

Informationen für Lehrerinnen und Lehrer zur Klassenraumgestaltung

Dieses Informationspapier soll Sie als Lehrkraft einer allgemeinen Schule in den Themenbereich „Raumakustik – Klassenraumgestaltung“ einführen. Klassenzimmer sind meist große, hallige Räume, verfügen über große Fensterflächen, schallharte Wände und Böden, große Tafeln sowie wenig schalldämpfende Elemente. Insbesondere bei Schülerinnen und Schülern mit Hörschädigung führen diese raumakustischen Bedingungen zu einer weiteren Verschlechterung des Sprachverstehens. Dagegen helfen folgende Maßnahmen:

- Menschen mit Hörschädigungen sind darauf angewiesen, dass der **Störgeräuschpegel im Raum möglichst gering** ist.
Der Störschallpegel im Klassenraum sollte nicht mehr als 45 dB(A) betragen. Messungen haben jedoch ergeben, dass im Unterricht häufig mittlere Pegel zwischen 65 und 85 dB(A) erreicht werden.
- Die **Nachhallzeit sollte möglichst kurz** sein. Je kürzer die Nachhallzeit ist, desto besser ist die Sprachverständlichkeit.
Nach den Vorgaben der 2016 überarbeiteten Raumakustik-Norm DIN 18041 „Hörsamkeit in Räumen“ soll die Nachhallzeit in Unterrichtsräumen üblicher Größe nicht mehr als 0,45 s betragen. Messungen haben ergeben, dass in Klassenräumen Werte zwischen 1,2 s und 2,0 s nicht selten sind.
- Die **Entfernung zwischen Sprecher und hörgeschädigtem Kind sollte klein** sein: Je geringer die Entfernung, desto weniger wird das Verstehen der Sprache durch Störgeräusche und Nachhall beeinträchtigt.

Wie sollte also ein Klassenraum gestaltet werden?

Ziel der Klassenraumgestaltung ist es Störschall, der inner- und außerhalb des Klassenraums entstehen kann, zu minimieren und die Nachhallzeiten durch Schallabsorption zu verkürzen.

Folgende Maßnahmen helfen dieses Ziel zu erreichen:

- Den Klassenraum mit **Teppichboden** (Kugelfarn, Nadelfilz) auslegen
- Die gesamte Deckenfläche und die der Tafel gegenüberliegende Wand im mittleren Bereich mit **hochgradig schallabsorbierenden Platten** versehen. Auch offene Regale an der Raumrückwand bewirken eine bessere Raumakustik als z.B. geschlossene Schrankwände.
In hohen Räumen sollte die schallabsorbierende Decke tiefer abgehängt und damit das Raumvolumen verkleinert werden.
- Vorhänge anbringen

- Störenden Nebengeräusche vermeiden (Reparatur von quietschenden Türen, Einsatz von geräuscharmen Geräten/Neonröhren etc.).
- Filzgleiter unter Stühle und Tische anbringen
- Türen abdichten, um externe Geräusche zu verringern
- vor Außenlärm geschützte Klassenräume auswählen (nicht der Straße bzw. den Bahngleisen etc. zugewandt)

Schülerinnen und Schüler mit einer Hörschädigung benötigen einen besonderen Sitzplatz im Klassenraum, da sie auf **gute Sichtverhältnisse** angewiesen sind:

Durch die Sitzplatzwahl sollten alle wichtigen Bereiche gut sichtbar sein:

- die Tafel- bzw. Projektionswand
- das Mundbild der Lehrkraft
- die Mundbilder der Mitschülerinnen und Mitschüler

Zusätzlich stellt eine gute Beleuchtung sicher, dass diese Bereiche weder im Gegenlicht noch im Schatten liegen.

Zu guter Letzt noch eine Anmerkung:

Nicht nur für hörgeschädigte Schülerinnen und Schüler sondern für jeden – Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte - sind diese, die Raumakustik verbessernden Maßnahmen, von großem Nutzen. Forschungsergebnisse belegen, dass eine gute Raumakustik **die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit sowie das Wohlbefinden steigert.**

Literatur:

Bogner B. (2009) Klassenraum-Akustik, Hörgeschädigten Pädagogik April 2009

Ruhe C. (2003) Klassenraumgestaltung für integrative Beschulung hörgeschädigter Kinder, Hörgeschädigte Kinder 2, Beilage V-XII

Ruhe C. und Kiupel K. (4. Aufl. 2018) Hörgeschädigte Kinder in allgemeinen Schulen, DSB-refeRATgeber 6

Die

ELBSCHULE

Bildungszentrum Hören und Kommunikation
verfügt über eine Abteilung für

**Ambulante Beratung und Unterstützung Hörgeschädigter
an allgemeinen Schulen.**

Bei Fragen zur Hörschädigung, zur hörtechnischen Versorgung und/oder zu Tipps für den Unterricht mit hörgeschädigten Schülerinnen und Schülern wenden Sie sich gerne an unsere Einrichtung. Die Mitarbeiter der oben benannten Abteilung werden Sie auf Wunsch gerne über diese Themen informieren.

Tel.: 040 – 428485-0 Fax: 040 – 428485-222

www.elbschule.hamburg.de