



Hydrophile, torische Presbyopie- und Aphakiekontaktlinsen

Michael Bärtschi

M.S.Optom., FAAO, FASO, VDC, SBAO

M.Med.Educ., AMME, IACLE





Einleitung

- Das Potential an kontaktlinsenwilligen Presbyopen Menschen ist enorm und ständig am Wachsen.
- Die Anzahl aphaker Kinder und Jugendlicher ist beträchtlich.
- Neuheiten werden konstant erforscht und entwickelt, trotzdem ist die Erfolgsrate bei vielen Kollegen tief.
- Nichtkorrigierte Astigmatismen stellten bis anhin fast unlösbare Probleme dar.
- Die richtige (Patienten) Auswahl und die richtige (Nah/Fern) Optik entscheiden über den Erfolg.





Vorgehen

- Einleitung
- Zielgruppe / Lernziele
- Presbyopiesysteme
- Europäische Neuheiten
- Anpassvorgang
- Resultate / Diskussion





Kontaktadresse

Für Skript Wünsche :

michael.baertschi@bluewin.ch

FAX +41-31-981.1060





Zielgruppe / Lernziele

Zielgruppe :

Routinierte und engagierte Kontaktlinsenspezialisten

Jeder Teilnehmer lernt :

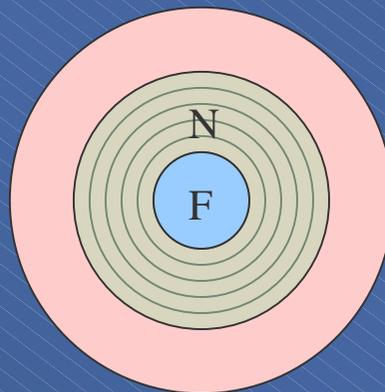
- gängigsten Presbyopiesysteme unterscheiden
- europäische Neuheiten zur astigmatischen Presbyopiekorrektur kennen
- Auswahl und Anpassung planen und optimieren



Presbyopiesysteme (simultan bei Weichlinsen)

Diffraktiv

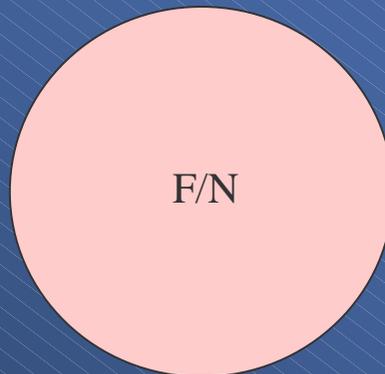
(simultan-bivisuell)



- + einfachste Anpassung
- + relativ Pupillengröße unabhängig
- viel Streulicht vor allem Nachts
- Nähe kontrastarm

Aplanatisch

(simultan-kortikal)



- + einfachste Anpassung
- + keine Geisterbilder
- Wirkung nur 1,0 - 1,5 dpt
- „Addition“ Pupillengröße abhängig

Abbildungen nicht massstabsgetreu !



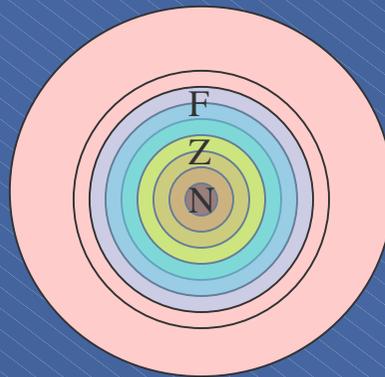


Sehen mit diffraktivem System



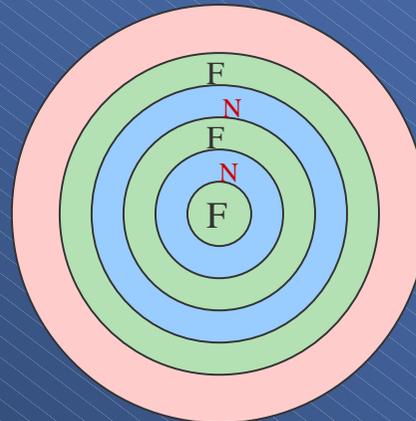
Presbyopiesysteme (simultan bei Weichlinsen)

