RINGE
(mit Random-Dot-Hintergrund)

Diese Multiple-Choice-Reihe prüft das feine Tiefenunterscheidungsvermögen. Jedes Testfeld enthält drei Ringe. Nur einer davon weist eine gekreuzte Querdisparation auf und sollte bei binokularer Betrachtung vor den beiden anderen hervortreten. Fragen Sie den Probanden, welcher Ring nach vorn zu schweben scheint oder „anders" aussieht als die anderen: links, Mitte oder rechts. Unterstützen Sie den Probanden, indem Sie mit dem Finger über alle drei Ringe fahren, und lassen Sie ihn dann auf den gewählten Ring zeigen.

AUSWERTUNG **–** siehe Tabelle. Notieren Sie als Stereosehschärfe den Wert des letzten korrekt erkannten Testfelds. Wird ein Testfeld nicht erkannt, prüfen Sie das vorhergehende Testfeld erneut, um festzustellen, ob der Proband diese Stufe tatsächlich erreicht oder nur geraten hat.

Auswertung		**Bogen-sekunden bei 40 cm**
1	L	400
2	R	200
3	L	140
4	M	100
5	R	70
6	M	50
7	L	40
8	R	30
9	M	25
10	R	20

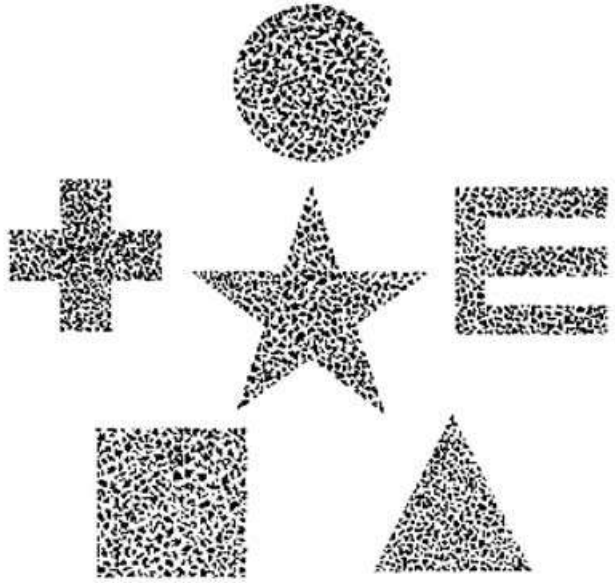
Die Suppressionskontrolle dient der Beurteilung des binokularen Gleichgewichts beider Augen. Das rechte Auge sieht das R und einen senkrechten Strich, das linke Auge das L und einen waagerechten Strich, der sich bei normalem Binokularsehen mit dem senkrechten Strich zu einem Kreuz verbindet. Die relative Stabilität dieser Bildanteile kann Hinweise auf die Augendominanz geben; deutliches Verblassen oder Fehlen weist darauf hin, dass das betreffende Auge unter binokularen Bedingungen nicht ordnungsgemäß funktioniert. Eine Veränderung im Erscheinungsbild der Figuren beim Abdecken des jeweils anderen Auges kann Art und Ausmaß einer vorliegenden Fusionsstörung anzeigen.

HINWEIS: Stereotests bei Nichtgebrauch kühl und trocken lagern. Hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit können zum Verblassen führen.

Keine Flüssigkeiten direkt auf das Testheft oder die 3D-Brille sprühen. Nur mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch reinigen.

Art.-Nr. 70021G

RANDOT STEREOTEST V1 - 112024



RANDOT®

STEREOTESTS

STEREO OPTICAL

Essilor International
147 Rue de Paris
94220 Charenton-le-pont
France

CE

RANDOT-Stereotests

Bei der Stereopsisprüfung – der gezielten Prüfung der Fähigkeit, binokular einen Entfernungsunterschied zwischen zwei unbewegten Objekten zu erkennen – spielen zahlreiche Variablen eine Rolle, die einen Vergleich verschiedener Tests anhand der binokularen Parallaxe erschwert haben. Form (sowohl der Figur als auch des Hintergrunds), Größe, Kontrast und Abstand zwischen den Objekten beeinflussen ebenfalls die Beurteilung, und manche Figur-Hintergrund-Anordnungen enthalten monokulare Hinweisreize, die das Testergebnis verfälschen können.

Die RANDOT-Stereotests ermöglichen eine hervorragende Validität und Reliabilität. Binokular konzipierte Random-Dot-Muster (Zufallspunktmuster), die durch die Computertechnik verbreitet wurden, erfordern, dass der Proband eine Figur ohne Hilfe monokular sichtbarer Konturen vom Hintergrund unterscheidet. Mit abnehmender Querdisparation benötigt der Proband jedoch zusätzliche Hilfe, um die Figur vom Hintergrund zu trennen; daher werden monokulare Konturen hinzugefügt. Ob homogen oder unterschiedlich – Figur und Hintergrund grenzen stets unmittelbar aneinander, ohne seitlichen oder vertikalen Abstand, der die Beurteilung beeinflussen könnte. Obwohl beim homogenen RANDOT-Test das Erkennen einer „Form" vorgesehen ist, ist die Antwort auch dann gültig, wenn an den richtigen Stellen lediglich „etwas" bzw. „nichts" wahrgenommen wird.

