



VIRTUELLER AUSTAUSCH UND LEHRERBILDUNG IM 21. JAHRHUNDERT

EINLEITUNG

Angehende Lehrerinnen und Lehrer müssen auf die Klassenzimmer von morgen vorbereitet werden. Lehrerinnen und Lehrer müssen sich die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen aneignen, um in einem kulturell vielfältigen Umfeld zu unterrichten, fachübergreifend zusammenzuarbeiten und Technologien auf innovative Art und Weise zu nutzen. Virtueller Austausch ist eine bahnbrechende Methode für Studierende, um an Online-Projekten zur interkulturellen Zusammenarbeit mit Partnerklassen aus denselben Studiengängen teilzunehmen. Das von der Erasmus+ Leitaktion 3 finanzierte EVALUATE-Projekt, eine europäische experimentelle Maßnahme zur Evaluation und Skalierbarkeit der Telekollaboration in der Lehrerbildung, brachte Universitäten und öffentliche Behörden aus ganz Europa zusammen, um gemeinsam eine groß angelegte Studie zu den Auswirkungen des Virtuellen Austauschs auf Lehramtsstudierende und der Skalierbarkeit dieser Methode in der Lehrerbildung durchzuführen. Das vorliegende Dokument versteht sich als eine kurze Einführung zum Thema Virtueller Austausch und als eine Zusammenfassung der Ergebnisse des EVALUATE-Projekts.



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

Was ist Virtueller Austausch?

Unter Virtuellem Austausch versteht man die Beteiligung von Studierendengruppen über eine längere Zeitspanne hinweg an interkulturellen Online-Interaktionen und an Online-Kooperationen mit Partnern, die einen anderen kulturellen Hintergrund aufweisen. Virtueller Austausch ist ein integraler Bestandteil der Studiengänge dieser Studierenden und findet unter Anleitung ihrer Dozenten statt. Virtueller Austausch basiert auf studierendenzentrierten, internationalen und gemeinschaftlichen Ansätzen zum Thema Lernen, gemäß denen Wissen und Verständnis durch Interaktion und Kommunikation mit Studierenden aus anderen Kulturkreisen konstruiert werden können.

Wie funktioniert der Virtuelle Austausch bei der Lehrerbildung?

- Lehrerausbilder verschiedener Länder treten miteinander in Kontakt und entwickeln einen gemeinsamen Lehrplan für den Austausch ihrer Studierenden.
- Während des Semesters arbeiten die Studierenden beider Klassen gemeinsam online, unterhalten sich über Themen mit Bezug zum Lehrplan und konzipieren gemeinsam Unterrichtsmaterialien und Bildungsaktivitäten.
- Die Lehrerausbilder leiten die Studierenden bei ihren Online-Interaktionen und bei der Reflektion der gemachten Erfahrungen an.
- Am Ende des Austausches erhalten die Studierenden Credit Points für ihre Leistung. Bewertet werden die eingereichten Portfolios und Essays oder die Präsentationen, die von den Studierenden über die Zusammenarbeit mit ihren internationalen Partnern gehalten wurden.



Wodurch unterscheidet sich der Virtuelle Austausch von anderen Methoden?

- Virtueller Austausch ist eine gemeinschaftliche Form des Lernens, bei der die Studierenden regelmäßig mit Partnern aus anderen Ländern kommunizieren.
- Virtueller Austausch ermöglicht den angehenden Lehrkräften eigene Erfahrungen mit Online-Kommunikation in verschiedenen Sprachen und mit Lernen in einer offenen, integrativen Umgebung zu machen, in der die Teilnehmenden dazu ermutigt werden, positiv mit Verschiedenheit umzugehen.
- Virtueller Austausch kostet weniger als ein Auslandssemester und ist zudem inklusiver als ein Semester im Ausland, denn jeder, der über einen Internetzugang verfügt, kann am Virtuellen Austausch teilnehmen.
- Virtueller Austausch erleichtert es den angehenden Lehrern, innovative Aktivitäten wie eTwinning später auch im eigenen Klassenzimmer einzusetzen.

Was ist das EVALUATE-Projekt?

EVALUATE (Evaluation und Skalierbarkeit der Telekollaboration in der Lehrerbildung: <http://www.evaluateproject.eu/>) ist eine europäische experimentelle Maßnahme, bei der die Auswirkungen des Virtuellen Austauschs auf Studierende analysiert werden, die in einem europäischen Land eine Lehrerbildung absolvieren. Zwischen 2017 und 2018 schulte das Projektkonsortium Lehrerbildner und organisierte den Virtuellen Austausch zwischen über 1000 Studierenden an den Lehrerbildungseinrichtungen. Dann analysierten wir die positiven Auswirkungen dieses Austauschs unter Verwendung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden. Wir arbeiten derzeit mit den Bildungsministerien zusammen, um in ganz Europa den Einsatz der Methode des Virtuellen Austauschs in der Lehrerbildung voranzutreiben.

