



## 16 Neugeborenenhörscreening 2019

### 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 Neugeborenenhörscreening (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 ist "Anlage 6 - Früherkennungsuntersuchung von Hörstörungen bei Neugeborenen (Neugeborenenhörscreening)" der **Kinder-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA)** vom 19.06.2008.

Das **Verfahren des Neugeborenenhörscreening** 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 Neugeborenenhörscreening** 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 2019 gab es in Sachsen-Anhalt **22 Geburtskliniken**. In allen wird bereits langjährig ein Neugeborenenhörscreening mittels TEOAE oder AABR angeboten. Diese Kliniken nahmen 2019 alle am Tracking des Neugeborenenhörscreening 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 Neugeborenenhörscreening in Sachsen-Anhalt übermittelt.

Als **Trackingzentrale für das Neugeborenenhörscreening** (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 Neugeborenenhörscreening 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 2007):

- positive Familienanamnese hinsichtlich Hörstörungen
- klinischer Verdacht auf Hörstörung/Taubheit
- Frühgeburtlichkeit, Geburtsgewicht unter 1500 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 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. PEDIATRICS 2007; 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 Neugeborenenhörscreening-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 Neugeborenenhörscreening-Tracking (sortiert nach Ort)

Geburtskliniken	Trackingzeitraum 2019	Lebendgeborene mit Screening-ID in diesem Zeitraum
AMEOS Klinikum Aschersleben	01.01.-31.12.2019	452
Gesundheitszentrum Bitterfeld/Wolfen	01.01.-31.12.2019	423
HELIOS Klinik Jerichower Land Burg	01.01.-31.12.2019	388
Städtisches Klinikum Dessau	01.01.-31.12.2019	804
Altmark-Klinikum Krankenhaus Gardelegen	01.01.-31.12.2019	345
AMEOS Klinikum Halberstadt	01.01.-31.12.2019	508
Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle	01.01.-31.12.2019	1.983
Universitätsklinikum Halle (Saale)	01.01.-31.12.2019	1.298
HELIOS Klinik Köthen	01.01.-31.12.2019	417
Krankenhaus St. Marienstift Magdeburg	01.01.-31.12.2019	1.047
Klinikum Magdeburg	01.01.-31.12.2019	1.342
Universitätsklinikum Magdeburg	01.01.-31.12.2019	1.195
Carl-von-Basedow-Klinikum Saalekreis Merseburg	01.01.-31.12.2019	920
Saale-Unstrut Klinikum Naumburg	01.01.-31.12.2019	448
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Quedlinburg	01.01.-31.12.2019	501
Altmark-Klinikum Krankenhaus Salzwedel	01.01.-31.12.2019	424
HELIOS Klinik Sangerhausen	01.01.-31.12.2019	625
AMEOS Klinikum Schönebeck	01.01.-31.12.2019	488
Johanniter-Krankenhaus Genthin-Stendal	01.01.-31.12.2019	766
Harzklinikum Dorothea Christiane Erxleben, Klinikum Wernigerode	01.01.-31.12.2019	744
Evangelisches Krankenhaus Paul Gerhardt Stift Wittenberg	01.01.-31.12.2019	746
Georgius-Agricola Klinikum Zeitz	01.01.-31.12.2019	363
<b>Lebendgeborene mit Screening-ID in Kliniken von Sachsen-Anhalt gesamt</b>		<b>16.227</b>

weitere Lebendgeborene mit Screening-ID: z. B. Hausgeburten/Geburten im Geburtshaus bzw. Kinder, die außerhalb von Sachsen-Anhalt geboren wurden	01.01.-31.12.2019	130
--	-------------------	-----

<b>Trackingkinder gesamt</b>		<b>16.357</b>
------------------------------	--	---------------

Im Jahr 2019 wurde insgesamt **16.227 Neugeborenen** nach der Geburt in einer Geburtsklinik in Sachsen-Anhalt eine Screening-ID zugeordnet. Daraus ergibt sich für diese Kinder die Möglichkeit des Hörscreening-Tracking.

Weiterhin gehen Angaben zu **130 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 Neugeborenenhörscreening 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 2019 Meldungen von **94 Einsendern**.

