



Öffentliche Veranstaltungen - AUCH für Menschen mit Hör- und Sehschädigungen !

Technische Saalausstattung und Hinweise zur Darbietung

1 Einführung

Bei Vortragsveranstaltungen und Seminaren aller Art unterstützen die meisten Referenten und Redner richtigerweise ihre mündlichen Vorträge durch die Projektion von Texten, Grafiken und Bildern. Das Gehörte prägt sich so stärker und besser ein; umgekehrt kann der Inhalt einer bildlichen oder grafischen Darstellung durch Wortvortrag erläutert werden oder dieser in kurzen projizierten Textzeilen zusammengefasst werden (Überschriften, Schlagwörter, Stichworte). Die Information soll und muss also die beiden Sinne Hören und Sehen ansprechen. Obgleich das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) sich gerade der weit verbreiteten sensorischen Beeinträchtigungen annimmt, wissen Veranstalter und Referenten nur selten, wie man hör- und sehbehinderte Teilnehmer „bedient“, wie also die visuellen und akustischen Angebote auch für sie barrierefrei gestaltet und aufbereitet werden müssen. Hier muss daher an den Grundsatz des „Universal Design“ oder „Design für Alle“ erinnert werden:

Veranstalte so, führe so vor, dass alle Anwesenden etwas davon haben, indem sie die Informationen richtig erhalten und verarbeiten können.

Was gut für sehbehinderte Menschen ist, ist auch gut für Menschen ohne Einschränkungen der Sehfähigkeit. Zur Vermeidung von Missverständnissen sei jedoch gesagt, dass die hier vornehmlich für sehbehinderte Menschen beschriebenen Anforderungen hinsichtlich der Projektion blinden Menschen gar nicht und hochgradig sehbehinderten Menschen nur in begrenztem Maße nützen können. Gleiches gilt für Menschen mit Hörschädigungen, bei denen für Schwerhörnde andere Anforderungen erfüllt werden müssen als für Ertaubte und Gehörlose. An mehreren Stellen wird daher auf Möglichkeiten zu ergänzenden Information auch für diese Personengruppen hingewiesen, bei denen der Hör- oder Sehsinn völlig ausgefallen ist.

Die nachfolgend beschriebenen Anforderungen richten sich sowohl an die Veranstalter und die von ihnen angebotenen Räume als auch an die Referenten selbst und ihr Material. Beide müssen bestimmte Voraussetzungen schaffen und erfüllen. Von Betroffenen wird es immer wieder als peinlich empfunden, wenn zwar auf solchen Veranstaltungen über Barrierefreiheit, barrierefreies Bauen, barrierefreie Internet-Nutzung oder den barrierefreien öffentlichen Personenverkehr geredet und Forderungen an Dritte gestellt werden, die Darstellung selbst aber eben nicht barrierefrei ist. So werden Forderungen an Andere schnell unglaublich! Die hier genannten Anforderungen gelten aber, um dies klar zu stellen, für alle öffentlichen Veranstaltungen, nicht nur für solche, deren Themen oder Inhalte die Barrierefreiheit oder das „Design für Alle“ betreffen.

In dieser Veröffentlichung wird vorausgesetzt, dass bauliche Mindestanforderungen für Personen mit motorischen Einschränkungen (z. B. rollstuhlgerechte Zugänge und Sanitärbereiche) in den Veranstaltungsräumen bereits erfüllt sind. Hierzu gibt es zahlreiche und hervorragende Fachveröffentlichungen, so dass dieser Themenkreis hier vollständig ausgeklammert werden kann. Zur Planung und zum Bau von neuen Veranstaltungsräumen sind die Normen DIN 15906 über Tagungsstätten vom Mai 2003 (derzeit Entwurf 2008) und DIN 18041 vom Mai 2004 über Raumakustik zu beachten.

Menschen mit sensorischen Beeinträchtigungen haben Schwierigkeiten, für sie wichtige Informationen aufzunehmen. Auf einem Bahnhof verstehen z. B. Hörgeschädigte die Ansagen nicht oder sie können ein herannahendes Fahrzeug nicht hören, während im Straßenverkehr die sehgeschädigten Menschen hinsichtlich der Wegführung Probleme haben. Bei den verbalen Informationen sind Hörgeschädigte stärker betroffen, bei der Übermittlung bildhafter Informationen aber Sehgeschädigte. Hier besteht generell die Notwendigkeit, diese Sinneseinschränkungen durch geeignete Maßnahmen so gut wie möglich auszugleichen, um auch diesen Personengruppen die aktive Teilhabe am täglichen Leben zu ermöglichen. Dabei sind zwei Dinge zu beachten:

1.1 Die Einschränkung des betroffenen Sinnes so gut wie möglich ausgleichen

Dieser Sachverhalt ist jedem Brillenträger geläufig, denn seine Brille korrigiert die Sinneseinschränkung (Fehlsichtigkeit) „so gut wie möglich“. Weit-
aus schwieriger ist der Ausgleich von Schwerhörigkeit durch Hörgeräte,
weil zahlreiche Störeinflüsse nur wenig oder gar nicht auszublenden sind.

1.2 Das Zwei-Sinne-Prinzip konsequent einhalten

Wenn ein Sinn ausfällt, sind entsprechende Informationen durch einen an-
deren notwendig. So ergänzt z. B. bei Blindheit der Tastsinn die Informati-
onsübermittlung (Lesen von „Braille-Schrift“ oder Wegeführung durch Bo-
denindikatoren, z. B. Rippenplatten) oder der Hörsinn wird für weitere In-
formationen verwendet (z. B. Audiodeskription als verbale Beschreibung
von Bildern oder Vorgängen). Für Ertaubte und Gehörlose ist die Informati-
onsaufnahme sichtbar zu ergänzen (Schrift und Gebärden).

2 Hinweise zum Veranstaltungsraum

2.1 Lage des Veranstaltungsraumes im Gebäude

Der eigentliche Veranstaltungsraum (Vortragssaal) muss für Menschen mit
Seheinschränkungen möglichst ohne fremde Hilfe auffindbar sein. Dauer-
hafte oder auch temporäre kontrastreiche Bodenmarkierungen helfen.
Dauerhafte Bodenmarkierungen in visuell und taktil ertastbarer Ausführung
sind auch in denkmalgeschützten Gebäuden möglich, wie ILIS beim Ver-
sorgungsamt in Dortmund bewiesen hat. Auch eine optische Wegeführung
mit Hilfe von Klebestreifen auf Teppichböden in Tagungshotels wurde
schon beobachtet. Ist die Wegeführung sehr komplex, wird bisweilen schon
Hilfspersonal eingesetzt, das auffällig gekleidet sein sollte. Das elektroni-
sche Zuspiel von Wegbeschreibungen (RFID-Technologie) wird weitere
Möglichkeiten bieten.

2.2 Raumform und Raumzugang

Vortragssäle müssen für die Projektion geeignet sein. Bildwände, Raum-
größe, Zuschauerzahl und Leistungsfähigkeit der Projektoren müssen mög-
lichst optimal aufeinander abgestimmt sein. Grundsätzlich sind tiefe Raum-
formen besser als breite, jedoch darf der Betrachtungsabstand den Bild-
wänden nicht zu groß werden, weil sonst die dargebotenen (Schrift-)Infor-
mationen nicht zu erkennen sind.

Die Bestuhlung und damit die Projektionsrichtung sollten, wo immer die
Örtlichkeit es zulässt, so gewählt werden, dass der Eingang im hinteren
Raumbereich liegt. Das Tageslicht sollte möglichst von links kommen.

2.3 Verdunkelung

Tageslichtprojektion ist als Wort irreführend: Kein Projektor ist so leistungsfähig, dass für sehbehinderte Zuschauer genügend Helligkeit und Kontrast erzeugt werden könnten. Vorführräume sollten daher nicht nur verdunkelt werden können, sondern auch tatsächlich verdunkelt werden. Wo entsprechende Vorrichtungen fehlen (lichtdicht schließende Jalousien oder Vorhänge), kann störender Lichteinfall auch provisorisch mit einfachen und preisgünstigen Mitteln wie z.B. durch schwarze Folien oder Theatermolton und Klebeband verhindert werden.

2.4 Raumbelichtung

Kunstlicht kann als Streif- und Streulicht auf die Projektionsfläche scheinen und damit die Kontraste der zu projizierenden Darstellungen vermindern. Günstig ist, wenn sich in Räumen die Beleuchtung in der Nähe der Projektionsfläche gesondert ausschalten lässt. Das verbessert den Kontrast. Der Standort für Gebärdensprachdolmetscher/innen ist getrennt zu beleuchten.

2.5 Schallschutz und Raumakustik

Veranstaltungsräume sollten möglichst weitab von Raumbereichen mit hohem Störpotential liegen (Hauptverkehrswege außerhalb und innerhalb des Hauses, Hotelküchen und anderen lauten Funktionsräumen, Technikzentralen). Dadurch verringert sich der Aufwand für den baulichen Schallschutz. Genaue Festlegungen sind in DIN 4109 enthalten.

Betriebsgeräusche von mobilen Wiedergabegeräten sind so zu bemessen, dass sie am Hörerplatz unter 30 dB(A) liegen. Nur so ist für Menschen mit sensorischen Einschränkungen eine ausreichende Sprachverständlichkeit erzielbar, denn Sehgeschädigte haben keine Hör-Unterstützung durch Mundabsehen und die Hörgeräte Schwerhörender verstärken auch die Störgeräusche.

Um die vom Publikum erzeugten Störgeräusche möglichst gering zu halten, sollten Teppichböden vorhanden sein. Stuhl- und Tischfüße sind geräuscharm zu gestalten.

3 Technische Anforderungen für Hörgeschädigte

3.1 Die Hörfähigkeit so gut wie möglich unterstützen

Schwerhörende Menschen der unterschiedlichen Schwerhörigkeitsgrade bis hin zu an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit nutzen vorrangig die noch verbliebene Hörfähigkeit. Diese ist deshalb durch Zuspiel des Audiosignals direkt bis an die Hörgeräte der Schwerhörenden so gut wie möglich zu unterstützen. Hierzu sind in öffentlichen Räumen (als Ergänzung zur Lautsprecheranlage für Guthörende) vorzugsweise Induktive Übertra-

gungsanlagen oder ersatzweise Infrarot- und Funkübertragungen (IR und FM) erforderlich. Letztere benötigen weitere Zusatzgeräte.

3.2 Optische Ergänzungen für das Zwei-Sinne-Prinzip

Ertaubten oder von Geburt an gehörlosen Personen muss nach dem Zwei-Sinne-Prinzip die Information optisch angeboten werden. Dabei ist zu beachten, dass beide Personengruppen unterschiedliche Bedürfnisse haben, denn (Spät-)Ertaubte sind im Allgemeinen vorrangig lautsprachlich geprägt, von Geburt an gehörlose Personen aber vorrangig gebärdensprachlich und haben dadurch einen anderen Zugang zu Texten und zu Bildern.

Für die optische Informationsübertragung sind zurzeit (zusätzlich zum Mund-Absehen, das auch guthörende Zuhörer unbewusst verwenden) vier Systeme üblich. Sie sollten, wenn möglich, parallel angeboten werden. Dabei ist zu bedenken, dass sie nicht nur den Ertaubten und Gehörlosen, sondern auch den Schwerhörenden (und in vielen Fällen sogar den Guthörenden) als Zusatzinformationen ebenfalls dienlich sind.

3.2.1 Gebärdensprachdolmetschen

Die Gebärdensprachdolmetscher/innen sind neben den Sprecher/innen so zu positionieren, dass beide gleichzeitig im Blickfeld sind. Für eine gute Ausleuchtung - auch bei gegebenenfalls abgedunkeltem Saal - ist zu sorgen (Spot-Scheinwerfer).

3.2.2 Großbildprojektion

Bei ungünstigen Raumproportionen mit großem Abstand oder ungünstigen seitlichen Positionen ist eine Großbildprojektion der Sprecher/innen für das Absehen vom Mund erforderlich. Bei günstiger Kameraaufstellung können auch die Gebärdensprachdolmetscher/innen mit übertragen werden und sind somit von allen Plätzen sichtbar. Dies ermöglicht allen Zuhörern die freie Platzwahl je nach den persönlichen Bedürfnissen oder Wünschen.

3.2.3 Schriftdolmetschen

Das gesprochene Wort wird durch entsprechende Schreibsysteme in Schriftsprache übertragen und mit einem Videoprojektor auf einer Leinwand abgebildet. Die Ausbildung entsprechender Dolmetscher/innen ist zurzeit im Aufbau.

Im Gegensatz zur Lautsprache oder zum Gebärden ist die Schrift „nicht flüchtig“. Auf der Bildwand sind immer mehrere Zeilen Text lesbar. Dadurch wird das Nachvollziehen des Sinnzusammenhanges wesentlich erleichtert. Auf diese Weise wird nicht nur das Hören, sondern auch das kognitive Verarbeiten unterstützt. Das Schriftdolmetschen kommt damit einem wesentlich größeren Personenkreis zugute als gemeinhin angenommen wird.

Die unter 3.2.2 aufgeführte Großbildprojektion und das Schriftdolmetschen laufen parallel. Deshalb müssen mindestens zwei Bildwände in ausreichender Größe zur Verfügung stehen.

3.2.4 Bildunterstützung

In vielen Vorträgen technischen und wissenschaftlichen Inhalts werden zur Erläuterung des Gesagten auch Bilder, Grafiken oder elektronische Präsentationen angewendet und zwar auch dann, wenn der Zuhörerkreis ausschließlich aus guthörenden Personen besteht. Hierfür sind eine dritte Bildwand, ein Tageslicht- (OHP-) und/oder ein Videoprojektor (Beamer) erforderlich.

4 Technische Anforderungen für Sehgeschädigte

4.1 Die Sehfähigkeit so gut wie möglich unterstützen

Die als Schriftmaterial oder durch Projektion – mit Hilfe von Overhead-Projektor, Dia-Projektor oder Beamer – dargebotenen Informationen müssen barrierefrei sein. Für sehbehinderte Zuschauer bedeutet das vor allem: **kontrastreich und in genügender Größe!**

4.2 Akustische Ergänzungen für das Zwei-Sinne-Prinzip

Die Handlung von Filmen und Video-Clips ist für Sehgeschädigte ohne Erläuterungen nicht zu „sehen“. Hilfreich ist deshalb eine Beschreibung der Handlung, die als „Audio-Deskription“ auf einer getrennten Tonspur gespeichert sein sollte.

5 Hinweise zur Gerätetechnik

5.1 Akustische Informationen so gut wie möglich darbieten
(erster Sinn für Gut- und Schwerhörende,
Zwei-Sinne-Prinzip für Sehgeschädigte und Blinde)

5.1.1 Mikrofone

Für die Aufnahme der zu übertragenden Signale sind die entsprechenden Mikrofone bereitzuhalten. Deren Anzahl richtet sich danach, an wie vielen Punkten gleichzeitig oder wechselweise gesprochen werden soll (z. B. bei einer Podiumsdiskussion). Mindestens ein Mikrofon ist für Diskussionsbeiträge aus dem Saal notwendig, auch wenn eigentlich „laut genug“ gesprochen wird. Nur auf diese Weise bekommen die Dolmetscher- und die Schwerhörigenbeschallung das Tonsignal zugespielt. Ein weiteres Mikrofon ist für die Gebärdensprachdolmetscher/innen notwendig, damit diese Gebärden in Lautsprache übersetzen können.

Soweit wie möglich sind Funkmikrofone mit Diversity-Empfang zu verwenden. Damit vermeidet man Stolpergefahren durch „fliegende“ Verkabelung.

Auch zum Herumreichen bei Diskussionen sind Funkmikrofone einfacher zu handhaben.

In der Übertragungsqualität für Sprache gibt es folgende Abstufung:

5.1.1.1 Ohrbügelmikrofone

Sie befinden sich in unmittelbarer Nähe des Mundes, erzeugen hohe Pegel und sind damit am unempfindlichsten gegen Störgeräusche und Rückkopplungen.

5.1.1.2 Krawattennadel- oder Umhänge-(Lavalier-)Mikrofone

Der Abstand vom Mund beträgt ca. 20 cm. Sie werden also auch noch relativ laut beschallt, so dass die Gefahr der Rückkoppelung gering ist. Je nach Drehung und Neigung des Kopfes ergeben sich aber Lautstärke- und Klangveränderungen, die die Sprachverständlichkeit beeinträchtigen.

5.1.1.3 Stativ- und Rednerpultmikrofone

Bei den fest auf einem Stativ oder auf einem Rednerpult montierten Mikrofonen variiert der Besprechungsabstand und damit die Lautstärke- und Klangfarbenveränderung am stärksten. Ungerichtete Mikrofone sind in Bezug auf akustische Rückkopplungen besonders empfindlich. Gleiches gilt auch für in der Hand gehaltene Mikrofone. Sie erfordern eine sehr große Bewegungsdisziplin, sind eher für Ansprachen aber nur schlecht für Vorträge mit Bildpräsentationen geeignet. Leider sind fest montierte Mikrofone in vielen Fällen noch immer die Standard-Mikrofonausrüstung.

5.1.2 Personenbezogene Tonsignalübertragung

Bei der Auswahl des Übertragungssystems ist zunächst zu entscheiden, ob einkanalig (einsprachig) oder mehrkanalig (auch fremdsprachig) übertragen werden soll. Im erstgenannten Fall hat die Induktive Übertragung für Schwerhörende große Vorteile. Jeder öffentliche Raum, der mit einer Lautsprecheranlage ausgestattet ist, sollte prinzipiell auch eine festinstallierte Induktive Höranlage aufweisen. (In Bayern gibt es einen entsprechenden Landtagsbeschluss.) Diese Anlage ermöglicht den Personen, in deren Hörgeräte „Telefonspulen“ eingebaut sind, sofort die Teilhabe am akustischen Geschehen. In ihrem Hörgerät empfangen sie das im Saal hörbare Lautsprechersignal.

Für schwerhörende Personen ohne ein Hörgerät mit „T-Spule“ ist eine entsprechende Anzahl von Induktions-Empfängern mit Kopfhörern bereitzuhalten.

Für mehrkanalige Übertragungen (z. B. simultanes Fremdsprachendolmetschen oder Audiodeskription) sind auch mehrkanalige Übertragungssysteme erforderlich, z. B. mit IR- oder FM-Übertragung. Mit derartigen Empfän-

gern müssen dann auch die guthörenden Teilnehmer ausgestattet werden, die das übersetzte Tonsignal hören wollen. In solchen Fällen muss prinzipiell für jeden Teilnehmer ein Empfänger zur Verfügung stehen. Eine zusätzliche optische Anzeige der Kanalbelegung ist sinnvoll.

5.1.3 Ausgabe der Empfangsgeräte

Rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltung sind die Empfänger mit Zubehör an einer geeigneten Stelle - möglichst nahe am Eingang des Saales - auszugeben und nach Abschluss der Veranstaltung wieder zurückzunehmen. Sowohl der Ausgabeort als auch die Ausgabemodalitäten (z. B. Personalausweis oder Führerschein als Pfand) sind dem Publikum rechtzeitig mitzuteilen, um mit diesen „Nebensächlichkeiten“ wenig Zeit zu verlieren. Entsprechende Hinweise sollten bereits in der Einladung zu einer Veranstaltung angekündigt werden.

Prinzipiell ist der gesamte Zuhörerbereich mit dem Audiosignal zu versorgen, um allen Teilnehmern die freie Platzwahl - je nach ihren persönlichen Bedürfnissen oder Wünschen - zu ermöglichen. Sollte dies aus technischen Gründen nicht möglich sein, so sind die optimalen Zuhörerbereiche gut sichtbar zu kennzeichnen.

5.1.4 Technische Zusatzgeräte / Besonderheiten für Schwerhörende

Bei der Tonsignalübertragung über IR oder FM können die Schwerhörenden das Signal nicht mit ihrem Hörgerät allein aufnehmen, sondern benötigen in gleicher Weise wie Guthörende einen Empfänger. Nicht verwendbar sind für Schwerhörende Stethoclip-Kopfhörer, die in die Ohrmuscheln eingehängt werden und direkt in die Gehörgänge abstrahlen. Diese sind nämlich durch die Im-Ohr-Hörgeräte oder durch die Othoplastiken der HdO-Hörgeräte verschlossen. Für die Tonabstrahlung sind also allenfalls auf der Ohrmuschel aufliegende Kopfhörer mit Schaumstoffpolster verwendbar. Bei vielen schwerhörenden Personen ist aber auch dies nicht möglich, weil dann vor dem Ohr keine „Freifeldbedingungen“ mehr vorliegen, so dass häufig akustische Rückkoppelungen auftreten.

Personen, die Hörgeräte mit Telefonspulen tragen, können das Tonsignal über eine „IndukTions-Halsringschleife“ (Induktionsschlinge) zugespielt erhalten, die anstelle des Kopfhörers an den IR- oder FM-Empfänger angeschlossen wird. Diese IndukTionsschlinge läuft im Mono-Betrieb. Wenn der Kopfhörerausgang des Empfängers in Stereo-Ausführung beschaltet sein sollte, so sind zusätzlich zu den IndukTionsschlingen auch entsprechende Zwischenstecker (Mono-Stereo-Kupplung) erforderlich.

Zahlreiche hochgradig schwerhörende Personen besitzen zu ihren (HdO-) Hörgeräten einen gerätespezifischen „Audioschuh“ und ein Verbindungskabel zum Radio, Fernseher oder zu anderen Tonsignalquellen. Dieses

Kabel ist mit einem üblichen 3,5 mm Klinkenstecker ausgestattet und kann anstelle des Kopfhörers direkt an die Funk- oder Infrarotempfänger angeschlossen werden. Unter Umständen ist eine Mono-Stereo-Kupplung oder ein Übergang von 2,5 mm- auf 3,5 mm-Stecker erforderlich. Auch diese Zusatzteile sind dann typischerweise im Besitz der betreffenden Personen vorhanden.

5.1.5 Monitoring für die Dolmetscher/innen

Die Fremdsprachen- und Gebärdensprachdolmetscher/innen müssen das für sie relevante Sprachsignal der jeweiligen Sprecher/in optimal verstehen können. Sie müssen das Tonsignal deshalb über einen Monitorlautsprecher oder über Monitorkopfhörer zugespielt bekommen. Dies ist besonders wichtig, wenn zunächst aus einer Fremdsprache ins Deutsche übersetzt wird. Für das Gebärdensprachdolmetschen ist ein Lautsprecherzuspiel günstiger, weil Kopfhörer beim Gebärden leicht verrutschen. Beim Einpegeln des Monitorlautsprechers ist darauf zu achten, dass das Monitor-Signal laut genug ist aber keine akustischen Rückkoppelungen zum Rednermikrofon stattfinden. Wenn den Gebärdensprachdolmetscher/innen das Tonsignal einer übersetzten Sprache zugespielt wird, darf dieses nicht als Lautsprechersignal am Rednerpult hörbar sein. Sonst kann es zu Irritationen für die Sprecher/innen kommen. In diesem Fall ist Kopfhörer- oder In-Ear-Monitoring für die Gebärdensprachdolmetscher/innen günstiger.

