

Projekt des VFWK und des Lions Club Henstedt-Ulzburg

# Frühkindliches Augenscreening

Alles begann vor gut zwei Jahren und es entwickelt sich rasant weiter. Der Verein zur Förderung der Wahrnehmung bei Kindern (VFWK e.V.) und der Lions Club Henstedt-Ulzburg hatten damals beschlossen, gemeinsam ein Projekt zu starten: Das Frühkindliche Augenscreening. Die Kinder der Kindergärten der Gemeinde Henstedt-Ulzburg sollten ein umfassendes Augenscreening durchlaufen, um möglichst früh visuelle Defizite aufzudecken, um bei Bedarf eine frühzeitig Versorgung zu ermöglichen. Die Notwendigkeit war allen Beteiligten nach einigen aufklärenden und sehr intensiven Gesprächen bewusst, ebenso aber auch die eventuell zu erwartenden berufspolitischen Konflikte zu diesem Thema. Die örtlichen politischen Vertreter der Kommune zeigten sich interessiert, die Leitungen der Kindergärten ebenso. Die Basis war gegeben – alle entscheidenden Gremien eingebunden.



## Notwendige Geräte

So stand nur noch ein Problem im Weg. Die Beschaffung der notwendigen Messgeräte. Auch hier erwies sich unser Projekt dem Lions Club und vielen Firmen als unterstützenswert. Mittlerweile verfügt der Verein über die notwendigen Geräte. Bis es soweit war, haben die Vereinsmitglieder ihre eigenen Geräte zur Verfügung gestellt. Vorab schon einmal großer Dank an den Lions Club Henstedt-Ulzburg, der uns das Plus Optix (simultanes Autorefraktometer) finanziert hat und zur Verfügung stellt. Dank auch an die Firmen Argus, Oculus, MailShop und BON, die das Projekt großzügig unterstützen.

## Über 1000 Screenings

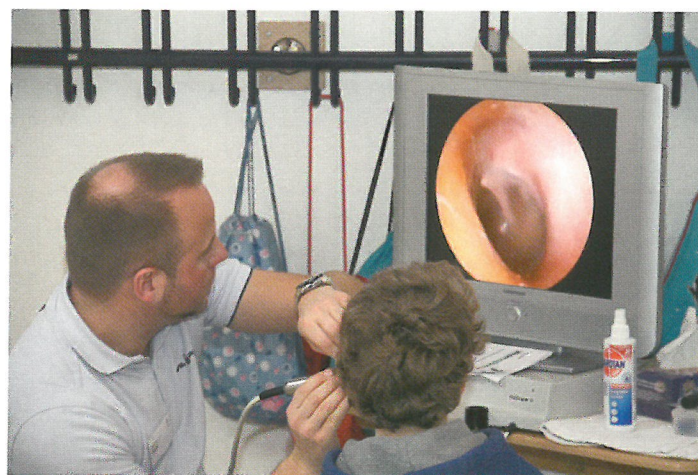
Mittlerweile wurden annähernd 1000 Kinder gescreent. Bei ca. 30% der Kinder wurden Auffälligkeiten entdeckt und zur weiteren Abklärung an Augenärzte

oder auf Kindermessungen spezialisierte Augenoptiker verwiesen. Auch eine Bachelor-Arbeit, „Sehscreening in Kindergärten zur Selektierung von Amblyopieauffälligkeiten und Risikofaktoren“ ist das Ergebnis dieses Projektes.

Die Grenzen Henstedt-Ulzburgs sind mittlerweile überschritten. Es fanden nun schon Screenings in Lüneburg und Dessau statt. Demnächst startet diese Aktion auch in Hankensbüttel, der Heimatgemeinde des Vereins. Dort wird das Screening bei ca. 270 Kindern durchgeführt.

