

Leitfaden für die zielgerichtete Auswahl von Galilei-Systemen

Teil 3



Durch technische Verbesserungen und Entwicklung neuer Lösungen haben sich die Möglichkeiten sehbehinderten Menschen zu helfen erweitert. Doch die richtige Wahl zu treffen, erfordert Fachwissen, Zeit und Einfühlungsvermögen. Es ist nicht damit getan, den im Augenblick erforderlichen Vergrößerungsfaktor zu bestimmen, denn dann wäre die Enttäuschung vorprogrammiert.

Zum einen ist die Ursache der Sehbehinderung, also die Erkrankung, ausschlaggebend und ebenso ihr weiterer Verlauf; zum anderen muss der LowVisionSpezialist die Mentalität des Sehbehinderten berücksichtigen, seine Lebensgewohnheiten und seine Bereitschaft mit der vergrößernden Sehhilfe zurechtzukommen. Dieser Leitfaden für die zielgerichtete Auswahl von Galilei-Systemen gibt Aufschluss über Galilei-Systeme für die Nähe, Systeme zur Gesichtsfelderweiterung und über fokussierbare Galilei-Systeme.

Galilei-Systeme nur für die Nähe

Das Galilei-System LVA 21 ist ausschließlich für die Nähe konstruiert worden und kann monokular oder auch binokular verwendet werden. Die Besonderheit bei allen Vergrößerungen von 2- bis 5-fach ist der einheitliche Arbeitsabstand von 150 mm. Dieses System ist dadurch eine ideale Hilfe zum Lesen und Schreiben. Aufgrund des konstanten Arbeitsabstandes können alle Vergrößerungen mit einem entsprechenden Konvergenzadapter binokular angepasst werden.

Eine binokulare Anpassung wird zwar nur bei etwa 10 bis 15 Prozent der Klienten möglich sein, sollte dann aber aus den folgenden Gründen unbedingt empfohlen werden.

Es kann Stereopsis (räumliches Sehen) erreicht werden, die für Handarbeiten sehr günstig ist. Es ergibt sich eine Überlagerung der Gesichtsfelder (Skotome und intakte Netzhautstellen können sich kompensieren).

Das Einhalten des Arbeitsabstandes wird erleichtert. Die maximale Sehschärfe wird dann erreicht, wenn der Klient keine Doppelbilder mehr hat. Das bei monokular Versorgten typische Verändern der Arbeitsdistanz, um vielleicht noch schärfer sehen zu können, entfällt beim binokular Korrigierten.

Da die Vergrößerungen von 2x bis 5x den gleichen Arbeitsabstand von 150 mm haben und die Gewinde gleich sind, wird der Adapterring für das System bei einer evtl. Anschlussversorgung mit einer höheren Vergrößerung nicht ausgetauscht.



KEELER LVA 21
(binokular) für die Nähe, Arbeitsabstand 15 cm
 Vergrößerung 2x, Sehfeld Ø 80 mm
 Vergrößerung 3x, Sehfeld Ø 60 mm
 Vergrößerung 4x, Sehfeld Ø 40 mm
 Vergrößerung 5x, Sehfeld Ø 27 mm

Anpasstipp 1

Bei unterschiedlicher Vergrößerung rechts zu links setzt man die höhere Vergrößerung binokular vor. Der Adapterring zum Einschrauben des Systems wird auf die Fernkorrektur des Sehschwachen montiert.

Galilei-System LVA 22

Das LVA 22 ist aufgrund des großen Sehfeldes das wichtigste und gebräuchlichste Keeler-System. Es erfüllt alle Anforderungen an Einfachheit in Gebrauch, Anpassung und Montage. Man muss es eigentlich als Weitwinkelsystem bezeichnen, denn das Gesichtsfeld entspricht fast dem eines Lentikularglases mit nutzbarem Durchmesser von 30 mm.

Der Arbeitsabstand variiert mit der Vergrößerung und ist annähernd doppelt so groß wie bei einer Versorgung mit einer Pluslinse mit gleicher Vergrößerung. Es handelt sich hierbei um ein Galilei-System mit einer Objektivlinse, die für den Leseabstand eingestellt ist. Mit allen Vergrößerungen ist eine monokulare Anpassung möglich, binokular kann es nur in den Vergrößerungen 1,6-, 2- und 3-fach verwendet werden. Dazu werden Adapter mit Konvergenzringen geliefert.

Anpasstipp 2

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Wahl von Gesichtsfeld und Arbeitsabstand mit der Einfachheit an Montage und dem geringen Eigengewicht eine glückliche Synthese bildet, die das System zu einem wirkungsvollen Instrument in der Hand des Augenoptikers macht.

Es gibt ältere Kunden, für die TV-Sehen gar nicht so wichtig ist, da sie das Fernsehen als zu hektisch und zu laut empfinden. Die schnellen Bildwechsel bei vielen Filmen irritieren sie nur. Wenn sie etwas anschauen, dann meist ruhige Tierfilme und Quizsendungen.

