

Auswirkungen von Myopie

2020
Myopie betrifft fast
30% der Weltbevölkerung

2050
Myopie betrifft schätzungsweise
50% der Weltbevölkerung

Hohe Myopie betrifft
10% der Weltbevölkerung

Myopie -0,50 dpt oder weniger
Hohe Myopie -5,00 dpt oder
weniger plus



Risiko einer Sehbehinderung

Unkorrigierte Kurzsichtigkeit ist eine der Hauptursachen für vermeidbare Sehbeeinträchtigung. Komplikationen im Zusammenhang mit hoher Myopie können Sehverluste nach sich ziehen, wie z.B. bei der myopiebedingten Makuladegeneration.



Bildung

Bei Kindern kann schlechtes oder unkorrigiertes Sehen Auswirkungen auf schulische Leistungen haben und zu psychosozialen Belastungen führen. Negative Einstellungen gegenüber Brillenträgern können sich ebenfalls auf das psychosoziale Wohlbefinden auswirken.



Lebensqualität

Eine reduzierte Lebensqualität wurde für Myopie und myopiebedingte Komplikationen nachgewiesen. Die Lebensqualität wird durch Myopie beeinflusst, unabhängig davon, ob sie korrigiert wird oder nicht, und variiert je nach Korrekturmodalität.



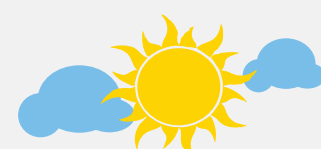
Ökonomische Folgen

Aufgrund der fortschreitenden Natur der Kurzsichtigkeit, sind die direkten Kosten (Ausgaben zu Diagnose, Korrektur/Management, Transport und Behandlung der Morbidität) und die Kosten für Produktivitätsverluste, erheblich.

Risikofaktoren



Höherer Grad der Bildung und Naharbeit

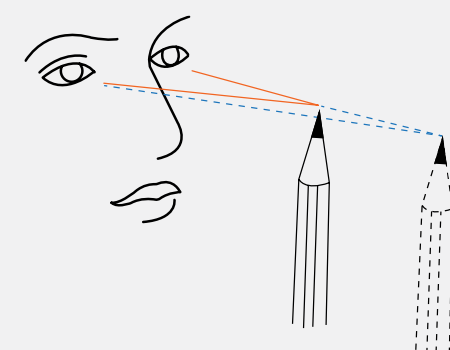


Weniger Zeit im Freien



- Ostasiatische Ethnizität
- Eltern mit Myopie
- Mädchen sind laut einigen Studien häufiger betroffen

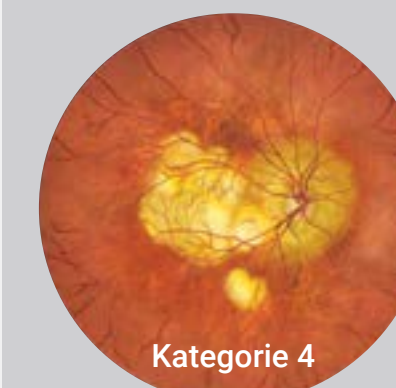
Binokulares Sehen



- Einfluss auf Myopieentwicklung ist unklar
- Essentiell zur Optimierung des binokularen Sehvermögens bei Kindern, mit einer singulären visuellen Wahrnehmung

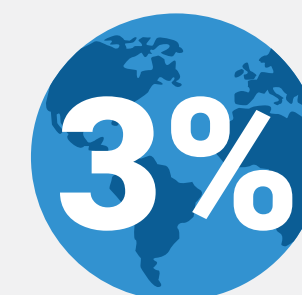
Pathologische Myopie

META-PM Klassifizierungssystem



Kategorie 4

Kategorie	Retinale Anzeichen
0	Keine myopiebedingten retinalen Läsionen
1	Mosaikartiger (oder gestreifter) Augenhintergrund
2	Diffuse choroidale Atrophie
3	Flickenhafte Atrophie
4	Macular Atrophie
Plus läsionen	Flüssigkeitsrisse, kurzsichtige choroide Neovaskularisationen, Fuchs-Spot
Posterior - staphylom	



3%
der Weltbevölkerung sind von pathologischer Myopie betroffen

1-3%
Asiaten

1%
Europäer

Betrifft
50-70%
mit hoher Myopie

Steigt mit höherem Alter und sphärischem Äquivalent

Vermehrtes Auftreten und Schweregrad bei 40+ Jährigen

Management Optionen – Die Wirksamkeit der Behandlung variiert mit dem Alter bei Behandlungsbeginn, der Behandlungsdauer sowie demografischen und Umweltfaktoren.*

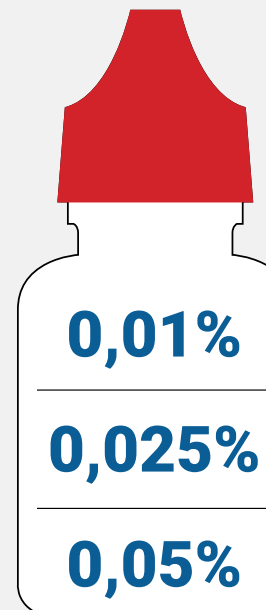
Prävention

Progression verlangsamen – Brillen- und Kontaktlinsenbehandlungen führen typischerweise zu einer myopischen Defokussierung einer lokalen Netzhautregion

