



# Seh- und Hörtestung der 4- bis 5-jährigen Kinder

im Rahmen der Vorarlberger Kindergartenvorsorge  
für das Kindergartenjahr 2018/2019

Ergebnisbericht

März 2020

# Seh- und Hörtestung der 4- bis 5-jährigen Kinder im Rahmen der Vorarlberger Kindergartenvorsorge für das Kindergartenjahr 2018/2019

## Autorinnen und Autoren:

Lene Hodek, M. Sc. | Projektleiterin Kindergartenvorsorge | aks Gesundheitsbildung  
Dr. Harald Geiger, MPH | ärztlicher Leiter Kinder- und Jugendgesundheit | aks Gesundheitsbildung  
Stephan Schirmer, MPH | Geschäftsbereichsleitung Gesundheitsbildung | aks Gesundheitsbildung

Bregenz, März 2020

## Impressum

Herausgeber: aks gesundheit GmbH, Rheinstraße 61, 6900 Bregenz,  
T 055 74 / 202 – 0, [gesundheit@aks.or.at](mailto:gesundheit@aks.or.at), [www.aks.or.at](http://www.aks.or.at)  
Fotos: @FeelLoona – pixabay | Stand: März 2020

## Inhaltsverzeichnis

1. Ablaufbeschreibung und Rücklaufzahlen der Seh- und Hörtestungen im Kindergartenjahr 2018 / 2019 .....	1
2. Ergebnisse der Sehtestungen für das Kindergartenjahr 2018 / 2019 .....	2
4. Fazit und Ausblick .....	6
5. Literaturverzeichnis .....	8

## 1. Ablaufbeschreibung und Rücklaufzahlen der Seh- und Hörtestungen im Kindergartenjahr 2018 / 2019

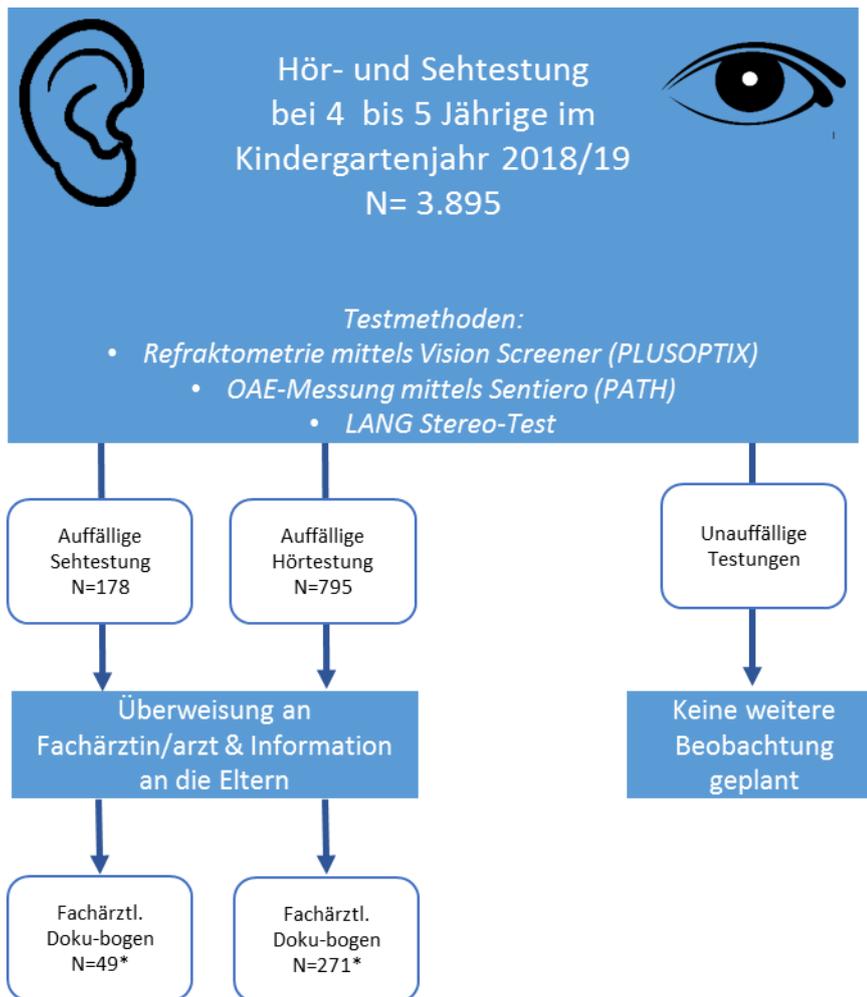
Die aks gesundheit GmbH führt im Auftrag des Landes Vorarlberg und der Vorarlberger Gemeinden die Kindergartenvorsorge seit dem Jahr 2005 durch. Im Rahmen der Vorsorge ist zusätzlich seit dem Jahr 2012 im vorletzten Kindergartenjahr ein Hör- und Sehscreening bei den 4 bis 5jährigen Kindergartenkinder vorgesehen. Durch speziell geschultes Personal werden mit dem Vision Screener von PLUSOPTIX eine Refraktometrie und dem Sentiero der Firma PATH eine OAE-Messung im jeweiligen Kindergarten durchgeführt. Zusätzlich erfolgt zur Erfassung eines allfälligen Mikrostrabismus die Testung mittels LANG Stereo-Test Karte II. Das Ziel dieser Angebote ist, bisher nicht erkannte Einschränkungen im Seh- und/oder Hörvermögen aufzudecken.