EVALUATE umfasste:

- **33 Projekte zum Virtuellen Austausch zwischen Klassen von angehenden Lehrkräften an 52 Lehrerbildungseinrichtungen.**
- **Die Teilnahme von 1018 angehenden Lehrkräften am Virtuellen Austausch und am Datenerhebungsprozess.**
- **Die Erhebung von Daten zum Erwerb von Computerkenntnissen, interkulturellen und linguistischen Kompetenzen durch die Studierenden sowie zu den Lernerfahrungen sowohl der Studierenden als auch der Lehrerbildner mithilfe quantitativer und qualitativer Forschungsinstrumente.**

Zu welchen ersten Erkenntnissen gelangte das EVALUATE-Projekt?

Grundsatzpapiere zur Lehrerbildung betonen, dass Lehrer im 21. Jahrhundert über Computerkenntnisse verfügen sollen und besser darauf vorbereitet sein müssen, Schüler für gemeinschaftliches Online-Lernen zu begeistern. Der European Education Monitor berichtet, dass derzeit in europäischen Schulen „Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) überwiegend als ein Abhilfe-Instrument eingesetzt wird“ und dass nur „wenige Lehrer angeben, ICT für die Kommunikation mit Schülern zu nutzen und somit das Potential, die Schüler miteinander in Verbindung treten zu lassen, nicht nutzen“ (2015:59). In ähnlicher Weise betont die ET2020 Arbeitsgruppe zur Schulpolitik die Notwendigkeit, innovative Ansätze innerhalb der Lehrerbildung zu fördern, „uns von den isolierten Klassenzimmern loszulösen und neuen Methoden zuzuwenden, die auf einer möglichst breiten Zusammenarbeit basieren“ (2015:2).

Die ersten Erkenntnisse der europäischen experimentellen Maßnahme EVALUATE bestätigen folgende Punkte:

- **Die Studierenden empfanden den Virtuellen Austausch als eine sehr positive Lernerfahrung und waren davon überzeugt, dass diese Erfahrung für ihre spätere Berufstätigkeit als Lehrerinnen und Lehrer nützlich sein würde.**
- **Die Studierenden würden anderen angehenden Lehrerinnen und Lehrern empfehlen, im Rahmen ihrer Lehrveranstaltungen am Virtuellen Austausch teilzunehmen und fänden es gut, wenn der Virtuelle Austausch zu einem Bestandteil anderer Lehrveranstaltungen ihres Studienganges werden würde.**
- **Virtueller Austausch trägt deutlich zum Ausbau der Computerkompetenzen der Studierenden und zur Herausbildung gewisser interkultureller Kompetenzen bei.**
- **Virtueller Austausch verbessert auch die Kompetenzen der Studierenden in den Bereichen Teamarbeit und Mehrsprachigkeit.**



Virtueller Austausch fördert die Computerkompetenz der Studierenden

Die europäische experimentelle Maßnahme zeigte auf, dass die angehenden Lehrer, die am Virtuellen Austausch teilnahmen, Computerkompetenzen in Form von technisch-pädagogischem Wissen (technological pedagogical content knowledge, TPACK, Mishra & Koehler 2006) herausbildeten. Dieses bekannte Konzept erfasst, wie das Verständnis einer Lehrkraft von Unterrichtsinhalten, Pädagogik und Technik zusammenhängt und wie es sich auf den tatsächlichen Unterricht auswirkt. Indem sie gemeinsam mit ihren internationalen Partnern von verschiedenen Online-Tools und Applikationen Gebrauch machen, gemeinsam Aufgaben bearbeiten und sich über den Einsatz dieser Tools und Apps in ihrem zukünftigen Klassenzimmer Gedanken machen, wächst das technische Wissen der Lehramtsstudierenden. Sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der Interventionsgruppe stiegen die TPACK-Werte mit der Zeit deutlich an. Jedoch fiel der Zuwachs an Wissen in der Interventionsgruppe deutlich größer aus, als in der Kontrollgruppe.

