

Gemeinsam KI entdecken!

Ira Diethelm,¹ Anatolij Fandrich,¹ Tilman Michaeli,² Nils Pancratz,¹ Ralf Romeike,² Stefan Seegerer²

Abstract: Künstliche Intelligenz (KI) ist aus unserer heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. Gerade vor dem Hintergrund der Einsatzbereiche von KI-Systemen, wie selbstfahrenden Autos, Bewerberscreenings oder der Kreditvergabe, wird eine Reihe gesellschaftlich relevanter Fragestellungen aufgeworfen. Daraus resultieren Herausforderungen für die Schule: Aus Sicht der informatischen Bildung gilt es, den Schüler*innen ihre digitale Umwelt nicht nur erklärbar zu machen, sondern sie auch dazu zu befähigen, diese Welt aktiv und kreativ mitgestalten zu können. Dazu gehört in einem zunehmenden Maße auch, sich mit dem Thema KI und seinen zugrunde liegenden Ideen und Prinzipien auseinanderzusetzen, ihre Funktionsweisen zu verstehen und die sich daraus ergebenden Anwendungsmöglichkeiten kreativ einzusetzen.

Im Rahmen dieses Workshops werden erprobte Module für den Unterricht vorgestellt, die sich insbesondere durch eine handlungsorientierte und konstruktionistische Herangehensweise und viele haptische Materialien auszeichnen. Dabei werden verschiedene Unterrichtsmethoden und Aktivitäten miteinander vereint und die Breite des Themenfeldes KI aufgezeigt. Die ausführlichen Arbeits- und Begleitmaterialien sprechen dabei sowohl (KI-)erfahrene als auch Lehrkräfte mit geringer informatischer Vorerfahrung an und können flexibel für verschiedene Altersgruppen und Schulformen im Unterricht verwendet werden. Die sechs unterschiedlichen Module, die sowohl einzeln als auch kombiniert im Unterricht eingesetzt werden können, bieten dabei eine große Bandbreite an Zugängen und orientieren sich an den Perspektiven des Dagstuhl-Dreiecks. In unterschiedlicher Schwerpunktsetzung charakterisieren die Schüler*innen KI-bezogene Phänomene aus ihrer Lebenswelt, verstehen die zugrunde liegenden Ideen und Prinzipien, wenden KI-Methoden an, um Probleme zu lösen, und diskutieren die Chancen und Herausforderungen für unsere Gesellschaft.

In diesem Workshop haben die Teilnehmer*innen die Möglichkeit, die entwickelten Materialien zu explorieren und praktisch auszuprobieren. Für jedes Modul werden Aufbau, zentrale Gestaltungsprinzipien und Erfahrungen aus dem Unterrichtseinsatz skizziert. Er richtet sich damit an alle Lehrkräfte, die KI - ob mit oder ohne Vorerfahrungen - selbst in ihrem Unterricht greifbar machen wollen. Die ausführlichen Arbeits- und Begleitmaterialien stehen zudem allen Interessierten frei und online zur Verfügung.

Keywords: Künstliche Intelligenz; Maschinelles Lernen; Unterrichtsmaterial

¹ Universität Oldenburg, Didaktik der Informatik, Uhlhornsweg 84, 26129 Oldenburg, {ira.diethelm,anatolij.fandrich,nils.pancratz}@uni-oldenburg.de

² FU Berlin, Didaktik der Informatik, Königin-Luise-Str. 24-26, 14195 Berlin, {tilman.michaeli,ralf.romeike,stefan.seegerer}@fu-berlin.de