

Brillenfreiheit, geht das? Wir werden Sehen!

Eine unserer aktuellsten Anwenderbeobachtungen der TECNIS Synergy™ IOL hat mich dazu angeregt, diesen Artikel zu schreiben, denn in mir schlagen zwei Herzen. Zum einen das des Refraktivmanagers in der Ophthalmochirurgie. Denn in einer Welt, in der es täglich um den Wunsch des Patienten nach Brillenfreiheit geht, euphorisieren mich positive Ergebnisse von neuen Entwicklungen. Insbesondere, weil ich mit 5,0 dpt Astigmatismus und einer relativ flachen Vorderkammer gerne die Brille los werden würde, aber aufgrund der organischen Gegebenheiten auf einen zukünftigen Linsenaustausch hoffen muss, der alles in einem beseitigt und mich brillenfrei macht. Und zum anderen das Herz des Augenoptikermeisters, dem die Zukunft der Branche am Herzen liegt. Denn die Ergebnisse der Auswertung der TECNIS Synergy™ freuen mich für die Zukunft der Ophthalmochirurgie sowie für mich persönlich, aber sind auch besorgniserregend für die Zukunft der (konservativen) traditionellen Augenoptik. Warum? Lesen Sie selbst!



Abb. 1: TECNIS Symphony®. Quelle: Johnson & Johnson Vision.

1. Blicken wir einmal zurück in das Jahr 2011

Mein beruflicher Werdegang führte mich nach einigen Jahren in der Augenoptik in meine Wunschbranche, die Augenheilkunde. Zunächst als Assistent einer Augenärztin und nach nicht einmal 10 Monaten in die Position als Refraktivmanager in der operativen Augenheilkunde. Da es im Rahmen der Kataraktchirurgie nicht nur Standardlinsen gab, sondern jeder Patient individuell zu vermessen und zu beraten war, hatte diese Tätigkeit im Grunde eine große Parallele zur Beratung in der Augenoptik.

Der (große) entscheidene Unterschied war, dass es in den Jahren 2011–2014 keine »Gleitsicht-« (Multifokal-) Implantate gab, die ich guten Gewissens empfehlen wollte. Durch meine ersten Erfahrungen mit den sogenannten Multifokallinsen, die damals definitiv nur Bifokallinsen mit unfassbar schlechter Abbildungsqualität und weitreichenden photischen Phänomenen waren, wurde mir schnell klar, dass unsere Patienten besser beraten waren, wenn ich ihnen optimal angepasste asphärische monofokale oder monofokaltorische Intraokularlinsen empfehle.

Anschließend schickte ich sie zu dem Optiker ihres Vertrauens, um eine geeignete Gleitsicht- oder Office-Brille anfertigen zu lassen.

2. Nun folgten die Jahre 2015–2019

In diesen vier Jahren hatte die Intraokularlinsenindustrie fleißig getüftelt und viele neue »Innovationen« entwickelt. Ich persönlich wechselte in die DOmed Augenklinik Westfalen, deren Chirurg und Inhaber Dr. Minir Asani anerkannt war für eine erfolgreiche Anwendung von Intraokularlinsen der neusten Generationen. Überzeugt war ich davon zu diesem Zeitpunkt aber definitiv nicht. Die von Dr. Asani erfolgreichste und verträglich implantierte »multifokale« Intraokularlinse war seit 2014 die TECNIS Symphony® IOL (Abb. 1).

Extended Depth of Focus hieß die Technologie, die mit dem Echelette-Design der Intraokularlinse über die Ferne hinaus eine Tiefenschärfe bis in intermediäre Distanzen von 50–60 cm ermöglichte. Somit waren Tätigkeiten wie Auto fahren und zugleich das Naviga-

tionssystem und den Tacho scharf sehen sowie arbeiten am PC oder Laptop ohne Brille möglich. Außerdem zeichnete sich diese neue Technologie durch deutlich reduzierte photische Phänomene aus. Lediglich über Starbursts (Abb. 2) klagten die Patienten noch bis zu 6 Monate. Halos und Glare (Abb. 2) rückten in den Hintergrund. Durch die Korrektur der chromatischen Aberration konnte diese Linse ebenfalls mit einem sehr guten Kontrastsehen punkten.

Mit der Zeit feierten wir große Erfolge mit der Anwendung einer so genannten Mikromonovision, bei der wir das dominante Auge auf eine Zielrefraktion von $-0,75$ dpt einstellten und somit auch einen brauchbaren Visus für Lesedis-



Marc Driesen, Augenoptikermeister, seit 2015 Leitender Refraktivmanager und seit 2019 Chief Operating Officer der DOmed Augenzentren.



