

Dokumentation des Transferprojekts als Praxisbeispiel

Gruppenarbeitsbasiertes Lernen und aktivierende Methoden im Seminarcontext

Seminar und Rahmenbedingungen

- Wöchentliches Präsenzseminar mit 2 SWS
- Teilnehmende: 11 Bachelor- und Masterstudierende des Kognitionswissenschaften. Es handelt sich um eine eher heterogene Lerngruppe bezüglich des Vorwissens und des Lernstands der Studierenden.
- Seminarsprache ist Englisch
- Thema des Seminars ist „Discrimination and AI“. Inhaltlich werden im ersten Teil des Seminars zunächst Grundlagen zum Thema Diskriminierung erarbeitet (etwa zu den Themen Rassismus, Sexismus, Intersektionalität und (Post)kolonialität). Der zweite Teil des Seminars konzentriert sich darauf, die zuvor diskutierten Theorien und Konzepte auf den KI-Systeme zu beziehen. Anhand verschiedener Beispiele von Diskriminierung durch KI-Systeme (z.B. Sprachmodelle oder Gesichtserkennungsalgorithmen) wird beleuchtet, warum diese besonders anfällig für diskriminierende Praktiken sein können und inwiefern sie diskriminierende Tendenzen in der Gesellschaft verstärken.

Zusammenfassung des Transferkonzepts

Im Transferkonzept ging es mir hauptsächlich darum, aktivierende Methoden stärker in das Seminar zu integrieren und stillere und zurückhaltende Student*innen zur Mitarbeit zu motivieren. Da ich das Seminar bereits zum zweiten Mal anbiete, habe ich bereits nach dem ersten Durchgang wertvolles Feedback sammeln können, um das Seminar zu verbessern. Aus diesem Feedback habe ich folgende Bedarfe und Wünsche für eine Verbesserung des Seminars ableiten können:

1. Es gab das Feedback, dass einige Studierende sich etwas mehr Input von meiner Seite und mehr Perspektiven von mir als Dozentin gewünscht haben.
2. Obwohl ich versuche, ein offenes und inklusives Seminarumfeld und eine gute Diskussionsatmosphäre zu schaffen, gibt es immer noch einige Studierende, die eher still sind und nicht viel zur Diskussion in der Klasse beitragen. Ich möchte die ruhigeren Studenten ermutigen, sich am Unterricht zu beteiligen.
3. Da der Kurs sowohl für Bachelor- als auch für Masterstudenten mit unterschiedlichen Vorkenntnissen offen ist, handelt es sich um eine recht heterogene Lerngruppe. Daher möchte ich den Studierenden die Möglichkeit geben, sich je nach Interesse und Vorkenntnissen in heterogene Diskussionsgruppen mit unterschiedlich anspruchsvollen Themen aufzuteilen. So können sowohl thematisch schwächere als auch stärkere Studierende gefördert und gefordert werden.

Dies habe ich sowohl in der Planung des gesamten Seminars als auch in der Planung einer konkreten Seminarstunde umgesetzt.

Zunächst zur Gesamtplanung des Seminars. Wie bereits beschrieben, ist das Seminar in zwei Teile aufgeteilt. Im ersten Teil des Seminars werden in gemeinsamen Plenumsdiskussionen und Gruppendiskussionen Grundlagentexte erarbeitet. Im zweiten Teil werden konkrete Beispiele von diskriminierenden KI-Systemen untersucht, analysiert und diskutiert. Für diesen zweiten Teil habe ich von vornherein eine längere Gruppenarbeitsphase geplant. Die Studierenden hatten hier die Aufgabe, sich in Gruppen aufzuteilen und sich in jeder Gruppe ein konkretes Beispiel eines diskriminierenden KI-Systems anzuschauen. Die Wahl des Beispiels war den Gruppen dabei relativ offen gelassen, und es war Teil ihrer Aufgabe, selbstständig nach Literatur zu ihrem Gruppenthema zu suchen und sich diese selbstständig zu erarbeiten. Dies hat es den Studierenden ermöglicht, ein Thema zu erarbeiten, an dem sie wirklich Interesse hatten. Auch die Gruppenaufteilung der Studierenden habe ich frei gelassen und sie erfolgte je nach Interesse an den unterschiedlichen Thematiken. Durch diese längere Gruppenarbeit hatten auch stillere Studierende, die sich im Plenum vielleicht nicht getraut hätten viel zu sagen, die Möglichkeit, sich aktiv in Gruppendiskussionen einzubringen. Die Gruppenzusammensetzungen haben sich am Ende als recht heterogen herausgestellt, was für ein gemeinsames voneinander Lernen können innerhalb der längeren Gruppen recht förderlich war. Weniger fortgeschrittene Studierende konnten so von fortgeschritteneren Student*innen lernen. Gleichzeitig waren die behandelten Beispiele für alle Student*innen neu, sodass das Wissensgefälle nicht zu stark war und sich niemand als „unwissend“ vorkam und auch fortgeschrittenere Studierende neues gelernt haben.