Progressiv (asphärisch)
(simultan-multivisuell)



- + einfachste Anpassung
- starke Abbildungsfehler bei bereits geringer Dezentration
- bei fixer Addition h individuell
- Addition Pupillengröße abhängig

Acuvue Bifokal
(simultan-bivisuell)



- + einfache Anpassung
- + relativ Pupillengröße unabhängig
- + Additionen von 1,0 – 2,5 dpt
- häufig modifiziert Monovision nötig

Abbildungen nicht massstabsgetreu !





Sehen mit Single Vision System





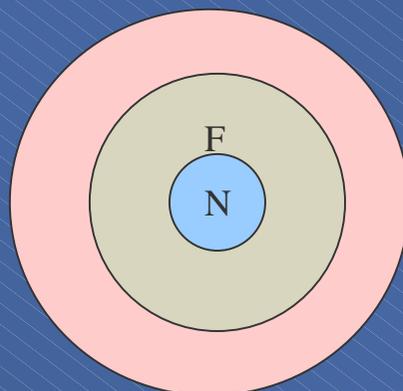
Sehen mit progressivem System



Presbyopiesysteme (simultan bei Weichlinsen)

Bifokal

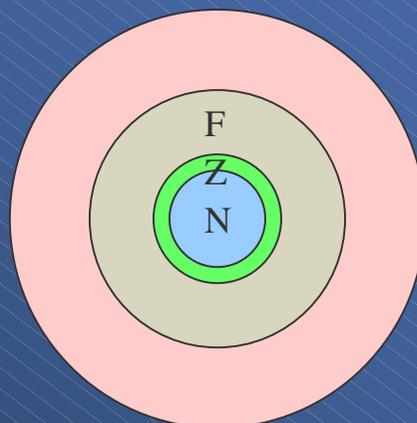
(simultan-bivisuell)



- + einfache, genaue Anpassung
- + Additionen individuell
- + relativ hoher Kontrast
- Pupillengrösse „abhängig“
- keine Zwischendistanz

Multifokal

(simultan-multivisuell)



- + einfache, genaue Anpassung
- + Additionen individuell
- + relativ hoher Kontrast
- + Zwischendistanz „fähig“
- Pupillengrösse „abhängig“

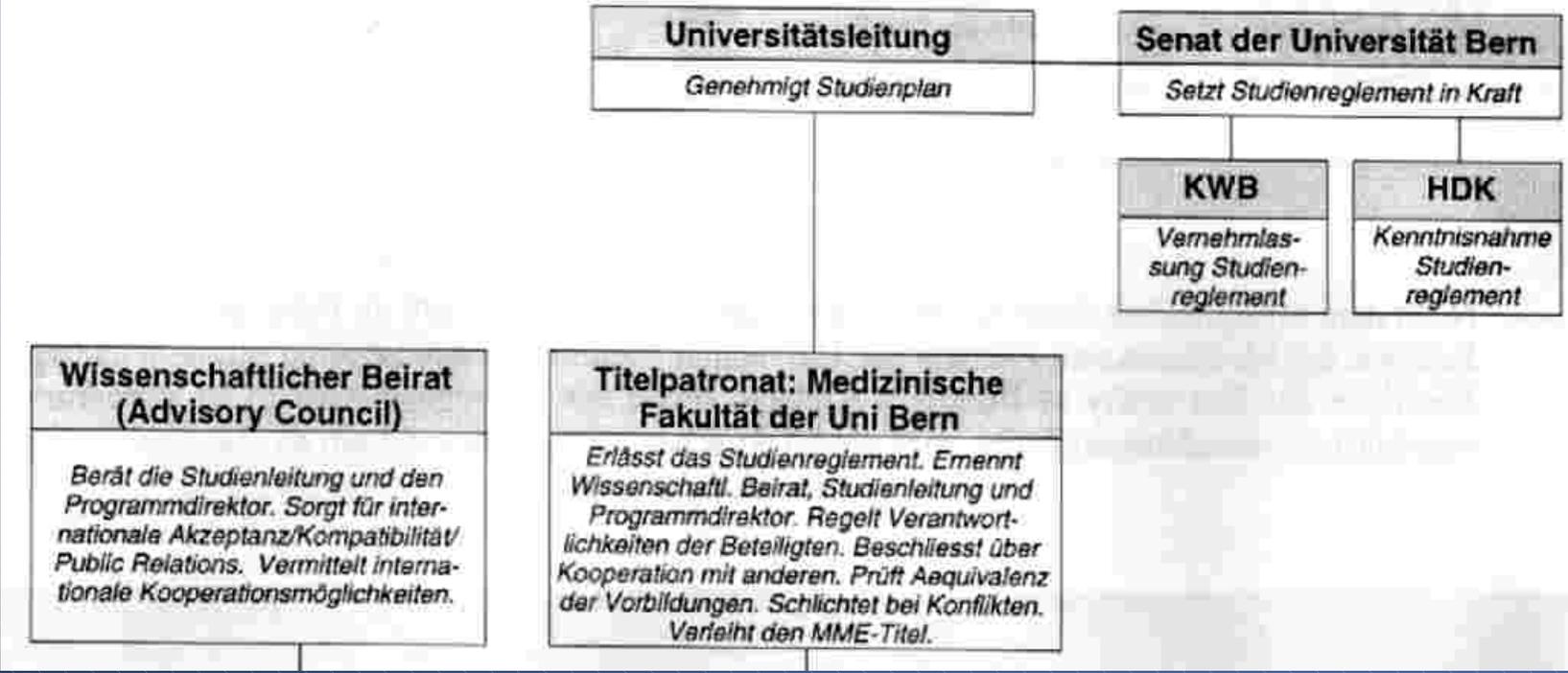
Abbildungen nicht massstabsgetreu !





Kontrastsehen beim Lesen

Berufsbegleitendes Nachdiplomstudium 'Master of Medical Education' MME, Gesamtkonzept





Kontrastsehen beim Lesen





Faustformeln

Je höher die Addition, desto wichtiger der bewegungsarme, genau zentrierte Sitz.

Je mehr Korrekturzonen, desto geringer der physiologisch nutzbare Kontrast.

Je individueller das Sehbedürfnis Ihres Patienten, desto individueller und präziser muss Ihre Anpassung sein.





Global erhältliche torische Presbyopielinsen

California Optics : Bifocal toric (Nähe zentral)

Westcon : Horizon Bi-Con toric (Nähe zentral)

Ocu-Easy Optical : Toric multifocal (asph. Nähe zentral)

United Contact Lens : Bifocal toric (Nähe zentral)

United Contact Lens : Multifocal toric (asph. Ferne zentral)

Aero Contact Lens : Aspheric toric multifocal (aplanatisch ?)

Ultravision : IGEL Multifocal toric (asph. Nähe zentral)

Ultravision/Bach : SA Multifocal toric (asph. Nähe zentral)

Gelflex Laboratories : TRITON toric (Translating Soft Bifocal)

U.S.W.





