



# Bestmögliche Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer

## Kapitelübersicht

- > Definition
- > Relevanz für die Zielgruppe
- > Wissenschaftliche Grundlagen
- > Prinzipien und Maßnahmen
- > Literatur und Links

## Definition

Zur Schaffung bestmöglicher Kommunikationsbedingungen gehört sowohl die Optimierung der akustischen Situation im Klassenzimmer als auch die Optimierung der visuellen Verhältnisse.

In den vergangenen Jahren ist insbesondere das Thema „Lärm in Bildungsstätten“ als Teilbereich zur Sicherung bestmöglicher Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer zunehmend in den Fokus des Interesses gerückt. Verschiedene Studien konnten nachweisen, dass besonders Kinder durch Hintergrundgeräusche und/oder Nachhall in ihrem Sprachverstehen beeinträchtigt sind (vgl. u.a. Bogner 2017). Erst im Alter von etwa 14 Jahren gleicht sich die Verstehensleistung der von Erwachsenen an (Klatte & Schick 2013).

Eine erhöhte Höranstrengung führt zu einer schnelleren Ermüdung, des Weiteren haben die Schüler\*innen weniger Ressourcen für das Behalten und Verarbeiten der gehörten Informationen zur Verfügung.

Neben der Wahrnehmung akustischer Reize sind Menschen mit einer Hörbehinderung oftmals aber auch auf die Wahrnehmung visueller Reize (bspw. Mundbild, Gebärden, Gestik und Mimik) angewiesen.

## Relevanz für die Zielgruppe

Während Menschen ohne Hörbehinderung in der Regel auch in akustisch ungünstigen Umgebungen oft noch relativ gut verstehen können, gelingt dies Menschen mit einer Hörbehinderung nicht in gleichem Maße (Bogner 2009):

Das Sprachverständnis ist bei Schüler\*innen mit Hörbehinderung auch mit Hörhilfen eingeschränkt. Störgeräusche, Nachhall innerhalb der Räume und ein erhöhter Lärmpegel in der Lerngruppe (z.B. bei Gruppenarbeiten oder einem Multimediaeinsatz) erschweren die Kommunikation und können die Konzentration der Schüler\*innen beeinflussen.



Schlechte Lichtverhältnisse sowie ungünstige Standorte von Sprecher\*innen, die es den Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung erschweren oder gar unmöglich machen deren Mundbild oder deren Gebärden wahrnehmen zu können, hemmen das Sprachverständnis zudem.

Zur Schaffung bestmöglicher Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer bedarf es daher, insbesondere für Kinder und Jugendliche mit einer Hörbehinderung, besonderer akustischer und optischer Bedingungen sowie einer Sitzordnung, die das Sprachverstehen fördert.

## Wissenschaftliche Grundlagen

Wie für Schüler\*innen mit Hörbehinderung eine möglichst optimale Raumakustik geschaffen werden kann, wurde vor allem im inklusiven Kontext wissenschaftlich untersucht. Hier zeigten sich folgende Ergebnisse (Bogner 2009):

- Schüler\*innen mit Hörbehinderung brauchen möglichst viel Direktschall und möglichst wenig Diffusschall, da dieser unter Umständen auch vom Hörgerät/CI übertragen wird.
- Die Nachhallzeit im Klassenzimmer sollte 0,3 bis 0,4 Sekunden betragen. So kann Sprache verzerrungsfrei übertragen und der Lärmpegel in der Klasse gesenkt werden.
- Zur besseren Trennung von Stör- und Nutzschall sollte der Störschallpegel nicht mehr als 45dB betragen.

## Prinzipien und Maßnahmen

Prinzipien und Maßnahmen die Gestaltung optimaler Kommunikationsbedingungen betreffend bezogen auf

### Akustische Bedingungen

Grundvoraussetzung für die Schaffung bestmöglicher akustischer Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer ist die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Hörsysteme der Schüler\*innen, deren konsequenter Einsatz sowie deren kontinuierliche Überprüfung bzw. Optimierung. Übergeordnetes Ziel ist dabei, dass die Schüler\*innen mehr und mehr selbst Verantwortung für ihre Hörtechnik übernehmen.

In jedem Klassenraum, in dem Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung unterrichtet werden, sollten sowohl die für die (tägliche) Kontrolle der Hörsysteme notwendigen Prüfmaterialien (Stethoclip, Batterieprüfgerät, Puster, CI-Abhörkabel) als auch die dafür hilfreichen Quick-Check-Programme (siehe Bogner 2009) zur Verfügung stehen.

Eine Verbesserung der raumakustischen Bedingungen im Klassenzimmer (und in der gesamten Schule) lässt sich durch die Umsetzung von Maßnahmen gegen Nachhall und gegen Störgeräusche von außen erreichen. Hierzu können Messungen zur Akustik vorgenommen lassen werden.



Eine akustische Optimierung des Klassenraumes ist beispielsweise durch hochschallabsorbierende Deckenplatten und Rückwandpaneele oder durch das Verlegen eines Teppichbodens möglich. Aber bereits kleine Maßnahmen wie etwa Filzgleiter unter lärmzeugenden Gegenständen zeigen schon erste leichte Effekte. Zusätzlich kann der Nachhall beispielsweise durch Raumteiler positiv beeinflusst werden.

Die sinnvolle Nutzung einer digitalen Übertragungsanlage (möglichst mit Klassenlautsprecher und weiteren Schüler\*innenmikrofonen) trägt ebenfalls zur Optimierung der Hörsituation bei.

Auch methodisch-didaktische Aspekte sind bei der Optimierung der akustischen Bedingungen zentral. So lässt sich zum Beispiel durch eine klare Strukturierung des Unterrichts Unruhe in der Klasse vermeiden (siehe → Text zur Strukturierung). Klare Kommunikationsregeln verhindern (evtl. verbunden mit dem Einsatz einer Lärmampel) eine erhöhte Lautstärke während Unterrichtsgesprächen und Arbeitsphasen.

### Visuelle Bedingungen

Für eine Optimierung der visuellen Bedingungen ist es zunächst zentral, günstige Lichtverhältnisse zu schaffen. Dies gelingt durch eine gleichmäßige Ausleuchtung des Klassenraumes und – falls vorhanden – die Nutzung des Tafellichts. Die Schüler\*innen mit Hörbehinderung sollten einen blendfreien Sitzplatz im Klassenzimmer bekommen, so dass sie die Mimik, Gestik und auch die Gebärden ihrer Kommunikationspartner\*innen gut sehen können. Sollte sich dieses nicht ermöglichen lassen, vermeiden Sie Blendungen etwa durch Schließen von Vorhängen etc.

Auch das Herstellen von Blickkontakt trägt zu bestmöglichen Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer bei. Hierfür ist es bedeutsam, einen Standort oder Sitzplatz zu wählen, den die Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung störungsfrei einsehen können. Ein verdecktes Mundbild und (auch teil)verdeckte Gebärden etwa durch ein abgewandtes Sprechen resp. Gebärden sollten daher unbedingt vermieden werden.

Methodisch-didaktisch ist hier sicher noch die Visualisierung zu nennen. Sie ermöglicht den Schüler\*innen mit Hörbehinderung eine visuelle Ergänzung während des Unterrichts, die permanent verfügbar ist, auch wenn der auditive oder visuelle Input schon vorüber ist.

Außerdem erleichtert es den Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung sich auf die verschiedenen Sprecher\*innen zu fokussieren, wenn diese vorab klar benannt sind.

