

IReST – International Reading Speed Text

Workshop E

Karin Mutschler

Orthoptistin LowVisionTrainerin



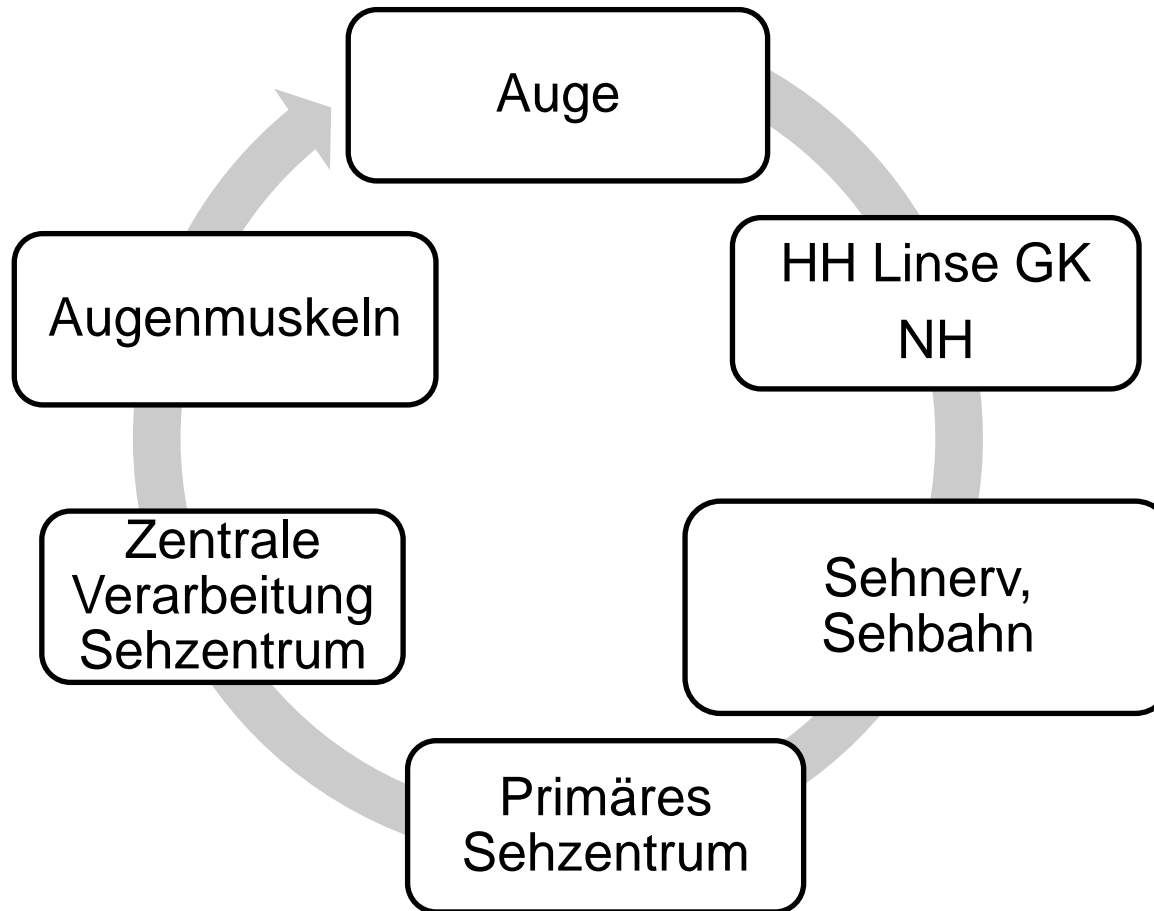
Nikolauspflege

- Vorstellung des IReST – standardisierte Messung der Lesegeschwindigkeit
- Durchführung > praktischer Teil
- Besonderheiten
- Einbindung in die visuelle Funktionsdiagnostik
- Unterstützend bei Beratung, Hilfsmittelversorgung
- Fallbeispiele aus der Praxis

Voraussetzungen für Lesen

- Gute optische Abbildung auf der Netzhaut
- Intakte Motorik und Sensomotorik
- Weiterleitung > Sehbahn
- Weiterverarbeitung > cerebrale visuelle Verarbeitung / Wahrnehmung

