

Christian F. Freisleben-Teutscher

Möglichkeiten und Weiterentwicklungspotentiale des Einsatzes des Inverted Classroom Modells am Beispiel der FH St. Pölten

120 - Neue Lehr- und Lernkulturen in der technologiegestützten Lehre

Abstract

Das Inverted Classroom Modell (ICM) bietet viele Potentiale. In diesem Beitrag stehen Voraussetzungen und Vorgangsweisen im Vordergrund, damit diese optimal nutzbar sind.

Keywords:

Inverted Classroom, Dialogorientierung, digitale Medien, FH St. Pölten

Das didaktische Konzept des ICM

Das didaktische Konzept von Inverted / Flipped Classroom braucht eine gut geplante und unterstützte Vorgangsweise. Dieser Beitrag zeigt, auch anhand konkreter Beispiele aus dem Lehrbetrieb an der FH St. Pölten, auf, was für ein Gelingen der Umsetzung und für eine gute Umsetzungsqualität bei diesem Konzept wichtig ist. Hingewiesen wird dabei ebenso auf Felder, die bei der Umsetzung bzw. bei der strategischen Verankerung auf institutioneller Ebene nötig sind.

Der Begriff Inverted Classroom wurde erstmals von Lage, Platt und Treglia (2000) eingesetzt. Ebenso zu dieser Zeit taucht der synonyme Begriff „Flipped Classroom“ auf (u. a. Bergmann und Sams, 2012). Vertauscht werden in diesen Konzepten die „üblichen Phasen ‚Stoff erarbeiten‘ und ‚Festigen durch Übungen‘“ (Schäfer, 2012, S. 3) – Lernende bereiten sich mittels verschiedener Materialien auf Präsenzphasen vor. Dort liegt dann der Schwerpunkt auf Vertiefung, Diskussion, Anwendung, Übung...

Inverted / flipped classroom wird oft gleichgesetzt mit der Produktion und dem Einsatz von Lehrvideos (vgl. Handke, 2015). Auch zwei Pioniere des Ansatzes Bergmann und Sams (2012) betonen, dass es aber um viel mehr als eine bloße Bereitstellung von Lehrmaterialien geht. Bei einem Blick auf die Grundlagen des Konzepts werden schnell sehr unmittelbare Parallelen zum „Konzept“ des Blended Learning (vgl. e-teaching.org, 2015) sichtbar, ebenso zum didaktischen Grundkonzept des student centered teaching (vgl. Blumberg, ohne Datum), das sich wiederum zurückführen lässt bis zur didaktischen Vorgangsweise im antiken Griechenland, wo sich Lernende auf die Begegnung und vor

1

allem auch auf die Diskussion mit den großen Philosophen durch eine Auseinandersetzung mit deren Schriften vorbereiten sollten.

Was also ist tatsächlich neu an diesem ‚innovativen Ansatz‘?

Dialogorientierung in didaktischen Settings, wie von Blumberg beschrieben, ist zwar auch schon in Konzepten von ReformpädagogInnen des beginnenden 20. Jahrhunderts wie Pestalozzi und Montessori angedacht, aber im Bereich der Hochschullehre keineswegs eine Selbstverständlichkeit (vgl. Ebner und Schön, 2014). Für viele Lehrende stellt es daher eine neue Art der Begegnung bzw. ein neues Verständnis von Lehre dar, wenn Studierende nicht nur als RezipientInnen eines fachlich möglichst hochstehenden Vortrags, sondern als aktive MitgestalterInnen behandelt werden sollen, Dialogorientierung und mehr noch Partizipation durch eine bewusst vielfältige, sowie regelmäßig reflektierte Auswahl an didaktischen Methoden gefördert wird (vgl. Welbers, 2013).

Ein erster Schritt für eine erfolgreiche Umsetzung von Prinzipien aus dem inverted / flipped classroom ist demzufolge eine intensive Auseinandersetzung mit der Positionierung einer Lehrveranstaltung im gesamten Curriculum bzw. in einem Modul eines Studiengangs sowie mit spezifischen Zielen der Lehrveranstaltung in Bezug auf inhaltliches Wissen und Kompetenzen, die Studierende erwerben, einüben sowie vertiefen sollen. Dies setzt ebenso eine intensive Kommunikation zwischen Lehrenden in einem Studiengang voraus, sowie das gemeinsame Arbeiten am Curriculum bzw. einem Gesamtkonzept der Hochschule, das auch nach Prinzipien eines kompetenzorientierten Lernens und Prüfens (vgl. Kopf, Leopold & Seidl, 2010) ausgerichtet ist.

