen**: multikulturell; Ko-Design; Verhandlung; Empathie; Gleichgesinntenverantwortung; strukturierte digitale Orte (z. B. Teams) - **Reflektierende Praxis**: metakognitive Fähigkeiten; kritisches Selbstbewusstsein durch reflektierende Tagebücher und Endphasen-Debriefings - **Mentoring und Gerüste**: akademischer und industrieller Mentor; Rückkopplungsschleifen & formative Bewertung Pädagogische Philosophie - **Lernen als Co-Creation**: Bildung wird zu einer Partnerschaft zwischen Schülern, Lehrern und Interessengruppen. Gemeinsame Erforschung und gemeinsames Design landwirtschaftlicher Lösungen fördern Eigenverantwortung, intrinsische Motivation und tieferes Lernen. - **Ergebnisbasiertes Lernen**: Lernergebnisse folgen den EQF/ACQF-Standards und umfassen:

LEHRE, LERNEN UND BEWERTUNG	
	- Wissen: landwirtschaftliche Systeme, Nachhaltigkeitsprinzipien, Innovationsprozesse. - Fähigkeiten: Teamarbeit, digitale Zusammenarbeit, kritische Analyse, Unternehmertum. - Einstellungen: ethisches Bewusstsein, Inklusivität, lebenslange Lernmentalität.
Lernergebnisse	Am Ende dieses Kurses werden die Studierenden in der Lage sein: **Wissen** - Verstehen Sie Kernkonzepte: agroökologische Prinzipien, nachhaltige landwirtschaftliche Systeme und digitale Technologien (z. B. IoT, GIS, Fernerkundung) - Erfassen Sie Politik- und Marktkontext: Agrarpolitik, globale Herausforderungen der Ernährungssicherheit, sozioökonomische Treiber. **Technische/Harte Fähigkeiten** - Analysieren Sie eine Herausforderung, die ein realer Klient bietet (mit Fokus auf afrikanische Herausforderungen wie Landwirtschaft, Gesundheit, ...) - Vergleichen Sie verschiedene technische Ansätze und identifizieren Sie deren Grenzen. - Schlage eine Reihe möglicher Lösungen vor und identifiziere deren Vor- und Nachteile - Wählen Sie die am besten geeignete Lösung für die gegebene Herausforderung - Entwerfen und implementieren Sie einen Proof of Concept (PoC) mit digitalen Werkzeugen und Hardware/Software-Integration **Professionelle/Weiche/Transversale Fähigkeiten** - Kommunizieren Sie effektiv durch Berichte, Präsentationen und Konsultationen mit Interessengruppen. - Arbeiten Sie online mit einem geeigneten Werkzeugset zusammen. - Wenden Sie projektbasierte Lernmethoden auf reale Herausforderungen an. - Zeigen Sie Offenheit für Feedback und kontinuierliche Verbesserung. **Einstellungen** - Haben Sie eine internationale, interkulturelle Denkweise - Sei offen für neue Technologien. - Zeigen Sie ethische Zusammenarbeit, Inklusivität und Führung in multikulturellen Teams. - Zeigen Sie Anpassungsfähigkeit und Engagement für lebenslanges Lernen. - Ich habe eine agile Arbeitsweise im Team übernommen
Kompetenz-Highlights	**Unternehmertum**: die Fähigkeit, kreativ zu denken, kalkulierte Risiken einzugehen und Ideen in umsetzbare Ergebnisse umzuwandeln, die Wachstum und Innovation vorantreiben. Wichtige Eigenschaften: - Chancenerkennung: Fähigkeit, Lücken im Markt oder in organisatorischen Prozessen zu erkennen und Lösungen vorzuschlagen. - Innovation & Kreativität: Entwicklung neuer Ideen, Produkte oder Methoden, die einen Mehrwert bieten. - Risikomanagement: Bewertung potenzieller Risiken und fundierte Entscheidungen, um die Auswirkungen zu minimieren. - Anpassungsfähigkeit: Passen Sie ihre Strategien an, wenn Sie mit veränderten Umständen oder unerwarteten Hindernissen konfrontiert sind.

