

HUUUUUI

KLIRRRRR

BUMM BUMM

PLITSCH GLITSCH

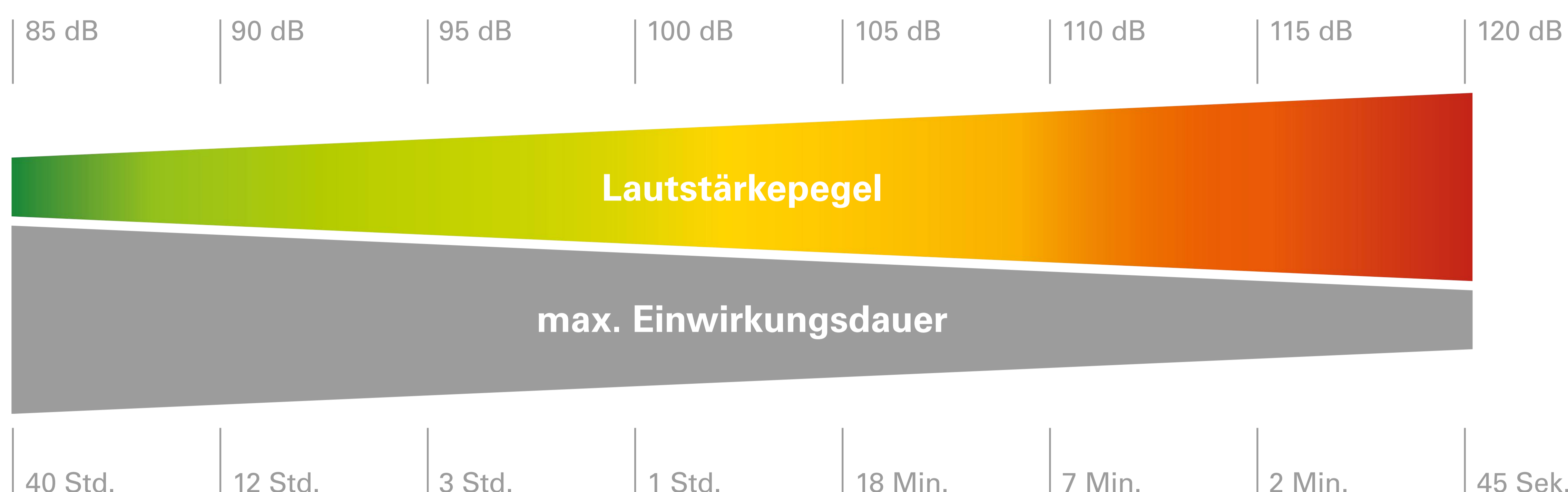
PLING PLONG PLONG

RASSSSSEL RASSEL

# Lärm als Gesundheitsgefahr

## Gehörschadenrisiko

Je höher der Pegel ist, umso schneller kann eine Schädigung der Ohren eintreten. Eine Erhöhung des Schalldruckpegels ergibt den gleichen Schädigungseffekt wie eine Verlängerung der Einwirkzeit. Bei einem Pegel von 85 dB über 40 Stunden ergibt sich also die gleiche Wirkung wie bei 115 dB über 2 Minuten (Diskobesuch).



**Hinweis!** Der Gesetzgeber verpflichtet Arbeitnehmer, ab einem Schalldruckpegel von 85 dB einen Gehörschutz zu tragen.

Großer bzw. andauernder Lärm stört uns und die Menschen in unserer Umwelt. Deshalb ist gegenseitige Rücksichtnahme gefordert. So sollten wir z. B. lärmintensive Arbeiten nur an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten durchführen, das heißt montags bis samstags zwischen 7 Uhr und 20 Uhr. Noch besser ist es, Lärm nach Möglichkeit ganz zu vermeiden. Denn Lärm kann auch gesundheitsschädlich sein.

Was besonders problematisch ist: Jeder von uns hat seine individuelle „Wohlfühl lautstärke“, die wir z. B. beim MP3-Player- oder iPod-Hören nicht als zu laut empfinden. Sind wir ihr aber zu oft und zu lange ausgesetzt, kann sie dennoch schleichend zu Hörschäden führen.