- Lesen ist ein komplexer Vorgang
- Einschränkungen von Leistungen des visuellen Systems können Sehen > Lesen beeinträchtigen
- Ursachen für Einschränkungen des Lesens können vielfältig sein
- > Visuelle Funktionsdiagnostik

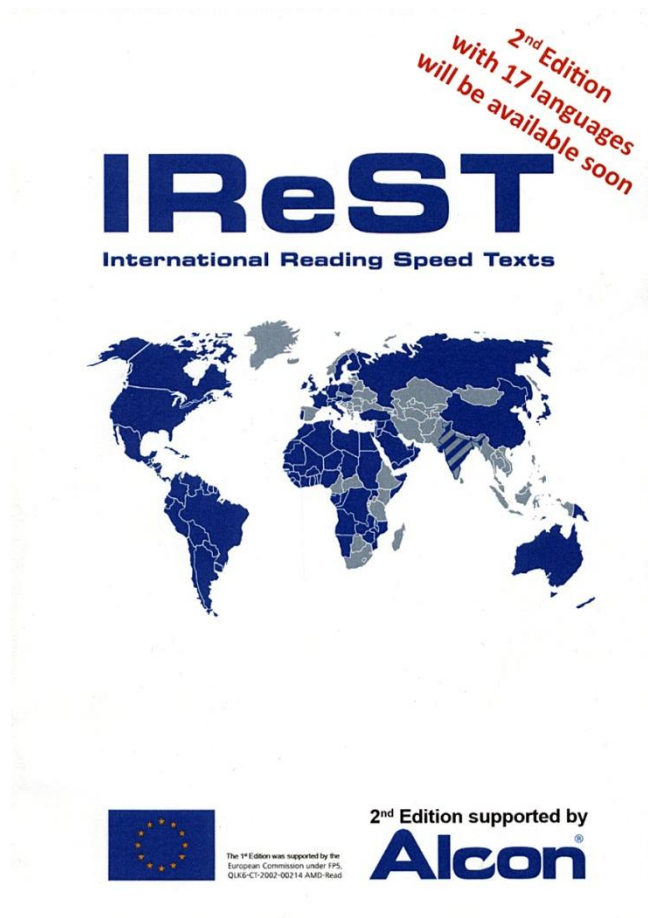


Abklärung Augenarzt > Auge

- Anamnese
- Visus / Vergrößerungsbedarf / Lesegeschwindigkeit
- Augenstellung
- Augenbewegungen / Motilität
- Kopfwangshaltung / Kompensation
- Binokularsehen / Beidäugiges Sehen, Stereosehen
- Blendung / Lichtbedarf
- Gesichtsfeld. Kontrastsehen. Farbsehen
- Modifizierte beobachtende Untersuchung

- Visus Ferne und Nähe R / L / binokular
- Vergrößerungsbedarf R / L / binokular
- Lesegeschwindigkeit binokular
(flüssig, mühsam, stockend. **Wörter /Min**)

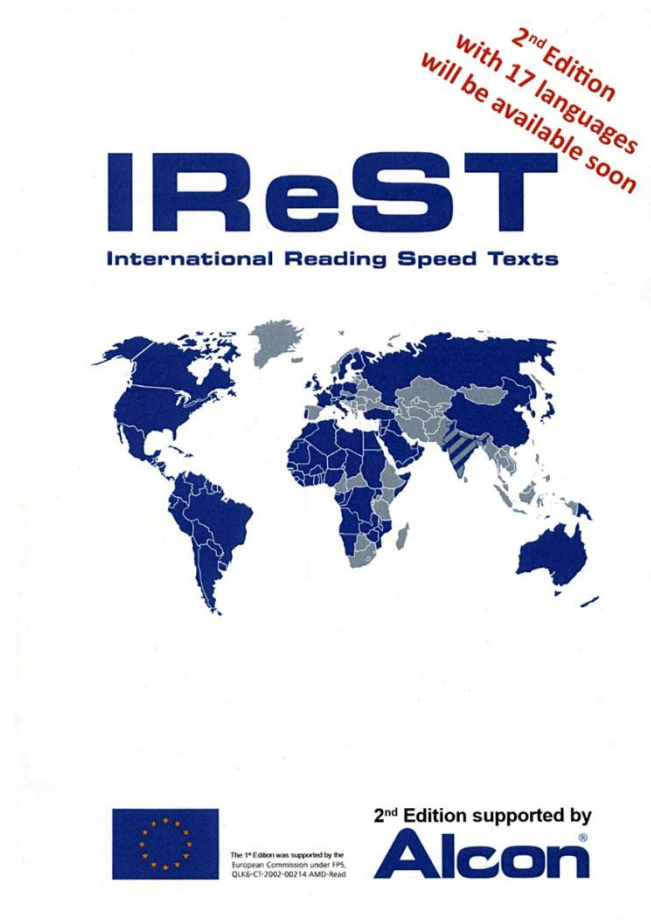
Lesefähigkeit (1-fach) : Annäherung auf....cm
mit Hilfsmittel



