

Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. <i>Einleitung</i> | 7 |
| 2. <i>Etwas Physik und Physiologie</i> | 11 |
| Einige physikalische Grundbegriffe | 11 |
| Was macht unser Gehör mit den Schallschwingungen? .. | 13 |
| Was geschieht, wenn wir ein lautes Geräusch hören? | 17 |
| 3. <i>Schall-Meßtechniken</i> | 20 |
| Wichtigste Reizgrößen | 20 |
| Einzelangaben über Geräuscheigenschaften..... | 21 |
| Schallpegel..... | 22 |
| Andere Beschreibungsmöglichkeiten für den Schall | 27 |
| Akustische Kombinationsmaße | 31 |
| 4. <i>Auswirkungen lauten Schalls</i> | 34 |
| 4.1 Medizinische Lärmwirkungen | 34 |
| Hörverlust infolge von Lärm | 35 |
| Reaktionen des Kreislaufsystems | 37 |
| Verringerung der Schlafentiefe durch Lärm..... | 40 |
| Psychiatrische Probleme durch Lärm..... | 41 |
| 4.2 Psychologische Lärmwirkungen | 44 |
| Generelle Belästigung durch Lärm | 44 |
| Störung von Aktivitäten durch Lärm | 53 |
| Ärger über Lärm | 66 |
| Psychosomatische Symptome | 67 |
| Einschätzungen der Ruheigkeit | 68 |
| Verhaltensmaßnahmen gegen Lärm | 71 |
| 4.3 Soziale Lärmwirkungen | 76 |
| Kommunikationserschwerung | 76 |
| Urteile über andere Menschen | 77 |
| Hilfe-Verhalten | 77 |
| Aggressionen | 79 |
| Soziale Schichtung | 80 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 4.4 | Ökonomische Lärmwirkungen | 83 |
| | Mietpreise | 84 |
| | Grundstückspreise..... | 85 |
| | Wert der Lärminderung | 86 |
| | Schallschutzkosten | 87 |
| 5. | <i>Maßnahmen zur Lärminderung</i> | 89 |
| | Bei der Planung der Geräuschquelle | 89 |
| | Bei der Konstruktion der Geräuschquelle | 94 |
| | Beim Betrieb der Geräuschquelle | 97 |
| | Auf dem Wege zwischen Schallquelle und Empfänger ... | 98 |
| | Am Empfänger | 101 |
| 6. | <i>Nichtakustische Einflußgrößen</i> | 105 |
| | Faktoren im Umfeld des Hauses | 107 |
| | Faktoren der Geräuschquelle | 109 |
| | Faktoren in der Situation | 112 |
| | Faktoren in den betroffenen Personen | 113 |
| | Demografische Variablen..... | 113 |
| | Individuelle Eigenschaften der Betroffenen | 115 |
| | Lärmempfindlichkeit..... | 116 |
| | Lärbewältigungsvermögen | 118 |
| | Alltags-Gesamtbelastung..... | 120 |
| | Einstellung gegenüber dem Lärmverursacher | 123 |
| | Einstellung zur Technik und zur Umwelt | 125 |
| | Vegetative Labilität | 127 |
| 7. | <i>Praktische Schlußfolgerungen</i> | 129 |
| | Folgerungen für akustische Kennwerte | 129 |
| | Folgerungen für Grenzwerte und Schallschutz | 131 |
| | Folgerungen für unser Verhalten als Lärmerzeuger | 133 |
| | Folgerungen für unser Verhalten als Lärmbetroffene..... | 135 |
| 8. | <i>Literatur</i> | 139 |
| 9. | <i>Glossar</i> | 148 |
| 10. | <i>Autorenregister</i> | 153 |
| 11. | <i>Sachwortregister</i> | 157 |