

## Pressemitteilung

**Intelligentes Myopie-Management für Kinder – Die fortschreitende Kurzsichtigkeit richtig korrigieren**

Mönchengladbach, 25.10.2022. Der Anteil kurzsichtiger Menschen nimmt weltweit zu. Aktuell sind fast 35 Prozent der Menschen von Kurzsichtigkeit und ihren Folgen betroffen. Laut neuester Aussage der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden im Jahr 2050 voraussichtlich 50 Prozent der Weltbevölkerung kurzsichtig sein.<sup>1</sup> Was wenig bekannt ist: Eine Kurzsichtigkeit, in der Fachsprache Myopie genannt, kann jeden treffen. Insbesondere junge Menschen sind nachweislich besonders von der Myopie und deren Folgen betroffen. In Deutschland weisen mittlerweile rund 40 Prozent der jungen Erwachsenen eine Kurzsichtigkeit auf, Tendenz steigend.<sup>2</sup> Die Folgen einer unbehandelten Kurzsichtigkeit können vielfältig sein: von Grauem Star und Netzhauterkrankungen bis hin zum völligen Verlust des Sehvermögens.<sup>2</sup> Kümmern sich Eltern in Zusammenarbeit mit Augenärzten und Optikern frühzeitig um die Sehschwäche ihrer Kinder, bestehen jedoch gute Chancen, das Fortschreiten der Myopie zu verlangsamen. Die innovativen MiYOSMART Brillengläser von HOYA unterstützen Eltern beim Myopie-Management ihrer Kinder. Sie bieten damit dank innovativer Technik eine sichere und effektive Methode sowohl zur Korrektur der Sehschwäche als auch zur signifikanten Verlangsamung des Fortschreitens der Myopie.<sup>3</sup>

**Fortschreitende Kurzsichtigkeit bei Kindern**

Eine Myopie ist selten angeboren. Sie beginnt meist während der Schulzeit und schreitet bis in das Erwachsenenalter fort. Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung und damit einhergehenden Änderungen bisheriger Lebensgewohnheiten wird der Anteil kurzsichtiger Kinder höchstwahrscheinlich in Zukunft weiter steigen.<sup>4</sup> Die Korrektur der Myopie mit herkömmlichen Einstärkengläsern sorgt zwar für ein klares Sehen, reduziert jedoch nicht das Längenwachstum des Auges und damit das Fortschreiten der Myopie.<sup>5</sup> Je weiter das Auge in die Länge wächst, desto stärker wird die Kurzsichtigkeit und desto größer sind die Risiken zur Entwicklung für damit verbundene Augenerkrankungen im späteren Leben des Kindes.<sup>6</sup>

Kommentiert [JD1]: Hier würde ich einen neuen Satz beginnen, um die Risiken stärker zu betonen.

<sup>1</sup> Holden B.A., Fricke T.R., Wilson D.A., Jong M., Naidoo K.S., Sankaridurg P., Wong T.Y., Naduvilath T.J., Resniko S. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *American Academy of Ophthalmology*. 05/2016, vol.123, no. 5, p.1036–1042. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2016.01.006>

<sup>2</sup> European Society of Ophthalmology: Németh J, Tapasztó B, Aclimandos WA, et al. Update and guidance on management of myopia. *European Society of Ophthalmology in cooperation with the International Myopia Institute*. *European Journal of Ophthalmology*. March 2021. doi:10.1177/1120672121998960 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1120672121998960>

<sup>3</sup> Lam CSY, Tang WC, TseDY, Lee RPK, Chun RKM, Hasegawa K, Qi H, Hatanaka T, To CH. Defocus Incorporated Multiple Segments (D.I.M.S.) spectacle lenses slow myopia progression: a 2-year randomised clinical trial. *British Journal of Ophthalmology*. Online-Erscheinungsdatum: 29. Mai 2019. doi: 10.1136/bjophthalmol-2018-313739

<sup>4</sup> Wolffsohn JS, Flitcroft DI, Gifford KL, et al. IMI – Myopia control reports overview and introduction. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2019; 60:M1–M19. <https://doi.org/10.1167/iovs.18-25980>

<sup>5</sup> Vgl. Ref. 2

<sup>6</sup> The impact of myopia and high myopia: report of the Joint World Health Organization–Brien Holden Vision Institute Global Scientific Meeting on Myopia, University of New South Wales, Sydney, Australia, 16–18 March 2015. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Link: <https://www.who.int/blindness/causes/MyopiaReportforWeb.pdf>

Aus diesem Grund ist ein frühzeitiges Handeln entscheidend.<sup>7</sup> Denn je früher man mit dem Myopie-Management beginnt, desto größer sind die Erfolge.<sup>8</sup>