Alle Eltern erhalten im Anschluss ein Informationsblatt, auf welchem das Screeningergebnis vermerkt ist. Sollte ein auffälliges Ergebnis vorliegen bzw. kein Screening möglich gewesen sein, wird den Eltern eine Untersuchung durch eine entsprechende Fachärztin bzw. Facharzt unter Vorlage des Informationsblattes empfohlen. Die Dokumentation des fachärztlich erhobenen Untersuchungsbefundes auf diesem Informationsblatt und die Rücksendung stellt die Grundlage für die im Folgenden dargestellte quantitative Auswertung des Screenings dar. Die Informationsblätter enthalten keine personenbezogenen Daten und die Auswertung erfolgt anonym.

Im Kindergartenjahr 2018/2019 wurden insgesamt 3.895 Kinder im vorletzten Kindergartenjahr durch aks Mitarbeiterinnen getestet. Dabei wiesen 178 Kindern beim Sehscreening und 795 Kinder beim Hörscreening ein auffälliges Testergebnis auf. Von den 795 Kindern mit auffälligen Hörscreeningergebnis suchten 271 Kinder (34 Prozent) eine fachärztliche Ordination auf<sup>1</sup> - nach einem auffälligen Sehscreeningergebnis 49 Kinder (28 Prozent).

---

<sup>1</sup> Hinweis: Von den 795 Kindern bzw. 178 Kindern mit auffälligem Test Ergebnis haben wir von 271 bzw. 49 einen fachärztlichen Dokumentationsbogen erhalten. Es könnte dennoch möglich sein, dass mehr Kinder einen Facharzt aufgesucht, wir jedoch keinen Dokumentationsbogen erhalten haben.



\* Hinweis: Von den 795 Kindern bzw. 178 Kindern mit auffälligem Test Ergebnis haben wir von 271 bzw. 49 einen fachärztlichen Dokumentationsbogen erhalten. Es könnte dennoch möglich sein, dass mehr Kinder einen Facharzt aufgesucht, wir jedoch keinen Dokumentationsbogen erhalten haben.

Abbildung 1: Übersicht der Ergebnisse des Seh- und Hörscreening durch die Mitarbeiterinnen der aks gesundheit GmbH sowie der fachärztlichen Dokumentationsbögen, Quelle: Kindergartenvorsorgedaten 2018/19, Eigene Darstellung

## 2. Ergebnisse der Sehtestungen für das Kindergartenjahr 2018 / 2019

Im Kindergartenjahr 2018/2018 wurden insgesamt 3.895 Kinder<sup>2</sup> durch die Seh- und Hörtestertinnen der aks gesundheit GmbH hinsichtlich ihres Sehvermögens gescreent. Bei 178 Kindern wurden dabei auffällige Messergebnisse erzielt, das entspricht 5 Prozent aller untersuchten Kinder im Alter 4 bis 5 Jahre (vorletztes Kindergartenjahr)<sup>3</sup>.

Insgesamt erreichten die aks gesundheit GmbH 84 Dokumentationsbögen von Fachärztinnen und -ärzten, deren Ordination Kinder nach dem Sehscreening aufsuchten. Darunter befinden sich 49 Kinder<sup>4</sup> mit auffälligem Screening Befund, was rund 28 Prozent

<sup>2</sup> Dies stellt nicht 100% der Grundgesamtheit dar, da das Screening nur an einem mit dem Kindergarten vereinbarten Termin stattfindet. Sind (nur) einzelne Kinder an diesem Tag z.B. krankheitsbedingt nicht anwesend, wird der Termin nicht wiederholt.

<sup>3</sup> Alle Eltern erhalten ein Informationsblatt, auf welchem das Screeningergebnis vermerkt ist. Sollte ein auffälliges Ergebnis vorliegen bzw. kein Screening möglich gewesen sein, wird den Eltern eine Untersuchung durch eine entsprechende Fachärztin bzw. Facharzt unter Vorlage des Informationsblattes empfohlen.

<sup>4</sup> Unter Umständen ist die Zahl der Kinder mit auffälligem Ergebnis, die mit ihren Eltern zum Facharzt gegangen sind, höher. In diese Ergebnisse werden nur die Dokumentationsbögen einbezogen, die die aks gesundheit GmbH bis Oktober 2019 erreicht haben.

aller auffällig gescreenten Kinder entspricht. Bei weiteren 18 Kindern konnte das Screening nicht durchgeführt werden<sup>5</sup>. Zusätzlich liegen noch 14 fachärztliche Dokumentationsbögen von Kindern vor, die ein unauffälliges Screeningergebnis aufwiesen. Warum diese Kinder eine Ordination aufsuchten, ist nicht bekannt. Bei zwei Kindern fanden sich keine Angaben zum Screeningergebnis auf dem Dokumentationsbogen.

Von den 49 Kindern mit auffälligem Sehscreening, die zur Kontrolle eine fachärztliche Ordination aufsuchten, wiesen 10 Kinder eine Anisometropie<sup>6</sup> auf, bei 3 Kindern konnte ein Strabismus<sup>7</sup> festgestellt werden und bei 8 Kindern wurde eine Amblyopie<sup>8</sup> diagnostiziert.

Bei 23 Kindern, die zuvor keine Brille trugen, war eine Brillenverordnung notwendig. Bei 12 Kindern bedurfte es keiner direkten Behandlung, jedoch wurden sie zur Nachkontrolle aufgefordert. Bei nur vier Kindern, die beim Screening ein auffälliges Ergebnis aufwiesen, war keine Behandlung oder Nachkontrolle notwendig.