LEHRE, LERNEN UND BEWERTUNG

Warum es wichtig ist: Unternehmertum fördert Anpassungsfähigkeit und Wachstum und ermöglicht es Einzelpersonen und Organisationen, in dynamischen Umgebungen wettbewerbsfähig zu bleiben.

Teamarbeit und Führung: Die Fähigkeit, effektiv in diversen Teams zusammenzuarbeiten, während man andere anleitet, motiviert und befähigt, gemeinsame Ziele zu erreichen.
Wichtige Eigenschaften:

- Zusammenarbeit: Vertrauen aufbauen und konstruktiv mit dem Team zusammenarbeiten, um Ergebnisse zu erzielen.
- Kommunikation: Ideen klar vermitteln und aktiv zuhören, um Verständnis zu fördern. Offene Kommunikation fördern.
- Konfliktlösung: Gehen Sie konstruktiv mit Meinungsverschiedenheiten um, um den Teamzusammenhalt zu wahren.
- Delegation und Befähigung: Aufgaben strategisch zuweisen und das Wachstum der Teammitglieder unterstützen.
- Zeitmanagement: Bringen Sie individuelle und Gruppenverantwortlichkeiten effektiv in Schach, erhalten Sie die Produktivität und achten Sie darauf, dass Fristen eingehalten werden.
- Vision und Einfluss: Inspirieren Sie andere durch klare Richtungen und positive Führung.
- Initiative: Ergreifen Sie proaktive Maßnahmen, indem Sie proaktiv Ideen einbringen, Aufgaben organisieren und Teammitglieder unterstützen.
- Entscheidungsfindung und Rechenschaftspflicht: Führen Sie Führungsqualitäten, indem Sie Entscheidungen leiten, Kollegen motivieren und Verantwortlichkeit im Team sicherstellen.
- Resilienz: Sich an Herausforderungen anzupassen, trotz Unsicherheit durchzuhalten und unter Druck Fokus und Ausdauer zu bewahren, um Ergebnisse zu erzielen.

Warum es wichtig ist: Starke Teamarbeit und Führung fördern Vertrauen, steigern Produktivität und ermöglichen es Teams, hochwertige und innovative Ergebnisse in dynamischen Umgebungen zu liefern.

Problemlösung: Die Fähigkeit, reale Herausforderungen (z. B. Landwirtschaft, Gesundheit) zu analysieren, Ursachen zu identifizieren, Lösungen vorzuschlagen und effektive, innovative Lösungen zu entwickeln, die gewünschte Ergebnisse erzielen.
Wichtige Eigenschaften:

- Analytisches Denken: Probleme in handhabbare Komponenten zerlegen und Optionen logisch bewerten.
- Kritisches Denken: Bewerten Sie Informationen objektiv, hinterfragen Sie Annahmen und fällen Sie begründete Urteile, um die besten Lösungen zu identifizieren.
- Kreativität und Innovation: Neue Ideen und Ansätze entwickeln, um Herausforderungen zu lösen.
- Entscheidungsfindung: Bewerten Sie Alternativen und wählen Sie die effektivste Lösung basierend auf Evidenz und Auswirkung.
- Einfallsreichtum: Nutzen Sie verfügbare Werkzeuge und Informationen effizient, um Probleme zu lösen.

Warum es wichtig ist: Problemlösung fördert Fortschritt und Effizienz und ermöglicht es Einzelpersonen und Organisationen, Herausforderungen zu meistern und Chancen zu ergreifen.

