

# Mikrocomputer sind nur Hilfsmittel

Dipl.-Ing. Alfons Rissberger referierte in Dannenfels

(K) Die erste industrielle Revolution hat Muskelkraft durch Maschinenkraft ersetzt; die zweite ersetzte den Boten, der eine Nachricht überbrachte, durch elektronische Nachrichtentechnik. Die derzeitige, dritte industrielle Revolution wird im wesentlichen von einer kleinen, leichten, robusten, überall einsetzbaren Maschine mit niedrigstem Energieverbrauch ausgelöst: dem Mikrocomputer. In der Bundesrepublik gibt es heute schon mehr als eine Million solcher »Maschinen«. In wenigen Jahren werden einige Millionen Mikrocomputer in allen Bereichen herkömmliche Verfahren und Techniken ergänzen oder ersetzen. Sie führen unter anderem auch zu völlig neuen Informations- und Kommunikationstechniken. Dieses Thema griff Dipl.-Ing. Alfons Rissberger, Studiendirektor und Referent für Informationstechnische Grundbildung im Kultusministerium Rheinland-Pfalz, im Rahmen einer Klausurtagung der Leiter dezentraler Personalstellen Ende Januar im BASF-Studienhaus Dannenfels auf.

Die Erfindung des Mikroprozessors, der das »Herz« eines jeden Mikrocomputers ist, hat es möglich gemacht, immer mehr körperlich schwere, gefährdende oder auch nur lästige Arbeiten auf Maschinen zu übertragen, dem Menschen aber auch immer mehr »geistige« Arbeit, soweit es sich um Routinetätigkeiten handelt, abzunehmen. Zwar sind und bleiben Mikrocomputer lediglich Hilfsmittel für die Kreativität und die Initiative des Menschen; daß sie dennoch schon heute und verstärkt in den nächsten Jahren Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, auf die Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Wirtschaft haben, ist unbestritten.

Auf der Klausurtagung in Dannenfels stellte Rissberger dar, in welchen wichtigen Bereichen der Einsatz von Mikroprozessoren zu neuen Überlegungen führt und neue Qualifikationen erfordert. So betonte er,

- Mikrocomputer könnten lediglich als Hilfsmittel (»Mittel zum Zweck«, nicht »Selbstzweck«) eingesetzt werden und
- sie machten den Einsatz von Mitarbeitern mit allgemeinen oder speziellen Kenntnissen in Sachen Rechnerbenutzung erforderlich.

Dabei müßten die entsprechenden Mitarbeiter oft erst ausgewählt und geschult werden – möglicherweise zusammen mit den Abteilungen für Fort- und Weiterbildung. Da überdies bei ihrem Einsatz vielfach große fach- und niveaubezogene Differenzierungen notwendig erscheinen, muß auch eine enge Kooperation mit anderen Abteilungen und/oder Beratern gepflegt werden.

## Durch Mitfahren allein wird man kein Autofahrer

Rissberger stellte fest:

- Die früher getrennten Bereiche der »kaufmännischen Datenverarbeitung« einerseits und der »Meß-, Steuer- und Re-

gelungstechnik« andererseits haben durch Mikrocomputer erstmals eine immer noch größer werdende gemeinsame Realisierungsgrundlage erhalten.

- Dem Einsatz von Computern im Berufsalltag liegen allgemein verbindliche und weitgehend zeitbeständige Bildungswerte zugrunde. Für denjenigen, der Computer bisher nicht praxisbezogen bzw. nur in Spezialbereichen (zum Beispiel ausschließlich im Bereich der Groß-EDV) kennengelernt hat, ist ein Urteil darüber sehr schwierig. »Zugeschaut haben reicht nicht aus«, meinte der Referent und verwies auf das Beispiel des Beifahrers im Auto, den das Mitfahren allein nicht befähigt, Autofahren zu beurteilen oder gar zu erlernen. Zum Urteilen sind breite Anwender-Erfahrungen und zum Lernen Computer erforderlich. Andererseits braucht man nicht jedes Detail der Mikroprozessortechnik souverän zu beherrschen: »Zum qualifizierten Autofahren sind auch nur wenige Kenntnisse über die Technik des Kraftfahrzeugs wichtig, beispielsweise über den Reifendruck, den Ölstand oder die Bedeutung der Armaturen-Anzeigen; keinesfalls muß jeder Autofahrer Detailkenntnisse über jede einzelne technische Komponente haben und gar das Auto reparieren können, wie es der Mechaniker können muß.«

»Leider wird die Erfahrung beim Erlernen des Autofahrens nur in seltenen Fällen auf die betriebliche Ebene übertragen, wenn es darum geht, Mitarbeitern den Umgang mit Computern beizubringen«, sagte Rissberger. »In diesem Falle versucht man über die Erklärung der Fabrikation eines Computers in seine Programmierung und Anwendung einzuführen, anstatt ganz einfach Anwendungsgrundlagen und -regeln zu vermitteln.« Rissberger machte klar, daß im Regelfall keine Programmierer und keine Computertechniker ausgebildet werden sollen, sondern

vielen Mitarbeitern eine möglichst breite und zeitbedingte Grundlage für den universellen Einsatz der Informationstechnik vermittelt werden soll, auf die man später eine beliebige Vertiefung und Spezialisierung aufbauen kann. Ein solches Vorgehen, so Rissberger, könne auch wesentlich dazu beitragen, zum Teil generationsbedingte Berührungängste abzubauen.

Anhand überzeugender Beispiele zeigte der Referent, was Mikrocomputer sein können:

- ein berufliches Problemlösungsmittel, zum Beispiel in der Steuerungs- und Regelungstechnik,
- ein berufliches Problemlösungshilfsmittel, zum Beispiel bei computergesteuerten Werkzeugmaschinen und in Prozeßbleitsystemen, oder
- ein allgemeines Problemlösungshilfsmittel, zum Beispiel im Verwaltungsbereich am Arbeitsplatz bis zu der Grenze, bei der Kommunikation mit anderen Stellen nötig ist.

## Alte Gewohnheiten für neue Freiräume eintauschen

Rissberger demonstrierte an Anwendungsbeispielen, daß der Mikrocomputer auch im Verwaltungsbereich wirkungsvoll eingesetzt werden kann. Auch hier wurde deutlich, daß er den Menschen nicht ersetzen, ihn aber von belastender Routinearbeit und von aufwendigen Kontrollaufgaben entlasten kann. Er ist Hilfsmittel des denkenden Mitarbeiters, er kann aber nicht an dessen Stelle treten.

Die Ausführungen Rissbergers wurden intensiv und engagiert diskutiert. Dabei wurde klar, daß bei der Bewältigung der Personalarbeit der Zukunft alte Gewohnheiten und Verhaltensweisen aufgegeben werden müssen, daß die neuen Techniken aber auch neue Freiräume eröffnen. Das Hilfsmittel Mikrocomputer leistet somit einen gewichtigen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen.