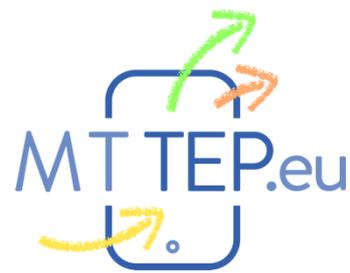


MTTEP – Erasmus+ Projekt zum mobilen Lernen

Das Erasmus+Projekt MTTEP („Mobilising and Transforming Teacher Education Pedagogies“) wird in einer internationalen Kooperation von Schulen, Colleges und Universitäten aus England, Niederlande, Norwegen, Australien und Deutschland durchgeführt. Das Projekt ist aus dem Bedürfnis heraus entstanden, die Herausforderungen mobilen Lernens in der Lehrerbildung anzunehmen und versucht aus einem schulpädagogischen Blickwinkel Chancen mobilen Lernens auszuloten und exemplarisch in fachspezifische Unterrichtskontexte zu integrieren. Die konkreten Ziele dieses Projekts sind:



- die Entwicklung und Bereitstellung geeigneter Online-Werkzeuge (*Mobile Learning Toolkit*) für die Lehramtsausbildung sowie für Lehrerinnen und Lehrer, damit sie im Bereich des mobilen Lernens ihre didaktischen und methodischen Fähigkeiten professionalisieren können und
- Gründung eines europäischen Netzwerkes (*Mobile Learning Network*) mit dem Ziel zukünftige Kooperationen im Bereich des mobilen Lernens zu fördern

Pädagogisches Rahmenkonzept

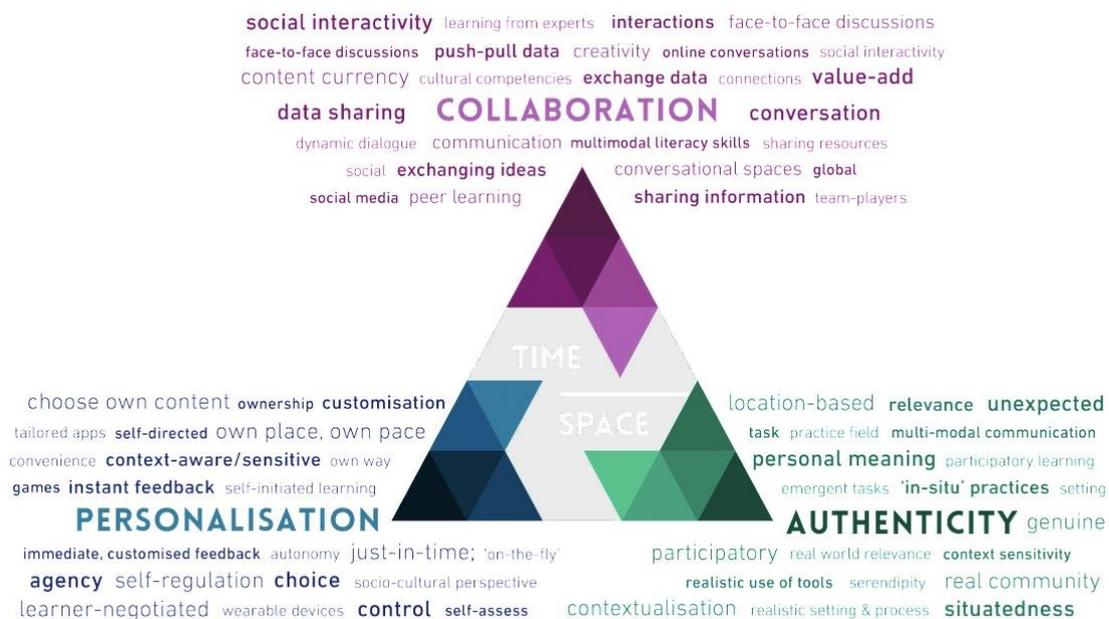


Abb. 1: iPAC framework (nach Kearney (2012))

Den theoretischen Hintergrund bildet das iPAC Framework, das bei der Entwicklung und Evaluation von Lehr-Lernszenarien Unterstützung leisten soll, indem es die besonderen didaktischen und pädagogischen Chancen mobiler Endgeräte aufzeigt. Zentrum des iPAC Frameworks bilden die Begriffe *Time* und *Space*, zwei Dimensionen in die Lernen stets eingebettet ist. Mobiles Lernen hat das Potenzial, räumliche und zeitliche Einschränkungen zu überwinden. Dies hat direkten Einfluss auf die drei Hauptaspekte des Modells (1) *Personalisation*, (2) *Authenticity* und (3) *Collaboration*, die wiederum in weitere Teilaspekte (vgl. Abb.1) unterteilt werden (für weitere Ausführungen vgl. Fragapane, 2016 oder Kearney, 2012).