Auf diese letztlich kontinuierlich laufende Arbeit aufbauen kann eine gründliche Planung bzw. kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehrveranstaltung, wo ausgehend vom Workload definiert wird, welche Schritte von den Studierenden in selbstorganisierten Phasen und welche in Präsenzeinheiten erfolgen und welche Unterstützung diese dabei benötigen. Überlegt wird dazu, welche Methoden und Materialien dabei zum Einsatz kommen. Die Auswahl oder die neue Erstellung von Vorbereitungsmaterialien ist im Idealfall mit der Gestaltung spezifischer Aufgaben verbunden, an denen Studierende alleine oder gemeinsam arbeiten. Ein wichtiges Grundprinzip ist dabei neben dem Initiieren von kollaborativen Arbeiten das Peer Assessment: Anhand von gemeinsam (weiter)entwickelten Leitlinien geben sich Studierende gegenseitig Rückmeldungen und Kommentare zu Lern(zwischen)ergebnissen. Diese Bewertung bzw. die Beobachtung und Beurteilung des Peer Review durch den/die Lehrenden kann ebenso in die Notengebung einfließen bzw. ein Element des kompetenzorientierten Lernens und Prüfens sein. Ein weiteres Instrument sind Zwischenassessments etwa in Form von Multiple Choice Tests, Worksheets, Lückentexten, Quiz usw. Anhand dieser können sowohl Studierende selber ihre Kompetenzzugewinne überprüfen bzw. können Ergebnisse aus diesen Elementen in die Notengebung einfließen. Ein mögliches Gestaltungsprinzip, das eng mit Peer Assessment zusammenhängt, ist dabei, dass Fragen und Aufgaben für die Zwischenassessments von Studierenden selbst gestaltet bzw. Ergebnisse gegenseitig überprüft werden.

Sowohl in Vorbereitungs- als auch Präsenzphasen haben Studierende im Inverted Classroom Modell im Idealfall so immer wieder Möglichkeiten, verschiedene Rollen zusätzlich zu jener als Zuhörende(r) auszutesten, selbst zu forschen, zu ergänzen, zu präsentieren, neu zu entwickeln. Eine wichtige

2

Grundlage und ein innovativer Aspekt ist dabei sicher eine vielfältige Umsetzung des Prinzips, Lehren durch Lernen (vgl. ZUM-Wiki) – Studierende vermitteln an andere Studierende selber Inhalte; bei der Vorbereitung und beim Tun ergibt sich eine sehr intensive Auseinandersetzung mit Inhalten. Dazu können ebenso verschiedenste Aufgabenstellungen beitragen, die Vorbereitungsmaterialien ergänzen. So wird eben nicht nur ein Video eingesetzt, sondern dazu wird eine Rechercheaufgabe nach ergänzender oder widersprüchlicher Literatur gegeben. Studierende fassen die Ergebnisse zusammen und veröffentlichen dies auf einer elektronischen Lernplattform, wovon dann andere Studierende wiederum profitieren bzw. dies ebenso ein Aspekt der Notengebung ist (vgl. dazu u. a. Handke, 2015). Ebenso möglich ist, dass Studierende selbst Videos oder andere multimediale Materialien produzieren.

Ein innovativer Charakter des ICM ist der konsequente Einsatz von digitalen Kommunikationsmöglichkeiten und Medien, wobei sich auch dies nicht auf die Produktion von Videos beschränkt, sondern damit etwa der gezielte Einsatz von Web 2.0-Werkzeugen wie Etherpads oder Werkzeugen zu Live-Online Übertragungen im Internet usw. gemeint ist. Im Unterricht können so Artefakte entstehen, also etwa Aufzeichnungen von Interviews, Ergebnisse aus Diskussionen und von Rollenspielen, umfassende Dokumentationen von Laborübungen, digitalisierte Plakate, Visualisierungen und Abläufe usw.