5.2 Optische Informationen so gut wie möglich darbieten (erster Sinn für Gutsehende und Sehgeschädigte, Zwei-Sinne-Prinzip für Hörgeschädigte)

5.2.1 Technische Ausstattung zur Großbildübertragung

Sowohl die Sprecher/innen als auch die Gebärdensprachdolmetscher/innen müssen gut beleuchtet sein, um die Erkennbarkeit des Sprechermundes bzw. der Gebärden sicherzustellen. Dies gilt auch bei einem gegebenenfalls abgedunkelten Saal. Deshalb ist ein Spot-Scheinwerfer schräg von oben erforderlich, der einerseits tiefliegende Schatten vermeidet (Erkennbarkeit der Mimik), andererseits aber die Sprecher/innen nicht blendet.

5.2.2 Kamera

Die Kamera für eine Großbildprojektion ist vorzugsweise so aufzustellen, dass die Sprecher/innen und Gebärdensprachdolmetscher/innen gemeinsam abgebildet werden. Da das Gebärdendolmetschen für viele Referent/innen ungewöhnlich ist, ist der Dolmetscherplatz mit einem leichten Versatz schräg hinter dem Rednerpult anzuordnen. Wenn er auf diese Weise außerhalb des Redner-Blickfeldes liegt, vermeidet man „optische Rückkoppelungen“, die den Redefluss zum Stocken bringen. Der Kamera-standort muss erschütterungsfrei sein, um ein ruhiges Bild zu übertragen.

5.2.3 Projektoren

Die Videoprojektoren für die Großbildübertragung der Sprecher/innen und Gebärdensprachdolmetscher/innen, für den Text der Schriftdolmetschung und gegebenenfalls für eine Powerpoint-Präsentation sind so oberhalb des Sichtfeldes anzubringen, dass sie den freien Blick zur Bühne nicht behindern. Die Leistung der Projektoren ist saalabhängig so zu bemessen, dass auf der Bildwand eine ausreichende Leuchtdichte erreicht wird. Sie muss bei Räumen mit Tageslicht höher sein als bei abgedunkelten Räumen, je nach Beleuchtungsverhältnissen kann auch eine Rückprojektion sinnvoll sein.

5.2.4 Tageslichtprojektor

Ein Tageslichtprojektor muss im Aktionsbereich der Referent/innen - also auf der Bühne - aufgestellt sein. Er muss aber von der Projektionswand einen ausreichenden Abstand aufweisen, um mit möglichst geringen Trapezverzerrungen ein ausreichend großes Bild zu erzeugen. Die Leistung dieses Projektors ist für eine ausreichende Leuchtdichte ebenfalls in Abhängigkeit von der Saalgröße (und gegebenenfalls vom Tageslichteinfall) zu dimensionieren.

Neben dem Tageslichtprojektor - typischerweise (mit Blickrichtung von der Bühne zum Publikum) links daneben - sollte ein ausreichend großer Tisch stehen. Er muss mindestens so breit sein, dass nebeneinander die noch unbenutzten und die bereits vorgetragenen Folien und auch das Redemanuskript abgelegt werden können. Dieser Tisch soll so hoch sein, dass eine stehende Person ihn in aufrechter Haltung nutzen kann.

Der Tageslichtprojektor muss in der Höhe verstellbar sein, damit die Glasplatte zum Auflegen der Folien bei Bedarf auch vom Rollstuhl aus erreichbar ist. Das Gleiche gilt auch für den Beistelltisch.

5.2.5 Leistung der Projektoren

Projektoren müssen eine der Zuschauerzahl und Raumgröße angemessene Leistung haben. Hersteller der Geräte können Angaben zu angemessener Raumgröße und Zuschauerzahl machen, bezogen auf die einzelnen Projektoren. Manchmal enthalten auch die Bedienungsanleitungen Informationen dazu. Lassen sich Mittelpunkt der Projektionsfläche und Objektiv des Projektors nicht zentrieren (auf gleiche Höhen- und Seitenlage bringen), so wird das projizierte Bild verzerrt. Das erschwert das schnelle Erfassen und damit das Verständnis des Gezeigten (z. B. werden Parallelen als nicht parallel dargestellt, es entstehen stürzende Linien bei Gebäudekanten usw.). Moderne Beamer haben die Möglichkeit der elektronischen Bildentzerrung, wovon auch bei entsprechender Aufstellung und Ausrichtung Gebrauch gemacht werden sollte.

5.2.6 Bildwandgröße und Bildgröße

Um eine ausreichende Erkennbarkeit von Schrift auch im hinteren Zuhörerbereich eines Saales zu gewährleisten, darf die oberhalb der Zuhörer-/Zuschauerköpfe sichtbare Bildwandhöhe nicht weniger als 1/6 der Saallänge betragen. Die Form der Bildwand muss eine vollständige Bildausnutzung ermöglichen. Deshalb sind quadratische oder rechteckige Bildwände günstiger als runde. Die Bildwand sollte rein weiß oder reflektierend beschichtet sein. Einige Beschichtungen sind für eine Betrachtung schräg von der Seite nicht geeignet. Hierauf ist ggf. bei der Anordnung des Gestühls zu achten.

Die Bildwände für alle drei Projektionsarten (Großbildprojektion, Schriftdolmetschung, Bilder und Grafiken) sollten gleich groß sein, um bei Ausfall eines Projektors schnell tauschen zu können. Die von den Referent/innen vorbereiteten Bilder und Grafiken sollten vorzugsweise auf der mittleren Bildwand projiziert werden, denn sie sind die für das Publikum wesentliche „Botschaft“. Die Großbild- und die Textprojektion sind links und rechts davon anzuordnen. Bei einer ausreichend großen Darbietung besteht trotzdem die Möglichkeit einer fast ungehinderten Platzwahl.

5.2.7 Kabelverlegung

Die Anschlusskabel für die Spannungsversorgung und ggf. Steuerung der Geräte müssen auf kurzem Wege vom nächst benachbarten Fußbodentank o. ä. so zum Projektor geführt werden, dass Unfallgefahren für die Referent/innen und das Publikum vermieden werden und dass die Geräte nicht von ihren Stellflächen gerissen und beschädigt werden können. Darüber hinaus ist die Sicherung der Kabel mit Klebeband zur Vermeidung von Unfällen unbedingt notwendig und die zusätzliche Überdeckung mit schweren Gummimatten in Gängen hat sich bewährt.

6 Hinweise für die Referent/innen

Gewinnen Sie als Redner/in die Aufmerksamkeit des Publikums. Für ein erfolgreiches Verstehen ist das Einhalten bestimmter Regeln sehr wichtig. Nachfolgend sind die wichtigsten Hinweise zusammengefasst.

6.1 Das Zwei-Sinne-Prinzip

Auch hier gilt das Zwei-Sinne-Prinzip: Vortrag und Bildpräsentation müssen die beiden Sinne Hören und Sehen ansprechen und aufeinander abgestimmt sein. Alle durch Projektion gezeigten Bilder, Grafiken oder Texte sind vom Vortragenden beschreibend so zu erläutern, dass sich auch Sehgeschädigten der Inhalt erschließt. Das kommentarlose Zeigen einer Reihe von projizierten Fotos ist für sehbehinderte und blinde Menschen unverständlich.

6.2 Satzbau

Benutzen Sie - soweit möglich - kurze Sätze. Verschachtelte Sätze sind sehr schlecht zu dolmetschen. Ein einfacher Satzbau unterstützt darüber hinaus die kognitiven Fähigkeiten aller Zuhörer.

6.3 Textlänge

Das mündlich Vorgetragene soll in der bildlichen Präsentation kurz zusammengefasst werden. Überschriften und Schlagworte sind besser als lange Texte. Wo Texte unbedingt projiziert werden müssen, sollten diese maximal 4 bis 5 Zeilen je gezeigter Seite sein. Längere Texte müssen ggf. auf mehrere Seiten verteilt werden, wenn, z.B. bei Zitaten, nicht auf sie verzichtet werden kann.

6.4 Artikulation

Sprechen Sie langsam und deutlich aber ohne übertriebene Artikulation, sonst verändert sich die Mimik und das Mundbild ist schlechter absehbar. Wenn Sie als männlicher Sprecher einen Bart tragen, so sollten Sie den Teil über der Oberlippe am Morgen vor Ihrem Vortrag kräftig stutzen.

6.5 Sprechgeschwindigkeit

Üben Sie bereits vorab das langsame und gleichmäßige Sprechen, damit Sie den Dolmetscher/innen ermöglichen „mitzukommen“. Probieren Sie (am besten vor einer Partnerin / einem Partner) auch die Dauer Ihres Vortrages aus und üben Sie dabei das langsame Sprechen. Die Dolmetscher/innen werden Ihnen gegebenenfalls sagen, ob Sie schneller oder langsamer sprechen sollen.

6.6 Wortwahl

Vermeiden Sie - soweit wie möglich - Fremdworte und Fachbegriffe. Geben Sie den Dolmetscher/innen bereits zur Vorbereitung eine Liste der unvermeidlichen Fremdworte und Fachbegriffe. Insbesondere beim Gebärdendolmetschen sind teilweise Umschreibungen notwendig, die wiederum den Zeitbedarf für das Dolmetschen beeinflussen.

6.7 Stichworte

Gliedern Sie Ihren Vortrag. Benennen Sie bitte bei einem neuen Abschnitt/Thema ein Stichwort. Alle Zuhörer (nicht nur die Schwerhörenden) wissen dann wieder „wo Sie sind“.

6.8 Körpersprache

Unterstützen Sie bitte das Gesagte durch natürliche Gesten, Gebärden und Mimik. Ein gewisser Anteil an „Schauspielerei“ kann den Vortrag lebendiger machen, darf aber nicht davon ablenken.

6.9 Vorbereitung des Projektionsmaterials

Die Vortragenden müssen ihr Material (Folien für die Overhead-Projektion, Diapositive oder rechnerbasierte Präsentationsseiten) so vorbereiten, dass es barrierefrei ist. Alle Informationen sollten dem „Design für Alle“ entsprechen, also einfach zu lesen sowie einfach und intuitiv zu erfassen und zu verstehen sein.

6.10 Zusätzlich auszugebendes Material

Die Vortragenden sollten dem Veranstalter zur Verteilung an die Anwesenden ihr Material in geeigneter Form zur Verfügung stellen. Kurzfassungen der Vorträge oder mindestens ihre Gliederungen mit den Überschriften und den wichtigsten Begriffen und Schlagworten können auch zu Beginn der Veranstaltung in Papierform zur Verfügung gestellt werden (in Großschrift, Schriftgrad mindestens 16 Punkt). Steht z.B. bei geschlossenen Veranstaltungen der Teilnehmerkreis vorher fest, hat es sich bewährt, die Unterlagen in Papierform oder als CD vor der Veranstaltung zur Vorbereitung an die Teilnehmer zu versenden. Oder die Vortragenden weisen auf Verfügbarkeit des Materials im Internet hin oder schicken Interessierten das Material als Anhang zu einer E-Mail. Nutzt man die vorgenannten Möglichkeiten, erübrigt sich die aufwendige Herstellung der Texte in Punktschrift (Braille), zumal weniger als 18 % der blinden Menschen über die Fähigkeit verfügen, Punktschrift lesen zu können.

6.11 Schriftgröße und -typ (Schriftgrad und Schriftfonts)

Verwenden Sie bitte für die Texte, die Sie veröffentlichen, eine serifenlose Schrift (z. B. Arial oder Verdana) und verwenden Sie bitte für gedruckte Texte eine Schriftgröße von mindestens 14, besser 16 typografischen Punkten (die Großbuchstaben sind dann 3,5 mm, bzw. 4 mm hoch), der Zeilenabstand sollte möglichst 1,5 Zeilen betragen. Der vorliegende Text hat die Schriftgröße 14, ist aber für Sehgeschädigte im Zeilenabstand zu eng.

Die Mindestgröße für zu projizierende Texte sollte etwa 26 Punkt, für Überschriften etwa 32 Punkt betragen. Kleinere Schriften haben einen zu geringen Betrachtungswinkel und sind aus üblichen Abständen in Veranstaltungsräumen nicht aufzulösen. Serifenfreie Schriften, wie die Linear-Antiqua nach den Normen der Reihe DIN 1451, sind gut geeignet. DIN 1450 „Schriften - Leserlichkeit“ enthält viele Hinweise und Regeln, die beachtet werden sollten.

Ähnlich gut in der Erkennbarkeit wie die genormten Schriften sind Fonts wie HELVETICA sowie z.B. die Computerschriften TAHOMA, VERDANA, UNIVERS und ähnliche. Besonders gut geeignet sind die Schriften der Reihe TIRESIAS, die unter besonderer Berücksichtigung des „Design für Alle“ in UK entwickelt wurden. Einzelheiten findet man im Internet unter: www.tiresias.org bzw. <http://homepage.mac.com/cparada/GML/Tiresias.html>

6.12 Leuchtdichte- und Farb-Kontraste

Das auf Folien, Diapositiven oder Präsentationsseiten Dargestellte muss kontrastreich sein. Den besten Kontrast ergeben schwarze Schriften auf weißem oder zur Verminderung von möglicher Blendung leicht getöntem oder gelbem Grund. Invertierte Darstellung ist genauso möglich. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass bei invertierter Darstellung die Schrift um mindestens eine Stufe größer gewählt werden muss.

Achten Sie bitte beim Gestalten von Bildern oder grafischen Präsentationen auch auf einen hohen Farbkontrast. Vermeiden Sie wegen der häufigen Rot-Grün-Fehlsichtigkeit die Kombinationen rot/grün und auch rot/blau. Verwenden Sie bitte einfarbige ungemusterte Hintergründe. Ein hoher Farbkontrast kann aber einen zu schwachen Leuchtdichtekontrast nicht ersetzen. Dieser ist insbesondere für Personen mit Farbschwächen notwendig.

6.13 Textformatierung

Fließtexte sind linksbündig anzuordnen (offener rechter Rand = Flattersatz). Kursive Zeichen oder Zeichenketten sowie Unterstreichungen im Text sollten vermieden werden (Ausnahme: kursive Formelzeichen). Hervorhebung durch Fettdruck, z. B. bei Überschriften, ist aber ggf. sinnvoll.

6.14 Bilder

Bei Fotos kann man unter Umständen einen ursprünglich geringen Kontrast mit Hilfe geeigneter Computer-Programme erhöhen, wenn dies zum Verständnis der Bilder sinnvoll erscheint. Textdarstellungen in Bildern (also bildüberlagernd) verwirren und erschweren die Erkennbarkeit von Text und Bild. Auf einer gezeigten Seite sollten nicht mehr als zwei Bilder angeordnet werden, da die Einzeldarstellungen sonst zu klein werden.

