

Lärmprävention in der Jugendarbeit: Kriterien, Perspektiven und Anregungen

Theoretische Gedanken und praktische Tipps gegen Hörschäden

Auszug aus der Diplomarbeit

„Die soziale Dimension musikbedingter Hörschäden – Lärmprävention bei Jugendlichen als Aufgabe der Sozialen Arbeit?“

Von Thilo Ebbighausen, FH Hannover, Dezember 2007

Inhalt:

1 Lärmprävention in der Jugendarbeit: Kriterien, Perspektiven und Anregungen	1
1.1 Voraussetzungen für eine konstruktive Lärmprävention in der Jugendarbeit	2
1.2 Verhältnisorientierte Lärmprävention in der Jugendarbeit	6
1.3 Verhaltensorientierte Lärmprävention in der Jugendarbeit	10
1.4 Handlungsalternativen zur Vermeidung von Hörschäden im Alltag Jugendlicher....	13

© Thilo Ebbighausen, FH Hannover, Dezember 2007

Nutzung für private Zwecke und für die Anwendung in Einrichtungen der Jugendarbeit ausdrücklich gestattet. Abdruck, Vervielfältigung, Zitat etc. nur nach Absprache (E-Mail).

Der Autor freut sich über Kommentare, Fragen und Berichte:

thilo.ebbighausen@laermpraevention.de



1 Lärmprävention in der Jugendarbeit: Kriterien, Perspektiven und Anregungen

Aus den bisherigen Untersuchungen und Erkenntnissen sollen nun im Praxisbezug die Möglichkeiten von Lärmprävention in der sozialen Arbeit mit Jugendlichen abgeleitet und konkretisiert werden. Dafür müssen die Perspektiven von Prävention in der Jugendarbeit ebenso diskutiert werden wie die Voraussetzungen für eine effektive Lärmprävention.

Neben den bekanntesten Präventionsfeldern der Gewalt- und Drogenprävention gibt es noch weitere einrichtungs- und zielgruppenabhängige Präventionsthemen in der Jugendarbeit. Lärmprävention ist in Bereichen der Gesundheitsförderung und Medizin ein Thema, hat aber in der Jugendarbeit bisher keinen populären Stellenwert gefunden, was auch in der getätigten Befragung (vgl. Kap. 5.4, bes. Abb. 13 und Abb.16) signifikant ist.

Im Bereich der Gesundheitsförderung wird Prävention meist in drei Bereiche unterteilt, die sich teilweise auch auf die Jugendarbeit übertragen lassen (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 107ff):

- **Primäre Prävention:** Vor dem Eintreten einer Schädigung z.B. durch Aufklärung
- **Sekundäre Prävention:** Bei Verdacht auf Gefährdung oder Schädigung - Früherkennung von Risikofaktoren und Schäden z.B. durch Vorsorgeuntersuchung bis zur Behandlung
- **Tertiäre Prävention:** Nach Eintreten einer Schädigung – positiver Umgang mit der Schädigung, z.B. durch Aufklärung und Training von Hörgerätebenutzung

Im vorliegenden Themenfeld soll vorrangig die primäre und sekundäre Prävention besprochen werden. Die tertiäre Prävention wird nur in dem Sinne relevant, dass vorhandene Hörschäden nicht noch verschlimmert werden sollen. Wie im vorhergehenden Kapitel definiert, geht es also um die Vermeidung der gehörschädigenden Rezeption von Lärm bei Jugendlichen (unabhängig davon, ob Vorschäden bereits vorhanden sind oder nicht). Dies beschreibt zwar das Ziel, nicht aber den Weg. An die Fragestellungen der vorhergehenden Kapitel „...*ist / sollte / darf / kann* Lärmprävention eine Aufgabe der sozialen Arbeit mit Jugendlichen sein?“ schließt sich damit zwangsläufig die letzte, eingangs genannte Fragestellung an: **Wie** könnte Lärmprävention eine Aufgabe der Sozialen Arbeit sein?

1.1 Voraussetzungen für eine konstruktive Lärmprävention in der Jugendarbeit

Bevor über konkrete Mittel und Methoden nachgedacht wird, muss erst einmal der Lösungsansatz zur Realisierung des Präventionserfolgs geklärt werden. Ganz banal gesehen ließe sich eine **Vermeidung der gehörschädigenden Rezeption von Lärm** auf verschiedenen Wegen erreichen:

<i>Lösungsansatz...</i>	<i>...ist zu erreichen durch:</i>
a) Verhindern des Lärms:	Abschaltung der Lärmquelle.
b) Verändern des Lärms:	Reduzierung des Lärms auf unschädliche Werte.
c) Verhindern der Rezeption des Lärms:	Unterbrechen des (Hör-)Kontakts zur Lärmquelle.
d) Verändern der Rezeption des Lärms:	Reduzierung oder Manipulation der Rezeption.

Bei dieser Auflistung wird ein grundlegender Unterschied deutlich:

Ansatz a) und b) richten sich an die Lärmquelle, (z.B. Diskothek, Kopfhörer...),

Ansatz c) und d) richten sich an die Rezipienten (Jugendliche und ihr Hörverhalten).

Diese unterschiedlichen Handlungsstrategien werden bei Galuske (2007, S. 295) prägnant als **Verhaltensprävention** (c und d) und **Verhältnisprävention** (a und b) bezeichnet:

Verhaltensprävention zielt auf die Veränderung von (als gefährlich erachteten) Verhaltensweisen des Menschen ab, hier also auf die Veränderung des Hörverhaltens der Jugendlichen¹. Verhältnisprävention zielt dagegen auf die Veränderung der äußeren (sozialen, physischen, biologischen oder technischen) Verhältnisse ab, also die konkrete Vermeidung der Ursache, in diesem Fall also Lärm bzw. Lärmquelle (vgl. GALUSKE 2007, S. 295f).

Bei der genannten Aufgliederung ist im Falle des Beispiels **Lärmprävention bei Jugendlichen** aber eine weitere Differenzierung bei den Beispielen c) und d) notwendig: Die Unterbrechung oder Reduzierung der Rezeption kann entweder durch äußeren Zwang erfolgen (Die Jugendlichen werden durch Zwang / Verbote grundsätzlich oder teilweise ferngehalten von Lärmquellen wie z.B. Diskotheken) oder durch die Jugendlichen selbst (die Jugendlichen verändern z.B. ihr Hörverhalten). Die letztgenannte, selbstbestimmte Entscheidung sollte sicherlich das „hohe Ziel“ pädagogischer Präventionskonzepte sein. Die nachhaltige Wirkung von auf Zwang und Verboten basierender „Prävention“ darf stark angezweifelt werden: Lerneffekte und Verhaltensänderungen resultieren nicht aus Verboten, sondern aus Verständnis: in diesem Falle das Verständnis der Jugendlichen für die Gefahren von Lärm und das Verständnis für gefahrloses Hörverhalten (welches nicht vorausgesetzt werden kann).

