

# Mit diätetischen Mitteln gegen eine lästige visuelle Störung

## Anwendungsbeobachtung ergibt Symptombesserung von Mouches volantes nach nutritiver Beeinflussung des Glaskörperstoffwechsels

„Harmlos.“ „Achten Sie einfach nicht drauf.“ „Da braucht man nichts zu tun.“ Dies sind typische Aussagen, die Patienten meist von ihrem Augenarzt hören, wenn dieser wegen eines oft hochgradig störenden visuellen Problems aufgesucht wird: Mouches volantes. Die „fliegenden Mücken“ sind ein weit verbreitetes optisches Phänomen, das in der Regel eine Fundusuntersuchung erfordert, um eine pathologische Ursache der Glaskörpertrübungen auszuschließen – vor allem ein Netzhautloch oder andere Netzhautveränderungen, die ein Eingreifen, zum Beispiel eine Laserkoagulation, erfordern würden. Liegt dergleichen nicht vor, setzt die eingangs genannte beruhigende augenärztliche Didaktik ein. Doch alle Erklärungen, dass die Mouches volantes nichts Krankhaftes, sondern etwas gänzlich Undramatisches sind, lösen bei Patienten eher Frustration aus. Vor allem

bei Patienten, die sich massiv von den vor allem vor hellem Hintergrund durch das Gesichtsfeld wandernden Gebilden gestört fühlen. Dies gilt besonders dann, wenn sich diese Trübungen genau in der optischen Achse befinden.

### Schweres Geschütz: Vitrektomie gegen „fliegende Mücken“

Für einige der Betroffenen ist der Leidensdruck sogar so hoch, dass sie sich einer Vitrektomie unterziehen, einem Eingriff also, dessen Indikationen normalerweise schwere vitreoretinale Erkrankungen wie proliferative Vitreoretinopathien, Amotiones oder perforierende Verletzungen sind.

In einer Studie an 116 Patienten mit Glaskörpertrübungen in den Niederlanden, bei denen eine Vitrektomie vorgenommen wurde, fanden sich in 16% Netzhautlö-

cher, die eine Ursache der Trübungen gewesen sein könnten. Grundsätzlich ist die Entfernung der „floaters“ operationstechnisch kein Problem und unter der Symptomatik leidende Patienten sind mit dem Erfolg zufrieden: In einer Studie der Universitätsaugenklinik Mainz äußerten sich 31 der 32 Patienten mit visuell störenden Glaskörpertrübungen mit dem postoperativen Ergebnis zufrieden, bei ebenfalls rund 95% der operierten Augen war der Visus postoperativ objektiv besser als zuvor oder zumindest gleich [1]. Doch der nicht ganz unaufwendige Eingriff ist mit einigen Risiken behaftet. Im niederländischen Kollektiv beispielsweise wurden nach 5,2% der Eingriffe Bulbushypotonien und in 7,8% transiente Erhöhungen des Intraokulars drucks festgestellt. Gravierender noch: Bei 3 Patienten (2,5%) kam es als Folge des Eingriffs zu einer Netzhautablösung. Das

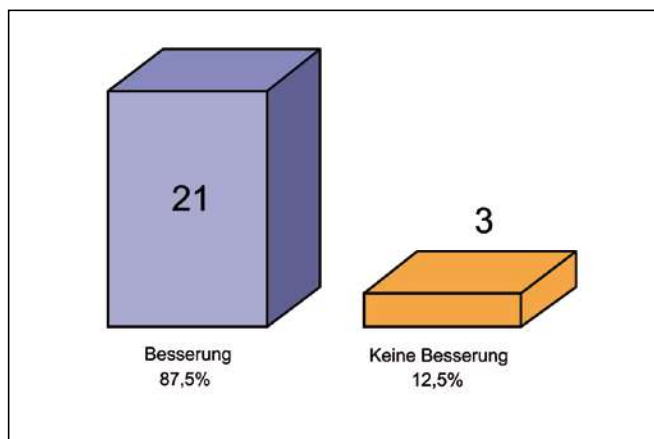


Abbildung 1: Beurteilungen nach 3-monatiger Einnahme von VitroCap (n = 24)

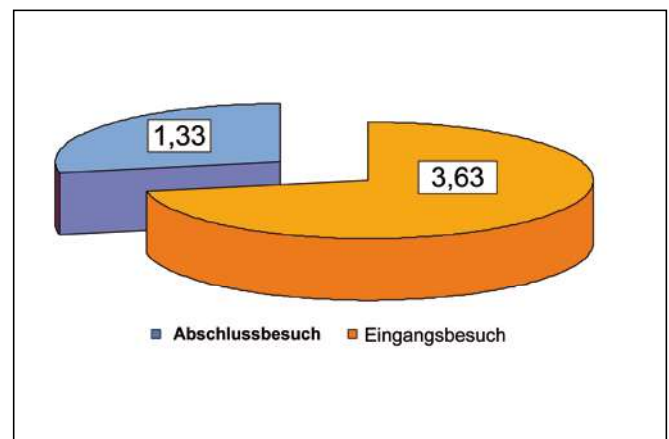


Abbildung 2: Störung durch „fliegende Mücken“ auf einer Skala von 1–5 (1 = gering, 5 = extrem). Durchschnittlicher Score vor und nach VitroCap-Einnahme

Fazit der Autoren hat daher nicht wirklich etwas Tröstliches: „Das Risikoprofil der Vitrektomie für Glaskörpertrübungen ist mit dem einer Vitrektomie aufgrund anderer elektiver Indikationen vergleichbar“ [2]. Angesichts dieses Risikopotentials mag sich der eine oder andere Ophthalmologe ein wenig an die Metapher von den Kanonen und den Spatzen erinnern fühlen.

### Beeinflussung des Kollagenstoffwechsels: Nun auch in der Augenheilkunde

Mouches volantes sind eine frühe Form von degenerativen Veränderungen des Glaskörpers und werden als Symptom eines nicht oder nicht mehr optimalen Glaskörperstoffwechsels gewertet, bei dem es zur Vernetzung und Verklumpung der Kollagenfibrillen kommt. [3] Kollagen macht zwar nicht einmal ganze 1 % des Glaskörpers aus, dennoch wirkt sich die Kondensation dieser Fibrillen so stark aus, weil der überwiegende Teil (98 %) aus Wasser besteht (und knapp 2 % aus Hyaluronsäure). In der Dermatologie steht der Kollagenstoffwechsel schon seit längerem im Blickpunkt. Dort werden Polypeptide und Wachstumsfaktoren eingesetzt, um bei sichtbaren Zeichen von Hautalterung eine gesteigerte Neusynthese von Kollagen und Glycosaminoglykanen zu bewirken. Seit kurzem steht nun auch in der Ophthalmologie ein nutritives Präparat zur Verfügung, das den Glaskörper hinsichtlich antioxidativer Kapazität und Kollagenstoffwechsel unterstützen soll. Die VitroCap®-Kapseln enthalten pro Tagesdosis 125 mg L-Lysin (eine Aminosäure), 40 mg Vitamin C, 25 mg Traubenkernextrakt und 60 mg Citrus-Flavonoide.

### Deutliche Reduzierung des Beschwerdescores nach 3 Monaten Einnahme

Im Rahmen einer Anwendungsbeobachtung von Juni 2012 bis Januar 2013 in der augenärztlichen Praxis von Dr. Th. Kaercher (Heidelberg) erhielten 24 Patienten im Durchschnittsalter von 62 Jahren (70 % weiblich, 30 % männlich) über drei Monate täglich eine Kapsel. Zu den Einschlusskriterien gehörte Beeinträchtigung des Sehens durch die Glaskörpertrübungen, andere visusrelevante Leiden durften nicht vorliegen. Im Vorfeld wurden bei allen Patienten mittels Spaltlampenuntersuchung die Verklumpungen im Glaskörper als Ursache für die Beschwerden verifiziert. Dann wurden die Patienten gebeten, die Belästigung durch die Mouches volantes mit einem Score zu quantifizieren, indem man die Ausprägung der Beschwerden auf einer Skala von 1 bis 5 einordnete. Ein Score von 1 stand für eine geringe Störung, ein Score von 5 für eine ausgeprägte Störung des täglichen Lebens. Keiner der Befragten empfand seine Beschwerden als unterhalb eines Scores von 3, eine Patientin äußerte eine maximale Belästigung. Das gesamte Kollektiv hatte einen Durchschnittscore von 3,63. Hinterfragt wurde auch, bei welcher Gelegenheit und zu welchen Zeiten die Mouches volantes ganz besonders wahrgenommen wurden. Angegeben wurden hier morgens, abends, beim Lesen, beim Autofahren, beim Aufstehen, nach Liegen oder Sitzen bzw. in anderen Situationen. Am häufigsten wurden von den Patienten morgens, abends und beim Lesen genannt. Nach der dreimonatigen Einnahme der VitroCap-Kapseln wurde erneut eine solche Selbsteinschätzung der Beschwer-

den vorgenommen. Die Änderung war ausgeprägt: Die Studiengruppe in ihrer Gesamtheit brachte es jetzt nur noch auf einen Score von 1,33. Zwei Patientinnen bedauerten, dass es keine Null auf der Skala gab, da sie ihre Beschwerden nach der nutritiven Therapie noch geringer als Score 1 empfanden: Bei ihnen lagen subjektiv keinerlei Symptome mehr vor. Auf den niedrigen Wert von 1 hatte sich übrigens die Missempfindung der Patientin reduziert, die bei Studienbeginn eine Belästigung des Grads 5 angegeben hatte. Insgesamt 87,5% des Studienkollektivs gab eine Besserung der Beschwerden nach drei Monaten der Einnahme von VitroCap-Kapseln zu Protokoll, 12,5% empfanden keine Besserung der Beschwerden. Unter den Patienten, die das Lesen als häufigste Gelegenheit genannt hatten, bei der die Symptome auftraten, verzeichneten nach 3 Monaten 80% eine Verbesserung. Bei jenen, die beim Autofahren unter den Trübungen litten, waren es 86%. Da bisherige Ansätze zur Behandlung der Mouches volantes unbefriedigend sind oder im Verhältnis zur „Schwere“ des Krankheitsbildes unangemessen risikoreich erscheinen, können diese ersten Ergebnisse für die tägliche Praxis von Relevanz sein – und ein Fingerzeig für die Forschung, der pharmakologischen und nutritiven Beeinflussung der Kollagenfibrillen im Glaskörper weiter nachzugehen.

### Literatur

1. *Stoffelns BM et al (2011)* Pars plana vitrectomy for visually disturbing vitreous floaters in pseudophacic eyes. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 228: 293–297
2. *Tan S et al (2011)* Safety of Vitrectomy for Floaters. *Am J Ophthalmol* 151: 99–998
3. *Bishop PN, (2000)* Structural Macromolecules and Supramolecular Organisation of the Vitreous Gel. *Progress in Retinal and Eye Research* 19: 323–344