



# Hildesheimer Augenzentrum

Informationen für unsere Patienten

## Okulärer Belastungstest Prismenanalyse und Prismenadaptionstest

Fachärzte für Augenheilkunde

J. Littan

R. Herrmann

Dr. med. S. Zake

Dr. med. Y. Werry-Zake

Belegärzte im St. Bernward Krankenhaus Hildesheim

j M 9 0 3 q G  
W h 7 L u c 6  
n H d b p o 4

# Unser Leistungsspektrum:

## Refraktion

- Sehschärfe (Visus)
- Brillenbestimmung
- Objektive Brechkraftbestimmung (Cyclo)
- Vergrößernde Sehhilfen
- Kontaktlinsen
- LASIK-Voruntersuchungen

## Diagnostik und Therapie

- Spaltlampenuntersuchung
- Netzhautspiegelung
- Glaukomdiagnostik
  - a) Glaukomvorsorge
  - b) Pachymetrie
  - c) HRT
  - d) GDx
- Gesichtsfelduntersuchung
  - a) Octopus
  - b) Goldmann
  - c) FDT
- Katarakt Diagnostik
  - a) Biometrie
  - b) Pentacam
- Maculadiagnostik
  - a) FAG
  - b) OCT
  - c) HRT
- Orthoptikabteilung/Sehschule
- Farbsinnprüfung
- Prüfung: Kontrast und Blendung
- Hornhauttopographie
- Endothelmikroskopie
- Fotografische Befunddokumentation

## Augenchirurgie

- Grauer Star
- Grüner Star
- Schiel-OP u.a.
- Lidchirurgie
- Refraktive Chirurgie (LASIK)
- Maculatherapie
  - a) Intravitreale Injektion
  - b) Photodynamische Therapie (PDT)
- Laserbehandlung:
  - YAG: a) Kapsulotomie
  - b) Iridotomie
  - Argon: c) ALT
  - d) ALK
- Kosmetische Lid-OP
- Faltenbehandlung (Botulinus-Toxin-Injektion)

## Sonstiges

- Gutachten: Flug-, Führerschein usw.
- Augen-Check für Autofahrer

# Hildesheimer Augenzentrum Fachärzte für Augenheilkunde

J. Littan /  
R. Herrmann  
Bahnhofsallee 2  
31134 Hildesheim



Dres. med. S. Zake /  
Y. Werry-Zake  
Zingel 29  
31134 Hildesheim

**Hildesheimer** Augenzentrum  
am St. Bernward Krankenhaus  
Treibestr. 9  
31134 Hildesheim

Sehr geehrte Patienten,

herzlich willkommen im Hildesheimer Augenzentrum. Bei uns sind Ihre Augen in den besten Händen: Gemeinsam mit unserem Team bieten wir Ihnen individuelle Betreuung und gezielte augenmedizinische Behandlung auf dem aktuellsten wissenschaftlichen und medizintechnischen Stand.

Das Hildesheimer Augenzentrum ist zertifiziert vom TÜV Nord nach DIN ISO 9001:2008 und gehört dem Qualitätsverbund integrierte Versorgung Ophthalmochirurgie (IVOC) an.

Die ambulanten und stationären Operationen werden im St. Bernward Krankenhaus Hildesheim, Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen, durchgeführt.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen wichtige Informationen zum okulären Belastungstest und zur Prismenanalyse/Prismenadaptionstest geben.



R. Herrmann



J. Littan



Dr. S. Zake



Dr. Y. Werry-Zake

## Okulärer Belastungstest

(Augenbelastungstest bei Schul- und Entwicklungsauffälligkeiten)

Orthoptische Einrichtungen (Team aus Orthoptistinnen und Augenärzten) sind besonders auf die Untersuchung der Augen von Kindern spezialisiert.

Orthoptistinnen untersuchen und behandeln Störungen des ein- und beidäugigen Sehens, Sehschwächen, Schielen, Augenzittern (Nystagmus) und Augenbewegungsstörungen.

Kinder und Jugendliche mit Teilleistungsstörungen sollten vor Therapiebeginn orthoptisch von Augenarzt und Orthoptistin untersucht werden. Es wird dabei geklärt, ob die Lese- oder Schreibprobleme durch Störungen des ein- oder beidäugigen Sehens verstärkt oder sogar hervorgerufen werden. Des Weiteren helfen die Untersuchungen dabei, herauszufinden, durch welche Therapie das Sehen erleichtert werden kann.

### Teilleistungsstörungen

In den vergangenen Jahren beobachten wir eine Zunahme von Teilleistungsstörungen, die sich vorwiegend im Zusammenhang mit dem Sehen und im Hand-Auge-Bereich zeigen.

Mit erhöhten schulischen Anforderungen leiden die Kinder zunehmend unter den Schwächen, die nicht kompensiert werden können. Frustrationen und Misserfolgserlebnisse können zu Verhaltensauffälligkeiten führen, die das soziale Umfeld und die Familiensituation verändern können.

