



**JenALL**  
Jenaer Akademie  
Lebenslanges Lernen e. V.



**Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
University of Applied Sciences

## **Optometrisches Sehfunktionstraining in der Kinderoptometrie**

Dr. Michaela Friedrich

**Tag der Optometrie**

**SICHT.KONTAKTE** 2024

### **OSFT in der Kinderoptometrie**



**Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
University of Applied Sciences

#### **Urheberrecht**

© Dr. Michaela Friedrich

Dieses Skript ist (auch in Teilen) urheberrechtlich geschützt. Bei falscher oder fehlender Urheberbenennung oder bei Verwendung über die persönliche Nutzung im Rahmen der Vorlesungen hinaus sowie bei Weitergabe an Dritte (auch bei Veröffentlichung in digitalen Medien), droht eine urheberrechtliche Abmahnung. Die Abmahngebühr bei Urheberrechtsverletzung beträgt bis zu 100.000 €.

## Untersuchungen zum Sehen bei Kindern

## U-Untersuchungen durch Kinderärzte

### Inhalt und Durchführung

- Pflichtuntersuchungen
- dienen der Gesundheitsvorsorge und Früherkennung von Krankheiten, die die normale körperliche, geistige, emotionale und soziale Entwicklung des Kindes gefährden könnten
- werden durch Kinderärzte durchgeführt  
→ bei Auffälligkeiten: Überweisung an Facharzt

## U-Untersuchungen durch Kinderärzte

### Inhalt und Durchführung

- Untersuchungen zum Sehen: seit 2027 Pflicht zur Früherkennung von Sehstörungen
- ggf. Empfehlung Augenarzt

## U-Untersuchungen durch Kinderärzte

### Inhalt und Durchführung

- U-Untersuchungen ersetzen keine Untersuchung durch einen Sehspezialisten
- Screening: Prüfung auf Auffälligkeiten

## Schuleingangsuntersuchung durch Kinder- und Jugendärzte

### Inhalt und Durchführung

- Pflichtuntersuchung
- Prüfung Entwicklungsstand des Kindes
- Prüfungen zum Sehen

## Untersuchungen zum Sehen durch Augenärzte

### Inhalt und Durchführung

- selten als Routineprüfung, meist nur Termin möglich bei Auffälligkeiten
- unattraktive Vergütung durch Krankenkassen  
→ geringes Angebot für Kindersprechstunde

## Untersuchung des Sehens von Kindern - ein Gebiet für Augenoptiker/Optomtristen?

## Untersuchung von Kindern - Gebiet für AO/Optomtristen?

### Rechtliche Lage

- Untersuchung des Sehens von Kindern in jedem Alter durch Augenoptiker/Optomtristen grundsätzlich erlaubt
- NUR bei Abrechnung mit GKV ist eine Erstuntersuchung und Verordnung durch einen Augenarzt erforderlich
- bei Folgeversorgungen altersabhängig (! Info ZVA September 2024)

## Untersuchung von Kindern - Gebiet für AO/Optometrie?

### Gründe

- Prüfung:
  - Sehschärfe
  - Refraktion
  - Sehfunktionen
- Entwicklungsstand
- weiterführende Untersuchungen + ggf. Maßnahmen

## Definition Kinderoptometrie

## Definition Kinderoptometrie

### Definition und Erklärung (AQRL Kap. 6, ZVA 2024)

Unter Kinderoptometrie ist die Untersuchung von Kindern und Jugendlichen zu verstehen, bei der es um die Prüfung der altersgerechten visuellen Entwicklung geht. Dabei sollen visuelle Auffälligkeiten aufgedeckt werden. Kinderoptometrie leistet damit einen bedeutenden Beitrag zur Augengesundheit von Kindern bis zum Erwachsenenalter.

## Definition Kinderoptometrie

### Ziel

- Analyse von visuellen Störungen
  - Prüfung altersgerechte Entwicklung
  - Prüfung auf Auffälligkeiten
- Ursache?
- Maßnahmen
  - optisch/optometrische Versorgung
  - ggf.: medizinische Abklärung

## **Optometrische Untersuchung von Kindern: Erkennen von Abweichungen zur normalen (visuellen) Entwicklung**

## **Erkennen von Abweichungen**

### **Umsetzung der Untersuchung des Sehens bei Kindern**

- frühes Erkennen der Abweichung von der normalen (visuellen) Entwicklung
  - Beobachtung
  - Untersuchung



