



orthoptik austria
Verband der Orthoptistinnen
und Orthoptisten Österreichs



Brillenverordnung bei ophthalmologisch gesunden Kindern im Säuglings- und Kleinkindesalter ohne Risikofaktoren in der Anamnese

Empfehlungen des CSA und orthoptik austria (2011)

Normale Entwicklung der Bulbuslänge:

- Vorderer Augenabschnitt bei der Geburt: 75% - 80% des Erwachsenen
- Hinterer Augenabschnitt bei der Geburt: < 50% des Erwachsenen
- 50% des gesamten Wachstums in den ersten 6 Lebensmonaten
- Wachstum bis ca. 13. Lebensjahr

Verteilung von Fehlsichtigkeiten

Hyperopie

Alter	≥ + 1 D	≥ + 3 D	≥ + 4 D	≥ + 5 D
6 – 11 Monate	81.0 %	23.8 %	7.1 %	3.6 %
12 – 23 Monate	77.5 %	12.1 %	5.8 %	1.2 %
24 – 35 Monate	73.5 %	13.0 %	5.4 %	2.7 %
36 – 47 Monate	65.1 %	9.6 %	2.9%	1.4 %
48 – 59 Monate	73.5 %	14.0 %	6.0 %	3.5 %
60 – 72 Monate	77.8 %	12.9 %	5.3 %	2.9 %

Giordano et al. Refractive Error in White and African-American children. Ophthalmology (2009) 116(4): 739-746

Atkinson (2007): ≥ + 3.5 D → 5 – 6% (6 – 9 LM)

Ametropie und Myopie

Alter	Emmetropie	≤ - 1 D	≤ - 2 D
6 – 11 Monate	19.1 %	0 %	0 %
12 – 23 Monate	20.2 %	2.3 %	0.6 %
24 – 35 Monate	25.4 %	1.1 %	0 %
36 – 47 Monate	34.9 %	0 %	0 %
48 – 59 Monate	25.0 %	1.5 %	0 %
60 – 72 Monate	31.1 %	1.2 %	0.6 %

Giordano et al. Refractive Error in White and African-American children. Ophthalmology (2009) 116(4): 739-746

Atkinson (2007): ≤ - 3 D Myopie → 0.25% (6 – 9 LM)

Astigmatismus rectus

Alter	≥ + 1.5 D*	≥ + 3.0 D*
6 – 11 Monate	13.3 %	2.4 %
12 – 23 Monate	5.3 %	0 %
24 – 35 Monate	9.3 %	1.1%
36 – 47 Monate	6.3 %	2.0 %
48 – 59 Monate	8.0 %	0.5 %
60 – 72 Monate	10.5 %	1.8 %

Astigmatismus inversus: 0 – 2.4%

Giordano et al. Refractive Error in White and African-American children. Ophthalmology (2009) 116(4): 739-746

Anisometropie

Alter	≥ 1 D	≥ 2 D	≥ 3 D
6 – 11 Monate	6,0 %	3.6 %	1.2 %
12 – 23 Monate	2.9 %	0 %	0 %
24 – 35 Monate	3.7 %	1.1 %	1.1 %
36 – 47 Monate	2.9 %	0.5 %	0 %
48 – 59 Monate	5.5 %	1.0 %	0 %
60 – 72 Monate	3.5 %	0.6 %	0.6 %

Giordano et al. Refractive Error in White and African-American children. Ophthalmology (2009) 116(4): 739-746

Atkinson (2007): ≥ 1.5 D → < 1% (6 – 9 LM)

Brillenverordnung bei ophthalmologisch gesunden Kindern ohne Risikofaktoren in der Anamnese

Empfehlung	Hyperopie	Myopie	Astigmatismus	Anisometropie
(0) – 1.Lj	$\geq + 3,5$ Teilkorr (Red. 1,0)	$\geq - 3,0$ Teilkorr (Red. 1,0)	$\geq 2,0 - 3,0^*$ Achsenlage	$\geq 1,5^{**}$ Basisrefr.+2 !
1. – 2.Lj	$\geq + 3,5$ Teilkorr (Red. 1,0)	$\geq - 2,0$ Vollkorrektur	$\geq 1,5^*$	$\geq 1,5^{**}$
2. – 3.Lj	$\geq + 3,5$ dyn. Skia, Verlauf	$\geq - 2,0$ Vollkorrektur	$\geq 1,5^*$	$\geq 1,5^{**}$

*Astigmatismus:

Brillenverordnung je nach Achsenlage (cave bei schräger Achsenlage und Zunahme des Astigmatismus).
 Bis zum 4. Lebensjahr:

- 73% Amblyopierisiko bei schräger Achsenlage.
- 35% Amblyopierisiko bei ansteigendem Astigmatismus ≥ 1 dpt.

**Anisometropie:

Höheres Amblyopierisiko bei einer Basisrefraktion (Refraktion am besseren Auge) $\geq + 2$ dpt.

Für die Cycloplegie/ Mydriatisierung wird das Tropfschema des CSA empfohlen.