Der Zuwachs der angehenden Lehrer an technisch-pädagogischem Wissen, damit ist gemeint, wie ihr Unterricht in Fächern von Fremdsprachen und Geschichte bis hin zu Mathematik durch technische Mittel verbessert werden kann, war ebenso groß. Das gleiche gilt für ihr Bewusstsein darüber, wie die Nutzung von Technik den Lernprozess ihrer zukünftigen Schüler beschleunigen kann:

„Ich kannte Prezi zuvor nicht und ich dachte, es sei schwierig, mit dem Programm zu arbeiten. Ich hatte es noch nie benutzt, aber als wir begannen, die Aufgabe zu bearbeiten, entschloss ich mich dazu, es auszuprobieren. Also fand unsere Gruppe heraus, wie Prezi funktioniert. Als Lehrer würde ich das Programm auf jeden Fall benutzen, denn es bietet sehr viel Abwechslung und ermöglicht es, interessante Präsentationen zu erstellen.“

„Bei diesem Austausch habe ich nicht nur neue Tools entdeckt, sondern auch über ihre Anwendung nachgedacht und sie dann bei einer Aufgabe eingesetzt, die in dieser Form auch im echten Unterricht gestellt werden könnte.“

Virtueller Austausch fördert die Kompetenzen der Studierenden im Bereich Teamarbeit

Für junge Menschen ist es von fundamentaler Bedeutung, zu lernen, wie man mit anderen zusammenarbeitet und sich den Herausforderungen zu stellen, die sich aus solch einer Zusammenarbeit ergeben können, wie zum Beispiel die Überwindung sprachlicher, technischer und/oder kultureller Grenzen. Unsere Welt und ihre Probleme sind von zunehmend komplexer und unabhängiger Natur und nur durch Interaktion und Kooperation können diese Probleme bewältigt werden.

Unsere europäische experimentelle Maßnahme erbrachte den Beweis, dass zukünftige Lehrkräfte durch auf Reflektion und Erfahrung basierende Lernprozesse, durch die sie an einem gemeinschaftlichen, interkulturellen Projekt teilhaben, ihre Kompetenzen im Bereich Teamarbeit ausbauen können. Die Studierenden nahmen den Virtuellen Austausch als wertvolle Lernerfahrung wahr, die sie an ihre Schülerinnen und Schüler weitergeben können, wenn sie einmal selbst unterrichten und dafür sorgen müssen, dass ihre Klassen mit anderen Klassen zusammenarbeiten.

„Es war eine Herausforderung für mich, in einer interkulturellen Gruppe an meinem Abschlussprojekt zu arbeiten, denn sowohl die Mitglieder meiner Gruppe als auch ich selbst sind total kreativ, unbeirrbar und rechthaberisch. Andererseits weiß ich aber auch, wann es Zeit ist, Kompromisse einzugehen, tolerant zu sein oder die Vorschläge anderer anzunehmen.“

„Für mich war es eine tolle Erfahrung, denn man kann bei einem Virtuellen Austausch seine Gedanken mit Menschen aus anderen Kulturen teilen, die im Leben unterschiedliche Erfahrungen gemacht haben und dadurch voneinander lernen. In unserer heutigen globalisierten Welt ist es von großer Bedeutung zu lernen, wie man mit Menschen aus anderen Ländern zusammenarbeitet.“

Virtueller Austausch fördert die Herausbildung von Mehrsprachlichkeit

Virtueller Austausch trägt auch zur Herausbildung von Mehrsprachlichkeit bei. Auf die Frage, inwiefern sich ihre Fähigkeiten, in einer Fremdsprache zu kommunizieren, durch den Virtuellen Austausch verbessert hätten, zeigten die Lehramtsstudierenden Verbesserungen in verschiedenen Bereichen des Fremdsprachengebrauchs auf.

Eine erhebliche Zahl von Teilnehmern berichtete, dass sie insbesondere in zwei Kompetenzbereichen von der Teilnahme am Virtuellen Austausch profitiert hätten. Dabei handelt es sich um „die Fähigkeit mit Personen zu interagieren, die eine Fremdsprache sprechen“ und um „den sicheren Gebrauch der Fremdsprache“. Tatsächlich gehen diese beiden Kompetenzen Hand in Hand, denn die Forschung legt nahe, dass der sichere Gebrauch der Fremdsprache auf den regelmäßigen Kontakt mit Sprechern dieser Sprache zurückzuführen ist (Clément, Baker & MacIntyre, 2003). Darüber hinaus erhöht sich die Kommunikationsbereitschaft mit zunehmendem Vertrauen in die eigenen fremdsprachlichen Kompetenzen. Dieser positive Kreislauf kann durch konventionellen Sprachunterricht nur sehr schwer angestoßen werden. Die von uns erhobenen Daten deuten in diesem Zusammenhang auch noch auf einen anderen potentiellen Vorteil des Virtuellen Austauschs hin: Er kann dazu beitragen, die Studierenden zu sicheren, kompetenten und mehrsprachigen Kommunikatoren zu machen. Dies belegen folgende Kommentare von Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Austauschprogramm:

„Bei der Kommunikation mit Gleichaltrigen gab ich mir Mühe, meine Sprache so anzupassen, dass sie weder zu gehoben noch zu steif klang.“

„Ich denke, ich konnte meine Sprechkompetenzen und meine Kommunikationsfähigkeit bei unseren Videokonferenzen und Chats ausbauen, denn dabei ging es nicht darum, mit unseren Fremdsprachenkenntnissen anzugeben, sondern darum, verstanden zu werden und effizient arbeiten zu können.“

„Ich denke, ich habe gelernt, wie man einer Person auf eine Million verschiedene Arten Komplimente macht.“

Virtueller Austausch fördert die Inklusivität der Lehrerbildung

Unter Inklusivität versteht man die Rücksichtnahme auf Verschiedenartigkeit bei der Schaffung einer positiven Lernumgebung für alle. Lehrerinnen und Lehrern kommt eine Schlüsselrolle bei der Schaffung inklusiver Gesellschaften zu, denn sie können junge und häufig marginalisierte Schülerinnen und Schüler erreichen und etwas bei ihnen bewegen. Lehrerinnen und Lehrer können ihre Schülerinnen und Schüler stärken, indem sie die Technik dazu nutzen, ihnen lehrreiche Erfahrungen mit auf den Weg zu geben, die sowohl von lokaler als auch von globaler Relevanz für ihr Leben sind. Quantitative Daten aus der experimentellen Studie zeigen, dass es eine statistisch signifikante Zunahme an interkultureller Effizienz bei den Teilnehmern am Virtuellen Austausch gab, die nicht für die Kontrollgruppe nachgewiesen werden konnte.

Virtueller Austausch ist eine inklusive Maßnahme, die den zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit bieten kann, auf konstruktive Art und Weise mit Verschiedenartigkeit umzugehen und im Rahmen der Online-Interaktion und Online-Zusammenarbeit einladende, inklusive Räume zu erschaffen und zu bewahren. Viele der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Pilotprojekt gaben an, aus recht homogenen Gesellschaften zu stammen. Der Virtuelle Austausch bot ihnen die Möglichkeit, in einem interkulturellen Team zu arbeiten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bewerteten den Kontakt mit unterschiedlichen Ideen und Perspektiven, Sprachen und Kulturen als positiv und schrieben auf, was sie in den Interaktionen gelernt hatten. Unsere Analyse der Aufzeichnungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ergab, dass sie durch den Austausch persönliche Ängste verloren und Selbstvertrauen aufgebaut hatten. Zudem hatten sie gelernt, wie man mit Gleichaltrigen verhandelt, die eine andere Meinung oder Denkweise haben, und wie man es bewerkstelligt, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und zu lösen.

„Ich fühle mich sehr wohl, denn heutzutage sind die Klassenzimmer multikulturell geprägt und es ist gut, dass wir als angehende Lehrkräfte durch Aktivitäten die Neugier der Kinder auf andere Kulturen wecken können.“

„Mir hat das Arbeiten in einem interkulturellen Team sehr gut gefallen, weil wir bei der Konzipierung der Aktivitäten unterschiedliche Standpunkte vertreten konnten. Auf diese Art und Weise können wir einander dabei helfen, zu sehen, welche Dinge wir verbessern oder ändern können, so dass wir am Ende ein gutes Ergebnis erzielen. Letzten Endes geht es dabei ja um den Lernprozess unserer Schülerinnen und Schüler.“

Welche Erfahrungen machten die Lehrerausbilder beim Virtuellen Austausch?

Wir führten ausführliche Interviews mit den Lehrerausbildern, die am EVALUATE-Trainingsprogramm teilgenommen hatten und dann mit ihren Klassen das Virtuelle Austauschprogramm absolvierten. Dabei kamen wir zu folgenden wichtigen Ergebnissen:

Die Lehrerausbilder glaubten, dass die Teilnahme am Virtuellen Austausch für ihre Studierenden eine unschätzbar wertvolle interkulturelle Lernerfahrung darstellte und ihnen die Möglichkeit bot, eine Fremdsprache auf authentische Art und Weise zu erlernen.

Die Lehrerinnen und Lehrer berichteten, dass der Virtuelle Austausch sich auch auf ihren eigenen Berufsalltag ausgewirkt hatte, denn er bot ihnen die Möglichkeit, mit Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt zusammenzuarbeiten, Neuerungen in ihren Klassen einzuführen und ihre eigenen Unterrichtsmethoden zu verbessern.

