

Vorwort

Die Kognitive Psychologie bietet mit Themen wie der Wahrnehmung und der Aufmerksamkeit bis hin zur Sprache und künstlichen Intelligenz ein sehr breites Spektrum an Forschungsgebieten. Warum dieses Spektrum nun auch noch um den Begriff der Komplexität in einem einführenden Lehrbuch erweitert wird, beruht auf den Forschungsentwicklungen in einem zentralen Feld aller Kognitionswissenschaften: dem Problemlösen.

Als ein wesentlicher Wegbereiter der Kognitiven Psychologie gilt die Denkpsychologie. Das vorliegende Werk steht in ihrer Tradition und folgt dem Paradigma der Informationsverarbeitung. Hieraus erklärt sich, dass insbesondere Perspektiven vereinender Theorien und ihre Rahmenmodelle eine besondere Berücksichtigung finden werden und dies gilt vorrangig für die Schnittstelle der beiden Themen Komplexität und Problemlösen: dem Gedächtnis.

Damit die Theorielastigkeit (und Empirielastigkeit) des Buches ausgeglichen wird, sollen insbesondere die zusätzlichen Web-Exkurse erste Schritte in die Forschungs- und Anwendungspraxis ermöglichen.

Durch diese Exkurse wird ersichtlich, dass sich das Buch nicht nur an Studierende und Interessenten der Psychologie wendet. Einige Themen sind ebenso für Informatiker oder benachbarte ingenieurwissenschaftliche Fächer von Interesse, insbesondere die Themen Problemlösen und Produktionssysteme. Die tiefe Verbindung des Problemlösens mit dem menschlichen Lernen ist natürlich ein Thema für alle, die sich einem Lehramt oder anderen Lehr- und Lernprozessen zuwenden. Weitere Themen sprechen aber auch geowissenschaftliche oder ökonomische Disziplinen an, gerade wenn es um miteinander vernetzte und interagierende Systeme geht.

Auf Platz Eins der Top-Ten-Skills für unser Zeitalter der vierten industriellen Revolution benennt das World Economic Forum das komplexe Problemlösen. Das Thema ist also sehr umfassend und wir werden den Namen des Philosophen noch kennenlernen, der einmal sagte: „All life is problem solving.“ Dieses Vorwort beschließen und hinüberführen in eine kurze Danksagung soll allerdings ein Zitat, das trotz der Weite des aufgeschlagenen Themas auch die Begrenztheit wissenschaftlicher Perspektiven und somit die selbstverständliche Begrenztheit eines einführenden Lehrbuches einschließt, ob diese nun analytischer oder phänomenologischer Natur seien: „Die Welt ist mehr als ein zu lösendes Problem, sie ist ein freudiges Geheimnis, das wir mit frohem Lob betrachten.“ (Papst Franziskus, 2015, Umwelt-Enzyklika, S. 26)

Mein Dank gilt zuallererst der „Trierer Schule“ Annemarie Fritz (und den Stratmännern) und Walter Hussy, die in zahlreiche Diskussionen aus lernpsychologischen und denkpsychologischen Perspektiven und anschließenden gemeinsamen Betrachtungen prägend wirkten, insbesondere für die Schritte der These, Antithese und Synthese. Die „Bonner Schule“, die mit der „Trierer Schule“ in engem Kontakt stand, hat den „ältesten Feind“ (Dörner zit. nach Hei_PI: Psychologisches Institut Heidelberg, 28.01.2016) der „Bamberger Schule“ hervorgebracht. Lieber JoFu, ob das vorliegende Buch etwas zur Synthese beitragen wird? Zumindest oszilliert es schon! Für den Austausch der letzten Jahre gilt mein Dank natürlich allen sich ATP nahe fühlenden Mitgliedern!

Auch ein kurzer und intensiver Austausch kann inspirierend wirken, so sind Dirk Baecker und August Fenk für die konstruktivistischen Neueröffnungen an dieser Stelle zu nennen.

Der Universität Duisburg-Essen und der Fakultät für Bildungswissenschaften danke ich für die sich entwickelnde Nachwuchsförderung der letzten Jahre. Dem Kern, der alten Arbeitsgruppe für Psychologie und dem Institut für Psychologie, muss natürlich auch gedankt werden.

John R. Anderson und Daniel „Dan“ Bothell haben mir nicht nur einen umfassenden Einblick in die Arbeit an der Carnegie Mellon University ermöglicht, sondern unterstützen die Möglichkeit, auf der Website zum Buch eine deutsche Adaption und Modifikation des Tutorials zu ACT-R nutzen zu können. Auch Uri Wilensky fördert die Website zum Buch und daher wird NetLogo hier grundlegend eingeführt. Ich hoffe, unsere Studierenden bauen tolle neue Modelle!

Dem Springer Verlag, insbesondere dem Editor Joachim Coch sowie der Projektmanagerin Judith Danziger, danke ich für die Realisierung des vorliegenden Buches und für die Auswahl einer so lieben und geduldigen Lektorin. Vielen Dank Frau Christine Bier!

Anne Thomas und Petra Langhorst haben das Manuskript zuvor geduldig korrekturgelesen (dafür dankt Frau Bier bestimmt mit).

Meinen Eltern danke ich für die Bereitung eines Weges, der mich an Universitäten geführt hat, von denen eine die Worte „Pax Optima Rerum“ im Siegel trägt und die beide dem Leitbild der Familienfreundlichkeit folgen. „Familie ist ein komplexes System, das es schafft, zusammen Abendbrot zu essen.“ (Dirk Baecker, Campus Essen, 19.06.2008) Was noch schöner ist, als über komplexe Systeme zu forschen und zu schreiben, ist selbst Teil eines solchen zu sein, dafür danke ich Euch, liebe Anne und lieber Leo!

David A. Tobinski

Bottrop und Kleve im Frühjahr 2016

Kognitive Psychologie

Problemlösen, Komplexität und Gedächtnis

Tobinski, D.A.

2017, X, 125 S. 47 Abb. Mit Online-Extras., Softcover

ISBN: 978-3-662-53947-7