

## **Prof. Dr. Klaus Fellbaum**



Klaus Fellbaum

### **Verfahren und Probleme der elektronischen Textkommunikation unter Berücksichtigung der digitalen Sprachsignalübertragung, von Klaus Fellbaum**

Ausgangspunkt aller nachrichtentechnischen Betrachtungen ist der Mensch mit seinem Wunsch nach Kommunikation. Seine unmittelbarste und wichtigste Form des Kommunizierens ist Sprechen. Hieraus erklärt sich die überragende Bedeutung des Kommunikationsdienstes "Fernsprechen".

Für eine Reihe von Kommunikationsvorgängen — insbesondere für solche mit dokumentarischem Charakter — ist jedoch die schriftliche Form notwendig. Üblicherweise wird zur Erstellung des Schriftgutes die Schreibmaschine verwendet, deren Bedienung für den Ungeübten mühsam und zeitraubend ist und eine ständige Fehlerquelle darstellt.

Eine wesentliche Verbesserung bringen Speicherschreibmaschinen mit Textbe- und -verarbeitungsfunktionen, da Fehler leicht korrigiert und Texte in Form von "Bausteinen" ohne nochmalige Schreibarbeit zusammengestellt werden können.

Ein zusätzlicher Rationalisierungseffekt ergibt sich, wenn man die Speicherschreibmaschine mit einem Kommunikationsteil versieht und Briefe elektronisch — statt in herkömmlicher Weise — überträgt. Ein Gerät mit diesen Leistungsmerkmalen heißt "Bürofernschreiber", der zugehörige Dienst "Teletex".

Da die wichtigste Kommunikationsform des Menschen Sprechen ist, wäre die weitestgehende Verbesserung der Textkommunikation dann gegeben, wenn sich aus Sprache unmittelbar Text erzeugen ließe (Spracherkennung) und umgekehrt Text als Sprache ausgegeben würde (Sprachsynthese).

Während die Sprachsynthese heute bereits realisierbar ist, befindet sich die Spracherkennung noch weitgehend im Forschungsstadium. Es gibt zwar Lösungsansätze bei begrenztem Wortvorrat, die Erkennung von beliebiger Sprachinformation wird jedoch sicherlich auf absehbare Zeit nicht möglich sein.