Pharmakologische Option



80 bis 120
Minuten täglich
im Freien



Atropin LAMP Studie

2 Jahre

0,01%

Δ SphÄ 1,12 dpt
 Δ AL 0,59 mm

0,025%

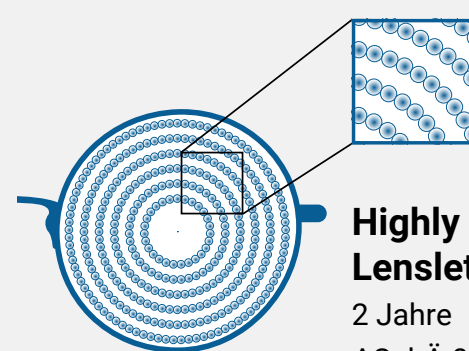
Δ SphÄ 0,85 dpt
 Δ AL 0,50 mm

0,05%

Δ SphÄ 0,55 dpt
 Δ AL 0,39 mm

Durchschnittliche Gesamtänderung des SphÄ und der AL über zwei Jahre

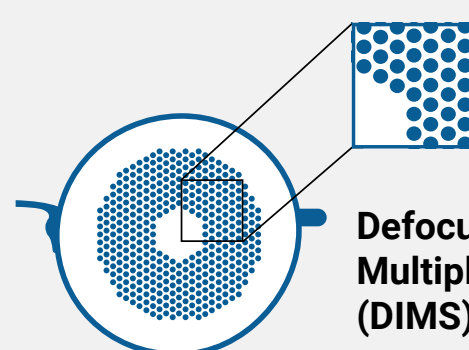
Brillengläser Optionen



Highly Aspherical Lenslets (HAL)

2 Jahre

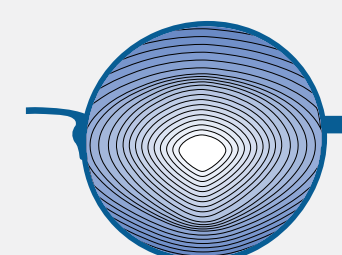
Δ SphÄ 0,80 dpt (55 %)
 Δ AL 0,35 mm (51 %)



Defocus Incorporated Multiple Segments (DIMS)

2 Jahre

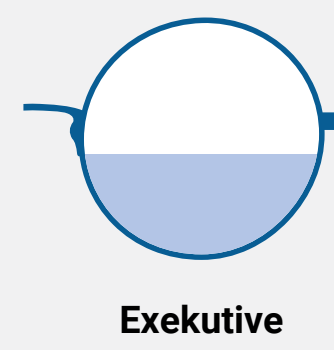
Δ SphÄ 0,44 dpt (52 %)
 Δ AL 0,34 mm (62 %)



Peripherie Hyperopie-Reduktionslinse

2 Jahre

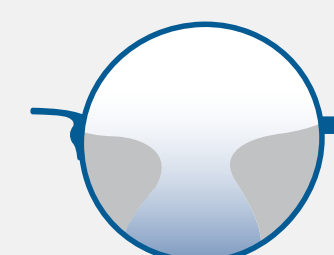
Δ SphÄ 0,04 dpt (3 %)
 Δ AL 0,04 mm (5 %)
 Δ SphÄ 0,29 dpt (30 %) und Δ AL 0,09 mm (18 %) mit einem Design nach 1. Jahr bei jüngeren Kindern



Exekutive prismatische Bi-fokal

3 Jahre

Δ SphÄ 1,05 dpt (51 %)
 Δ AL 0,28 mm (34 %)



Multifokale Brillengläser (PALS) +

2 Jahre

Δ SphÄ 0,14 dpt (24 %)
 Δ AL 0,04 dpt (28 %)

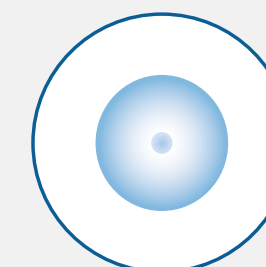
Kontaktlinsen Optionen



Dual-fokus

3 Jahre

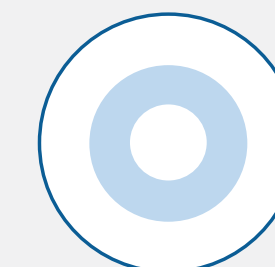
Δ SphÄ 0,73 dpt (59 %)
 Δ AL 0,32 mm (52 %)
USA FDA zugelassen



Erweiterte Schärfentiefe

2 Jahre

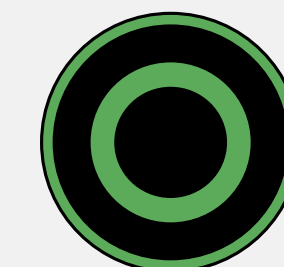
Δ SphÄ 0,37 dpt (32 %)
 Δ AL 0,15 mm (25 %)



Zentrum Ferne

3 Jahre

Δ SphÄ 0,46 dpt (44 %)
 Δ AL 0,23 mm (35 %)



Orthokeratology+

2 Jahre

Δ AL 0,27 mm (45%)
Nachttragelkontaktlinse

Weiche Tageskontaktlinsen

* Siehe IMI white papers für angegebene Details und aktuelle Studienresultate.
Hinweis: Das Verhältnis von SphÄ und AL variiert mit der Stärke der Myopie

Brillen- und kontaktlinsen optionen: Δ = Verringerung der durchschnittlichen Progression im Vergleich zur Kontrollgruppe; SphÄ= sphärischen Äquivalent der Fehlsichtigkeit; AL= Axiale Länge des Auges