10 standardisierte Texte,
je 130 Wörter, ab der 6. Klasse
in 17 Sprachen Fa. Alcon
Deutsch / englisch Fa. Visus

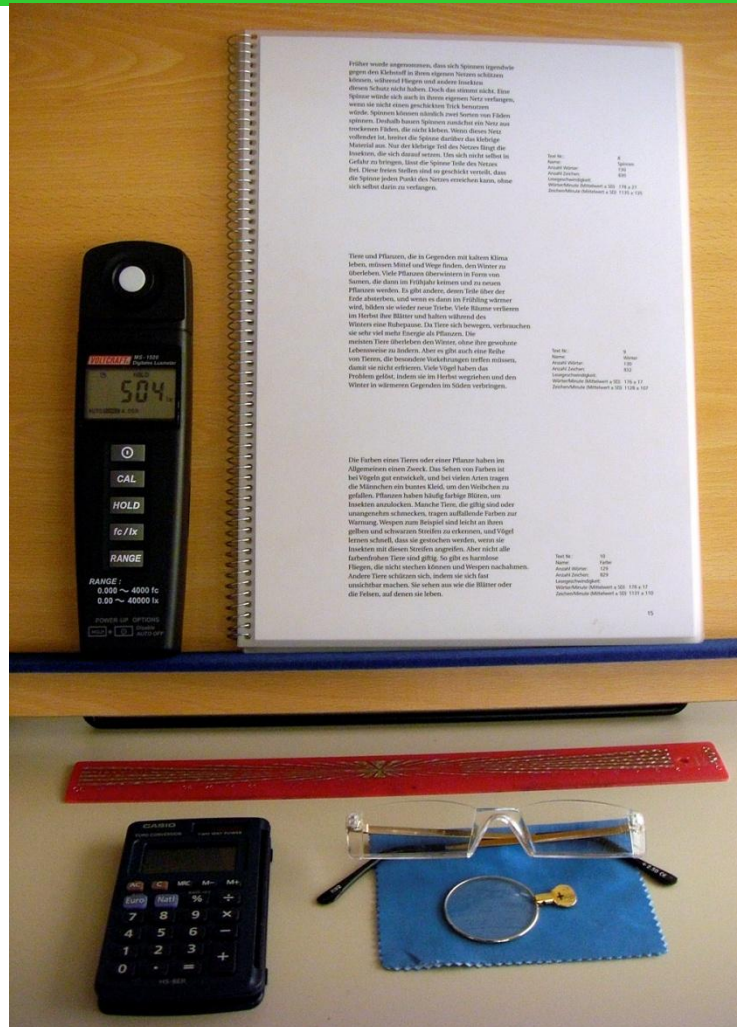
Formel > Wörter pro Minute
Normbereich 160 W/m

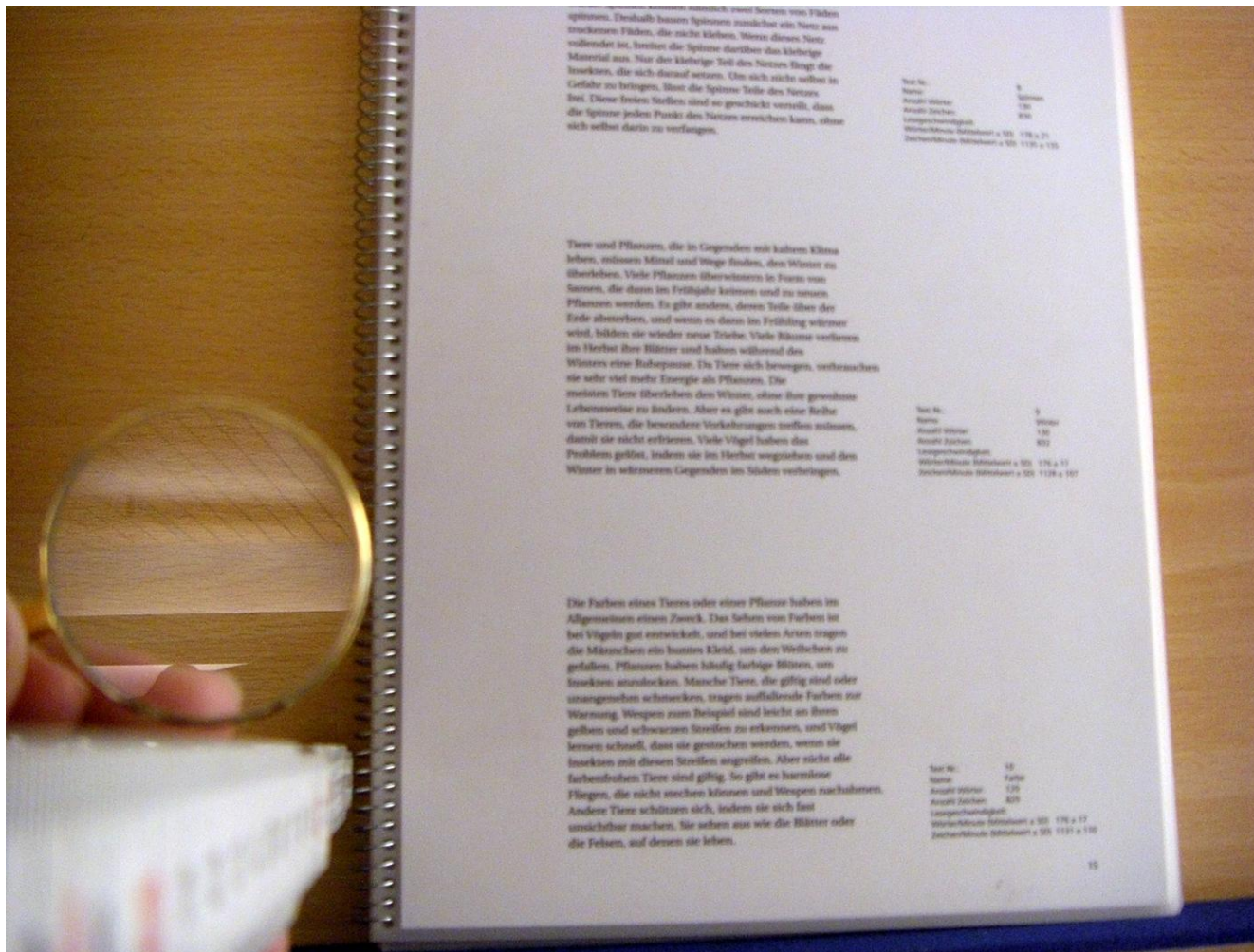
Ziel: Messung der
Lese­geschwindigkeit unter natürlichen
Bedingungen



www.Visus.de
www.precision-vision.com
www.amd-read.net

BOD
2012 Rundbrief
2015 orthoptik-pleoptik





Formel: Anzahl der richtig gelesenen Wörter x 60

Gemessene Zeit in Sekunden = Lesegeschwindigkeit

Beispiel : 130 - 5 x 60

75 sec = 100 Wörter pro Minute

Am Rand des Textblockes befindet sich der Mittelwert (z.B. 176 +/- 13)

Vorgabe IReST: Lesen in 40cm, Schrift

Wie wird der Test spontan gelesen? (Abstand, KZH?)

- > normal
- > eingeschränkt

Einschränkung

- > ophthalmologisch bedingt ?
- > Leseschwäche ?

Ins Gespräch kommen

Bewusstmachen des Leseverhaltens, Körpererfahrung

Wie ist das Lesetempo?

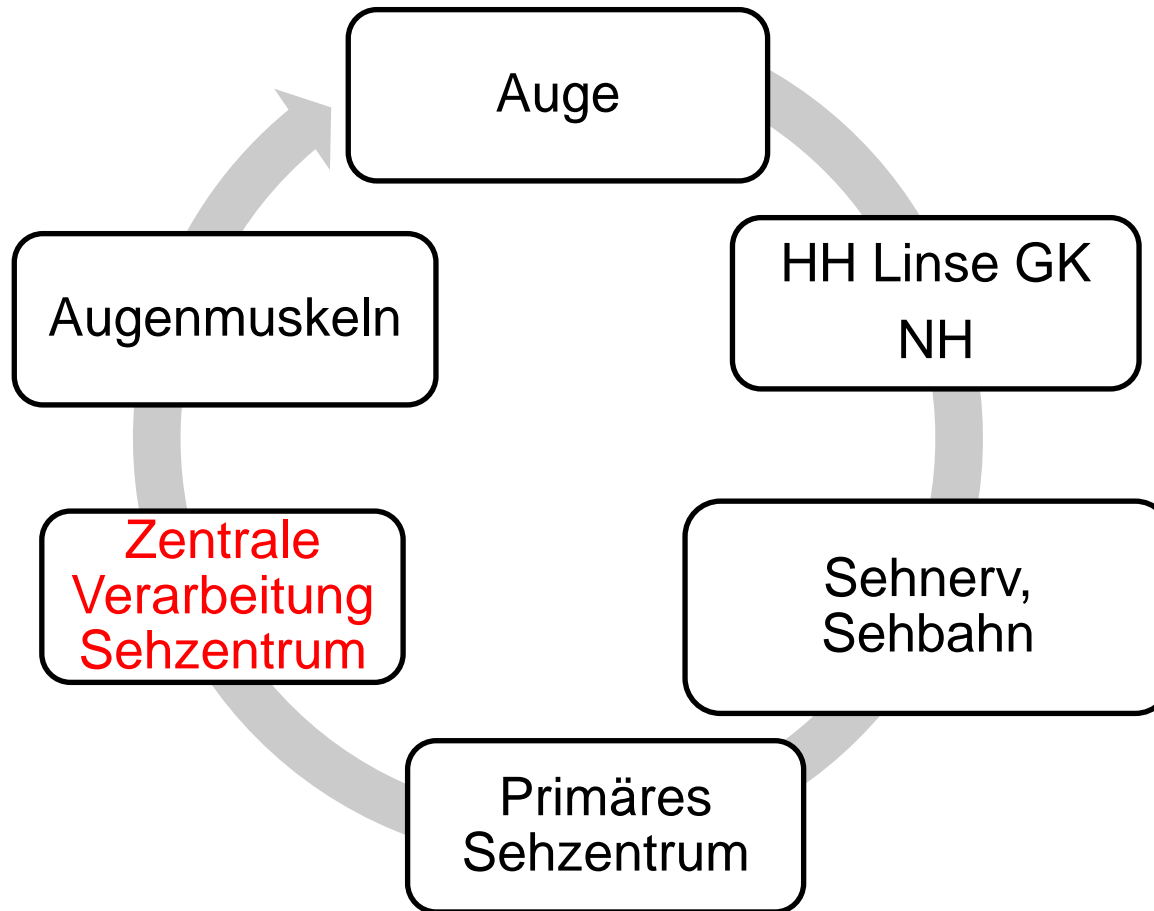
Ist das Lesen anstrengend?

Wie wird die Lese(aus)dauer empfunden?

Bisheriges Leseverhalten?

Bereit für neue Impulse? >Therapie, HM

Bereit für Verhaltensstrategien?



- Abklärung bei

Verdacht auf Beteiligung visuelle cerebrale Verarbeitung / Wahrnehmung

Kann mit und ohne Sehbehinderung auftreten

Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung:

- Kinder / Jugendliche: FEW (Frostig) oder DTVP-2
- Erwachsene: DTVP-A:

3 Subtests mit und 3 Subtests ohne blickmotorischen Anteil

Wird das **Leseverhalten** wahrgenommen?

Wird die subjektive Wahrnehmung des eigenen Leseverhaltens **deutlicher** bei längerer Leseanforderung?

Werden **Kompensationsmechanismen** (z.B. Annäherung, Kopfhaltungen) beim Lesen wahrgenommen?

