



## Stand des Neugeborenen- Hörscreenings in Deutschland

**Th. Wiesner**

Abt. für Phoniatrie und Pädaudiologie  
Werner Otto Institut, Hamburg

### Stand des Neugeborenen-Hörscreenings (NHS) in Deutschland

- aktuelle Umsetzung des NHS in Deutschland
- Maßnahmen zur Finanzierung des NHS  
+ erste Schritte zur Schaffung einer gemeinsamen  
Interessenvertretung der Hörscreeningzentralen
- Konsens der medizinischen Fachgesellschaften zu  
den Qualitätskriterien und zur technischen  
Mindestausstattung einer Nachuntersuchungsstelle  
+ Übersicht aller Nachuntersuchungsstellen im  
Internet

# Die Umsetzung des NHS

Stand des Neugeborenen Hörscreenings ein Jahr nach der bundesweiten Einführung auf Grund der Beschlussfassung des G-BA vom 19.06.08

## Verfahren

- Primärscreening:  
TEOAE oder AABR auf beiden Seiten
  - im Krankenhaus vor Entlassung bzw. bis zum **3. Lebensstag** (U2); bei mind. 95% der Neugeborenen; max. 4% Auffällige
  - Geburt außerhalb des KH im Rahmen der U2 (**3.-10. Lebensstag**); 95% der Auffälligen sollen in derselben Betriebsstätte nachuntersucht werden
  - Frühgeborene + kranke Kinder vor Ende des **3. LM** (U4)
- Kontrolle:  
**AABR !**
  - im KK: am selben Tag, spätestens bis zur U2 (**3.-10. Lebensstag**)
  - ambulant: spätestens bis zur U3 (**4.-5. Lebenswoche**) durch Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Facharzt für HNO, Fachärzten für Sprach-, Stimm- und kindliche Hörstörungen
- vollständige pädaudiologische Konfirmationsdiagnostik bis zur **12. Lebenswoche**

Stand des Neugeborenen Hörscreenings ein Jahr nach der bundesweiten Einführung auf Grund der Beschlussfassung des G-BA vom 19.06.08

## § 6 Durchführungsverantwortung und §9 Dokumentation

- Verantwortlich für des Screening:
  - im KK: Arzt, der für die geburtsmedizinische Einrichtung verantwortlich ist
  - ambulant: Hebamme oder dem Arzt, die oder der die Geburt verantwortlich geleitet hat
- Verantwortlich für die Kontrolle des Gesamtprozesses ist der **Kinderarzt!** einschl. der Dokumentation im Gelben Untersuchungsheft
- Sammelstatistiken durch die Geburtskliniken
- Evaluation hinsichtlich Qualität und Zielerreichung geplant
- Beurteilung und ggf. Änderungen spätestens 5 Jahre nach In-Kraft-Treten

## § 9 Dokumentation



### Dokumentation zur Früherkennungsuntersuchung von Hörstörungen bei Neugeborenen (Neugeborenen-Hörscreening)

Im gelben Kinderuntersuchungsheft (Anlage 1) werden dokumentiert:

Durchführung und Ergebnisse (diff. nach einseitig/beidseitig)

- Erstuntersuchung
- Kontroll-AABR
- Pädaudiologische Konfirmationsdiagnostik
- Ergebnis der pädaudiologischen Diagnostik
- Aufklärung der Eltern + Therapieeinleitung

Durchführung der Untersuchung nach Aufklärung von den Eltern oder Personensorgeberechtigten abgelehnt am:	<small>Unterschrift des Personensorgeberechtigten</small>	<small>Stempel/Unterschrift des Arztes</small>
---	---	--

Erstuntersuchung mittels TEOAE oder AABR, in der Regel in den ersten 3 Lebenstagen		
durchgeführt am:	beidseits unauffällig <input type="checkbox"/>	auffällig rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/>
TEOAE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
oder		
AABR	<input type="checkbox"/>	rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/>
		<small>Stempel/Unterschrift</small>

Kontroll-AABR bei auffälliger Erstuntersuchung, in der Regel bis U2		
durchgeführt am:	beidseits unauffällig <input type="checkbox"/>	auffällig rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/>
AABR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<small>Stempel/Unterschrift</small>

Pädaudiologische Diagnostik bei auffälliger Kontroll-AABR		
veranlasst am:		
		<small>Stempel/Unterschrift</small>

Ergebnisse der pädaudiologischen Diagnostik, in der Regel bis zur 12. Lebenswoche		
durchgeführt am:	unauffällig <input type="checkbox"/>	auffällig <input type="checkbox"/>
Ergebnis: rechts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergebnis: links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<small>Stempel/Unterschrift</small>

Untersuchungsergebnisse und ggfs. erforderliche Therapie mit den Eltern oder Personensorgeberechtigten besprochen am:		
		<small>Stempel/Unterschrift</small>

# Hörscreening-Zentralen

Kernaussage im Abschlussbericht des Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) zur Einführung eines NHS:

*Sollte sich der Gemeinsame Bundesausschuss für die Einführung eines flächendeckenden Neugeborenenhörscreenings in Deutschland entscheiden, wird die gleichzeitige Implementierung geeigneter begleitender Qualitätssicherungsmaßnahmen empfohlen .... die (eine) **möglichst lückenlose Nachverfolgung im Screening auffälliger und diagnostizierter Kinder mit einer angeborenen Hörstörung („Tracking“) ..... gewährleisten.***

Aufgaben einer Hörscreening-Zentrale:

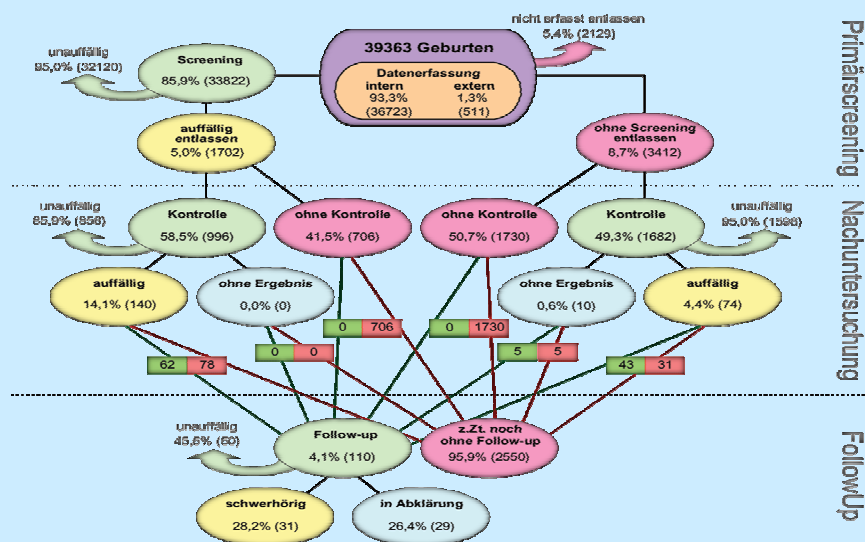
- Überprüfung der Erfassungsquoten des Screenings im Einzugsbereich
- Erinnerungsbriefe und Telefonate mit den Eltern der Kinder
- Abgleich der Screening-Daten mit den Daten der Nachuntersuchungen
- Schulungen und Supervision des screenenden Personals
- Erstellen der vom G-BA von jeder Klinik eingeforderten Sammelstatistiken



Ein Verband Deutscher Hörscreening-Zentralen e.V. wurde gegründet.

wehnerotto institut

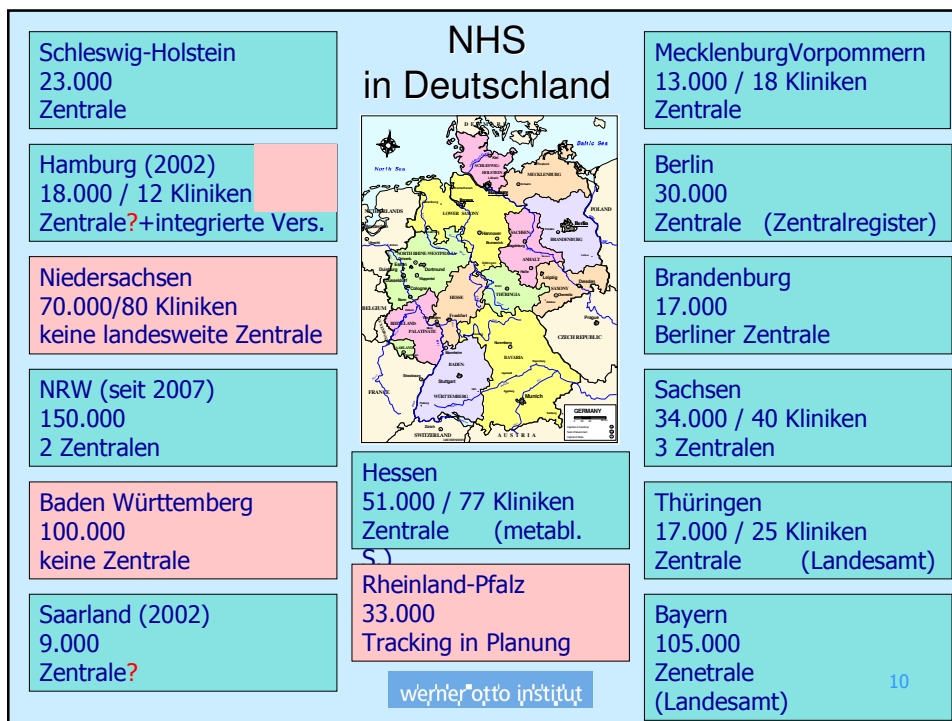
## Komplexität der Datenerfassung im NHS



wehnerotto institut

## Auswirkungen der Anzahl der „verlorenen“ Kinder beim Übergang zum Follow-up (z.B. für 16.500 Gesund-Geborene/Jahr in Hamburg)

Prozentsatz d. gescreenten K.	Prozentsatz der beim Übergang "verlorenen" Kinder							
	3%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	50%
100%	24	23	22	21	20	19	17	12
<b>95%</b>	23	<b>22</b>	21	20	19	18	16	12
90%	22	21	20	19	18	17	16	11
85%	20	20	19	18	17	16	15	11
80%	19	19	18	17	16	15	14	10
70%	17	16	16	15	14	13	12	9



# Die Finanzierung des NHS

## Finanzierung – Krankenhaus/Geburtenpauschale

- Das Institut für Entgeltwesen im Krankenhaus (InEK) sieht keine Möglichkeit einer *Finanzierung als neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode* (NUB).
- 2009 Berechnung der Screeningkosten in circa 100 Kalkulationskrankenhäusern des InEK → 2010 einfließen der Ergebnisse in eine Berechnung der Geburtspauschale für die Zeit ab 2011.
- Eine Anpassung der Geburtspauschale wird nur erfolgen, wenn o.g. Berechnungen ein Defizit der KH in diesem Bereich nachweisen.  
Die aktuelle politische Lesart geht davon aus, dass in der Geburtspauschale noch „Luft“ für neue Maßnahmen eingebaut war.
- Wünschenswert Einrechnung der Kosten fürs QM + Tracking:  
z.B. 4€

## Finanzierung - ambulant

EBM Gebührenordnungspositionen zur Abrechnung außerhalb der Regelleistungsvolumina (extrabudgetär):

- Beratung im Rahmen des Neugeborenen-Hörscreenings:  
Ziffer 01704 – (290 Punkte)
- Neugeborenen-Hörscreening:  
Ziffer 01705 – (550 Punkte)
- Kontrolle AABR:  
Ziffer 01706 – (1.200 Punkte)

EBM-Ziffern sind seit 2009 definiert, aber nicht freigeschaltet

## Finanzierung – Hörsreeningzentralen

Für die Zentralen gibt es bislang kein Finanzierungsmodell (derzeit primär über Spenden)  
aktuelle Beispiele der Finanzierung:

- Teil des öffentlichen Gesundheitswesens/öffentliche Finanzierung  
z.B.: Bayern, Hessen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen  
(Berlin und Brandenburg: Teilfinanzierung)
- Als Umlage durch die screenenden Kliniken  
z.B.: Beispiele: Mecklenburg-Vorpommern 3€/Kind, Oldenburg 7€/Kind
- Teil der Externen Qualitätssicherung  
z.B.: Rheinland-Pfalz durch den Lenkungsausschusses nach §137 SGB V, angesiedelt an der SQMed gGmbH (Gesellschafter: Krankenhausgesellschaft RLP, Landesärztekammer RLP und VDEK RLP)

# Diagnostik und Versorgung der im NHS auffälligen Kinder

## Konsens zu den Qualitätskriterien und zur technischen Mindestausstattung einer Nachuntersuchungsstelle

Arbeitsgruppe: Frau Prof. Dr. am Zehnhoff- Dinnesen (Münster), Herrn Prof. Dr. Plinkert (Heidelberg), Frau Prof. Dr. Neumann (Frankfurt), Frau Dr. Lundershausen (Erfurt), Herrn Dr. Reuter (Lippstadt) und Herrn Dr. Wiesner (Hamburg)

- **FU-Stellen der Stufe 1**  
Fachärztliche Untersuchungsstelle für das Nachscreening
- **FU-Stellen der Stufe 2**  
Fachärztliche Untersuchungsstelle für die pädaudiologische Bestätigungsdiagnostik



## FU-Stellen der Stufe 1 (Nachscreeningstelle)

Phoniater und Pädaudiologen (Fachärzte für Sprach-, Stimm- und kindliche Hörstörungen) und HNO-Ärzte, die folgende Untersuchungen durchführen können:

- Ohrmikroskopie
- Tympanometrie 226 Hz/1000 Hz
- TEOAE
- **Kontroll-AABR**, ggfs. BERA  
im natürlichen Schlaf (trotz des "off-label"-Gebrauchs hat sich der Einsatz von Melatonin zur Schlafinduktion bei der BERA bewährt) oder im Spontanschlaf nach Schlafentzug oder in Sedierung.
- **technischen und organisatorischen Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit mit den Trackingzentralen**

## FU-Stellen der Stufen 1+2 (Pädaudiologische Bestätigungsdiagnostik)

Nachuntersuchungsstellen mit **besonderem pädaudiologischen Profil und hoher Qualifikation**, die die folgenden Untersuchungen durchführen können:

- Untersuchungen der Stufe 1
- ggf. zusätzlich DPOAE (Frequenzspezifität)
- **frequenzspezifische BERA** mit Hörschwellenschätzung in zumindest 2 Frequenzbereichen (z.B. 500 Hz und 2000/3000Hz) muss angestrebt werden, wenn zeitlich noch möglich Click-BERA zur Latenzzeitbeurteilung
- **subjektive Beobachtungsaudiometrie** im Alter von 0-6 Monaten als Plausibilitätskontrolle der objektiven Audiometrieergebnisse

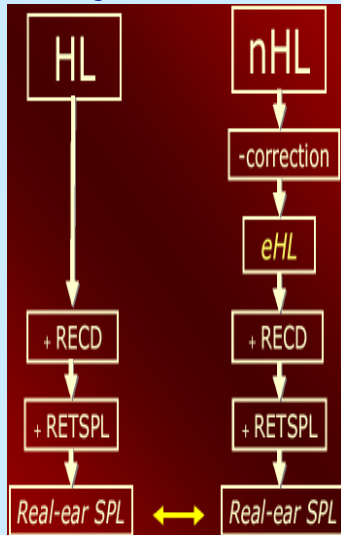
Bei auffälligen Befunden werden die folgenden Schritte veranlasst:

- Einleitung und engmaschige Überwachung einer **Hörgeräte-Anpassung** **einschl. SPLogramm unter Verwendung altersentsprechender RECD-Korrekturwerte** als obligate Verifikationsmessung, ggf. in Zusammenarbeit mit dem Pädakustiker
- Einleitung einer **hörgeschädigtenspezifischen Frühförderung**
- **Elternberatung**
- ätiologische Abklärung
- ggf. interdisziplinäre Diagnostik.