	LEHRE, LERNEN UND BEWERTUNG
	Professionalität: Die Fähigkeit, konsequent Integrität, Verantwortlichkeit und ethisches Verhalten zu zeigen und gleichzeitig hohe Qualitäts- und Respektstandards in allen beruflichen Interaktionen zu wahren. Wichtige Eigenschaften: - Integrität und Ethik: Handeln Sie in allen Situationen ehrwürdig, fair und verantwortungsbewusst. - Zuverlässigkeit: Erfüllen Sie Verpflichtungen und halten Sie Fristen konsequent. - Verantwortlichkeit: Übernehmen Sie Verantwortung für Handlungen, Entscheidungen und Ergebnisse. - Respekt und Höflichkeit: Behandeln Sie Kollegen, Klienten und Interessengruppen mit Professionalität und Empathie. - Qualitätsorientierung: Strebe nach Exzellenz in der Arbeit und Liebe zum Detail. - Anpassungsfähigkeit: Bewahre unter Druck oder unter wechselnden Umständen Ruhe und Professionalität. - Kontinuierliche Verbesserung: Suchen Sie Feedback und verfolgen Sie Möglichkeiten für Wachstum und Lernen. Warum es wichtig ist: Professionalität baut Vertrauen auf, stärkt Beziehungen und sichert einen positiven Ruf sowohl für Einzelpersonen als auch für Organisationen.
Bewertung und Bewertung	Der Kurs verwendet sowohl formative als auch summative Evaluation. Diese Strategie basiert auf partizipativer Einbindung von Studierenden, Mitarbeitenden und Interessengruppen. Das Hauptziel ist es, die Kompetenzen der Studierenden im Zusammenhang mit der Beschäftigungsfähigkeit zu verbessern und weiche Fähigkeiten zu entwickeln, die sie in regulären Kursen kaum entwickeln werden: Kommunikation, Fremdsprachenfähigkeiten, Teamarbeit, IT-Kompetenz, kritisches Denken. **Formative Evaluation**: Fokus auf den Prozess der Ko-Erstellung und Entwicklung von Soft Skills (verbesserungsorientiert), kontinuierliche Bewertung durch Beobachtung des Verhaltens durch den Lehrer jedes Schülers. Fortlaufendes Feedback durch Online-Monitoring, Entwurfsbewertungen, Kommentare von Kollegen und Mentorenkonsultationen. Förderung kontinuierlicher Verbesserung durch reflektierende Rückkopplungsschleifen. **Summative Bewertung**: Fokus auf den Entwicklungsprozess, auf die Ergebnisse und deren Mehrwert (verantwortungsorientiert). Kumulative Beurteilung der Endergebnisse. Ein Gremium von Prüfern verwendet Bewertungsvorlagen, die vom ABC BlendEd-Koordinationsausschuss vereinbart werden. Die Bewertungskomponenten des Kurses sind: **Teamprojektbericht:** Abschließende schriftliche Einreichung, die Forschung, Analyse und Lösung zusammenfasst, 40 % **Abschlusspräsentation und Verteidigung**: Mündliche Kommunikation und Fragerunde während der Abschlusssitzung, 20 % **Individuelles Reflexionsportfolio**: analytisches Journal zum Lernprozess und persönlichem Wachstum, 20 % **Peer-Evaluation**: Strukturierte Bewertung des Beitrags zur Teamarbeit, 10 % **Beurteilung der Vorgesetzten**: Professionelles Verhalten und Eigeninitiative, 10 % Bewertungsrubriken, die den Bewertungsprozess unterstützen: - Projektberichtbewertung: 40 % - Reflexionsportfolio-Bewertung: 20 %. - Präsentationsbewertung: 20 %. - Bewertungsbewertung für Peers: 10 %. Überwachungs- und Bewertungsinstrumente: - Schüler-Feedbackformular

	LEHRE, LERNEN UND BEWERTUNG
	- Checkliste zur Mentor-Bewertung - Peer-Bewertung - Vorlage für die Berichterstattung über die Berichterstattung über Regeln - Alle Komponenten werden im Bereich von 0 bis 100 bewertet. Diese Markierungen können dann in die eigene Markierungsskala jedes Partners umgerechnet werden. - Alle Komponenten sind verpflichtend. - Die Genehmigung des Kurses hängt von einem Mindestgewerteten Durchschnitt dieser Komponenten ab, der 50 oder höher ist. - Alle Lieferungen sind verpflichtend. Verspätete Zustellung kann nicht akzeptiert werden. - Eine Teamwertung wird festgelegt. Durch Peer-Bewertung und/oder individuelle Ergebnisse kann die individuelle Punktzahl eines Schülers von der festgelegten Teamwertung abweichen.