Neben Gesamtplanung des Seminars, habe ich auch im Rahmen des Transferkonzeptes eine Stunde aus dem ersten Grundlagenteil des Seminars neu gestalten, um den oben identifizierten Bedarfen und Wünschen von Studierenden gerecht zu werden.

Beschreibung der Durchführung der Transferstunde

Als Beispielstunde habe ich eine Seminarsitzung gewählt, in der ich den Text "Bias in Computer Systems" von Friedman und Nissenbaum (1996) besprochen habe. Die Studierenden hatten den Text zur Vorbereitung zu Hause gelesen. Diese Text ist inhaltlich für das Seminar sehr relevant, da er eine Überleitung von ersten zum zweiten Teil des Seminars schlägt. Um den Bedürfnissen der Student*innen besser gerecht zu werden, und unter Einbeziehung von aktivierenden Methoden in der Lehre, habe ich die Seminarsitzung nach dem "Sandwich"-Modell gestaltet. Die Stunde begann mit einem kurzen, 3-minütigen, Partner*innenaustausch über Text. Dies sollte den Studierenden ermöglichen, sich einerseits an den Text zurückzuerinnern, und andererseits von vornherein alle Studierenden aktivieren. Da es sich um eine Partner*innenarbeit gehandelt hat, war eine Beteiligung für zurückhaltendere Studierende hier niedrigschwelliger als etwas vor dem gesamten Kurs zu sagen.

Nach dieser kurzen Aktivierung habe ich im Rahmen des Sandwich-Modells zunächst die Struktur der Sitzung und die Lernziele erklärt, bevor ich einige allgemeine Informationen über die Autorinnen des Textes und die Einordnung des Textes in den allgemeinen Diskurs gegeben habe. Hier habe ich auch einige weiterführenden inhaltliche Informationen präsentiert. Anschließend habe ich eine Gruppenarbeit angekündigt, in der sich

die Student*innen in der Diskussionsgruppen aufgeteilt haben, die verschiedene Themen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad behandelten (eine Gruppe konzentrierte sich auf die verschiedenen Arten von Vorurteilen, die im Text erklärt werden, eine auf das Verständnis von Vorurteilen und die Lösung von Vorurteilen, die den Text zu Grunde liegen, und eine auf die Verbindung und Vergleich der Darstellung des Themas des Bias in Bezug zu einem bereits zuvor behandelten zum Thema der Unterdrückung). Die inhaltliche Erarbeitung der unterschiedlichen Gruppenarbeitsthemen hatte damit unterschiedliche (in der Reihenfolge ansteigende) Schwierigkeitsgrade. Während ich eine etwa gleiche Verteilung der Student*innen auf die drei Themen vorschrieb, konnten sich die Studierenden ansonsten frei eine der drei Gruppen zuordnen. So konnten sie selbst die Schwierigkeit der Gruppenarbeit und das Level, auf dem sie den Text in diesem Rahmen besprechen, aussuchen. Dies hat es innerhalb der einzelnen Gruppen ermöglicht, homogene Lerngruppen zu bilden, so dass sowohl leistungsstärkere als auch leistungsschwächere Student*innen viel von der Gruppenarbeit mitnehmen konnte.

Im letzten Teil der Seminarsitzung wurden die Ergebnisse der verschiedenen Gruppen zusammengetragen und aufkommende Fragen geklärt. Zudem habe ich eine allgemeine Schlussfolgerung gezogen und einen Ausblick auf die Relevanz des Textes für den aktuellen KI-Diskurs gegeben. Zuletzt ordnete ich die Sitzung kurz in die allgemeine Struktur des Seminars ein.

Darstellung der Ergebnisse der begleitenden Evaluation

Die Evaluation des Transferprojektes fand im Rahmen eines Teaching Analysis Poll (TAP) statt. Auf die Frage, wodurch die Studierenden am meisten in der Veranstaltung lernen, wurden vor allem die Diskussionsatmosphäre des Seminars, die Bearbeitung von Texten anhand von Leitfragen (wie sie etwa in den Gruppenarbeiten durchgeführt wurde) und die zusätzliche Erläuterung von Texten und philosophischen Konzepten von mir genannt. Zudem stimmten etwas über 70 Prozent der Aussage zu, dass die Aufteilung in Kleingruppen und spätere Diskussionen in größeren Gruppen hilfreich sei. Dies lässt darauf schließen, dass die Nutzung des Sandwich Modells, welches sowohl inhaltlichen Input als auch Gruppenarbeiten zulässt, insgesamt gut aufgenommen wurde. Zudem scheinen die Studierenden die Aktivierung durch Gruppenarbeiten insgesamt zu schätzen.

Auf die Frage, was das Lernen erschwere, wurde gesagt, dass die Gruppenarbeiten teilweise zu lang seien. Dies spiegelte sich auch in den Verbesserungsvorschlägen wider, in denen alle Studierenden zustimmten, dass die Gruppenarbeiten zeitlich flexibler bemessen werden sollten und ich häufiger nachfragen sollte, wie viel Zeit noch benötigt wird. Dies ist ein sehr guter und hilfreicher Hinweis, der leicht umsetzbar ist. Zudem wurde als mögliche Verbesserung genannt, die Sitzungen mit Zusammenfassungen des Textes zu starten. Hiervon nehme ich mit, dass der erste inhaltliche Input in den Seminarsitzungen noch ausgedehnt werden könnte.

Reflexion Ihrer Erfahrungen

Insgesamt hat das Transferprojekt gut funktioniert und das Feedback der Studierenden im TAP war Großteils positiv. Die Mischung zwischen Input und Gruppenarbeiten ist förderlich für das

Lernen und auch kurze aktivierende Methoden, wie ein kurzer Partner*innenaustausch, können stillere Student*innen aktivieren und motivieren, aktiv mitzuarbeiten. Ein Wechsel zwischen homogenen und heterogenen Lerngruppen in Gruppenarbeitskontexten scheint hilfreich, damit Studierende sich ihrem eignen Lernstand angemessen mit Texten und Themen auseinandersetzen können.

Fazit und Ausblick

Meine Haupt-Take-Aways des Transferprojektes sind es, dass Gruppenarbeiten und aktivierende Methoden im Seminarkontext gut funktionieren und lernförderlich sind. Dabei sollte allerdings darauf geachtet werden, die Zeit von Gruppenarbeiten flexibel einzuteilen und jeweils spontan daran anzupassen, wie lange die Student*innen tatsächlich für die Bearbeitung einer Aufgabe brauchen. Zudem sollte darauf geachtet werden, neben den Gruppenarbeiten genügend weiterführenden inhaltlichen Input zu geben und die Gruppenarbeiten somit inhaltlich einzubetten. Ich werde auch in weiteren Lehrveranstaltungen bewusst versuchen, unterschiedliche Gruppenarbeiten und weitere aktivierende Methoden einzubetten. Zudem werde ich, wie im Rahmen des TAPs geschehen, darauf Wert legen, Zwischenfeedback von den Studierenden einzuholen. Dies erlaubt es mir, das Seminar an die Bedürfnisse der Studierenden anzupassen und in einigen Bereichen noch nachzujustieren.