## Erkennen von Abweichungen

### Umsetzung der Untersuchung des Sehens bei Kindern

- optometrische Untersuchung zur Erkennung von Abweichungen zur altersgerechten (visuellen) Entwicklung

- 1) anatomische Veränderungen von Augen und Sehbahn**
- 2) Sehfunktionen**
- 3) visuelle Wahrnehmung/ altersgerechtes visuelles Verhalten**

## Erkennen von Abweichungen

### Umsetzung der Untersuchung des Sehens bei Kindern

- Prävention/Screening oder optometrische Untersuchung bei Symptomen
- grundsätzlicher Ablauf für optometrische Untersuchung wie bei Erwachsenen  
individuelle Variation und Modifikation
- altersbezogene anatomische und physiologische Normwerte
- verschiedene Teste - altersabhängige Anwendung und Ergebnisse

## Erkennen von Abweichungen

### Teste und Prüfungen bei Kleinkindern (AQRL Kap. 6, ZVA 2024)

- Prüfung der zentralen, binokularen Fixation in der Nähe
- Prüfung der Motilität/Augenbewegung
- Bestimmung der monokularen und binokularen Sehschärfe in der Nähe durch Preferential Looking, z. B. Teller Acuity Cards (ab 6. LM), Cardiff Acuity Cards (ab 12. LM)
- Erhebung des Refraktionsstatus mittels Nah-Skiaskopie nach Mohindra oder Fotorefraktion
- Feststellung des Binokularstatus:
  - Prüfung auf Heterotropie mittels Hirschberg-Test und/oder Cover-Test in der Nähe
  - Prüfung auf Heterophorie mittels Uncover-Testes in der Nähe
- Prüfung Konvergenzreaktion (ab 3. LM)
- Prüfung Stereopsis (ab 6. LM), z. B. mit Pass 3 Smile Test, Lang II Stereotest
- Prüfung der Pupillenreaktion

## Erkennen von Abweichungen

### Teste und Prüfungen bei Vorschulkindern (AQRL Kap. 6, ZVA 2024)

- Prüfung der zentralen, binokularen Fixation in der Ferne und in der Nähe
- Prüfung der Motilität/Augenbewegung
- Bestimmung der monokularen und binokularen Sehschärfe in der Ferne und Nähe mit Symbolen, z. B. mit Lea-Tafeln, Kay-Picture-Test
- Erhebung des Refraktionsstatus mittels Skiaskopie, z. B. statische Skiaskopie, Nah-Skiaskopie nach Mohindra oder Fotorefraktion
- Feststellung des Binokularstatus:
  - Prüfung auf Heterotropie mittels Cover-Test in der Ferne und in der Nähe
  - Prüfung auf Heterophorie mittels Uncover-Test in der Ferne und in der Nähe
- Nahkonvergenz: NPC
- Stereopsis differenziert, z. B. mit Titmus-Test
- Prüfung der Akkommodation: akkommodativer Status mit dynamischer Skiaskopie, z. B. MEM- oder Nott-Skiaskopie
- Prüfung der Pupillenreaktion

## Erkennen von Abweichungen

### Teste und Prüfungen bei Schulkindern und Jugendlichen (AQRL Kap. 6, ZVA 2024)

- Teste in AQRL nicht separat aufgenommen
- Prüfung wie bei Erwachsenen: auch Binokularsehen
  - **Grundschulkind (5 – 12 Jahre):** Während der Grundschuljahre wird die visuelle Untersuchung komplexer, um die Anpassungsfähigkeit der Augen an das Lesen, das Sehen in der Ferne und das visuelle Lernen zu beurteilen.
  - **Jugendliche (12 – 18 Jahre):** In dieser Phase werden verstärkt visuelle Tests durchgeführt, um mögliche Sehstörungen oder Anpassungsprobleme zu erkennen, die schulische Leistungen beeinflussen könnten.

## Umsetzung Untersuchung bei Kindern

### Management und Versorgung

#### Management und Versorgung bei Kindern und Jugendlichen

(AQRL Kap. 6, ZVA 2024)

Für die Erreichung des individuell bestmöglichen Sehvermögens muss das Management und – sofern notwendig – die Versorgung bestimmt werden.