Mobile Learning Toolkit

Das Mobile Learning Toolkit wurde primär für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften entwickelt. Es richtet sich neben Lehrenden auch an Institutionen, die die Entwicklung mobiler Lehr-Lernszenarien in der Lehre an Schulen und Hochschulen begleiten und unterstützen möchten. Es besteht aus den folgenden Elementen.

Survey tool:

Das survey tool ist ein Evaluationsinstrument, welches Lehrkräften ermöglicht, den Einsatz mobiler Endgeräte innerhalb ihres eigenen Unterrichtsszenarios unter Berücksichtigung des iPAC Frameworks zu bewerten. Basierend auf deren Selbsteinschätzungen erzeugt das survey tool zu vorgegebenen Items eine visuelle Darstellung der Ergebnisse in Form eines Polardiagramms (siehe Abb.2 links).

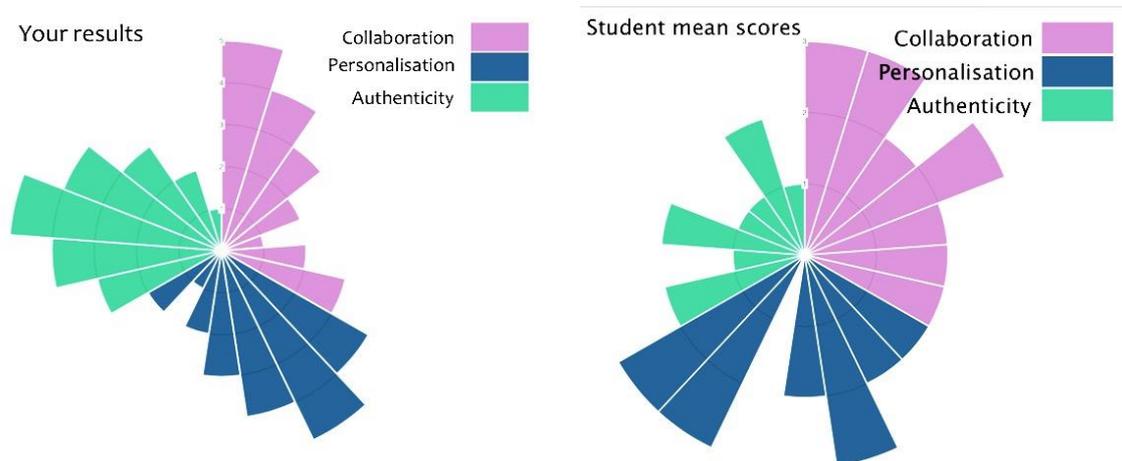


Abb. 2: Ergebnisse in Form eines Polardiagramms (vgl. www.mttep.eu)

Der Nutzer erhält so einen Überblick darüber, in welchen Teilaspekten des iPAC Frameworks sein Lehr-Lernszenario besondere Stärken aufweist und in welchen Teilaspekten es noch weiterentwickelt werden könnte. Darüber hinaus können auch die Lernenden das von ihnen selbst erlebte Lehr- Lernszenario mit Hilfe eines Umfragetools speziell für die Lernenden bewerten lassen (siehe Abb.2 rechts). Schließlich können die Ergebnisse verglichen und mögliche unterschiedlichen Wahrnehmung der Lehr- bzw. Lernaktivität aufgedeckt werden, die Anlass für eine weitere Reflexion bieten.

Video Case Studies:

Neben diesem Analyseinstrument gibt es eine Reihe von Beispiel-Videos, die die Hauptaspekte des iPAC Frameworks exemplarisch in einem konkreten Unterrichtskontext veranschaulichen. Diese Videos sind tabellarisch nach Schulfächern und Hauptaspekten des iPAC Frameworks geordnet. Ergänzt werden die Videos durch schriftliche Kommentare in denen der Mehrwert des Einsatzes der mobilen Endgeräte erläutert wird. Dafür werden die Ziele der Lehr- bzw. Lernaktivität dargestellt, die Lehr- bzw. Lernaktivität beschrieben, die intendierten Kompetenzen für die Lernenden dargelegt, mögliche Erweiterungen der Lehr- bzw. Lernaktivität vorgestellt und auf die in der Lehr- bzw. Lernaktivität verwendeten Apps verwiesen. Die Video Case Studies sollen nicht nur das Framework erläutern, sondern auch konkrete Anregungen für Unterrichtsszenarien liefern. Aus diesem Grund wurde der Part Video Case Studies des Toolkits nicht statisch angelegt. Vielmehr soll er durch die Nutzer des Toolkits mittels eigener Videoszenarien weiter ergänzt und aktuell gehalten werden.

EBooks:

Im Toolkit stehen zurzeit drei eBooks zur Verfügung, die den didaktischen und methodischen Einsatz Mobilen Lernens verdeutlichen:

- Buch 1: Herstellung eigener eBooks für die Lehrerbildung

Dieses Buch analysiert aktuelle Software für Laptops bzw. mobile Endgeräte, die es ermöglichen, ein eigenes hochwertiges eBook zu verfassen. Professionelle Lehrerinnen und Lehrer, die das in ihren jeweiligen Institutionen umgesetzt haben, erläutern dies für angehende Lehrer/innen an Hand authentischer Fallstudien.

- Buch 2: Tools and Methods

Dieses Buch befasst sich mit dem Begriff der Interaktivität und zeigt, wie in Schulbüchern der nächsten Generation unmittelbares Feedback

und Bewertungen eingebunden werden können. Darüber hinaus werden weitere Elemente der Interaktion vorgestellt, die mit Hilfe von Widgets in einem eBook realisiert werden können. Beispielsweise können durch Integration von Webinhalten tagesaktuelle Daten automatisiert in e-Books eingebunden werden.

- Buch 3: Vorbereitung der Lehrenden auf das digitale Zeitalter

Dieses Buch gibt einen Überblick darüber, wie mobile Technologien in verschiedenen, pädagogischen Bildungskontexten auf der ganzen Welt eingesetzt werden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den Ländern Irland, Großbritannien und Australien, wo mobile Endgeräte einen integralen Bestandteil der Lehrerausbildung darstellen.

Rubric:

Ebenso findet sich im Toolkit eine Rubric, die zur Beurteilung und Auswahl von Apps in verschiedenen, pädagogischen Kontexten dienen soll.

Online Course:

Die Inhalte zum mobilen Lernen werden zusätzlich in einem kostenlosen online Kurs zur Verfügung gestellt, der Lehrende in den verschiedensten Bildungsinstitutionen beim Verstehen und Anwenden mobiler Technologien in Lehr- Lernaktivitäten unterstützen soll. Er greift dabei die Elemente des Mobile Learning Toolkits auf. Die Elemente des online course können auf die Bedürfnisse der eigenen Institution angepasst werden.

Unabhängig von den im toolkit zur Verfügung gestellten Materialien möchte das Projekt europäische Wissenschaftler und Institutionen, die sich im Bereich des mobilen Lernens engagieren möchten, ermöglichen sich in einem europäischen Netzwerk zu organisieren. Dazu können sich diese auf der Projekt-Homepage (www.mttep.eu) unter dem Menu „More“ registrieren.

Literatur

- Fragapane, V., Hartmann, M., Borys, T. (2016): Mobilising and Transforming Teacher Education Pedagogies - Entwicklung eines Frameworks für mobile Lernumgebungen. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2016*. Münster: WTM-Verlag
- Iglund, A. & Amundsen, M. (2016). *Mobile Learning in Education*. In *Lektorbladet 4-2016* (S.16-17). URL: <http://www.digiblad.no/lektorbladet/4-2016/files/assets/basic-html/page-1.html>
- Kearney, M., Schuck, S., Burden, K., & Aubusson, P. (2012). Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. Research. In *Learning Technology*, 20. URL: <http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/>