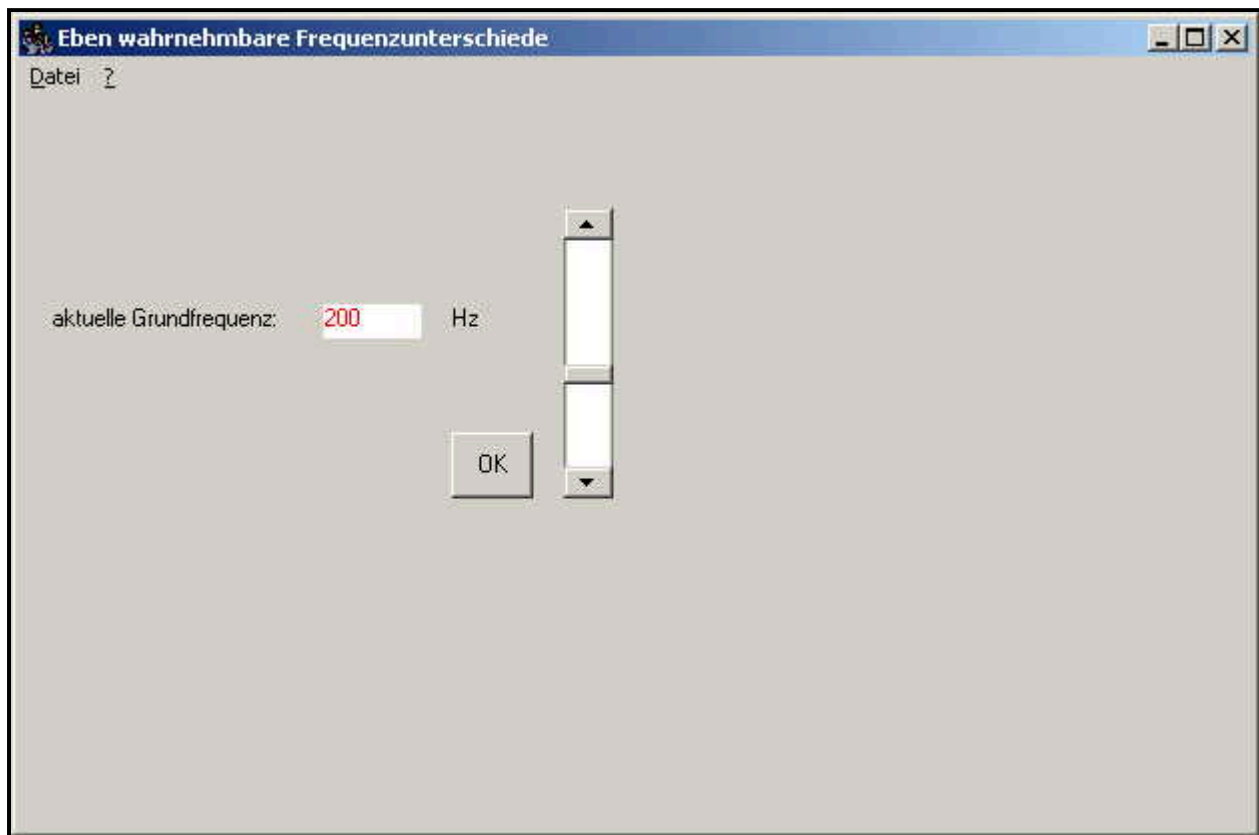


Eben wahrnehmbare Frequenzunterschiede



Die Unterscheidunsfähigkeit des Gehörs bezüglich eben wahrnehmbarer Tonhöhenunterschiede (Frequenzunterschiede) ist von der Frequenz abhängig. In der **hier vorgestellten Windows-Anwendung** soll dies demonstriert werden. Die Testtöne dieses Experiments werden durch frequenzmodulierte Töne mit einer Modulationsfrequenz von 4 Hz realisiert. Dies ist darin begründet, daß das Ohr bei dieser Modulationsfrequenz am empfindlichsten auf Tonhöhenunterschiede reagiert.

Damit die Aufnahme der Frequenzunterschiedsschwelle möglich ist, muß zuvor eine Einpegelung vorgenommen werden. Bei richtiger Einstellung darf der Testton gerade eben hörbar sein. Nach der Einpegelung kann der Test gestartet werden (Button "Test starten").

Darauf hin erscheint ein Schieberegler, mit dessen Hilfe Sie die Amplitude der modulierenden Schwingung so lange erhöhen, bis die Frequenzmodulation des Testtones hörbar wird. Ist diese Schwelle erreicht, so wird der ermittelte Wert mit dem Button "OK" bestätigt. Hierdurch wird automatisch auf den nächsten Testton umgeschaltet.

Nachdem die letzte Einstellung vorgenommen wurde, wird der Verlauf Ihrer Kurve der wahrnehmbaren Frequenzunterschiede angezeigt. Durch Betätigung des Buttons "Normalkurve" können Sie in Ihr Diagramm eine Vergleichskurve einblenden. Im Normalfall sollte Ihre Kurve nur wenig von der Normalkurve abweichen. Zusätzlich können Sie sich die Normalwerte und Ihre eigenen ermittelten Werte in einer Tabelle ausgeben lassen, wenn Sie den Button "Ausgabe Werte" betätigen.

Während der Durchführung des Experiments wird die jeweils aktuelle Frequenz der Grundschiwingung angezeigt.

Dieses Programm ist in dem Programmpaket von "ars auditus" enthalten und kann heruntergeladen werden.

[Hier geht es zum Download](#)

Linked resources for wiki.audio

Attribution

Autor: Martina Kremer <krahe@uni.wuppertal.de>

Zeichnungen und Hörbeispiele: Martina Kremer

Archived URL: <https://aa.wiki.audio/psychoak/schwellefreq.htm>

Embedded pictures

1. 

[schwellefreq.jpg]