KEELER LVA 22, Vollsicht-Galilei-System

Monokular und binokular möglich

Vergrößerung 1,6x, Arbeitsabstand 220 mm, Sehfeld Ø 140 mm

Vergrößerung 2x, Arbeitsabstand 185 mm, Sehfeld Ø 130 mm

Vergrößerung 3x, Arbeitsabstand 140 mm, Sehfeld Ø 70 mm

Nur monokular möglich

Vergrößerung 4x, Arbeitsabstand 110 mm, Sehfeld Ø 60 mm

Vergrößerung 5x, Arbeitsabstand 95 mm, Sehfeld Ø 45 mm

Vergrößerung 6x, Arbeitsabstand 85 mm, Sehfeld Ø 35 mm

Vergrößerung 8x, Arbeitsabstand 75 mm, Sehfeld Ø 25 mm



Oft sind das Kunden, die seit jeher viel gelesen haben und dann sagen: „Fernsehen interessiert mich nicht, ich möchte einfach nur wieder lesen können.“ Beim Lesen haben sie den Vorteil, dass sie selbst die Geschwindigkeit des Informationsflusses steuern können. Diese Kunden werden wir natürlich vorrangig mit Überadditionen und Lupen versorgen. Aber was tun Sie, wenn der Kunde sagt, eine Lupe sei zu kompliziert und die verkürzte Entfernung einer Lupenbrille wird auch nicht akzeptiert. Was machen Sie dann?

Binokulare Versorgung in der Nähe ist hier doch die bessere Lösung, zumal der Benutzer dann auch noch die Hände frei hat! Für Klienten mit einer Sehschärfe zwischen 0,3 und 0,05 stellt es eine ideale Lesehilfe dar.

Aufgrund der einheitlichen Gewinde ist eine problemlose und kostengünstige Folgeversorgung oder eine eventuelle Korrektur der Anpassung möglich. Sollte sich also bei Nachkontrollen herausstellen, dass die Vergrößerung noch nicht optimal gewählt wurde oder sich der Vergrößerungsbedarf verändert hat, schraubt man einfach eine andere Vergrößerung ein. Bei einer Änderung der Fernkorrektur benötigt man nur ein neues Brillenglas mit Aufnahmeadapter, was ebenfalls in kürzester Zeit ausgetauscht werden kann. Besonders lobend wird das Keeler LVA 22 bei Vergleichen von Fernrohrlupen-Systemen herausgestellt. Auf der optischen Bank besticht es durch ein vergleichsweise großes Sehfeld bei exzellenter Abbildungsqualität. Erklärbar ist dieses große Sehfeld, wenn wir uns das LVA 22, das ein Galilei-Nahsystem ist, als 1,8-faches Basis-System vorstellen, dessen Objektivlinse aus einer Zusammenfassung von ursprünglichem Objektiv mit entsprechender Vorsatzlinse besteht.

Fokussierbare Galilei-Systeme

ML Focus

Das System ML Focus hat ähnliche Vorteile wie das ML Vidi und ist daher vielseitig einsetzbar. Eine einfache Drehbewegung variiert die Fokussierung auf die gewünschten Nutzungsentfernungen. Die Vergrößerung des Galilei-Systems ML Focus liegt bei 1,7-fach in der Ferne und bis zu 2,4-fach in der Nähe.

Das System bietet ein extrem großes Sehfeld. Daher ist es möglich, auch bei geringem Abstand relativ große Objekte zu



ML Focus

Gesichtsfeld 25° (27° bis 19°),

Vergrößerung 1,9-fach (1,7-fach bis 2,4-fach)

Gewicht 19 g

überblicken. Je kürzer der Nutzungsabstand gewählt wird, desto größer ist das Netzhautbild und desto geringer ist die Bilderunruhe bei Kopfbewegungen. ML Focus ist eines der leistungsfähigsten Fernrohr Lupensysteme am Markt. Aufgrund des einfachen Handlings (simples Verdrehen um die Nutzungsentfernung einzustellen) und der vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten (Ferne – Nähe – Zwischendistanz) findet es beim Benutzer großen Anklang.

Anpasstipp 3

Die Fernkorrektur kann okularseitig in das System eingebaut werden. Der abnehmbare Aufnahme ring ermöglicht bei Bedarf einen leichten Austausch der Korrektur. Das ML-Focus wurde so gebaut, dass der Benutzer neben dem System zur Orientierung vorbei schauen kann. Es ist möglich, die Trägerscheibe mit Korrektur zu erhalten. Diese Option wird besonders von Kurzsichtigen sehr geschätzt.

Galilei-Systeme zur Gesichtsfelderweiterung

ML RP

Das ML RP System ist ein umgekehrtes Galilei-System mit einer 0,5-fachen Vergrößerung. Dies bewirkt eine Verdoppelung des Gesichtsfeldes. Speziell RP-Patienten profitieren von einer besseren Umfeldorientierung. Die Umgebung kann schneller erfasst und die Mobilität verbessert werden.

Das System kann sehr einfach in einen Systemträger montiert werden. Es sollte nach Möglichkeit binokular angepasst werden. Die Zentrierung erfolgt entweder oberhalb oder unterhalb der normalen Blickrichtung. Werden die Systeme oben im Systemträger montiert, können die Systeme durch Senken des Kopfes zur Orientierung genutzt werden. Die Systeme können auch weit unten montiert werden, um beim Blick zum Boden einen größeren Bereich beim Laufen überblicken zu können.

Andreas Schaufler, A. Schweizer



ML RP
Sehfeld 54°
Vergrößerung 0,5-fach (= Verkleinerung)
Gewicht 4 g



Das RP-System passt sehr unauffällig unter eine Schirmmütze. Außerdem hat es den Vorteil, dass die Hände frei sind, da eine Hand wahrscheinlich schon mit dem Langstock belegt ist.

Anzeige

Bringen Sie sich in Erinnerung mit einer originellen Geburtstagskarte!



Weitere „optische“ Grußkarten finden Sie auf unserer Website in unserem neuen Online-Shop.



ab 117,81 €/500 St. =
ca. 24 Cent/St.

inklusive ges. MwSt., zzgl. Porto und Verpackung



Karte Nr. 69



Karte Nr. 70

www.doz-verlag.de

Bestellungen unter: Telefon +49 6221 905170 | Fax +49 6221 905171 | doz@doz-verlag.de