¹ Hier ist zu beachten dass die Verhaltensweisen erst einmal nur von den Pädagoginnen und Pädagogen etc. als gefährlich erachtet werden, nicht unbedingt auch von den Jugendlichen selbst.

Hoffmann (1997, S. 195) argumentiert im Fazit einer Hörstudie dazu: *„Nur wer weiß, was er im Zusammenhang mit einem Hörverlust verliert, ist motiviert, einen verantwortlichen Umgang mit dem Gehör zu pflegen und die eigene Hörfähigkeit zu erhalten.“* Dieses Wissen ist sicherlich eine Voraussetzung, jedoch ist fraglich, ob das Wissen alleine genügend Motivation zur Veränderung des Hörverhaltens gibt. Das wirkliche, verinnerlichte Verständnis ist selten durch eine monologe Aufklärung über die Risiken zu erreichen: Der (einmalige) Wissenserwerb ist keine Garantie für Verhaltensänderungen (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 109). Studien zeigen dass Aufklärung durch Vorträge und Broschüren eicht erst durch einen persönlichen Bezug, wie z.B. konkreten Hinweisen auf drohende Schwerhörigkeit, ein Überdenken der Musikhörgewohnheiten auslöst (vgl. HANEL 2001, S. 275).

Daher ist eine grundsätzliche, immer wieder situations- und lebensweltorientierte Thematisierung des Themas in Verbindung mit gezielten Maßnahmen, bei denen die Jugendlichen auch selbst einbezogen werden (Partizipation), so essenziell. Es muss sich auch mit der (häufig in der einschlägigen Literatur wie bei FREUND / LINDNER 2001 zu findenden) Kritik am häufig *„vormundschaftlichen Charakter von Präventionsprogrammen“* (HERRIGER 2001, S. 101) auseinandergesetzt werden und der eigene Habitus selbstkritisch reflektiert werden, damit die Lärmprävention bei Jugendlichen nicht auf „taube Ohren“ stösst und nur als 'uncool' empfunden wird.

Der „Aufgabe Lärmprävention“ ist also nicht durch ein paar mahnende Worte genüge getan, sondern sie erfordert intensive Bearbeitung – und das interdisziplinär (wie an den unterschiedlichen Themenfeldern dieser Arbeit erkennbar ist). Spätestens jetzt werden die Mitarbeitenden der Jugendarbeit möglicherweise anzweifeln, dass diese umfassende Aufgabe problemlos in ihre (sowieso schon zahlreichen) Aufgabenfelder zu integrieren ist: zu Recht. Denn die Aufgabe der Lärmprävention muss nicht nur interdisziplinär, sondern auch in den verschiedenen Lern- und Lebensbereichen Jugendlicher übernommen werden. Das bedeutet dass neben den Bereichen der sozialen Arbeit kommunaler und freier Träger auch andere Vereine und Verbände, die mit Jugendlichen in Kontakt kommen, sowie Ärzte (Kinderärzte, HNO-Ärzte etc.) und nicht zuletzt auch Schulen (und im Sinne rechtzeitiger Prävention auch schon der Kindergärten!²) sowie natürlich die Erziehungsberechtigten an dieser Aufgabe mitwirken müssen. Dabei kann im besten Falle von den Kompetenzergänzungen und Synergieeffekten profitiert werden.

² Besonders im Kindergarten und auch schon davor ist Prävention hinsichtlich knallerzeugender Kinderspielzeuge nötig, ebenso wichtig ist hier die Früherkennung von Hörschäden.

Erfreulicherweise werden zunehmend Lärmpräventions-Konzepte für Schulen von zentralen Stellen wie z.B. der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung entwickelt (vgl. BZGA 2005; ISTAS 1997 u.a.). Leider sind diese aber konzeptionell wenig für die außerschulische Jugendarbeit geeignet, sondern können allenfalls als Anregung und inhaltliches Fundament dienen. Dabei wären vorgefertigte Konzepte und Materialien, die nur noch mit geringem Aufwand an die eigenen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen, gerade für kleinere Träger der Jugendarbeit eine sinnvolle und Ressourcen schonende Möglichkeit im Bereich Lärmprävention aktiv zu werden.

Generell scheint Lärmprävention zunehmend als Aufgabe innerhalb der Schule (an-)erkannt zu werden, auch wenn sie ihren festen Platz in den Lehrplänen noch nicht gefunden hat. Eine grundsätzliche Integration von Lärmprävention und der Thematik lärmbedingter Hörschäden in die Unterrichtsinhalte wäre sehr wünschenswert. Trotzdem ist eine Ergänzung von schulischen Bemühungen durch die Jugendarbeit vorteilhaft: Das Nutzen von Einrichtungen der offenen Jugendarbeit ist für die Jugendlichen freiwillig und hat nicht den negativen Beigeschmack, den Schule durch Schulpflicht, Leistungsdruck und möglicherweise negativ assoziierte Lernatmosphäre mit sich bringt. Außerdem trifft die Jugendarbeit die Jugendlichen da, wo auch die meisten Ursachen lärmbedingter Hörschäden angesiedelt sind, nämlich in der Freizeit.

Am deutlichsten wird dies, wenn die Jugendarbeit selbst musikalische Angebote und Veranstaltungen anbietet. Hier ist die Auseinandersetzung mit der Thematik Lärmprävention sogar ein Muss, um nicht selbst zum Verursacher von Hörschäden zu werden. Dies kann durch Unwissen, unprofessionellen Umgang mit Musikanlagen oder einfach zu lauter (nicht kontrollierter) Lautstärke jedoch schnell passieren, zum Beispiel durch schlecht positionierte Lautsprecher oder Rückkopplungen (vgl. PIEPER 1996, S. 111f). Da ein fachkundiger Umgang mit größeren Musikanlagen u.ä. elementar ist, sind einige Hinweise dazu im nächsten Kapitel 1.2 zu finden. Die Gefahr von Hörschäden durch unprofessionelle Bedienung von Musikanlagen veranschaulicht einen anderen wichtigen Faktor der Lärmprävention: Nicht nur die jugendliche Zielgruppe braucht Aufklärung, sondern alle Personengruppen die mit Musikbeschallung zu tun haben benötigen Aufklärung und ein Mindestmaß an tontechnischem Fachwissen. Dazu gehören kommerzielle wie nichtkommerzielle Veranstalter, Discjockeys, Musiker, Profi- und Hobbyton-techniker aber eben auch Pädagoginnen und Pädagogen die mit Musik arbeiten – und nicht nur die, die sich die Lärmprävention sowieso bereits auf die Fahnen geschrieben haben (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 112). Dieses Wissen muss natürlich auch den Transfer in den Alltag finden: Einerseits im Sinne des Vorbildcharakters, andererseits als „Training“ der (unschädlichen) Verhaltensweisen.

