

PRESSEMITTEILUNG

Lernerfolg mit System:

Hörzentrum Oldenburg untersucht Akustik in Klassenzimmern

<Oldenburg, August 2003> 75 Prozent ihrer Unterrichtszeit verbringen Schüler ausschließlich mit Zuhören. Umso erstaunlicher ist es da, dass vielerorts immer noch vernachlässigt wird, wie sich akustische Gegebenheiten von Klassenräumen auf das Lernen auswirken. – Mehrere Studien von Wissenschaftlern des Hörzentrums Oldenburg und der Oldenburger Universität belegen, in welchem Maße laute und hallige Klassenräume Wohlbefinden und Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigen können. Untersuchungen zur Verbesserung der Raumakustik in Schulen sind ein Arbeitsschwerpunkt des Bereichs Markt- und Wirkungsforschung am Hörzentrum Oldenburg.

„Unsere Untersuchungen zeigen, dass die Akustik eines Klassenzimmers den Lernerfolg wesentlich mitbestimmt“, erläutert Dr. Markus Meis, Leiter der Abteilung Markt- und Wirkungsforschung am Oldenburger Hörzentrum: „Krach und schlechte Sprachverständlichkeit behindern den Lernprozess. Zum Beispiel können die Worte des Lehrers durch hohe Nachhallzeiten so „verzerrt“ werden, dass das Zuhören zur regelrechten Kraftanstrengung wird. Die Schüler ermüden schneller, und die Konzentration lässt natürlich nach.“

Gemeinsam mit einer Reihe von Partner-Firmen entwickeln und testen die Mitarbeiter des Hörzentrums praktikable Lösungen zur Verbesserung der Akustik in Schulen. Neben der Installation von schallabsorbierenden Materialien kommen dabei auch so genannte Soundfield-Systeme zum Einsatz: Der Lehrer trägt ein kleines Mikrofon, das an einen Taschensender angeschlossen ist. Über Lautsprecher wird seine Stimme verstärkt und im gesamten Klassenraum ein gleichmäßiges Schallfeld aufgebaut, das allen Schülern optimales Verstehen ermöglicht.

Mit Soundfield-System können Schüler dem Unterricht besser folgen

„Entscheidend ist, dass die Lautstärke der Stimme nur geringfügig angehoben wird, aber dennoch in allen Teilen des Raumes gut verstanden werden kann“, erläutert Christoph Janott, Produktmanager Audiologie der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

Die Untersuchungsergebnisse aus Oldenburg belegen, dass sich das Wohlbefinden von Schülern und Lehrern durch das Soundfield-System deutlich verbessern lässt. – „Dank des Systems müssen sich die Kinder beim Zuhören weniger anstrengen. Die Kinder ermüden langsamer und können den Lehrstoff besser verarbeiten“, so Janott.

Seit Jahren arbeitet Sennheiser electronic erfolgreich mit dem Hörzentrum zusammen, lässt im Haus des Hörens neue Produkte für hörgeschädigte Menschen sowie innovative Lösungen für eine optimale Raumakustik testen. Die Untersuchungsergebnisse in Sachen Klassenraum-Akustik kommentiert Dr. Markus Meis abschließend: „Natürlich wäre es an den Haaren herbei gezogen, die viel diskutierten Resultate der PISA-Studie allein den akustischen Mängeln von Schulräumen anzulasten. Aber es ist nicht von der Hand zu weisen, dass diese Mängel täglich Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden von Schülern

und Lehrern beeinträchtigen. Schallabsorbierende Akustikdecken, farbliche und lichttechnische Gestaltung und nicht zuletzt elektroakustische Hilfsmittel wie z.B. Sound-Übertragungssysteme können bei fachgerechter Zusammenstellung und Montage hier nachweislich Abhilfe schaffen.“

Ein Buch mit zahlreichen Beiträgen zum Thema „Hören in Schulen“ ist im Juni 2003 erschienen. – Nähere Informationen zur Aufsatzsammlung „Hören in Schulen“, die von der Autorengruppe Schick, Klatte, Meis und Nocke herausgegeben wird, sind bei Dr. Markus Meis unter Tel: 0441-2172 141 oder eMail: m.meis@hoerzentrum-oldenburg.de erhältlich.

Pressekontakt: ZS&P, Martin Schaarschmidt, Tel: (030) 40 88 94 - 36, Fax: - 94

Redaktioneller Hinweis:

Die Hörzentrum Oldenburg GmbH ist ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Hörforschung und Hörgeräteevaluation in Deutschland. Ziel des Zentrums ist die Verbesserung der Möglichkeiten zur Hördiagnostik und Rehabilitation hörgeschädigter Menschen durch anwendungsorientierte audiologische Forschung, Spezialdiagnostik und Therapie von Hörstörungen. Das Unternehmen evaluiert und optimiert Hörsysteme für die Hörgeräte-Industrie. Kunden sind u. a. Siemens Audiologische Technik, GN ReSound, Phonak, AudioService, Widex, Oticon und Kind Hörgeräte. Ein zweiter Tätigkeitsschwerpunkt liegt in der Spezialdiagnostik und Verbraucherberatung. Weiterhin werden Fort- und Weiterbildungen für Hörgeräte-Akustiker, HNO-Ärzte, Audiologen und andere Marktteilnehmer angeboten. Das Hörzentrum Oldenburg ist Initiator und Bauherr des „Haus des Hörens“, das die wichtigsten Institutionen der Oldenburger Hörforschung beherbergt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.hoerzentrum-oldenburg.de.