Ein entscheidender Erfolgsfaktor für ICM ist die methodisch vielfältige und dialogorientierte Gestaltung von Präsenzphasen: Dialog sowie gemeinsames Arbeiten an Inhalten ist dort kein Zufall, sondern braucht bewusst ausgewählte Methoden, deren Wahl, Einsatz und Auswirkungen im Idealfall zusätzlich mit den Studierenden reflektiert werden. Natürlich ist nach wie vor die Expertise von Lehrenden auch in Form von Impulsreferaten gefragt. Ebenso braucht es Phasen, wo erworbenes Wissen sowie die Ergebnisse von Vorbereitungsphasen aktiv genutzt, vertieft, eingeübt und weiterentwickelt werden. Ein wichtiges Element ist sicher jede Form von Kleingruppenarbeit, die durch Impulsvorträge unterbrochen wird bzw. aus diesen neue Ausgangspunkte geliefert erhält. Weiters unterstützend für Dialog und Kooperation sind spielerische Methoden etwa aus Feldern wie Dramapädagogik und Game Based Learning.

Inverted Classroom an der Fachhochschule St. Pölten

2013 wurde an der FH St. Pölten mit der Implementierung des Inverted Classroom Modells begonnen. Dieses ist dort ein Teil der FH Strategie 2017 und durch eine Zuordnung einer eigenen Halbtagsstelle zum Hochschulmanagement gut verankert (vgl. Freisleben-Teutscher und Gruber, 2015). Inzwischen gibt es etwa 20 Lehrende, die bereits intensivere Erfahrungen mit dem ICM gemacht haben oder dies aktuell umsetzen. Dies erfolgt in allen Studiengängen und in einer breiten methodischen Vielfalt und Intensität, womit auch die Flexibilität und Bandbreite der Herangehensweise deutlich wird. Dazu zwei Beispiele:

In der Lehrveranstaltung „Medientechnisches Projekt 1“ wurden im Wintersemester 2014/15 via Moodle Studierenden verschiedenste Materialien zur Verfügung gestellt: „Fachliteratur in Kombination mit Foliensätzen, Links zum Thema sowie Videos (zum Teil auch selbst produzierte Screen-Casts).

3

Dazu kombiniert wurden kleinere Aufgaben zum einen zur Überprüfung des erworbenen Wissens zum anderen als Teil der Vorbereitung auf Präsenzphasen. Die Vertiefung und Anwendung des Wissens erfolgte dann in den Laboren der Präsenzphase.“ (Fidler, 2015) Die Lehrinhalte wurden fünf Themengebieten zugeordnet, die von den fünf involvierten Lehrenden betreut wurden. Alle Studierenden durchliefen diese Themen mit Vorbereitung und Labor. „Die Teilnehmenden kamen vorbereitet in die Labore und konnten so Wissen unmittelbar in praktisches Tun, in vertiefendes miteinander Arbeiten umsetzen. So verstärkt wurde auch der Dialog mit den Lehrenden sowie zwischen den Studierenden. Verbessert haben sich auch deutlich die Noten bzw. gaben die Studierenden insgesamt sehr positive und konstruktive Rückmeldungen.“ (Fidler, 2015)

Hier zeigt sich deutlich die Wichtigkeit der unmittelbaren Verknüpfung von Vorbereitungsmaterialien und damit verbundenen -aufgaben. In diesem Fall hat die ICM-Vorgangsweise für die Arbeit in den Labors wichtige Grundlagen geschaffen und sie in vielfältiger Weise bereichert – die Einübung wird sowohl intensiviert und ist noch stärker an individuellen Fähigkeiten und Interessensschwerpunkten ausgerichtet.

