

Künstliche Intelligenz in der Lehrpersonenbildung

02.06.2023; Die Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) nimmt sich den Entwicklungen in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz, des Machine Learning und der damit verbundenen grossen Sprachmodelle kritisch-konstruktiv an. Sie berücksichtigt die Auswirkungen der neuen Technologien bei der Gestaltung und Qualitätssicherung der Lehrpersonenbildung.

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein wesentliches Element der fortschreitenden Digitalisierung und kommt in vielen Bereichen unseres Lebens zum Einsatz. Auch Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler werden sowohl im Alltag als auch in der Schule mit KI konfrontiert. Für die Lehrpersonenbildung bedeutet dies, dass KI zum festen Bestandteil in den Studiengängen wird. Die Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) hat daher eine strategische Orientierung zur Nutzung von KI in der Lehre formuliert. «Technologische Entwicklungen beeinflussen die Denk-, Lehr- und Lernprozesse und das Handeln im beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld sowie im Hochschulkontext», sagt Prof. Dr. Nicolas Robin, Prorektor Ausbildung der PHSG. «Die Pädagogische Hochschule setzt sich daher mit der Frage einer gezielten Nutzung von KI auseinander, um die Qualität der Bachelor- und Masterstudiengänge und der Weiterbildungsangebote weiterhin sicherzustellen.»

Für die PHSG sind KI und damit verbundene grosse Sprachmodelle, wie zum Beispiel ChatGPT, technische Hilfsmittel, die allen Mitarbeitenden und Studierenden zur Verfügung stehen sollen. «Unser Ziel ist es, diese Technologien als ein Bestandteil des Lernens, der Beurteilung und Leistungsüberprüfung, der Differenzierung und des Handelns im Allgemeinen zu integrieren», sagt Prof. Dr. Nicolas Robin. Dabei sei es wichtig, ethische, technische, rechtliche und didaktische Aspekte zu berücksichtigen. Um eine qualitativ hochwertige und diversitätssensible Lehrpersonenbildung zu gewährleisten, ist für die Hochschule entscheidend, Räume für fachliche, pädagogische und ethische Reflexionen über den Einsatz neuer Technologien wie KI zu schaffen. Der Wissenstransfer zwischen den Leistungsbereichen Ausbildung, Forschung & Entwicklung, Weiterbildung und Dienstleistungen ist dabei von zentraler Bedeutung.

Chancen und Herausforderungen

Für Dr. Georg Winder, Dozent für Medien und Informatik am Institut ICT und Medien an der PHSG, bieten Künstliche Intelligenz, Machine Learning und die darauf gründenden grossen Sprachmodelle vielerlei Chancen. «Sie können längerfristig dazu beitragen, den Unterricht effektiver und personalisierter zu gestalten, indem das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler analysiert und darauf basierend individuelle Lernwege empfohlen werden», sagt er. Lehrpersonen könnten zudem Zeit und Ressourcen sparen, da derartige Technologien bei vielen Routineaufgaben entlasten könnten und gerade auch für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen eine gezieltere Unterstützung möglich werde.

Allerdings dürfe nicht vergessen werden, fügt Dr. Georg Winder an, dass die Technologien zwar sehr leistungsfähig seien, aber menschliche Interaktion und Empathie nicht ersetzen

könnten. KI stellt Schulen vor zahlreiche Herausforderungen. «Diese Tools sind nur so gut wie die Algorithmen respektive die Daten, auf denen sie basieren», sagt er. «Wenn diese Daten verzerrt oder unvollständig sind, kann dies zu Falschinformationen führen.» Um dies zu erkennen und KI grundsätzlich zu verstehen und richtig zu nutzen, sei eine zukunfts-taugliche Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen bedeutend. Ebenso wichtig sei aber auch ein stärkerer Fokus auf die Medienbildung an Schulen, um die Schülerinnen und Schüler auf die technologischen Entwicklungen von morgen und übermorgen vorzubereiten.

Wissenschaftlicher Diskurs stärken

Die PHSG ist sich der Herausforderungen von KI bewusst. Mit ihrer strategischen Orientierung zur Nutzung von KI setzt die PHSG einen wichtigen Impuls für eine innovative Aus- und Weiterbildung. Dadurch werden sowohl Studierende als auch Lehrpersonen besser auf die Zukunft vorbereitet. Gleichzeitig ist es der Hochschule ein grosses Anliegen, den wissenschaftlichen Diskurs zu diesem Thema zu unterstützen und zu fördern.

Anfragen

Pädagogische Hochschule St.Gallen

Kommunikation, Telefon: +41 71 243 94 44, E-Mail: communication@phsg.ch

Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG)

Der Kernauftrag der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG) liegt in der Ausbildung von Studierenden zu Lehrpersonen der Volksschule und der Berufsbildung. Die Institution beschäftigt rund 550 Mitarbeitende. Derzeit studieren über 1'400 Personen an der PHSG.

Nebst den Bereichen Ausbildung und Berufseinführung bietet die PHSG ein umfassendes Angebot an pädagogischer Weiterbildung und Beratung. Die fünf Regionalen Didaktischen Zentren bieten angehenden und amtierenden Lehrpersonen sowie Schulen Impulse für die Weiterentwicklung des Unterrichts. Die innovativen Lernarrangements werden jährlich von etwa 9'000 Schülerinnen und Schülern sowie erwachsenen Personen besucht.

Mit ihrem Engagement in Bildungsforschung, Entwicklung und Beratung leistet die PHSG zusätzlich einen Beitrag zur wissenschaftlichen Klärung von schulischen Fragen. Der Campus der PHSG erstreckt sich über vier Hochschulgebäude an den Standorten St.Gallen, Rorschach und Gossau. Mit den Hochschulgebäuden Mariaberg und Stella Maris in Rorschach sowie dem Hochschulgebäude Hadwig in St.Gallen verfügt sie über drei Gebäude mit historischer Bedeutung.