6.15 Animationen

Die Vortragenden sollten sich bewusst überlegen, ob sie wirklich alle angebotenen Arten bewegter Darstellungen (Animationen) nutzen müssen. Weniger ist auch hier mehr. So sind beispielsweise sich drehend in die Endlage stürzende und dabei ihre Größe verändernde Bilder zwar für sehende Menschen vielleicht sehr effektiv anzuschauen, sehbehinderte Personen

werden jedoch verwirrt, weil sie viel länger brauchen, die Bildinformation zu erkennen und auszuwerten. Das bedeutet nicht den vollständigen Verzicht auf Animationen, sie können - in Einzelfällen und sparsam eingesetzt - sogar den Bildeindruck verbessern. Beispiele: blinkende Textstellen oder einzelne blinkende Worte in einem projizierten Text, um mit diesen auf besonders wichtige Stellen hinzuweisen.

6.16 Text den Dolmetschern rechtzeitig zur Verfügung stellen

Fremdsprachen-, Gebärdensprachen- und Schriftdolmetscher/innen müssen sich auf ihre Aufgabe vorbereiten. Stellen Sie deshalb den Text bitte rechtzeitig den Veranstaltern zur Weitergabe an die Dolmetscher zu Verfügung. Markieren Sie bitte **wichtige Begriffe** und **Eigennamen**.

Dolmetscher/innen haben eine klar definierte Aufgabe. Deshalb sprechen Sie sie bitte nicht persönlich an oder fragen sie nach deren Meinung.

6.17 Blickrichtung zum Publikum!

Stehen oder sitzen Sie möglichst ruhig mit Blickrichtung zum Publikum. Bitte drehen Sie sich bei der Erläuterung von Grafiken oder Bildern nicht zur Bildwand um. Verwenden sie deshalb auch keinen Zeigestock oder Laserpointer (rote Laserpointer sind ohnehin für Personen mit rot-grün-Farbschwäche sehr schlecht erkennbar).

Zeigen Sie stattdessen bei Tageslichtprojektion die entsprechenden Details direkt auf der Folie. Damit bleibt ihr Mundbild während des Sprechens vom Publikum aus sichtbar und beleuchtet. Verwenden Sie aus dem gleichen Grund bei der rechnerunterstützten Präsentation den Cursor zum Zeigen.

7 Tue Gutes und rede darüber

Kann der Veranstalter, z. B. bei geschlossenen Seminaren über die Anmeldung feststellen, dass hörbehinderte oder blinde Teilnehmer nicht anwesend sein werden, so sollte man keine Gebärdensprachdolmetscher „auf Verdacht“ engagieren oder umfangreiche Informationen in Punktschrift (Braille) bereit halten. Bei Seminaren oder Vorlesungen mit einer zwar prinzipiell offenen, aber geringen Zahl erwarteter Zuhörer / Zuschauer sind dem Veranstalter ebenfalls keine aufwendigen Maßnahmen für einzelne mögliche Besucher zuzumuten, die besondere Anforderungen stellen müssten. Ohne jede Einnahme oder andere Geldquellen im Hintergrund sind solche Veranstalter überfordert, wenn man von ihnen Gebärdensprach- oder Schriftdolmetscher oder Punktschrift-Unterlagen verlangen würde. Jedoch kann bei Großveranstaltungen, vor allem, wenn dafür finanzielle Mittel durch Teilnahmegebühren, Sponsoren oder öffentliche Gelder bereit stehen, auf keine der oben beschriebenen Maßnahmen verzichtet werden.

Die beste Planung und Vorbereitung nützt nichts, wenn sensorisch behinderte Teilnehmer nicht wissen, dass Sie Ihre Veranstaltung seh- und hörgeschädigtengerecht vorbereiten. Mit frühzeitigen (Presse-)Mitteilungen, Hinweisschildern und Piktogrammen können Sie darauf aufmerksam machen. Bedenken Sie dabei, dass diese Hinweise für Hörgeschädigte ein Anlass sein können, eine bestimmte Veranstaltung doch zu besuchen (und dann auch den Teilnehmerbeitrag zu entrichten), die sie sonst möglicherweise wegen Informations- und Verständigungsproblemen meiden würden. Derartige Hinweise sind also werbewirksam. Der Text könnte z. B. lauten:

- *Der Veranstaltungsort ist schwellenlos vom Haupteingang aus erreichbar. Bei Bedarf parken wir gern Ihr Fahrzeug für Sie. Markieren Sie dies bitte auf der Anmeldung.*
- *Wenn Sie zusätzliche Hilfsmittel zum problemlosen Verstehen der Wortbeiträge benötigen, so markieren Sie dies bitte auf der Anmeldung.*
- *Die Empfänger der Dolmetscher-Anlage mit Kopfhörer oder Induktions-Halsringschleife werden am Saaleingang gegen Pfand (Personalausweis/Führerschein) ausgegeben.*
- *Der Vortragsraum ist durch kontrastreiche Bodenmarkierungen vom Eingang aus gut erkennbar zu erreichen. Weiterhin hilft unser Personal Ihnen auch gern, den Raum zu finden.*

Erniedrigen Sie die Hemmschwelle. Bieten Sie deshalb bereits auf den Anmeldeformularen die möglichen Hilfsmittel für das bessere Verstehen an. Dort könnte z. B. folgender Text stehen:

- Ich fahre mit dem Rollstuhl, bitte parken Sie mein Fahrzeug für mich.*
- Ich bin blind und benötige den Text der Tagungsunterlagen in Braille-Schrift*
- Ich bin blind und benötige den Text der Tagungsunterlagen auf CD-ROM*
- Ich bin sehgeschädigt und benötige die Tagungsunterlagen in Großdruck*
- Ich bin gehörlos und benötige einen Dolmetscher für DGS*
- Ich bin schwerhörend/ertaubt und benötige einen Dolmetscher für LBG*
- Ich bin schwerhörend/ertaubt und benötige einen Schriftdolmetscher*
- Ich bin schwerhörend und trage Hörgeräte/CI mit T-Spule, eine Induktive Höranlage bzw. IR- oder FM-Anlage mit Induktions-Halsringschleife wären für mich eine große Hilfe*
- Ich bin schwerhörend aber noch ohne Hörgerät, eine Induktive Empfangsanlage bzw. IR- oder FM-Anlage mit Kopfhörer wären für mich eine große Hilfe*

8 Schriftdolmetschen

Ertaubte und hochgradig schwerhörende Menschen, die keine Gebärdensprache beherrschen, benötigen Schriftdolmetscher. Diese schreiben das gesprochene Wort mit. Seit einigen Jahren gibt es ein computerunterstütztes Stenografiesystem. Die derzeitigen Anwendungsbereiche liegen z. B. bei Gerichten, Banken, Versicherungen, Presseveranstaltungen und Wirtschaftsunternehmen.

Die computerunterstützte Stenografie bietet neben der Protokollierung auch die Möglichkeit von Simultanmitschriften, die sofort ausgedruckt, zur Weiterverarbeitung versandt oder auf Bildschirmen, bzw. Projektionsflächen dargestellt werden können. Der Sinn einer Simultanmitschrift (Schriftstenografie/Schriftdolmetscher) liegt darin, den Tagungsteilnehmern eine Gedankenstütze zu geben. Sie kann Hörgeschädigten oder Ausländern sehr hilfreich zum Verständnis sein. Auch guthörenden Personen deutscher Muttersprache erleichtern derartige Mitschriften das kognitive Verarbeiten.

In Deutschland nutzen bisher nur wenige Stenografen das computerunterstützte System, da es die deutschsprachige Anpassung des elektronischen Stenografiesystems erst seit wenigen Jahren gibt. Die für die Übersetzung aus der Laut- in die Schriftsprache erforderliche Deutsche Wörterbuchdatei, die unbegrenzt erweiterbar ist, umfasst schon mehr als 500 000 Einträge des allgemeinen Wortschatzes sowie Namen und Begriffe aus Politik und Wirtschaft.

