

Umstellung der Vorlesung Statistik II – SPSS auf flipped classroom

Projektverantwortliche / Projektverantwortlicher Dr. phil. Jürg Schmid, Dozent

Institut Institut für Sportwissenschaft (phil.-hum. Fakultät)

Projektlaufzeit FS17

Abstract

Ausgangslage: Die Vorlesung «Statistik II – SPSS» (2 ETCS) ist im Bachelorstudium (4./6. Semester) angesiedelt, wird jährlich angeboten, von rund hundert Studierenden belegt und vom Projektverantwortlichen bestritten. Lehr- und Lernziel der Vorlesung ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, die basalen Schritte bei der Verwendung eines Statistikprogramms (IBM SPSS Statistics) selbständig durchzuführen (u.a. Daten einzulesen; Daten zu modifizieren und zu visualisieren; grundlegende Auswertungen durchzuführen, zu interpretieren und zu verschriftlichen. Der Leistungsnachweis besteht darin, anhand zur Verfügung gestellter Daten mehrere Übungen zu bearbeiten und in einem schriftlichen (Lern-)Bericht von ca. 20 Seiten Rechenschaft darüber abzulegen. Dieser praktische Teil fand bis anhin ausserhalb der Vorlesung im Selbststudium statt. Charakteristisch für die Vorlesung ist überdies, dass zum einen das Interesse der Studierenden am Inhalt der Vorlesung allgemein gering ist und es zum anderen zweifellos ein ehrgeiziges Unterfangen ist, im Rahmen einer klassischen Vorlesung die Studierenden zum praktischen Umgang mit einem Statistikprogramm und generell Statistik befähigen zu wollen.

Projektziel ist es, das handlungsorientierte Lernziel, die Vermittlungsmethode und die Lernerfolgskontrolle besser aufeinander abzustimmen, zumal die Übungen weitgehend «ausgelagert» sind. Zudem soll versucht werden, auf Seiten der Studierenden einen nachhaltigeren Lernerfolg und auf Seiten des Dozierenden eine grössere Befriedigung beim Dozieren zu erzielen.

Lösungsidee: Um dieses Ziel zu erreichen, soll die Kombination von Präsenz- und Selbststudium neu gestaltet werden, und zwar unter Verwendung der «flipped» oder «inverted classroom method» (ICM). Konkret soll dafür gesorgt werden, dass sich die Studierenden die praktische Kompetenz im Umgang mit dem Statistikprogramm anhand von Übungsaufgaben im Rahmen des Präsenzunterrichts (im Hörraum) erarbeiten, während sie sich einen Grossteil der theoretischen Inhalte auf der Grundlage von Podcasts im Selbststudium aneignen. In Vorbereitung auf die geplante (teilweise) Umstellung der Vorlesung sind im Vorjahr bereits sämtliche Vorlesungen aufgezeichnet worden. Ein wesentlicher Teil der personellen Ressourcen, die für dieses Projekt gesprochen wurden, wird dafür eingesetzt, diese Aufzeichnungen aufzubereiten und adäquate Hilfsmittel zur Begleitung des Lernprozesses der Studierenden zu erarbeiten.

Fazit

Gelungene Aspekte: Besonders gelungen scheint mir, dass die Studierenden einen Gewinn erzielt haben: Sie haben mehr Entscheidungsspielraum und Handlungskontrolle in Bezug auf ihr Lernen und damit ihr Studium erhalten. Es hat mich sehr gefreut, dass sie die ihnen übertragene Selbstverantwortung wahrgenommen haben, wie wir es uns im Rahmen einer Institution der Erwachsenenbildung gewiss wünschen. Natürlich mag es Kohorteneffekte geben, doch diesen Erfolg schreibe ich der – auch für die Studierenden – neuen didaktischen Form zu. (Ob sich dann einmal auf Seiten der Studierenden wie auch der Dozierenden Sättigungseffekte einstellen, wird sich weisen.)

Verbesserungspotential: Nicht gänzlich zufriedenstellend habe ich das Wissensmanagement gelöst. Vor allem in technischer Hinsicht hat mein Hilfsassistent ein beträchtliches Knowhow erworben. Ein Teil davon hat er an mich weitergegeben, ein Teil davon ist auch schriftlich festgehalten. Durch die Trennung von «Kopf- und Handarbeit» haben wir Ressourcen schonen können. Für die Weiterentwicklung oder Überarbeitung des bestehenden Materials (vorab der Podcasts) in eigener Regie braucht es dann von meiner Seite dann einen grossen Effort, weil die technische Seite nur durch eigenhändige Arbeit routinisiert werden kann.

Konsequenzen für die künftige Lehrveranstaltung und eine allfällige Weiterentwicklung des neuen Formats: Für die nächsten zwei Jahre (d. h. für zwei Semester, in denen die Lehrveranstaltung angeboten wird) können die Lernmaterialien wohl ohne grössere Überarbeitung weiterverwendet werden. Weil sich kommerzielle Software aber verändert (im Falle der verwendeten Statistiksoftware im Jahresrhythmus) und weil – noch viel grundlegender – im Institut für Sportwissenschaft die Frage im Raum steht, ob das verwendete Statistikprogramm durch ein anderes ersetzt werden muss, ist leider unklar, wie lange auf diesem Material aufgebaut werden kann.

Konsequenzen für die eigene Lehrtätigkeit: Die veränderte Lehrmethode hat den Vorteil, dass der Vorbereitungsaufwand vermehrt in die vorlesungsfreie Zeit verlagert wird und darum im Semester selbst, das zeitlich sehr gedrängt ist, mehr Zeit zur Verfügung steht. Der hauptsächliche Effekt aber besteht darin, dass es mir wieder mehr Freude macht, diese Lehrveranstaltung zu halten: Im Rahmen einer klassischen Vorlesung Energie und Interesse in einen Hörsaal zu pumpen, in dem spätestens nach der Hälfte des Semesters nur noch etwa 10 der gut 100 eingeschriebenen Studierende umfasst, ist eine Belastung. Die neue Lernmethode hat zum einen mehr Studierende angesprochen (gemessen an der Zahl der durchschnittlich anwesenden Studierenden), und zum anderen sind sie deutlich interessierter.

Konsequenzen für die curriculare Verankerung des entwickelten Formats ergeben sich keine, doch für weitere Veranstaltungen des Curriculums: Im Rahmen einer Reorganisation des Masterstudiums und insbesondere der Methodik-Veranstaltungen, die auf dieser Statistik-Lehrveranstaltung aufbauen, ist von der Institutsleitung der Wunsch eingebracht worden zu prüfen, ob das Inverted-Classroom-Format auch auf dieser Stufe mit Erfolg eingesetzt werden kann. Um alle Optionen offen zu halten, werden die potentiell tangierten Veranstaltung in diesem Semester (und den folgenden Semestern) möglichst lückenlos aufgezeichnet. Wie immer dürfte der Knackpunkt darin liegen, einzelnen Abteilungsleiterinnen und -leitern die Vorstellung auszureden, dass sich ein solches Format primär dazu eignet, Engpässe in der Lehre zu umgehen, und dass sich eine allfällige Umstellung auf die ICM im Rahmen der ordentlichen Aktualisierung einer Lehrveranstaltung bewerkstelligen lässt.