Die RANDOT-Stereotests bieten drei Varianten, um Probanden mit unterschiedlichem Verständnisniveau prüfen zu können, sowie eine Abstufung der Querdisparation:

1. Große homogene Flächen mit einfachen Formen in zwei groben Disparationsstufen; jeder Satz enthält ein leeres Feld als Kontrolle.
2. Comic-Tierfiguren, die das Interesse kleiner Kinder wecken, in drei groben Disparationsstufen.
3. Konturierte Ringe in zehn Disparationsstufen bilden eine fein abgestufte Reihe für die genaue Prüfung.

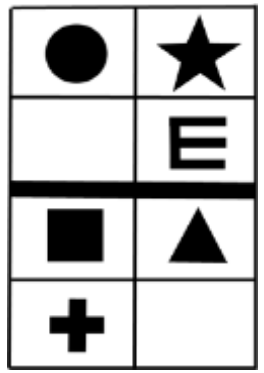
DURCHFÜHRUNG: Halten Sie das Testheft aufrecht vor den Probanden, damit die korrekte Polarisationsachse erhalten bleibt, und achten Sie darauf, dass der Proband den Kopf nicht zur Seite neigt. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung, vermeiden Sie jedoch Reflexionen auf der Testoberfläche – ein dunkler Bereich oder ein Vorhang hinter dem Probanden ist hilfreich. Die Tests sind zwar auf eine Prüfentfernung von 40 cm (16 Zoll) abgestimmt, geringe Abweichungen vom Prüfabstand dürften das Ergebnis jedoch kaum beeinflussen. Die Polarisationsbrille ist stets zu tragen, ggf. über der Korrektionsbrille. Bei Trägern von Bifokalbrillen das Testheft so positionieren, dass durch den Nahteil geblickt wird. Eine herabgesetzte Sehschärfe allein kann das Random-Dot-Muster so stark verschwimmen lassen, dass selbst eine ansonsten normalsichtige Person eine disparate Form nicht vom Hintergrund unterscheiden kann.

RANDOT-Formen

Einfache geometrische Formen und das bekannte E befinden sich jeweils mittig in jedem Feld – mit Ausnahme eines Feldes, das als Kontrolle dient. Eine direkte Vorgehensweise besteht darin zu fragen, in welchem Feld keine Form zu sehen ist. Ältere Kinder können die Formen unter Umständen benennen; als Antwort genügt jedoch, dass in den richtigen Feldern „etwas" bzw. „nichts" wahrgenommen wird. Erfolgt bei den Formen keine rasche Antwort, sollte nicht vorschnell auf fehlendes Stereosehen geschlossen werden. Manche binokular sehende Personen stützen sich stark auf monokulare Tiefenhinweise wie Bewegungsparallaxe, Überdeckung, Größe, Perspektive und Schattierung; ist – wie bei diesem Test – ausschließlich die binokulare Querdisparation vorhanden, kann sich die Wahrnehmung nur langsam einstellen. Geben Sie dem Probanden daher etwas Zeit zum Betrachten und unterstützen Sie ihn mit Ermutigung und Hinweisen. Ein schlechtes Antwortverhalten mancher Kinder kann auf Verständigungsschwierigkeiten statt auf ein visuelles Defizit zurückzuführen sein. Formulieren Sie einfach und direkt, um das Verständnis zu erleichtern. Ermutigen Sie das Kind, zu zeigen, statt sich allein auf verbale Antworten zu verlassen.

Wird das Testheft auf dem Kopf stehend vorgelegt, kehrt sich die Polarität der Bilder um, sodass die Form hinter statt vor dem Hintergrund erscheint; in der Regel ist die Form jedoch leichter zu erkennen, wenn sie vor dem Hintergrund liegt.

Nonverbale Probanden können die wahrgenommene Form anhand der Titelseite dieser Anleitung zuordnen.



500

Bogen-sekunden bei 40 cm

250

TIERE
(mit Random-Dot-Hintergrund)

In jedem der drei Tests sollte nur eines der Tiere vor den anderen hervortreten bzw. „anders" aussehen. Für Kinder ist es hilfreich, wenn Sie mit dem Finger über die Tiere der geprüften Reihe fahren und fragen: „Kommt eines dieser Tiere näher zu dir heraus als die anderen?" Lassen Sie das Kind dann auf das ausgewählte Tier zeigen.

AUSWERTUNG – siehe Tabelle. Prüfen Sie die Reihen nacheinander. Wird ein Tier nicht erkannt, prüfen Sie die vorhergehende Reihe erneut, um festzustellen, ob der Proband diese Stufe tatsächlich erreicht oder nur geraten hat.

AUSWERTUNG		Bogensekunden bei 40 cm	Shepard-Prozent	Verhoef f-Distanz
A	Katze	400	15 %	0,1
B	Hase	200	30 %	0,2
C	Affe	100	50 %	0,3