My First Research – Forschungsorientiertes Begleitprojekt zu den Veranstaltungen Forschungsmethoden der Psychologie und Statistik und angewandte Datenanalyse 1 im Bachelor Psychologie

Prof.in Dr. Maike Luhmann (Fakultät für Psychologie; Lehreinheiten Psychologische Diagnostik sowie Psychologische Methodenlehre), Prof. Dr. Carolin Hahnel: carolin.hahnel@ruhr-uni-bochum.de

Was zeichnet das Lehrmuster aus?

Das Vorhaben zielte darauf ab, drei Veranstaltungen aus zwei Pflichtmodulen des ersten Fachsemesters gemäß den Prinzipien des Forschenden Lernens weiterzuentwickeln und aufeinander abzustimmen. Die Studierenden sollten dadurch bereits in der Studieneingangsphase die Gelegenheit erhalten, theoretisches Wissen über Forschungsmethoden praktisch anzuwenden und eigenständige Forschungskompetenzen zu entwickeln. Konkret haben sie dafür im Rahmen von Veranstaltungen des 1. Semesters in Kleingruppen eine erste Forschungsfrage eigenständig entwickelt, empirisch geprüft und die Ergebnisse schriftlich für andere Gruppen aufbereitet.

Für die erfolgreiche Umsetzung musste Wissen integriert werden, dass in folgenden drei verschiedenen Veranstaltungen erworben wurde: Die Vorlesung „Forschungsmethoden der Psychologie“, die Vorlesung „Statistik und angewandte Datenanalyse 1“ und die begleitende Übung. Im Rahmen dieser Übung wurden die einzelnen Arbeitsaufgaben des Projekts auch eingereicht und nachgehalten.

Fakten im Überblick:

In welcher Form existiert eine Präsenzphase?
Einzeltermine

In welchen Zeitraum wird das Lehrmuster durchgeführt?
Während Vorlesungszeit

Wird das Lehrmuster über einen Zeitraum von mehreren Semester durchgeführt?
Nein

Welchen Umfang hat das Lehrmuster?
Creditpoints: 3
Teilnehmerzahl: 213

In welchem Studienabschnitt ist das Lehrmuster angesiedelt?
Bachelor (Grundlagenphase)

In welcher Art ist das Lehrmuster curricular verankert?
Pflichtmodul

Worum geht es in dem Lehrmuster insbesondere?
Selbstständiges Arbeiten am Text / an Quellen / an Fällen / an Daten, Wissenschaftliches Schreiben und / oder Diskutieren

Welche Zielsetzung hat das Lehrmuster?

Durch die Weiterentwicklung und Verzahnung der Veranstaltungen sollte den Studierenden ein vorlesungsbegleitender und praxisnaher Lernprozess ermöglicht werden, so dass sie schon in den ersten Wochen ihres Studiums Gelegenheiten erhalten, über echte Forschungsfragen nachzudenken, diese praktisch umzusetzen, auszuwerten und Herausforderungen im Forschungsprozess selbstständig zu bewältigen. Das gegenseitige Feedback zwischen verschiedenen Projektgruppen sollte zudem ein Bewusstsein für wissenschaftliche Qualität und Genauigkeit schärfen und die Grundzüge des wissenschaftlichen Peer-Reviews vermitteln. Neben dieser allgemeinen Zielsetzung wurden spezifische Ziele für die Weiterentwicklung der einzelnen beteiligten Veranstaltungen verfolgt:

Vorlesung „Forschungsmethoden der Psychologie“ (Grundlagen der

Planung und Durchführung wissenschaftlicher Studien)

- Systematisches Beobachten einüben. Die Vorlesung hat mit dem systematischen Beobachten einen neuen inhaltlichen Schwerpunkt integriert (z.B. Formen von Beobachtung, Beschreiben vs. Interpretieren, Dokumentationsroutinen entwickeln) um die Studierenden dazu zu befähigen, eine erste Beobachtungsstudie zu einem selbstgewählten Thema in Kleingruppen durchzuführen.
- Eine eigene Forschungsfrage entwickeln und ein Untersuchungsdesign wählen. Semesterbegleitend sollten die Studierenden eigenständig eine Forschungsfrage entwickeln und ein passendes Untersuchungsdesign vorschlagen. Zur Unterstützung wurden in der Vorlesung neue inhaltliche Schwerpunkte auf Strategien zur Literaturrecherche und Identifikation von Forschungslücken gelegt.
- Feedback und Reflexion durch Peer-Review. Die Studierenden haben ihre Ergebnisse im Format eines wissenschaftlichen Posters vorgestellt, welche anderen Studierenden im Rahmen eines Peer-Reviews vorgelegt wurden. Für ein besseres Verständnis des Prozesses durch die Studierenden wurde in der Vorlesung ein neuer inhaltlicher Schwerpunkt auf Peer-Review und Publikationspraktiken in der Wissenschaft gelegt.