## Erwachsenen-Hörschwelle dB(nHL) → Baby-Hörschwelle dB(SPL)

Tonaudiogramm

BERA



Normale Erwachsenen Hörschwelle

Frequenzspezifische Korrekturwerte

Hörschwellen-Einschätzung

Berücksichtigung des individuellen geringeren Gehörgang-Volumens

Umrechnung dB(HL) → dB(SPL)

Hörschwelle des Babies in dB(SPL)

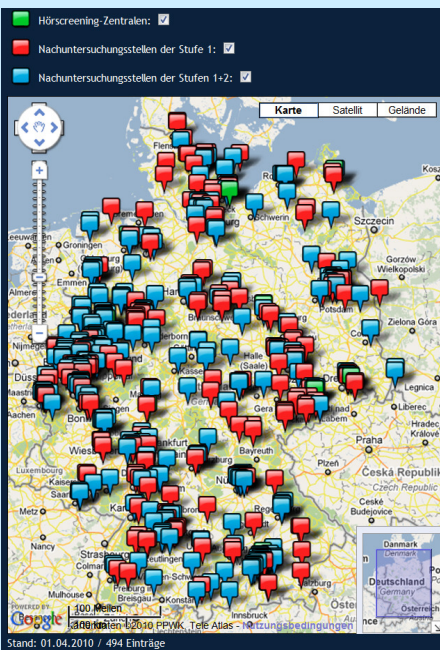
Päd-  
audiologie

Hörsystem-  
anpassung

(M. Bagatto)

weinerotto institut

19



## Nachuntersuchungsstellen

<http://www.neugeborenen-hoerscreening.de>

■ FU Stufe 1

■ FU Stufen 1+2

■ Hörscreening-Zentralen



<http://www.fruehkindliches-hoeren.de>



<http://www.kinderhilfe.de>

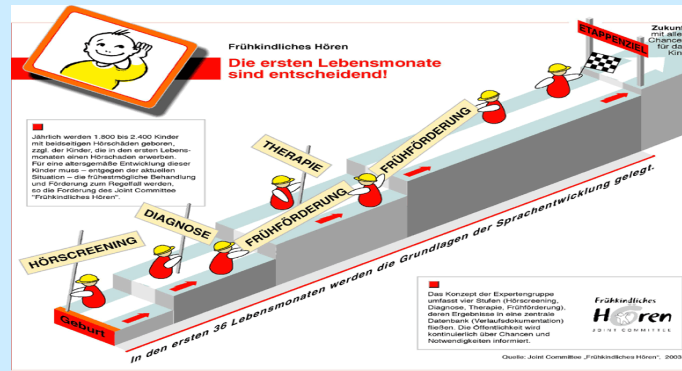
weinerotto institut

20

# Zusammenfassung

Danke an Alle, die mit großem persönlichen Einsatz mitgeholfen haben, daß das NHS bundesweit eingeführt wurde. Trotzdem es bleibt noch viel zu tun:

- Vollendung der Einführung in allen Bundesländern
- Sicherung der Finanzierung
- Qualitätssicherung und Tracking
- Zeitnahe und zuverlässige Diagnostik
- Zeitnahe und adäquate techn. Versorgung und Förderung



*Danke Judy, für Deine Bereitschaft Dein Wissen und Deine Erfahrung zu teilen,  
Danke für Deinen unermüdlichen Einsatz für die Kinder,  
Danke für Deine vorantreibende Kraft in der Pädaudiologie,  
Danke, dass Du mir gezeigt hast, was auch unter schwierigen Umständen möglich ist.*