12 Schlussfolgerungen und nächste Schritte

12.1 Schlussfolgerungen

Dieses Ergebnis zeigt, dass das europäische BlendEd-Modell erfolgreich an die afrikanische Hochschulbildung angepasst werden kann. In drei Pilotausgaben behielt die Partnerschaft die Kernprinzipien der internationalen Blended-Zusammenarbeit und authentischer, herausforderungsbasierter Projektarbeit bei, während die Kursdauer, Arbeitsbelastung, Mobilitätsregelungen und Koordination an die lokalen Bedingungen angepasst wurden. Der resultierende Lehrplan – ein achtwöchiger Kurs mit sechs Credits, den Partneruniversitäten mit bestehenden Einheiten wie industriellen Praktika abstimmen können, ohne eine formelle Curriculumsänderung – bietet eine dokumentierte Grundlage für die Umsetzung an den sechs teilnehmenden Universitäten und einen Ausgangspunkt für andere Institutionen und Konsortien.

Die Pilotprojekte zeigten auch, wo das Modell am sensibelsten ist: unzuverlässige Internetverbindung, die Schwierigkeit, Unternehmensvertreter aus entfernten Regionen einzubeziehen, und die hohen Reisekosten innerhalb Afrikas. Die Auswahl von Herausforderungen aus den Regionen, in denen die Präsenzveranstaltungen stattfinden, die Verlagerung der Koordination zu den afrikanischen Partnern und die Einführung eines hybriden Mobilitätsmodells haben dazu beigetragen, diese Einschränkungen zu beheben. Die Analyse der Partneruniversitäten bestätigt zudem, dass ABC BlendEd bestehendes praktisches Lernen, Praktika, unternehmerische Ausbildung und Industrieeinbindung ergänzt und stattdessen ersetzt, indem es diese Elemente um reale landwirtschaftliche Herausforderungen zusammenbringt.

12.2 Nächste Schritte

Um diese Ergebnisse zu festigen und den Kurs über die Projektzeit hinaus aufrechtzuerhalten, sollten die Partner:

- **Integrieren Sie den Kurs in akademische Wege:** formalisieren Sie die Anerkennung von Credits und verknüpfen Sie ABC BlendEd mit bestehenden Praktikums-, Praktika- und Beschäftigungsangeboten an jeder Partneruniversität.
- **Machen Sie transversale Kompetenzen in der Bewertung explizit:** Wenden Sie die vereinbarten Rubriken konsequent an, sodass Teamarbeit, Kommunikation, Führungskompetenzen und unternehmerische Kompetenzen parallel zu den Projektergebnissen bewertet werden.

- **Stärkung der Stakeholder-Einbindung:** Aufbau eines regionalen Pools von Unternehmen, Landwirten und Gemeinschaftsorganisationen, die relevante Herausforderungen vorschlagen und an den An- und Abschlussaktivitäten teilnehmen können.
- **Implementierung des Qualitätsrahmens:** Sammeln Sie am Anfang, während und am Ende jeder Ausgabe Rückmeldungen von Studierenden, Kommilitonen und Interessengruppen, fügen Sie nach dem Ende des Kurses Follow-ups Feedback hinzu und nutzen Sie die Ergebnisse, um den Kurs zwischen den Ausgaben zu verfeinern.
- **Sichere institutionelle Eigentumsverhältnisse und Ressourcen:** Aufbau der Kapazitäten des Personals für Betreuung und Begleitung sowie Finanzierung für die Aufrechterhaltung des hybriden Mobilitätsmodells und zukünftiger Ausgaben.
- **Förderung der breiteren Verbreitung:** Teilen Sie den Lehrplan und die gewonnenen Erkenntnisse mit anderen Institutionen und Konsortien, die an der Durchführung eines ABC BlendEd-Kurses interessiert sind.

Quellen

[1] Galdames-Calderón, M., Stavnskær Pedersen, A., & Rodriguez-Gomez, D. (2024). Systematische Übersichtsarbeit: Neuauffindung von Herausforderungsbasierten Lehrpraktiken im Hochschulbereich. Erziehungswissenschaften, 14(9), 1008. (MDPI)

[2] Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). *Eine Übersicht über projektbasiertes Lernen im Hochschulbereich*: Studierendenergebnisse und -maße. International Journal of Educational Research, 102, 101586. (ScienceDirect)

[3] Rubin, J. (2017). *Einbettung des kollaborativen Online-Internationalen Lernens (COIL) an Hochschulen*: Ein evolutionärer Überblick mit Beispielen. Internationalisierung der Hochschulbildung – Politik und Praxis, 2, 27–44. (studyabroad.uic.edu)

[4] Hackett, S., Dawson, M., Janssen, J., & van Tartwijk, J. (2024). Definition von kollaborativem Online-Internationalem Lernen (COIL) und Unterscheidung von virtuellem Austausch. *TechTrends, 68(6), 1078–1094*. (SpringerLink)

[5] Mohammed, F. S., & Ozdamli, F. (2024). *Eine systematische Literaturübersicht zu Soft Skills in der Informationstechnologie-Ausbildung*. Behavioral Sciences, 14(10), 894. (MDPI)

[6] Orih, D., Heyeres, M., Morgan, R., Udah, H., & Tsey, K. (2024). Eine systematische Übersichtsarbeit zu Soft-Skills-Interventionen innerhalb von Lehrplänen von Schul- bis Universitätsebene. *Frontiers in Education*, 9, 1383297. (Frontiers)

[7] Naseer, F., Tariq, R., Alshahrani, H. M., Alruwais, N., & Al-Wesabi, F. N. (2025). Projektbasiertes Lernrahmenwerk, das Industriezusammenarbeit integriert, um die zukünftige Bereitschaft der Studierenden im Hochschulbereich zu verbessern. Wissenschaftliche Berichte, 15, 24985. (Nature)

[8] Romero Caballero, S., Canquiz Rincón, L., Rodríguez Toscano, A., Valencia Pérez, A., & Moreno Gómez, G. (2025). Herausforderungsbasiertes Lernen und Design Thinking in der Hochschulbildung: Institutionelle Strategien zur Verbindung von erfahrungsbasiertem Lernen, Innovation und akademischer Leistung. *Innovationen in Education and Teaching International, 62*(2), 557–574. (Taylor & Francis Online)

[9] Meredith, M. (2025). Erkenntnisse aus der gemischten Mobilität: Kombination von COIL und kurzfristigem Auslandsstudium zur Verbesserung des internationalen Lernens in der Geschäftskommunikation. *EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages, 12*(1), 53–73. (e-journall.org)

[10] Lui, A., Womack, C., & Orton, P. (2025). Kollaboratives Online-internationales Lernen als dritter Raum zur Verbesserung des Bewusstseins der Schüler für Cybersicherheit. *Bildung und Informationstechnologien, 30*(10), 13835–13856. (SpringerLink)

[11] Iwara, I. O. (2025). Beschäftigungsfähigkeit von Absolventen in Afrika: Neugestaltung des ländlich-basierten unternehmerischen Universitätsparadigmas. *Sustainability, 17*(10), 4628. (MDPI)

