



## Warum hört Opa keine hohen Töne ?

00:07

Warum hört Opa keine hohen Töne?

00:15

Drei Generationen friedlich vereint beim Picknick am See. Doch nicht jeder von ihnen hört dasselbe.

00:26

Spitzmäuse erzeugen extrem hohe Töne, die ein junger Mensch gerade noch wahrnehmen kann - ein älterer meist nicht mehr.

00:42

Das hängt mit dem Aufbau der Membran im Innenohr zusammen.

00:51

Hohe Frequenzen erregen die Sinneszellen im vorderen Bereich des Innenohrs.

01:00

Hier ist die Membran besonders steif und reagiert auf hohe Töne. Doch da gerade dieser Teil der Membran mit der Zeit ausleiert und die Sinneshärchen abgenutzt werden, können die meisten älteren Menschen sehr hohe Frequenzen nicht mehr wahrnehmen.

01:21

Tiefe Töne dagegen schon - sie werden am Ende der Membran verarbeitet. Erst aus der hinteren Schneckenwindung geht ein Signal an den Hörnerv.

01:33

Opa hört den Hund, die Spitzmaus hört er nicht.