### Was tun bei fortschreitender Kurzsichtigkeit? Die intelligenten MiYOSMART-Brillengläser

Bekommen Eltern die Diagnose, dass ihr Kind kurzsichtig ist, wird eine regelmäßige Kontrolle des Myopie-Fortschreitens während des kindlichen Wachstums beim Augenarzt empfohlen. Bis dato wurden Einstärken-Brillengläser verwendet, um die Kurzsichtigkeit zu korrigieren. Neuste Forschungsergebnisse besagen allerdings, dass die Kurzsichtigkeit durch diese Brillengläser noch schneller zunehmen kann.<sup>9</sup> Daher hat HOYA Lens spezielle Brillengläser entwickelt, die genau an dieser Problematik ansetzen: In Zusammenarbeit einem der weltweit anerkanntesten Myopie-Forschungsinstitut an der Hong Kong Polytechnik Universität hat HOYA als Entwickler und Produzent von hochwertigen optischen Brillengläsern ein spezielles Einstärkenglas entwickelt, welches das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit bei Kindern signifikant reduzieren kann.<sup>10</sup> Das innovative Brillenglas beinhaltet auf der Vorderfläche hunderte kleine, fast unsichtbare Segmente, die – zusätzlich zur scharfen Abbildung – eine zweite Bildebene im Auge erzeugen. Den Trägern von MiYOSMART ermöglicht dies ein klares Sehen, während zeitgleich das Fortschreiten der Myopie und damit die Verlangsamung des übermäßigen Längenwachstums des Auges nachweislich reduziert wird.<sup>11</sup>

Von außen betrachtet sehen die MiYOSMART-Brillengläser wie ganz normale Brillengläser aus, so dass sich die Kinder beim Tragen wohl und nicht eingeschränkt fühlen. Da Kinder häufig sehr aktiv sind, wurde für MiYOSMART ein besonders robustes und bruchsicheres Material mit einem 100-prozentigen UV-Schutz für alle Outdoor-Aktivitäten gewählt. Auch die Teilnahme am Straßenverkehr – egal ob zu Fuß, mit dem Rad oder dem Roller – ist nicht eingeschränkt.<sup>12</sup> Ergänzend wird die Verwendung der MiYOSMART-Gläser durch einen Kontrollprozess begleitet, in welchem Augenärzte, speziell geschulte Optiker und auch die Eltern involviert sind.

### Durchschlagender Erfolg bestätigt den Nutzen

Die intelligenten MiYOSMART Brillengläser sind eine sichere und effektive Methode zur Kontrolle der Myopie.<sup>10</sup> Innerhalb der am längsten durchgeführten klinischen Studie zu Brillengläsern für das Myopie-Management wurde bewiesen, dass sich das Längenwachstum des Auges während der zwei Jahre des Tragens von MiYOSMART auf einem normalen, dem Alter entsprechenden Niveau zurück geht und dass der Behandlungseffekt auch über sechs Jahre des Tragens hinweg bestehen bleibt.<sup>13,17</sup>

<sup>7</sup> Monica Jong, Mingguang He, Brien A Holden, Wayne Li, Padmaja Sankaridurg, Xiang Chen, Thomas Navadiluth, Earl L Smith, Ian George Morgan, Jian Ge; The rate of myopia progression in children who become severely myopic. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2014;55(13):3636.ngphanit, J., Mitchell, P., & Wang, J. J. (2002).

<sup>8</sup> Bullimore MA, Ritchey ER, Shah S, Leveziel N, Bourne RRA, Flitcroft DJ. The Risks and Benefits of Myopia Control. Ophthalmology. 2021. Nov;128(11):1561-1579.doi: 10.1016/j.ophtha.2021.04.032. Epub 2021 May 4. PMID: 33961969.

<sup>9</sup> Vgl. Ref. 2

<sup>10</sup> Vgl. Ref. 3

<sup>11</sup> Vgl. Ref. 3

<sup>12</sup> Matern A.-I., Kaymak H., Verkehrssicherheit von DIMS Brillengläsern und Atropin in der Kombinationstherapie zur Hemmung der Myopieprogression, DOG 2022 poster PDO11-01, <https://dog-kongress.de/programm/poster-sessions/> (accessed: 5.10.2022)

<sup>13</sup> Lam CS, Tang WC, Lee PH, et al Myopia control effect of defocus incorporated multiple segments (DIMS) spectacle lens in Chinese children: results of a 3-year follow-up study British Journal of Ophthalmology Published Online First: 17 March 2021. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-317664



Die Forscher haben dabei festgestellt, dass acht von zehn Kindern im dritten Jahr der Studie keine neuen Brillengläser mehr benötigten, da sich die Stärke nicht oder nur gering geändert hat.<sup>14</sup> Das übermäßige Augenlängenwachstum der Kontrollgruppe konnte im Vergleich mit MIYOSMART-Trägern altersentsprechend reduziert und normalisiert werden.<sup>15,16,17</sup> Das innovative MIYOSMART Brillenglas wurde bereits von rund zwei Millionen Eltern erworben.<sup>18</sup> Nach der Einführung der Gläser in Asien, Australien, Kanada, Frankreich und Italien ist das Produkt seit Frühjahr 2021 über Optiker und Optometristen auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar. 2022 wurde MIYOSMART mit dem German Innovation Award ausgezeichnet.<sup>19</sup>

Die innovativen MIYOSMART-Brillengläser für das intelligente Myopie-Management für Kinder bieten eine zuverlässige und sichere Möglichkeit, das Fortschreiten der Myopie bei Kindern signifikant zu verlangsamen.<sup>20</sup> Darüber hinaus besagen Forschungsergebnisse, dass vermehrte Aufenthaltszeit im Freien und weniger Zeit vor Bildschirmen und Arbeit im Nahbereich ebenfalls einen positiven Einfluss ausüben können.<sup>21</sup> Aufenthalte im Freien sind jedoch oft nicht in dem Maße umsetzbar wie gewünscht, denkt man allein an diverse Lockdowns im Zuge der Corona-Pandemie. Auch die Behandlung mit Atropin und spezielle Kontaktlinsen können nachweisbar eine fortschreitende Kurzsichtigkeit mindern.<sup>22</sup> Mit den MIYOSMART-Brillengläsern erhalten Eltern eine sichere, nicht-invasive und nachweislich effektive Möglichkeit, sowohl die Sehkraft als auch die Augengesundheit ihrer Kinder zu schützen – heute und in der Zukunft!

#### Über HOYA

Hoya wurde im Jahr 1941 in Tokio (Japan) gegründet und ist ein multinationales Technologie- und Medtech-Unternehmen sowie ein führender Anbieter innovativer Hightech- und Medizinprodukte. Hoya ist in den Geschäftsbereichen Gesundheitsfürsorge und Informationstechnologie tätig, in dem es Brillengläser, medizinische Endoskope, Intraokularlinsen, optische Gläser sowie Schlüsselkomponenten für Halbleitungsgeräte, LCD-Displays und HDDs herstellt. Mit mehr als 150 Zweigniederlassungen und Tochtergesellschaften beschäftigt Hoya ca. 37.000 Mitarbeiter weltweit. Für mehr Informationen besuchen Sie: [hoyavision.de](http://hoyavision.de)

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars

<sup>14</sup> Vgl. Ref. 13

<sup>15</sup> Vgl. Ref. 13

<sup>16</sup> Kate L. Gifford, Kathryn Richdale, Pauline Kang, Thomas A. Aller, Carly S. Lam, Y. Maria Liu, Langis Michaud, Jeroen Mulder, Janis B. Orr, Kathryn A. Rose, Kathryn J. Saunders, Dirk Seidel, J. Willem L. Tideman, Padmaja Sankaridurg; IMI – Clinical Management Guidelines Report. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 2019;60(3):M184-M203. doi:10.1167/iovs.18-25977.

<sup>17</sup> Kaymak H, Graff B, Neller K, Langenbacher A, Seitz B, Schwahn H. Myopietherapie und Prophylaxe mit „Defocus Incorporated Multiple Segments“-Brillengläsern [Myopia treatment and prophylaxis with defocus incorporated multiple segments spectacle lenses]. *Ophthalmologie*. 2021 Dec;118(12):1280-1286. German. doi: 10.1007/s00347-021-01452-y. Epub 2021 Jul 8. PMID: 34236491; PMCID: PMC8648703.

<sup>18</sup> Basierend auf der Anzahl der verkauften Gläser gemäß den Hoya-Verkaufsdaten (Stand: Juni 2022).

<sup>19</sup> German Innovation Award Winner in der Gruppe Excellence in Business to Business, Medical Technologies <https://www.german-innovation-award.de/preistraeger/preis/gewinner/hoya-miyosmart/>

<sup>20</sup> Vgl. Ref. 3

<sup>21</sup> Vgl. Ref. 2

<sup>22</sup> Vgl. Ref. 2

HOYA

**Kontakt:**

Hoya Lens Deutschland GmbH

Krefelder Straße 350

41066 Mönchengladbach

Fon: 0 21 61 / 65 2 3223

Fax: 0 21 61 / 65 2 3555

Ihre Ansprechpartnerin: Sandra Stockem

[stockem.sandra@hoya.de](mailto:stockem.sandra@hoya.de)