

Beurteilung der Schallimmission im Nachbarschaftsbereich

ÖAL-Richtlinie Nr. 3

Werner Talasch¹, Christoph Lechner²

¹ Amt der Wiener Landesregierung, Österreich, Email: tal@m22.magwien.gv.at

² Amt der Tiroler Landesregierung, Österreich, Email: christoph.lechner@tirol.gv.at

Einleitung

In seinem mehr als 40-jährigen Bestehen war eine der Kernaufgaben des Österreichischen Arbeitsrings für Lärmbekämpfung die Erstellung von Grundlagen zur Beurteilung von Lärmstörungen. Die ÖAL-Richtlinie Nr. 3 hat sich als Standardwerk zur Beurteilung der Schallimmission im Nachbarschaftsbereich in Österreich etabliert und wurde auch vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz zur Anwendung empfohlen. Die fünfte Auflage aus dem Jahre 1986 entspricht jedoch auf Grund der Änderungen im europäischen und österreichischen Recht, wie auch auf Grund der neueren wissenschaftlichen Erkenntnisse, nicht mehr in allen Bereichen. Aus diesem Grund war eine Neufassung unter Berücksichtigung sowohl der neuen Rechtslage als auch der wissenschaftlichen Erkenntnisse notwendig.

Die ÖAL-Richtlinie Nr. 3 war bisher nur für die Beurteilung von Anlagen, nicht jedoch für die Beurteilung von Schallimmissionen durch Verkehrsträger, Bautätigkeiten und Veranstaltungen bestimmt. Insbesondere in UVP-Verfahren erwies sich das allerdings als gravierender Mangel, da dadurch eine einheitliche Beurteilung der durch ein Vorhaben bedingten Schallimmissionen nicht möglich war. Unter diesem Gesichtspunkt war es eine der Hauptaufgaben, ein in sich stimmiges und umfassendes, im Sinne der obigen Schallquellen vollständiges, Beurteilungsmodell zu erarbeiten.

Die ÖAL-Richtlinie Nr. 3 stellte in ihrer bisherigen Form unter anderem Instrumente zur Ermittlung der unzumutbaren Störung bereit, Aussagen über mögliche Gesundheitsgefährdungen konnten daraus nicht abgeleitet werden. Um den befassten Sachverständigen in Einzelverfahren den oft enormen Druck der Sachzwänge zu nehmen, erschien es daher notwendig, Grenzen zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen zu definieren.

Aus diesen Überlegungen ergab sich ein dreistufiges Beurteilungsschema. Im ersten Schritt wird überprüft, ob die Grenze zur Gesundheitsgefährdung nicht überschritten ist. Im nächsten Schritt wird geprüft, ob die zu beurteilenden Schallimmissionen relevante Auswirkungen auf die Umgebung haben (Planungstechnischer Grundsatz). Sofern dies der Fall ist, ist eine individuelle schalltechnische und lärmmedizinische Beurteilung unter Berücksichtigung der akustischen und außerakustischen Parameter erforderlich.

Zur Systematik der vorliegenden Richtlinie ist anzumerken, dass der Weg über Verfahrensweisungen und Flussdiagrammen gewählt wurde. Dies erleichtert nicht nur

dem Anwender, sondern auch Behörden, Projektbetreibern und Nachbarn, das Ergebnis einer Beurteilung zu überprüfen und nachzuvollziehen. Damit soll auch erreicht werden, dass die Varianz der Beurteilungen in schalltechnischen Gutachten minimiert wird.

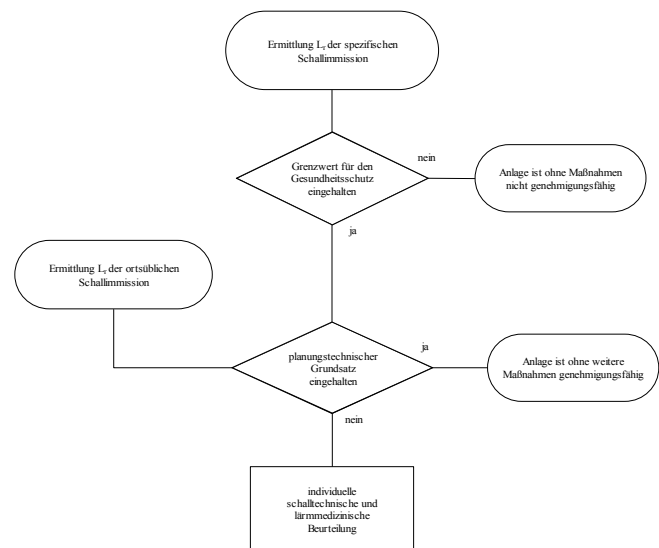


Abbildung 1: Flussdiagramm des grundsätzlichen Beurteilungsablaufes

Ziel

Ziel der Richtlinie ist der Schutz von Menschen im Nachbarschaftsbereich von Schallquellen. Die Anwendung der oberen Grenzwerte der Richtlinie dient der Vermeidung jedenfalls gesundheitsgefährdender Einwirkungen von Schall. Durch die Einhaltung des Planungstechnischen Grundsatzes wird ein Irrelevanzkriterium hinsichtlich hinzukommender Schallimmissionen erreicht.

Die Festlegung der Grenze der Zumutbarkeit einer Lärmbelästigung ist jedoch nicht unmittelbar aus der Richtlinie ableitbar, sondern kann nur durch die erkennende Behörde auf Basis einer individuellen schalltechnischen und lärmmedizinischen Beurteilung erfolgen.

Aus rechtlicher Sicht ist das Ziel dieser Richtlinie, auf fachlicher Ebene ein einheitliches Planungs- und Beurteilungsinstrument zur Verfügung zu stellen, findet zwar eine schwierige, weil kompetenzrechtlich zerklüftete Ausgangslage vor. Der iterative Aufbau ermöglicht es aber, Brücken zwischen den Kompetenzfeldern zu bauen, die auch aus rechtlicher Sicht tragfähig sind: Im Besonderen gelingt es, verschiedene rechtliche Beurteilungsperspektiven – aus der Raumordnung, dem Bau- und Betriebsanlagen- sowie dem Infrastrukturrecht – in einen Prüfablauf

zusammenzuführen. Dieser ist einzelfalladäquat anwendbar, verliert jedoch das übergeordnete Ziel, eine planungssichere Aussage über die Zulässigkeit (der Lärmemissionen) eines Vorhabens bzw. einer Ausführungsvariante zu ermöglichen, bei aller Detailtreue nicht aus den Augen.

Inhalt

Die Forderung nach einer einheitlichen Beurteilung für unterschiedliche Lärmarten und nach der Möglichkeit der Beurteilung der Gesamtbelastung durch verschiedene Lärmarten, machte es erforderlich, die Beurteilung vorrangig auf Basis von Beurteilungspegeln vorzunehmen. Auf diese Weise kann nach den derzeitigen Kenntnissen der Lärmwirkungsforschung jedenfalls überprüft werden, ob eine Schallimmission die Grenze zur Gesundheitsgefährdung bei langjähriger Einwirkung überschreitet. Bei einem entsprechend strengen Beurteilungsmaßstab ist es aber auch möglich auf der Basis von Beurteilungspegeln ein Irrelevanzkriterium (Planungstechnischer Grundsatz) zu definieren, bei dessen Einhaltung davon ausgegangen werden kann, dass die zu beurteilende Schallimmission zu keiner über die Schwankungsbreite der ortsüblichen Schallimmission hinausgehenden Veränderung derselben führt. Damit kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass die Veränderung wahrnehmbar ist, sie kann aber im Rahmen der jederzeit erwartbaren Variabilität von Umweltbedingungen als für die Betroffenen akzeptabel angesehen werden. Dies auch deshalb weil bei der Prüfung des Irrelevanzkriteriums auch die widmungs- und vorbelastungsabhängige Erwartungshaltung der Betroffenen berücksichtigt wird.

Da Beurteilungspegel als Einzahlangabe die Geräuschcharakteristika unterschiedlicher Lärmarten nicht mehr explizit darstellen, ist es erforderlich, diese in geeigneter Weise im Beurteilungspegel zu berücksichtigen. Dies geschieht im Konzept dieser Richtlinie für Schallimmissionen von Anlagen in zweifacher Weise: Zum einen - bei zeitlich sehr ungleich verteilten Schallimmissionen - durch Berücksichtigung der am stärksten belasteten Stunde innerhalb der Tagzeit, zum anderen durch einen generellen Anpassungswert für Geräusche von Anlagen, mit welchem die früher verwendeten Anpassungswerte für Ton-, Impuls- oder Informationshaltigkeit ersetzt werden. Während der Nachtzeit erfolgt die Bildung des Beurteilungspegels auf Basis der am stärksten belasteten Stunde. Die Berücksichtigung von kennzeichnenden Pegelspitzen erfolgt ebenfalls im Beurteilungspegel, indem dieser bei hohen kennzeichnenden Spitzenpegeln, ausschließlich von diesen bestimmt wird.