Beeinflussen Kompensationsmechanismen die **Lese geschwindigkeit** und die **Leseausdauer**?

Ist eine **Steigerung** der Lesegeschwindigkeit mit verschiedenen Hilfsmitteln möglich?

Ermöglicht das Lesen der IReST-Texte einen **besseren Vergleich verschiedener Sehhilfen** bezüglich der Handhabung und der optischen Abbildungsqualität?

Kann dadurch eine passgenaue Hilfsmittelfindung und Hilfsmittel**akzeptanz** erreicht werden?

Fall1

- Schüler, Arbeitserprobung
- R/L Frühgeborenenretinopathie, Nystagmus, Hyperopie, Astigmatismus,
LA: Amaurose
- Brille: R +3,0 -3,5 A. 10° L plan nicht getragen „ich brauche keine Brille“
Hellfeldlupe 1,8x. Schule: vergrößerte Texte, selten BLG
- Visus R sc 0,1 Vergrößerungsbedarf sc 3x
- Lesen: Text V1x sc mit Hellfeldlupe, Kopfneigung, Annäherung. IReST 60W/M
- ?????????

Fall1

- Visus R sc 0,1 **neu cc 0,2**
- Lesen mit Brille + vorhandener Hellfeldlupe **neu: 86 W/M**
- Subjektiv gutes Gefühl, weniger KZH, Buchstaben „Schwärzer“

Empfehlung:

Tragen der Brille (Mindestens Arbeitsplatz, Berufsschule) = Voraussetzung für Hilfsmittelberatung und Hilfsmittelanpassung

Geplant : Monokular, Tafellesekamera. Hinführung zu HM

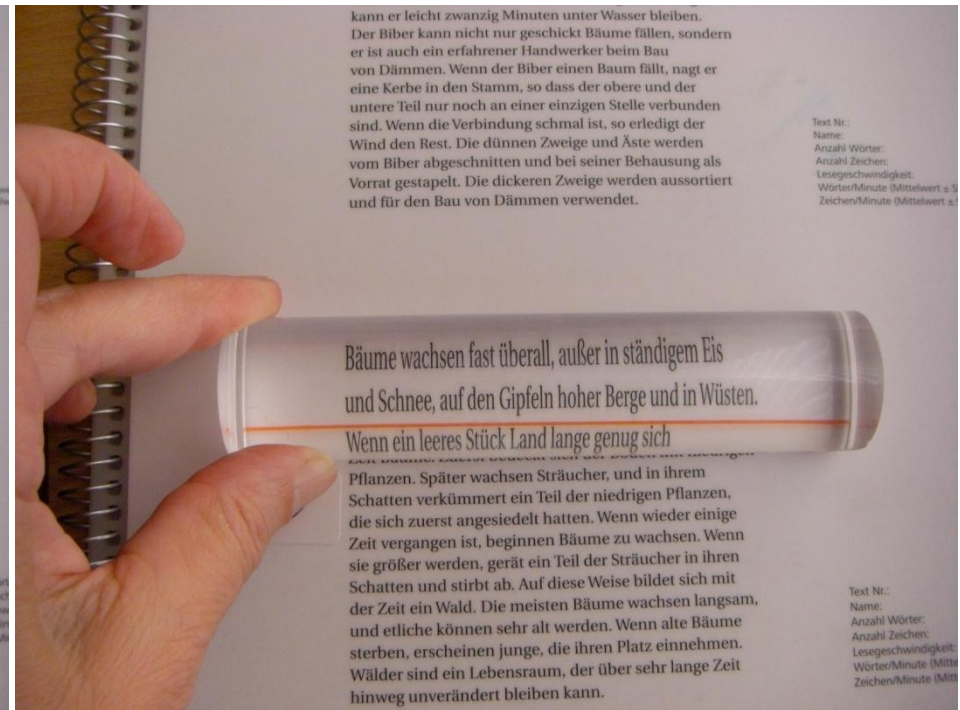
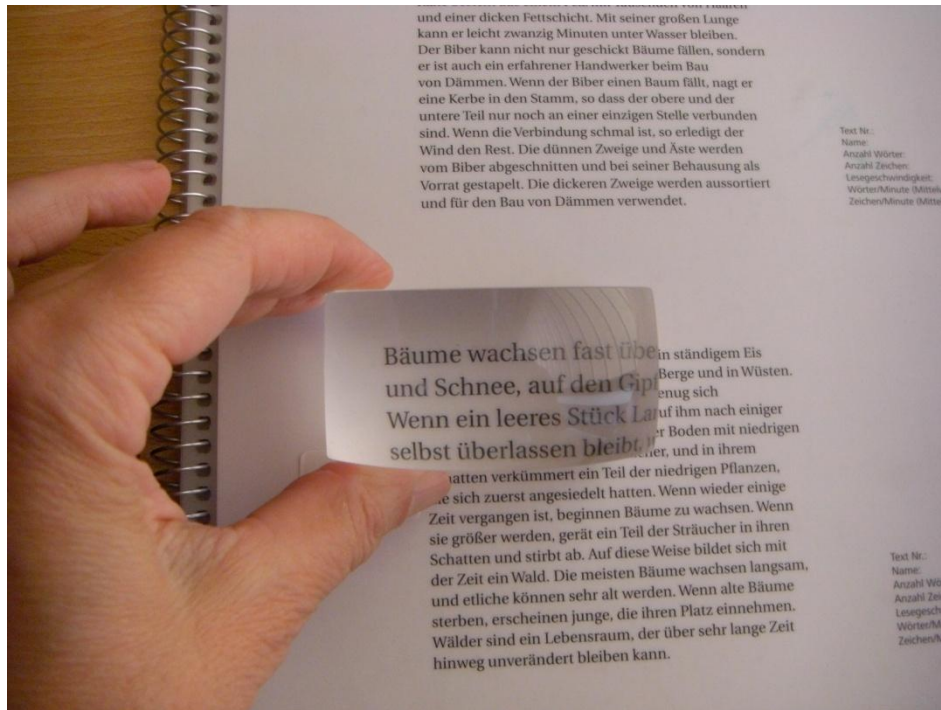
Berufsvorbereitendes Jahr BvB

