

In dieser Broschüre haben wir alles Wichtige rund um das Thema Kontaktlinsen bei Kindern und Myopie-Management für Sie zusammengefasst. Viele weitere und noch ausführlichere Informationen dazu finden Sie auf unserer Website unter www.mueller-welt.de



Bei Fragen wenden Sie sich gern im persönlichen Gespräch an Ihren Kontaktlinsen-Spezialisten.

MÜLLER WELT Kontaktlinsen GmbH
Kontaktlinseninstitute:

Stuttgart	Tel 0711 221331	stuttgart@mueller-welt.de
Mannheim	Tel 0621 14557	mannheim@mueller-welt.de
Heidelberg	Tel 06221 914791	heidelberg@mueller-welt.de

* Viele Studien, insbesondere zur Wirkungsweise und den Erfolgen der einzelnen Methoden können Sie in dieser Publikation nachlesen: https://eyeness.ch/wp-content/uploads/2019/03/Uebersicht_Baertschi_Myopie-2019.pdf



Die Experten für Anpassungen seit 1930. www.mueller-welt.de



MÜLLER WELT
KONTAKTLINSEN



**KONTAKTLINSEN
FÜR KIDS
UND TEENS.**

**INKLUSIVE MANAGEMENT DER FRÜHEN
KURZSICHTIGKEIT.**

KONTAKTLINSEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Auch wenn das Tragen einer Brille bei Kindern heute keine Seltenheit und auch kein Grund für Mobbing mehr ist, weil viele Kinder und Jugendliche eine Brille benötigen, gibt es doch auf dem Weg zum Erwachsenwerden häufig den Wunsch, Kontaktlinsen auszuprobieren.

Im Regelfall wird dann hier nicht mehr zwangsläufig der Wunsch nach besserem Sehen verfolgt, sondern kosmetische Gründe oder eine größere Bequemlichkeit zum Beispiel beim Sport geben den Ausschlag, dass Kontaktlinsen getragen werden sollen. Wobei es natürlich auch einige Kinder und Jugendliche gibt, die aufgrund einer höheren Sehstärke eine deutliche Verbesserung ihres Sehens mit Kontaktlinsen erreichen, und diesen Vorteil auch sehr schätzen.

Das richtige Alter?

Die häufigste Frage, die uns im Fall von Kontaktlinsen bei Kindern und Jugendlichen gestellt wird, ist die Frage, wann das richtige Alter zum Einstieg ins Kontaktlinsen-Tragen ist. Diese Frage lässt sich aber pauschal gar nicht beantworten. Es kommt viel mehr darauf an, ob das Kind selbst den Wunsch hat, Kontaktlinsen zu tragen, oder ob diese „nur“ empfohlen wurden, auf die Art der Kontaktlinsen, die verwendet werden sollen und natürlich auf den individuellen Entwicklungsstand.

Allgemein lässt sich sagen, dass ein Kind dann Kontaktlinsen tragen kann, wenn:

- Es selbst Kontaktlinsen tragen möchte
- Ein sorgfältiger Umgang (Hygiene) gewährleistet ist
- Die Eltern bereit sind, sich ebenfalls zu kümmern (Handhabung/Hygiene)



Welche Kontaktlinse ist die Richtige?

Ähnlich wie beim Erwachsenen richtet sich die Auswahl der richtigen Kontaktlinse nach dem gewünschten Einsatzgebiet: Liegen hohe Stärken vor und die Kontaktlinsen sollen häufig getragen werden, da das Sehen verbessert werden kann, empfiehlt sich die Verwendung von formstabilen Kontaktlinsen, die die Sehleistung im Vergleich zur Brille oft deutlich verbessern können und gleichzeitig die gesündeste Variante darstellen, da die Sauerstoffversorgung auch über längere Tragezeiten hinweg gewährleistet wird. Bei diesen Kontaktlinsen ist oft eine längere Eingewöhnung notwendig, die die meisten Kinder und Jugendlichen aber sehr gut meistern.

**Formstabil
oder weich?**



Sollen die Kontaktlinsen eher gelegentlich, insbesondere in der Freizeit und beim Sport, im Wechsel mit der Brille getragen werden, dann eignen sich eher weiche Kontaktlinsen. Diese sind auch als Tages- und Monats-Kontaktlinsen erhältlich, was insbesondere für die Hygiene oder einen eventuellen Verlust, viele Vorteile hat. Auch solche Linsen müssen aber zum Auge passen, was im Rahmen der Anpassung genau überprüft wird. Eignen sich solche standardisierten Kontaktlinsen nicht, kann auch auf individuelle weiche Halbjahres- oder Jahreskontaktlinsen zurückgegriffen werden.

DIE ANPASSUNG

BERATUNG AUF AUGENHÖHE

Im Rahmen der allerersten Anpassung nehmen wir uns viel Zeit und vermessen ausführlich alle relevanten Parameter wie die Stärke und die Form des Auges. Dabei ist es uns besonders wichtig, dass die Kinder und Jugendlichen im kompletten Prozess im Mittelpunkt stehen. Wir erklären jeden Schritt im Rahmen der Anpassung und beantworten alle Fragen, die aufkommen, auch für die Kinder verständlich. Sie sollen jederzeit wissen, was wir machen und mitentscheiden, welche Kontaktlinsen für sie die richtigen sind, und was sie ausprobieren möchten. Es ist erstaunlich, wie gut oft schon Kinder im Grundschulalter sicher entscheiden können, was die beste Wahl für ihren Bedarf sein kann.

Die erste Linse auf dem Auge

Jedes Kind darf bei uns aktiv mitentscheiden, ob und wann eine Kontaktlinse aufgesetzt wird. Wir erklären vorab ausführlich, welches Tragegefühl zu erwarten ist, dabei gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen weichen und formstabilen Kontaktlinsen. Ihr Kind muss die Linse dann aber noch nicht selbst aufsetzen, das übernehmen wir noch beim ersten Termin. Ist das Aufsetzen gelungen, kann das Kind oder der/die Jugendliche sofort erleben, wie sich eine solche Linse auf dem Auge anfühlt und wir vermessen dann noch die optimale Sehstärke, sodass auch das spätere Sehen gut simuliert werden kann. Nach einigen Minuten kann man erleben, dass man sich bereits ein wenig an das Tragegefühl gewöhnt und der Sitz der Kontaktlinsen wird noch kontrolliert, bevor die Linse wieder heruntergenommen wird. Diesen Prozess kann man je nach Wunsch des Kindes an jedem Auge einzeln oder auch an beiden Augen gleichzeitig durchführen.

Die Beratung

Die wichtigste Frage nach diesem ersten Trageversuch ist, wie die Erfahrung des Kindes war. Kann es sich vorstellen, Kontaktlinsen zu tragen? Nur wenn diese Frage mit „Ja“ beantwortet wird, macht die weitere Anpassung Sinn und wir besprechen die weitere Vorgehensweise mit weiteren Terminen und natürlich auch mit den Kosten. Die Kosten werden nur bei hohen Stärken oder besonderen Umständen (anteilig) von der Krankenkasse übernommen. Liegt keine medizinische Indikation vor, müssen Sie als Eltern die Kosten für die Versorgung mit Kontaktlinsen selbst tragen. Besonders interessant für Kinder und Jugendliche ist dann unser MWsmile All-inclusive-System, bei dem alles rund um die Kontaktlinsen enthalten ist und es auch beim Verlust einer Kontaktlinse, günstige Konditionen gibt. Auch dazu beraten wir Sie ausführlich.

Die Handhabung

Das Ziel bei der Versorgung von Kindern und Jugendlichen muss sein, dass die Kinder die Handhabung so sicher selbst beherrschen, dass sie sich zum Beispiel in der Schule auch selbst helfen können, falls Schwierigkeiten auftreten sollten. Deshalb üben wir die Handhabung ausführlich bei einem separaten Termin. Die meisten Kinder und Jugendlichen lernen das sehr schnell, je geringer die Berührungsängste dabei sind, desto leichter wird es. Sollte die Handhabung dennoch schwierig sein, kann es notwendig sein, dass Sie als Eltern Ihr Kind dabei anfangs noch etwas unterstützen müssen. Das sollte sich aber schnell einspielen. Sollten Sie da noch Übungsbedarf haben, helfen wir natürlich gern.



Alltagstipps

Um Ihnen und Ihrem Kind dem Einstieg in das Kontaktlinsen-Tragen zu vereinfachen und um auf eventuell auftretende Fragen zu reagieren, haben wir hier einige Alltagstipps zusammengestellt:

*Damit
der Einstieg
klappt*

Üben der Handhabung: Planen Sie am Anfang genug Zeit für die Handhabung der Kontaktlinsen ein und wählen Sie einen geeigneten Ort und Zeitpunkt dafür aus. Es empfiehlt sich, einen Kosmetikspiegel zu verwenden und alle Pflegemittel, Utensilien und Kosmetiktücher griffbereit zu haben. Lassen Sie Ihr Kind die Handhabung erst ohne Aufsicht durchführen, wenn es dabei ganz sicher ist.

Verrutschen einer Kontaktlinse: Ist eine Kontaktlinse einmal auf dem Auge verrutscht, können Sie sie selbst wieder in die richtige Position verschieben. Gehen Sie dabei so vor, wie in der Handhabungsbroschüre, die Sie bekommen haben, beschrieben ist. Wichtig: Keine Panik! Eine verrutschte Linse kann auf dem Auge nichts anrichten!

Verlustgefahr: Natürlich kann eine Kontaktlinse auch verloren werden. Die meisten Verluste passieren bei der Handhabung, seltener fällt eine Kontaktlinse einfach so vom Auge. Gerade bei Kindern und Jugendlichen macht man sich als Eltern aber oft Sorgen, dass Linsen häufiger verloren gehen könnten. In den meisten Fällen passen die Kinder sehr gut auf ihre neuen Kontaktlinsen auf. Sollte es dennoch zu einem Verlust kommen, versorgen wir Sie gern zügig mit einer möglichst passenden Leih-Kontaktlinse. Kleiner Tipp: Zum Schwimmen sollten die Kontaktlinsen am besten nicht getragen werden, da hier ein Verlust sehr wahrscheinlich ist. Oder man greift hier auf eine 1-Tages-Kontaktlinse zurück, die sowieso nur einmal verwendet wird.

MYOPIE- MANAGEMENT

LÖSUNGEN FÜR FORTSCHREITENDE KURZSICHTIGKEIT

Myopie-Management ist der aktuelle Begriff für alle Maßnahmen, die getroffen werden, um das Fortschreiten einer Kurzsichtigkeit (Myopie) zu bremsen bzw. zu stoppen. Weltweit wird eine Zunahme der Myopien besonders im Kindes- und Jugendalter beobachtet. Insbesondere in Asien betrifft das in Großstädten bereits über 90% der Kinder und Jugendlichen. Dabei ist Kurzsichtigkeit keine Erkrankung, sondern lediglich eine „normale“ Fehlsichtigkeit, die mit einer Brille oder Kontaktlinsen leicht korrigiert werden kann. Allerdings liegt bei der Kurzsichtigkeit ein zu lang gewachsenes Auge vor, bei dem die Gewebe innerhalb des Augapfels stärker gedehnt und somit empfindlicher werden. Das bedeutet, dass bei einer fortschreitenden Kurzsichtigkeit im Kindes- und Jugendalter die Risiken für spätere Erkrankungen am Auge extrem ansteigen. Dabei ist eine Kurzsichtigkeit von 1-3dpt noch relativ harmlos. Steigen die Stärken aber deutlich an, wächst das Risiko für Erkrankungen exponentiell. Aus diesem Grund wird bereits seit einigen Jahren intensiv geforscht, welche Maßnahmen das Wachstum des Auges insbesondere im Kindes- und Jugendalter bremsen können.

Risikofaktoren für das Entstehen einer Myopie

- Genetische Komponente: Sind die Eltern bereits kurzsichtig?
- Sehaufgaben in der extremen Nähe (Smartphone Nutzung etc.)
- Nur wenig Aufenthalt im Freien



Vorbeugen ist besser als Heilen

Da die Risikofaktoren für die Entstehung einer Myopie bekannt sind, sollten insbesondere Eltern, die selbst kurzsichtig sind, darauf achten, regelmäßig die Augen ihrer Kinder kontrollieren zu lassen. Solange noch keine Myopie entstanden ist, wird empfohlen, dass Kinder sich möglichst viel draußen im Tageslicht aufhalten und die Sehaufgaben in der Nähe am Tag nicht überwiegen (Schule, Hausaufgaben, Smartphone etc.). Ist bereits eine Myopie entstanden, sind diese Maßnahmen immer noch hilfreich, reichen aber nicht mehr aus, um ein Fortschreiten der Kurzsichtigkeit zu stoppen.

DIE MÖGLICHKEITEN

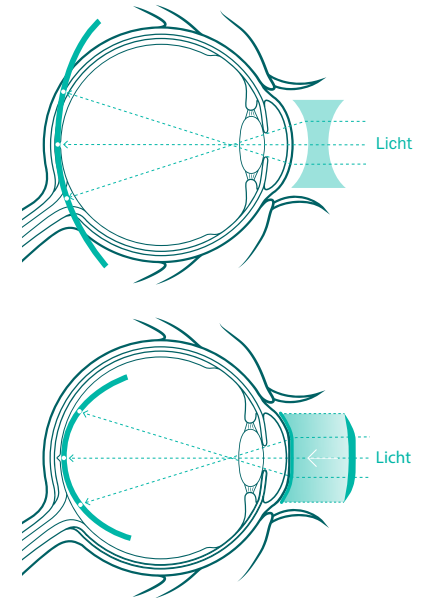
Im Rahmen des Myopie-Managements werden nach aktuellem Kenntnisstand zwei Wege verfolgt: Eine medikamentöse Therapie mit Atropin und ein optischer Ansatz durch Orthokeratologie, multifokale Kontaktlinsen oder spezielle Brillengläser.

Atropin

Die genaue Wirkungsweise von Atropin an der Netzhaut ist noch nicht komplett erforscht. Studien haben ergeben, dass niedrig dosiertes Atropin als Augentropfen täglich angewendet zu einer deutlichen Verlangsamung des Augenwachstums führen. Wobei es aktuell auch Studien gibt, die die Wirkung widerlegen. Somit besteht noch große Unsicherheit. Die Atropin-Therapie wird aber weiterhin von vielen Augenärzten angewendet, solange es keine eindeutigen Ergebnisse gibt. Die Augentropfen sind in Deutschland noch nicht zugelassen, können aber in einigen Apotheken speziell angemischt werden und müssen privat bezahlt werden. Mögliche Nebenwirkungen sind leichte Blendempfindlichkeit und etwas unscharfes Sehen in der Nähe. Die Kinder sollten weiterhin immer ihre aktuelle Brille tragen und engmaschig kontrolliert werden. Die Verlangsamung des Fortschreitens der Kurzsichtigkeit wurde bisher mit bis zu 40% angegeben.*

Der optische Ansatz

Das Wachstum des Auges wird über die verwendete Optik bei der Korrektur der Kurzsichtigkeit gesteuert. Die Netzhautzellen, die sich außerhalb des Zentrums der Netzhaut (mit dem wir Dinge fixieren) befinden, senden Impulse für das weitere Wachstum aus. Einfach gesagt: Entsteht in der Peripherie der Netzhaut ein scharfes Bild HINTER der Netzhaut (wie automatisch bei der einfachen Brille oder einfachen Kontaktlinsen), wächst die hintere Wand des Augapfels zum scharfen Bild hin, somit löst diese Abbildung ein weiteres Wachstum aus. Gelingt es über eine spezielle Optik in der Peripherie ein scharfes Bild VOR der Netzhaut zu platzieren, dann gibt es einen abgeschwächten Wachstumsimpuls und die Kurzsichtigkeit schreitet deutlich weniger stark voran.



Orthokeratologie

Beim Verfahren der Orthokeratologie wird mit Hilfe von speziellen formstabilen Kontaktlinsen über Nacht die Oberfläche der Hornhaut so verändert, dass am nächsten Tag keine Sehhilfe getragen werden muss. Dieses Verfahren gibt es in Deutschland seit 20 Jahren und eher zufällig wurde herausgefunden, dass mit diesen Kontaktlinsen das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit ebenfalls gebremst werden kann. Aufgrund der speziellen Optik, die diese Kontaktlinse auf der Hornhaut kreiert, wird der Wachstumsimpuls der peripheren Netzhautzellen wie zuvor beschrieben verringert. Bereits seit fast 20 Jahren wenden wir bei MÜLLER WELT dieses Verfahren im Rahmen des Myopie-Managements erfolgreich bei Kindern und Jugendlichen an.

Was ist zu beachten?

Um orthokeratologische Kontaktlinsen sicher anwenden zu können, sollte das Auge insgesamt gesund sein, auch Allgemeinerkrankungen wie Diabetes und Rheuma sprechen gegen dieses Verfahren. Die besten Voraussetzungen haben Kinder und Jugendliche mit einer mittleren Kurzsichtigkeit bis maximal 5 dpt und nur einer geringen Hornhautverkrümmung. In Einzelfällen versorgen wir auch Kinder und Jugendliche mit einer höheren Myopie. Die optimale Versorgungsoption ermitteln wir bei unserem ersten ausführlichen Beratungstermin. Diese Linsen sollten dann jede Nacht während des Schlafens getragen werden. Am nächsten Tag kann Ihr Kind dann den ganzen Tag ohne Sehhilfe sehen und ganz nebenbei wird die Kurzsichtigkeit ausgebremst. Werden alle Hygieneregeln befolgt, sind keine Nebenwirkungen bekannt und das Verfahren ist sehr sicher. Die Wirksamkeit liegt auch hier nach verschiedenen Studien bei bis zu 60%.* Sollte Ihr Kind mit dem Sehergebnis nicht zufrieden sein, oder man aus anderen Gründen dieses Verfahren beenden wollen, so ist der Prozess vollständig reversibel und die Hornhaut kehrt zu ihrer Ursprungsform zurück.

Spezielle multifokale Kontaktlinsen

Eine weitere optische Möglichkeit im Rahmen des Myopie-Managements ergibt sich durch spezielle multifokale Kontaktlinsen, die tagsüber angewendet werden, mittlerweile sogar als 1-Tageslinsen. Auch bei diesen Linsen wird eine besondere Optik verwendet, die auf der Netzhaut den angestrebten Effekt erreichen soll. Hier handelt es sich meist um weiche Kontaktlinsen, an die man sich relativ schnell gewöhnen kann, die aber bei benötigter täglicher Anwendung die Sauerstoffzufuhr der Hornhaut beeinträchtigen können. Zudem bemerken einige Kinder aufgrund der speziellen Optik der Kontaktlinse mit aufgesetzter Linse manchmal leichte Unschärfen in der Ferne und störende Streulichter bei Gegenlicht. Aus diesen Gründen eignen sich diese Linsen eher für Kinder, für die die Orthokeratologie nicht geeignet ist. Die Wirksamkeit bei diesen Linsen wird in Studien etwas geringer angegeben als bei Atropin und Orthokeratologie, ist aber nachweisbar.

Brillengläser

Mit herkömmlichen Brillengläsern konnte man bisher den benötigten optischen Effekt auf der Netzhaut nicht erreichen. Stattdessen gibt es mittlerweile die sogenannten



DIMS-Glas der Firma Hoya

DIMS-Gläser, die ebenfalls für das Myopie-Management zugelassen sind und laut erster Studien aus Asien auch wirksam sein sollen. Diese speziellen Brillengläser haben im Grundglas die eigentliche Brillenstärke eingearbeitet, rund um den Pupillenbereich sind dann viele „Minilinsen“ in das Glas eingearbeitet, die eine andere Stärke beinhalten und so für den angestrebten Effekt auf der Netzhaut sorgen sollen. Von außen sind diese Minilinsen kaum sichtbar, die Kinder bemerken aber wohl beim Tragen dieser Brillengläser optisch leichte Einschränkungen insbesondere bei Blick- und Kopfbewegungen. Die Erfahrungen in Deutschland sind dabei noch in den Kinderschuhen, in Asien wird das Glas aber bereits vielfach angewendet.

Leider beteiligen sich die gesetzlichen Krankenkassen bisher nicht an optischen Lösungen zum Myopie-Management, wir hoffen aber, dass sich dies in den nächsten Jahren ändern wird.

Myopie-Management bei MÜLLER WELT:

Gerne kümmern wir uns auch um die Kurzsichtigkeit Ihres Kindes. Wir sind Ansprechpartner für alle optischen Lösungen, die mit der Anpassung von Kontaktlinsen zu erreichen sind (Orthokeratologie und multifokale Kontaktlinsen). Im Rahmen unseres Myopie-Managements ermitteln wir alle relevanten Faktoren, um die individuellen Risiken einzuschätzen. Wir planen die sinnvollste Therapie für Ihr Kind und überwachen auf Wunsch die Myopie-Entwicklung mit regelmäßigen Messungen der Augenlänge (aktuell nur in Stuttgart möglich!). Sie erhalten diese Informationen dann optional zudem als Protokoll.