**Station 1**

Schallpegelmessung am MP3-Player  
Gehörschaden durch zu lautes Musik hören

**Material:** MP3-Player (oder Smartphone) mit In-Ohr-Kopfhörer und ein MP3-Musikstück, kurzer Gummischlauch (2 cm – 3 cm), Notebook mit Mikrofon und kalibrierter Software „Spaichinger Schallpegelmesser“

**Aufgabe:** Miss den maximalen und mittleren bewerteten Schallpegel (dB(A)) mit dem du gewöhnlich Musik hörst. Notiere die Messwerte in deinem Heft und in der Excel-Tabelle „Sammelliste\_Messergebnisse“, die sich geöffnet auf dem Notebook befindet. Verwende hierbei eine bisher unbeschriebene Zeile in der Excel-Tabelle.  
Wir werden uns später damit beschäftigen, unter welchen Umständen Hörschäden mit großer Wahrscheinlichkeit auftreten werden. Damit du beurteilen kannst, ob du einen Hörschaden riskierst, benötigen wir die hier aufgenommenen Messwerte.

**Durchführung:**

1. Einstellung der Lautstärke:
   1. Wähle ein MP3-Musikstück aus.
   2. Höre das ausgewählte Musikstück mit dem MP3-Player und den In-Ohr-Kopfhörern an. Stelle hierbei die Lautstärke so ein, wie du gewöhnlich Musik hörst.
2. Vorbereitung der Messung:
   1. Nehme nun einen In-Ohr-Kopfhörer aus einem Ohr und führe diesen in eine Seite des Gummischlauches ein.
   2. Führe das Mikrofon in die andere Seite des Gummischlauches ein. Der Gummischlauch entspricht ungefähr deinem Gehörgang.
   3. Verbinde den Stecker des Mikrofons mit dem Mikrofoneingang des Notebooks.
   4. Achte darauf, dass in der Software „Spaichinger Schallpegelmesser“ das Fenster „A-bewerteter Schalldruckpegel“ geöffnet ist. Falls nicht, öffne dieses Fenster wie folgt:
      1. Betätige „Fenster“ → „Fensterauswahl“.
      2. Es erscheint ein Auswahlmenü. Markiere dort unter der Überschrift „Werte“ den Eintrag „A-bewerteter Schalldruckpegel“. Achte darauf, dass die anderen Einträge nicht markiert sind.
      3. Bestätige deine Fensterwahl durch einen Klick auf „übernehmen“.
3. Durchführung der Messung:
   1. Starte das Abspielen deines Musikstücks erneut. Beginne hierbei wieder am Anfang des Musikstücks.
   2. Starte die Schallpegelmessungen durch Betätigen von „Start“ → „Messung schnell“ innerhalb der Software „Spaichinger Schallpegelmesser“.
   3. Beende die Schallpegelmessung durch Betätigen von „Stopp“ (Spaichinger Schallpegelmesser) am Ende des Musikstückes.
4. Notiere die Messergebnisse in deinem Heft und der Excel-Tabelle „[Sammelliste\_Messergebnisse](2214_sammelliste_messergebnisse.xlsx)“.