

Einleitung

In diesem Artikel werden die Auswirkungen der Kognitionswissenschaft auf unser Verstehen von Lehr-Lernprozessen und auf die Verwendung von Lerntechnologien untersucht sowie zentrale Fragestellungen und Konzepte der Kognitionswissenschaft beleuchtet.

Die Kognitionswissenschaft ist keine wissenschaftliche Disziplin im herkömmlichen Sinn, sondern ein immer noch recht junges interdisziplinäres Forschungsfeld, in dem unterschiedliche Disziplinen gemeinsam Antworten auf Fragen zur Kognition – Wahrnehmung, Denken und Handeln – suchen, die sie aus ihrer Perspektive und mit ihren Methoden allein nicht zufriedenstellend beantworten können. In gewisser Weise stellt die Kognitionswissenschaft Fragen nach der Natur des Menschen, die sich Philosophen seit jeher stellen, und versucht diese interdisziplinär mit Mitteln der Psychologie, Linguistik, Neurowissenschaft, Biologie und Informatik zu beantworten. Letzterer kommt in der Entstehungsgeschichte dieses Forschungsfelds wegen der damals neuen Methode der Computersimulation eine besondere Rolle zu.

“

!

Kognitionswissenschaft ist ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das Phänomene der Kognition erforscht, mit dem Ziel, menschliche Kognition – unsere Wahrnehmung, unser Denken und letztlich Handeln – zu verstehen.

Warum ist es lohnenswert, sich in einem so anwendungsbezogenen Feld, wie *Lehren und Lernen mit Technologien* überhaupt, mit Fragen und Konzepten aus der kognitionswissenschaftlichen Grundlagenforschung auseinanderzusetzen? Wir sehen drei Gründe:

- Aus vielen Modellen der kognitionswissenschaftlichen Grundlagenforschung ist Kognitionstechnik geworden, mit der wir im Alltag ständig konfrontiert sind.
- Lehrende und Lernende (und natürlich auch Designer/innen von Lerntechnologien) haben notwendigerweise ein Konzept von Kognition und eine Theorie wie sie funktioniert. Die Frage ist lediglich, wie bewusst und reflektiert diese persönliche Theorie ist und damit, ob sie zur Reflexion über die eigene Praxis dienen kann.
- Unsere Konzepte von Kognition haben eine Auswirkung auf die Vorstellung was Lernen ist und was gelernt wird – und damit auf unseren Wissensbegriff. Hier sehen wir eine Nahtstelle zu Ergebnissen der Bildungsforschung, die zeigen, dass unser Wissensbegriff Lernstrategien beeinflusst.

Dieses Kapitel orientiert sich in seinem Aufbau an den Phasen der Kognitionswissenschaft seit ihrer Entstehung. Diese ideengeschichtliche Betrachtung ist notwendig, um konkrete Implikationen auf

aktuelle Fragen des Lernen und Lehrens, des Wissens und zu Lerntechnologien abzuleiten. Ziel dieses Kapitels ist es zu zeigen, wie Konzepte aus der kognitionswissenschaftlichen Grundlagenforschung Eingang in die Alltagssprache, in unser Denken über Lernprozesse und Wissen und letztlich in Technologien gefunden haben, mit den wir tagtäglich interagieren, um so ein Denkwerkzeug für die Reflexion der eigenen Praxis zur Verfügung zu stellen. Kein Ziel ist es hingegen, didaktische oder Usability-Rezepte auszustellen.

Revision #2

Created 28 February 2025 21:15:15 by Bernd Grabner

Updated 13 February 2026 14:20:17 by Github Admin