Mit den oben genannten Berufsfeldern und Personengruppen ist eine Zusammenarbeit in Sachen Lärmprävention anzustreben. Auch ein intensiver Austausch mit Verantwortlichen für Konzerte und Diskotheken wäre wünschenswert und könnte zu Erfolgen (z.B. der freiwilligen Lärmpegelbegrenzung) führen (vgl. BABISCH 2000, S. 49ff). Weitere interessante Ansprechpartner in Hinblick auf Aufklärung der Zielgruppe wären Jugendmedien (TV-Sender, Zeitschriften, Radiosender).

An dieser Stelle muss jedoch im Sinne der Verhältnisprävention in einem kleinen Exkurs auch an die Produzenten der Lärm auslösenden Produkte gedacht werden: Dies betrifft Spielzeughersteller, die für die oft viel zu hohen Schallpegel von Spielzeugen verantwortlich sind genauso wie Herstellerfirmen von Musikabspielgeräten wie CD-Playern, MP3-Playern oder dem bei Jugendlichen sehr populären iPod. Diese Firmen können als Mitverantwortliche für Hörschäden angesehen werden, so lange sie von ihrer Seite aus nicht alle realisierbaren Vorkehrungen treffen. Im Jahr 2006 wurde in den USA beispielsweise dem Hersteller der iPods (Firma Apple) in einer Sammelklage vorgeworfen, dass keine ausreichenden Vorkehrungen gegen Hörschäden getroffen worden seien. Dabei arbeitet die Firma Apple vergleichsweise viel an der Thematik: Seit 2006 kann in den meisten Geräten eine maximale Lautstärke programmiert und durch ein Passwort gesichert werden. Dies soll Eltern unterstützen, ihre Kinder vor schädlichen Lautstärken zu schützen. Im Dezember 2007 entdeckte der britische „Daily Telegraph“, dass Apple sogar ein Patent für die automatische Überwachung von Lautstärke und Dauer des Musikkonsums angemeldet hat, bei der eine Automatik die Lautstärke auf unschädliches Niveau herabsenkt (vgl. DAILY TELEGRAPH 2006). Auch wenn diese Entwicklung von iPod-Kunden als Bevormundung kritisiert wurde, ist dies ein Schritt in die richtige Richtung: Nämlich einem höheren Verantwortungsbewusstsein der Hersteller. Entsprechender Druck muss auf politischer Ebene ausgeübt werden.

Als Fazit aus den vorangegangenen Kapiteln ist festzustellen, dass für eine effektive Lärmprävention bei Jugendlichen folgende Voraussetzungen zu berücksichtigen sind:

- Das Wissen der Mitarbeitenden über Risiken und Folgen von Lärm und intensivem Musikkonsum.
- Das Wissen der Mitarbeitenden über Möglichkeiten risikolosen Musikkonsums.
- Die Integration und Akzeptanz jugendlicher Lebenswelten und Bedürfnisse.
- Die Berücksichtigung des Themas auch im Alltag außerhalb spezifischer Präventionsmaßnahmen.
- Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Verantwortlichen und Ansprechpartnern von Jugendlichen.

Viele dieser Punkte werden bisher nicht oder nur wenig berücksichtigt, was auch in der Befragung (Kap. 5.4) anklingt.

Das bisher theoretisch besprochene „**Wie**“ der Lärmprävention soll nun anhand von Beispielen konkretisiert und auf die Praxis bezogen werden:

1.2 Verhältnisorientierte Lärmprävention in der Jugendarbeit

Noch bevor an die Aufklärung der Jugendlichen gedacht wird, sollte an die Aufklärung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gedacht werden. Hierfür gibt es kompetente Ansprechpartner im Bereich der sozialen Arbeit oder dem Gesundheitswesen und eine Vielzahl an Materialien im Internet und als gedruckte Publikationen. (Empfehlenswert sind u.a. BZGA 2004 und 2005; FÖRDERGEMEINSCHAFT GUTES HÖREN 2007; HARTOGH / WICKEL 2006; NEYEN 2005; SUVA 2005; und UMWELTBUNDESAMT 1998 / 2007.)

Der nächste logische Schritt ist die konkrete Vermeidung gehörgefährdenden Lärms im eigenen Arbeitsumfeld (in dem zur Gruppe der Gefährdeten oft auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehören!). Wie schon erwähnt, kann mangelndes Fachwissen im Bereich der Musik und Tontechnik schnell zu gefährlichen Schallsituationen führen. Daher sollte zuerst die eigene Einrichtung und die eigenen Angebote auf möglicherweise hörschädigenden Lärm untersucht werden. Hilfreich ist es dabei mit Fachleuten zusammenzuarbeiten und ein Schallpegelmessgerät zu benutzen.

Folgende Fragen könnten dabei u.a. erörtert werden:

- Wo / wann tritt Lärm im Allgemeinen (also nicht durch Musik verursachter Lärm) auf ?
- Tritt in bestimmten Räumen häufig Lärm auf? Wenn ja, warum?
- Können die Räume schalltechnisch verbessert werden?
- Wie kann der Lärm begrenzt werden?
- Wer ist starkem Schall ausgesetzt und wie können diese Personen geschützt werden?
- Wo und wann wird Musik abgespielt?
- Wie laut wird Musik abgespielt?
- Wird die Lautstärke kontrolliert (durch Mitarbeitende oder durch elektrische Geräte)?
- Gibt es Rückzugsmöglichkeiten mit geringem Lärmpegel?
- Wer ist zuständig für die Bedienung der Musikanlage?
- Verfügen die Bedienenden der Musikanlage über genügend Wissen zu Tontechnik und Hörschaden-Risiken durch laute Musik? Beachten sie die Lautstärke?
- Sind die Lautsprecher und die Musikanlage voll funktionstüchtig?
- Wie / wo sind die Lautsprecher aufgestellt (s. u.)?

Bei der Ausstattung von Diskoräumen oder dem Aufbau der Musikanlage für Veranstaltungen sollte mindestens eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter über entsprechende Fachkenntnis verfügen, alternativ sollten professionelle Tontechnikerinnen bzw. Tontechniker beauftragt oder befragt werden. Dies betrifft auch die Auswahl und Beschaffung von tontechnischen Geräten, da häufig durch fehlendes Fachwissen sowie den oft begrenzten finanziellen Mitteln minderwertige Geräte gekauft werden, die einem unschädlichen Musikgenuss nicht unbedingt zuträglich sind.

