

Reflect Lab – Needs Analysis

Analysis on the needs for Implementation of Inquiry-based learning projects.

German Version



This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

 <p>Institut für Didaktik der Demokratie</p>  <p>Leibniz Universität Hannover</p>	<p>Institut für Didaktik der Demokratie Leibniz University of Hanover, Germany</p>
 <p>Manchester Metropolitan University</p>	<p>Manchester Metropolitan University, UK</p>
 <p>UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU</p>	<p>Nicolaus Copernicus University of Torun, Poland</p>
 <p>ULL Universidad de La Laguna</p>	<p>University of La Laguna, Spain</p>
 <p>UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA“ din IAȘI</p>	<p>Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania</p>

Introduction and Summary in German



Generelle Informationen zum Projekt

Einführung

Demokratische Verantwortung, kritisches Denken und die Fähigkeit selbstständig zu arbeiten sind die Grundlagen, die von universitärer Lehre gefördert werden sollten. Besonders in den Sozial- und Gesellschaftswissenschaften ist es deshalb wichtig zu überprüfen, inwiefern diese Ziele umgesetzt werden. Aktuell bestehen in diesem Bereich klare Defizite. Insbesondere bei dem momentan zu verzeichnenden Rechtsruck im Zuge der so genannten „Flüchtlingskrise“, sind diese Fertigkeiten wichtig. Der Fokus liegt hierbei auf dem Konzept der europäischen Zivilgesellschaft und dem Bewusstsein der Studierenden über tagesaktuelle Geschehnisse.

Insbesondere Universitäten und damit einhergehende Strukturen müssen aktiv werden. Viele Studierende beschwerten sich über die verwendeten Methoden und darüber, dass die universitäre Lehre immer mehr an das schulische System erinnert. Es ist fraglich, ob dieser Trend der richtige Weg ist um Studierende zum kritischen Denken anzuregen. Wird diese Frage verneint, stellt sich die Frage wie diese Kompetenzen ausgebildet werden können.

Im Folgenden wird die Methode des „Inquiry-based-learning“ (IBL) als Lösungsansatz vorgestellt. Er regt an, dass Studierende gewisse Themen allein bearbeiten und nur im Notfall auf die Unterstützung von Dozierenden zurückgreifen. Die Arbeit dieser beschränkt sich jedoch nur auf prozedurale Unterstützung. IBL ist eine Methode, die die Arbeit an einem Thema über den Prozess, von der Erarbeitung einer Fragestellung, hin zur Theoretisierung, bis zur empirischen Studie begleiten kann. All diese Schritte sind innerhalb der universitären Infrastruktur zu erledigen. Ein anderer Ansatz ist das so genannte „Problem-based learning“ (PBL). Hierbei händigt der*die Dozent*in Fragestellungen aus und die Studierenden sind dann mit der Lösung auf sich alleine gestellt. Mithilfe der universitären Infrastruktur forschen sie dann zur gegebenen Problemstellung.

Die Umsetzung der Methoden kann in so genannten „Reflect Labs“ (RL) vorgenommen werden. Diese Labore sind speziell für diese Art der Lehre ausgelegt. Entscheidet man sich für die IBL-Methode, dann bieten die RLs Studierenden die Möglichkeit mithilfe der universitären Infrastruktur an einer Fragestellung zu arbeiten. Zum einen entwickeln sie ihre eigene Fragestellung, zum anderen auch das Thema an dem sie arbeiten wollen. Auf dieser Basis können die Studierenden dann gemeinsam mit wissenschaftlicher Unterstützung und der universitären Infrastruktur an den Fragestellungen arbeiten. Ein entscheidender Vorteil liegt darin, dass Studierende die von Ihnen geleistete Arbeit stärker wertschätzen, da ein großer Teil von ihnen selbst erarbeitet worden ist und sie nur dann unterstützt wurden, wenn sie explizit danach fragten.

Im Gegensatz dazu stehen klassische Universitätsseminare, die entweder sehr lehrer*innenzentriert sind, oder in denen Studierende einen Vortrag zu einem Thema halten. In Reflect Labs arbeiten Studierende an gewissen Themen und gehen bei der Erarbeitung in die Tiefe. Letztendlich lässt sich

dies mit der selbstständigen Arbeit an einer Hausarbeit vergleichen, welche sich für viele Studierende in den ersten Semestern als schwierig gestaltet. In RLs finden sie deshalb eine unmittelbare Unterstützung durch Dozierende.

Im Laufe der Bedarfsanalyse wird weiter auf die Methode des IBL eingegangen. Hierbei haben Universitäten aus fünf verschiedenen europäischen Ländern ihre wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen gefragt, welche Erfahrungen diese mit den Konzepten gemacht haben. Hauptsächlich wurde die Untersuchung mithilfe von Fragebögen, aber auch mithilfe qualitativer Interviews durchgeführt. Die teilnehmenden Universitäten sind folgende:

- Leibniz Universität Hannover, Deutschland
- Alexandru Ioan Cuza Universität Iasi, Rumänien
- Nicolaus Copernicus Universität Torun, Polen
- La Laguna Universität Teneriffa, Spanien
- Manchester Metropolitan Universität, Großbritannien

Zusammenfassung der „Reflect Lab – Needs Analysis“

Für die folgende Bedarfsanalyse wurden 100 Universitätsdozent*innen mittels eines Fragebogens zu ihren Erfahrungen mit den Methoden des „Inquiry-Based-Learning“ (IBL) und „Problem-Based-Learning“ (PBL) befragt. Darüber hinaus wurden 10 Teilnehmer*innen interviewt, um die Ergebnisse der Fragebögen zu überprüfen und zu vertiefen. Die befragten Personen sind äußerst heterogen, insbesondere wenn man die Kategorien Geschlecht, Lehrerfahrung, Alter und generelle universitäre Erfahrung in Betracht zieht. Es verbindet alle Befragten, dass Sie Lehrerfahrung an Universitäten vorweisen können.

Insgesamt war die Gruppe der Frauen leicht überrepräsentiert. Heraus sticht das Sample der Manchester Metropolitan University aus Großbritannien, welches eine Verteilung von 17 Frauen und 3 Männern aufweist. Die Samples aller anderen Universitäten zeigen ein annähernd ausgeglichenes Geschlechtsverhältnis. Im Durchschnitt befanden sich die Teilnehmer*innen in einem Alter zwischen 30 und 35 Jahren, wohingegen die durchschnittliche Lehrerfahrung zwischen fünf und 10 Jahren lag.

In der oben genannten, quantitativen Untersuchung, wurden die Teilnehmer*innen der Umfrage neben Ihrem Alter, Ihrem Geschlecht und ihrer Lehrerfahrung auch zu ihren Erfahrungen mit den Ansätzen befragt. Die Einsicht in die Arbeit von Universitätsdozent*innen aus unterschiedlichen europäischen Ländern erlaubt es, einen passenden Ansatz zu entwickeln, welcher die Möglichkeit bietet, Studierende zum kritischen Denken anzuregen und das Konzept einer Europäischen Unionsbürgerschaft zu reflektieren.

Zu allererst fällt auf, dass bereits 40 bis 50% Erfahrungen mit mindestens einem der beiden Ansätze gemacht haben. Es wird jedoch auch deutlich, dass viele der Befragten ein unvollständiges oder verzerrtes Bild von IBL und PBL haben. Die meisten Befragten waren nicht in der Lage eine präzise Definition der beiden Konzepte zu geben oder benutzten sie einfach synonym. Häufig waren die Definitionen unvollständig. Gleichzeitig haben viele Befragte, denen die Konzepte bisher unbekannt waren, intuitives Wissen über deren Bedeutung und Möglichkeiten der Umsetzung.

Interessant ist, dass viele Dozent*innen sehr an IBL und PBL interessiert sind und mehr über diese Methoden erfahren möchten. Ferner interessieren sie sich für strukturelle Unterstützung bei der

Implementierung. Viele fühlen sich in ihrem universitären Kontext auf sich allein gestellt und sehen zwar die Möglichkeit einer Etablierung von IBL und PBL, jedoch unter der Bedingung, dass Universitäten dies aktiv fördern. Besonders aus dieser Frage kristallisiert sich auch heraus, warum noch keine flächendeckende Einführung der Konzepte stattgefunden hat. Zumeist scheitern solche Konzepte an strukturellen Gründen, die auf den Bologna Prozess und die Universitäten selbst zurückzuführen sind. Mehrfach kritisieren die Dozent*innen, dass insbesondere in dem curricularen System kaum die Möglichkeit bestehe, sich als Lehrende*r Zeit zu nehmen für ausführlichere Untersuchungen im Rahmen eines Seminars. Abweichungen vom Lehrplan wären zu Lasten der Studierenden, denen diese Zeit dann für die Arbeit an vom Curriculum vorgeschriebenen Themen fehlt. Darüber hinaus mangle es bei der Umsetzung derartiger Methoden an der notwendigen Infrastruktur, denn es fehle an Räumen, aber auch flächendeckendes Internet, die Anbindung an Computer oder Whiteboards sind nicht überall Standard.

Wenn jedoch bereits Erfahrungen mit IBL und PBL gemacht wurden, sind diese in aller Regel sehr positiv, egal ob mit einem oder sogar beiden Konzepten. Dozent*innen mit Erfahrungen in der Arbeit mit den Methoden, waren motiviert sie weiter zu nutzen und zu entwickeln. Die Hauptargumente für die Implementierung der Methoden ist, dass signifikante Lerneffekte bei den Studierenden wahrgenommen werden. Insbesondere die Tatsache, dass die Studierenden besser lernen, selbstständig zu arbeiten und ihr kritisches Denken weiterentwickeln, wird als positiver Effekt hervorgehoben. Des Weiteren konnte von Seiten der Dozent*innen beobachtet werden, dass die überwiegend selbsterarbeiteten Konzepte von den Studierenden besser erinnert, internalisiert und besser durchdacht wurden. Dass ist ein klarer Indikator dafür, dass IBL und PBL die Motivation der Studierenden stärken kann. Es motiviert sie, sich intensiver mit Themen zu beschäftigen, welche sie in einem regulären Seminar thematisch nur anreißen würden. Schließlich ist festzuhalten, dass Studierende dank IBL und PBL einige Themen interessanter fanden, als sie ursprünglich dachten.

Wie bereits angeführt gibt es noch weitere, hauptsächlich pragmatische Gründe, die die momentane Einführung von IBL und PBL verhindern. Insbesondere handelt es sich hierbei um zeitliche Engpässe, welche aufgrund der Bologna-Reformen entstanden sind. Aufgrund der hohen Vorstrukturierung der meisten Studiengänge finden sich wenig freie Zeiträume, in denen nach den Methoden von IBL und PBL gearbeitet werden kann. Darüber hinaus ist ein großer Faktor, dass die Methoden noch relativ unbekannt sind. Nur knapp 40 bis 50% kennen die Methoden und selbst sie können keine präzisen Definitionen liefern. Es gibt jedoch einen Anteil an Dozent*innen, die sich sicher sind, bereits Aspekte der Methoden in ihren Seminaren verwendet haben. Daraus lässt sich schließen, dass die Methoden mit einer gewissen Unsicherheit angewendet werden, was sich mit einem Defizit an fundiertem Wissen begründen lässt.

Ob eine Implementierung der Methoden möglich ist, hängt in großen Teilen auch vom Vorhandensein online-basierter Plattformen ab. Diese sind vielen Dozent*innen unbekannt. Obwohl Plattformen wie Google Docs, Stud.IP oder Moodle häufig zur universitären Infrastruktur gehören und im alltäglichen Gebrauch sind, sind sie in einigen Länder der EU bisher nicht verbreitet. Außerdem muss festgehalten werden, dass viele Dozent*innen nicht wissen, welche Möglichkeiten diese Plattformen bieten. Die meisten der Beteiligten in der Umfrage stellten klar, dass der Aufwand, sich mit den technischen Gegebenheiten auseinanderzusetzen höher ist, als der Nutzen den sie davon erwarten. Dies ist ein Grundproblem, welches durch systematische Unterstützung gelöst werden muss und dann dazu führen würde, dass IBL und PBL besser und leichter umgesetzt werden können.

Forderungen

Wie die Analyse unserer Erhebungen zeigt sind die meisten Universitätsdozent*innen von IBL und PBL überzeugt, wenden die Methoden aber nur selten an. Dies hat mehrere Gründe: es fehlt an Unterstützung von Seiten der Universitäten, entsprechende Fortbildungsangebote etwa zur Nutzung von Lernplattformen anzubieten. Dozent*innen beschreiben die Vorteile von IBL und PBL, sowie die Tatsache, dass sie gerne IBL und PBL in ihre Seminare einbauen würden, sich aber bei der Implementierung unsicher sind. Es handelt sich somit um eine Kombination aus fehlendem Wissen und infrastrukturellen Hindernissen.

Die Tatsache, dass effektives Lehren nur an der Tatsache scheitert, dass die Ideen nicht weit genug verbreitet sind, führt zu dem Vorschlag strukturelle Hilfestellungen zu bieten. Hierbei geht es dann hauptsächlich um die Unterstützung beim Erlernen von Soft Skills. Dies geschieht natürlich zum einen dadurch, dass die Informationen und Erfahrungen weiterverbreitet und zur Verfügung gestellt werden. Hier könnte ein Online-Tool helfen. So könnte sichergestellt werden, dass sich die Lehrenden mit Online-Portalen vertraut machen, die sie später dann auch nutzen. Außerdem können Informationen und Erfahrungen auch über andere Wege verteilt werden. Beispielsweise über Flugblätter, im Internet, über Broschüren, sowie in Seminaren.

Ein sehr erfolgreiches Modell sind so genannte „Webinare“, welche aufgezeichnet und dann weltweit abgerufen werden können. In diesen „Webinaren“ (Web-Seminare) geht es hauptsächlich darum, die wichtigsten Punkte der Methoden aufzugreifen und verständlich darzulegen. Hierbei muss es neben den Methoden an sich auch um die Implementierung der Methoden gehen. Wichtig ist, den Fokus auf Hilfestellungen zu legen. So können beispielsweise der Umgang mit schlechter universitärer Infrastruktur oder die Probleme, die im Laufe der Umsetzung auftreten können, thematisiert werden.

Des Weiteren könnten Online-Plattformen nützlich sein, um sich über aktuelle Entwicklungen im Bereich des IBLs und PBLs auf dem Laufenden zu halten. Hier müssten sich Interessierte systematisch über Grundlagen und verschiedene Anwendungsmöglichkeiten sowie Fortbildungen informieren können. Hilfreich ist auch ein Handbuch mit Grundlagenwissen zur Umsetzung der Methode. Dies wird unter anderem auch ein Output dieses Projekts sein.

„Reflect Labs“ sind das Ziel dieses Projekts. Diese basieren auf den Prinzipien des IBL und des PBL. Die Universität Hannover hat bereits einige Erfahrung damit und unter dem Titel „Politik-Labor“ ein solches umfassendes Konzept für Schüler*innen in der Region Hannover erstellt und umgesetzt. In diesem Sinne wird das Projekt als Musterbeispiel gelten. Anhand der Praxiserfahrung wird ein Konzept entwickelt, wie solche „Reflect Labs“ sinnvoll implementiert werden können. Ein Problem, welches nicht vom Konsortium gelöst werden kann sind die curricularen Vorgaben an Universitäten. Das Anliegen des Projekts ist es innerhalb der bestehenden Strukturen Lehrende zu motivieren, IBL und PBL im Rahmen von „Reflect Labs“ häufiger anzuwenden und Chancen aufzuzeigen Studierende zu kritisch denkenden, hinterfragenden Menschen auszubilden.