

# Unbequeme Presbyopie

Der Anteil multifokaler Intraokularlinsen (MIOL) an allen implantierten Intraokularlinsen (IOL) ist nur gering. Woran liegt das? Können die Linsen ihr Versprechen – gutes Sehen in allen Entfernungen ohne zusätzliche Brille – nicht halten? Prof. Dr. Martin Wenzel bezieht hier eindeutig Stellung: Die MIOL sei eine technisch interessante Antwort auf die Alterssichtigkeit, aber leider keine wirklich gute. Dr. Christiane Schumacher fragte ihn nach den Gründen.

**Herr Professor Wenzel, derzeit sind nur circa 1,5% der implantierten Intraokularlinsen MIOL mit einer jährlichen Steigerung zuletzt um 0,1 Prozent. Sind die Patienten noch nicht ausreichend darüber informiert? Wie hoch liegen die Zahlen bei Monovision?**

Multifokale Linsen werden nach meinem Wissen gar nicht mehr hergestellt, heute gibt es praktisch nur noch bifokale Linsen mit je einem Nah- und einem Fernpunkt. Damit erreicht die Optik bei weitem nicht die Flexibilität, die eine gute Gleitsichtbrille bietet. Seit Ende der 1980er Jahre werden die bifokalen Linsen in optisch kaum veränderter Form unter dem Namen „Multifokal“ beworben und implantiert. Der Grund für die Zurückhaltung bei Patienten und Operateuren seit über 20 Jahren liegt wohl darin, dass von den meisten Patienten die Risiken und Nebenwirkungen der MIOL als zu groß angesehen werden. Zahlen zur Monovision gibt es nicht, wobei viele Implantateure dazu übergegangen sind, auch bei MIOL die Akzeptanz durch die Implantation unterschiedlicher Linsen rechts und links zu erhöhen, also das Monovisionsprinzip teilweise nachahmen.

**Kann man IOL und MIOL mit monofokalen Brillen und Gleitsichtbrillen vergleichen?**

Leider nein. Die MIOL entspricht einer alten Bifokalbrille mit nur zwei Brennpunkten mit dem zusätzlichen Nachteil, dass bei der MIOL maximal ca. 40 Prozent des Lichtes auf einen Brennpunkt fallen und die restlichen 60 Prozent Streustrahlen



Professor Dr. Martin Wenzel ist seit 2005 ärztlicher Leiter der von ihm gegründeten Augenklinik Petrisberg in Trier. Sein operativer Schwerpunkt liegt im vorderen Augenabschnitt

sind. Bequem ist die Alterssichtigkeit nie, die Gewöhnung an alle Ausgleichsmöglichkeiten wie Brille oder Linsen kann unangenehm sein.

**Tragen die Neuentwicklungen zur MIOL einer älter werdenden Gesellschaft Rechnung oder sind sie eher die Folge einer besonders in der Augenheilkunde enormen technischen Weiterentwicklung?**

Weder – noch. Die MIOL ist eine technisch interessante Antwort auf die Alterssichtigkeit, aber leider keine wirklich gute. Wir haben in den letzten 20 Jahren rasante technische Weiterentwicklungen in vielen Bereichen gehabt, leider aber nicht bei der MIOL.

**Unterscheiden sich die Operationsverfahren zur Implantation beider Linsentypen in Hinblick auf Komplikationen, Verträglichkeit und Nebenwirkungen? Welche Besonderheiten sind bei Monovision zu beachten?**

Die MIOL führt immer zu deutlich mehr Streulicht im Vergleich zur monofokalen Linse. Das stört besonders bei Dunkelheit und Blendung und kann durch keine optische Hilfe und keine andere Operation als die Entfernung der Linse ausgeglichen werden. Falls ein Patient Monovision nicht vertragen sollte, ist das durch das Tragen einer Brille auszugleichen.

**Wie lange dauert die Gewöhnung an implantierte Linsen? Gibt es da Unterschiede? Lernt das Gehirn tatsächlich mit Veränderungen/Nebenwirkungen umzugehen, so dass sie später nicht mehr störend wahrgenommen werden?**

Dabei gibt es große individuelle Unterschiede, man kann nie voraussagen, ob und wie schnell ein Mensch seine Korrektur der Alterssichtigkeit akzeptiert. Das gilt sowohl für jede Form der Brillen-, Kontaktlinsen- und operativen Korrektur. Das Stereossehen kann bei Monovision leicht reduziert sein, das könnte durch eine Brille ausgeglichen werden. Die MIOL hat als einzige den Nachteil, dass ihre Unverträglichkeit nicht mehr durch Brille oder Kontaktlinse auszugleichen ist.

**Wie oft, schätzen Sie, müssen bei den verschiedenen Systemen Nachkorrekturen vorgenommen werden?**

Nach meiner Erfahrung sind die meisten unzufriedenen Patienten mit einer MIOL kritisch geworden und haben gegen weitere Operationen Vorbehalte, weil sie jetzt viel genauer auf die Gefahren in der Aufklärung achten. Bei meinen Patienten liegt die Rate operativer Nachkorrekturen (Bioptics) bei Monovision unter 5 Prozent.

**Gibt es medizinische Indikationen, bei denen nur ein bestimmter Linsentyp infrage kommt? Welche Rolle spielen Alter und Beruf des Patienten?**

Es gibt keine medizinische Indikation für eine MIOL. Menschen, die hohe Anforderung an das Sehen stellen und abends Auto fahren müssen, sollten sich keine MIOL einpflanzen lassen. Ich kenne viele Operateure, die sich mit LASIK oder Monovision haben operieren lassen, aber keinen, der sich eine MIOL hat einpflanzen lassen.

**Wie stehen Sie dazu, die natürliche Linse auszutauschen, wenn sich noch keine Katarakt gebildet hat und das Ziel lediglich Sehen ohne Brille ist?**

Es gibt Fehlsichtigkeiten, bei denen ein Linsenaustausch eine deutlich bessere Sehleistung bringt als eine Brille. Falls solche Menschen Kontaktlinsen nicht vertragen, kann der Austausch auch einer klaren Linse medizinisch indiziert sein.

**Wie sind die Langzeiterfahrungen für MIOL und Monovision, gibt es unterschiedliche Komplikationsraten?**

Ich kenne nur eine Studie, in der Monovision mit der MIOL verglichen wurde, dabei schnitt die Monovisions-OP besser ab.

**Gibt es Patiententypen, die besser mit MIOL klarkommen als andere? In wieweit kann man das präoperativ klären und Patientenzufriedenheit postoperativ garantieren?**

Einfach strukturierte Menschen akzeptieren vieles, auch MIOL. Kein Operateur wird seinen Patienten versprechen, er könne nach der OP alles ohne Brille sehen. Die Patientenzufriedenheit hängt stark davon ab, wie zurückhaltend sie vor der Operation aufgeklärt worden sind.

**Die Patientenansprüche sind sicher besonders hoch und werden noch verstärkt, da sie sich selber an den Kosten beteiligen müssen. Das sehe ich anders: Wenn der Patient wirklich einen Vorteil hat, verbreitet sich eine Methode trotz Zuzahlung schnell. Das sahen wir in den letzten 20 Jahren bei IVOM und LASIK und jetzt auch wieder bei den torischen Linsen. Außerdem gab es in der Vergangenheit Firmen, die MIOL ohne Zuzahlung angeboten haben, auch dies führte zu keiner Zunahme der Akzeptanz. Monovision und monofokale Linsen können die Patienten auf Wunsch ohne Zuzahlung erhalten.**

**Gibt es refraktive Grenzen bei IOL, zum Beispiel wenn sie eingesetzt werden, um in einem Sehbereich ohne Brille auszukommen? Wie ist dies bei MIOL und Monovision mit dem Ziel totaler Brillenfreiheit?**

Die Präzision der Linsenausmessung ist naturgemäß immer begrenzt. Das liegt unter anderem an der nicht vorhersagbaren postoperativen Vorderkammertiefe. Ich kann von 1.000 Patienten exakt meinen Mittelwert ausrechnen, aber ich kann von einem einzelnen Patienten nie voraussagen, wie weit er vom Mittelwert entfernt ist – und wie zufrieden er mit dieser Abweichung sein wird.

**Kann man davon ausgehen, dass IOL plus Gleitsichtbrille immer noch ein besseres Sehen, insbesondere im Zwischenbereich, ermöglichen als MIOL oder Monovision?**

Ja, monofokale IOL plus Gleitsichtbrille bringt immer eine größere Tiefenschärfe als MIOL oder Monovision. Aber es gibt viele Menschen, denen das im Alltag meistens egal ist.

**Wird in der Werbung zu viel versprochen in Bezug auf gutes Sehen und völlige Brillenfreiheit?**

Ich fürchte, ja.

**Die eingangs erwähnten Zahlen zu MIOL lassen derzeit keinen signifikanten Trend erkennen. Können Sie sich dennoch vorstellen, wie die Zukunft aussehen wird?**

Ich kenne keinen Bereich der Optik, in dem sich das optische Prinzip der MIOL etabliert hätte, auch in 20 Jahren hat es sich nicht in der Augenheilkunde durchgesetzt. Die Gesetze der Optik verbieten es, dass ein MIOL-Prinzip ohne Streulicht arbeiten kann. An akkommodativen Linsen wird seit 50 Jahren geforscht, ohne dass sie sich bewähren konnten. Da es auch in Zukunft viele finanzkräftige presbyope Patienten geben wird, wird es in diesem Bereich immer auch sowohl seriöse Forschung als auch unseriöse Werbung geben. Ich habe in meinem Berufsleben als Augenarzt einige revolutionäre Neuerungen erleben dürfen. Diese kamen meist unerwartet und waren nicht das Produkt langwieriger Studien. Falls ich auch noch die Revolution der Presbyopietherapie erleben darf, wird sie sich wohl kaum aus den derzeitigen Kompromisslösungen entwickeln.

**Herr Professor Wenzel, ich danke Ihnen für das Gespräch.**

### **Intraokularlinsen (IOL)**

Standard-IOL sind monofokal und haben nur einen Brennpunkt, weshalb der Patient auch nur in einer bestimmten Entfernung scharf sieht. Man kann sich entsprechend operieren lassen, entweder auf die Ferne oder auf den Nahbereich. Für den anderen Bereich ist jeweils die Brille weiterhin nötig.

Multifokale Kunstlinsen (MIOL) sollen durch verschiedene Brennpunkte gleichzeitig Alterssichtigkeit und Kurz- oder Weitsichtigkeit ausgleichen. Ziel ist gutes Sehen ohne Brille oder Kontaktlinse in Ferne und Nähe.

Bei der Monovision wählt man die Linsen so, dass ein Auge für die Ferne und das andere für die Nähe korrigiert wird, so dass im Idealfall keine Brille mehr notwendig ist. Die Differenz beider Augen sollte max. 1.5 Dioptrien betragen.