Nach den theoretischen Analysen sind nun konkrete Handlungsoptionen für die Praxis notwendig:

Konkrete Empfehlungen gegen Lärm allgemein:

- ⇒ Bei **Lärm durch Werkzeuge und Maschinen** sind die entsprechenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten und evtl. Hörschutz zu tragen. Unbeteiligte sind vom Lärm möglichst fernzuhalten.
- ⇒ Bei **Räumen**, in denen regelmäßig ein hoher Schallpegel durch Musizieren oder auch Schreien (Toben / Sport etc.) entsteht, sollte auf schallschluckende Wände und Decken geachtet werden. Fachleute sollten den Raum auf Schallschutzmaßnahmen untersuchen.
- ⇒ **Lärm durch Schreien und Rufen** von Kindern und Jugendlichen ist normal, jedoch sollte überprüft werden, ob dies durch äußere Einflüsse wie zu lauter Hintergrundmusik ungünstig verstärkt wird oder ob die Atmosphäre allgemein „beruhigt“ werden kann.
- ⇒ Bei **Schall von Außen** (z.B. Bahnstrecke, Autobahn) sollten Möglichkeiten der Schalldämmung von Fachleuten überprüft werden.
- ⇒ Grundsätzlich sollte sowohl Besucherinnen und Besuchern als auch dem Team die Möglichkeit der Nutzung von **Hörschutz** in allen lauten Situationen gegeben werden. Am gebräuchlichsten sind **Ohrstöpsel**, die in Apotheken und Supermärkten erhältlich sind und für eine Reduzierung des Lärms um durchschnittlich 25 dB sorgen und damit das Gehör sehr gut schützen. Die günstigsten Stöpsel sind aus Schaumstoff und bieten nur einen begrenzten Schutz. Etwas teurer aber auch wirkungsvoller sind Kunststoff- oder Gummiohrstöpsel die besser auf die gefährlichen Frequenzen abgestimmt sind und die Hörqualität weniger beeinträchtigen (vgl. HEAR SAFE 2007).

Konkrete Empfehlungen für Musik, Disco oder Konzerte:

- ⇒ Besonders die **Aufstellung der Lautsprecher** ist zu beachten: Die für die „gefährlichen Frequenzen“ zuständigen Mittelton- und Hochtonlautsprecher³ sollten niemals auf Höhe der Ohren aufgestellt werden, sondern möglichst 30 – 100 cm höher aufgehängt oder auf Stativen angebracht (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 114).

³ Im Gegensatz zum Bass bzw. Tieftonlautsprecher sind diese für die lärmrelevanten mittleren bis hohen Frequenzen zuständig. Sie sind dadurch erkennbar, dass einzelne Membrane kleiner als die eines Basslautsprechers sind. Sie sind meist im oberen Teil des Lautsprechers angesiedelt.

- ⇒ Die **Lautsprecher** sollten möglichst gezielt nur auf die Tanzfläche gerichtet sein und möglichst wenig Theken-, Sitz- und Stehbereiche beschallen.
- ⇒ Es sollten **Sitz- und Stehbereiche** am Rande der Tanzfläche oder weiter davon entfernt vorhanden sein, die nicht mit lauter Musik beschallt werden. Dort sollten Unterhaltungen ohne besonders lautes Sprechen möglich sein.
- ⇒ Optimal sind separate, aber nicht zu weit entfernte **Ruhebereiche** mit einem sehr niedrigen Schallpegel, ohne Musik oder alternativ leiser „Chill Out“ Musik zur Entspannung von Körper, Geist und Gehör. („Chill-Out-Bereiche“ sind ein moderner Teil der Diskotheken-Kultur, von Jugendlichen als Ruhebereich akzeptiert - dies kann auch in der Jugendarbeit gut genutzt werden.)
- ⇒ Der **Diskjockey (DJ)** sollte ebenfalls fernab der Tanzfläche einem geringeren Schallpegel ausgesetzt sein (z.B. in einer Glaskabine) oder Hörschutz tragen, da er kaum die Möglichkeit hat sich der Musik zu entziehen.
- ⇒ Ein einfacher Trick, um die hörschädenrelevante Lärmbelastung zu vermindern, ist die leichte **Reduzierung der mittleren bis mittel-hohen Frequenzen**, da diese „Hauptverursacher“ für musikbedingte Hörschäden sind. Dies kann z.B. am Mittelton-Regler des Mischpults oder einem Equalizer⁴ erfolgen. Dabei sollte jedoch trotzdem noch auf eine gute Musikqualität geachtet werden (vgl. PIEPER 1996, S. 91ff).
- ⇒ **Schallpegelmessgeräte** helfen bei der objektiven Überwachung der Lautstärke. Diese Geräte gibt es in einfachen Ausführungen für ca. 70,- Euro. Mit ihnen kann lediglich der Momentanpegel gemessen und Aufschluss über die akute Lautstärke geben werden. Aus mehreren Messungen kann dann der ungefähre Mittelungspegel eines Abends errechnet werden (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 114). Teurere Geräte messen automatisch den Mittelungspegel, der relevant für die Schallbelastung ist. Oft können Schallmessgeräte auch kostenlos von regionalen Ämtern oder Schulen / Universitäten ausgeliehen werden.
- ⇒ Der **Schallpegel auf der Tanzfläche** sollte 95 dB(A) im Mittelpegel nicht überschreiten. Dies ist unter anderem eine Empfehlung von der Bundesärztekammer (vgl. BUNDESÄRZTEKAMMER 1999, S. 1084). Studien zur Akzeptanz von derlei Pegelbegrenzungen in Diskotheken haben ergeben, dass der überwiegende Teil der Jugendlichen die Musik bei 95 dB(A) immer noch als laut genug empfand (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT 2005, S. 81f).

⁴ Der Equalizer ist oft Bestandteil einer Musikanlage und besitzt Schiebe- oder Drehschalter mit denen einzelne Frequenzen bzw. Tonhöhen eingestellt werden können.