[12] Aigbe, F., Aigbavboa, C., Ayobiojo, L., & Imoisili, P. E. (2025). Adaptives Lernen für Inklusivität, nachhaltige Entwicklung und gesellschaftliche Auswirkungen: Eine Fallstudie zum Gemeinschaftsengagement an der Universität Johannesburg. *Nachhaltigkeit, 17*(11), 4861. (MDPI)

[13] PRAXIS – Athena European University. *(o.J.). PRAXIS: Virtueller Projekt-/Praktikumsmarkt*. Abgerufen am 30. Oktober 2026. (praxis.athenauni.eu)

[14] OpenAIRE Research Graph. *(o. J.). Blended Academic International Mobility (BlendEd) – Erasmus+ Projektrekord. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (rdgraph.openaire.eu)

[15] Jomo Kenyatta Universität für Landwirtschaft und Technologie. *(2024, 11. März). Transformation der Hochschulbildung durch Nutzung problembasierter Lernmethoden*. (JKUAT)

[16] *Luthuli, M., Epizitone, A., et al. (2025). Die Einführung von projektbasiertem Lernen in einem südafrikanischen Kontext der Hochschulbildung: Eine Übersicht. African Journal of Inter/Multidisciplinary Studies, 7(1), 1–14*. (journals.dut.ac.za)

[17] J-PAL. *(o. J.). Entwicklung von Soft Skills und Beschäftigungsfähigkeit in TVET: Eine Pilotstudie zu Lernmodellen in Ghana. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (J-PAL)

[18] HAMK Unlimited. *(2022, 16. Juni). Herausforderungen bei der Nutzung problembasierten Lernens an Afrikas Hochschulen und der Weg nach vorn*. (HAMK Unlimited)

[19] Die Haager Fachhochschule. *(o. J.). iKUDU: Entwicklung eines Konzepts zur Internationalisierung des Lehrplans durch CIL-virtuelle Austauschprojekte zwischen südafrikanischen und europäischen Hochschulen*. Abgerufen am 30. Oktober 2026. (Hochschule Haag)

[20] *Mwita, K., Kinunda, S., Obwolo, S., & Mwilongo, N. (2023). Entwicklung von Soft Skills an Hochschulen: Die wahrgenommene Rolle von Universitäten durch Studierende und die Selbstinitiativen der Studierenden bei der Überbrückung der Soft-Skills-Lücke. International Journal of Research in Business and Social Science, 12(3), 505–513*. (SSBFNET)

[21] Weltwirtschaftsforum (2015). *Vier Prinzipien, denen Afrikas Universitäten folgen sollten*. (Weltwirtschaftsforum)

[22] *Nqabeni, P. (2025). Verbesserung der Chancen für nachhaltige Entwicklung im Unterricht und Lernen von Lebenskompetenzen durch Blended Learning. EUREKA: Sozial- und Geisteswissenschaften, (4).* (journal.eu-jr.eu)

[23] HAMK Häme Hochschule für Angewandte Wissenschaften. *(O. J.). Praxisnahe studentische Herausforderungen verändern Lehre und Lernen in Afrika. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (HAMK)

[24] Egerton University. *(2024, 26. März). AgriSCALE-Projekt: Neugestaltung von Bildung an afrikanischen Hochschulen*. (egerton.ac.ke)

[25] HAMK Häme Fachhochschule. *(o.J.). PBL-BioAfrica: Problembasiertes Lernen, Bioökonomie, Unternehmertum und Kapazitätsaufbau in Afrika. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (HAMK)

[26] Universität des Freistaats. *(o.J.). iKudu: Transformation von Lehrplänen durch Internationalisierung und virtuellen Austausch. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (Universität des Freistaats)

[27] Beem, H. R. (Juli 2021). Untersuchung der Rolle von projektbasiertem Lernen beim Aufbau von Selbstwirksamkeit bei afrikanischen Ingenieurstudierenden im ersten Jahr. Vortrag präsentiert auf der virtuellen Jahreskonferenz der ASEE 2021. (ASEE-Peer)

