

# Wann ist sie geeignet?

## YAG-Laser-Vitreolyse-Behandlung bei Glaskörpertrübungen

**VREDEN** Bei weitem nicht jede Glaskörpertrübung ist für eine YAG-Laser-Vitreolyse Behandlung geeignet. Als Hilfestellung soll eine neue Klassifikation dienen, die sich am histoanatomischen Ursprungsort der jeweiligen Glaskörpertrübung orientiert. Sie zielt zudem darauf ab, das Verständnis für Glaskörpertrübungen zu schärfen. Zudem soll sie auch als Grundlage dienen, um sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen der YAG-Laser-Vitreolyse besser zu erforschen.

Der negative Effekt von Mouches volantes auf die Lebensqualität von Betroffenen wird allgemein unterschätzt. Eine Studie von A.M. Wagle aus Singapur kommt zu folgendem erstaunlichen Ergebnis: „Floater-Patienten würden im Durchschnitt auf elf Prozent der noch vor Ihnen liegenden Zeit ihres Lebens verzichten, wären sie damit beschwerdefrei.“ Aufgrund der sehr wahrscheinlichen Entwicklung einer Katarakt und anderer Risiken wird



Karl Brasse

insbesondere bei jüngeren Patienten eher davon abgeraten, eine Vitrektomie durchführen zu lassen. Als alternative Behandlung bietet sich die schon seit 30 Jahren bekannte YAG-Laser-Vitreolyse an.

Aber auch diese Technologie hat ihre Risiken. Ernsthaftige Komplikationen wie Linsen- und Netzhautverletzungen können auftreten. Eine sehr kritische Indikationsstellung samt umfassender klinischer Untersuchung und Aufklärung sollte obligat sein! Welcher Patient für die Vitreolyse geeignet ist, hängt nicht nur von der Größe und intravitrealen Lage der Trübung ab.

Die Vielfalt in der Morphologie der verschiedenen Trübungen ist groß. In den bisher beschriebenen Klassifikationen von Glaskörpertrübungen konnte ich nicht das ganze Spektrum der verschiedenen Trübungen unterbringen, die ich bisher sehen konnte. Eine Klassifizierung in Gruppen und Subtypen ausgehend vom histoanatomischen Ursprungsort der Trübung erscheint mir sinnvoll zu sein.

Diese Klassifikation der Glaskörpertrübungen und Einteilung in Gruppen verfolgt das Ziel, auf diese Weise deren Eignung oder Nichteignung für eine YAG-Laser-Vitreolyse zu ermitteln. Dies soll eine Entscheidungshilfe bieten, ob ein Therapieversuch mit der YAG-Laser-Vitreolyse indiziert ist.

Nach einer bislang nicht publizierten Auswertung von 1800 in unserer Praxis behandelten Augen sind fast alle Glaskörpertrübungen der Gruppen I, II und IV einer YAG-Laser-Vitreolyse-Behandlung zugänglich, um dadurch eine relevante Abnahme der subjektiven Beeinträchtigungen zu erreichen.

Ausnahmen in der Gruppe I sind sehr seltene Zysten des Ziliarepithels

<b>Gruppe I</b>	Ursprungsort: Retina Opercula YAG Vitreolyse: Meist gut zu lasern
<b>Gruppe II</b>	Ursprungsort: Hintere Glaskörpergrenzmembran + Glaskörperkortex Weiss-Martegiani Ring, fibrotische Membran bei Macular Pucker YAG Vitreolyse: Gut zu lasern
<b>Gruppe III</b>	Ursprungsort: Glaskörperstroma Kondensationen des Kollagenfasergerüsts zu Fäden, Globuli und Wolken YAG Vitreolyse: Nur teilweise gut zu lasern
<b>Gruppe IV</b>	Ursprungsort: Hintere Linsenkapsel Iatrogen erzeugte Floater bei Z. n. hinterer YAG Kapsulotomie YAG Vitreolyse: Gut zu lasern
<b>Gruppe V</b>	Für diese Gruppe macht die anatomische Einordnung keinen Sinn. Diverse Trübungen entzündlicher, degenerativer, traumatischer und idiopathischer Genese. Intravitreale Blutungen und Infiltrate, asteroide Hyalose, Amyloidose, Snowballs, Silikonölbläschen nach IVOM, etc. YAG Vitreolyse: <b>Nur sehr selten ist eine Behandlung indiziert</b>

Tab. 1: Einteilung von Glaskörpertrübungen.

und in der Gruppe II Weiss-Ringe, die in einer sehr großen fibrotischen Platte der hinteren Glaskörpergrenzmembran eingebettet sind. Diese gehen so gut wie immer mit einer massiven epiretinalen Gliose einher.

Bei der YAG-Laser-Vitreolyse von Trübungen der Gruppe III entstehen viele feine Fragmente, die eine Tendenz haben, sich zu verkleben. Innerhalb von einigen Wochen bilden sich

neue intravitreale Rezidivstrukturen, die für den Patienten noch störender als die ursprünglichen sein können. Dies gilt insbesondere für sehr voluminöse Ausgangstrübungen. Diese sollten als Kontraindikation für eine Vitreolyse-Behandlung angesehen werden. Eine Einteilung dieser Gruppe in Subtypen ist meiner Erfahrung nach am schwierigsten.

Trübungen der Gruppe V sind nur selten für eine Laserbehandlung geeignet. Insbesondere sollte nach meiner Ansicht bei akut entzündlich bedingten Glaskörpertrübungen keine YAG-Laser-Vitreolyse erfolgen. Immer häufiger sieht man Patienten, die sich nach einer intravitrealen Medikamenteneingabe über Mouches volantes beschweren. Ursächlich dafür sind Silikonölbläschen. Diese stammen aus der inneren Beschichtung der handelsüblichen Spritzen.

