

PROBLEM-BASED LEARNING AN DER UNIVERSITÄT MAASTRICHT: BOTTOM-UP ZUR „BLENDED UNIVERSITY“?

Die Lehre in Maastricht bot schon immer viel Gestaltungsspielraum. Das bewährte sich auch in der Pandemie. Vielfältige digitale Formate haben Einzug in den Hochschulalltag gehalten und das soll zukünftig so bleiben: Nicht als Selbstzweck, sondern als Mehrwert.

VON TINA BASNER & INKEN RABEL

Das Hauptgebäude der Universität Maastricht



„We do not see digitization as an end in itself, but as an opportunity to empower our students and to diversify our Problem-Based Learning-formats.“

Walter Jansen, Maastricht University



Die Universität Maastricht ist international für innovative Lehr- und Lernkonzepte bekannt. Als eine der ersten Hochschulen weltweit entdeckte sie den Problem-Based-Learning-Ansatz für sich: Studierende

lernen selbstbestimmt und praxisorientiert in wechselnden Kleingruppen, die durch Tutor:innen begleitet, nicht aber geleitet werden.

Der innovative Charakter der Lehre zieht viele Studierende an. Auch unter internationalen Studierenden sind die Studienplätze an der Universität Maastricht begehrt: Das Studium lebt von persönlichem Austausch und physischer Interaktion in kleinen, agilen Lerngruppen, auf deren Bedürfnisse die Räumlichkeiten auf dem Campus zugeschnitten sind. Neben klassischen universitären Einrichtungen wie Bibliotheken oder Hörsälen bietet der Campus eine Vielzahl von Gruppenarbeitsräumen, die auf verschiedene Lehr-Lern-Konstellationen zugeschnitten sind. Im Skills Lab haben die Studierenden zudem Gelegenheit, Gelerntes praktisch anzuwenden und eigene Forschungsprojekte durchzuführen. Um den sich ändernden Bedürfnissen von Lehrenden und Lernenden dynamisch begegnen zu können, gründete die Universität Maastricht 2015 ein zentrales Institut: EDLAB – The Maastricht University Institute for

Education Innovation. EDLAB wirkt in alle Fakultäten der Universität hinein, berät Lehrende und Lernende und entwickelt bestehende und neue Lehr-Lern-Szenarien den Bedürfnissen aller Beteiligten entsprechend und Problem-Based-Learning-kompatibel weiter.

In der Digitalisierung der Lehre sah man vor Ausbruch der Corona-Pandemie vor allem eine Chance, die steigenden Studierendenzahlen zu bewältigen. Gerade im Kontext von Problem-Based Learning, das auf Kleingruppenarbeit in unterschiedlichsten Lernkonstellationen setzt und auf das die Räumlichkeiten auf dem Campus ausgerichtet sind, stand das didaktische Potenzial digitaler Formate zunächst weniger im Vordergrund. Dies änderte sich im weiteren Verlauf der Pandemie jedoch: Trotz aller Widrigkeiten mit denen sich Studierende und Lehrende während des Lockdowns im Frühjahr 2020 konfrontiert sahen, brachte die ad-hoc-Digitalisierung

Formaten hervor, die Problem-Based Learning erfolgreich digital interpretierten, darunter Flipped-Classroom-Formate oder neue Prüfungselemente, z. B. Blogbeiträge oder Audioformate. Diese positiven Erfahrungen schlugen sich inzwischen auch in der Universitätsstrategie 2022-2026 nieder: Zukünftig sollen digitale Formate einen gleichberechtigten Platz neben anderen Lehr-Lern-Szenarien im Problem-Based-Learning-Kontext erhalten. Die Prämisse dabei: Alles kann, nichts muss!



Die Eckdaten der Universität Maastricht.



Problem-Based-Learning-Tutorial an der Universität Maastricht.