Die folgende Abbildung zeigt Möglichkeiten zur Gestaltung optimaler Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer auf:



## Sitzordnung

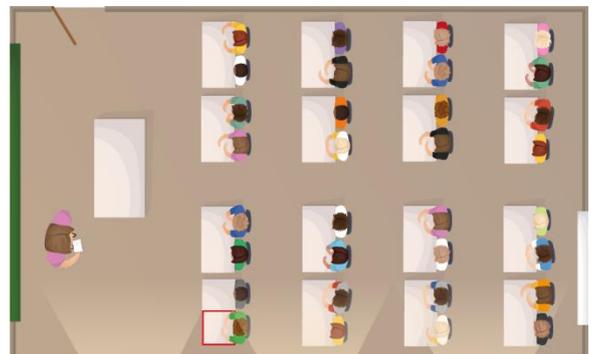
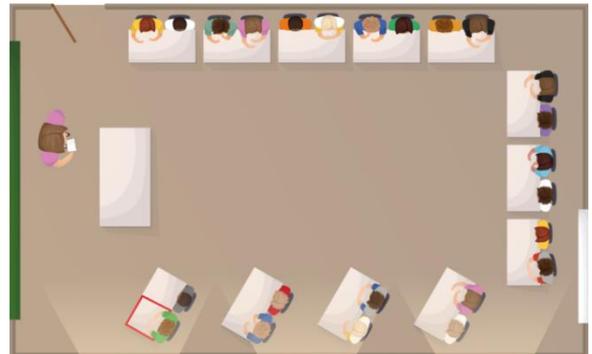
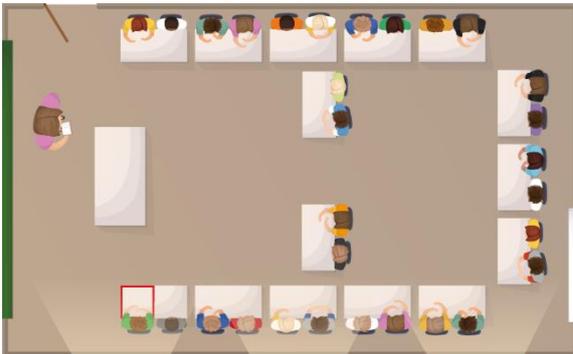
Eine geeignete Sitzordnung und ein möglichst optimaler Sitzplatz ermöglichen es Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung, möglichst viele kommunikative und interaktive Vorgänge auch visuell zu verfolgen.

Insbesondere in Klassen des Gemeinsamen Lernens bekommt die Wahl der Sitzordnung für die Schüler\*in mit einer Hörbehinderung eine besondere Bedeutung.

Hierbei sollte unter anderem auf Folgendes geachtet werden:

- Insgesamt ist es wichtig, dass die Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung eine ungehinderte Sicht auf die Lehrperson sowie auf die (meisten) Mitschüler\*innen haben.
- Es sollte darauf geachtet werden, dass die Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung nicht durch Sonneneinstrahlung geblendet werden. Daher ist es empfehlenswert, wenn die Schüler\*innen die Fenster in ihrem Rücken haben.
- Eine halbkreisförmige Sitzordnung eignet sich daher besonders, da sich die Schüler\*innen hier am besten sehen können, vor allem, wenn möglichst wenig Tische in der Mitte stehen müssen.
- Auch bei Gruppentischen oder anderen Sitzordnungen sollte darauf geachtet werden, dass es eine möglichst freie Sicht auf die Lehrperson und die meisten Mitschüler\*innen gibt.
- Bei notwendiger konventioneller Sitzordnung (z.B. in Fachräumen) sollten die Schüler\*innen mit Hörbehinderung nach Möglichkeit vorne sitzen. Sie sollten dazu ermutigt werden, sich bei Beiträgen ihrer Mitschüler\*innen auf dem (Dreh-)Stuhl umzudrehen, um so Blickkontakt herstellen zu können. Damit sie dadurch nicht durch Sonneneinstrahlung geblendet werden empfiehlt sich ein Platz in Fensternähe, so dass bei Drehbewegungen das Fenster im Rücken ist.

Nachfolgend sehen Sie vier Beispiele einer Sitzordnung im Gemeinsamen Lernen, bei denen die bestmögliche Sitzposition des Kindes mit einer Hörbehinderung eingezeichnet ist:





In der folgenden Übersicht finden Sie Maßnahmen, die zur Gestaltung bestmöglicher Kommunikationsbedingungen im Klassenzimmer beitragen können:

Akustische Bedingungen	
1.	Stellen Sie zu Beginn der Lehr-Lernsequenz sicher, dass die Hörtechnik voll funktionsfähig ist und setzen Sie diese ein.
2.	Vermeiden Sie Störgeräusche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie technische Geräte, die für Störlärm sorgen (z. B. Beamer), wieder ab, wenn sie nicht mehr benötigt werden.</li> <li>• Schließen Sie ggf. die Fenster im Klassenraum.</li> <li>• Bringen Sie ggf. Filzgleiter unter den Stühlen/Tischen an.</li> </ul>
3.	Lassen Sie gegebenenfalls prüfen, ob raumakustische Veränderungen im Klassenraum vorgenommen werden müssen.
4.	Achten Sie bei der Auswahl des Klassenzimmers auf eine möglichst ruhige Lage im Schulgebäude.
5.	Führen Sie mit Ihren Schüler*innen feste Kommunikationsregeln ein und achten Sie auf die Einhaltung dieser.
6.	Strukturieren Sie den Stundenablauf (z.B. durch klare Rituale, Hörpausen etc.). Beobachten und reagieren Sie auf Höranstrengung und Hörermüdung Ihrer Schüler*innen.

Visuelle Bedingungen	
1.	Leuchten Sie den Raum gut aus und schalten Sie das Tafellicht ein, falls ein solches vorhanden sein sollte.
2.	Vermeiden Sie Blendungen der Schüler*innen mit einer Hörbehinderung durch Sonnenlicht.
3.	Wählen Sie einen Sprachstandort bzw. Sitzplatz, von dem aus Sie gut gesehen werden können.
4.	Halten Sie während des Sprechens bzw. Gebärdens durchgängig Blickkontakt zu Ihren Schüler*innen.
5.	Nutzen Sie Formen der Visualisierung.
6.	Kennzeichnen Sie Sprecherwechsel z. B. durch das Deuten auf die jeweilige Person und die Nennung des Namens.



Sitzordnung	
1.	Gestalten Sie die Sitzordnung so, dass diese den Aufbau von Blickkontakt mit Ihnen als Lehrkraft und auch unter den Schüler*innen ermöglicht und Störungen durch Sonnenblendung minimiert werden.
2.	Informieren Sie sich über die spezifische Hörschädigung Ihrer Schüler*in und suchen Sie (gemeinsam) den Sitzplatz entsprechend aus.
3.	Führen Sie längere Unterrichtsgespräche in einem Sitzkreis durch.

### Literatur und Links

*Bogner B (2009)* Hörtechnik für Kinder mit Hörschädigung. Ein Beitrag zur Pädagogischen Audiologie. Median, Heidelberg

*Bogner B (2017)* Hörqualität bei hörgeschädigten Grundschulern an allgemeinen Schulen. Median, Heidelberg

*Klatte M & Schick A (2013)* Lärminderung in Schulen – Teil 1. In: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2013): Lärminderung in Schulen. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden

*Neuhaus L (2018)* Aspekte des effektiven Classroom-Managements im inklusiven Unterricht mit hörgeschädigten Schülerinnen und Schülern (Masterarbeit)

*Ruhe C (2020)* Gestaltung von Klassen- und Fachklassenräumen für die inklusive Beschulung hörgeschädigter Kinder. In: Akustik-Journal 01

*Truckenbrodt T & Leonhardt A (2016)* Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt, München

*Stecher M & Rauner R (2019)* Unterrichtsqualität im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation. Median, Heidelberg