Kinder mit Screening-ID und Anzahl Befundeingänge

2019	Anzahl Kinder mit Screening-ID	Anzahl Befundeingänge
Januar	1.336	1.757
Februar	1.195	1.612
März	1.260	1.586
April	1.332	1.782
Mai	1.383	1.852
Juni	1.382	1.791
Juli	1.543	1.971
August	1.497	1.905
September	1.453	1.846
Oktober	1.371	1.761
November	1.280	1.605
Dezember	1.325	1.649
<b>gesamt</b>	<b>16.357</b>	<b>21.117</b>

## Ergebnisse (Stand: November 2020)

In die Auswertungen zum Neugeborenenhörscreening 2019 gehen alle Befunde ein, die an die Trackingstelle für das Neugeborenenhörscreening für Kinder aus dem Geburtsjahr 2019 gemeldet wurden:

Von den **16.357 Kindern** mit Screening-ID hatten **14.115 Kinder** ein **unauffälliges Neugeborenenhörscreening**. Bei **2.242 Kindern** war dieser **erste Hörtest kontrollbedürftig** bzw. es wurde kein Neugeborenenhörscreening 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 2.242 Kinder ergab bei **1.541 Kindern** ein **unauffälliges Ergebnis**. Die restlichen **701 Kinder** hatten weiterhin ein **kontrollbedürftiges Ergebnis**.

Von diesen 701 Kindern erhielten **315 Kinder** eine **abgeschlossene pädaudiologische Konfirmationsdiagnostik**. **189 Kinder** haben unserer Kenntnis nach **keine Konfirmationsdiagnostik** erhalten und gelten als **lost to follow-up**.

Die tabellarische Übersicht zeigt, wie viele Neugeborene pro Monat eine Screening-ID erhielten und wie viele Befundeingänge von diesen Neugeborenen pro Monat erfolgten.

Ersichtlich wird, dass aktuell pro Monat mit durchschnittlich ca. 1.760 Meldungen zu rechnen ist, wobei für einige Kinder Mehrfachbefunde registriert werden (z. B. aus der Geburtsklinik, Kinderklinik, HNO-Klinik, von einem niedergelassenen HNO-Arzt, Kinderarzt oder von den Eltern).

Um das Tracking zu gewährleisten, wurden für die Neugeborenen des Jahres 2019 insgesamt **2.336 Briefe bzw. Fax-Anfragen** (ein bis maximal acht Briefe pro Kind) verschickt. Bezogen auf alle Kinder mit Screening-ID entspricht dies durchschnittlich 0,14 Briefe pro Kind.

Ebenfalls gab es telefonische Kontakte zu den Eltern der Kinder, die 2019 geboren wurden bzw. zu den behandelnden Ärzten. Es wurden insgesamt **154 Telefonate** im Rahmen des Tracking geführt (ein bis maximal sechs telefonische Gespräche pro Kind).

Bei **168 Kindern** wurde **kein Screening** durchgeführt (keine Elternreaktion auf Nachfragen oder Untersuchung abgelehnt) und bei **15 Kindern** befindet sich der **Status** noch **in Abklärung**, d. h. die Untersuchungen waren im November 2019 noch nicht abgeschlossen bzw. der Trackingprozess dauert noch an. Für **14 Kinder** musste die **Nachverfolgung** seitens der Trackingstelle **ohne Ergebnis beendet** werden, da die Eltern nicht kontaktiert werden konnten.

Insgesamt konnte bisher bei **350 Kindern** des Geburtsjahrgangs 2019 die **follow-up-Untersuchung (Konfirmationsdiagnostik)** **abgeschlossen** werden. Neben den 315 Kindern, die ein kontrollbedürftiges Ergebnis hatten, sind darunter auch 35 Kinder mit unauffälligem Erstscreening. Diese 35 Kinder erhielten möglicherweise aufgrund bestehender Risikofaktoren eine follow-up-Untersuchung.

Im Rahmen der Konfirmationsdiagnostik konnte bei **314 Kindern** eine **Hörstörung ausgeschlossen** werden. Bei **36 Kindern** wurden **Hörstörungen diagnostiziert** (25 x beidseitige und 11 x einseitige Hörstörung) und eine entsprechende Therapie eingeleitet. Beispielsweise wurden **26 Kinder** mit **Hörgeräten** versorgt (20 x Hörgeräte beidseitig, 6 x Hörgerät einseitig).