

# Vorwort

Die modernen Informationstechniken dringen in alle Bereiche des Lebens ein. Sie stellen den Benutzer vor ein Interaktionsproblem: Was muß er tun, um das System für seine Zwecke einsetzen zu können? Die vorherrschenden Interaktionstechniken mit ihrer Betonung von syntaktischen Regeln, z.B. beim Gebrauch von Kommandos, haben sich dabei als eines der größten Hindernisse für eine schnelle und breite Akzeptanz computerunterstützter Systeme herausgestellt. Ein Indiz für diese Schwierigkeiten sind die oft umfangreichen, unterstützenden Systemfunktionen (Hilfe, Fehler). Daher ist die Suche nach Interaktionsmodi, die der menschlichen Art zu handeln und zu denken stärker entgegenkommen, zu einer Schlüsselfrage für eine benutzer- und aufgabenorientierte Systementwicklung geworden. In diesem Kontext ist die Verwendung von Piktogrammen einzuordnen: Als ein mit der Entwicklung des Xerox-Star beginnender Versuch, systematisch das Vorwissen des Benutzers über seinen Arbeitsbereich – in Form einer Analogie (Schreibtischmetapher) – zu nutzen und ihn mit durch Piktogramme symbolisierten Objekten und Werkzeugen hantieren zu lassen. An der vielversprechenden Weiterführung dieser Ideen, die Shneiderman etwas unscharf mit dem Begriff ‚direkte Manipulation‘ zusammengefaßt hat, wird derzeit intensiv gearbeitet, so daß die Beschäftigung mit den Voraussetzungen und Bedingungen für den Einsatz von Piktogrammen an Computern große Aktualität besitzt.

Das Werk von Michael Staufer ist der erste Versuch, den Wissenstand monographisch zu sichten und zu ordnen. Obwohl er Quellen aus verschiedenen Bereichen wie Informatik, Grafik-Design, kognitive Ergonomie nutzt, liegt das Hauptgewicht dem Gegenstand entsprechend auf psychologischen Sachverhalten. Die empirisch arbeitende Psychologie kann dabei in mehrfacher Hinsicht Hilfestellung leisten: Einmal inhaltlich, indem sie umfangreiches Grundwissen über kognitive Prozesse wie Wahrnehmung, Gedächtnis, Lernen, Handeln etc. bereitstellt, zum anderen methodisch, indem sie Wege zur empirischen Prüfung von Annahmen und zur Bewertung von Alternativen aufzeigt. Darüberhinaus kann sie unter arbeitswissenschaftlichem Aspekt normative Hinweise geben: Welche Form der Interaktion ist dem arbeitenden Menschen angemessen, durch welche wird er übermäßig belastet oder unterfordert?

Die Fülle der in dem Buch angesprochenen Gesichtspunkte läßt deutlich werden, daß gute Piktogramme nicht ohne Mitwirkung der betroffenen Benutzer geschaffen werden können. Dankenswerter Weise beläßt es der Autor nicht nur bei theoretischen Überlegungen, sondern beschreibt die Entwicklung eines Piktogramm-Satzes, der in Zusammenarbeit mit einem Hersteller entstanden ist,

und der auch Eingang in ein auf dem Markt angebotenes System gefunden hat. So dürfte dieses, in gut verständlicher Sprache geschriebene Buch eine wertvolle Hilfe für diejenigen darstellen, die direkt oder indirekt an der Entwicklung und Evaluation moderner computerunterstützter Arbeitssysteme beteiligt sind: System-Entwickler, Industrie-Designer, Arbeitswissenschaftler und Arbeitspsychologen.

*Helmut v. Benda*