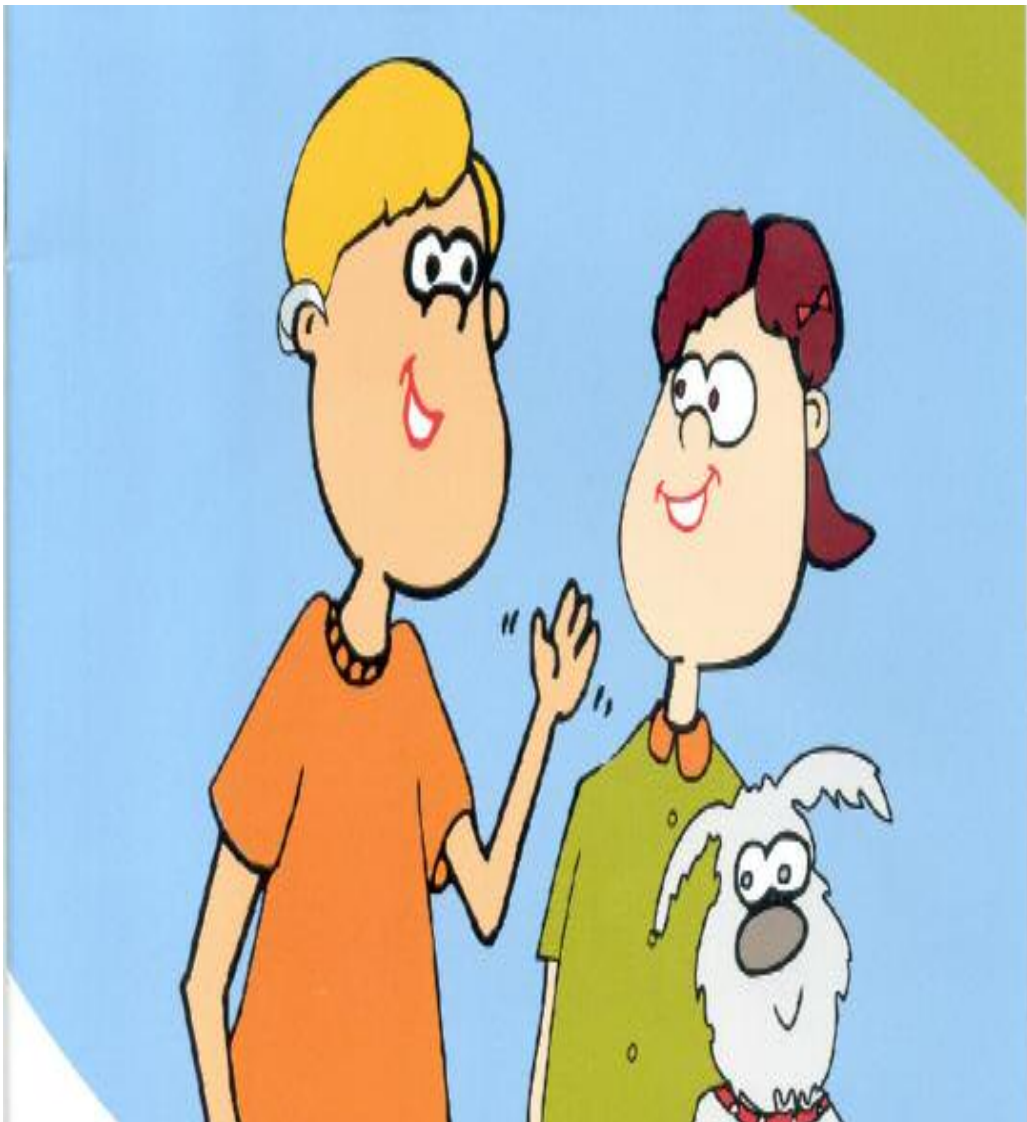
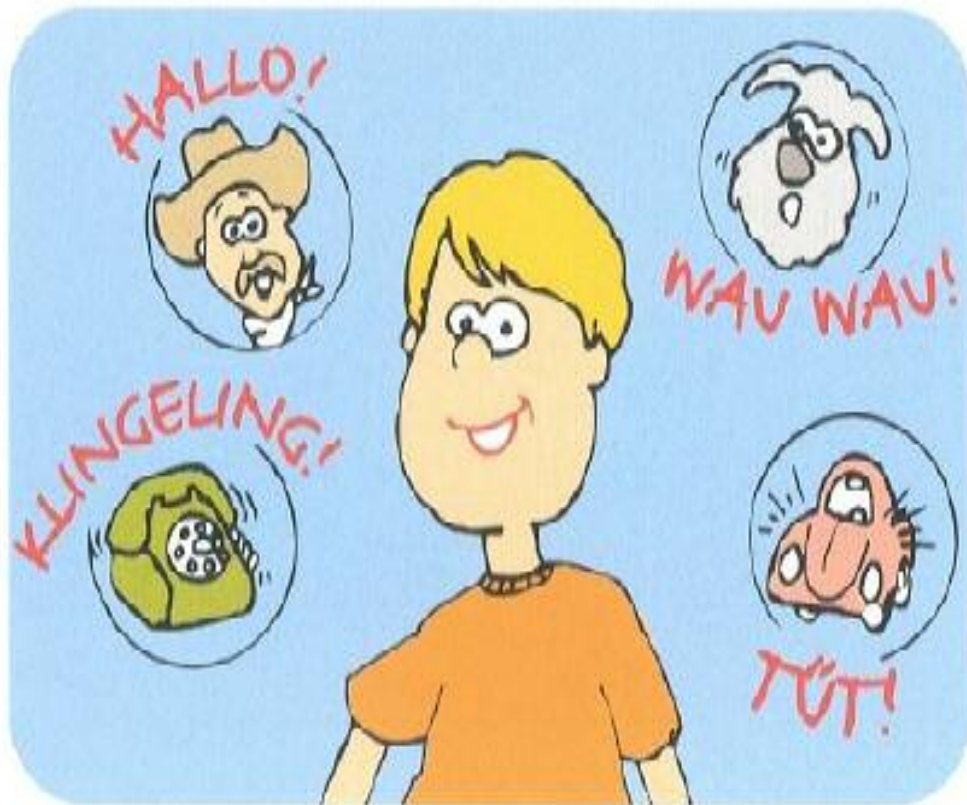


Milenas Weg zum Hören



Für alle Kinder und Erwachsenen,
die Milena geholfen haben und weiter helfen wollen.

Was hören wir?



Tiere machen Geräusche.
Menschen machen Geräusche.
Dinge machen Geräusche.

Überall hören wir Klänge, Geräusche, Stimmen, Musik...



Geräusche bewegen sich,
aber wir können sie nicht sehen.



Sie bewegen sich durch die Luft - wie der Wind.
Sie bewegen sich auf und ab.
Sie bewegen sich wie eine Welle.

Wie das Ohr funktioniert:

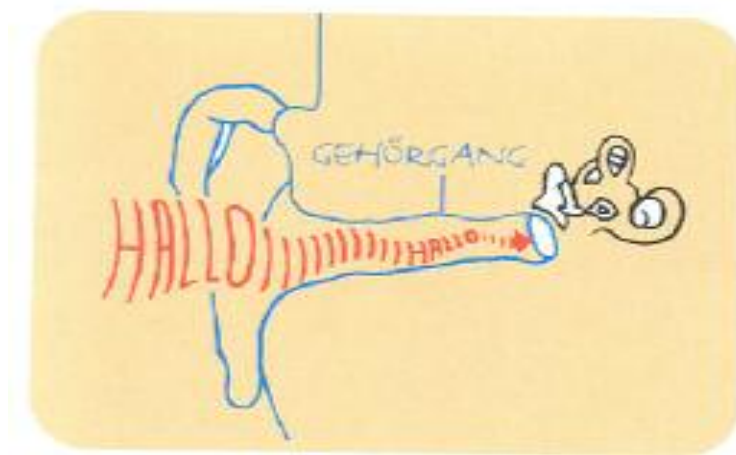
Jemand ruft "Hallo!"



Hallo! Hallo! Hallo!

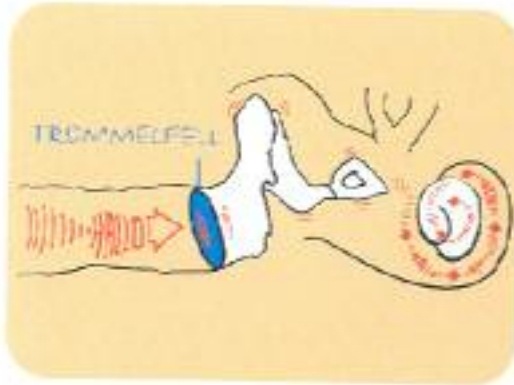
Die Welle mit dem Wort "Hallo" bewegt sich zu unseren Ohren.

Die Ohrmuschel fängt die Welle auf.



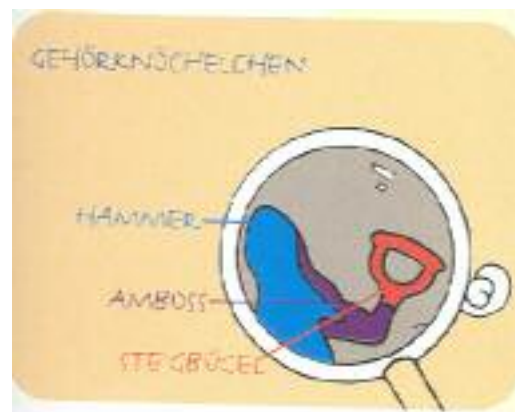
Die Welle wandert durch einen Tunnel, den Gehörgang.

Das Ende des Gehörgangs ist verschlossen.
Mit dem Trommelfell.

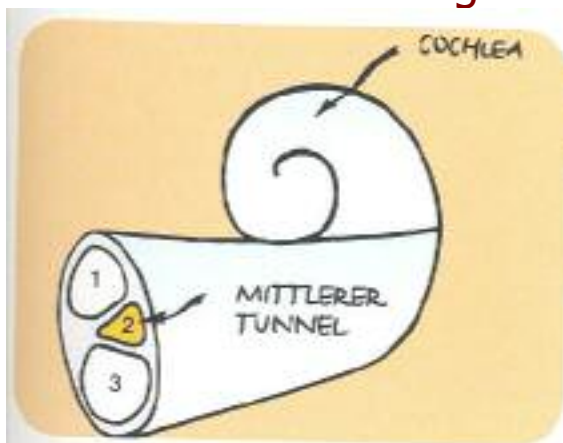


Wenn die Welle
ankommt,
bewegt sich das
Trommelfell auf und
ab.

Auf der anderen Seite des
Trommelfells bewegen
sich dann ganz kleine
Knöchelchen,
die Gehörknöchelchen
Hammer, Amboss und
Steigbügel.



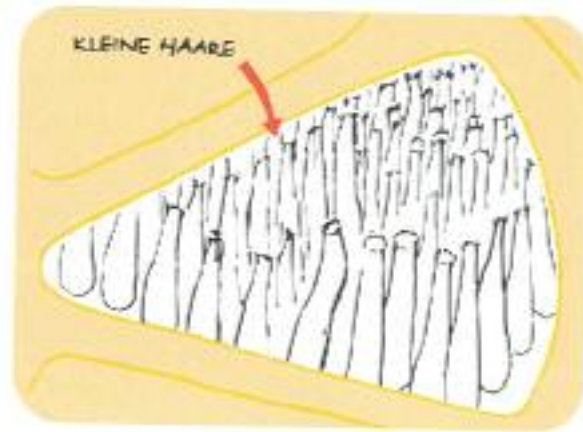
Sie tragen die Welle weiter bis zur Cochlea.
Das ist ein griechisches Wort.



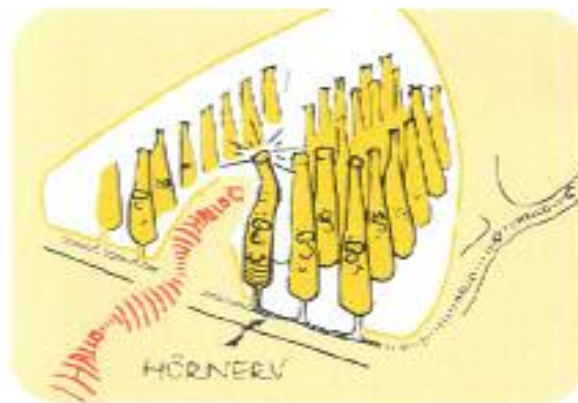
Es bedeutet Schnecke.

Diese Cochlea in unseren Ohren sieht aus wie ein
winziges Schneckenhaus. Sie ist klein wie eine Erbse.

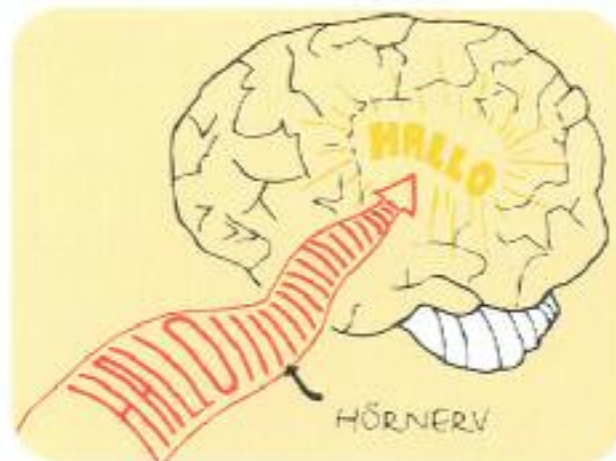
Wie funktioniert die Hörschnecke?



Im mittleren Tunnel der Schnecke wachsen viele kleine Haare. Jedes einzelne Haar ist mit dem Hörnerv verbunden.



Die Welle für das Wort "Hallo" schlängelt sich durch den Wald der kleinen Haare.
Dabei beugen sich die Härchen.
Manche stark, andere nur ganz wenig.

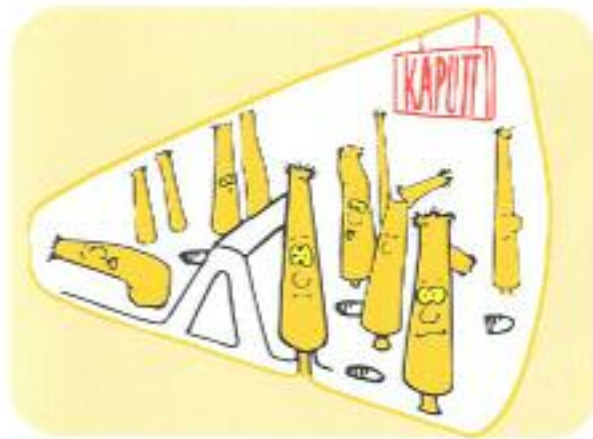


Die Bewegungen der kleinen Haare werden an den Hörnerv weitergeleitet. Wie auf einer Autobahn gelangt das Wort "Hallo" nun blitzschnell zu unserem Gehirn.



Das Gehirn sagt:
Jemand hat "Hallo" zu Dir gesagt!

Warum kann Milena nicht hören?



Bei Milena sind die kleinen Härchen in der Hörschnecke kaputt.

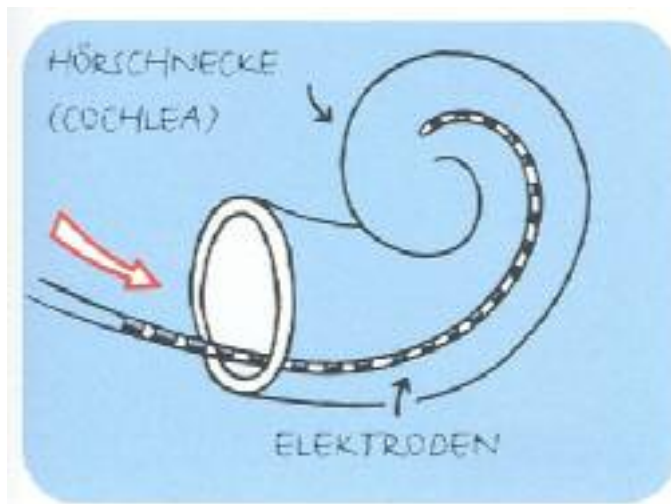


Ein Implantat (CI) kann Milena helfen.
Deshalb wurde sie operiert.

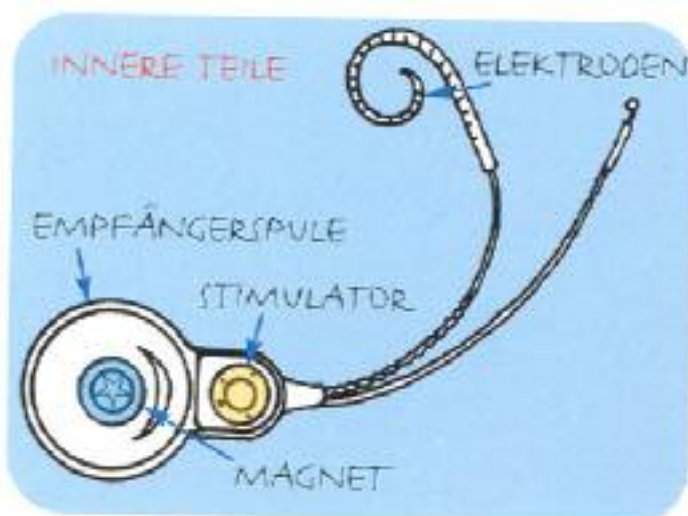




Hinter dem Ohr kann man bei Milena eine kleine Narbe sehen.



Milena hat jetzt Elektroden in der Hörschnecke. Sie ersetzen die kaputten Härchen.



Auch ein Empfänger und ein Magnet liegen jetzt unter der Haut.

Später bekam Milena ein Mikrofon und einen Sender.
Wie bei einem Radio.



Das Mikrofon trägt Milena hinter dem Ohr.
Der Sender haftet auf dem Magneten am Kopf.

Dazu kam ein Soundprozessor, ein kleiner Computer,
den Milena in einer Tasche trägt.



Jetzt kann Milena hören lernen!



Milena sagt

"Danke"

zu allen, die ihr geholfen haben.

Mit freundlicher Genehmigung der
Cochlear GmbH,
Karl-Wiechert-Allee 76 A,
30625 Hannover