



Fachkongress Wahrnehmung und Neurorehabilitation 2024

Ab ins Abenteuerhaus

Wahrnehmungsförderung bei Kindern mittels App

Referent:

Ralph Warnke

MediTECH Electronic GmbH

Langer Acker 7

D-30900 Wedemark

Telefon: +49 (0)5130 977780

service@meditech.de

www.meditech.de


Im Vorschulalter: Häufigkeit von Auffälligkeiten



- ▶ **Hören und Sehen:** etwa 5 – 10 % der Kinder zeigen Auffälligkeiten im Hören und Sehen. Frühzeitige Erkennung und Intervention sind entscheidend, um negative Auswirkungen auf die Sprach- und Lernentwicklung zu verhindern.
- ▶ **Verstehen:** Sprachentwicklungsstörungen betreffen etwa 10 – 20 % der Kinder. Jungen sind häufiger betroffen als Mädchen. Auffälligkeiten in Sprachverständnis und -produktion können langfristige Auswirkungen auf die schulische Leistung haben.
- ▶ **Bewegung und Wahrnehmung:** Motorische Entwicklungsstörungen bei etwa 5 – 15 % der Kinder. Auswirkungen auf allgemeine körperliche Koordination und feinmotorische Fähigkeiten, dadurch Beeinträchtigung schulischer Leistungen.

Stand 2006

Erstklässler brauchen Förderung



Mehr als jedes dritte Kind in der Region Hannover braucht bei der Einschulung eine Therapie oder zumindest spezielle Förderung durch die Eltern.

Die Zahl von 38 % ist erschreckend, sagt Alisa Bach, Leiterin des Fachbereichs **Jugend der Region**.

Bei den Schuleingangsuntersuchungen wurden **10.550 Kinder** untersucht. Ergebnisse:

- ▶ Bei **29 %** der Kinder: Defizite beim Sehen, Hören, in Wahrnehmung, Sprache, Motorik oder Verhalten. **Weitere 9 %** bereits in Therapie.
- ▶ Bei **26 %** der Kinder: Probleme mit Wortschatz, Satzbildung oder Aussprache. **Weitere 11 %** bereits in Behandlung.


Quelle: Hannoversche Allgemeine Zeitung (HAZ), 4. Mai 2006

Stand 2006

**Studie zur Kindesentwicklung:
Fakten zu Stichproben und Auffälligkeiten**

KiGGS-Studie (Kinder- und Jugendgesundheitsurvey):

- ▶ Vom RKI 2003 – 2006 durchgeführt
- ▶ Stichprobe: 17.641 Kinder und Jugendliche (0 bis 17 Jahre)
- ▶ Sehprobleme: 8,9%
- ▶ Hörprobleme: 10,4%
- ▶ Motorische Entwicklungsauffälligkeiten: 12,7%
- ▶ Sprachverständnis-Auffälligkeiten: 6,2%



Stand 2014

Fast jedes zweite Kind ist sprachauffällig

Die Auswertung der Schuleingangsuntersuchungen von 10.316 Kindern vor Schulbeginn alarmiert weiter:


- ▶ Nahezu jedes zweite Kind (47,4 %) wies Auffälligkeiten beim Sprechen auf, 33,9 % haben einen Befund bei zentraler Wahrnehmung und Verarbeitung.
- ▶ Bei 15,9 % waren die Defizite so stark ausgeprägt, dass sie sich bereits in logopädischer Behandlung befanden. Zudem werden bei 5,8 % die zentrale Wahrnehmung und Verarbeitung therapiert.
- ▶ Für weitere 6,3 % wurde eine ärztliche Abklärung empfohlen.

Steigerung zum Vorjahr: Lispeln und leichte grammatikalische Fehler:
20% (2012) → 25,2 % (2013)


Verteilung: Kinder aus bildungsfernen Elternhäuser (61,5 %) gegenüber Kindern aus bildungsnahen Familien (35,2 %).

UND: Je länger Kinder in einem Kindergarten betreut wurde, desto seltener werden Befunde bei der Sprachentwicklung diagnostiziert.

Quelle: Bericht zu den Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchungen der Region Hannover
www.hannover.de/content/download/488970/10856699/version/1/file/schuleingangsuntersuchungen2013-14.pdf – Link am 27.02.2014




Stand 2017
4 von 10 Kindern sind sprachauffällig



Die Auswertung der Schuleingangsuntersuchungen von 68.647 Kindern vor Schulbeginn alarmiert weiter [SOPESS: n = 50.457 / alternative Untersuchungsverfahren: n = 18.190]: **Sprachvermögen**


- ▶ Etwa **40 %**: Nicht altersgerecht entwickeltes Sprachvermögen.
14,6 % davon bereits in sprachtherapeutischen Behandlung
- ▶ Geringe Unterschiede bei Entwicklung des Sprachvermögens bei Kindergarten- und Nicht-Kindergarten-Besuch (Test nach SOPESS) – deutlich mehr Auffälligkeiten bei Nicht-Kindergarten-Besuch (alternative Untersuchungsverfahren)
- ▶ Korrelation zur Ausbildung der Eltern:
 - ▶ **Bildungsfern**: 62,5 % / 60,1 % auffällig (inkl. in Behandlung: 21 % / 19 %)
 - ▶ **Mittlere Bildung**: 41,2 % / 37,0 % auffällig (inkl. in Behandlung: 15 % / 13 %)
 - ▶ **Bildungsnah**: 34,5 % / 35,1 % auffällig (inkl. in Behandlung: 11 % / 12 %)
 - ▶ **Gesamt**: 42,1 % / 40,2 % auffällig (inkl. in Behandlung: 13 % / 14 %)

Stand 2017
Hörverarbeitung:
Jedes 10. Kind bedarf Unterstützung



Die Auswertung der Schuleingangsuntersuchungen von **67.097 Kindern** vor Schulbeginn: **Hörvermögen**


- ▶ **91 %** hatten beim Hörvermögen einen unauffälligen und altersadäquaten Entwicklungsstand
- ▶ **6,3 %** zeigten kontrollbedürftiges Ergebnis, bei **1,0 %** lag eine dauerhafte Hörbeeinträchtigung vor, **1,8 %** k. A.
- ▶ Abklärungsbedürftige Hörbefunde bei NICHT-Kindergartenkindern: **8,6 %**, bei Kindergartenkindern: **6,3 %**
- ▶ Korrelation zur Ausbildung der Eltern:
 - ▶ **Bildungsfern**: **9,0 %** auffällig (inkl. in Behandlung: **1,0 %**)
 - ▶ **Mittlere Bildung**: **7,4 %** auffällig (inkl. in Behandlung: **1,2 %**)
 - ▶ **Bildungsnah**: **6,1 %** auffällig (inkl. in Behandlung: **1,1 %**)
 - ▶ **Gesamt**: **7,2 %** auffällig (inkl. in Behandlung: **1,1 %**)



Studie zur Kindesentwicklung: Fakten zu Stichproben und Auffälligkeiten

Brandenburger Einschulungsuntersuchung (SEU):


- ▶ **Stichprobe:** 15.000 bis 20.000 Vorschulkinder pro Jahr
- ▶ **Motorische Auffälligkeiten:** 12 %
- ▶ **Sprachentwicklungsauffälligkeiten:** 8 %
- ▶ **Kognitive Auffälligkeiten:** 5 %



Studie zur Kindesentwicklung: Fakten zu Stichproben und Auffälligkeiten


Schuleingangsuntersuchungen in Hannover – Vergleich von Vor-Corona und 1. Corona-Lockdown:

- ▶ **Vergleich:** Jahrgänge: 2017/18 bis 2019/20 mit 2020/21
- ▶ **Stichprobe: 2.178 Kinder** – verglichen mit ~ 18.200 Kindern
- ▶ **Sprachentwicklungsstörungen:** 20 % der Kinder weisen signifikante Sprachentwicklungsdefizite auf.
- ▶ **Motorische Auffälligkeiten:** 15 % der Kinder zeigen Defizite in der motorischen Entwicklung.
- ▶ **Kognitive Auffälligkeiten:** Erhöhte Prävalenzen im Vergleich zu Vor-Lockdown-Zeiten.



