

Schweizerische Koordinationsstelle  
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour  
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento  
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for  
Research in Education

Information Bildungsforschung  
Permanente Erhebung über Projekte der schweizerischen Bildungsforschung

Information sur la recherche éducationnelle  
Enquête permanente sur la recherche éducationnelle en Suisse

Informazione sulla ricerca educativa  
Inchiesta permanente sulla ricerca educativa in Svizzera

Information about research in education  
Permanent inquiry into educational research in Switzerland

---

ISSN 1013-6258

23:080

---

**Laufzeit des Projekts:** 2015–2022

**Thema des Projekts:**

Wie man *Massive Open Online Courses (MOOCs)* gestalten kann, um  
die Teilnahme der Studierenden zu erleichtern

---

**Durée de la recherche:** 2015–2022

**Thématique de la recherche:**

Comment concevoir des *Massive Open Online Courses (MOOC)* qui  
facilitent la participation des étudiant-e-s

---

**Institution:** Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften, Muttenz

---

**Bearbeitung | Mise en œuvre :** Ana Ortega Martín, Dr. phil.; Betreuung: Hans-Ulrich Grunder, Prof. em. Dr. phil. I  
habil.; Patrick Bühler, Prof. Dr.

---

**Kontaktperson | Personne à contacter:** Ana Ortega Martín (aortegamart@gmail.com)

---

---

**Kurzbeschreibung:** Massive Open Online Courses (MOOCs) werden vermehrt zur bevorzugten Wahl von Studierenden in der Hochschulbildung. Daher liegt der Fokus der Lehr- und Lernstrategien von Universitäten und Institutionen zunehmend auf der Verbesserung von Online-Bildungsangeboten und Lernumgebungen. Diese Dissertation betrachtet, wie Lernumgebungen von MOOCs verbessert werden können, indem evaluiert wird, wie sich die Studierendenbeteiligung während der Lernerfahrung verändert. Das Hauptziel bestand darin, mit einem methodischen Überblick ein nützliches Werkzeug zur Verfügung zu stellen, um MOOCs mit den effektivsten Lernumgebungen zu gestalten und die Beteiligung der Studierenden zu fördern. Als Basis für die quantitative und qualitative Analyse wurden Daten von Institutionen erhoben, die entsprechende Online-Angebote führen, ergänzt mit Beobachtungen bzw. einer Beschreibung von Entwicklungsphasen von MOOCs und einer Literaturrecherche. Die statistische Datenanalyse erfolgte mit einem speziell für diese Studie entwickelten Instrument (dem CAT50-Index), das den Prozentsatz der Studierenden, die mehr als 50% der zugewiesenen Aufgaben in einem MOOC erledigt haben, misst. Die Schlussfolgerung konzentrierte sich darauf, einen positiven Effekt auf die Beteiligung der Studierenden herauszuarbeiten. Die Ergebnisse zeigen drei Arten von Strategien, welche die Teilnahme von Studierenden an MOOCs erhöhen: (1) Diejenigen, die sich auf bestehende, in aktuellen MOOCs vorkommende Faktoren beziehen, z.B. effektiverer interaktiver Unterricht, Verbesserung bei Anleitung und Betreuung der Studierenden, in der Kommunikation und beim Feedback; (2) diejenigen, die sich auf das Co-Design beziehen, z.B. die Beteiligung der Studierenden an der Lehrplangestaltung und der technischen Planung der interaktiven Elemente, sowie schliesslich (3) diejenigen, die sich auf Faktoren beziehen, welche sich positiv auf das studentische Engagement auswirken, z.B. die Entwicklung qualitativ hochwertiger Kurse durch eine klare Definition der Zielgruppe und der Lernziele.

---

**Brève description de la recherche:** Dans l'enseignement supérieur, les étudiant-e-s privilégident de plus en plus les *Massive Open Online Courses* (cours en ligne ouverts à tous – MOOC). De ce fait, les universités et les institutions concentrent progressivement leurs stratégies d'enseignement et d'apprentissage sur l'amélioration des offres de formation en ligne et des environnements d'apprentissage. La présente thèse de doctorat cherche à savoir ce qui pourrait améliorer les environnements d'apprentissage des MOOC. Pour cela, l'auteure évalue l'évolution de la participation des étudiant-e-s au cours de l'expérience d'apprentissage. L'objectif principal était de fournir, avec un aperçu méthodique, un instrument pratique permettant de concevoir des MOOC dont les environnements d'apprentissage seraient les plus efficaces et d'encourager la participation des étudiant-e-s. L'analyse quantitative et qualitative, fondée sur des données recueillies auprès d'institutions qui proposent des offres de formation en ligne, était complétée par des observations ou une description des phases de développement des MOOC et une recherche bibliographique. L'analyse statistique des données a été effectuée avec un outil spécialement conçu pour cette étude (l'indice CAT50) qui mesure le pourcentage d'étudiant-e-s qui ont réalisé plus de 50% des exercices qui leur avaient été assignés dans un MOOC. La conclusion de l'étude s'est concentrée sur l'élaboration d'un effet positif sur la participation des étudiant-e-s. Les résultats montrent trois types de stratégies qui favorisent la participation des étudiant-e-s aux MOOC: (1) celles qui se rapportent aux facteurs déjà présents dans les MOOC actuellement proposés, tels qu'une plus grande efficience de l'enseignement interactif, l'amélioration des instructions données aux étudiant-e-s et de leur encadrement, et celle de la communication et du feedback; (2) celles qui se rapportent à la conception participative, par exemple sous la forme d'une participation des étudiant-e-s à la conception du plan d'études et à la planification technique des éléments interactifs, et enfin (3) celles qui se réfèrent aux facteurs qui ont un effet positif sur l'engagement des étudiant-e-s, tels que le développement de cours de qualité grâce à des groupes cibles et des objectifs pédagogiques clairement définis.

---

**Veröffentlichungen | Publications:** Ortega Martín, A. (2022). *How to design Massive Open Online Courses to facilitate student participation* (Dissertation, Universität Basel). PDF siehe [hier](#)

---

Hier erwähnte Publikationen sind über den Buchhandel oder die durchführende Institution bzw. die Kontaktperson zu beziehen, nicht bei der SKBF.

---

Les publications mentionnées dans l'information sur la recherche éducationnelle ne sont pas disponibles au CSRE; veuillez vous adresser à votre librairie ou à l'institution de recherche ou à la personne de contact mentionnée.

---

**Methoden | Méthodes de recherche:** empirisch-quantitative und qualitative Forschung, Literaturrecherche, statistische Analyse mit dem CAT50-Index

---

**Geografischer Raum | Délimitation géographique:** international

---

**Art des Projekts | Type de recherche:** Eigenprojekt im Rahmen einer Dissertation

---

**Auftrag | Mandat de la recherche:** ohne Auftrag

---

**Finanzierung | Financement:** Eigenmittel und im Rahmen der aufgeführten Institution

---

**Schlüsselbegriffe:** universitäre Hochschule, Universität, Student, Studentin, Hochschulbildung, *Massive Open Online Courses*, Lernumgebungen, Studierendenaktivierung

---

**Mots-clés:** haute école universitaire, université, étudiant, étudiante, enseignement supérieur, *Massive Open Online Courses* (cours en ligne ouverts à tous), environnements d'apprentissage, activation des étudiant-e-s

---

---

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

---

© CSRE. Reproduction autorisée avec mention de la source; veuillez nous envoyer un justificatif.