Fall 2

- BvB Teilnehmer, 18 Jahre
- R/L Verdacht auf Morbus Stargardt, Myopie
- Vorhanden: KL R/L -8 dptr, Monokular
- Visus R 0,2 L 0,1
- Vergrößerungsbedarf R 2,5x L 4x binokular 2x
- Lesen: Text V1x mit Annäherung auf 15cm IReSt nicht möglich
- ??????????

Fall 2 Akkommodation

Erprobung: Lesestab (62 W/m) und Hellfeldlupe (64 W/m)
Entscheidung für Lupe > Optik und Handhabung angenehmer



Ziel: Bequemes, belastungsfreies Lesen ermöglichen

- vertretbare Annäherung
 - Akkommodation
 - Konvergenz
 - Ergonomie
- vertretbare KZH
 - Z.B. bei Nystagmus

Ziel: Bequemes, belastungsfreies Lesen ermöglichen

- Verhältnis gemessener Vergrößerungsbedarf zu tatsächlicher Anwendung: Vergrößerungsbedarf kann verschieden sein

An BLG wird oft höhere Vergrößerung eingestellt

An PC: oft kleiner Vergrößerung wegen besserer Übersicht.
Akzeptanz von Vergrößerungsprogrammen ist oft schwierig.

Inverse Einstellung mindert Blendung, oft kleinere Schrift/ geringerer Vbed.

Oft Mischung aus Annäherung mit akkommodativem Ausgleich plus Hilfsmittelvergrößerung

Aphakie > Nahausgleich beachten

- **Vergrößerte Schrift = Hilfsmittel !**
- Auch Texte mit altersentsprechender Schriftgröße anbieten
Z.B. Niko Arial12
- d.h. Lesen unter „natürlichen“ Bedingungen
- individuelle Hilfsmittelversorgung für mobiles lesen

- Schrifttyp

- Arial 20: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 12345678910
- Times New Roman: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 12345678910
- Verdana 20: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 1234567891
- Tahoma 20: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 1234567891

Ziel: Bequemes, belastungsfreies Lesen ermöglichen

- immer individuelle Lösungen
- altersabhängig
- anforderungsabhängig
- Hinführung zu Hilfsmitteln
- Geduld.....