Schlussfolgerungen

- ▶ Kinder zeigen immer mehr modalitätsübergreifende Schwierigkeiten bei kritischen Grundfertigkeiten
- ▶ Bestehende Förderungen und Entwicklungsprogramme lösen die Thematik nicht oder nicht ausreichend
- ▶ Eine möglichst frühe ursächliche Förderung übergreifend zwischen Vorschul- und Schulbereich ist erforderlich.



Kooperation

Die App ABENTEUERHAUS ist eine Initiative der




Ingrid Schoof Stiftung
LebensSpielRaum
stiften


in Zusammenarbeit mit



Initiative: Ingrid Schoof-Stiftung




Ingrid Schoof Stiftung
LebensSpielRaum
stiften
<https://www.schoof-stiftung.de/>




Ziele der Stiftung

- Frühkindliche Entwicklung und Bildung fördern
- Übergänge in der Bildungsbiographie begleiten
- Unterschiedliche Lernwege sichtbar und erfahrbar machen
- Prävention durch Erfolgszuversicht, Lernfreude und haltgebende Strukturen
- Alltagstaugliche Lernumfelder in den Bereichen Hochbegabung und Integration aufzeigen
- Intermodale Lernstrategien nutzen
- Handlungsspielräume für alle Beteiligten erweitern
- Nachhaltigkeit von Bildung unterstützen

Initiative: Ingrid Schoof-Stiftung



Ingrid Schoof Stiftung
LebensSpielRaum
stiften
<https://www.schoof-stiftung.de/>



Wege der Stiftung


- Individuelle Lernberatung
- Individuelle Entwicklungsbegleitung
- Aus- und Weiterbildung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung der Zusammenarbeit verschiedener Institutionen auf regionaler Ebene
- Wissenschaftliche Begleitung
- Publikationen

Initiative: Ingrid Schoof-Stiftung


Wir können uns als Gesellschaft nicht so viele schulische Verlierer leisten, ohne ihr wahres Potenzial erkannt zu haben.

Ingrid Schoof

Frau Schoof ist im Januar 2024 überraschend verstorben, die Stiftung wird in ihrem Sinne von ihrem Sohn weitergeführt.




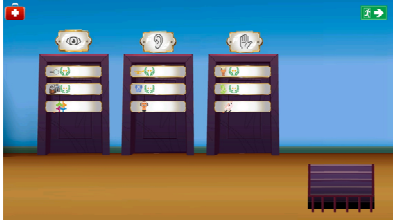
Das Abenteuerhaus – die App



Die Etagen und Türen

1. Etage
2. Etage



- Zwei Etagen – Aufgaben mit steigendem Schweregrad

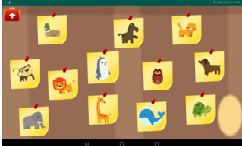



Die Etagen und Türen

1. Etage
2. Etage


- Zwei Etagen – Aufgaben mit steigendem Schweregrad
- In jeder Etage: drei Türen – je eine Tür für


 Sehen
  Hören
  Motorik
- Eigener Zugangscode für Kinder – mit individuellem *Password* aus zwei Tier-Icons
- Das Kind wird von einer kleinen Figur durch das Programm geführt
... vielleicht kommt sie Ihnen bekannt vor? 😊
- Für abgeschlossene Aufgaben bekommt das Kind Sterne als Belohnung → höheres Level