- ⇒ Der **Schallpegel neben der Tanzfläche** sollte im Mittel unter 90 dB(A) liegen.
- ⇒ Der **Schallpegel in Ruhebereichen** sollte im Mittel unterhalb von 70 dB(A) liegen.
- ⇒ Die DJs bzw. die Zuständigen für die Musikanlage sollten über ein tontechnisches Grundwissen verfügen sowie im Hinblick auf Risiken und Ursachen von musikbedingten Hörschäden geschult werden. Ein beispielhaftes Projekt hierfür ist der „**DJ-Führerschein**“ der seit 2004 vom Berufsverband Discjockey (BDV) in Zusammenarbeit mit verschiedenen Länderministerien und der Techniker-Krankenkasse durchgeführt wird: In eintägigen Seminaren mit abschließender Prüfung wurden bereits 2100 DJs Fakten und Tipps zu hörschädigender Musik in Bezug auf ihren Arbeitsbereich als DJ vermittelt (vgl. BVD 2007). Alternativ können natürlich auch eigene DJ-Kurse konzeptioniert werden, die ein attraktives Angebot für Jugendliche sein können.
- ⇒ Durch Geräte wie „**Limitier**“ oder „**Kompressoren**“ wird der Schallpegel automatisch begrenzt, so dass auch keine plötzlichen Spitzenpegel (durch z.B. Rückkopplungen) auftreten können. Manche Verstärker und Mischpulte haben diese Funktion bereits eingebaut, sie kann aber auch als separates Gerät an die Musikanlage angeschlossen werden.
- ⇒ Bei Veranstaltungen mit lauter Musik sollten Mitwirkenden, Mitarbeitenden und Besucherinnen und Besuchern prinzipiell **Hörschutz** zur Verfügung gestellt werden.
- ⇒ Ebenso sollte **Informationen** über die potenziell gefährliche Wirkung von lauter Musik in Form von Broschüren etc. zur Verfügung gestellt werden. Die Thematik soll nicht die Veranstaltung „bedrohlich“ dominieren, jedoch „selbstverständlich“ verfügbar sein.
- ⇒ Bei **eigenem Musizieren**, sei es die Probe oder ein Konzert, sollte unbedingt auch der Schutz der Musikerinnen und Musiker selbst beachtet werden: Eventuell ist ein Gehörschutz sinnvoll, den es inzwischen auch mit hervorragenden Klangeigenschaften speziell für Musikerinnen und Musiker gibt. Auch auf den Schallpegel und die Einrichtung der Lautsprecher, die auf die Menschen auf der Bühne zielen („Monitor-Lautsprecher“), sollte geachtet werden (s.o.). Die Musizierenden sollten nicht zu nah an den hochpegeligen Instrumenten ihrer Kolleginnen und Kollegen sitzen (z.B. nicht direkt mit dem Ohr vor der Trompete, nicht direkt vor dem höher stehenden Schlagzeug...). Für Proben können bei manchen Instrumenten auch Dämpfer verwendet werden bzw. die Schallpegel reduziert werden (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 115).

1.3 Verhaltensorientierte Lärmprävention in der Jugendarbeit

Wie bereits erwähnt ist Aufklärung ein zentraler Punkt der verhaltensorientierten Prävention. Alleine von Warnungen vor dem Hörschaden-Risiko ist jedoch keine nachhaltige Wirkung zu erwarten. Trotzdem ist dies ein erster Schritt: Die Jugendlichen werden in relevanten Situationen (Diskoveranstaltung, lautes Kopfhörerhören oder Hörstörungen von denen die Jugendlichen selbst berichten...) auf die Gefahr von lärmbedingten Hörschäden angesprochen. Realistisch muss aber davon ausgegangen werden, dass die Jugendlichen dies teilweise als 'typisch erwachsene' und im besten Fall 'gut gemeinte' Maßregelung sehen. Dennoch ist diese situative Reaktion wichtig und regt möglicherweise ein Gespräch über die Thematik an. Besonders wenn die Jugendlichen schon einmal Ohrgeräusche nach intensivem Musikkonsum hatten und davon berichten, ist die Basis für ein aufklärendes Gespräch und die Bereitschaft zum Nachdenken oft schon geschaffen.

Aufklärung kann auch durch entsprechende Prospekte, Flyer, Plakate, Internetseiten oder Software⁵ erfolgen. Sinnvoll ist es außerdem, jugendgerechte schriftliche Informationen zur Verfügung stellen zu können.

Maßgebend bei der Aufklärung und Sensibilisierung für gefährdende Lärmsituationen ist jedoch die tolerante Beachtung der jugendlichen Bedürfnisse und Lebenswelten: Der intensive Konsum von Musik gehört zur Jugendphase dazu, es ist ebenso normal, dass Kinder und Jugendliche sich lauter verhalten als Erwachsene (vgl. BABISCH 1996, S. 9). Das Ziel darf keinesfalls sein, den Jugendlichen die lärmrelevanten Situationen wie dem Besuch von Diskotheken oder Konzerten und das Musikhören über Kopfhörer komplett zu nehmen. Die Intention sollte vielmehr sein, zu einem eigenverantwortlichem und unschädlichem Handeln in diesen Situationen zu führen. So muss bei allen Präventionsstrategien in der Jugendarbeit die soziale Dimension des Musikhörens und das Interesse an (lauter) Musik von Jugendlichen beachtet und ernst genommen werden (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 128). Nur dann ist die Chance vorhanden, dass auch die Jugendlichen die Bemühungen ernst nehmen und sich nicht dagegen abgrenzen.

Letztlich sollte Aufklärung nicht nur die Erläuterung der Risiken und Folgen von Lärmrezeption vermitteln, sondern auch alternative Handlungskonzepte und konkrete Tipps zum risikolosen Musikkonsum bieten. Einige praxistaugliche Verhaltenstipps, bezogen auf die häufigsten Risikobereiche Diskothek, Konzert und Musikhören über Kopfhörer werden im folgenden Kapitel erläutert.

⁵ Beispiele für Internetseiten und Broschüren finden sich im Anhang dieser Arbeit. Ein gutes Beispiel für Präventions-Software ist das PC-Spiel „Radio 108,8“ für Kinder ab 10 Jahren (BZGA 2004).

Neben den dargestellten Formen der Aufklärung kann Prävention auch interaktiver und subtiler geschehen. Im Falle der Lärmprävention können dies Aktionen, Projekte und Angebote sein die einen positiven Umgang mit dem eigenen Hörsinn trainieren sollen, oder z.B. (Zu-)Hören und das Genießen von Stille vermitteln wollen. Hierzu werden im Folgenden ein paar Möglichkeiten genannt die als Anregungen zu verstehen sind. Auf die individuellen Rahmenbedingungen und die Bedürfnisse der spezifischen Zielgruppe angepasst können diese Ideen Lärmprävention direkt oder indirekt unterstützen:

Möglichkeiten für Lärmpräventions-Aktionen in der Jugendarbeit:

- Aktionstag mit Experimenten, Aktionen, Film etc. rund um das Hören
- Kostenloser Hörtest (evtl. in Zusammenarbeit mit Hörgeräteakustikern / Arzt)
- Messung der Lautstärke mitgebrachter Kopfhörer (mit Schallpegelmessgerät)
- Bei größeren Musikveranstaltungen moderne Hörschutz-Möglichkeiten vorstellen und Proben verteilen. Zum Beispiel mit dem „Ohrmobil“ mit dem Spezialisten der Firma „Ear Safe“ vor Ort umfassen über Gehörschutz informieren (vgl. EAR SAFE 2007).
- Teilnahme an Aktionen des jährlich am 16. April stattfindenden „Tag gegen Lärm“ (vgl. DEGA 2008).



Abb. 1: Logo des „Tag gegen Lärm“
(Quelle: DEGA 2008)

- Einen Film, Radiobeitrag zum Thema Lärm mit den Jugendlichen selbst erstellen.
- PC-Spiel zum Thema Hören zu Verfügung stellen: Das PC-Spiel „Radio 108,8“ thematisiert auf spannende und interaktive Weise die Themen Radio, Musik, Hören und Hörschäden. (BZGA 2004) Ebenso die dazugehörige Homepage (BZGA 2007)
- Internet-Tipps: Sollte den Jugendlichen in der Einrichtung ein Internetanschluss zur Verfügung stehen, kann (z.B. über Lesezeichen, die Startseite oder Links auf der Homepage der Einrichtung) auf einige jugendgerechte Homepages zum Thema verwiesen werden: Für Kinder ist besonders die oben genannte Homepage „Radio 108,8“ (BZGA 2007) zu empfehlen, für Jugendliche die Homepage „EarAction“ die es mit Informationen, Hörtest, Spielen und Experimenten auch als CD-Version gibt (vgl. FH MÜNCHEN 2007).



Abb. 2: Logos der Internetprojekte „Ear Action“ und „Radio 108,8“
(Quellen: FH München 2007 und BZGA 2007)

- DJ-Kurse: Kurse / Workshops etc. die Interessierten die Kunst des „Djing“, „Auflegen“, den Umgang mit der Technik und gleichzeitig einen verantwortungsbewussten Umgang mit Lautstärke und Musikanlage vermitteln.
- Rhetorik- und Kommunikationskurse die kommunikative Kompetenzen, u.a. auch das Sprechen und das Hören fördern.
- Spiele, die speziell die auditive Wahrnehmung schulen. So kann spielerisch ein positiver Umgang mit dem Hörsinn erlernt werden. Beispiele finden sich u.a. bei HARTOGH / WICKEL 2006, S. 119.
- Übungen und Experimente für bewusstes und konzentriertes Hören. Der Musikforscher Murray Schafer hat schon 1972 Ideen für nicht-alltägliche Herangehensweise an Themen wie Stille (vgl. SCHAFFER 1972, S.12), auditives Wahrnehmen (vgl. ebd. S.12f), Lärm (vgl. ebd. S. 10) und Musizieren entwickelt, die zu eigenen Experimenten inspirieren können.
- Rollenspiele: In spielerischer und trotzdem intensiver Form kann Jugendlichen die Thematik Lärm und Hörschäden durch Rollenspiele nahegebracht werden. Hartogh und Wickel (2007, S. 122ff) haben dazu drei Themen beispielhaft entwickelt: Ein reizvolles Rollenspiel-Thema ist die Podiumsdiskussion „103. Deutscher Ärztetag“ zu den Folgen von Freizeitlärm. Die Mitspielenden übernehmen die Rollen von Eltern, Ärzten, jugendlichen Discobesuchern, Hörbehinderten, Musikern, DJs, Politikern, Diskothekenbesitzern, Herstellern von MP3-Playern etc....
- Entspannungstechniken: Ruhe und Stille genießen durch gezielte Entspannung z.B. durch Autogenes Training, Yoga etc. (vgl. HARTOGH / WICKEL S. 127).
- Chill-out-Area: Attraktive Ruhebereiche, insbesondere bei (lauten) Veranstaltungen, die als Rückzugsbereiche mit sehr niedrigem Lärmpegel und einem beruhigendem Ambiente (vgl. Kap. 6.2, S.78: Ruhebereiche).

1.4 Handlungsalternativen zur Vermeidung von Hörschäden im Alltag Jugendlicher

Die Lärmprävention hat Erfolg, wenn Jugendliche ihre Hörgewohnheiten im Alltag reflektieren und sich ein weniger schädliches Hörverhalten angewöhnen. Dieses Optimum kann nur erreicht werden, wenn den Jugendlichen neben der Risiko-Aufklärung auch effektive Handlungsalternativen angeboten werden.

Wie ein gesundheitsorientiertes Hörverhalten grundsätzlich aussehen kann, lässt sich als banaler Slogan leicht auf den Punkt bringen:

Nicht so laut, nicht so lang.

Jugendgerechter, konstruktiver und weniger dominant wäre folgende Formulierung:

Wenn laut, dann nicht so lang. - Wenn lang, dann nicht so laut.

Aus diesen allgemeinen Slogans sollen praktische Strategien für die relevanten Situationen im Alltag Jugendlicher entwickelt werden, die als konkrete Tipps für die jugendliche Zielgruppe formuliert werden können:⁶

Tipps für Disco und Konzerte:

⇒ **Ganz vorn und ran an die Lautsprecher?** Nein – Abstand zum Lautsprecher halten!

Dieser simple Tipp kann schon durch 5 - 10 Meter Abstand zum Lautsprecher das Hörschadenrisiko extrem minimieren, da der Schalldruck mit Entfernung zur Schallquelle weniger wird (vgl. WICKEL/HARTOGH 2006 S. 16f), siehe folgende Grafik:

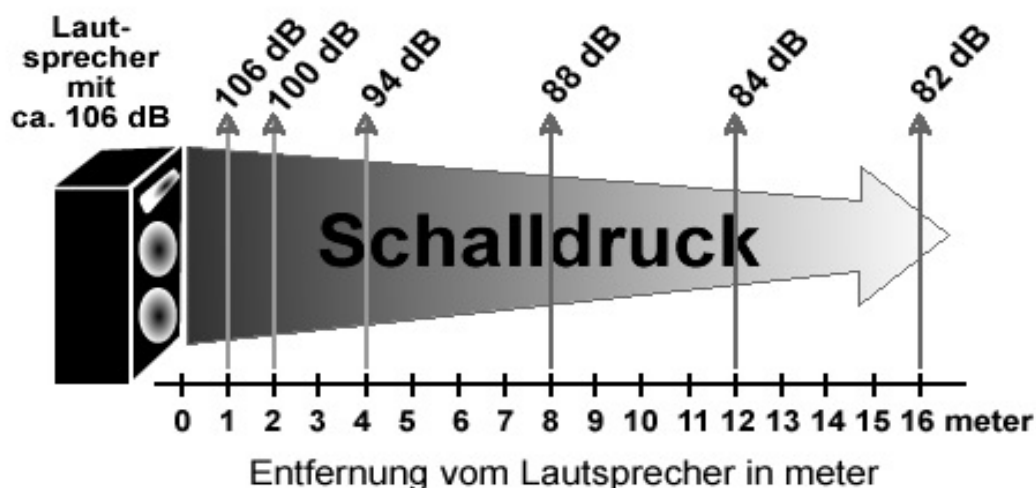


Abb. 3: Abnehmender Schallpegel bei Entfernung vom Lautsprecher.
(Quelle: Eigene Darstellung. Quelle der Daten SUVA 2006, S 5ff)

⁶ Die hier genannten Handlungsoptionen beziehen sich (entsprechend der Thematik dieser Arbeit) ausschließlich auf die Gefahren lärmbedingter **Hörschäden** und lassen andere Auswirkungen von Lärm wie Konzentrationsstörungen, Stress, Kopfschmerzen u.ä. außer Acht. Für eine umfassende, präventive Aufklärung empfiehlt sich jedoch auch auf diese weiteren Problematiken aufmerksam zu machen.