#### Management

- Empfehlung Wiedervorstellungstermin/Frequenz und Nachkontrollen
- Management bei progressiver Myopie
- Management für zeitlimitierte und sinnvolle Nutzung digitaler Medien
- ggf. interdisziplinäres Management und Versorgung in Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen

## Umsetzung Untersuchung bei Kindern

### Management und Versorgung

#### Versorgungsoptionen: Korrekturen und Sehtraining

(AQR Kap. 6, ZVA 2024)

- altersgerechte optische Korrektur von Fehlsichtigkeiten: Korrekturbrielle oder Kontaktlinsen
- Low-Vision-Versorgung bei reduziertem Visus
- Nahaddition bei Akkommodations- und Vergenzstörungen, z. B. bei Akkommodationsinsuffizienz und Konvergenzexzess
- Brillengläser mit prismatischer Wirkung, z. B. bei Vergenzstörungen, vertikalen Phorien
- monokulare und binokulare Sehübungen im Rahmen eines optometrischen Sehfunktionstrainings bei Binokularstörungen (Augenbewegung, Akkommodation und Vergenz, s. Kap. 5)
- Wahrnehmungstraining bei Wahrnehmungsstörungen oder zur Leistungssteigerung

→ OSFT

## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Definition: optometric vision training/therapy

(Scheiman & Wick 2020)

- sequence of activities individually prescribed and monitored by the OD to develop efficient visual skills
- prescribed after a comprehensive eye examination has been performed and has indicated that VT is an appropriate treatment option
- program based on results of standardized tests, needs of patient, and patient's signs and symptoms

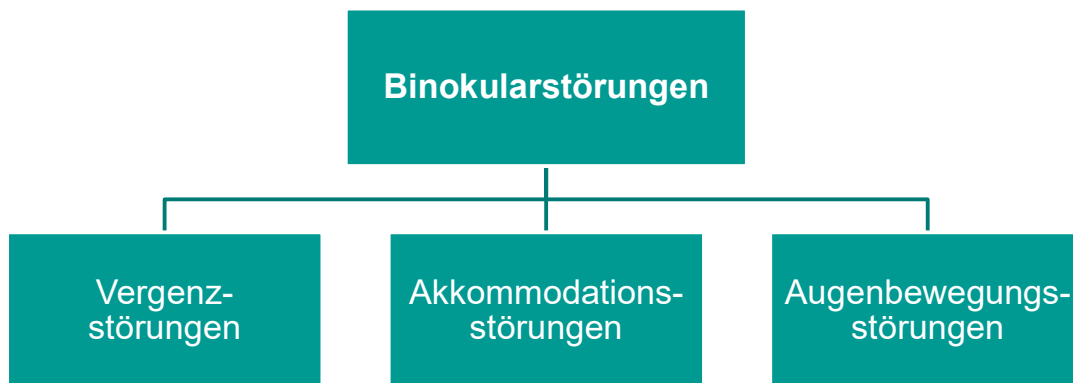
## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Definition: OSFT (<https://optometrisches-sehfunktionstraining.de>)

- optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT) ist ein individuelles Training zur Verbesserung von Sehfunktionen. Es beinhaltet:
  - die Theorie und Praxis der Untersuchung des Sehsystems mit den Augenfunktionen und
  - die Versorgung bei Sehstörungen mittels gezielter Sehübungen im Rahmen eines optometrischen Sehtrainings.

## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Einsatzgebiete Binokularesehen



## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Weitere Einsatzgebiete

- zentrale Suppression: Antisuppressionstraining zur Verbesserung der fovealen Sehfunktion
- einseitig reduzierter Visus: Verbesserung der Fixation und Sehleistung
- Fehlsichtigkeiten, die z. B. durch ein Akkommodationsproblem ausgelöst werden
- visuelle Wahrnehmungsstörungen
- Verbesserung der visuellen Leistungsfähigkeit

## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Ausblick

- Anpassung Kap. 5 AQRL (monokulare und binokulare Sehübungen → OSFT) mit entsprechenden Einsatzgebieten
- Berufspolitik: Kinderoptometrie und OSFT gehören zur Augenoptik/Optometrie
- Anwendung der Kinderoptometrie und OSFT durch Augenoptiker/Optomtristen
- Sensibilisierung der Endverbraucher für Kinderoptometrie und OSFT

## Optometrisches Sehfunktionstraining (OSFT)

### Umsetzung

- Vorschlag für Anpassung Kap. 5 AQRL (OSFT)
- Berufspolitik
- Anwendung durch Augenoptiker/Optomtristen: grundsätzliche Verfahren im aktuellen Meisterprüfungsberufsbild enthalten + **Fortbildung** sowie im Hochschulstudium (Bachelor und Master)
- Sensibilisierung der Endverbraucher, z. B. ZVA, KGS, DOZ, Plattformen

<https://optometrisches-sehfunktionstraining.de>