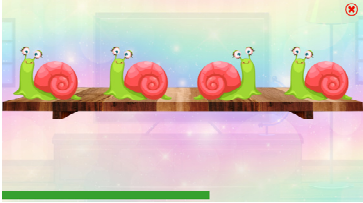



Sehen

1. Etage 2. Etage

 **Lupe**
finde das GEDREHTE

 **Fotokamera**
gleich oder verschieden?



Sehen

1. Etage 2. Etage

 **Lupe**
finde das GEDREHTE

 **Puzzle**
welches Stück passt?

 **Fotokamera**
gleich oder verschieden?

Anspruchsvollere Bilder

Wimmelbilder mit geringeren Unterschieden



Hören

1. Etage 2. Etage

 **Trompete**
Geräusche unterscheiden

 **Elefant**
Tonhöhe unterscheiden



Hören

1. Etage 2. Etage

 **Trompete**
Geräusche unterscheiden


 **Katze mit Kopfhörer**
Geräusche zuordnen


 **Elefant**
Tonhöhe unterscheiden

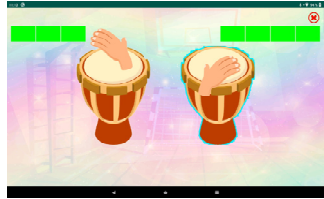
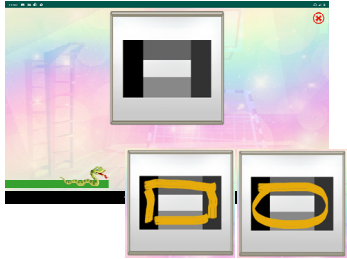


Tun (Feinmotorik)

1. Etage 2. Etage

 **Nachmalen**
Figur mit Linie nachzeichnen

 **Trommeln**
Takt mittippen – links / rechts



Tun (Feinmotorik)

1. Etage 2. Etage

 **Nachmalen**
Figur mit Linie nachzeichnen

 **Bauernhof**
Entlaufene Tiere ins (richtige) Gatter „führen“

 **Trommeln**
Takt an richtiger Seite treffen

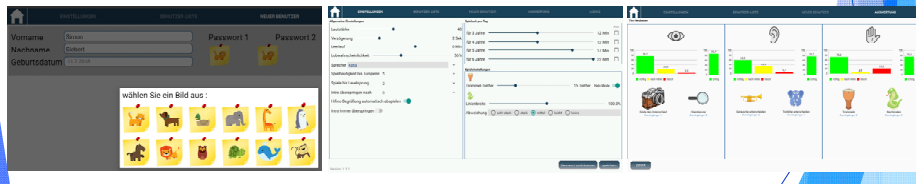
Anspruchsvollere Figuren (mehr Rundungen)

Nicht mehr nur links – rechts: Eine Seite immer doppelt



Administration durch die Experten

- Passwort-gesicherter Administrator-Zugang für Betreuer
- Eingabe und Verwaltung der kleinen Nutzer inklusive Zuordnung des individuellen *Passworts*
- Veränderung von Einstellungen (Lautstärke, minimale / maximale Trainingszeiten, Anzahl der Einzelaufgaben, ...)
- Einsicht in die Auswertung




Auswertung

- Übungsspezifischer Verlauf
- Global über alle Übungen
 - Pro Kind
 - Über alle Kinder berechnet
- Spezifische Suche nach Ergebnissen möglich




Sie möchten die App nutzen?


- Die nicht-kommerzielle Nutzung ist möglich für Kindergärten, KiTas, Schulen und therapeutische Praxen
- Die App wird auf einem speziell konfigurierten und kindgerechten Tablet bereitgestellt
- Für nähere Informationen sprechen Sie uns gern an.



Bonus:
Studien als PDF im Fachkongress-Infokanal

- Sprachentwicklung des jungen Kindes
- Einschätzung mathematischer Fähigkeiten 4- bis 6-jähriger Kinder im Bereich Mengen und Zahlen durch frühpädagogische Fachkräfte
- Kindergesundheit in der COVID-19-Pandemie: Ergebnisse aus den Schuleingangsuntersuchungen und einer Elternbefragung in der Region Hannover





Bonus:
Links mit weiteren Hintergrundinformationen

- Frühkindliche Bildungsforschung in Deutschland (Zusammenfassung unter link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-19066-2_13)
- Die Schuleingangsuntersuchung als Türöffner für die gesundheitswissenschaftliche Forschung? (Zusammenfassung unter link.springer.com/article/10.1007/s00103-018-2808-x)
- Erhebung des Entwicklungsstandes im Rahmen der ärztlichen Schuleingangsuntersuchung (Zusammenfassung unter www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0029-1239514)
- Schuleingangsuntersuchung: Chancen und Stolpersteine am Beispiel früher Bildungsungleichheit (Zusammenfassung unter link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-23143-9_24)
