Unterstützung für Fachkräfte

Wie KI bei der individuellen Bildungsplanung helfen kann

„Wann soll ich das denn auch noch machen? Die ganze Dokumentation nimmt schon so viel Zeit in Anspruch. Ich würde lieber direkt mit den Teilnehmenden im Berufsbildungsbereich arbeiten. Für jede*n einzelne*n Teilnehmenden einen individuellen Bildungsplan zu erstellen – dafür habe ich doch gar keine Zeit.“

Solche oder ähnliche Aussagen sind im Werkstattalltag nicht unbekannt. Um die Fachkräfte im Berufsbildungsbereich zu unterstützen, haben die Diakonische Stiftung Wittekindshof, die Hochschule Bielefeld und das Netzwerk Neue Bildungssystematik (NBS) ein gemeinsames Projekt gestartet. Bis Ende 2026 soll ein KI-Bot entwickelt werden, der Fachkräfte im Berufsbildungsbereich dabei unterstützt, individuelle Bildungspläne effizient und bedarfsgerecht zu erstellen.

Hintergrund: Die Qualifizierungseinheit als didaktischer Baustein

Bereits seit 2012 arbeiten Werkstätten bundesweit im NBS zusammen und entwickeln gemeinsam Qualifizierungseinheiten für den Berufsbildungsbereich. Sie bilden die kleinste didaktisch-methodische Einheit innerhalb des Gesamtsystems und beschreiben in klar strukturierten, kleinen Lernschritten, wie bestimmte Kompetenzen erworben werden können.

Jede Qualifizierungseinheit enthält konkrete Lernziele, geeignete Handlungsschritte sowie methodische Hinweise für die Umsetzung in der Praxis. Durch unterschiedliche Binnendifferenzierungsstufen sind die Inhalte an die individuellen Fähigkeiten und Entwicklungsmöglichkeiten der Teilnehmer*innen angepasst. Damit erhalten Bildungsbegleiter*innen ein unmittelbar einsetzbares Instrument zur Planung und Durchführung individueller Bildungsangebote. Beispiele für Qualifizierungseinheiten sind: Abstecken eines Pflanzbeetes, Klappkarton falten, Kontrolltätigkeit mit der Ampelwaage, Kennlernen verschiedener Transporthilfen, usw.

Inzwischen umfasst die NBS-Datenbank mehr als 1.000 der Qualifizierungseinheiten aus insgesamt zwölf Berufsfeldern. Diese umfangreiche Materialsammlung ermöglicht eine systematische, passgenaue und zugleich flexible Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse.

Derzeit entwickelt der Verein NBS auf Grundlage des Fachkonzeptes der Bundesagentur für Arbeit für das Eingangsverfahren und den Berufsbildungsbereich sowie ausgehend von den Anforderungen des Berufsbildungsgesetzes übergeordnete Qualifizierungsbausteine.

Diese verbinden mehrere thematisch zusammengehörende Qualifizierungseinheiten zu strukturierten Lernabschnitten. Dadurch entsteht ein curricular aufgebautes Bildungssystem, das Fachkräften eine langfristige Planung individueller Bildungsverläufe ermöglicht.

Die Kombination aus Qualifizierungsbausteinen und Qualifizierungseinheiten schafft eine einheitliche Grundlage für eine kompetenzorientierte Bildungsarbeit. Bildungsprozesse können dadurch methodisch fundiert geplant, transparent dokumentiert und an den individuellen Entwicklungszielen der Teilnehmer*innen ausgerichtet werden.

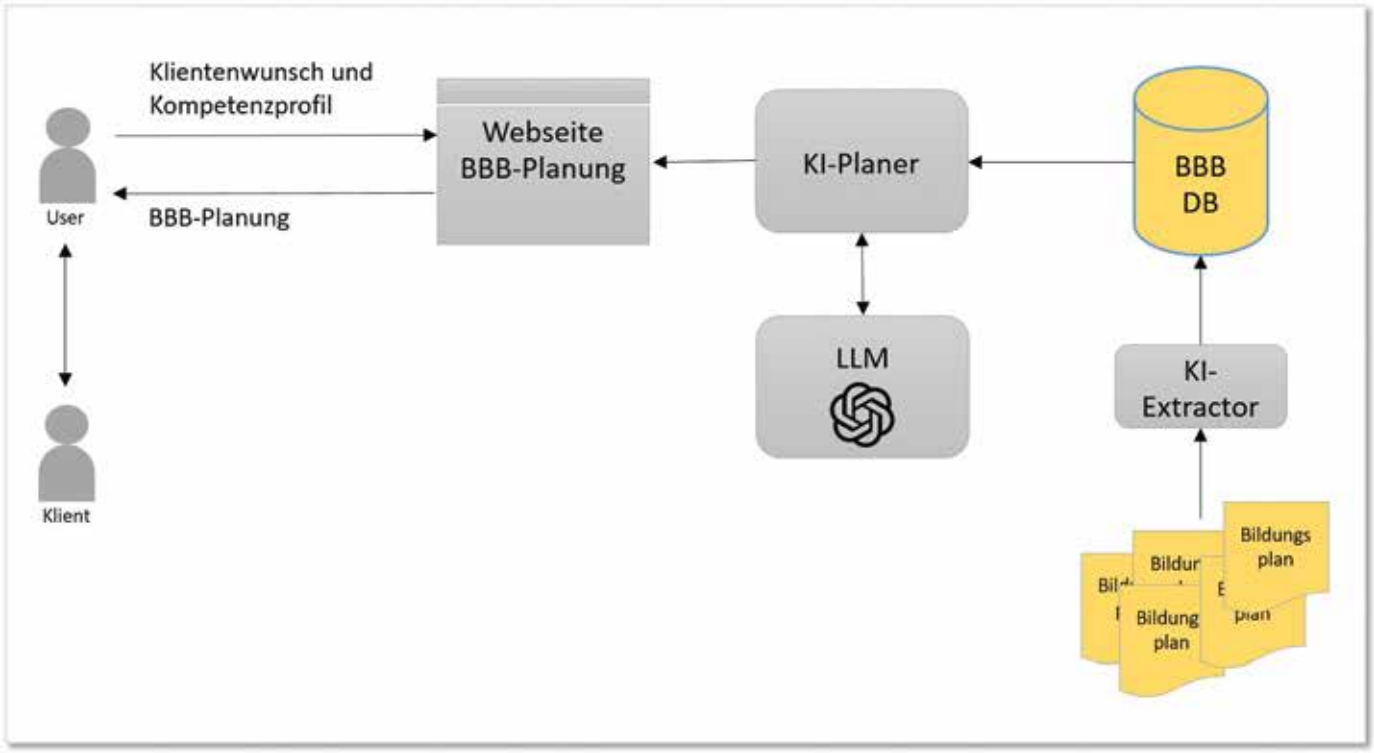
Der BBB-Bot – KI als Assistenzsystem für die Bildungsplanung

Auf dieser Bildungssystematik baut das Entwicklungsprojekt der Diakonischen Stiftung Wittekindshof auf: der BBB-Bot.

Der BBB-Bot verfolgt das Ziel, Fachkräfte bei der Erstellung individueller Bildungspläne zu unterstützen. Dabei übernimmt die Künstliche Intelligenz ausdrücklich keine fachlichen Entscheidungen. Vielmehr dient sie als Assistenzsystem, das auf Grundlage vorhandener Informationen einen Planungsvorschlag erstellt. Die Verantwortung für die Auswahl der Bildungsinhalte sowie die endgültige Entscheidung über den Bildungsplan verbleibt jederzeit bei der zuständigen Fachkraft. Entwickelt wird der Prototyp gemeinsam



Foto: Netzwerk Neue Bildungssystematik



„Für mich ist es oft schwer, alles in Worte zu fassen, was ich lernen will. Oder wo ich Unterstützung brauche. Im Gespräch fällt mir manchmal erst später ein, was eigentlich wichtig gewesen wäre. Wenn im Computer ein Plan entsteht, den ich besser verstehe, dann finde ich das gut. So fühlt sich die Bildungsplanung nicht wie Papierkram an. Wenn ich etwas nicht möchte oder sich etwas ändert, kann ich das sagen. Der Plan wird dann angepasst.

Am Ende soll meine Bildungsbegleitung mit mir zusammen entscheiden was gemacht werden soll. Nicht der Computer."

Eine Teilnehmerin des BBB

mit dem Institute for Data Science Solutions der Hochschule Bielefeld.

Ausgangspunkt der Planung sind die Ergebnisse des Berufswegeplangesprächs sowie das individuelle Kompetenzprofil der Teilnehmenden. Diese Informationen werden von den Fachkräften über eine Webanwendung erfasst.

Ein Chat-Bot verarbeitet diese Angaben und nutzt zusätzlich ein großes Sprachmodell sowie die NBS-Datenbank mit den Qualifizierungsbausteinen und Qualifizierungseinheiten. Auf dieser Grundlage erstellt das System einen Vorschlag für einen individuellen Bildungsplan.

Dieser Vorschlag wiederum wird anschließend von der Fachkraft geprüft, mit den Teilnehmenden besprochen, bei Bedarf angepasst und erst danach freigegeben. Die Künstliche Intelligenz ersetzt somit nicht die pädagogische Expertise, sondern unterstützt sie bei einer komplexen Planungsaufgabe.

Die Verbindung aus einer einheitlichen Bildungssystematik mit standardisierten Bildungsmaterialien und KI-gestützter Assistenz eröffnet neue Möglichkeiten für die berufliche Bildung im Berufsbildungsbereich. Fachkräfte können schneller auf passgenaue Bildungsmaterialien zugreifen, individuelle Kompetenzentwicklungen systematischer berücksichtigen und Bildungsprozesse nachvollziehbar dokumentieren.

Der BBB-Bot zeigt beispielhaft, wie Künstliche Intelligenz nicht als Ersatz pädagogischer Arbeit verstanden werden sollte, sondern als Werkzeug zur Unterstützung professioneller Entscheidungen. Damit verbindet das Projekt bewährte fachliche Standards mit den Möglichkeiten digitaler Technologien und leistet einen Beitrag zur Weiterentwicklung der beruflichen Bildung in Werkstätten.

ANDREAS NETTINGSMEIER
Vorstandsstab Innovation und Angebotsentwicklung, Diakonische Stiftung Wittekindshof,
PROF. DR. HANS BRANDT-POOK
Lehrgebiet Wirtschaftsinformatik, insb. E-Commerce und Web-Applikationen, Hochschule Bielefeld
MICHAEL BLEIBER
Vorsitzender NBS e.V., Nordrhein-Westfalen