



16 Neugeborenen-Hörscreening 2022

Einleitung

Jedes Neugeborene hat seit dem 01.01.2009 einen gesetzlichen Anspruch auf die Untersuchung des Hörvermögens im Rahmen der Kindervorsorgeuntersuchungen nach der Geburt.

Ziel des Neugeborenen-Hörscreening (NHS) ist es, **angeborene Hörstörungen frühzeitig (bis zum 3. Lebensmonat) zu diagnostizieren** und eine entsprechende **Therapie (bis zum 6. Lebensmonat) einzuleiten**.

Grundlage für diese Früherkennungsuntersuchung bildet die **Kinder-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern (Kinder-Richtlinie)** mit Abschnitt **IV. Früherkennung von Hörstörungen bei Neugeborenen**.

Das **Verfahren des Neugeborenen-Hörscreening** ist wie folgt in der Richtlinie geregelt:

- Messung jedes Ohres mittels TEOAE oder AABR bis zum 3. Lebenstag (außerhalb Klinik spätestens zur U2)
- für Risikokinder Untersuchung mittels AABR obligat
- Untersuchung bei Frühgeborenen spätestens zum errechneten Geburtstermin und bei kranken Neugeborenen spätestens vor Ende des 3. Lebensmonats
- bei auffälligem Erstscreening Wiederholung der Untersuchung an beiden Ohren mittels AABR möglichst am selben Tag, spätestens zur U2
- bei auffälligem Befund der Kontroll-AABR umfassende Konfirmationsdiagnostik bis zur 12. Lebenswoche

Entsprechend der Kinder-Richtlinie sind die **Durchführung und die Ergebnisse des Neugeborenen-Hörscreening sowie** einer erfolgten **Konfirmationsdiagnostik im Gelben Kinderuntersuchungsheft zu dokumentieren**. Diese Dokumentation dient dem betreuenden Kinderarzt bzw. dem behandelnden HNO-Arzt zur Beurteilung, inwieweit diese Früherkennungsuntersuchung und eine eventuell notwendige Konfirmationsdiagnostik erfolgt ist bzw. ob eine entsprechende Therapie eingeleitet wurde.

Beteiligte Einrichtungen

Im Jahr 2022 gab es in Sachsen-Anhalt **20 Geburtskliniken**. In allen wird bereits langjährig ein Neugeborenen-Hörscreening mittels TEOAE oder AABR angeboten. Diese Kliniken nahmen 2022 alle am Tracking des Neugeborenen-Hörscreening teil.

Dazu wird jedem Kind - sofern keine Ablehnung dieser Untersuchung und/oder Datenübermittlung durch die Eltern/Personensorgeberechtigten vorliegt - eine Screening-ID zugeordnet und die Hörscreening-Befunde an die Trackingstelle für das Neugeborenen-Hörscreening in Sachsen-Anhalt übermittelt.

Als **Trackingzentrale für das Neugeborenen-Hörscreening** (länderspezifisches Screeningzentrum) fungiert das Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Neugeborenen-screening in Sachsen-Anhalt bereits seit dem Jahr 2006.

Die Richtlinie zum Neugeborenen-Hörscreening regelt, dass bei **Risikokindern für angeborene Hörstörungen** das **Hörscreening mittels AABR** erfolgen soll.

Folgende Übersicht informiert auszugsweise über mögliche **Indikationen zur Durchführung einer AABR** aufgrund eines erhöhten Risikos für Hörstörungen (modifiziert nach JCIH 2008):

- positive Familienanamnese hinsichtlich Hörstörungen
- klinischer Verdacht auf Hörstörung/Taubheit
- Frühgeburtlichkeit, Geburtsgewicht unter 1.500 g
- neonatale Intensivbetreuung (> 2 Tage)
- Hyperbilirubinämie (Austauschtransfusion)
- prä-, peri- oder postnatale Hypoxie (pH < 7,20)
- peri- und postnatale Hirnblutungen, Ödeme
- intrauterine Infektionen
- kulturpositive postnatale Infektionen assoziiert mit erhöhtem Risiko für Hörverlust
- kraniofaciale Anomalien
- syndromale Erkrankungen mit Hörverlust
- neurodegenerative Erkrankungen oder sensomotorische Neuropathien
- äußerliche Auffälligkeiten, die auf eine syndromale Erkrankung hinweisen können, die mit einer Hörstörung vergesellschaftet ist (z. B. weiße Haarsträhne)
- APGAR-Werte von 0-4 in der 1. Minute und 0-6 nach 5 Minuten

Literatur:

Joint Committee on Infant Hearing: Year 2008 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. PEDIATRICS 2008; 120: 898-921

Die Screening-ID, die als Voraussetzung für das Tracking zum Hörscreening dient, wird ebenfalls von mehreren Hebammen genutzt. Somit wird auch für die durch sie betreuten Kinder (z. B. Hausgeburten) das Neugeborenen-Hörscreening-Tracking ermöglicht.

