



Computer sind Maschinen, die mit Hilfe des elektrischen Stroms ungeheuer schnell rechnen können. Die ersten Rechner waren noch große Anlagen mit vielen Röhren. Dann wurden kleine elektronische Bauteile entwickelt, die Transistoren. Zusammen mit anderen elektronischen Bauteilen ließen sich jetzt Computer herstellen, die schwierige Rechnungen viel schneller durchführen konnten als der Mensch. Die Transistoren hat man immer mehr verkleinert. Schließlich erhielt man die Mikrochips, die viel kleiner sind als ein Pfennigstück. Wofür früher größte Maschinen nötig waren, genügte jetzt ein Gerät von der Größe einer Streichholzschachtel. Dadurch konnte man Computer bauen, die immer schwierigere Aufgaben lösten.

Man muß einem Computer jedoch vorher immer genau sagen, wie er etwas machen soll. Dafür ist ein Programm erforderlich. Computer müssen also programmiert werden und sind nur Befehlsempfänger. Alles, was sie können ist „JA“ oder „NEIN“ sagen. Aber das genügt schon, um einen Computer rechnen, schreiben, Bilder zeichnen oder Musik komponieren zu lassen. Was Computer vor allem können, ist Daten zu verarbeiten. Man nennt sie

deshalb auch EDV-Anlagen. Das sind Anlagen zur elektronischen Datenverarbeitung.

Es gibt heute fast keinen Lebensbereich, in dem nicht Computer und EDV-Anlagen eine Rolle spielen. Beim Einkaufen lesen Computer die aufgedruckten Strichcodes und drucken sofort den Preis aus. Wer eine Auskunft benötigt, bekommt sie über Computer in Sekundenschnelle. Man kann mit Computern auch Schach oder Autorennen spielen. Wenn ein Computer einen Fehler macht, dann hat man ihm ein falsches Programm eingegeben. Das kann dort gefährlich sein, wo Computer zum Beispiel Flugzeuge und Signalanlagen steuern, Kernkraftwerke überwachen oder, wie beim Militär, gar Alarm auslösen. Wird eine falsche Taste gedrückt, macht der Computer eben das, was ihm befohlen wurde – auch wenn es Unsinn ist. Bald aber wird es Computer geben, die aus Fehlern lernen. Diese „intelligenten“ Computer arbeiten mit einem Netzwerk, das den menschlichen Gehirnzellen ähnelt. Sie können verschiedene Aufgaben gleichzeitig lösen und miteinander verbinden. Solche „Denkmaschinen“ könnten eines Tages vielleicht sogar ihre menschlichen Erfinder überrunden.

00456