9 Gebärdensprachdolmetschen

Da viele Buchstaben und Wörter nicht einfach vom Mund abgesehen werden können, müssen hörgeschädigte Menschen viel kombinieren und raten. Dies kann zwangsläufig zu Missverständnissen führen. Gehörlose Menschen bevorzugen die Deutsche Gebärdensprache, die als ihre „Muttersprache“ bezeichnet wird. Die DGS ist eine eigenständige Sprache mit eigener Grammatik. Für viele schwerhörende und ertaubte Menschen ist es dagegen eine große Erleichterung, wenn Lautsprache-Begleitende Gebärden benutzt (LBG) werden, um die gesprochene Sprache zu unterstützen. Sollten Sie Gebärdensprachdolmetscher/innen für Ihre Veranstaltung nutzen wollen, klären Sie vorher, ob in DGS oder LBG gedolmetscht werden soll. Für Veranstaltungen mit schwerhörendem Publikum ist auf jeden Fall der Einsatz von LBG empfehlenswert.

10 Einfach anfordern? Wie ordert man Schrift- und Gebärdensprachdolmetscher/innen?

Abhängig von der geplanten Veranstaltungsart und Veranstaltungslänge ist die Anzahl der Dolmetscher/innen. Dies trifft insbesondere für Konferenzen, Tagungen, Betriebsversammlungen, Seminare und Vorlesungen zu, die eine Dauer von einer Stunde übersteigen. Bei solchen Einsätzen müssen sich zwei Dolmetscherinnen abwechseln, da der Konzentrationspegel nach zwanzig Minuten so stark sinkt, dass Dolmetschfehler unvermeidbar sind. Hinzu kommt die hohe körperliche Belastung, die sogar zum Auftreten von Berufskrankheiten führen kann.

Bitte planen Sie für die Dolmetscher/innen Pausenzeiten ein. Auch wenn in Doppelbesetzung gedolmetscht wird, haben Dolmetscher/innen lediglich eine körperliche Pause. Sie stehen weiterhin unter einer großen Konzentration. Bitte haben Sie Verständnis, wenn sich die Dolmetscher/innen in den Pausen zurückziehen und nicht für weitere Dolmetscherleistungen zur Verfügung stehen. Die Strukturierung der Veranstaltungsabläufe und deren Veränderung sind unbedingt den Dolmetscher/innen mitzuteilen. Bitte bedenken Sie hierbei, dass bei mehreren Arbeitsgruppen auch mehrere Dolmetscherteams zum Einsatz kommen müssen.

Falls Sie innerhalb der Veranstaltung Bild- und Tonaufnahmen planen, sprechen Sie dies bitte mit den Dolmetscher/innen ab und holen Sie sich deren Einverständnis. Dies sollte sich auch auf die Höhe des Honorars auswirken.

Falls die Bühne (z.B. bei hochrangigen Politikern) als Sicherheitsbereich gilt, klären Sie bitte vorab den Zutritt der Gebärdensprachdolmetscher/innen. Sie müssen in relativ enger Nachbarschaft zum Redner stehen.

Zurzeit bildet der DSB **Schriftdolmetscher** aus. Einige Absolventen sind bereits verfügbar. Schriftdolmetscher können über die mit dem DSB kooperierenden Vermittlungszentralen bestellt werden. Eine Übersicht erhalten Sie unter:

<http://www.schwerhoerigen-netz.de/schriftdolmetscher>

Gebärdensprachdolmetscher werden über die im Bundesgebiet jeweils landesweit arbeitenden Dolmetscher-Zentralen vermittelt. Eine Übersicht erhalten Sie unter:

http://www.gehoerlosen-bund.de/dolmetschen/gebaerdensprachdolmetscher_liste.htm

Damit die Vermittlungsstelle und die Dolmetscher den Einsatz gut vorbereiten können, machen Sie bitte bei der Bestellung von Dolmetscher/innen folgende Angaben:

Wofür:	Art der Veranstaltung
Wann:	Tag, Uhrzeit
Wo:	Ort, Treffpunkt
Wie lange:	Dauer des Einsatzes
Wie viele:	abhängig von der Dauer (Wechsel der Dolmetscher) und von der Anzahl paralleler Sitzungen
Wer bezahlt:	Klärung der Kostenübernahme

Literatur:

Behinderten-Gemeinschaft Bonn:

Veranstaltungen barrierefrei genießen,
Leitfaden für Organisatoren, 2001-02

DIN 1450 „Schriften - Leserlichkeit“

DIN 1451 „Schriften – Serifenlose Linear-Antiqua“ (mehrere Teile)

DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989

DIN 18041 „Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen“
Ausgabe 2004-05

DIN EN IEC 60118-4 „Magnetische Feldstärke in Sprechfrequenz-
Induktionsschleifen für Hörgeräte, Entwurf August 2004

DIN-Fachbericht 124 „Gestaltung barrierefreier Produkte“,
Beuth-Verlag GmbH, Berlin, 2002

DSB-Ratgeber Nr. 11:

Technische Hilfen für Hörgeschädigte, Stand 2002-09

DSB mit GN-ReSound:

Veranstaltungen hörgeschädigtengerecht planen, 2001-11

DSB-Referat BPB: Induktive Höranlagen -
Richtlinien für den Auftraggeber, 2008-01

Eggenschwiler, Kurt et al.: Beschallungsanlagen für Sprache,
Empfehlungen für Architekten und Bauherrschaften,
Schweizerische Gesellschaft für Akustik SGA, 2001-01

Heiserholt, Michael, Events für Alle - Qualitätsstufen für barrierefreie Ver-
anstaltungen, Hrsg.: Der Beauftragte für Menschen mit Behinderungen
beim Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit, Juli 2005
(mit CD) (Anmerkung: diese sehr verdienstvolle Arbeit – es gibt anschei-
nend nichts Vergleichbares – enthält nur wenige und unzureichende Anga-
ben über die Bedürfnisse sensorisch behinderter Menschen. Das entwertet
diese Schrift keineswegs, macht sie aber überarbeitungs- und ergänzungs-
bedürftig).

Ruhe, Carsten: Grundsätzliche Überlegungen zu Beschallungsanlagen
in Kirchen und großen Veranstaltungsräumen, DSB-Referat BPB, 1998

Ruhe, Carsten: Kommunikationsräume - auch für Hörgeschädigte!
Vortragsveröffentlichung anlässlich des IVSS-Kongresses in Wien,
DSB-Referat BPB, 2000-09

Ruhe, Carsten: Sind Induktive Höranlagen noch zeitgemäß?

Beliebte Fehler und wie man sie vermeidet, DSB-Referat BPB, 2002-05

Ruhe, Carsten: Schulraumakustik aus der Sicht der Beratungspraxis, 9. Oldenburger Symposium zur Psychologischen Akustik, 2002-09

Ruhe, Carsten: Anforderungen und Vorgaben für „Sensorisch Barrierefreies Bauen“ mit einigen Beispielen, DSB-Referat BPB, 2005-06

Ruhe, Carsten: Warum Induktive Höranlagen?

Muss man sie in öffentlichen Gebäuden wirklich einbauen? 2007-05

Ruhe, Carsten: Welches ist das richtige Logo für eine Induktive Höranlage? 2007-06

Ruhe, Carsten: Einmessen und "Einhören" von Induktiven Höranlagen bei der Abnahme 2007-06

Verbesserung von visuellen Informationen im öffentlichen Raum - Handbuch für Planer und Praktiker – Hrsg.: Bundesministerium für Gesundheit, Bonn 1996, die Druckschrift A4, 142 Seiten, zahlreiche Tabellen und farbige Abbildungen) ist ebenso vergriffen wie die CD-ROM gleichen Inhalts. Die Informationen stehen jedoch vollständig als pdf-Datei zum Download im Internet beim Bundesministerium für Gesundheit und Soziales (BMGS) zur Verfügung.