Vorlesung und begleitende Übung „Statistik und angewandte Datenanalyse 1“ (Grundlagen der deskriptiven Statistik, der Wahrscheinlichkeitstheorie und -verteilungen und des Nullhypothesentests sowie praktische Umsetzung der Datenanalyse mit dem Statistikprogram R)

- In der Vorlesung und Übung sollten die in der Beobachtungsstudie erhobenen Daten visualisiert und deskriptiv ausgewertet werden. Dies umfasste u.a.:
  - Erkennen von Skalenniveaus der erhobenen Variablen und Auswahl angemessener Visualisierungen bzw. deskriptiver Kennwerte
  - Dateneingabe und Datenaufbereitung
  - Erstellen von Diagrammen zur Visualisierung der erhobenen Daten
  - Durchführung von einfachen deskriptiven Auswertungen (z.B. Mittelwerte, Korrelationen) mit den Daten aus der Beobachtungsstudie

Was sind wesentliche Inhalte des Lehrmusters?

- Bildung von Projektgruppen (ca. 5 Personen pro Gruppe)
- Entwicklung einer Forschungsfrage und Wahl eines Untersuchungsdesigns; Verschriftlichung in einer Vorhabensbeschreibung
- Datenerhebung
- Dateneingabe & Datenaufbereitung
- Auswertung und Visualisierung der Daten
- Vorstellung der Ergebnisse im Format eines wissenschaftlichen Posters
- Feedback zu anderen Gruppenprojekten und Reflexion durch Peer-Review

Wie ist das Lehrmuster strukturiert?

Vorlesung „Forschungsmethoden der Psychologie“
Die Vorlesung findet wöchentlich in einem Flipped Classroom-Format statt, in dem ein Großteil des fachlichen Input den Studierenden über Videos vermittelt wird und interaktiv gestalteten Präsenzsitzungen der Themenvertiefung und Klärung von Fragen dienen. Für das Projekt wurden teilweise Videoinhalte und Sitzungskonzepte der Präsenzsitzungen überarbeitet, sodass folgende Elemente integriert wurden:

- Systematisches Beobachten. Die ersten Sitzungen der Vorlesung führen nun kurz in das systematische Beobachten ein, sodass die Studierenden bereits in den ersten Semesterwochen eine Beobachtungsstudie in Kleingruppen zu einem selbstgewählten Thema durchführen können
- Strategien zur Literaturrecherche und Identifikation von Forschungslücken. Dieses neue Element unterstützt die Entwicklung einer eigenen Forschungsfrage und die Wahl eines Untersuchungsdesigns
- Einführung in das Peer-Review und Publikationspraktiken, sodass das Lernziel der geforderten Peer-Reviews zu den Projekten anderer Gruppen nachvollziehbar ist

Vorlesung und begleitende Übung „Statistik und angewandte Datenanalyse 1“
In der wöchentlich stattfindenden Vorlesung werden die konzeptuellen Grundlagen der behandelten statistischen Verfahren vermittelt. Die Vorlesung verwendet ein Flipped Classroom-Prinzip, d.h. der fachliche Input findet über Videos statt und die sehr interaktiv gestalteten Präsenzsitzungen werden zur Klärung von Fragen, Vertiefung der einzelnen Themen und Vorbereitung der

nächsten Themenblöcke verwendet.

In der begleitenden Übung wurden die in der Vorlesung vermittelten Methoden mit der Statistiksoftware R eigenständig angewandt. Die Übung setzt ebenfalls auf das Flipped Classroom-Prinzip, wobei für jeden Themenblock zwei Wochen eingeplant sind: In Woche 1 eignen sich die Studierenden die Methoden eigenständig über Videos an, in Woche 2 arbeiten sie gemeinsam in Präsenz an Arbeitsblättern, die zum Bestehen der Übung eingereicht werden müssen. Für das Projekt wurde die Aufbereitung, Visualisierung und deskriptive Auswertung der in der Beobachtungsstudie erhobenen Daten als Aufgaben in die Arbeitsblätter integriert. Im Rahmen der Übung wurden auch die darüber hinaus anfallenden (Zwischen-)Ergebnisse des Projekts eingereicht und nachgehalten (z.B. das wissenschaftliche Poster).

Welches Prüfungsform ist in dem Lehrmuster vorgesehen?

Die geforderten Dokumente und (Zwischen-)Ergebnisse wurden über die Plattform Moodle eingereicht und die vollständige und angemessene Bearbeitung anschließend durch Dozierende und Tutor:innen überprüft.

Welche E-Learning-Elemente werden eingesetzt?

Alle drei beteiligten Veranstaltungen nutzen das Flipped Classroom-Prinzip, d.h. der fachliche Input findet über Videos statt.

Tipps für die Umsetzung:

"Das Vorhaben zielte darauf ab, den Studierenden bereits in der Studieneingangsphase die Gelegenheit zu geben, theoretisches Wissen über Forschungsmethoden praktisch anzuwenden und eigenständige Forschungskompetenzen zu entwickeln. Konkret haben sie dafür im Rahmen von drei verschiedenen Veranstaltungen des 1. Semesters in Kleingruppen eine erste Forschungsfrage eigenständig entwickelt, empirisch geprüft und die Ergebnisse schriftlich für andere Gruppen aufbereitet. Transferfähig ist dabei vor allem die Grundidee, frühe Methodenvermittlung nicht nur passiv aufnehmend, sondern direkt umsetzend mit praktischer Anwendung zu vermitteln und so den Forschungsprozess als Ganzes verstehbar zu erleben.

Für Nachahmer:innen ist besonders wichtig, den Umfang eines solchen Projekts realistisch zu begrenzen. Ein frühes Forschungsprojekt kann Studierenden Selbstvertrauen und Orientierung geben, wenn die Aufgaben klar sequenziert, die Erwartungen transparent und ausreichend Unterstützungsangebote vorhanden sind. Es kann jedoch auch vor allem in der Studieneingangsphase überfordernd wirken, wenn zu viele neue Anforderungen gleichzeitig gestellt werden.

Insgesamt haben alle Studierenden die erforderlichen Leistungen erbracht und damit zu einem frühen Zeitpunkt des Studiums wichtige Kompetenzen und Erfahrungen erworben, mit denen vorangegangene Kohorten erst deutlich später im Studium konfrontiert wurden. Ein Nachteil des Vorhabens besteht allerdings im deutlich höheren Arbeitsaufwand, der in einer Studienphase anfällt, in der manche Studierende ohnehin durch viele neue Inhalte und dem allgemeinen Ankommen im Studium überfordert sind. Daher könnte es vorteilhaft sein, das Vorhaben erst im 2. Semester durchzuführen oder über die ersten beiden Semester zu strecken." Prof.in Dr. Maike Luhmann

Dateien zum Lehrmuster:

ForschendesLernen_Beispielposter1 ForschendesLernen_Beispielposter2

Konzipierung:

Kontaktperson: Prof.in Dr. Maike Luhmann (maike.luhmann@rub.de) , Fakultät für Psychologie; Lehreinheiten Psychologische Diagnostik sowie Psychologische Methodenlehre

Weitere Beteiligte: Prof. Dr. Carolin Hahnel: carolin.hahnel@ruhr-uni-bochum.de

Weitere Informationen:

Veröffentlichungsdatum: 12.08.2026, 11:56 Uhr

Schlagwörter: Daten, Feedback, Forschendes Lernen, Peer-to-Peer, Praxisnah, Selbstorganisation, Teamarbeit

Fächergruppen: Gesellschaftswissenschaften

Das Lehrmuster ist online abrufbar unter: https://lehrmuster.ruhr-uni-bochum.de/?p=1542

Die PDF-Datei wurde generiert am: 16.11.2026, 17:22 Uhr