Abb. 2: Lichtquelle-Glare-Halo-Starburst. Quelle: Norman Marx@domed.

tanzen von 40 cm ermöglichten. Der so genannte Überblendet-Visus vom Fern-Dominanten auf das Nah-Dominante Auge erzeugte zwar eine weitreichende alltäglich brauchbare Brillenunabhängigkeit, aber definitiv keine Brillenfreiheit.

Eine Lesebrille blieb bei schlechten Lichtverhältnissen oder klein Geschriebenem weiter notwendig. In vielen Fällen war auch eine »Autofahrerbrille« – im Grunde eine Fernbrille – weiter notwendig, damit die Patienten situationsbedingt ausreichend gut in die Ferne schauen konnten.

Der nächste Meilenstein in der multifokalen Intraokularlinsenwelt mit verträglicher Optik war für mich die AcrySof® IQ PanOptix®. Diese eigentlich Quatrofokale Intraokularlinse, die seitens der Firma Alcon technisch zu einer trifokalen Intraokularlinse gemacht wurde, war deswegen so vielversprechend, weil die Nutzentfernungen 40 cm, 60 cm und unendlich zu so vielen Patientenanforderungen passten. Das häufigste Bedarfsprofil ist auch heute noch Lesen und Smartphone-Nutzung (i.d.R. ca. 40 cm), Laptop oder Tablet (i.d.R. ca. 60 cm) und natürlich die Ferne. Allerdings hatte diese trifokale Linse einen großen Nachteil gegenüber der TECNIS Symphony®. Die photischen Phänomene Halo und Glare machten in der Dämmerung Probleme. Diese waren z. B. für Vielfahrer ein Problem.

3. Nun zur Gegenwart in 2020

Wir führten in diesem Jahr die neue TECNIS Synergy™ IOL (Abb. 3) bei uns ein. Es handelt sich hierbei um eine Weiterentwicklung der Symphony®. Genauer

gesagt, ist die TECNIS Synergy™ eine asphärische, aberrationskorrigierende (korrigiert die Abbildungsfehler sphärische und chromatische Aberration) Intraokularlinse, die zwei Technologien vereint. Zum einen die erhöhte Tiefenschärfe der Symphony® und zum anderen den guten Lesevisus der Bifokallinse TECNIS 1-PIECE MULTIFOKAL auf 33 cm.

Die Defokuskurve (Abb. 4) der TECNIS Synergy™ sah für uns zu schön aus, um wahr zu sein. Wir konnten uns nicht vorstellen, dass die Kreuzung aus einer modernen EDoF Linse und einer alten Bifokallinse, deren Eigenschaften wir ziemlich genau kannten, eine konstante Sehschärfe im intermediären und Nahbereich ermöglichen sollte. Gleichzeitig stellten wir uns die Frage, ob die unerwünschten photischen Phänomene Halo und vor allem Glare hier wieder ein Problem machen würden. Denn Glare war uns von Bifokallinsen her bestens bekannt. Also führten wir 6 Wochen nach erfolgter binokularer Implantati-



Abb. 3: TECNIS Synergy™. Quelle: Johnson & Johnson Vision.

on bei den ersten 12 Patienten Qualitätskontrollen durch.

3.1 Die Qualitätskontrolle

Unsere Qualitätskontrollen umfassen eine objektive Refraktion, eine Bestimmung des besten sphärischen Glases zur Kontrolle der Einhaltung der geplanten Zielrefraktion, eine sorgfältige Visusprüfung ohne Korrektur in der Ferne und in den verschiedenen Gebrauchsentfernungen in der Nähe sowie einen Kontrastsehtest nach Bailey Lovie mittels PASKAL und PASKAL N (Abb. 5).

Das System PASKAL N passt die Optotypengröße immer exakt der Prüferentfernung an, was uns ermöglicht, den Visus in verschiedenen Entfernungen korrekt zu messen und nicht nur mittels Defokussierung zu erzeugen. Zusätzlich zeigt das System pro Visuszeile ein auf 10 % Kontrast reduziertes Sehzei-

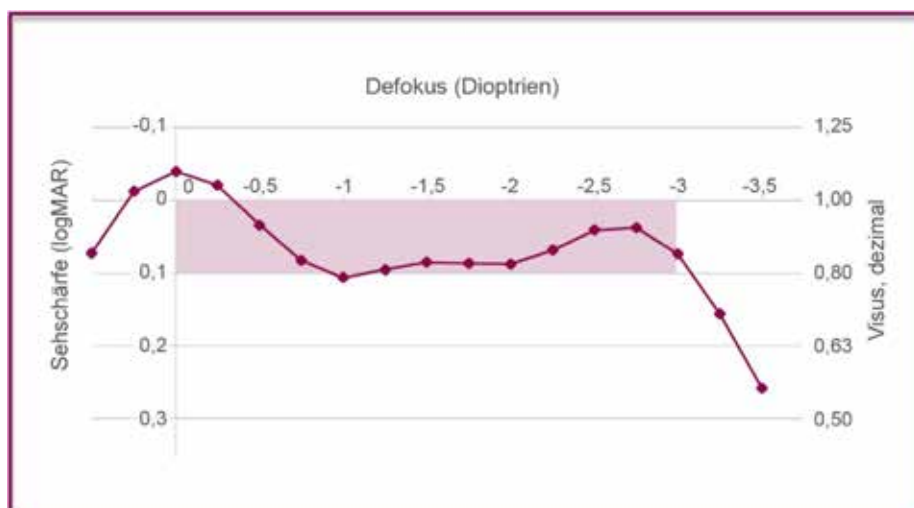


Abb. 4: Defokuskurve TECNIS Synergy™. Quelle: Johnson & Johnson Vision.



Abb. 5: Paßkal N. Bildquelle: paskal3d.com.

chen, zwei Visusstufen größer an. Dieses niedrig kontrastierte Sehzeichen zu erkennen, entspricht einer intakten Low Contrast Sensivity (LCS -2 nach Bailey Lovie).

Die photischen Beschwerden fragten wir am Zeiss Halo und Glare Simulator ab.

3.2 Unsere Ergebnisse der TECNIS Synergy™

- Vsc Ferne konstant 1,0–1,2 bei einem BSG von +0,25 dpt bis –0,25 dpt
- Vsc Nah von 35–55 cm 1,0
- Vsc Intermediär auf 66 cm 0,6–0,8
- Vsc Intermediär auf 80 cm 0,5
- Intakte Low Contrast Sensivity (LCS –2 nach Bailey Lovie)

Wir fragten alle Patienten, welche Schulnote sie dem brillenfreien Sehen in Ihrem alltäglichen Leben geben würden und wurden in allen Fällen mit einem »Sehr gut« bis »Gut« belohnt. Die photischen Phänomene beschränkten sich entgegen unserer Befürchtung in

den meisten Fällen – wie auch bei der TECNIS Symphony® – auf Starbursts und scharf begrenzte Halos (Abb. 6).

4. Fazit

Bis zu dieser letzten Anwenderbeobachtung wäre mir nie in den Sinn gekommen, dem Patienten gegenüber bei der Implantation von Multifokallinsen über »Brillenfremheit« zu sprechen. Wenn ich heute aber einem Patienten zur TECNIS Synergy™ rate, spreche ich tatsächlich von »nahezu brillenfrei«. Natürlich bleibt es weiterhin so, dass nur völlig gesunde Augen (grauer Star ausgenommen) für eine Implantation von Multifokallinsen geeignet sind. Aber für die Zukunft der Augenoptik glaube ich, wird diese stetig wirklich sehr gute Weiterentwicklung von multifokalen Intraokularlinsen einen drastischen Rückgang der verkauften Gleitsichtbrillen an über 50 Jährige bedeuten. Denn wir merken deutlich, dass die Nachfrage

drastisch steigt und auch Patienten ohne grauen Star immer mehr daran interessiert sind, diese hochwertigen Implantate für ein Leben ohne Brille zu bekommen. Vor allem Gutverdiener, die gerne auch 1000–1500 Euro für ihre ersten Gleitsichtbrillen ausgegeben haben, interessieren sich für einen refraktiven Eingriff.

Eine optimale Kundenbetreuung mit optometrischen Dienstleistungen, die Kunden binden und begeistern, sowie weitreichendes Wissen über Entwicklungen in der Ophthalmologie, sind meiner Meinung nach der richtige Weg für die Zukunft der Betriebe in der Augenoptik. Dazu gehört meines Erachtens nach vordergründig auch eine optimale kundengerechte Aufklärung des Augenoptikers über die Erfolgsaussichten und unterschiedlichen Erfordernisse mit modernen Premium IOLs.

5. Infowebseite für Ihre Kunden

Unsere Infowebseite zum Grauen Star liefert verbraucherorientiert Informationen zu aktuellen Intraokularlinsentechnologien.

www.grauer-star-symptome.de ■



Abb. 6: Photische Phänomene Synergy. Quelle: Zeiss Halo und Glare Simulator.