Häufig werden folgende Auffälligkeiten bemerkt:

- Sehanstrengungsbeschwerden, wie Augenbrennen und Kopfschmerzen
- Linien und Zeilen werden nicht eingehalten
- Kleine Schrift wird schlecht, ungern oder gar nicht gelesen  
Verwechseln oder Verdrehen von Buchstaben  
z.B. b/d, m/n, e/o, b/p, t/l
- Konzentrationsprobleme - besonders beim Lesen und Schreiben
- Abschreibprobleme
- Buchstaben und Zahlen „wackeln“ im Heft oder Buch
- Sehen und Lesen werden als anstrengend empfunden

Trotz einer umfassenden orthoptisch- Augenärztlichen Diagnostik können erfahrungsgemäß bestimmte versteckte (latente) Abweichungen und Nahanpassungsstörungen ausgeglichen und so nicht als Störfaktor erkannt werden.

Bei Kindern, die durch Lern- und Entwicklungsdefizite auffallen, ist es sinnvoll, einen okulären Belastungstest durchzuführen. Das Sehen wird unter Belastung, d.h. durch Nachempfinden der Schulsituation unter verstärkter Konzentrationsforderung beim Lesen, Abschreiben und Rechnen erfasst.

Kinder mit Entwicklungsauffälligkeiten und deren Folgen sind häufig überfordert, den hohen Anforderungen der Umwelt standzuhalten. Dementsprechend ist es wichtig, zusätzliche visuelle Belastungen weitgehend auszuschalten. Die Konzentrationsfähigkeit und Daueraufmerksamkeit sowie das körperliche und seelische Wohlempfinden kann durch gestörte Sehfunktionen erheblich beeinträchtigt werden.

## Prismenanalyse und Prismenadaptationstest

bei Sehanstrengungsbeschwerden (Asthenopie)  
durch labile Beidäugigkeit und Doppelbilder  
(Diplopie)

Asthenopie (Sehanstrengungsbeschwerden), deren Symptomvielfalt oft erst nach längerer visueller Belastung auftritt, können Menschen erheblich in ihrem psychischen und physischen Wohlbefinden einschränken. Lebensfreude sowie Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz werden deutlich reduziert.

Die orthoptische Diagnostik umfasst die Untersuchungen und Deutung von Störungen des einäugigen und des beidäugigen Sehens. Darunter fällt die Untersuchung der Sehschärfe des rechten und des linken Auges, Prüfung der Lesefähigkeit, Untersuchung auf latentes und manifestes Schielen sowie die Prüfung des beidäugigen Sehens.

Aufgrund der erhobenen augenärztlichen und orthoptischen Diagnostik erreicht die Orthoptistin durch gezielte therapeutische Maßnahmen eine Verbesserung der Seh- und Lebensqualität der Patienten.

Eine ausschließliche Messmethode, z.B. die Mess- und Korrekturmethode nach H. Haase, die von Augenoptikern angewandt wird, liefert Messdaten, jedoch keine Diagnose.

Ziele der ausführlichen Diagnostik und resultierender Therapie sind

- Rückgewinnung des beschwerdefreien beidäugigen Sehens
- Beseitigung von Streßsymptomen und Wiederherstellung des Wohlbefindens
- Rückgewinnung der Leistungsfähigkeit
- Doppelbildfreies Sehen

Diagnostik- und Therapieinhalte

- Diagnostik- und Therapieplanung unter Berücksichtigung des medizinischen Qualitätsstandards
- Analyse des Binokularsehens im Gebrauchsblickfeld unter natürlichen Sehbedingungen
- Analyse der Augenstellung in neun funktionell benötigten Blickrichtungen
- Prüfung auf Prismenbedarf
- Prismenadaptationstest
- Einsatz optischer Hilfen
- Einüben von erleichternden Sehstrategien
- Arbeitsplatzberatung

Die Therapie umfasst das adäquate Anleiten des Patienten sowie die Therapieadaptation an die aktuellen Voraussetzungen.

---

Info: Petra Kunkel-Freitag - Orthoptistin  
Hildesheimer Augenzentrum - Tel.: (0 51 21) 160 614



# Hildesheimer Augenzentrum

J. Littan / R. Herrmann

Dres. med. S. Zake / Y. Werry-Zake

Fachärzte für Augenheilkunde

Belegärzte im St. Bernward Krankenhaus Hildesheim

Dr. med. J. Feise\*

Facharzt für Anästhesie

\* in Kooperation



- 1** J. Littan / R. Herrmann  
Bahnhofsallee 2  
Tel. (0 51 21) 16 06-0
- 2** Dres. med. S. Zake / Y. Werry-Zake  
Zingel 29  
Tel. (0 51 21) 390 27
- 3** Hildesheimer Augenzentrum am St. Bernward Krankenhaus  
Treibestraße 9  
Tel. (0 51 21) 29 45 772
- 4** Ambulantes OP-Zentrum  
Langelinienwall  
Tel. (0 51 21) 29 45 777

[www.die-augenaerzte-hildesheim.de](http://www.die-augenaerzte-hildesheim.de)  
[info@die-augenaerzte-hildesheim.de](mailto:info@die-augenaerzte-hildesheim.de)  
[www.lasik-hildesheim.de](http://www.lasik-hildesheim.de)  
[info@lasik-hildesheim.de](mailto:info@lasik-hildesheim.de)