[28] Universität Kapstadt, Fakultät für Gesundheitswissenschaften. (O. J.). Unterstützter Leitfaden für problembasierte Lernförderer (Anhang 6). Abgerufen am 30. Oktober 2026. (vula.uct.ac.za)

[29] Zimba, Z. F., Khosa, P., & Pillay, R. (2021). Einsatz von Blended Learning in der südafrikanischen Sozialarbeitsausbildung zur Förderung des Schülerengagements. Sozialarbeitsausbildung, 40(2), 263–278. (Universität Johannesburg)

[30] Pariyo, G. W., Serwadda, D., Sewankambo, N. K., Groves, S., Bollinger, R. C., & Peters, D. H. (2011). Eine größere Herausforderung: Der Fall, wie das College of Health Sciences (MakCHS) der Makerere University zu Gesundheitsergebnissen in Afrika beiträgt. BMC International Health and Human Rights, 11 (Suppl 1), S2. (PMC)

[31] *Aliyu, M. M., Yong, M. F., Rashid, S. M. & Nimehchisalem, V. (2020). Ein problembasierter Lernansatz und seine Auswirkungen auf die Schreibleistung nigerianischer Studierender. Internationale Zeitschrift für Sprachunterricht und -bildung, 4(1), 23–35. (*ResearchGate)

[32] Universität Ibadan, Zentrum für Unternehmertum und Innovation. *(O. J.). Nigerian Enterprise Challenge [Veranstaltungsseite]. Abgerufen am 30. Oktober 2026*. (Universität Ibadan)

[33] Muianga, X. (2005). Gemischtes Online- und Präsenzlernen: Ein Pilotprojekt an der Fakultät für Erziehungswissenschaften der Eduardo Mondlane University. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology, 1(2), 130–144*. (ERIC)

[34] Amosse, F., Kinshella, M.-L. W., Boene, H., Sharma, S., Nhamirre, Z., Tchavana, C., et al. (2023). *Die Entwicklung und Umsetzung einer Strategie zur Einbindung der Gemeinschaft zur Verbesserung der Müttergesundheit im Süden Mosambiks*. PLOS Global Public Health, 3(1), e0001106. (PMC)

[35] Gulu Universität, Aufbau stärkerer Universitäten (BSU). *(o.J.).* Problembasiertes Lernen [Projektbeschreibung]. Abgerufen am 30. Oktober 2026. (bsu.gu.ac.ug)

[36] *Unabhängige Zeitschrift für Lehre und Lernen*. Artikel über Gemeinschaftsengagement und erfahrungsorientiertes Lernen der Makerere University. (journals.assaf.org.za)

[37] Oyinlola, M., Kolade, O., Okoya, S. A., Ajala, O., Adefila, A., Adediji, A., Babaremu, K., Tijani, B., Adejuwon, J., Wambui, F., & Akinlabi, E. T. (2024). Unternehmertum und Innovation an nigerianischen Universitäten: Trends, Herausforderungen und Chancen. Helyon, 10(9), e29940. (PMC)

[38] Awacorach, J., Jensen, I., Lassen, I., Olanya, D. R., Zakaria, H. L., & Tabo, G. O. (2021). Untersuchung des Übergangs in der Hochschulbildung: Engagement und Herausforderungen beim Übergang vom lehrerzentrierten zum schülerzentrierten Lernen. Journal of Problem Based Learning in Higher Education, 9(2), 113–130. (ERIC)

[39] Mbalinda, S. N., Plover, C. M., Burnham, G., Kaye, D., Mwanika, A., Oria, H., Okullo, I., Muhwezi, W., & Groves, S. (2011). Bewertung der Gemeinschaftsperspektiven des gemeindebasierten Bildungs- und Dienstleistungsmodells an der Makerere University, Uganda: Eine qualitative Bewertung. BMC International Health and Human Rights, 11 (Suppl 1), S6. (BMC)