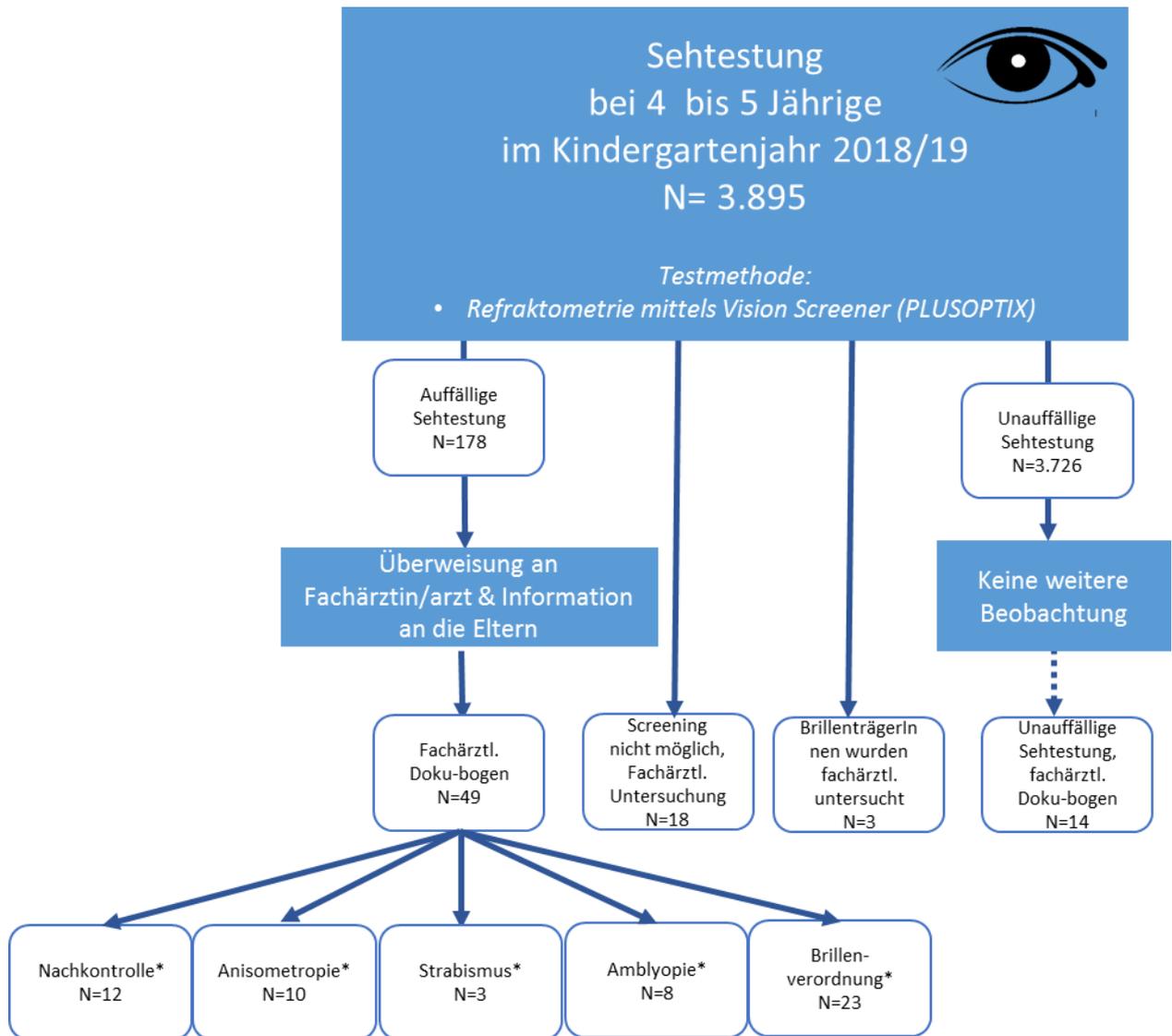
---

<sup>5</sup> Gründe hierfür können u. a. sein, dass das Kind das Screening verweigert oder beim Screening nicht anwesend war.

<sup>6</sup> Ungleichsichtigkeit beider Augen

<sup>7</sup> Schielen

<sup>8</sup> starke Schwachsichtigkeit



\*Anisometropie=Ungleichsichtigkeit beider Augen, Strabismus=Schielen, Amblyopie=starke Schwachsichtigkeit

Abbildung 2: Ergebnisse der Sehscreenings, Quelle: Kindergartenvorsorgedaten 2018/19, Eigene Darstellung

### 3. Ergebnisse der Hörtestungen für das Kindergartenjahr 2019/2019

Im Kindergartenjahr 2018/2019 wurden 3.895 Kinder bzgl. ihres Hörvermögens durch die aks Seh- und Hörtesterinnen gescreent. Von diesen 3.904 Kindern wiesen 795 Kinder laut Messung ein auffälliges Ergebnis auf. Von 271 Kindern liegen Dokumentationsbögen der anschließenden fachärztlichen Untersuchung vor (rund 34 Prozent).

Weitere 27 Dokumentationsbögen liegen von Kindern vor, bei denen kein Screening im Kindergarten durchgeführt werden konnte<sup>9</sup>. Neun Kinder suchten eine fachärztliche Beratung auf, obwohl das Screening unauffällig war (siehe Abbildung 3).

<sup>9</sup> Gründe hierfür sind beispielsweise die Verweigerung des Kindes am Screening teilzunehmen oder die Abwesenheit des Kindes.