Die Bildung der Beurteilungspegel von Schallimmissionen von Straßen-, Schienen- und Flugverkehr, erfolgt nach den bestehenden Rechenvorschriften, wobei beim Flugverkehr die Spitzenpegel explizit berücksichtigt werden. Schallimmissionen von Baubetrieb und Veranstaltungen nehmen im Hinblick auf ihre begrenzte Dauer eine Sonderstellung ein.

Kann das Irrelevanzkriterium nicht eingehalten werden, so

ist eine individuelle schalltechnische und lärmmedizinische Beurteilung vorzunehmen. Diese umfasst jedenfalls einen Augenschein mit Hörprobe durch den medizinischen Sachverständigen. Die ebenfalls durchzuführenden schalltechnischen Messungen sollen möglichst zur gleichen Zeit vorgenommen werden, um eine möglichst gute Deckung des Höreindrucks mit den Messergebnissen zu ermöglichen. Die Messungen umfassen die Messgrößen äquivalenter Dauerschallpegel ($L_{A,eq}$), Basispegel ($L_{A,95}$), mittlerer Spitzenpegel ($L_{A,1}$) und kennzeichnender Spitzenpegel ($L_{A,sp}$) sowie gegebenenfalls den Pegel-Zeit-Verlauf, sodass die erforderlichen Unterlagen für eine differenzierte Beurteilung zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sind in diese Beurteilung auch außerakustische Kriterien nach der jeweiligen Sachlage und nach dem Stand des Wissens der Lärmwirkungsforschung nachvollziehbar einzubeziehen. Damit ist sichergestellt, dass in schwierigen Fällen, das gesamte Instrumentarium der lärmmedizinischen Beurteilungspraxis weiterhin genutzt werden kann.

Bezüglich des Übergangsbereiches zur Gesundheitsgefährdung bei langjähriger Einwirkung, ist anzumerken, dass die heute verwendeten Beurteilungspegel von 65 dB während der Tagzeit und 55 dB während der Nachtzeit vor allem aus den Kenntnissen über die Auswirkung von Schallimmissionen des Straßenverkehrs abgeleitet sind. Für andere Arten von Schallimmissionen wird versucht, im Beurteilungspegel die typischen Eigenschaften der jeweiligen Schallimmission so im Beurteilungspegel abzubilden, dass der Grenzbereich für die langfristigen Auswirkungen ebenfalls durch die oben genannten Zahlenwerte beschrieben werden kann. In der gegenständlichen Richtlinie wird als weitere Absicherung vor gesundheitsgefährdenden Schallimmissionen auch noch die Einhaltung eines Beurteilungspegels von 60 dB in den Abendstunden überprüft.

Für Schallimmissionen von Flugverkehr wird zusätzlich zur Einhaltung der Grenzwerte 65 dB, 60 dB und 55 dB (Tag-, Abend-, Nachtzeitraum) noch ein Kriterium für kennzeichnende Schallpegelspitzen während der Nachtzeit überprüft, welches ebenfalls als absolute Obergrenze für Planungen definiert ist.

Schallimmissionen von Veranstaltungen werden nach der Monografie 122 des UBA "Lärmschutzrichtlinie für Freiluftveranstaltungen" [1] behandelt, welche die Häufigkeit und Andauer der Veranstaltungen berücksichtigt und sich vielfach bewährt hat.

Die vollständige Richtlinie Nr. 3 Blatt 1 [2] kann von der Homepage des ÖAL [3] – kostenlos heruntergeladen werden.

Literatur

- [1] Monografie Nr. 122, „Lärmschutzrichtlinie für Freiluftveranstaltungen“, Umweltbundesamt Wien, 2000
- [2] ÖAL-Richtlinie Nr. 3 Blatt 1, "Beurteilung der Schallimmission im Nachbarschaftsbereich", 2006
- [3] ÖAL homepage, URL: <http://www.oal.at>