Fall 3 Externe Ausbildung HW im 2.Lehrjahr, 20 Jahre

- R/L Zustand nach Frühgeborenenretinopathie. Optikusatrophie mit Netzhautablösung. R Z.n. mehreren Operationen. R/L Myopie, Astigmatismus
- Hilfsmittel: Kontaktlinsen
- Visus 2008 R 0,05 L 0,3 Augenarzt, bemerkt Sehverschlechterung
- Visus 2009 R kein LS L 0,16 NIKO V 5x IReST: BLG V6x 51 W/M
- Empfehlung???????

Empfehlung

- Optische Handlupe
- Tischlampe mit integrierter Lupe
- Monokular
- BLG, PC mit Vergrößerungsprogramm zoomtext
- Schule: Tafellesekamera
- > Fortsetzung der Ausbildung in der Hauswirtschaft

Fall 3 Verlaufskontrolle

Visus 2008: R 0,05 L.0,3 (Augenarzt)

Visus +12 Mon: R kein LS L 0,16 V 5x BLG mit V6x 51 W/m

Visus **+ 1 Mon**: R kein LS L **0,1** V**10x** BLG mit V8x **35 W/m**

Empfehlung: Kantenfilterbrille 550nm wegen Blendung, elektronische Handlupe (invers), BLG (invers)



Fall 3 Verlaufskontrolle

Visus	2008:	R 0,05	L 0,3	(Augenarzt)		
Visus	+12 Mon:	R kein LS	L 0,16	V 5x	BLG mit V6x	51 W/m
Visus	+ 1 Mon:	R kein LS	L 0,1	V10x	BLG mit V8x	35 W/m
Visus	+ 6 Mon:	R kein LS	L0,02 in 1m		BLG mit V31x in15cm	17 W/m

Empfehlung:

Brailleschrift, blindentechnische Grundausbildung

Neue Berufsorientierung

Fall 4, Z.n. **Koma** vor 5 Jahren, Reha Z.n. Makulaschädigung

- Refraktion R +0,25 -0,5 A.70° L cyl. -0,5 160°
- Visus R 1,0 L 0,6
- Vergrößerungsfaktor R 1x L 1,25x
- **IReST** 55 W/M, geringe Belastbarkeit „ich muss Buchstaben einzeln zusammenfügen“
- Motilität frei, Stereosehen, normale Akkommodationsbreite
- GF: Außengrenzen normal, RA: kleine Ausfälle mit Marke 1.4

DTVP- A

- generell unterdurchschnittliche Wahrnehmung
- Figur-Grund Wahrnehmung und visuelle motorische Suchaufgaben sind weit unterdurchschnittlich
- ???????

Keine Verbesserung / Akzeptanz von Hilfsmitteln

- Keine Fernkorrektur
- Keine Nahbrille
- Keine Lupe

- Normale Beleuchtung

- An PC Arial 12, arbeitet in normalem Arbeitsabstand

- Empfehlung: An PC Sprachausgabe
- > erleichtert das Erfassen von Texten, müsse aber „aktives lesen“ anwenden, um zu üben. Nur das fixierte Wort ist scharf, das restliche Umfeld sei unscharf. Muss jeden Buchstaben einzeln fixieren und das Wort zusammensetzen. Der Zeilenanfang wird gefunden
- Ermüdet schnell

- Verringerte **Lesegeschwindigkeit W/M** und Leseproblematik > CVI ,
als Begründung für Agentur für Arbeit zur Bewilligung der
Ausbildungsmaßnahme
- Ausbildung zu **Verkäuferin** begonnen.
Im Dialog bleiben: benennen, was schwierig ist.
unter Stress „schlechteres Sehen“, an der Kasse > Blicksprünge
schwierig . Unterstützende Begleitung

IReST = wichtige Grundlage / Baustein für die Orthoptistin

1. Diagnose, Beratung, Hilfsmittelfindung (Brille, VSH, Prismen)
2. Überprüfung nach einem Lesetraining, Rehabilitationstraining
3. richtungweisend für Berufsorientierung, Berufsfindung
Seh- > Leseeinschränkung am Arbeitsplatz
4. für Fragestellung Punktschrift, blindentechnische Grundausbildung
5. DD: ophthalmologische bedingte Sehstörung und / oder zerebrale Sehfunktionsstörung
6. Bericht / Gutachten für Schule, Ausbildung, Beruf, Kostenträger

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !

