

## LANGZEIT-ERFAHRUNG: DUAL-FOCUS ORTHO-K ALS SCHLÜSSEL-THERAPIE

**Problemstellung:** Lina, geboren 2001, wurde mit acht Jahren wegen fortschreitender Myopie vorgestellt. Ihre Eltern, beide stark kurzsichtig, befürchteten Spätfolgen wie myopische Makulopathie. Trotz früher Intervention mit bifokalen Silikonhydrogel-Linsen verschlechterte sich Linas Sehschärfe jährlich um  $\geq 0,90$  dpt, begleitet von axialem Längenwachstum. Ohne Behandlung wurde eine Refraktion von über  $-8,00$  dpt im Erwachsenenalter prognostiziert.

**Vorgehensweise:** 2014 wurde Lina mit Falcos Dual-Focus Ortho-K Linsen (FOK MC) versorgt, um das axiale Längenwachstum zu hemmen und die Refraktion zu stabilisieren. Die Therapie wurde durch regelmäßige biometrische und topografische Analysen begleitet.

**Ergebnis:** Dank des evidenzbasierten Ansatzes und der Präzision der Falco Dual-Focus Ortho-K Linsen (FOK MC) konnte Linas Myopie um  $0,25$  dpt beidseitig reduziert und das axiale Längenwachstum signifikant verlangsamt werden. Die Therapie stabilisierte ihre Sehfähigkeit. Auf persönlichen Wunsch von Lina wurde im Jahr 2018 auf weiche Tageslinsen gewechselt. Es folgte ein teilweiser Rebound-Effekt mit erneutem axialem Längenwachstum und zunehmender Refraktion. Eine deutliche Verschlechterung in Bezug auf das Myopie Management.

**Fazit:** Linas Fall zeigt die positive Wirksamkeit der Falco Dual-Focus Ortho-K Linsen in der Kontrolle der progressiven Myopie. Sie bieten nachhaltige Erfolge in der Hemmung des axialen Wachstums und der Stabilisierung der Refraktion und eröffnen Patienten wie Lina eine langfristige Perspektive auf stabiles Sehen.

## FALCOS DUAL-FOCUS ORTHO-K: DIE WISSENSCHAFTLICHE LÖSUNG

Lina wurde mit unseren innovativen Dual-Focus Ortho-K Linsen ausgestattet, um ihre Myopie gezielt zu kontrollieren. Diese Linsen vereinen die bewährte Ortho-K Technologie mit einer zusätzlichen Fokusebene, die das Fortschreiten der Myopie deutlich hemmt.

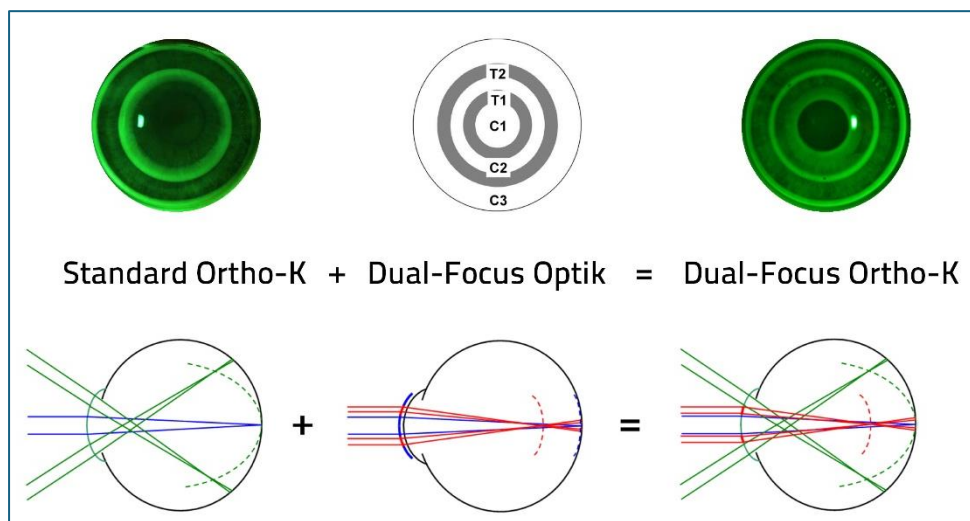


Abb. 1

Dual-Focus Ortho-K :  
Zwei Technologien  
vereint.

© Martin Lörtscher

## UNTERSCHIEDLICHE ERFOLGE: ENTWICKLUNG DER SEHSCHÄRFE

Abbildung 2 zeigt die Refraktionsprogression der heute 21-jährigen Lina, basierend auf Messungen mit dem «Haag-Streit Lenstar 900; EyeSuite Myopia V1.3.0» über einen Zeitraum von 11 Jahren. Dabei wird auch die prognostizierte Entwicklung der Refraktion dargestellt: Die oberste Kurve zeigt den erwarteten Myopieanstieg ohne Intervention auf -8.60 dpt. Zusätzlich werden biometrische Daten von 2012 bis 2023 präsentiert, die während der Nutzung einer bifokalen hydrogelten Linse (1 rotes Feld), der Dual-Focus Ortho-K-Linsen (2 grünes Feld) und der anschließenden Umstellung auf weiche Tageslinsen (weisses Feld) erhoben wurden. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Reduzierung der Refraktion sowie eine Stabilisierung der Korrektionswerte durch das Dual-Focus Ortho-K-System, was einen deutlichen Vorteil und Erfolg gegenüber herkömmlichen Linsen darstellt.

Abb.2

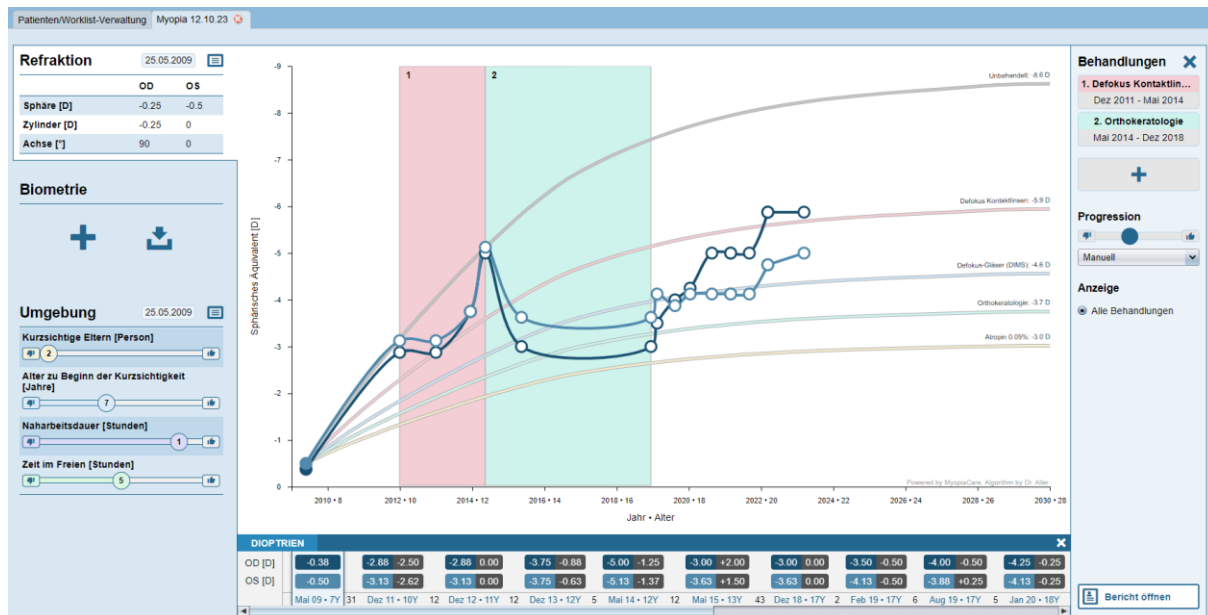
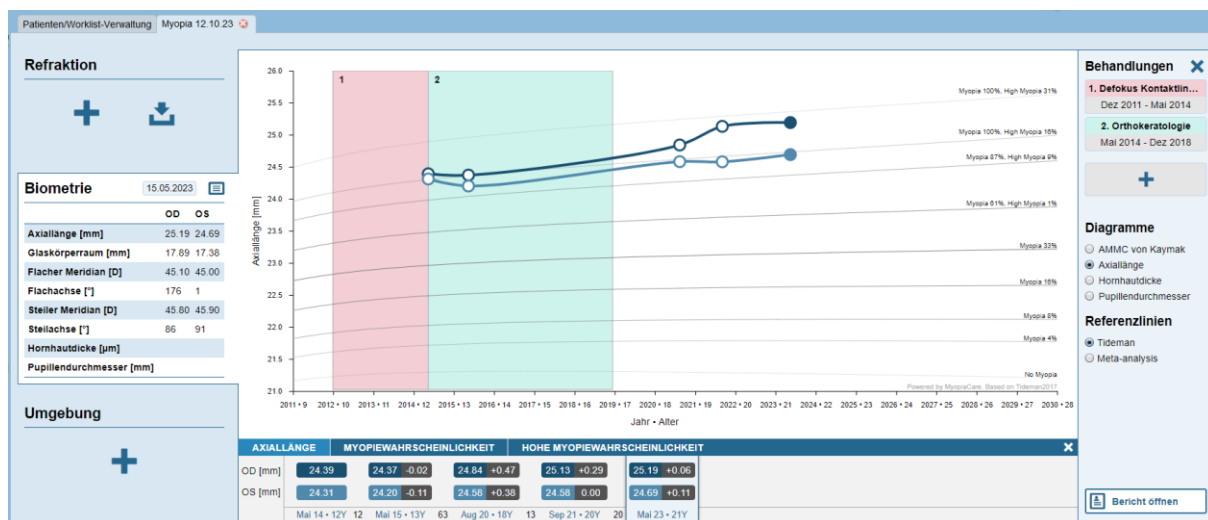


Abb.3



Während in der Phase mit der Dual-Focus Ortho-K Linsen (grünes Feld) eine stabilisierte Augenlänge gemessen werden konnte, kam es nach dem Wechsel auf die herkömmlichen, monofokalen Tageslinsen (weisses Feld) wieder zu einem stufenweisen und für das Alter von Lina überhöhten Wachstum der Bulbuslänge. (Abb.3)

## DISKUSSION

Linus Fall verdeutlicht die bemerkenswerte Wirkung der Falco Dual-Focus Ortho-K Linsen (FOK MC) bei der Kontrolle der Myopieprogression. Besonders hervorzuheben ist, dass die Einführung dieser Linsen zu einer stabilen Reduktion der Myopie um 0,25 dpt beidseitig (OU) führte und das axiale Längenwachstum signifikant gehemmt werden konnte. Im Vergleich zu herkömmlichen Behandlungsansätzen, wie den bifokalen Silikonhydrogel-Kontaktlinsen, die in der Frühphase des Myopiemanagements zum Einsatz kamen, zeigte sich die Dual-Focus Ortho-K Technologie als weitaus effektiver in der langfristigen Kontrolle der Myopie und der Stabilisierung der Sehschärfe.

Die Übergangsphase zu weichen Tageslinsen im Jahr 2018 zeigte einen teilweisen Rebound-Effekt, was darauf hinweist, dass die Falco Dual-Focus Ortho-K Linsen eine überlegene Langzeitwirkung auf die Myopiehemmung bieten, die bei einer Umstellung auf weniger effektive Kontaktlinsen nicht aufrechterhalten werden konnte. Diese Rückkehr des axialen Längenwachstums und die Zunahme der Refraktion sind ein klarer Hinweis darauf, dass eine konsequente Anwendung von Dual-Focus Ortho-K Linsen entscheidend sein kann, um das Fortschreiten der Myopie langfristig zu verhindern.

Ein weiterer wichtiger Aspekt in Linus Fall ist die Bedeutung der regelmäßigen Nachsorge und individuellen Anpassung der Therapie. Die präzise Anpassung der Dual-Focus Ortho-K Linsen (FOK MC) an die Bedürfnisse der Patientin und die kontinuierliche Überwachung der Behandlungsergebnisse haben den Erfolg dieser Therapie maßgeblich unterstützt. Es zeigt sich, dass eine individualisierte Myopiekontrolle unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen und Lebensumstände der Patientin entscheidend für den Behandlungserfolg ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Falcos Dual-Focus Ortho-K Linsen eine herausragende Technologie zur Myopiehemmung darstellen. Die Fallstudie von Lina unterstreicht die Bedeutung der Wahl der richtigen Therapie und der kontinuierlichen Anpassung über die Jahre hinweg, um die Myopieprogression langfristig zu kontrollieren und das Risiko von Spätkomplikationen zu minimieren.