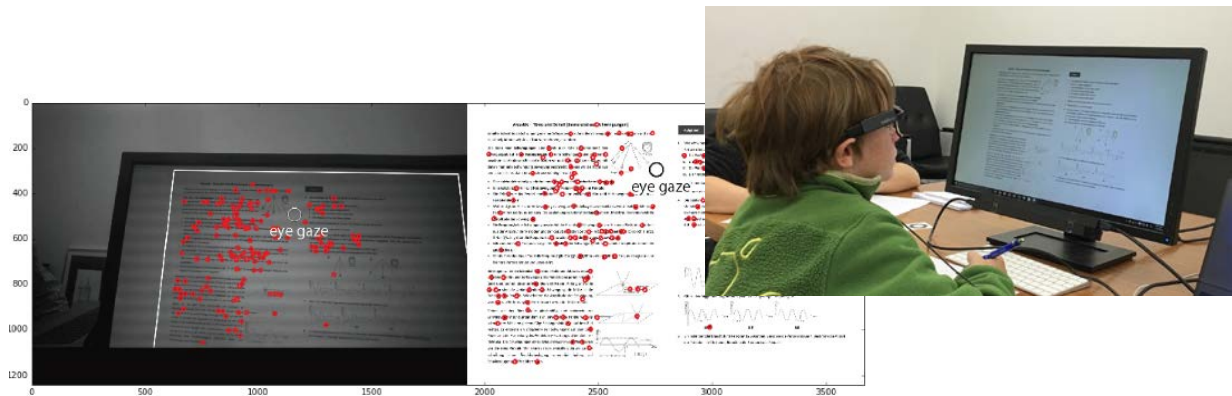


U.EDU: Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette:

## HyperMind – Das intelligente Schulbuch



Das intelligente Physikschulbuch, das im Projekt HyperMind entwickelt wird, ist ein dynamisch-adaptives und persönliches Schulbuch, das Wissensbedarf erkennt und so individualisiertes Lernen ermöglicht. HyperMind setzt dazu auf der Mikroebene eines Lehrbuchs an, wo diverse Darstellungsformen, wie z. B. Textabschnitte, Formeln, Diagramme oder Bilder als Bausteine zur Beschreibung von Wissen verwendet werden.

HyperMind löst die statische Struktur des klassischen Lehrbuchs auf, indem es diese Bausteine assoziativ verlinkt. Dadurch wird der mögliche Wissensfluss dynamisiert und die Kombinationsvielfalt von Bausteinen erhöht. Zusätzlich werden Inhalte mit multimedialen Bausteinen aus anderen Quellen ergänzt, die auf Basis von Aufmerksamkeits(blick-)daten abrufbar sind bzw. aktiviert werden. Zentraler Sensor für die Aktivitätserkennung ist ein Eye-Tracker zur Erfassung der Blickposition und der Blickpfade.

Durch die „On-Attention“-Bereitstellung von Erklärungen, Graphiken und Bildern sowie von multimedialen Lernobjekten kann HyperMind auf individuelle Kompetenzen und Bedürfnisse des Lernenden eingehen. HyperMind bereichert so den Inhalt von Büchern und macht gleichzeitig ein neues Angebot für personalisiertes und interaktives Lernen.

Prof. Dr. A. Dengel, Prof. Dr. J. Kuhn  
TU Kaiserslautern  
Tel: +49 (0)631 205-2329  
Mail: andreas.dengel@dfki.de  
kuhn@physik.uni-kl.de  
Web: <http://uedu.uni-kl.de/>



<http://uedu.uni-kl.de/>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

HyperMind ist Teilprojekt des Vorhabens "U.EDU: Unified Education – Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette", das im Rahmen der gemeinsamen "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird.