

### Was bedeutet das Testergebnis?

Das Ergebnis des Hörscreenings ist noch keine Diagnose. Ein unauffälliges Ergebnis bedeutet, dass eine Hörstörung weitgehend ausgeschlossen werden kann. Ein auffälliges Ergebnis bedeutet noch nicht, dass Ihr Kind schlecht hört, sondern dass das Screening-Ergebnis kontrolliert werden muss. Nur ungefähr ein Kind von 30 bis 40 im Screening auffälligen Kindern hat tatsächlich eine Hörstörung.

Dennoch ist es für die weitere Entwicklung Ihres Kindes besonders wichtig, bei einem auffälligen Befund im Screening das Hörvermögen überprüfen zu lassen. Es ist dann eine genauere diagnostische Untersuchung des Hörsystems nötig.

Eine Hörstörung kann aber auch erst im Laufe der Entwicklung eines Kindes auftreten, z.B. durch eine Infektion im Kleinkindalter. Deshalb ist es auch nach einem unauffälligen Testergebnis wichtig, dass Sie auch weiterhin darauf achten, ob Ihr Kind gut hört.

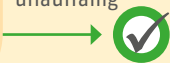
### Können Hörstörungen bei Neugeborenen behandelt werden?

Neugeborenen-Hörstörungen lassen sich in den meisten Fällen nicht heilen, aber so wirksam behandeln, dass eine weitgehend normale Entwicklung des Kindes zu erwarten ist. Dazu ist meist die Versorgung mit einem oder zwei Hörgeräten nötig, manchmal auch eine Operation des Mittelohrs oder eine Versorgung mit einem Cochlea-Implantat (elektronische Innenohr-Prothese) und eine Frühförderung des Hörens. All diese Behandlungen sind umso wirksamer, je früher sie erfolgen.

## Untersuchungsablauf

**Erstuntersuchung (TEOAE oder AABR)**  
in der Geburtsklinik/Neonatalogie  
(bis zum 3. Lebenstag)

Test  
unauffällig

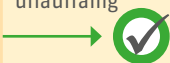


zum Zeitpunkt  
der Messung  
kein Hinweis  
auf eine Hör-  
störung

Test auffällig

**Kontrolluntersuchung (AABR)**  
in der Geburtsklinik/Neonatalogie  
kurzfristig bis zur U2  
(3. bis 10. Lebenstag)

Test  
unauffällig

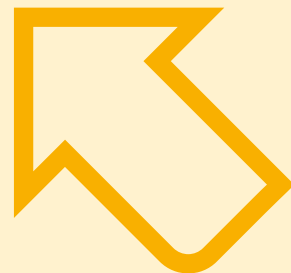


zum Zeitpunkt  
der Messung  
kein Hinweis  
auf eine Hör-  
störung

Test auffällig

**Pädaudiologische Diagnostik**  
in der Klinik für HNO  
(bis zur 12. Lebenswoche)

Geringfügig abweichende, länderspezifische  
Regelungen sind möglich.



Der Inhalt des Flyers entspricht dem Merkblatt des Gemeinsamen Bundesausschusses, welches Anlage der Kinder-Richtlinie des G-BA ist.

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist ein Gremium der Gemeinsamen Selbstverwaltung von Ärzten, Krankenkassen und Krankenhäusern in Deutschland, in dem seit 2004 auch Patientenvertreter aktiv mitwirken. Entscheidungen des G-BA stehen unter der Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für Gesundheit.

### Muss Ihr Kind an der Untersuchung teilnehmen?

Die Teilnahme am Neugeborenen-Hörscreening ist freiwillig, die Kosten werden von der Gesetzlichen Krankenversicherung übernommen. Zum Wohle Ihres Kindes empfehlen wir Ihnen, das Hörscreening durchführen zu lassen.

Wenn Sie mit der Untersuchung jedoch nicht einverstanden sind, informieren Sie bitte das medizinische Personal und unterschreiben Sie im folgenden Feld.

Ich bin mit der Untersuchung nicht einverstanden.

Datum, Unterschrift mind. eines/r  
Personensorgeberechtigten



## Liebe Eltern,

die Geburt Ihres Kindes liegt gerade hinter Ihnen. Die meisten Kinder kommen gesund zur Welt und bleiben es auch. Es gibt jedoch seltene angeborene oder um den Geburtszeitpunkt auftretende Erkrankungen, die bei Neugeborenen noch nicht durch äußere Zeichen erkennbar sind, wie zum Beispiel Hörstörungen.

Bleibende Hörstörungen treten bei etwa 2 von 1.000 Neugeborenen auf. Unbehandelt können diese Erkrankungen zu Störungen der Hör- und Sprachentwicklung und nachfolgend der geistigen, sozialen, emotionalen, bildungs- und berufsbezogenen Entwicklung führen. Um solche Hörstörungen zu erkennen, wird eine Früherkennungsuntersuchung für alle Neugeborenen angeboten (Neugeborenen-Hörscreening).



### Warum wird das Neugeborenen-Hörscreening durchgeführt?

Angeborene oder um den Geburtszeitpunkt auftretende Hörstörungen sollten möglichst frühzeitig erkannt werden. Durch eine rechtzeitige Behandlung können die Folgen einer solchen Hörstörung vermieden werden.

### Wann und wie wird untersucht?

Das Hörscreening wird in den ersten Lebenstagen Ihres Kindes durchgeführt, möglichst vor der Entlassung aus der Geburtseinrichtung. Die Tests sind völlig schmerzfrei und können durchgeführt werden, während Ihr Kind schläft, am besten nach dem Füttern.

### Wie kann man eine Hörstörung feststellen?

Für das Neugeborenen-Hörscreening werden zwei Verfahren angewendet: die Messung der „otoakustischen Emissionen“ und die „Hirnstammaudiometrie“. Bei diesen Verfahren muss Ihr Kind nicht aktiv mitarbeiten.

### Was sind „otoakustische Emissionen“ und wie werden sie gemessen?

Die Messung der otoakustischen Emissionen (OAE) basiert darauf, dass ein normales Innenohr nicht nur Schall empfangen, sondern auch aussenden kann. Dazu wird eine kleine Sonde in den äußeren Gehörgang eingeführt.

Diese gibt leise „Klick“-Geräusche ab. Diese Geräusche werden ins Innenohr fortgeleitet,

zur Hörschnecke mit ihren Sinneszellen. Erreichen die Töne ihr Ziel, „antworten“ diese Zellen, ähnlich einem Echo, mit Schwingungen,



die wiederum als Schallwellen vom Innenohr zurück ins äußere Ohr übertragen werden.

Dort nimmt ein an der Sonde befestigtes winziges Mikrofon die Schallwellen auf und misst, wie stark sie sind. Bleibt das Signal aus oder ist es sehr schwach, kann dies auf eine gestörte Schallaufnahme im Innenohr hinweisen.

Die Ursache ist häufig eine Störung der Sinneszellen. Ein schlechtes Messergebnis bedeutet aber zunächst nur, dass der Befund kontrollbedürftig ist. Zum Beispiel kann die Signalaufnahme verzerrt werden, wenn das Kind unruhig ist, Flüssigkeit im Ohr hat oder Hintergrundgeräusche stören.

### Wie funktioniert die „Hirnstammaudiometrie“?

Durch diese Messung lässt sich feststellen, ob die Übertragung der Schallsignale ins Gehirn richtig funktioniert. Die Hirnstammaudiometrie (englisch: Brainstem electric response audiometry, BERA oder auditory brainstem response, ABR) ist eine spezielle Elektroenze-

phalografie EEG) – ein Verfahren, das die vom Innenohr und Teilen der Hörbahn (Hörnerv und Hör-Gehirn) produzierten elektrischen Aktivitäten misst.

Vor der Messung werden am Kopf des Kindes zunächst kleine Metallplättchen (Elektroden) auf die Haut geklebt. Über eine Sonde oder einen Kopfhörer werden dann ebenfalls Klickgeräusche in das Ohr gesendet. Über die Elektroden wird gemessen, ob die Schallwellen als elektrische Impulse aus dem Innenohr an das Gehirn weitergeleitet und verarbeitet werden. Ist die Antwort des Innenohrs oder von Teilen der Hörbahn gestört, liegt ein Hinweis auf eine Hörminderung vor, der eine weitere Untersuchung erforderlich macht.

Auch dieser Test erfordert eine ruhige Umgebung. Je aktiver und wacher das Kind ist, desto mehr elektrische Signale produziert sein Gehirn, und es wird schwierig, die Signale der Hörbahn von diesen zu unterscheiden. Deshalb ist es am besten, wenn Ihr Kind während der Untersuchung schläft.

Zusammen mit den OAE kann die Hirnstammaudiometrie auch Hinweise liefern, ob das Hören durch eine Schädigung im Innenohr oder der Hörbahn beeinträchtigt ist. Ihr Kind erhält entweder eine der beiden Untersuchungen oder beide.

### Anfahrt



**HELIOS**  
Spital Überlingen

Klinik für Gynäkologie & Geburtshilfe

HELIOS Spital Überlingen

Härlenweg 1

88662 Überlingen am Bodensee

Telefon: (07551) 94 77-5933

Telefax: (07551) 94 77-2002

E-Mail:

station.ost0.ueberlingen@helios-kliniken.de

www.helios-kliniken.de/ueberlingen

Impressum:  
Verleger: HELIOS Spital Überlingen • Härlenweg 1 • 88662 Überlingen  
Druckerei: print24 GmbH • Friedrich-List-Straße 3 • 01445 Radebeul