

**Methodenausbildung online und praxisbezogen: Unterstützung der Ausbildung in quantitativen Forschungsmethoden durch Onlineangebote und praktische Übungen am Rechner***Alfred Berger***Ziel des Lehrprojekts**

Ziel des Lehrprojekts war es, die einsemestrige, verpflichtende Ausbildung in „Methodologie und Methode der quantitativen empirischen Forschung“ im Masterstudium Erziehungs- und Bildungswissenschaften durch ein Onlineangebot sowie durch praktische Übungen zu unterstützen. Die Studierenden sollten bei der Auseinandersetzung mit forschungsmethodologischen und methodischen Fragen begleitend zu den Präsenzveranstaltungen (VU) Online-Vertiefungsmöglichkeiten und Online-Übungsaufgaben zur Verfügung gestellt erhalten. In betreuten Übungen in Rechnerräumen sollten sie zudem die in der Vorlesung erläuterten statistischen Verfahren mit realen Daten anwenden, besser verstehen und kritisch einschätzen lernen. Insgesamt sollten durch die Verschränkung von Selbststudium, Wissensvermittlung in Präsenzveranstaltungen und der Möglichkeit zur praktischen Anwendung des Gelernten in Übungseinheiten sowohl eine vertiefte theoretische Auseinandersetzung mit der quantitativen empirischen Forschung angeregt als auch praktische Forschungskompetenz und eine methodenkritische Reflexionsfähigkeit gefördert werden. Die durch das Vizerektorat für Lehre gesprochenen finanziellen Mittel wurden zur Anstellung von zwei studentischen Mitarbeiterinnen eingesetzt, die bei der Gestaltung der Online-Lehrangebote und der Betreuung der Übungen in den Rechnerräumen mitarbeiteten. Aufgrund der großen Studierendenzahl mussten während den Übungen zwei Rechnerräume parallel genutzt und betreut werden.

**Umsetzung des Lehrprojekts**

Bei der Umsetzung des Lehrangebots wurde auf eine gute didaktische Verknüpfung zwischen Wissensvermittlung in den Präsenzveranstaltungen, den betreuten Übungen in den Rechnerräumen sowie dem Selbststudium mittels Online-Angeboten geachtet. Die Bedeutung der drei Lehr- und Lernformen für den individuellen Lernprozess und -fortschritt wurde mit den Studierenden besprochen und reflektiert, einerseits, um Anpassungen am Lehrkonzept vornehmen zu können und andererseits, um das selbstverantwortliche Lernen der Studierenden zu fördern. In den *Präsenzveranstaltungen* standen jeweils die Vermittlung von methodologischem Wissen und die theoretische Einführung in statistische Auswertungsverfahren im Vordergrund. Großer Wert wurde dabei auf die Veranschaulichung des Wissens anhand praktischer Beispiele, die Diskussion von forschungs-

praktischen Fragen und die Interpretation von quantitativen Forschungsergebnissen gelegt. In den *Übungsphasen* konnten die Studierenden die vermittelten statistischen Verfahren auf der Grundlage von Daten einer größeren Studie zur Lebenssituation und den intergenerationalen Austauschbeziehungen von Studierenden der Universität Innsbruck (Berger, Sommer, Herrmann & Mark, 2016) nachvollziehen und praktisch anwenden. Sie wurden in den Übungen individuell betreut, konnten vorbereitete Übungsaufgaben lösen, aber auch eigene Fragestellungen mit dem Datensatz bearbeiten. Während den Übungsphasen fanden zudem in regelmäßigen Abständen kleinere Lernkontrollen zur Überprüfung des theoretischen Wissens und der praktischen Anwendungskennnisse statt. Die *Online-Plattform OLAT* wurde während des gesamten Semesters parallel zu den Präsenzveranstaltungen und Übungsphasen zur Unterstützung des Selbststudiums, zur individuellen Lernkontrolle und für Rückmeldungen an die Studierenden genutzt. So wurden z.B. verschiedene Fachtexte zum Selbststudium und praktische Übungen zur selbständigen Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Die Studierenden hatten kurze Zusammenfassungen zu verfassen, die Ergebnisse der Übungen hochzuladen und Kurztests zur Lernkontrolle auf OLAT zu lösen. Die Lernergebnisse wurden regelmäßig über OLAT zurückgemeldet. Darüber hinaus diente die Online-Plattform der Kommunikation zwischen den Studierenden und der Organisation der Lehrveranstaltung.