Die folgende Tabelle auf Seite 86 gibt einen Überblick über die einzelnen Geburtskliniken und die Geborenenzahlen von Kindern mit einer Screening-ID.

Geburtskliniken in Sachsen-Anhalt und Anbindung an das Neugeborenen-Hörscreening-Tracking (sortiert nach Ort)

Geburtskliniken	Trackingzeitraum 2022	mitgeteilte Lebendgeborene mit Screening-ID in diesem Zeitraum
AMEOS Klinikum Aschersleben	01.01.-31.12.2022	403
Helios Klinik Jerichower Land Burg	01.01.-31.12.2022	352
Städtisches Klinikum Dessau	01.01.-31.12.2022	841
Altmark-Klinikum Krankenhaus Gardelegen	01.01.-31.12.2022	165
AMEOS Klinikum Halberstadt	01.01.-31.12.2022	446
Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle (Saale)	01.01.-31.12.2022	1.804
Universitätsklinikum Halle (Saale)	01.01.-31.12.2022	1.227
Helios Klinik Köthen	01.01.-31.12.2022	422
Krankenhaus St. Marienstift Magdeburg	01.01.-31.12.2022	950
Klinikum Magdeburg	01.01.-31.12.2022	1.408
Universitätsklinikum Magdeburg	01.01.-31.12.2022	1.268
Carl-von-Basedow-Klinikum Saalekreis Merseburg	01.01.-31.12.2022	778
SRH Klinikum Naumburg	01.01.-31.12.2022	358
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Quedlinburg	01.01.-11.04.2022	83
Altmark-Klinikum Krankenhaus Salzwedel	01.01.-31.12.2022	396
Helios Klinik Sangerhausen	01.01.-31.12.2022	575
Johanniter-Krankenhaus Stendal	01.01.-31.12.2022	680
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Wernigerode	01.01.-31.12.2022	868
Evangelisches Krankenhaus Paul Gerhardt Stift Wittenberg	01.01.-31.12.2022	668
SRH Klinikum Zeitz	01.01.-31.12.2022	281
Lebendgeborene mit Screening-ID in Kliniken von Sachsen-Anhalt gesamt		13.973
weitere Lebendgeborene mit Screening-ID: z. B. Hausgeburten/Geburten im Geburtshaus bzw. Kinder, die außerhalb von Sachsen-Anhalt geboren wurden	01.01.-31.12.2022	154
Trackingkinder gesamt		14.127

Im Jahr 2022 wurde insgesamt **13.973 Neugeborenen** nach der Geburt in einer Geburtsklinik in Sachsen-Anhalt eine Screening-ID zugeordnet und der Trackingstelle die Daten übermittelt. Daraus ergibt sich für diese Kinder die Möglichkeit des Hörscreening-Tracking.

Weiterhin gehen Angaben zu **154 Kindern**, die z. B. per Hausentbindung oder im Geburtshaus geboren wurden, in die Auswertungen mit ein. Diese Kinder erhielten ebenfalls nach der Geburt eine Screening-ID (z. B. durch die betreuende Hebamme).

Trackingaufwand

Das Tracking des Neugeborenen-Hörscreening erfordert einen umfangreichen organisatorischen und personellen Aufwand. Dies beginnt bereits in den Geburtskliniken mit der Dokumentation der Hörtestergebnisse, die an das Fehlbildungsmonitoring per Post oder per Fax übermittelt werden.

Im Fehlbildungsmonitoring erfolgt dann kontinuierlich die Dateneingabe in eine spezielle Trackingdatenbank. Insgesamt erhielten wir im Jahr 2022 Meldungen von **97 Einsendern**.

Kinder mit Screening-ID und Anzahl Befundeingänge

2022	Anzahl Kinder mit Screening-ID	Anzahl Befundeingänge
Januar	1.182	1.605
Februar	1.066	1.458
März	1.124	936
April	1.096	2.000
Mai	1.248	1.197
Juni	1.181	1.471
Juli	1.266	1.942
August	1.303	1.744
September	1.316	993
Oktober	1.173	2.093
November	1.081	928
Dezember	1.091	588
gesamt	14.127	16.955

Ergebnisse (Stand: September 2023)

In die Auswertungen zum Neugeborenen-Hörscreening 2022 gehen alle Befunde ein, die an die Trackingstelle für das Neugeborenen-Hörscreening für Kinder aus dem Geburtsjahr 2022 gemeldet wurden:

Von den **14.127 Kindern** mit Screening-ID hatten **11.351 Kinder** ein **unauffälliges Neugeborenen-Hörscreening**. Bei **2.776 Kindern** war dieser **erste Hörtest kontrollbedürftig** bzw. es wurde kein Neugeborenen-Hörscreening in der Geburtsklinik durchgeführt (gilt ebenfalls als kontrollbedürftig). Die Gründe für eine Nichtdurchführung des Hörtests sind vielfältig, dazu gehören z. B. die ambulante Geburt bzw. die vorzeitige Entlassung aus der Geburtseinrichtung, die Verlegung des Kindes in eine andere Klinik oder ein defektes Gerät.

Die **Kontrolluntersuchung** der 2.776 Kinder ergab bei **2.062 Kindern** ein **unauffälliges Ergebnis**. Die restlichen **714 Kinder** hatten weiterhin ein **kontrollbedürftiges Ergebnis**.

Von diesen 714 Kindern erhielten **219 Kinder** eine **abgeschlossene pädaudiologische Konfirmationsdiagnostik**. **234 Kinder** haben unserer Kenntnis nach **keine Konfirmationsdiagnostik** erhalten und gelten als **lost to follow-up**. In **14 Fällen** wurden die **weiteren Untersuchungen** von den Eltern **verweigert**.

Die tabellarische Übersicht zeigt, wie viele Neugeborene pro Monat eine Screening-ID erhielten und wie viele Befundeinträge pro Monat in die Tracking-Datenbank erfolgten.

Ersichtlich wird, dass aktuell pro Monat mit durchschnittlich 1.413 Meldungen zu rechnen ist, wobei für einige Kinder Mehrfachbefunde registriert werden (z. B. aus der Geburtsklinik, Kinderklinik, HNO-Klinik, aus einer HNO-Arztpraxis, Kinderarztpraxis oder von den Eltern).

Um das Tracking zu gewährleisten, wurden für die Neugeborenen des Jahres 2022 insgesamt **2.940 Briefe bzw. Fax-Anfragen** (ein bis maximal elf Briefe/Faxe pro Kind) verschickt. Bezogen auf alle Kinder mit Screening-ID entspricht dies durchschnittlich 0,21 Briefe pro Kind.

In der Tracking-Software werden außerdem Telefonate mit den Eltern/Personensorgeberechtigten der Kinder bzw. mit den behandelnden Ärzten/Praxen/Kliniken sowie Bearbeitungsnotizen protokolliert. Für im Jahr 2022 geborene Kinder mit Screening-ID wurden insgesamt **1.654 Telefonate bzw. Protokollnotizen** im Rahmen der Tracking-Maßnahmen dokumentiert (durchschnittlich 0,12 Telefonate/Protokolle pro Kind).

Bei **175 Kindern** wurde **kein Screening** durchgeführt (keine Elternreaktion auf schriftliche Nachfragen) und bei **15 Kindern** befindet sich der **Status** noch in **Abklärung**, d. h. die Untersuchungen waren im September 2023 noch nicht abgeschlossen bzw. der Trackingprozess dauert noch an. Für **57 Kinder** musste die **Nachverfolgung** seitens der Trackingstelle **ohne Ergebnis beendet** werden, da die Eltern nicht kontaktiert werden konnten oder die Kinder verstorben waren.

Insgesamt konnte bisher bei **244 Kindern** des Geburtsjahrgangs 2022 die **follow-up-Untersuchung (Konfirmationsdiagnostik)** abgeschlossen werden. Neben den 219 Kindern, die ein kontrollbedürftiges Ergebnis hatten, sind darunter auch 25 Kinder mit unauffälligem Erstscreening. Diese 25 Kinder erhielten möglicherweise aufgrund bestehender Risikofaktoren eine follow-up-Untersuchung.

Im Rahmen der Konfirmationsdiagnostik konnte bei **206 Kindern** eine **Hörstörung ausgeschlossen** werden. Bei **38 Kindern** wurden **Hörstörungen diagnostiziert** (30 x beidseitige und 8 x einseitige Hörstörung) und eine entsprechende Therapie eingeleitet. Beispielsweise wurden unserer Kenntnis nach **16 Kinder** mit **Hörgeräten** versorgt (12 x Hörgeräte beidseitig, 4 x Hörgerät einseitig).