## Wer ist der VFWK?

Der VFWK e.V. ist ein Verein, der es sich zum Ziel gesetzt hat insbesondere die visuelle und auditive Wahrnehmung von Kindern zu fördern sowie das Wissen um die möglichen Auswirkungen von Wahrnehmungsdefiziten zu verbreiten. Dies geschieht interdisziplinär: Akustiker, Augen-



Der Akustiker bei der Arbeit. Es ist für die Kinder spannend einmal das eigene Ohr so genau zu sehen. Die Kinder zeigen viel Interesse und haben Spaß an den einzelnen Stationen.

optiker, Ophthalmologen, Lerntherapeuten, Pädagogen, Ergotherapeuten und Logopäden sind ein Auszug der Berufsgruppen, die im VFWK vertreten sind. Die Vereinsmitglieder versuchen über Informationsveranstaltungen diejenigen zu erreichen, die

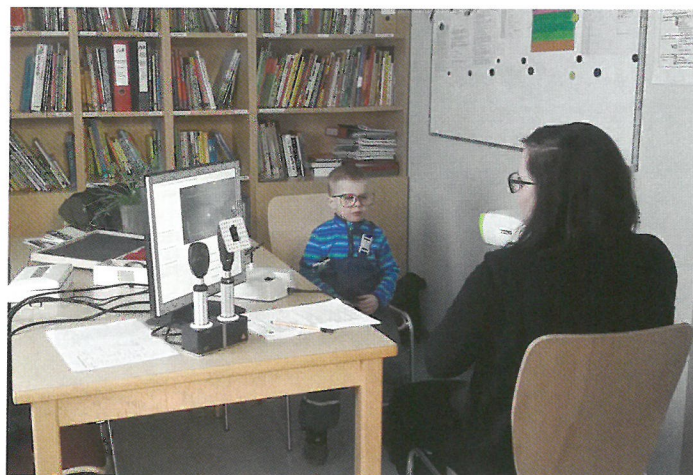
die Entwicklung der Kinder begleiten.

## Tag der Wahrnehmung

Über Veranstaltungen wie dem „Tag der Wahrnehmung“ wird vielen Kindern die Möglichkeit



Die Lerntherapie beim Arbeiten mit Mengen und (im Hintergrund) mit Gewichten. Die Kinder und die Lerntherapeutin arbeiten konzentriert.



Messstation im „Personalraum“ einer Kita

gegeben, spielerisch ihre Wahrnehmung zu erproben. Dabei führen die Fachleute fachspezifische Tests durch. Die Organisation eines solchen Tages der Wahrnehmung erfolgt stets samstags in Grundschulen. Dort wird ein Parcours der Wahrnehmung aufgebaut, dessen Anzahl der Stationen immer davon abhängt, wie viele Vereinsmitglieder teilnehmen können.

Im Regelfall sind die Stationen Hören, Sehen, Grob- und Feinmotorik sowie die Lerntherapie mit einer Station zum Mengen- und Zahlenverständnis in einem solchen Parcours enthalten. Durch diese Tätigkeiten möchten wir zur Aufklärung über die Wahrnehmung und deren Bedeutung für die Entwicklung beitragen. Insbesondere im Bereich der visuellen Wahrnehmung ist ein frühkindliches Augenscreening selbst bei Kleinkindern und Krippenkindern in den Kitas gut möglich.

### Es geht weiter

Dem Verein öffnen sich immer mehr Türen. Unter anderem liegt dies auch daran, dass sich der Verein an die selbst entwickelten Vereinsstandards hält, wie die bisher besuchten Einrichtungen erfahren konnten.

Ein ganz wichtiger Punkt dieser Standards ist es, dass sich die Vereinsmitglieder dazu verpflichten,

auf Veranstaltungen im Namen des Vereins keine Eigenwerbung zu betreiben. Ein Ziel des Vereins ist es, ein Verzeichnis von qualifizierten Fachleuten zu erstellen, an die Eltern verwiesen werden können wenn Auffälligkeiten bei ihren Kindern erkannt wurden.

Beispielhaft soll hier der Fachbereich Augenoptik beleuchtet werden. Der Verein möchte Eltern an kompetente Augenoptiker verweisen. Die Schwierigkeit besteht darin, dass manche Augenoptiker keine Refraktion bei Kindern durchführen und andere das zwar tun, dann aber möglicherweise nur über wenige diesbezügliche Erfahrungen verfügen. Deshalb arbeitet der Verein derzeit an den fachspezifischen Standards die – aus Sicht des VFVK – erfüllt sein sollten. Ein Schritt, sich für dieses Verzeichnis zu empfehlen, besteht darin, bei den Kindergarten-Screenings zu hospitieren. Dadurch kann einerseits Erfahrung gesammelt werden und andererseits gewinnen die Vereinsmitglieder einen Eindruck wie gearbeitet wird. Der Kontakt und die Terminabsprache erfolgen über den Verein.

### Akzeptanz des Screenings

Die breite Akzeptanz des Screenings sehen wir darin begründet,

dass die Messungen ausschließlich durch Augenoptikermeister oder in der fachlichen Qualifikation gleichgestellte Personen durchgeführt werden. Meister-schüler oder Studenten sind zum Hospitieren willkommen. Die Messungen selbst orientieren sich an den Arbeits- und Qualitätsrichtlinien für das deutsche Augenoptikerhandwerk. Es werden ausschließlich Messtechniken und Funktionsteste verwendet, die zum Berufsbild des Augenoptikers gehören.

Die durchgeführten Screeningtests, sind mit denen von der DOG und dem BVA in ihren Leitlinien aufgeführten Punkten zur Untersuchung von Kindern nahezu identisch. Bislang gab es nur eine Reaktion eines Augenarztes nach einem Kindergarten-Screening, der einem Vereinsmitglied wirtschaftliche Interessen unterstellte. Fachliche Kritik wurde bisher nicht geäußert. Interessant dabei: Alle bei diesem Kindergarten-Screening auffällig getesteten Kinder wurden mittlerweile einem Augenarzt vorgestellt und mit einer Brille versorgt. Keines dieser Kinder hat seine Brille bei dem Kollegen erhalten, der das Screening durchführte.

### Umfang des Screenings

Um den möglichen Umfang eines Screenings aufzuzeigen, sind

nachfolgend die Prüfpunkte aufgelistet:

1. Inspektion der Augen / Sichtkontrolle
2. Prüfen der getragenen Korrektur
3. Objektive Refraktion / simultanes Autorefraktometer
4. Cover + Uncover-Test / Ferne und Nähe
5. Pupillenreaktion auf Licht / Sichtkontrolle auf deformierte Pupille / Anisokorie
6. Prüfung der Okulomotorik / Motilitätsprüfung / Augenfolgebewegung
7. Konvergenzverhalten / Konvergenznahpunkt
8. Prüfung auf Anisometropie / Refraktionsgleichgewicht
9. Prüfung des Akkommodationsverhaltens / Akkommodationsgleichgewicht / Akkommodationsdefizit
10. Prüfung des Farbensehens
11. Prüfen der Stereopsis in der Ferne und der Nähe
12. Prüfung des Visus in der Ferne und der Nähe

Alle Punkte werden nach üblichen Standards bewertet. Sofern noch keine subjektive Mitarbeit des Kindes möglich ist, werden alle objektiven Messergebnisse verwendet.

Zum Beispiel können Messstation im „Personalraum“ einer Kita eingerichtet werden, siehe Abb. oben rechts. Mit dem Plusoptix wird gerade simultan objektiv



Das Bild zeigt eine Situation in einer Turnhalle. Die Sehprobentafel hängt an der Wand. Mittels Laser-Pointer wird auf der Tafel angezeigt, welches Symbol gelesen werden soll. Der Clown mit seiner roten Nase war bestens als Fixationsobjekt für den Cover- und Uncovertest geeignet.

gemessen, was eine sehr gute Beurteilung einer möglichen Anisometropie zulässt. Die Kontrolle der Akkommodation erfolgt über die große Brille, die beiderseits mit sph +3,0dpt versehen ist. Gleichzeitig zeigt das Gerät Hinweise auf eine auffällige Fixation und ungleiche Pupillengrößen.

Auf dem Tisch befinden sich noch ein Skiaskop mit einer Lesekarte (Lea-Symbole). Mittels dynamischer Skiaskopie werden das Akkommodationsverhalten sowie nochmals das Akkommodationsgleichgewicht und das Refraktionsgleichgewicht überprüft.

Daneben befindet sich ein Ophthalmoskop für den Durchleuchtungstest nach Brückner. Hinter dem Bildschirm ein Kindermessglaskasten mit Messbrille, um eine veränderte Korrektur demonstrieren zu können. Bei Krippenkindern erhält man allein an dieser Station innerhalb weniger Sekunden viel Information über den visuellen Status eines Kindes. Das Plusoptix misst in Sekunden aus einem Meter Abstand die objektive Refraktion. Das Kind kann dabei auf dem Schoß der Begleitperson sitzen. Liegt als objektives Ergebnis eine annähernde Isometropie vor, ist das Ergebnis unauffällig.

Mit dem Skiaskop wird anschließend dynamisch skiaskopiert. Dabei bewegt man das Skiaskop in die verschiedenen Richtungen und führt gleichzeitig eine Motilitätsprüfung durch. Während man skiaskopiert, werden gleichzeitig die Augenmedien beurteilt sowie die gleiche Farbe der Pupillenreflexe.

Ein Covertest, bei dem auf den Kopf des Kindes eine Hand gelegt und der Daumen dann als Abdeckung verwendet wird, zeigt, ob die Abdeckung jedes Auges akzeptiert wird oder ob schon ein dominantes Auge zu erkennen ist.

Sind die Kinder schon älter und zur subjektiven Mitarbeit bereit, kann das Screening deutlich ausgeweitet werden. Nun kommen die Messungen der Stereopsis und des Visus dazu. Auch Farbteste werden möglich.

Man kann den Bildern entnehmen, dass in den verschiedenen Kitas immer wieder neue Situationen vorliegen, auf die sich alle Beteiligten stets neu einstellen müssen. Insbesondere um eine Sache bitten diejenigen, die die Messungen durchführen, immer wieder. Das möglichst große Stühle zur Verfügung stehen, damit man nicht den ganzen Tag auf den kleinen Kinderstühlen oder einer Bank sitzen muss.

## Dringend notwendige Messungen

Die Arbeit mit den Kindern bereitet sehr viel Spaß. Leider zeigt die Quote auffälliger Kinder, wie dringend notwendig diese Messungen sind. Darum sollen sie unbedingt ausgebaut werden. Wenn es nach dem Partner des Vereins in Henstedt-Ulzburg, dem Lions-Club geht, soll ein möglichst bundesweites Angebot entstehen.

Ebenso wie die Lions bundesweit organisiert sind, sind es auch die Augenoptiker. Leider gibt es noch zu wenige Betriebe, die die Kindermessungen für sich entdeckt haben. Wenn

Sie sich „infizieren“ wollen, kommen Sie hospitieren. Kollegen, die sich an diesem Projekt beteiligen möchten, werden gesucht.

Ein weiteres Problem stellt natürlich die Finanzierung des Projektes dar. Bisher haben alle Messungen ehrenamtlich und unter der Woche stattgefunden. Auch hier müssen noch Lösungen gefunden werden, um über eine Aufwandsentschädigung eine Verlässlichkeit und größere Attraktivität für die Aktiven zu erzeugen.

## Ziel des Vereins

Der VFWK als Verein hat das Ziel, den Kindern und Eltern ihren Weg etwas zu erleichtern, indem er das Umfeld der Kinder über die möglichen Auswirkungen von Wahrnehmungsdefiziten informiert und indem er als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Gleichzeitig gilt es aber auch aufzuzeigen, dass die U-Untersuchungen der GKV häufig nicht ausreichend sind und dass Defizite bei ausreichend früher und qualifizierter Vorsorge zu vermeiden wären.

Wenn als Nebenprodukt dabei bei den Eltern und Erziehern ankommt, dass der Augenarzt für die Augengesundheit des Kindes da ist und ein qualifizierter Augenoptiker der Fachmann für die Augenglasbestimmung auch bei Kindern ist erreichen wir auch etwas für das Ansehen unseres Berufes.

## Der Autor



Michael Hornig, Jahrgang 60, verheiratet, eine Tochter, begann seine Ausbildung zum Augenoptiker 1982. Von 1985 – 1992 war er als Werkstattleiter der Überbetrieblichen Ausbildung der Augenoptiker-Innung Hannover tätig. 1991 legte er die Meisterprüfung im Augenoptikerhandwerk ab. Von 1994 – 2007 arbeitete er als Dozent an der Fachakademie für Augenoptik in Hankensbüttel: Schwerpunkt Augenglasbestimmung in Theorie und Praxis.

Seit 2007 ist er selbstständig im Institut für Augenglasbestimmung und Fortbildung. Seine Schwerpunkte sind die Kindermessungen, MKH, Seminare rund um das Thema Augenglasbestimmung und individuelle Firmenschulungen. Seit 2008 ist er nun auch am NDOC (Norddeutsches Optik Colleg) als Dozent für Theorie und Praxis tätig. In Kooperation mit dem NDOC werden Seminare ebenfalls angeboten.

E-Mail: augenoptik-hornig@web.de,  
Internet: www.augenoptik-hornig.de; www.ndoc.info