

Einreichung Abstract

12. Tag der Lehre der FH OÖ am 16. April 2024

Einreichung bitte **bis 2. Februar 2024** via Conftool: <https://www.conftool.net/tdl2024>

Format der Einreichung

- Präsentation (20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion)
- Mini-Methoden-Workshop (45 Minuten)
- Poster (1 Seite im Format A0)

Erkenntnisse aus der KI-unterstützten Datenanalyse für die studierendenzentrierte Lehre – Motivationsschreiben für die Studiengangsentwicklung nutzen

Abstract

Der Hochschulsektor im Spannungsfeld von Verknappung und Qualitätsanspruch

Der Hochschulsektor ist aktuell auf mehreren Dimensionen mit dem Phänomen der Verknappung konfrontiert. Zum einen hinkt die öffentliche Finanzierung in den letzten Jahren deutlich den Kostensteigerungen hinterher und es besteht die Herausforderung, mit zunehmend knapperen Mitteln die Qualität in der Hochschullehre aufrecht zu erhalten, zum anderen ist – der aktuellen wirtschaftlichen Situation, dem steigenden Angebot an Bildungsangeboten und dem Fachkräftemangel geschuldet – auch die BewerberInnensituation deutlich herausfordernder, und die Hochschulen stehen zunehmend in einem Wettbewerb um die fähigsten Studierenden. Um in diesen Rahmenbedingungen gute Hochschullehre bieten zu können, ist die Hochschulleitung gesamthaft gefordert und muss die richtigen Prioritäten setzen und geeignete Strategien formulieren, aber natürlich können auch die einzelnen Studiengänge mit der Gestaltung ihrer Studienangebote einen wesentlichen Beitrag zur Qualität der Ausbildung leisten. Hochschulen stehen demnach vor der Herausforderung, bei zunehmend geringen personellen Ressourcen und verringerten Mitteln für Lehre, Forschung und Infrastruktur die Studienbedingungen auf einem

hohen Niveau zu halten und gleichzeitig ihre Studienangebote durch Innovationen nachhaltig zu attraktivieren.

Qualitätssicherung durch studierendenzentrierte Lehre

Um die Qualität in der Hochschullehre auch in Zukunft gewährleisten zu können, braucht es einen besonders effizienten Einsatz knapper Mittel und einen hohen Fokus auf die Qualitätssicherung aus Sicht der Studierenden. Konkret bedeutet dies, in der Formulierung der Qualitätskriterien an ein Hochschulstudium auch die Studierendensicht mit einzubeziehen und ein Lernerlebnis zu bieten, das auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden eingeht.

Studierendenzentrierte Lehre zeichnet sich dabei durch eine konsequente Ausrichtung des Lernerlebnisses am Studierenden aus und berücksichtigt seine individuellen Lernstile, Interessen und Fähigkeiten. Dadurch wird die Qualität des Studiums in folgenden Aspekten verbessert:

- die Studierenden können die Lerninhalte auf ihre Weise verstehen,
- sie sind motivierter und setzen sich intensiver mit dem Stoff auseinander,
- sie werden zu kritischem Denken und aktivem Lernen motiviert
- und haben in der Regel eine hohe Zufriedenheit mit ihrem Lernprozess.

Je individueller Studierende in ihrem Lernprozess begleitet werden, desto höher ist in der Regel auch ihr Lernerfolg und damit einhergehend die Qualität der Ausbildung, die eine Hochschule bieten kann. Hochschulen sollten aus diesem Grund die Bedürfnisse der Studierenden auch zur Qualitätssicherung und zum effizienten Einsatz der Mittel unbedingt integrieren. Ein wesentlicher Hebel bietet sich in der studierendenzentrierten Gestaltung der Studiengänge, wie auch im Folgenden erläutert wird.

Berücksichtigung der individuellen Motive zum Studium für die Weiterentwicklung der Studiengänge

Dieser Beitrag betrachtet die Herausforderungen in der Qualitätssicherung in der Bildung unter knappen Rahmenbedingungen insbesondere auf Studiengangsebene und möchte aufzeigen, wie die Motivationslage der Studierenden ex ante erhoben, Trends festgestellt und in der Folge die Ausgestaltung der Studiengänge auf die Studierendenmotive ausgerichtet werden können. So wird sichergestellt, dass auch in Zeiten knapper Budgets der Mitteleinsatz optimal auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet wird.

Studierendenzentrierte Lehre ist vor allem dann erfolgreich, wenn es gelingt, die Motive der Studierenden für das von ihnen gewählte Studium aufzugreifen und dadurch die individuellen Erwartungen an das Studierenerlebnis zu erfüllen. Dafür ist es unabdingbar, sich mit der Bedürfniswelt der Studierenden auseinandersetzen und zu erkennen, woran sie die Qualität ihres Studiums festmachen. So ist es für viele Studierende wichtig, durch ihr Studium ihre berufliche Entwicklung zu sichern und Karrierechancen aufzubauen, sich persönlich weiterzuentwickeln und sich in ihren Interessen und Leidenschaften ein zukünftiges Berufsfeld zu eröffnen. Sie folgen aber auch oft den Wünschen und Erwartungen ihrer Eltern und streben mit ihrer Studienentscheidung danach, sich in ihrem Umfeld Anerkennung und Status zu erarbeiten. Das Sammeln internationaler Erfahrungen, die Leidenschaft für ein bestimmtes Fachgebiet oder das Interesse an Forschungstätigkeiten werden ebenfalls genannt. Die Bandbreite möglicher Motive ist groß, deren Veränderung im Lauf der Zeit gut erkennbar, und so wird auch klar, dass die Kenntnis über diese Motive eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung eines studierendenzentrierten Bildungsangebotes ist.

Methodik

Um diese Faktoren zu identifizieren, wurde eine KI-gestützte Analyse der Motivationsschreiben von Studierenden im Zeitraum von 2016-2024 durchgeführt. Analysiert wurden die Motivationsschreiben von Bachelor-Studierenden und Master-Studierenden aus deren Bewerbungsschreiben. Aus diesen Dateien wurden mittels automatisierter Auswertung jene Motivatoren identifiziert, die die Studierenden als Grund für ihre Studienwahl angeführt haben. Für die Analyse der Motivationsschreiben wurde eine KI-gestützte Inhaltsanalyse mittels mehrerer KI-Werkzeuge angewandt. Die Motivationsschreiben der Studierenden wurden anonymisiert und je Jahrgang in ein PDF-Dokument zusammengefügt, was eine Analyse der Motivatoren pro Jahr ermöglicht. Die Analyse der Daten, die Kategorienbildung und die Auswertung der Häufigkeiten wurde mit Anwendung mehrerer Tools (beispielsweise ChatPDF, Google Bard und ChatGPT 4.0) durchgeführt, um auch eine Plausibilisierung der Ergebnisse sicherzustellen. Bei durchaus erkennbaren Abweichungen in den Ergebnissen der unterschiedlichen Tools kann dennoch ein klares gemeinsames Bild von Motivationslage und deren Entwicklung im Laufe der Zeit abgeleitet werden.

Erhoben wurden dadurch die Häufigkeiten der Motivatoren je Studienjahr. Im Überblick kann aus dieser Datenerhebung eine Längsschnittanalyse durchgeführt werden, die die Entwicklung der Motivationen im Zeitablauf zeigt, aber auch die wesentlichen Motivatoren im Studienjahr. Durch

die Analyse dieser Motivationen lassen sich Rückschlüsse auf die Interessen, die Bedürfnisse, Wünsche und konkrete Erwartungen der Studierenden an ihr Studium ableiten, welche für eine Ausgestaltung des Studiengangs wichtige Impulse liefern können und vor allem sicherstellen, dass eine etwaige Weiterentwicklung des Studienangebots auch den Motivatoren der Studierenden entspricht.

Erkenntnisse und erwartete Implikationen für die Studiengangsentwicklung

Von der Analyse der Daten und das Ableiten von besonders bedeutsamen Motivatoren erwarten wir uns wichtige Impulse für die weitere Gestaltung des Studiums. Darüber hinaus soll die Betrachtung der Motivatoren über mehrere Jahre hinweg (hier konkret 7 Jahre) zeigen, wie sich die Motivatoren in den letzten Jahren gewandelt haben und auch Ableitungen für mögliche zukünftige Entwicklungen getroffen werden.

Referent*innen



FH-Prof. Mag. Dr. Gerold Wagner

Professor für Wirtschaftsinformatik, pädagogischer Koordinator des Masterstudiengangs „Supply Chain Management“

Gerold Wagner ist Professor für Wirtschaftsinformatik am Logistikum der Fachhochschule Oberösterreich. Als pädagogischer Koordinator des Masterstudiengangs Supply Chain Management obliegt ihm die interne Abstimmung der Lehrenden und der Lehrveranstaltungen genauso wie die Einbindung von Studierenden und deren Interessen in die Weiterentwicklung des Studiengangs. Als Kollegiumsmitglied gestaltet er die Lehre der FH OÖ durch Mitwirkung in den entsprechenden Ausschüssen mit.

E-Mail: gerold.wagner@fh-steyr.at



FH-Prof. Mag. Dr. Daniela Freudenthaler-Mayrhofer

Professorin für Innovation

Daniela Freudenthaler-Mayrhofer ist Professorin für Innovation & Design Thinking im Masterstudium Supply Chain Management und dort verantwortlich für den Bereich „Design Thinking, Innovation und Supply Chain Creation“. Zuvor war sie an der LIMAK Austrian Business School Fachbereichsverantwortliche für „Kreativität and Innovation“. In ihren Arbeiten beschäftigt sie sich vorwiegend mit unterschiedlichen Perspektiven auf den Kreativprozess und ist insbesondere an Schnittstellen und disziplinären Barrieren als Erfolgsfaktoren für Innovation interessiert.

Sie hat gemeinsam mit Kollegen die „SCM Learning Journey“ zur konstruktiven Einbindung und Vernetzung mit Studierenden initiiert, die für Studierende und Lehrend gleichermaßen Lern- und Entwicklungsprozesse im Studium transparenter macht und ein wertschätzendes Lernumfeld schafft.

E-Mail: daniela.freudenthaler@fh-steyr.at