

# Zur Eigengesetzlichkeit natürlicher Benutzeroberflächen

Jürgen Krause FG Linguistische Informationswissenschaft  
Universität Regensburg, Postfach 397, D-8400 Regensburg

Seit mehr als 20 Jahren werden immer wieder die gleichen Argumente für und gegen natürlichsprachliche Benutzeroberflächen (BNO) vorgetragen, die sich auf Teilaspekte beziehen und an vordergründige Plausibilitäten appellieren. Sich erneut damit zu beschäftigen, scheint entbehrlich. Mehr Gewicht haben zwei Argumentationsrichtungen, die sich in den letzten Jahren immer deutlicher artikulierten, und m.E. entscheidend sind für jede Beschäftigung mit natürlichsprachlichen BNO außer halb der engen Grenzen rein linguistisch orientierter Interessen:

1. Ausgangsthese: Die "Natürlichkeit" einer natürlichsprachlichen BNO liegt vor allem darin, daß der Benutzer diesen Kommunikationsmodus bereits beherrscht. Der Benutzer soll sich bei der Mensch-Computer-Interaktion (MCI) genauso verhalten wie beim zwischenmenschlichen Dialog, wodurch neues Lernen entfällt. Diese postulierte Möglichkeit einer Gleichsetzung wird von einigen Autoren prinzipiell in Frage gestellt ([Winograd & Flores 1986], [Herrmann 1986], [Krambrich 1988]: MCI und zwischenmenschlicher Dialog basieren auf fundamental verschiedenen Voraussetzungen; eine die Vorteile zwischenmenschlicher Kommunikation erhaltende Übertragung in die MCI scheint prinzipiell nicht möglich. Graphischen BNO ist der Vorzug zu geben.

Abgeschwächtere Formen dieser Denkrichtung stellen natürlichsprachliche BNO nicht prinzipiell in Frage, sehen aber die Differenzen zum zwischenmenschlichen Dialog als entscheidend an (Eigengesetzlichkeiten, Subsetproblem, Computertalk, Mischformen).

2. Der zweite, derzeit in der Praxis sehr erfolgreiche 'natürliche' Interaktionsmodus ist der graphische. Die Hauptmerkmale graphischer BNO sind die Verwendung von Metaphern (z.B. Schreibtischmetapher) und Direktmanipulation (mit der Maus). Bei graphischen BNO schließt der Benutzer auf die neue elektronische Welt (neues Wissen) durch Analogiebildung zur gewohnten Welt (Altwissen, z.B. Büroumgebung). Das Metaphernkonzept verlangt keine hundertprozentige Simulation. Metaphernbrüche gehören zum Modell und sind bei graphischen BNO durch Zusatzkonzepte zu handhaben.

Aus den beiden Argumentationsrichtungen möchte ich die folgenden Thesen ableiten:

These 1: Eine 1:1-Übertragung des zwischenmenschlichen Dialogs auf die MCI ist zu simpel (und war schon immer recht naiv). Der Wechsel zum "Dialogpartner" Computer hat tiefgreifende Auswirkungen, auch auf die sprachliche Ausdrucksweise. In KRAUSE 1988 schlage ich - auf der Grundlage empirischer Studien - vor,

von einer "als ob" -Verwendung der Sprache bei natürlichsprachlicher MCI auszugehen (in Anlehnung an das Metaphernkonzept graphischer BNO). Einige empirische Beobachtungen natürlichsprachlicher MCI sind nur dadurch zu erklären, daß Benutzer - aufgrund eines bestimmten Computerbildes - vom zwischenmenschlichen Dialogverhalten abweichen.

These 2: Modelle der MCI sollten nicht von vorneherein auf den natürlichsprachlichen Modus eingeengt werden. Er ist nur einer von (zumindest zwei) grundsätzlichen Varianten "natürlicher" BNO. Für welche Zwecke und Anwendungen welcher Modus Sinn ergibt, ist vor dem Hintergrund einer gemeinsamen Modellbildung zu erforschen. Dabei kommt m.E. echten Mischformen (nicht nur die Einbeziehung der Deixis in natürlichsprachliche BNO) eine entscheidende Bedeutung zu.

These 3: Natürlichsprachlichkeit oder graphische BNO lassen sich nur im Gesamtkontext weiterer Systemintelligenz und Designkonzepte sinnvoll diskutieren (Adaptierbarkeit, Adaptivität, Benutzermodellierung, Hilfesysteme, Tutorials usw.).

## Literatur

**Herrmann, T. (1986):** Zur Gestaltung der Mensch-Computer-Interaktion: Systemerklärung als kommunikatives Problem. Tübingen.

**Krambrich, V. (1988):** Natürlichsprachliche Mensch-Maschine-Kommunikation. Ammersbek.

**Krause, J. (1988):** The concepts of sublanguage and language register in natural language processing. Proceedings L.A.U.D. Symposium. Duisburg, March 1988 (to appear).

**Winograd, T., Flores, F. (1986):** Understanding Computers and Cognition. A New Foundation for Design. Norwood.