Eine ständige Lärmbelastung oder sehr hohe Schallintensitäten, wie z. B. ein extrem lauter Knall, führen zu Stressreaktionen des gesamten Körpers oder zur direkten Schädigung des Hörorgans. Zu den zahlreichen lärmbedingten oder von Lärm beeinflussten gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Erkrankungen zählen u. a.

- Schwerhörigkeit
- Ohrgeräusche wie Pfeifen oder Rauschen (Tinnitus)
- erhöhter Blutdruck
- Herz-Kreislaufkrankheiten
- Erhöhung des Herzinfarkttrisikos
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Herabsetzung der Lern- und Leistungsfähigkeit

- |   |                                   |   |                                |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| + | <b>Gespräch</b><br>normales Gehör | + | <b>Musik</b><br>normales Gehör |
| + | <b>Gespräch</b><br>mit Hörschaden | + | <b>Musik</b><br>mit Hörschaden |
| + | <b>Gespräch</b><br>mit Tinnitus   | + | <b>Musik</b><br>mit Hörgerät   |

## Nachgemessen?

Lärmbelastung als die persönliche negative Bewertung des Schalls kann nicht gemessen werden. Aber es gibt Beurteilungsmethoden, die dabei helfen, Lärmbezeichnungen wie „ohrenbetäubend“ oder „schallend laut“ objektiv zu beurteilen.

Wird allgemein von Lärmmessung gesprochen, wird mit Hilfe eines Schallpegelmessers der Schalldruck gemessen und in Dezibel (dB) angegeben. Generell werden hohe Frequenzen vom Menschen lauter empfunden als tiefe. Deshalb kommt bei der Messung ein sogenannter A-Filter zum Einsatz. Dieser ist an das menschliche Lautstärkeempfinden angepasst und bewertet die tiefen und sehr hohen Töne anders als die mittleren. Aus diesem Grund wird der Schalldruckpegel bei derartigen Messungen in dB (A) angegeben.