„Wir schlossen einen offiziellen Kooperationsvertrag für die Zusammenarbeit unserer beiden Bildungseinrichtungen ab. Im Mai fahre ich mit meiner Klasse in das Land unserer Partnereinrichtung, damit die Studierenden sich persönlich treffen können. Es wird auch eine gemeinsame Konferenz unserer beiden Bildungseinrichtungen geben. Ich habe in meinem Institut Werbung für das Projekt gemacht und nun gibt es andere Kolleginnen und Kollegen, die Interesse an einer Zusammenarbeit mit den Israelis haben. Also werden wir im Oktober unsere gemeinsame Konferenz in Tel Aviv abhalten. Vor drei Jahren hätte ich mir so etwas nicht vorstellen können.“

Die größte Herausforderung, die die Lehrerausbilder während des Austauschs bewältigen mussten, war das Zeitmanagement und der Umgang mit dem Mangel an hinreichender technischer Infrastruktur innerhalb ihrer Bildungseinrichtungen.

Die Lehrerausbilder gaben an, dass die wichtigsten Unterstützungsmaßnahmen, die sie sich von ihren Bildungseinrichtungen und den öffentlichen Behörden erhoffen, um das Virtuelle Austauschprogramm erfolgreicher umsetzen zu können, die Anerkennung der Mehrarbeit, die diese Aktivität nach sich ziehe, die Bereitstellung von verbesserten Trainingsmöglichkeiten und die Unterstützung beim Finden von Partnerklassen seien.

„[Wir Lehrerinnen und Lehrer brauchen] Anerkennung für das, was wir tun. Ich bin davon überzeugt, dass Lehrkräfte motivierter werden, wenn das, was sie tun, anerkannt wird. Dem kann Rechnung getragen werden, indem man ihnen für ihre Arbeit Anerkennung gibt.“”

Wie kann man den Virtuellen Austausch unterstützen und dafür sorgen, dass diese Methode in der Lehrerausbildung verstärkt eingesetzt wird?

Hochschuleinrichtungen können...

- die Anzahl der Lehrerausbildungsprogramme für Angestellte erhöhen.
- den Lehrkräften für die Umsetzung des Virtuellen Austauschprogrammes Anerkennung anbieten.
- die Teilnahme der Studierenden am Virtuellen Austausch im Europäischen Diplomzusatz (European Diploma Supplement) vermerken.
- den Studierenden Credit Points für die Teilnahme am Virtuellen Austausch geben.
- den Virtuellen Austausch zu einem Teil ihrer „Internationalisierung zu Hause“-Strategie machen.

Regionale und nationale Ministerialbehörden können...

- für weitere Lehrerausbildungsprogramme in ihren Regionen/Ländern sorgen.
- den Virtuellen Austausch in die Projekte und Initiativen der öffentlichen Behörden integrieren.
- den Virtuellen Austausch in den Publikationen und Strategiepapieren der öffentlichen Behörden erwähnen und empfehlen.
- Werbung für den Virtuellen Austausch bei den öffentlichen Behörden anderer Regionen/Länder und bei den bildungspolitischen Entscheidungsträgern der Europäischen Union machen.

Die Europäische Union und Erasmus+ können...

- ein Bewusstsein für den Virtuellen Austausch als offiziellen Bestandteil der Internationalisierungspolitik der Universitäten schaffen.
- die Fördermittel für Projekte und Forschungsinitiativen mit Bezug zum Virtuellen Austausch erhöhen.

Die Abschlusskonferenz des EVALUATE-Projekts zum Thema „Virtueller Austausch und Lehrerausbildung“ wird vom 04.-06. September 2019 an der Universität Léon in Spanien stattfinden. Der ausführliche Bericht über diese europäische experimentelle Maßnahme wird im Jahre 2019 auf der EVALUATE-Webseite verfügbar sein: <http://www.evaluateproject.eu/>. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte evaluateproject@gmail.com.

Evaluation und Skalierbarkeit der Telekollaboration in der Lehrerausbildung (EVALUATE) (582934-EPP-1-2016-2-ES-EPPKA3-PI-POLICY) wird von der Erasmus+ Leitaktion 3 finanziert (EACEA No 34/2015): Europäische experimentelle Maßnahmen im Bereich Bildung, Ausbildung und Jugend unter der Leitung hochrangiger öffentlicher Behörden. Die in dieser Publikation wiedergegebenen Ansichten sind ausschließlich die des Autors. Die Kommission kann nicht für einen eventuellen Nutzen verantwortlich gemacht werden, den unbefugte Dritte aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ziehen können.