Was es mit diesem Credo auf sich hat und welche Rolle EDLAB dabei einnimmt, darüber haben sich Tina Basner und Dr. Inken Rabbel vom Hochschulforum Digitalisierung mit Walter Jansen und Stella Wasenitz von EDLAB unterhalten. Was dabei deutlich wird: Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern ein wichtiger Baustein für qualitativ hochwertige Hochschulbildung.

among students and teachers and recognized that, despite the difficulties they faced under the restrictions of the lockdown, there was also positive feedback on the new opportunities of digital teaching and learning elements. To explore the potential of digitized formats in the context of Problem-Based Learning, we set up the one-year research project EDvance, which focuses on good blended practices in education.



HFD: *Problem-Based Learning is a way of learning which traditionally involves a lot of physical interaction among the students on campus. How did you realize the ad-hoc transformation of Problem-Based Learning to “digital-only”-settings under Covid-19 restrictions?*

EDLAB: *In the first instance, we had to cope with the new situation just like other universities. Our “emergency mode” included the immediate supply of video conference and digital collaboration tools, an online collection of knowledge and information resources on digital teaching and a comprehensive high-speed training for our educators. After this first phase of trouble-shooting, we started to reflect on the situation in more detail. We conducted surveys*

HFD: *Can you tell us a bit more about the EDvance project?*

EDLAB: *The aim of the project is to compile and disseminate evidence-based good practices in (blended) education, which support the Problem-Based Learning principles of constructive, contextual, collaborative, and self-directed learning (CCCS). The first findings of the project show that the Maastricht University community embraces the idea that the use of technology in education is a means to an end. Good practices in blended education start from having intended learning outcomes constructively aligned with the design, delivery and assessment of education. The output will contain examples of educational practices that teachers can easily integrate into their courses. The results of the EDvance project will be accessible on the EDLAB website by April 2022.*

HFD: *Based on your findings: Which blended learning formats worked well under Covid-19 restrictions, and why? Can you give us some insights into your lessons learned?*

EDLAB: *We consider the students' ability to deal with technologies within their studies and post-graduation as a learning outcome. So, we do not see digitization as an end in itself, but as an opportunity to empower our students and to diversify our Problem-Based Learning formats. Lectures in Problem-Based Learning, for example, are about the same as lectures in traditional educational models. Yet through a flipped classroom approach lectures become active and interactive, with regards to knowledge acquisition and collaborative creation of knowledge. Flipped classroom lectures give students a more active role with regards to deciding on the content, increasing the student's self-directedness, allowing them to better close knowledge gaps.*

Another lesson learned refers to the formative assessment of the students. Formative assessment – in terms of formative feedback, intermediate tests, multiple test moments and methods – has already been an important aspect of assessment at Maastricht University. With blended tools in a remote learning setting, we saw an increase of asynchronous assessment (non-real time). We used more small, low-stake and open-ended assessments rather than one big exam at the end, e.g. through blog posts, creating wiki's, podcasts (also by tutors) or photologs. This increased the self-assessment through feedback and students commenting on each other's work. In a way, it initiated collaboration between students on the basis of students' asynchronous work rather than e.g. writing an individual paper. Students engaged with each other's material.

HFD: *And how do you ensure that these positive effects remain?*

EDLAB: *What EDLAB provides is didactic know-how and space for knowledge co-creation, experimentation and consultation. With our teacher professionalization programs and our applied educational research, we create the*

IM GESPRÄCH MIT UNS:



Stella Wasenitz lernte den Problem-Based-Learning-Ansatz als Studentin in Maastricht kennen. Nach ihrem Studium der Pädagogik und Bildung in den USA kehrte sie nach Maastricht zurück, wo sie seither für EDLAB Projekte zur Studierendenpartizipation betreut und den Lehrendensupport im Bereich *blended* Problem-Based Learning weiterentwickelt.



Walter Jansen ist bei EDLAB als Koordinator für den Bereich Innovationen in der Lehre tätig. In seinen Aufgabenbereich fällt neben der Strategieentwicklung auch die Konzeption, Koordination und Betreuung universitätsweiter Projekte und Aktivitäten zur Innovation der Lehre im Kontext von Problem-Based Learning.

basis for future-oriented teaching and learning and build upon the experience we made during the pandemic. The Maastricht University faculties have local support units when it comes to ICT [information and communications technology] and education, professionalization and educational quality. In addition to the existing support offer, the Technology Enhanced Education project, situated within EDLAB, coordinates resources and infrastructures to support the above activities and make them more accessible and visible within our university community.

HFD: What is your future vision and strategy for Problem-Based Learning at Maastricht University? Is the future blended?

EDLAB: *The latest strategic program (2022-2026) indeed highlights Technology Enhanced Education, forging Problem-Based Learning and technology. However, there is no top down strategy enforcing a 'blended transformation', but we see a development towards an institutional knowledge – and digitisation infrastructure, allowing academic staff to integrate blended learning into their educational practice.*

HFD: Where do you see the future role of EDLAB? How will EDLAB shape the digital transformation of Problem-Based Learning in Maastricht?

EDLAB: *Our main goal is still the improvement of Problem-Based Learning as the core teaching and learning concept in Maastricht. EDLAB offers full support to elaborate and develop digital formats and provides respective information and know-how. We coordinate Maastricht University-wide innovation projects, offer consultancy on educational questions, provide funding for education innovation projects through our EDLAB grants and help to build infrastructure to put them into practice.*

Nevertheless, on the precondition of existing institutional and faculty digital educational infrastructures and with the availability of teacher professionalization and support, it is up to our academic staff to integrate blended learning methods into their courses, related to the course learning goals, learning activities and assessment.//



Moderne trifft Tradition: Zeitgemäße Lehr- und Lernformate in den wunderschönen alten Gebäuden der Universität Maastricht.



Problem-Based Learning, zu deutsch „Problembasiertes Lernen“, ist ein Lehr- bzw. Lernkonzept, das vorsieht, dass die Lernenden sich in kleinen Gruppen weitestgehend selbstständig eine vorgegebene Problemstellung erschließen und gemeinsam Lösungen erarbeiten. Neben den Fachinhalten ist das Erlernen von Future Skills ein wichtiges Ziel der Ausbildung. An der Universität Maastricht ist Problem-Based Learning von Anfang an fester Bestandteil des didaktischen Konzepts.

Die folgenden Aspekte sind kennzeichnend für Problem-Based Learning an der Universität Maastricht:

- Lernen in Teams von 10 bis 15 Studierenden
- Authentische Problemstellungen aus der fachlichen Praxis
- Begleitung (nicht: Leitung) durch Tutor:innen
- Asynchrone Selbstlernphasen im Wechsel mit intensiver Gruppenarbeit
- Lernen nach dem CCCS-Prinzip: *constructive* (konstruktiv), *collaborative* (kollaborativ), *contextual* (kontextgebunden) und *self-directed* (selbstgesteuert)



Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite und dem Youtube-Kanal der Universität Maastricht:

WEBSEITE:

<https://www.maastrichtuniversity.nl/pbl>

YOUTUBE-VIDEO ZU PBL:

<https://youtu.be/cMtLXXf9Sko>



TINA BASNER

ist seit 2021 beim Hochschulforum Digitalisierung für das CHE Centrum für Hochschulentwicklung tätig. Sie betreut den Querschnittsbereich Internationales und beschäftigt sich mit Strategien für die Digitalisierung in Studium und Lehre. Darüber hinaus begleitet sie den Think- and Do-Tank zum Thema Digitale Teilhabe.



DR. INKEN RABEL

betreut beim Hochschulforum Digitalisierung für die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) seit 2021 den Querschnittsbereich Internationales. Darüber hinaus begleitet sie die Entwicklung fachspezifischer Digitalisierungsansätze und betreut das Thema Digitale Barrierefreiheit.

Einreichung von AMANDA PÜSCHEL, Studierende an der Burg Giebbichenstein Kunsthochschule Halle