Anschrift des Verfassers:

Carsten Ruhe

Deutscher Schwerhörigenbund e.V.
Referat Barrierefreies Planen und Bauen

Breite Straße 23, 13187 Berlin

Tel.: 030 47 54 11 14

Fax: 030 47 54 11 16

<http://www.schwerhoerigen-netz.de>

dsb@schwerhoerigen-netz.de

TAUBERT und RUHE GmbH
Beratungsbüro für Akustik
und Thermische Bauphysik
Bickbargen 151, 25469 Halstenbek

Tel.: 04101 51 77 9-0

Fax: 04101 51 77 910

<http://www.taubertundruhe.de>

carsten.ruhe@taubertundruhe.de

in Zusammenarbeit mit:

Klaus-Dieter Wüstermann

Sponholzstraße 28-29, 12159 Berlin

Tel.: 030 85 40 95 60

i5b@mac.com

Deutscher Gehörlosen-Bund e.V.

Ralph Raule

Bernadottestraße 126, 22605 Hamburg

Tel.: 040 30 06 83 83

Fax: 040 30 06 83 85

<http://www.gehoerlosen-bund.de>

r.raule@gehoerlosen-bund.de

Titelfoto DSB-Bundeskongress 2007, Nürnberg:

Gerlinde Renzelberg

1	Einführung	1
1.1	Die Einschränkung des betroffenen Sinnes so gut wie möglich ausgleichen	3
1.2.	Das Zwei-Sinne-Prinzip konsequent einhalten	3
2	Hinweise zum Veranstaltungsraum	3
2.1	Lage des Veranstaltungsraumes im Gebäude	3
2.2.	Raumform und Raumzugang	3
2.3	Verdunkelung	4
2.4	Raumbelichtung	4
2.5	Schallschutz und Raumakustik	4
3	Technische Anforderungen für Hörgeschädigte	4
3.1	Die Hörfähigkeit so gut wie möglich unterstützen	4
3.2	Optische Ergänzungen für das Zwei-Sinne-Prinzip	5
3.2.1	Gebärdensprachdolmetschen	5
3.2.2	Großbildprojektion	5
3.2.3	Schriftdolmetschen	5
3.2.4	Bildunterstützung	6
4	Technische Anforderungen für Sehgeschädigte	6
4.1	Die Sehfähigkeit so gut wie möglich unterstützen	6
4.2	Akustische Ergänzungen für das Zwei-Sinne-Prinzip	6
5	Hinweise zur Gerätetechnik	6
5.1	Akustische Informationen so gut wie möglich darbieten	6
5.1.1	Mikrofone	6
5.1.1.1	Ohrbügelmikrofone	7
5.1.1.2	Krawattennadel- oder Umhänge-(Lavalier-)Mikrofone	7
5.1.1.3	Stativ- und Rednerpultmikrofone	7
5.1.2	Personenbezogene Tonsignalübertragung	7
5.1.3	Ausgabe der Empfangsgeräte	8
5.1.4	Technische Zusatzgeräte / Besonderheiten für Schwerhörrende	8
5.1.5	Monitoring für die Dolmetscher/innen	9
5.2	Optische Informationen für das Zwei-Sinne-Prinzip	9
5.2.1	Technische Ausstattungen zur Großbildübertragung	9
5.2.2	Kamera	9
5.2.3	Projektoren	10
5.2.4	Tageslichtprojektor	10
5.2.5	Leistung der Projektoren	10
5.2.6	Bildwandgröße und Bildgröße	11
5.2.7	Kabelverlegung	11

6	Hinweise für die Referent/innen	11
6.1	Das Zwei-Sinne-Prinzip	11
6.2	Satzbau	12
6.3	Textlänge	12
6.4	Artikulation	12
6.5	Sprechgeschwindigkeit	12
6.6	Wortwahl	12
6.7	Stichworte	12
6.8	Körpersprache	13
6.9	Vorbereitung des Präsentationsmaterials	13
6.10	Zusätzlich auszugebendes Material	13
6.11	Schriftgröße und -typ (Schriftgrad und Schriftfonts)	13
6.12	Leuchtdichte- und Farb-Kontraste	14
6.13	Textformatierung	14
6.14	Bilder	14
6.15	Animationen	14
6.16	Text den Dolmetschern rechtzeitig zur Verfügung stellen	15
6.17	Blickrichtung zum Publikum!	15
7	Tue Gutes und rede darüber	15
8	Schriftdolmetschen	17
9	Gebärdensprachdolmetschen	17
10	Einfach anfordern? Wie ordert man Schrift- und Gebärdensprachdolmetscher/innen?	18
	Literatur	20
	Checkliste	25

Auftraggeber
Bezeichnung der Veranstaltung
Art der Veranstaltung
Datum der Veranstaltung
Ort der Veranstaltung
Raum-Bezeichnung oder -Nummer

Checkliste für die technische Saalausstattung bei öffentlichen Veranstaltungen, an denen auch Personen mit Hörschädigungen teilnehmen.	wird benötigt / Anzahl	wird nicht benötigt	Veranstalter / Nutzer fragen
Ton-Übertragung			
Ohrbügelmikrofon für Referenten, Funk-Übertragung			
Ansteck- oder Umhängemikrofon f. Referenten Funk-Übertragung			
Mikrofon fest am Rednerpult, kabelgebunden (Niere / Superniere)			
Mikrofone auf Tischstativ für Podiumsdiskussion, kabelgebunden (Niere / Superniere)			
Stativ-Mikrofon für Gebärdendolmetscherin kabelgebunden (Niere / Superniere)			
Mikrofone für Diskussionsbeiträge aus dem Saal, Funk-Übertragung			
Ist eine IndukTive Höranlage vorhanden? (nur einkanalige Übertragung möglich)			
Ist eine mehrkanalige Übertragung (dolmetschen) notwendig? → Infrarot / Funk			
Wie viele Kanäle werden benötigt? (abhängig von der Anzahl der Sprachen)			
Wie viele Sender werden benötigt? (abhängig von deren Leistung)			
Wie viele Empfänger werden benötigt? (abhängig von der Anzahl der Zuhörer)			
dazu Stethoklip-Kopfhörer für Guthörende			
bzw. aufliegende Kopfhörer für IdO-Geräte			
bzw. Induktionsschlingen für HdO-Geräte ggf. mit Mono-Stereo-Kupplungen			
Monitor-Lautsprecher			
für Fremdsprachen-Dolmetscher/in (1 je Kabine)			

Checkliste für die technische Saalausstattung bei öffentlichen Veranstaltungen, an denen auch Personen mit Hörschädigungen teilnehmen.	wird benötigt / Anzahl	wird nicht benötigt	Veranstalter / Nutzer fragen
für Gebärdensprachen-Dolmetscher/in			
für Schrift-Dolmetscher/in			
oder In-ear-Monitoring			
für Fremdsprachen-Dolmetscher/in			
für Gebärdensprachen-Dolmetscher/in			
für Schrift-Dolmetscher/in			
Bild-Übertragung			
Spot-Scheinwerfer für Gebärdensprachen-Dolmetscher/in			
Kamera für Großbild-Projektion des/der Sprecher/in			
Video-Projektoren			
für Großbildübertragung			
für Schriftdolmetschung			
für elektronische Präsentation (Beamer)			
Bildwände dazu: die sichtbare/nutzbare Bildhöhe muss größer sein als 1/6 der Saallänge			
Tageslichtprojektor (OHP) auf der Bühne stehend, höhenverstellbar			
links daneben Tisch zur Ablage der Folien			
Anordnung der Projektoren			
Beamer- bzw. OH-Projektor in der Mitte			
Großbild-Projektor an der Fensterseite			
Text-Projektor an der Raumseite			

Weitergabe/Nachdruck gern gestattet, Belegexemplar erbeten