- ⇒ **Relaxen: Vorher, nachher, zwischendurch:** Inzwischen gilt als medizinisch erwiesen, dass das Gehör sich in Ruhepausen (bei geringer Schallbelastung < 60 dB) regenerieren kann und Schallbelastungen somit besser vertragen kann (vgl. SUVA 2005, S 11ff). Wenn gerade nicht getanzt wird, ist es daher empfehlenswert, sich vorübergehend aus dem lauten Bereich der Tanzfläche zurückziehen. Besonders wichtig ist es, nach einer Disco-Nacht oder einem lauten Konzert das Gehör mindestens 10 Stunden zu schonen, damit es sich erholen kann. (Das empfiehlt u.a. die Oberärztin der HNO-Klinik der MHH Hannover).
- ⇒ **Mit Hörschutz in der ersten Reihe:** Gerade bei größeren Open-Air oder Hallen-Konzerten ist es nicht immer möglich oder sinnvoll, weiter hinten zu stehen (siehe erster Tipp oben). Ein absolut intelligenter Schutz gegen Hörschäden ist dann ein Hörschutz wie z.B. Ohrstöpsel. Leider gilt die Verwendung bei manchen Jugendlichen als 'uncool' – klüger sind aber die, die ihr Gehör damit schützen! Gegenargumente wie hässliches Aussehen oder schlechter Musikqualität durch Hörschutz gelten heutzutage nicht mehr: Es gibt inzwischen verschiedenste Arten von modernem Hörschutz, auch unauffällig und speziell für guten Musikgenuss konzipiert (vgl. HEAR SAFE 2007).
- ⇒ **Böse oder gute Lautstärke?** Lautstärke auf ihre Schädlichkeit hin grob einzuschätzen, ist auch ohne Messgerät⁷ möglich, in dem ganz einfach getestet wird, ob und wie Gespräche noch möglich sind. Wenn Sprecher und Hörer ca. einen Meter auseinander stehen, lassen sich folgende Merkmale zur ungefähren Schätzung des Schallpegels anwenden:
- Unterhaltung in normaler Lautstärke möglich: bis 70 dB(A)
 - Verständigung mit erhobener Stimme möglich: ca. 80 dB(A)
 - Verständigung auch mit Rufen schwierig: ca. 90 dB(A)
 - Verständigung nur mit größtem StimmAufwand möglich: ca. 100 dB(A)
 - Keine Verständigung mehr möglich: ab 105 dB(A)

Schädlich kann es schon ab ca. 30 Minuten bei 105 dB(A); oder einer Stunde bei 100 dB(A) werden.

Ab 90dB(A) ist die Gefahr von Hörschäden deutlich geringer, sofern die wöchentliche Dauer nicht über 10 Stunden beträgt.

Bei weniger als 85 dB(A) befindet man sich, was lärmbedingte Hörschäden betrifft, im sicheren Bereich (vgl. u.a. SUVA 2005, S. 7 + 11).

⁷ Professionelle Schalldruckpegelmessgeräte sind teuer, es gibt aber inzwischen auch Messgeräte „für die Hosentasche“ (< 70 Euro) die schnell und unkompliziert Lärmpegel messen (vgl. HEAR SAFE 2007).

- ⇒ **Schlappmacher:** Alkohol, Koffein, Rauchen und besonders Drogen schwächen den Körper und sorgen z.B. durch Gefäßverengung für eine schlechtere Blut- und Sauerstoffzirkulation wovon u.a. auch das Hörorgan betroffen ist. Bei gleichzeitiger Lärmbelastung wird so die Gefahr von Schädigungen des Gehörs massiv erhöht (vgl. HARTOGH / WICKEL 2006, S. 106).
- ⇒ **Nicht austrocknen:** Genügend trinken (Alkoholfreies, am besten Wasser): Das stärkt den Körper, hält das Blut flüssig und macht damit auch das Gehör widerstandsfähiger.
- ⇒ **Piept's? Alarmstufe Rot!** Es sollte auf Symptome an einem oder beiden Ohren geachtet werden: Schlechtes Hören, Taubheitsgefühl, „Watte in den Ohren“, Fiepen, Piepsen, Rauschen und erst recht Ohrenschmerzen sind Alarmsignale die eine Überdosis an Schall signalisieren. Das Gehör braucht dann unbedingt Ruhe. Auch wenn die Symptome nach Minuten oder Stunden wieder verschwinden, (weil das Gehör sich teilweise regenerieren kann, wenn es Ruhe bekommt) sollte zur Sicherheit trotzdem ein Hörtest gemacht werden. Bei anhaltenden Symptomen sollte spätestens am nächsten Tag ein Arzt aufgesucht werden.

Tipps für das Musikhören mit Kopfhörern:

- ⇒ **Kopfhörer sind lauter als man denkt:** Dadurch dass der Kopfhörer den Schall direkt gezielt in das Ohr abgibt ist der Schallpegel besonders hoch und wird nicht durch die Luft und Entfernung abgeschwächt. Daher ist die Einschätzung des realen Schallpegels schwierig. Dies sollte beim Einstellen der Lautstärke berücksichtigt werden. Als Faustregel kann gelten: Wenn man ein vorbeifahrendes Auto oder ein normal sprechender Mensch in 2 Meter Entfernung noch gehört wird, ist die Lautstärke noch nicht zu hoch. Wenn in der Straßenbahn umstehende Menschen zum Takt der Kopfhörer-Musik mit dem Fuß wippen, ist die Musik definitiv zu laut...
- ⇒ **Auf die Dauer hilft nur Power?** Gerade beim Musikhören von längerer Dauer sollte es nicht die ganze Zeit laut sein: Die Gefahr von Hörschäden steigt nicht nur mit der Lautstärke, sondern gleichzeitig mit der Dauer. Deshalb sollten dem Ohr spätestens nach 1 - 2 Stunden eine mehrstündige Ruhepause gegönnt werden. Pro Tag sollte auch nicht über 2 - 3 Stunden bei mittlerer Lautstärke über Kopfhörer Musik gehört werden.

- ⇒ **Mehr Bass?** Da die kleinen Kopfhörer nicht genügend Volumen haben, um einen deutlichen Bass zu erzeugen, erhöhen viele Menschen die gesamte Lautstärke um mehr „Bass-Gefühl“ zu haben. Damit erhöht man aber auch die schädlichen Frequenzen des Mittel- und Hochtonbereiches, daher ist dies nicht sinnvoll. Hilfreicher ist eine bei manchen Geräten vorhandene Equalizer-Einstellung die nur die tieferen Töne verstärkt.
- ⇒ **Es wird immer leiser?** Nach längerem Hören über Kopfhörer kann es so wirken, als wenn die Musik ganz langsam leiser wird. Dies ist keine Fehlfunktion des angeschlossenen MP3-Players, sondern eine Schutzfunktion (und ein Alarmzeichen) des Gehörs! Deshalb sollte die Lautstärke in so einem Fall keinesfalls erhöht, sondern eher reduziert werden.
- ⇒ **Rauscht´s? Auf Alarmsignale achten:** Ebenso wie bei hoher Schallbelastung in der Disco, können bei der Benutzung von Kopfhörern Hörstörungen wie taube Ohren, Piepsen etc. (s. o.) auftreten. Auch hier gilt: Das sind Alarmsignale, die nicht missachtet werden sollten: Das Musikhören sollte für längere Zeit unterbrochen werden, bzw. bei anhaltenden Problemen ein Arzt kontaktiert werden.

Tipps zu weiteren Alltagssituationen:

- ⇒ **Musik, nur wenn sie laut ist?:** Auf Dauer wirkt laute Musik absolut schädlich aufs Gehör und kann irreperable Schwerhörigkeit verursachen (siehe auch Tipps zu Disco- / Konzert-Besuchen und Musikhören über Kopfhörer). Mal kurz zuhause die Musik aufdrehen: Da spricht bei einer Dauer unter 1 Stunde und einer Lautstärke bei der die verärgerten Rufe von Eltern und Nachbarn von nebenan noch gehört werden nichts weiter dagegen. (Außer eben Eltern und Nachbarn, die die schöne Musik möglicherweise als Lärm empfinden und sich dadurch gestört fühlen – da wäre Rücksicht nehmen und Lautstärke runterregeln nett.) Die Lautsprecher sollten im Zimmer nicht an Stellen in deren unmittelbarer Nähe man sich oft auf Ohrenhöhe befindet positioniert sein, also z.B. nicht direkt neben dem Schreibtisch, Sessel oder Bett.
- ⇒ **Krach auf der Arbeit?** Wenn es bei Jobs und Praktika zu größerem Lärm kommt, ist der Arbeitgeber verpflichtet, Hörschutz zur Verfügung zu stellen. Dafür gibt es genaue Lärmschutzrichtlinien, die u.a. bei der Stadtverwaltung zu erfahren sind. Hörschutz sollte benutzt werden (auch wenn dies mal nicht kontrolliert wird) um das Gehör nicht auf Dauer zu schädigen.

- ⇒ **Selbst Musik machen:** Auch bei eigenem Musizieren sollte darauf geachtet werden, keine schädlichen Lautstärken abzubekommen – schließlich soll das Gehör die eigene Musik ja noch lange gut hören können. Das Risiko ist je nach Instrument unterschiedlich, man sollte sich in Fachgeschäften über die jeweiligen Möglichkeiten der Dämpfung oder des Gehörschutzes informieren. Vorsicht geboten ist z.B. bei Schlagzeug oder bei Blasinstrumenten: Hier sollte das Ohr der Musiker-Kolleginnen oder -Kollegen nicht zu nah dran sein. Empfehlenswert ist gerade für häufig probende Musikerinnen und Musiker ein Gehörschutz, der für eine gute Musikqualität konzeptioniert ist (vgl. z.B. SAFE EAR 2007).
- ⇒ **An Silvester so richtig krachen lassen:** Schön, wenn der Jahreswechsel so richtig ausgelassen gefeiert wird. Allerdings lauern hier, wenn man nicht aufpasst, die Hauptverursacher für Hörschäden: Silvesterknaller, Böller, Feuerwerk können innerhalb von Sekundenbruchteilen bleibende Hörschäden verursachen, wenn sie sich zu nahe am Ohr befinden. (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) Ein größerer Knallkörper („China Böller“) in mehreren Metern Entfernung ist lauter (bis zu 140 dB (A)) als ein Düsenjet, und auch ein kleiner Silvesterknaller kann bei unter einem Meter Entfernung vom Ohr (ca. 128 dB(A)) Hörschäden verursachen, ähnlich wie heulende und pfeifende Feuerwerksraketen. Deshalb sollten Knallkörper aller Art möglichst weit weg von Personen geschmissen werden, am besten schützt man sich allerdings noch durch Wegrennen nach dem Anzünden oder noch besser durch einen Gehörschutz. In Händen von Kindern oder stark alkoholisierten Personen sind Knallkörper umso gefährlicher, da das rechtzeitige und weit entfernte Wegschmeißen nicht gesichert ist. Absolute Sicherheit gibt nur der Verzicht auf knallendes und heulendes Feuerwerk.
- ⇒ **Handy – laut und deutlich?:** Ein klingelndes Handy direkt am Ohr kann so laut sein als würde man bei einem Rock-Konzert vor der Lautsprecherbox stehen (bis zu 120 dB(A)). So kann auch ein Handy sehr schnell Hörschäden verursachen. Deshalb der Tipp: Wenn das Handy klingelt, erst abwarten, bis der Klingelton wirklich aufgehört hat, dann ans Ohr halten (damit das Handy nicht am Ohr weiterklingelt). Auch das Hören von Musik über den eingebauten Handylautsprecher direkt am Ohr ist meist zu laut für das Gehör. Normales Telefonieren in durchschnittlicher Lautstärke ist dagegen nicht gefährlich – wenn der Gesprächspartner nicht plötzlich laut ins Telefon schreit oder pfeift. Bei Freisprecheinrichtungen mit Kopfhörern sollte jedoch wiederum auf die Lautstärke geachtet werden. Auch mehrere Stunden ununterbrochen telefonieren kann hörschädigend wirken, darum muss auch hier dem Ohr zwischendurch eine Ruhepause gegönnt werden.

- ⇒ **Sonstiger Lärm:** Das einfachste Mittel gegen Lärm ist, sich davon fernzuhalten - wenn es geht. Wenn das nicht möglich ist, ist ein Gehörschutz die beste Lösung. Das Gehör wird es ebenso danken, wenn es öfter am Tag Ruhepausen mit einem niedrigen Lautstärkepegel bekommt – Dauerbeschallung ist auch leise nicht gesundheitsfördernd.
- ⇒ **Was tun, wenn´s brummt?** Auf diese Alarmsignale wurde bereits hingewiesen: Wenn die Ohren sich seltsam taub anfühlen, leise Geräusche wie das Ticken einer Uhr nicht mehr gehört werden oder aber Geräusche (Pfeifen, Piepen, Brummen, Rauschen) im Inneren des Ohres wahrgenommen werden braucht das Gehör möglichst schnell Ruhe, und es sollte ein Arzt kontaktiert werden. Auch einen Hörtest zu machen kann nie schaden – bei vielen Hörgeräteakustikern kann dies kostenlos gemacht werden: Zu erkennen ist dies häufig an dem blauen Schild „Kostenloser Hörtest“. Für einen ersten Eindruck gibt es auch im Internet kostenlose Hörtests (z.B. www.earaction.de, FH MÜNCHEN 2007), die bei jedem Verdacht aber durch einen professionellen, genaueren Hörtest beim Arzt oder Hörgeräteakustiker ergänzt werden sollten.