Die Lehrveranstaltung „NEURoLogisch“ (vgl. Kiselka, 2015) im Bereich Physiotherapie wurde in drei Phasen umgesetzt: Zunächst ging es um das Erlernen von Grundlagen und Befundtechniken – in Vorbereitungs- und Präsenzphasen wurden dabei Methoden aus dem Game Based Learning eingesetzt u. a. in Form des Instruments Kahoot und ein „Dr. House Spiel“ zur Analyse komplexer physiotherapeutischer Fälle. Dieses Wissen wurde dann für den Umgang mit neurologischen Krankheitsbildern genutzt: Ergänzend eingesetzt wurden hier Lehrvideos (Screen-Casts) sowie Video als Dokumentationsinstrument zwischen Studierenden. Dann setzten Studierende in der dritten Phase nochmals das Wissen um: aneinander und an KlientInnen unter Aufsicht. Parallel zu dieser Phase wurden von den Studierenden Qualitätskriterien für einen gelungenen physiotherapeutischen Prozess gemeinsam entwickelt sowie Ergebnisse einem Peer-Assessment unterzogen. Die Reaktionen der Studierenden waren sehr positiv, wobei deutlich der Unterschied zu anderen Lehrveranstaltungen festgehalten wurde, bei dem nicht so stark auf das volle Ausschöpfen der ECTS geachtet wird.

Gerade auch bei den beiden Beispielen wird deutlich, wie wichtig eine strategische Verankerung didaktisch innovativer Ansätze wie des ICM ist, etwa in Form systematischer Weiterbildung und Unterstützung von Lehrenden, die ICM umsetzen. Ebenso bedeutsam ist ein Mindestmaß an technischer Ausstattung. Weiter wichtig bleibt die Informations- und Überzeugungsarbeit zum Projekt für Lehrende. Weiter zu entwickeln sind auch die Möglichkeiten des hauseigenen Moodles bzw. wird aktuell am Sammeln von Patterns gearbeitet, um noch mehr Beispiele bereit zu stellen.

Ein weiterer Aspekt der Weiterentwicklung ist die Vernetzung mit anderen Institutionen, um Standards gemeinsam weiter zu entwickeln und vorhandene Erfahrungen zu nutzen. Bei dieser Lehrveranstaltung wurden sehr unterschiedliche Möglichkeiten der Gestaltung des Workload eingesetzt und von den Studierenden auch genutzt. Es zeigt sich, wie wichtig die Methodenvielfalt schon in Vorbereitungsphasen ist bzw. welche positiven (Lern)Effekte sich durch kollaboratives Arbeiten an Aufgaben und Inhalten ergeben. Weiters ist hier sicher der intensive Praxisbezug ein wesentliches Gestaltungselement sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung von Fähigkeiten, die auf

4

verschieden intensive Phasen der Einübung und des gemeinsamen Ausprobierens aufbaut. Die Lehrveranstaltung ist damit ein schönes Beispiel, wie Peer Learning konkret aussehen kann und wie verschiedene Web 2.0-Werkzeuge diesen Prozess unterstützen können.

Ausblick

Immer wieder wird von Lehrenden die Frage gestellt, ob es möglich ist, in Teilen von Lehrveranstaltungen das ICM einzusetzen. In der so wichtigen individuellen Begleitung von Lehrenden wird meist schnell deutlich, dass schon bisher Elemente aus diesem Konzept eingesetzt wurden und es letztlich um eine Intensivierung geht. Es geht also um eine kontinuierliche Weiterentwicklung einer Haltung zum Lehren, bei der eine strategische Verankerung in der Institution ebenso wichtig ist wie Weiterbildungsangebote und Unterstützung von Lehrenden. Ein weiterer Aspekt, auf den in diesem Beitrag nicht eingegangen wurde, wäre ein Konzept zur Selbstlernförderung für Studierende (vgl. Haber und Zhukova, 2013).

Der Aufwand der Erstellung von Materialien, von Vorbereitungs-materialien und -aufgaben sowie für die gesamte didaktische Konzeption darf nicht unterschätzt werden. Es ist wichtig, dass Lehrende hier umfassende Unterstützung bekommen – gleichzeitig wächst so ein Pool an Materialien und Aufgabenstellungen sowie eine gewisse Routine. Ein wichtiger Faktor ist dabei sicher, dass solche Bausteine so weit wie möglich nach dem Prinzip offener Bildungsressourcen gestaltet sind, damit sie nicht nur KollegInnen in der eigenen Institution als Ausgangspunkte zur Verfügung stehen, sondern auch für Lehrende in anderen Feldern. Ein Entwicklungsfeld, wo es auch für die FH St. Pölten noch viele Möglichkeiten gibt. Ähnliches gilt für die Kooperation mit anderen Bildungsinstitutionen mit dem Ziel des Ideen- und Erfahrungsaustausches sowie dem gemeinsamen Arbeiten an Materialien und Aufgabenstellungen. Diese Form von Netzwerkarbeit wäre sicher ein noch intensiver nutzbarer Motor für die Qualität von ICM. Nicht zuletzt gilt es, Forschungsbemühungen rund um das ICM zu intensivieren, an der FH St. Pölten wird dazu künftig mit Design Based Research gearbeitet.

Der Autor ist Fachverantwortlicher für Inverted Classroom an der FH St. Pölten sowie freiberuflich als Berater, Referent, Trainer und Journalist tätig.

Dieser Beitrag steht unter einer Creative Commons Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de> cc by nc FH St. Pölten / cfreisleben

Literaturliste/Quellenverzeichnis:

Bergmann, J. / Sams, A. (2012): Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day (1 edition). Eugene, Or: International Society for Technology in Education. (aufgerufen am 23. 11. 2015)

Blumberg, Phyliss: Learner-Centered Teaching, <http://www.usciences.edu/teaching/Learner-Centered/> (aufgerufen am 24. 11. 2014)

e-teaching.org Redaktion (2015): Blended Learning. Leibniz-Institut für Wissensmedien: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning/index_html.

Ebner, M. / Schön S. (2014): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien, <http://i3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/issue/current>. Kapitel: Didaktische Modelle <http://i3t.tugraz.at/HTML/hochschule/1377250401didaktische-modelle/>. (aufgerufen am 23. 11. 2015)

Fidler, F (2015): Inverted Classroom Projekt im Medientechnischen Projekt 1, <http://skill.fhstp.ac.at/2015/06/inverted-classroom-projekt-im-medientechnischen-projekt-1/> (aufgerufen am 23. 11. 2015)

Freisleben-Teutscher, C. / Gruber W. (2015): Kritische Erfolgsfaktoren der Implementierung des ICM am Beispiel der FH St. Pölten, in: Haag, J. / Weißenböck, J. / Gruber, W. / Freisleben-Teutscher, C. F. (Hrsg.) (2015): Neue Technologien – Kollaboration – Personalisierung. St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten.

Haber, M. / Zhukova, N. (2013): Förderung von Selbstlernkompetenzen mit digitalen Medien – Zur Teilvirtualisierung eines Unterstützungsangebots für Studierende.- in: Arnold, R / Lermen, S. (Hrsg., 2013): Independent Learning. Die Idee und ihre Umsetzung. Baltmannsweiler, S. 94-109.

Handke, J. (2015): Digitalisierung der Hochschullehre: welche Rolle spielt das Inverted Classroom Modell dabei? in: Haag, J. / Weißenböck, J. / Gruber, W., / Freisleben-Teutscher, C. F. (Hrsg.) (2015): Neue Technologien – Kollaboration – Personalisierung. St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten.

Handke, J. / Sperl, A. (2012): Das Inverted Classroom Modell: Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Kiselka A., (2015): NEUROLOGISCH – Inverted Classroom zu Neurologie im Studiengang Physiotherapie, <http://skill.fhstp.ac.at/2015/09/neurologisch-inverted-classroom-zu-neurologie-im-studiengang-physiotherapie/> (aufgerufen am 23. 11. 2015)

Kopf M. / Leopold J. / Seidl T. (2010): Kompetenzen in Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Mainzer Beiträge zur Hochschulentwicklung, 16. Mainz, Johannes Gutenberg Universität.

Lage, M. J. / Platt, G. J. / Treglia, M. (2000): Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. The Journal of Economic Education, 31(1), 30–43. <http://doi.org/10.2307/1183338>

Lang-Muhr, C (2015): ICM im Bereich Netzwerktechnik. <http://skill.fhstp.ac.at/2015/09/icm-im-bereich-netzwerktechnik/> (aufgerufen am 23. 11. 2015)

Welbers, U. (2013): Die Lehre neu verstehen — die Wissenschaft neu denken: Qualitätsentwicklung in der germanistischen Hochschullehre. Springer-Verlag.

ZUM-Wiki (o. D.). Lehren durch Lernen. wikis.zum.de/zum/Lernen_durch_Lernen (aufgerufen am 23. 11. 2015)