

Kurt Boss

Von: kurt.luethi@bag.admin.ch
Gesendet: Montag, 29. Juni 2009 09:57
An: Boss Kurt, SCS-NIT-NIO-NPO-VPF-NS3
Cc: STR@bag.admin.ch
Betreff: AW: Mein Traum: "keine Ultraschallgeräte in der Schweiz"

Sehr geehrter Herr Boss

Sie resp. Ihr Kollege Salina haben vermutlich meine Adresse erhalten, weil ich vor einigen Jahren in Ihrem Hause (Swisscom Innovations) Akustikmessungen an Spielzeugen durchführen liess. Ansonst ist das Thema Schall und insbesondere Ultraschall kein Arbeitsgebiet von mir. Ich erlaube mir deshalb, Ihre Zusendung an unsere Abteilung Strahlenschutz zur direkten Beantwortung weiterzuleiten.

Mit freundlichen Grüssen

Kurt-W. Lüthi

Bundesamt für Gesundheit

Direktionsbereich Verbraucherschutz

Sektion Lebensmittel + Gebrauchsgegenstände

CH-3003 Bern

Büro: Schwarzenburgstrasse 165, 3097 Liebefeld

Tf +41 31 322 95 61; Fx +41 31 322 95 74

kurt.luethi@bag.admin.ch

www.bag.admin.ch

Von: Kurt.Boss@swisscom.com [mailto:Kurt.Boss@swisscom.com]
Gesendet: Montag, 29. Juni 2009 09:49
An: Lüthi Kurt BAG
Betreff: Mein Traum: "keine Ultraschallgeräte in der Schweiz"

Sehr geehrter Herr Lüthi

Von Pascal Salina, Umweltteam Swisscom, habe ich ihre Adresse erhalten.

Um Katzen, Marder und andere Tiere von Gärten und Autos fern zu halten, werden Ultraschallgeräte eingesetzt. Diese Geräte senden einen sehr lauten, für Tiere unerträglichen, aber für Menschen kaum hörbaren Ton. Die gleiche Technik wird eingesetzt, um Jugendliche von bestimmten Orten fernzuhalten. Mein Traum: Alle diese Geräte werden in der Schweiz verboten. Diese Geräte richten bei Mensch und Tier irreversible Gehörschäden an. Alle halten mich für einen Spinner: "Die Geräte können nicht gefährlich sein, das hätte man längst bemerkt, man hört sie ja kaum". Ich habe mit so einem Gerät einen Unfall erlitten. Ich weiss, dass die Geräte gefährlich sind. Ich verspürte beim Einstellen von so einem Gerät im rechten Ohr einen kurzen, stechenden Schmerz. Dieser Schmerz wird unter den Symptomen vom Knalltrauma aufgeführt. Ich habe auch sonst alle Symptome, die auf ein Knalltrauma hinweisen.

Dazu folgendes:

- In der Lärmmessung setzt sich ein Geräusch aus vielen verschiedenen Tönen zusammen. Die einzelnen Lautstärken dieser Töne werden zusammengezählt und ergeben den dB-Wert.
- Wird dieser dB-Wert als einzelner Ton im Musik- oder Sprachbereich wiedergegeben, ist dies bis 100x gefährlicher, als der gleiche dB-Wert von Lärm. Jeder Ton hat im Innenohr seine eigene Empfangsstelle. Die Last (Lautstärke) wird beim Ton im Innenohr auf einen einzigen Punkt konzentriert. Beim Lärm hingegen wird die Last auf verschiedene Stellen verteilt.
- Bei sehr hohen Tönen, ab 10'000 Hz, sinkt beim menschlichen Gehör die Schmerzschwelle stark. Die Töne werden 10 bis 100x gefährlicher, als die Töne vom Sprach- und Musikbereich.
- Die Ultraschallgeräte senden einen einzelnen, sehr hohen Ton. Die Harmlosigkeit der Ultraschallgeräte wurde mit den Lärmformeln bewiesen. Ein einzelner Ton ist jedoch viel gefährlicher als Lärm. Hohe Töne sind viel gefährlicher als Töne aus dem Sprach- und Musikbereich. Die Geräte sind deshalb 1'000 bis 10'000x gefährlicher, als der Wert suggeriert, der mit der "Lärmformel" berechnet

wurde. Aus 8 Stunden "gefährlos" werden so in Wirklichkeit weniger als 30 Sekunden!

- Mein Unfallgerät hatte eine Leistung von 120 dB und eine Frequenz von über 20'000 Hz. In der Hörgeräteakustik gibt es keine neuen Messdaten für Lautstärken über 100 dB. Es gibt auch keine neuen Daten für Frequenzen über 15'000 Hz. Die Messungen sind zu gefährlich, die Gefahr von Gehörschäden zu gross.
- Bei Tieren wird das Gehör für den eingestellten Ton zerstört. Die Tiere können den Ton nicht mehr hören und die Ultraschallgeräte werden wirkungslos (Gewöhnungseffekt). Neuere Geräte wechseln deshalb automatisch die Frequenz (sweep).

Je nach Distanz, die man zu so einem Ultraschallgerät hat, braucht es wenige Sekunden, oder auch nur Sekundenbruchteile, um einen irreversiblen, lebenslangen Gehörschaden zu erleiden. Bei so grosser Gefahr, müsste es auch sehr viele Unfallopfer geben. Im Inselspital Bern habe ich folgendes erfahren:

- 20 % (!) der Bevölkerung leidet unter einem Tinnitus. Ursache? Verschiedene, meistens unbekannt.
- 40 % der neu eintretenden Schulkinder haben Konzentrationsschwierigkeiten und Mühe still zu sitzen. Ich hatte das Gehör eines Kindes. Seit meinem Unfall habe ich Konzentrationsschwierigkeiten und Mühe still zu sitzen.

Die meisten Erwachsenen nehmen die riesige Lautstärke von den Ultraschallgeräten kaum wahr. Sie führen Kleinkinder in den Gefahrenbereich und verstehen nicht, wieso diese plötzlich zu weinen beginnen. Der folgende Zeitungsartikel bestätigt, dass Kinder die hohen Töne wirklich viel besser wahrnehmen, als wir Erwachsenen dies tun:

<http://www.20min.ch/news/bern/story/15230071>

Kinder erleiden durch die Geräte die stärkeren Gehörschäden, als wir Erwachsenen. Nach einem Unfall "altert" ein Gehör schneller. Betroffene müssen Belastungen (Lärm/laute Musik) unbedingt vermeiden, sonst werden sie früher oder später ein Hörgerät benötigen. Betroffene wissen meistens gar nicht, dass sie einen Unfall hatten! Die Bevölkerung muss sich der Gefahr von den Ultraschallgeräten bewusst werden und die Unfallopfer müssen wissen, dass ihr Gehör vorgeschädigt ist. Die Leute werden so länger ohne Hörgerät an Gesprächen teilnehmen können, besser kommunizieren können.

Ich kann keine Kampagne starten. Ich werde aber dem BAG gerne alle meine Unfallunterlagen uneingeschränkt zur Verfügung stellen. Es würde mich ausserordentlich freuen, wenn mein Unfall dazu beitragen würde, dass in Zukunft viel weniger Kinder Gehörschäden erleiden.

Mit freundlichen Grüssen und bestem Dank

Kurt Boss

System Engineer

Mobile +41 79 334 78 87

Fax +41 31 932 52 10

kurt.boss@swisscom.com

Swisscom (Schweiz) AG
 Network & IT Operations
 Network Platforms Operations
 Genfergasse 14
 CH-3050 Bern
www.swisscom.ch