

## *Mono- und bimodale Textdarbietung in Computerlernprogrammen*

Klaus Stiller

Wenn beim computerunterstützten Lernen die Lernenden den Programmablauf und die Informationspräsentation steuern können, ist momentan noch nicht geklärt, ob gesprochene Textpräsentationen tatsächlich nützlich für den Lernprozess sind. Im Allgemeinen verlängern sie den Lernprozess und erweisen sich, wenn überhaupt, nur zusammen mit identisch geschriebenen Texten als förderlich für den Lernerfolg.

In dieser Untersuchung wurde dem Einfluss unterschiedlicher Textpräsentationen auf die Programmnutzung sowie kurz- und langfristige Lernergebnisse nachgegangen. Die Texte wurden (1) visuell (schriftlich), (2) gesprochen (auditiv) oder (3) schriftlich und gesprochen (bimodal) dargeboten. Einleitungen, Zusammenfassungen und Glossarbegriffe wurden in allen drei Programmversionen immer schriftlich präsentiert. Thematisch führten sie in die physiologischen Grundlagen ein. Je 30 Probanden bearbeiteten die Programme. Der Computer protokollierte das Nutzungsverhalten (Bearbeitungsdauer, Abrufhäufigkeiten), die Lernleistung (Textaufgaben, Bildbeschriftungen) wurde schriftlich erfasst.

Die visuelle Gruppe lernte kürzer als die auditive und bimodale Gruppe, welche sich statistisch nicht unterschieden. Die auditive Gruppe nutzte vor allem die schriftlich vorliegenden Texte länger und z.T. die Glossarbegriffe häufiger. Die bimodale Lerngruppe bearbeitete die bimodal präsentierten Texte länger. Bzgl. der Menge an bearbeiteten Einleitungen, Zusammenfassungen und Sachtexte unterschieden sich die Gruppen nicht. Die auditive Gruppe hörte sich im Vergleich zur bimodalen Gruppe mehr der Texteinheiten vollständig und auch länger an. In den Lernmaßen tritt zu keinem der Messzeitpunkte ein Unterschied auf.

Die Integration gesprochener Texte in Lernprogramme verlängerte die Lernzeit. Dies kann nicht nur durch die auditiven Texte begründet werden. So wurden z.B. auch in der auditiven Gruppe die rein schriftlich vorliegenden Texte länger bearbeitet. Vermutlich wurden dadurch Nachteile einer auditiven Textpräsentation ausgeglichen, so dass es keine Unterschiede im Lernerfolg gab. Dagegen scheinen die bimodal Lernenden nach der Bearbeitung der gesprochenen Texte nochmals die geschriebenen Texte zu konsultieren. Eine bimodale Textpräsentation wirkte sich weder positiv noch negativ auf den Lernerfolg aus. Insgesamt erwies sich keine der Programmversionen den anderen bzgl. des Lernerfolgs als überlegen.