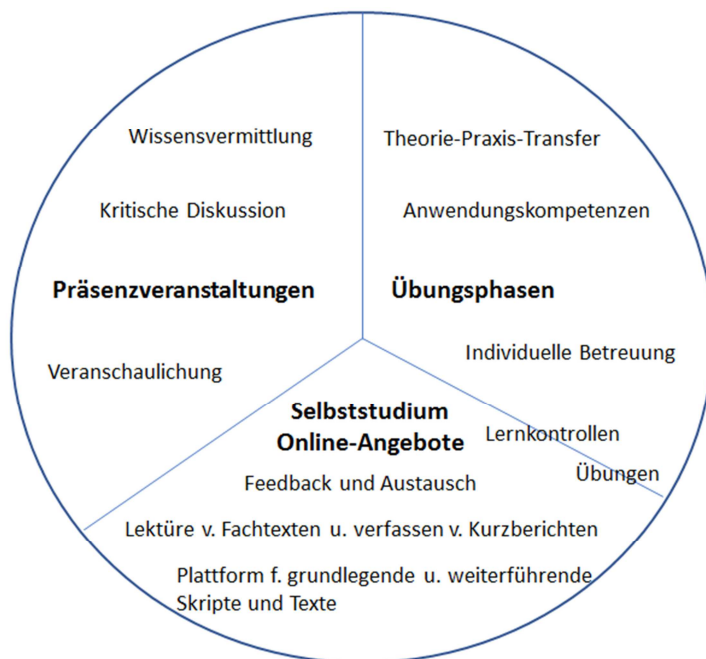


Abbildung: Umsetzung des Lehrkonzepts durch Verschränkung von Präsenzveranstaltungen, Übungsphasen und Selbststudium

### Projektergebnis

Die Verknüpfung der drei Lehr- und Lernangebote war sowohl aus Sicht des Dozenten als auch aus Sicht der Studierenden mit einer Steigerung der Lernmöglichkeiten und des Lernertrags verbunden. Der Transfer des Wissens in die Praxis anhand vielfältiger Übungsmöglichkeiten, das regelmäßige Feedback zum individuellen Lernstand und die Möglichkeit der individuellen und zeitlich flexiblen Vertiefung des Wissens und der praktischen Fertigkeiten im Selbststudium wurden von beiden Seiten als motivierend und lernförderlich empfunden. Bei der Evaluation des Lehrangebots zum Ende des

Semesters gaben über 70 Prozent der Studierenden an, dass ihr Lernertrag groß oder sehr groß gewesen sei und ihre Motivation, sich mit quantitativen Verfahren zu befassen, durch die Lehrveranstaltung gestiegen sei. Für den Dozenten war der Zugewinn auch durch eine kontinuierlich hohe Anwesenheit und aktive Beteiligung in der Lehrveranstaltung sowie durch gute bis sehr gute Leistungen in den Lernkontrollen bei der Mehrheit der Studierenden ersichtlich. Der Lerngewinn war aufgrund der verschiedenen betreuten Übungen gut beobachtbar. Der Aufwand für die didaktische Vorbereitung, Durchführung und Nachbetreuung der Lehrveranstaltung (z.B. in Form von Feedback) war für den Dozenten insgesamt allerdings wesentlich größer als bei herkömmlichen Lehrveranstaltungen. Als sehr wichtig erwies sich die Unterstützung bei der Betreuung der Übungen und des Online-Lehrangebots durch die beiden inhaltlich und methodisch sehr kompetenten Studentischen Mitarbeiterinnen.