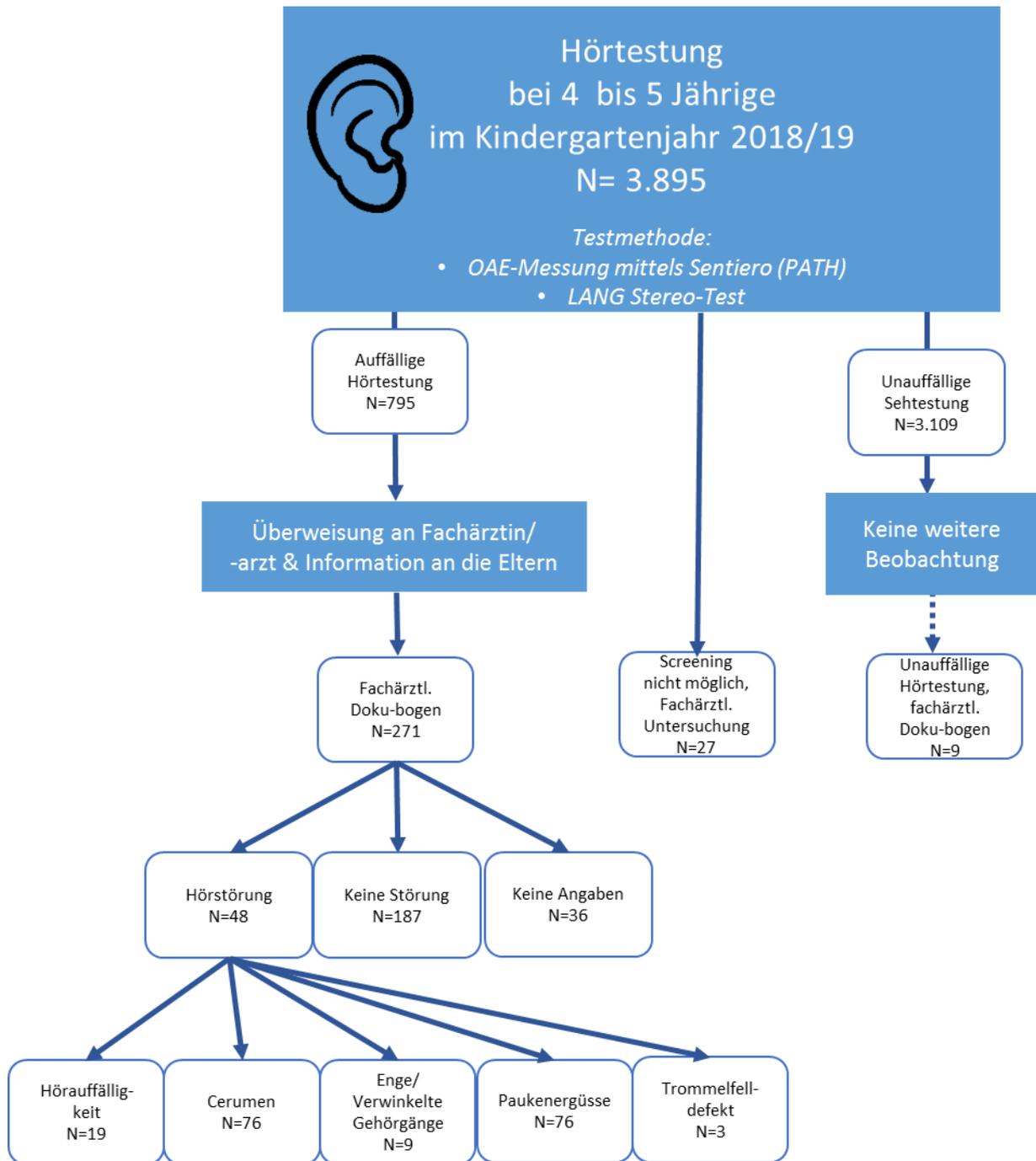


Abbildung 3: Ergebnisse der Hörscreenings, Quelle: Kindergartenvorsorgedaten 2018/19, Eigene Darstellung

Von den 271 Kindern mit auffälligem Screeningbefund weisen 48 Kinder laut fachärztlichem Dokumentationsbogen eine Hörstörung auf (rund 18 Prozent). Bei 187 Kindern wurde keine Störung festgestellt (69 Prozent). Zu 36 Kindern liegen keine Angaben vor (13 Prozent).

Von den 271 Kindern mit auffälligem Hörscreening weisen 76 Kinder Cerumen<sup>10</sup> auf, 9 Kinder haben enge oder verwinkelte Gehörgänge und bei 76 Kindern wurden

<sup>10</sup> Ohrenschmalz

Paukenergüsse<sup>11</sup> /Tubenfunktionsstörungen diagnostiziert. Drei Kinder leiden unter einem Trommelfellddefekt und 19 weisen sonstige Hörauffälligkeiten auf.

Die fachärztliche Untersuchung bestätigte auch alle unauffälligen Hörscreenings, die durch die Mitarbeiterinnen der aks gesundheit GmbH durchgeführt wurden. Bei keinem der neun Kinder mit unauffälligem Screeningergebnis wurde bei der fachärztlichen Untersuchung eine Störung festgestellt.

#### 4. Fazit und Ausblick

Mit Hilfe des Angebotes der aks gesundheit GmbH, welches im Auftrag des Landes Vorarlberg und den Gemeinden durchgeführt wird, werden alle Kindergartenkinder im Alter 4 bis 5 Jahre auf mögliche Seh- und Hörstörungen gescreent. Dadurch können relevante Störungen aufgedeckt werden, die einer Behandlung des zugrunde liegenden Problems bedürfen. Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) schätzt, dass ohne Screening bei mindestens einem Viertel der Kleinkinder Sehfehler unerkannt bleiben. Eine Therapie ist meist nur im Vorschulalter erfolgreich, weil die natürliche Entwicklung des Sehsystems beim Menschen in den ersten Lebensjahren erfolgt. Danach sei mit einer bleibenden Schwachsichtigkeit zu rechnen (Ärzteblatt 2010).

Das Hörsystem reift gerade in den ersten drei Lebensjahren entscheidend aus. Es ist wichtig, angeborene Hörstörungen so früh wie möglich zu erkennen und zu behandeln. Das Gehör kann aber auch im Verlauf der Entwicklung noch Schaden nehmen, zum Beispiel infolge einer Infektionskrankheit. Deshalb muss das Hörvermögen eines Kindes bei den Früherkennungsuntersuchungen immer wieder überprüft werden (BZgA o. J.).

Die jährlich stattfindenden Seh- und Hörscreenings leisten einen wichtigen Beitrag, um Störungen frühzeitig zu erkennen und Fehlentwicklungen entgegen zu wirken. Durch den Zugang im Setting Kindergarten wird ein niederschwelliges Angebot für die Kinder in dieser Altersgruppe ermöglicht.

Die im Bericht dargestellten Ergebnisse zeigen, dass durch das Seh- und Hörscreening zahlreiche Kinder entdeckt werden, die eine Behandlungsbedürftigkeit aufweisen. Eine Aussage zum falsch negativen Vorhersagewert kann aufgrund der fehlenden Nachuntersuchung von Kindern mit unauffälligem Testergebnis nicht gemacht werden, da nur auffällige Kinder eine Aufforderung zur fachärztlichen Untersuchung erhalten.

Die dargestellten Zahlen geben eine Übersicht über die Ergebnisse des Seh- und Hörscreenings sowie der Behandlung in der Ordination. Insgesamt ist der Rücklauf an fachärztlichen Untersuchungen bei auffällig getesteten Kinder noch verbesserungswürdig.

---

<sup>11</sup> Flüssigkeit im Ohr

Ob die Eltern den Facharzt von sich aus nicht aufsuchen oder die Rückmeldungen durch die Ordination nicht erfolgen, kann nicht gesagt werden.

Im Fall des OAE-Screenings finden sich grundsätzlich höhere Auffälligkeiten, die sich mit dem häufigen Vorkommen von Schallleitungsproblemen in Form von Cerumen und jahreszeitlich bedingten Tubenfunktionsstörungen erklären lassen. Der Facharztrücklauf ist in diesem Bereich auch deutlich höher. Vielfach wurde bereits die zeitliche Verlegung des Hör- und Sehscreening in infektärmere Jahreszeiten diskutiert. Durch die Überarbeitung der Kindergartenvorsorge, so wie im Regierungsprogramm 2019-2024 gefordert, werden neue Überlegungen in Richtung Verlegung bzw. Ausweitung des Screeningzeitraums unternommen.

Das Seh- und Hörscreening bietet eine sinnvolle Ergänzung der Muki Untersuchung. Es bietet die Möglichkeit nahezu alle Kinder eines Jahrgangs hinsichtlich ihres Seh- und Hörvermögens zu screenen und bei Auffälligkeiten frühzeitig an Fachärzte zu überweisen. Jedoch zeigen sich auch Verbesserungspotenziale – beispielsweise bei den Testzeitfenstern, aber auch beim fachärztlichen Rücklauf. An dieser Stelle müssen weitere Anpassungen geprüft werden.

## 5. Literaturverzeichnis

Ärzteblatt (2010): Sehscreening bei Kindern im Vorschulalter: Rechtfertigt die bisherige Datenlage ein universelles Vorgehen? URL: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/77571/Sehscreening-bei-Kindern-im-Vorschulalter> [Stand: 18.03.2020]

BZgA (o. J.): <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/entwicklung/entwicklungsschritte/hoervermoegen/hoerstoerungen/> [Stand: 20.03.2020]