TRÖÖÖ Ö  
TRÖÖÖÖ ÖÖ Ö  
TRÖÖ ÖÖ ÖÖ ÖÖÖÖ  
TRÖ

OHHH  
OOOHHHHHH

BZZZ BZZ BZZZZZ

PSCHHHHHHHH

ZIRP ZIRP

PLOP  
PLOP

TZZZZZZZ TZZ

RASCHEL

AAAAAAAHHHHHHHHHHHHHHHHHH

BUFF

BUFF BUFF



KLICK  
KLACK

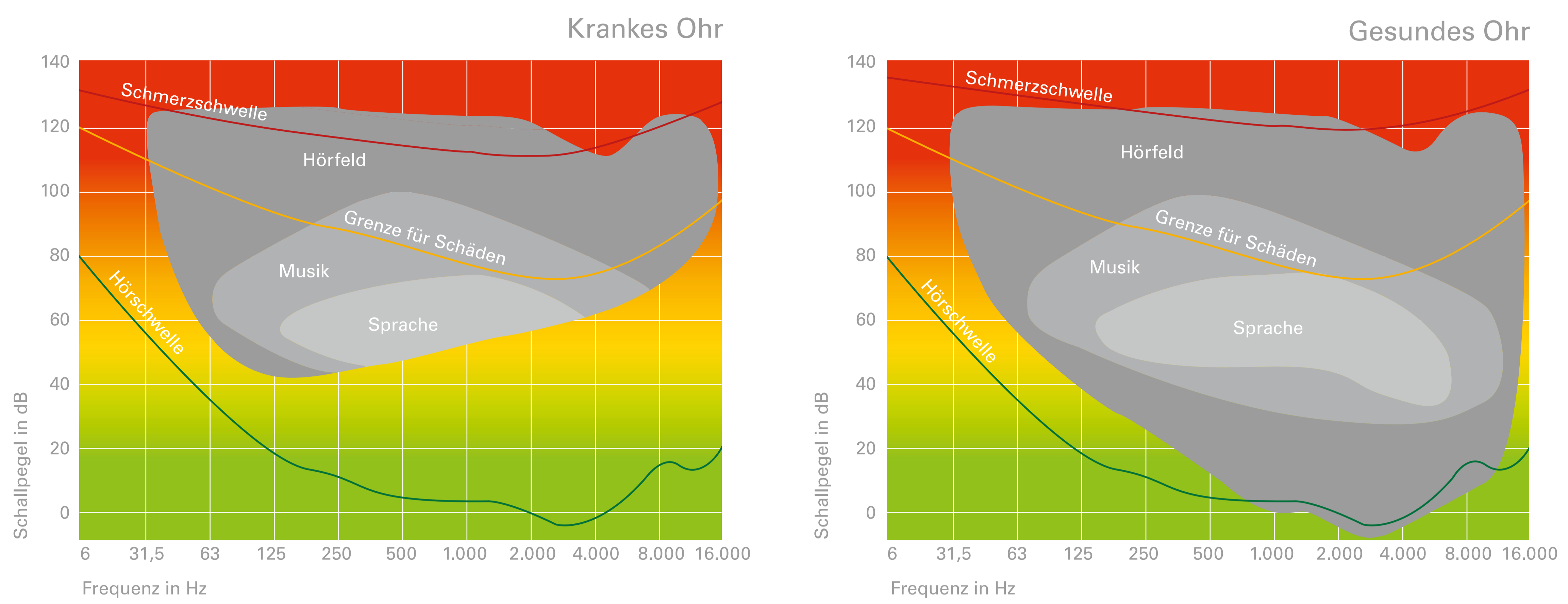
Freistaat  Sachsen

Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft



# Knall auf Fall taube Ohren

## Gegenüberstellung von verschiedenen Hörfeldern



Durch eine zu hohe Lärmbelastung kann ein akuter Hörschaden eintreten, der sich etwa als Ohrensausen oder das Gefühl tauber Ohren äußert. Dieser akute Schaden kann später wieder verschwinden. Setzen wir uns jedoch häufig hohen Schallpe-

geln aus, besteht die Gefahr eines bleibenden Hörschadens. Dabei gilt: Je höher der Pegel ist, desto schneller kann es zu einer dauerhaften, unheilbaren Schädigung kommen – bis hin zur völligen Taubheit. Im schlimmsten Fall sogar auf einen Schlag!

### Typische Anzeichen für einen Hörschaden:

- zu lautes Reden bei Unterhaltungen
- zu hohe Lautstärke von Fernsehgerät oder Radio, so dass andere sich beschweren
- Starke Konzentration beim Zuhören
- Missverständnisse bei Unterhaltungen
- Bevorzugen eines Ohrs
- Bitten um Wiederholung von Gesagtem
- Rückzug aus sozialen Kontakten

Sobald diese Anzeichen auftreten, sollte das Gehör ärztlich untersucht werden.



- |  |  |
|--|--|
| + <b>Klassische Musik</b><br>normales Gehör                | + <b>Wetterprognose</b><br>normales Gehör                |
| + <b>Klassische Musik</b><br>mit leichtem Hörschaden       | + <b>Wetterprognose</b><br>mit leichtem Hörschaden       |
| + <b>Klassische Musik</b><br>mit mittelschwerem Hörschaden | + <b>Wetterprognose</b><br>mit mittelschwerem Hörschaden |

### Lärm macht krank!

Lärm sollten wir selbst am besten gar nicht machen und ihm auch lieber aus dem Wege gehen. So schützen wir sowohl unsere eigenen Ohren als auch die der Menschen in unserer Umgebung. Denn eine ständige Lärmbelastung kann zu verschiedenen Krankheiten führen, wie z. B. Schwerhörigkeit, oder auch deren Entstehung mit beeinflussen z. B. von erhöhtem Blutdruck. Durch viel zu laute Musik etwa in der Disko oder beim MP3-Player-Hören haben heute schon rund 25 % aller Jugendlichen Gehörschädigungen!

#### BEACHT!

Ein einmal erlittener Hörschaden ist unheilbar, weil die Sinneszellen im Innenohr zerstört werden. Ein Hörgerät ist dann nötig, um diesen Hörverlust auszugleichen. Jedoch ist ein Hörgerät nicht in der Lage, ein gesundes Gehör hundertprozentig zu ersetzen.



Freistaat  Sachsen

Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft