

GALIFA AUGEN BLICK 01/2018

Ausgabe 01/2018 // Januar 2018
Myopiekontrolle mit SmartFit Soft

Das vierteljährliche Update für Contactlinsen-Profis
PDF dieses Artikels unter www.galifa.ch

Galifa Contactlinsen AG
Zürcherstrasse 204e // Postfach 48 // CH-9014 St. Gallen
Telefon +41 71 272 30 00 // Fax +41 71 272 30 10
info@galifa.ch // www.galifa.ch

Myopiekontrolle mit SmartFit Soft

Text: Nora Bretschneider

Myopiekontrolle, ein Thema mit dem mittlerweile jeder Contactlinsenspezialist konfrontiert wurde. Ein Thema, mit dem sich jeder Contactlinsenspezialist im Detail auseinandersetzen sollte. Aber wie integrieren wir das Thema idealerweise in den Praxisalltag? Und wie berechnen wir auf smarte Weise eine individuelle weiche Contactlinse für die Myopiekontrolle?



Nora Bretschneider (*1979)
Studium mit Abschluss als Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik an der Fachhochschule Aalen (Deutschland). Seit 2006 beratende Tätigkeit im Galifa Professional Service und Dozentin an Galifa Fachseminaren. Seit 2011 Leiterin des Galifa Professional Service.

Eignen Sie sich Wissen an und bleiben Sie auf dem aktuellen Stand!

Aktuelle Veröffentlichungen zeigen, dass im Jahr 2050 mit einem Anteil von über 50% Myopen an der europäischen Bevölkerung zu rechnen ist.¹ Vor allem die Zunahme der hohen Myopien und das damit verbundene erhöhte Risiko, degenerative Augenerkrankungen zu entwickeln, sollte zum Umdenken bei der Versorgung kurzsichtiger Kinder und Jugendlicher anregen. Die Basis für die Umsetzung von Myopiekontrolle in die Praxis ist Ihr Know-How: was sind die Risikofaktoren? Mit welchen Massnahmen kann die Myopieprogression verringert werden? Eignen Sie sich das entsprechende Wissen an:

- Besuchen Sie entsprechende Fortbildungen
- Lesen Sie Fachzeitschriften und aktuelle Veröffentlichungen
- Kennen Sie die Produkte, mit denen Myopiekontrolle durchgeführt werden kann
- Vernetzen Sie sich auf Plattformen wie z.B. Facebook (Deutschsprachige Myopie Management Gruppe²)

Thematisieren Sie Myopiekontrolle und machen Sie aktiv darauf aufmerksam!

Warten Sie nicht darauf, bis Eltern Sie auf das Thema ansprechen. Es ist Ihre Aufgabe als Spezialist, auf die Myopiekontrolle aufmerksam zu machen. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- Publizieren Sie zu dem Thema auf Ihrer Homepage
- Publizieren Sie Artikel in Regionalzeitungen
- Nutzen Sie Social-Media-Kanäle wie Facebook
- Legen Sie Flyer in Ihrer Praxis aus, z.B. Myopia Expert Flyer der Galifa Contactlinsen AG, Myopie Empfehlungen der DAKG, Information-Folder von Myopia Care
- Machen Sie mittels Postern im Geschäft aufmerksam
- Sprechen Sie das Thema bei umliegenden Kinderärzten & in Kindergärten sowie Schulen aktiv an. Laden Sie zum Beispiel zu einem Informationsabend ein

Nutzen Sie eines der zahlreichen Kommunikationstools!

Zur Information und Aufklärung der Eltern bzw. Betroffenen gibt es mittlerweile zahlreiche Hilfsmittel. Erklären Sie anhand von Skizzen, was Myopie ist, anhand von Grafiken, wie sich die Häufigkeit von Myopie in den kommenden Jahren verändern wird und welche Risiken damit verbunden sind. Nutzen Sie dafür zum Beispiel das Galifa Beratungstool, welches im Rahmen des Myopia Expert Partner Systems erhältlich ist.

Erläutern Sie den Eltern bzw. Betroffenen, welche Faktoren die Zunahme der Myopie beeinflussen können. Erstellen Sie ein Risikoprofil. Kommunizieren Sie klar und deutlich, dass der exakte Verlauf der Myopie nicht vorhergesagt werden kann. Einflussfaktoren wie die genetische Veranlagung, Aufenthalt im Freien, Zeit, die mit Nahaufgaben verbracht wird spielen eine wesentliche Rolle bei der Myopieentwicklung. Die Erstellung des Risikoprofils ist mittels einer der folgenden Optionen möglich:

- Online Tool Myopia Care: <https://myopia.care/index>
- Papierbasiertes Tool Kate Gifford: www.myopiaprofile.com
- Papierbasiertes Tool Galifa (im Rahmen des Myopia Expert Programms erhältlich)

Der Vorteil an papierbasierten Tools ist die sofortige Möglichkeit, die Eltern bzw. Kinder/Jugendlichen zu allen Punkten ausführlich zu informieren. Auf Fragen kann sofort eingegangen werden. Zum Galifa Risikoprofil gehört die Abfrage folgender Punkte:

- Wie viele Elternteile sind kurzsichtig?
- Wie viele Stunden/Tag im Tageslicht?
- Wie viele Stunden/Tag Nahaufgaben (zusätzlich zur Schule)?
- Refraktion altersentsprechend?
- Refraktionsänderung während der letzten 12 Monate?
- Ermittlung des AC/A Quotienten
- Ermittlung des Akkommodationsdefizits

Der Einfluss dieser Faktoren auf die Myopieentwicklung wurde in zahlreichen Publikationen behandelt.³ Auf dem Risikoprofilbogen (Abbildung 1) findet sich zu jedem der genannten Punkte eine kurze Erklärung mit Bezug zu aktuellen Studien.

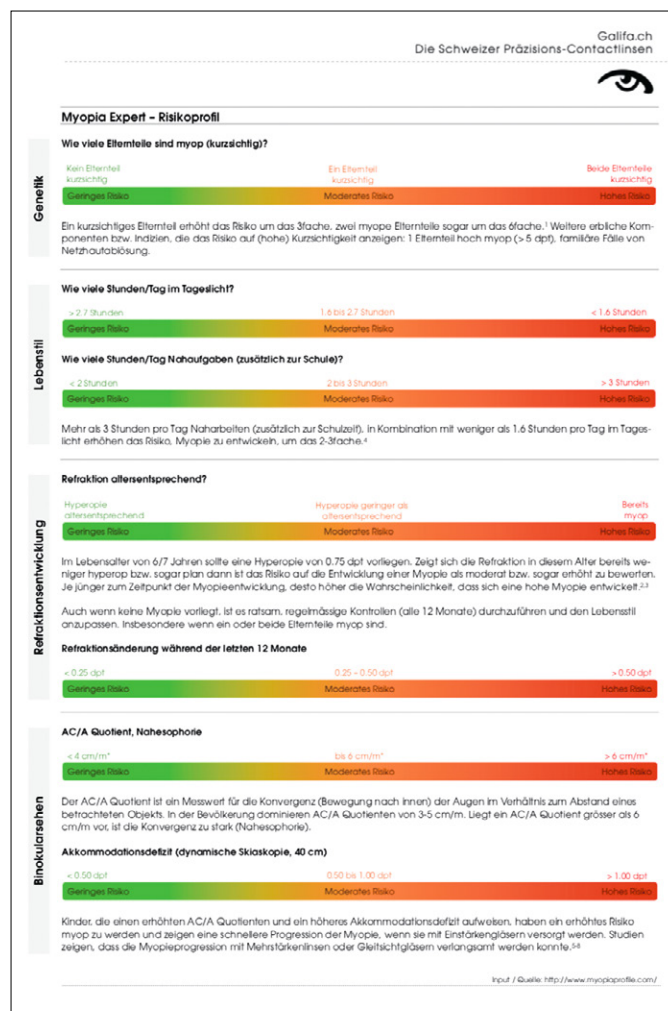


Abbildung 1: Galifa Risikoprofil (Myopia Expert).

Nach Erstellung des Risikoprofils kann sofort eine individuelle Empfehlung zur Versorgung abgegeben werden. Zeigen Sie anhand von Studienergebnissen, dass es möglich ist, die Myopieprogression zu verringern und erläutern Sie, welche Auswirkungen die Verringerung der Progression um nur 30% oder sogar 50% hat (Abbildung 2). Aber: versprechen Sie nichts! Der exakte Verlauf kann nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden.

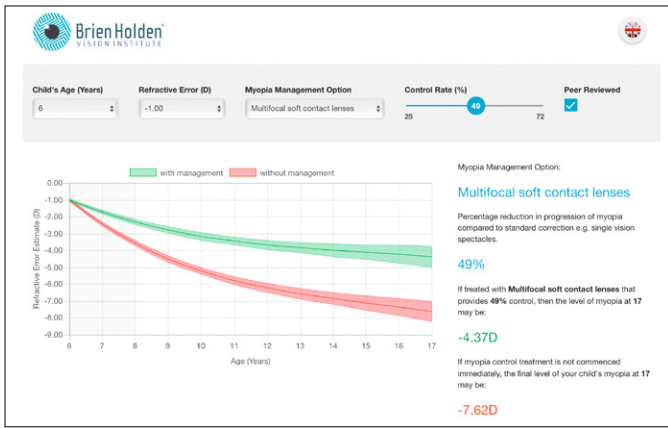


Abbildung 2: Ausgangslage: 6-jähriges Kind mit einer Kurzsichtigkeit von -1.00 dpt. Mit multifokalen Mehrstärkenlinsen (zentral Ferne) kann die Myopieprogression je nach Studie um 29% bis 79% reduziert werden.^{4,5,6,7,8} Wird von einer Verringerung der Progression um 49% ausgegangen, dann beträgt die Myopie im Alter von 17 Jahren -4.37 dpt. Ohne diese optische Massnahme wäre der Betroffene mit 17 Jahren unter Umständen -7.62 dpt kurzsichtig, wodurch das Risiko auf die Entwicklung einer degenerativen Augenerkrankung ebenfalls ansteigt. // Brian Holden Calculator: <http://calculator.brienholdenvision.org/>

Handeln Sie!

Anpassung des Lebensstils

Neben der Versorgung des Patienten mittels einer der optischen oder pharmazeutischen Massnahmen sollten die folgenden Tipps zur Anpassung des Lebensstils abgegeben werden. Auch wenn (noch) keine Kurzsichtigkeit festgestellt wurde. Diese Tipps finden Sie ebenfalls auf dem Galifa Risikoprofil.

- Mehr als 60 min jeden Tag Aufenthalt im Freien
- Ausreichender Leseabstand
- Regelmässige Pausen bei intensiver Naharbeit
- Nahtätigkeiten ausserhalb der Schulzeit auf maximal 2 Stunden pro Tag reduzieren
- Gesunde, ausgewogene Ernährung

Optische Massnahmen – Mehrstärkenlinsen und Orthokeratologie

Orthokeratologie und weiche Mehrstärkenlinsen (Ferne zentral) sind die optischen Korrektionsmittel der Wahl für Myopiekontrolle. Es wurde in mehreren Studien gezeigt, dass mit diesen Korrektionsmitteln die Myopieprogression verlangsamt werden kann.⁴⁻¹⁴ Die Wirksamkeit von Orthokeratologie und Mehrstärkenlinsen sind vergleichbar. Dies zeigen Veröffentlichungen von Turnbull et al und Huang et al.^{15,16}

Studien zeigen, dass Kinder im Alter von 8 bis 15 Jahren beim Tragen von Contactlinsen kein höheres Risiko auf Augenkomplikationen aufweisen als Jugendliche oder Erwachsene.¹⁷⁻¹⁹ Wesentliche Voraussetzung für eine langfristige gesunde Versorgung jedes einzigartigen Kinderauges ist jedoch die sorgfältige Auswahl und Anpassung des geeigneten Contactlinsentyps. Individuelle formstabile und weiche Contactlinsen können exakt auf das Auge des Kindes angepasst werden. Dies ist aufgrund der hohen Parametervielfalt und der präzisen Fertigungstechnologie möglich. Die Anpassung individueller Contactlinsen sollte mit Service- bzw. Versicherungsangeboten kombiniert werden, so dass auch bei Bruch, Verlust oder Stärkenänderungen für Ersatz gesorgt ist. Optimale Wahl des Pflegemittels, regelmässige Nachkontrollen und der Tausch der Contactlinsen müssen sichergestellt werden, um einen langfristigen Erfolg zu erzielen.

Pharmazeutische Massnahmen

Nach heutigen Erkenntnissen kann durch die Gabe von 0.01-prozentigem Atropin Augentropfen die Myopieprogression gemindert werden. Im Deutschen Ärzteblatt vom September 2017 wird die Therapie nach Massgabe des behandelnden Augenarztes unter Kontrolle des Effekts, etwa im Abstand von jeweils 6 Monaten empfohlen.²⁰

Die Anpassung des Scalia 2 Designs mit SmartFit soft

Das Scalia 2 Design, ein für Myopiekontrolle entwickeltes Mehrstärkendesign mit zentral angeordneter Ferne, wurde im Galifa Augenblick 02/2017 detailliert vorgestellt. Das Design ist für sämtliche individuelle formstabile und weiche Geometrien erhältlich. Die weichen Contactlinsen Individual und Invispa (Scalia 2) sind basierend auf nachfolgenden Erkenntnissen mit dem neuen Tool SmartFit Soft mit nur wenigen Klicks bestellbar. Das Tool bietet grundsätzlich einen idealen Einstieg in die Anpassung individueller weicher Contactlinsen.

Contactlinsen-Typ		
Individual 12M	Invispa 6M	Extreme 1M / 1W
Cornea Radius		
steil ≤ 7.60	normal	flach ≥ 8.00
Cornea Durchmesser		
klein ≤ 11.70	mittel	gross ≥ 12.30
Stoffwechsel		
H ₂ O max.	normal	O ₂ max.
Optionen		
Digitaler Komfort	Myopiekontrolle	<input type="checkbox"/> < 10 Jahre alt <input type="checkbox"/> > 0.5 Dpt/Jahr <input checked="" type="checkbox"/> Hohes Risiko
Bestellvorschlag		
R _____		
L _____		

Abbildung 3: Galifa SmartFit Soft. Dieses neue Tool ermöglicht die Berechnung einer weichen Galifa Contactlinse mit wenigen Klicks. Die Rechenlogik basiert auf unseren langjährigen Erfahrungen und statistischen Auswertungen. Wählen Sie einfach mit wenigen Klicks aus, ob es sich um ein steiles, normales oder flaches Auge handelt. Im zweiten Schritt geben Sie an, ob die Hornhaut klein, normal oder gross ist. Angaben zum Stoffwechsel & zu möglichen Optionen, z.B. Myopiekontrolle, sind im nächsten Schritt wählbar.

Anpassung von weichen Contactlinsen – Einfluss des vorderen Augenabschnitts

Die Geometrie individueller weicher Contactlinsen wird bis dato basierend auf zentral gemessenen Hornhautradien und des Hornhautdurchmessers berechnet. Wir wissen heute, dass andere Faktoren wie die mittlere Hornhautperipherie und der weitere Verlauf des vorderen Augenabschnitts im limbalen und skleralen Bereich einen grossen Einfluss auf das Sitzverhalten von weichen Contactlinsen hat.

Messungen mittels neuer Messverfahren (OCT) geben Aufschluss über diese Fragen. Veröffentlichungen von Caroline²¹ und Young²² zeigen, dass die zentralen Hornhautradien sowie der Verlauf der mittleren Hornhautperipherie nur einen geringen Einfluss auf die gesamte Scheiteltiefe des vorderen Augenabschnitts haben. Die zentralen Radien werden in einem Durchmesser von 3 mm ermittelt. Allein dieser Aspekt zeigt, dass die Hornhautradien eine geringe Aussagekraft über die gesamte Scheiteltiefe des vorderen Augenabschnitts haben und damit auch eine geringe Relevanz die Wahl der richtigen Basiskurve. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, für die Wahl der Parameter unser Know How zu nutzen und statische Auswertungen zu Rate zu ziehen. Diese zeigen einen klaren Zusammenhang zwischen dem gewählten Material, dem Durchmesser der Contactlinse und der Basiskurve. Diese Erkenntnisse machen wir uns zunutze und kommen dadurch in der Wahl der ersten Contactlinse schneller zum Ziel.

Die Auswertung 29.239 angepasster Galifa Individual (TP/TD), Material Benz G3x, zeigt folgenden Zusammenhang (Abbildung 4):

- Durchmesser 13.50 -> Basiskurve 8.00 +/- 0.20 mm
- Durchmesser 14.00 -> Basiskurve 8.20 +/- 0.20 mm
- Durchmesser 14.50 -> Basiskurve 8.40 +/- 0.20 mm

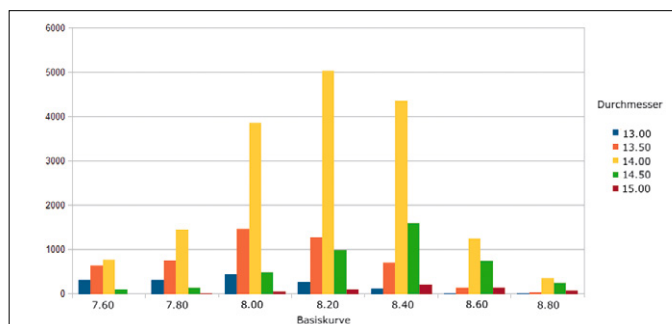


Abbildung 4: 29.239 angepasste Galifa Individual (TP/TD), Material Benz G3x. Zusammenhang zwischen angepasstem Durchmesser und der am häufigsten gewählten Basiskurve ist klar erkennbar.

Ganz klar geht aus neuesten Messungen mittels OCT hervor, dass die Anpassung einer Contactlinse, die den Verlauf des Corneo-Skeral-Profiles berücksichtigt, durchaus zeitgemäss ist.^{23,24} Studien von Meier und Roth-Muff zeigten schon 1992 bzw. 2001, dass die Hornhaut in die Sklera (Corneo-Skeral-Profil) in 42% aller Fälle tangential verläuft.^{25,26} Neueste Messungen mit dem OCT bestätigen diese Beobachtungen. Ca. 75% aller dokumentierten Fälle zeigen einen tangentialen Verlauf.²³ Erfolgreiche Anpassungen der Individual und Invispa, Abflachung B, bestätigen dies ebenfalls. Durch das anatomisch nachempfundene Design mit tangentialen Verlauf der Abflachung B kann im Limbus und Sklera Bereich eine optimale gleichmässige Auflage erzielt werden.

SmartFit soft bietet zudem die Optionen, das Scalia 2 Design für «digitalen Komfort» oder zur «Myopiekontrolle» anzupassen. Die Profile werden entsprechend Ihrer Auswahl automatisch vorgeschlagen (Abbildung 5).

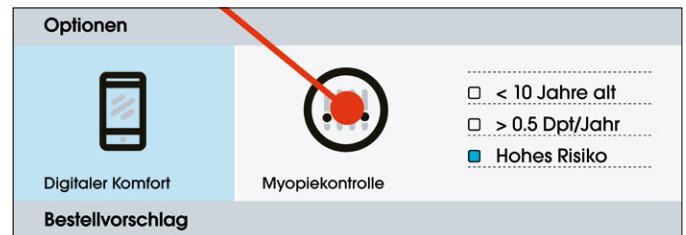


Abbildung 5: Digitaler Komfort oder Myopiekontrolle mit SmartFit soft sind mit nur einem Klick wähl- und bestellbar.

Myopiekontrolle mit SmartFit Soft

Informieren Sie aktiv und ganzheitlich zum Thema Myopie. Klären Sie über die Risiken und über mögliche optische und pharmazeutische Massnahmen auf. Geben Sie Tipps zur Anpassung des Lebensstils. Tools im Rahmen des Myopia Expert Programms unterstützen Sie dabei. Vernetzen Sie sich und bleiben Sie auf dem aktuellen Wissenstand, denn die Versorgung von Myopen geht nach dem heutigen Kenntnisstand weit über die Verschreibung und Abgabe einer Brille oder traditioneller Contactlinse hinaus. Die Berechnung einer Individual oder Invispa Scalia 2 mit dem entsprechenden Profil übernimmt zudem mit wenigen Klicks das neue Anpassstool «SmartFit soft». Mit all diesen Hilfsmitteln, unseren Erfahrungen und Ihrem Know-How haben Sie es in der Hand, myope Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zeitgemäss zu versorgen.

Quellenangaben unter www.galifa.ch abrufbar.

