



Vorgehen bei schlechter Raumakustik von Schulräumen

Raumakustische Massnahmen zahlen sich über Jahrzehnte hin aus. Denn Lärmbelastung ist nachweislich ein Gesundheitsrisiko (siehe Infoblatt „Akustik in Schulräumen“).

■ Grundsätzlich ist das Vorgehen für Lehrpersonen wie folgt:

- Die Lehrperson nimmt das Gespräch mit der Schulleitung auf.
- Die Schulleitung wendet sich an den Eigentümer des Schulhauses (meist die Gemeinde).
- Der/die Bauverantwortliche der Gemeinde sollte dann handeln.

■ Gesetzliche Grundlagen

- Da eine Schule ein öffentlicher Bau ist, gilt gemäss Baugesetz (BauG) resp. Bauverordnung (BauV) im Kanton Bern seit 2017 gesetzlich verbindlich die Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» (Ausgabe 2009). Die dort formulierten Anforderungen sind umzusetzen.
- Bei der Raumakustik gelten damit grundsätzlich die Sollwerte der Nachhallzeiten gemäss der Norm DIN 18041: „Hörsamkeit in Räumen“.

■ Allgemeines

Schlechte Raumakustik, hervorgerufen durch das Unterlassen von entsprechenden baulichen Massnahmen, ist ein Baumangel. Die Anforderungen an Räume werden in den oben genannten Normen vorgeschrieben. Wenn ein Raum, zum Beispiel eine raumakustisch schalldämmende/schallabsorbierende Deckenverkleidung, die Anforderungen gemäss vorgegebener Normen (in diesem Fall der Normen SIA 500, SIA 181, DIN 18041) nicht zu erfüllen vermag, gilt das als Baumangel und muss nachgebessert werden.

Wenn davon auszugehen ist, dass ein Baumangel vorliegt, sollte zunächst die Bauherrschaft (in der Regel die Gemeinden oder das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG) bei kantonalen Gebäuden und Anlagen) informiert werden. Diese reicht eine Mängelrüge beim zuständigen Unternehmer ein. (An wen die Mängelrüge zu richten ist, hängt vom vorliegenden Vertragsverhältnis ab, da die Bauherrschaft in der Regel die Gemeinde ist, sollte die zuständige Bauherrschaft normalerweise wissen, wie in so einem Fall vorzugehen ist).

Ist das Gebäude nach dem Minergie-ECO Standard (Energie-Label) zertifiziert, kann bei der für die Zertifizierung zuständigen Person nachgefragt werden, ob Nachweise zur Raumakustik vorliegen. Dies ist zwar zur Zertifizierung nicht zwingend nötig, wird aber oft gemacht. Diese Nachweise können helfen, einen Baumangel nachzuweisen.

Bei Verdacht auf einen Baumangel ist es in jedem Fall sinnvoll, einen diplomierten Akustiker/Akustikerin zur Beratung beizuziehen. Gemeinsam mit dem Akustiker können dann die weiteren Schritte festgelegt werden (Messungen, Berechnungen, usw.).

Eine Liste diplomierter Akustiker findet sich hier: <https://www.sga-ssa.ch/de/liste-der-dipl-akustiker-sga/> . Spalte 5.

■ Fachstelle für Hindernisfreies Bauen

Die kantonale „Fachstelle für Hindernisfreies Bauen“ prüft Baugesuche. Eine Verpflichtung zur Überprüfung der Bauten fehlt. Mit dem Gleichstellungsgesetz hat man aber eine Handhabe, die Fachstelle für Hindernisfreies Bauen:

Fachstelle für Hindernisfreies Bauen Bern
Cäcilienstrasse 21
3007 Bern

031 941 37 07

hindernisfrei-be@procap.ch

■ **Man unterscheidet Neubauten und Altbauten.**

Neubauten (5- bis 12-jährig)

Neubauprojekte von Schulhäusern:	Baubewilligung nur mit Auflagen zur Raumakustik gemäss Normen (Fachbericht FHB).
Kontrolle:	Bauämter, Bauverwaltungen, Gemeinden Kant. Fachstelle FHB kann Nachweise/Berechnungen und Simulationen einfordern.
Neue Schulhäuser bis 5-jährig:	Verjährungsfrist von Baumängel gemäss Baurecht.
Mängelrügen:	Der Bauherr kann eine Beseitigung der Mängel geltend machen. (Kt. Bern: Norm SIA 500; rechtlich verbindend seit 2017).
Schulhäuser ab 5- bis 12-jährig:	Seit 2010 verweist die FHB auf die Norm SIA 500 (Ausgabe 2009) mit den Anforderungen an die Raumakustik.

Altbauten / Ältere Schulhäuser vor 2010:

Sind Lehrer und Schulleitung der Meinung, dass die Akustik im Schulhaus ungenügend ist, müssen sie sich an den Eigentümer der Schule, meist die Gemeinde, wenden.

An oberster Stelle sind für die Situation an den Schulen und den Mittagstischen die BKD, für die Kitas das Kantonale Jugendamt zuständig.

Grundsätzlich besteht keine Pflicht zur Sanierung akustisch schlechter Räume, jedoch kann oft mit wenig Mitteln viel bewirkt werden. Ein diplomierter Akustiker kann einen Raum meist ohne grossen Planungsaufwand und Messung optimieren. Die Massnahmen kosten in der Regel zwischen 10'000 und 15'000 Fr. pro Raum. Sind allerdings elektrische Leitungen oder technische Installationen zu verschieben, können sich die Kosten jedoch noch deutlich erhöhen.

Die Priorität für Massnahmen liegt bei den Unterrichtsräumen. Das Lehrpersonal muss sensibilisiert werden, dass Lärm sich, durch offene Fenster oder Türen verursacht, sehr störend auf die Raumakustik auswirken kann. Und meistens genügt es auch nicht, nur die Klassenzimmer zu optimieren. Fast immer sind alle Räume eines Schulhauses betroffen. Die raumakustische Optimierung von Fluren, Garderoben und Pausenräumen ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Für die Kosten muss zurzeit der Eigentümer des Schulgebäudes, meist die Gemeinde, aufkommen. Auf längere Sicht sollte sich auf politischer Ebene etwas ändern, leider ist davon auszugehen, dass das noch dauern wird.

Ein erster Schritt ist sicher die geplante SIA Norm 181/1 «Raumakustik», welche zurzeit in Arbeit ist. Die Publikation ist für November 2024 vorgesehen.

Über einen engagierten Elternrat an der Schule kann ebenfalls Einfluss zu einer Verbesserung der akustischen Verhältnisse genommen werden. Bei entsprechendem Einsatz lässt sich da erstaunlich viel bewegen. Vorgebrachte Argumente könnten sein: Das „Behindertengleichstellungsgesetz“, Fakten über Gesundheitsschädigung, Lernbehinderung durch Lärm. (Quellenangaben von Studien sind auf unserem Infoblatt „Raumakustik“).

Behinderte Einzelpersonen oder Behindertenorganisationen haben das Klagerecht (Art. 7 und 9 BehiG/ Behindertengleichstellungsgesetz). Bei Fragen dazu kann man sich bei folgenden Stellen melden:

- Beratungsstelle für Schwerhörige und Gehörlose: bern@bfsug.ch
- Procap: info@procap.ch

Stefanie Litjens, dipl. Bauingenieurin und dipl. Akustikerin SGA, IBMT Ingenieure AG und Max Meyer, dipl. Architekt ETH/SIA und Beauftragter der kantonalen „Fachstelle für Hindernisfreies Bauen“, haben für uns diese Informationen zusammengetragen.