Eine Klassifikation ist aber auch unabdingbar, um dringend notwendige multizentrische Studien zur YAG-Laser-Vitreolyse durchführen zu können. So bezog sich eine Studie von Shah et al. lediglich auf Floater-Patienten mit einem störenden abgehobenen Weiss-Ring, welcher in der von mir vorgeschlagenen Einteilung der Gruppe II zuzuordnen wäre.

Der Fokus meines Vortrages am 19. März 2021 im Rahmen der Online-AAD wird auf eine kritische Indikationsstellung unter dem Aspekt der Histopathologie der Glaskörpertrübungen gerichtet sein. ■

RET 18 Raum 5  
Fr., 19.03. 20.00–20.45 h

► Autor:  
Dr. Karl Brasse MRCOphth  
Euregio Vision Operations- und Laserzentrum  
Butenwall 22  
48691 Vreden  
E-Mail: info@floater-vitreolysis.de

### QR-Code scannen

1. Öffnen Sie die Kamera-App.
2. Wählen Sie die rückseitige Kamera aus. Halten Sie das Gerät so, dass der QR-Code im Sucher in der Kamera-App angezeigt wird.
3. Tippen Sie auf die erscheinende Benachrichtigung, um den Link zu öffnen, der dem QR-Code zugeordnet ist.

Sollten Sie ein älteres Smartphone besitzen, ist es eventuell nötig, eine QR-Code-App zu installieren. Diese gibt es im Play Store (Android) oder im App Store (Apple), auch kostenlos.



QR Code: Hier finden Interessierte Bild- und Filmmaterial.

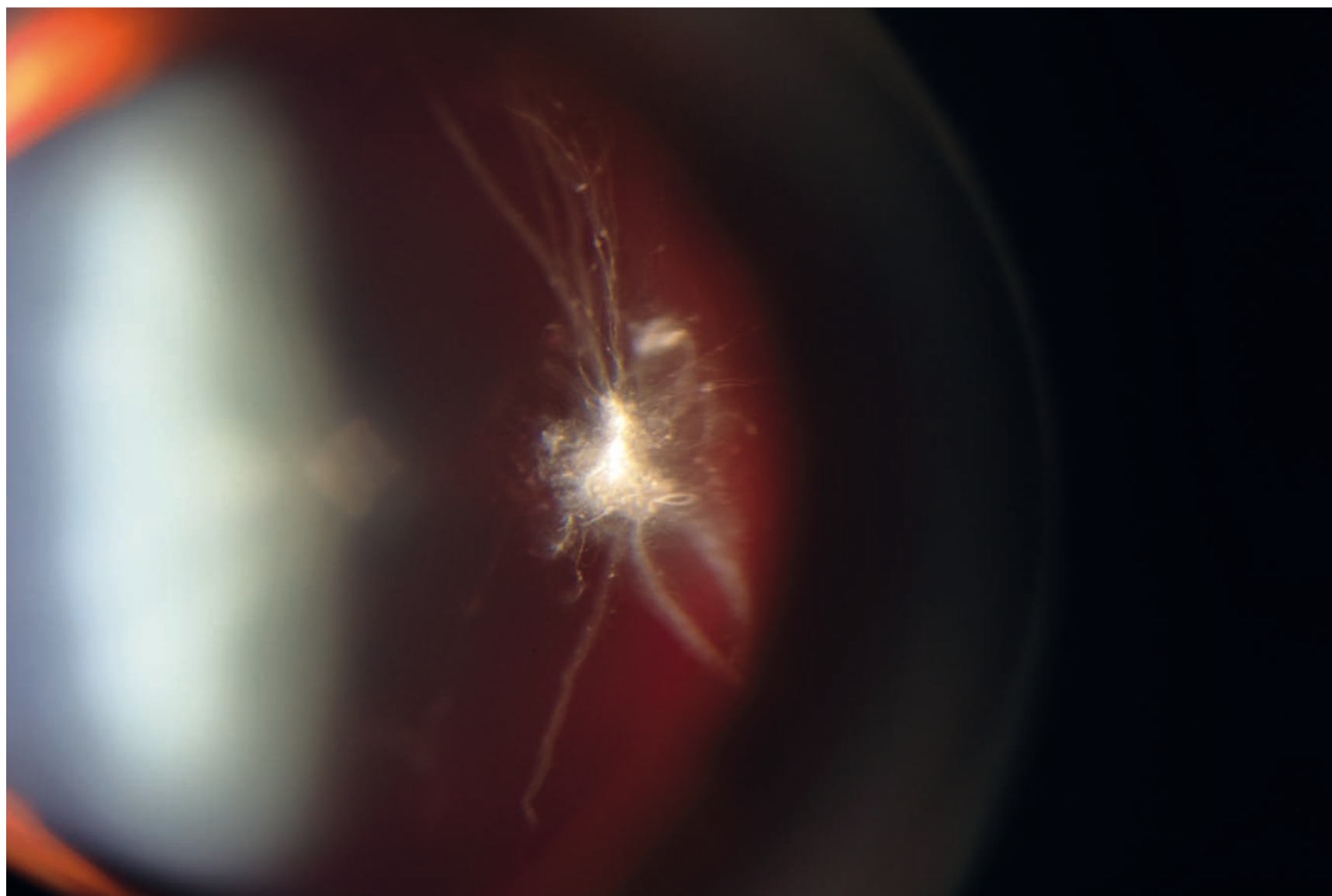


Abb. 1: Dieser Subtyp der Gruppe III kommt recht häufig vor. Der Glaskörper-Globus ist durch multiple Glaskörper-Stränge auf der optischen Achse fixiert. Der Patient leidet an einer massiven Visus- und Gesichtsfeldeinschränkung.