Europäische „Neuheiten“

Technolens :

Evolution II sphärisch und torisch

Galifa :

VARIO sphärisch und torisch

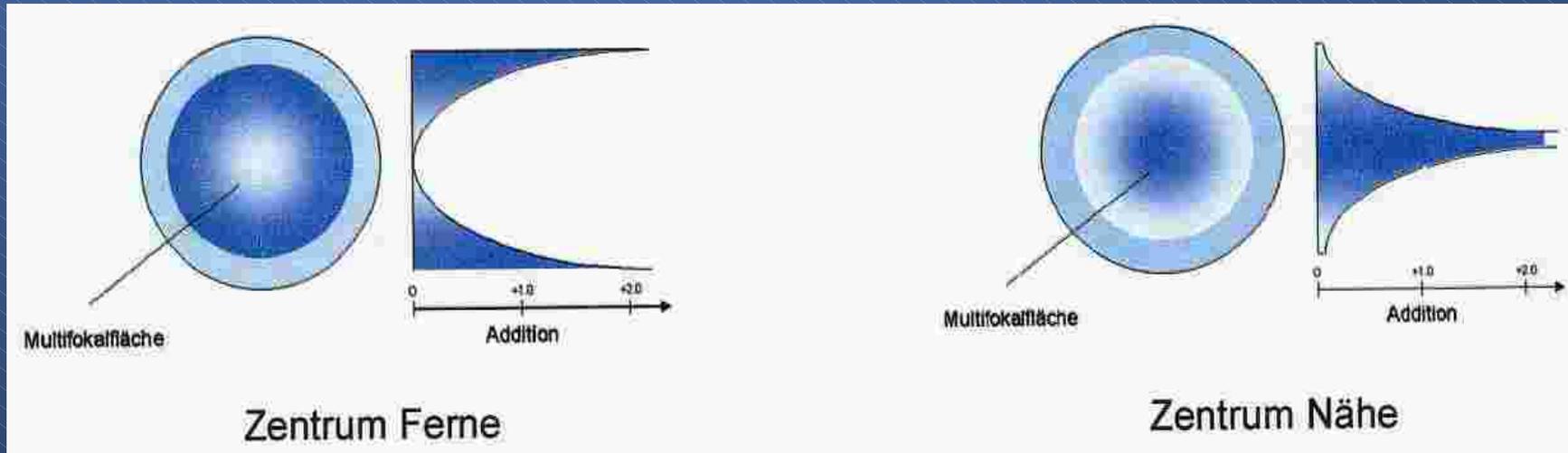




Technolens (Lausanne, München)

Evolution II M asphärisch für Myope

Evolution II H asphärisch für Hyperope



Lieferprogramm : Stärken +/- 15.00 dpt; Zyl. bis -6,0 dpt ; Achsen 0°-179°; Radien 8,0 bis 9,5 mm ; Progression Code B/C; Durchmesser 13,0 bis 15,0 mm; versch. Materialien (HEMA 40%, MMA-VP 58%, Benz G-3x und 5x); Stabilisation dynamisch-prismatisch





Anpassshilfe „adapta“

TECHNO-LENS SA

Chemin du Illoz 57
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne
E-mail: info@techno-lens.ch
www.techno-lens.com



Tel. (+41) 021 644 38 44

Fax (+41) 021 644 38 45

Nom:		Kommission:								
Datum:		Datum:								
Adapta-Bestellung: <input type="checkbox"/> einfache Weichlinsen <input type="checkbox"/> multifokale Weichlinsen <input type="checkbox"/> fortschrittliche Weichlinsen										
	R		L		Reserviert für Techno-Lens					
Abgabe Refraktion: HSA &: _____ mm	Seh	Cyl	Achse	Vision	Seh	Cyl	Achse	Vision		
Zentrierhöhe: Hornhaut-Radius & Achse	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm	
Optische Drehung/Horizontal Wert: Substitutionswert										
Gibbel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kornea Sphärofron:										
Umfeld:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überdeckung der Cornea: Gibbel:										
Überdeckung der Cornea: Umfeld:										
Winkel der Oberlidkante zur Kontaktlinie (nach VASO)										
Gewünschtes Material:	HEMA 40% <input type="checkbox"/>	MMA/VP 66% nur multifokal <input type="checkbox"/>	MMA/VP 67% nur fortsch. <input type="checkbox"/>	BRIZ-G-SX <input type="checkbox"/>	BRIZ-O-SX <input type="checkbox"/>					
nur für Multifokallinsen:	Achse: _____ mm	Führungspunkt <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pupille	Achse: _____ mm	Führungspunkt <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pupille				
Bemerkungen:										

TECHNO-LENS SA

Chemin du Illoz 57
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne
E-mail: info@techno-lens.ch
www.techno-lens.com



Tel. (+41) 021 644 38 44

Fax (+41) 021 644 38 45

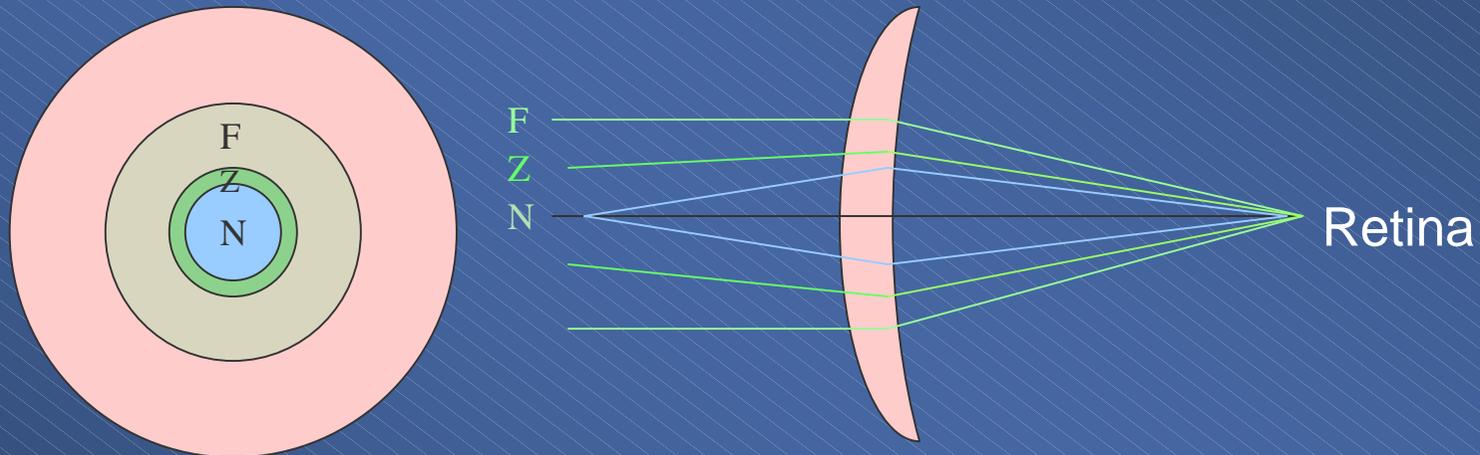
Name:		Kommission:							
Datum:		Datum:							
Adapta-Bestellung: <input type="checkbox"/> einfache Weichlinsen <input type="checkbox"/> multifokale Weichlinsen <input type="checkbox"/> fortschrittliche Weichlinsen									
	R		L		Reserviert für Techno-Lens				
Unterstützt die Entfernung:	Seh		Vision						
Überdeckung:	Seh	Cyl	Achse	Vision	Seh	Cyl	Achse	Vision	
Adaption für die Nähe (mit Multifokal):	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> überbet.	<input type="checkbox"/> spär.	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> überbet.	<input type="checkbox"/> spär.			
Stabilität nach FASO:									
Umfeld:	<input type="checkbox"/> zu flach	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> zu hoch	<input type="checkbox"/> zu flach	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> zu hoch			
Beurteilung der Sichtbarkeitsfelder:	<input type="checkbox"/> klar und beständig bleibende Bilder <input type="checkbox"/> verschwommene Bilder <input type="checkbox"/> klare Bilder unmittelbar nach dem Tragen danach kein/kein Verfließen <input type="checkbox"/> unvollständige Bilder		<input type="checkbox"/> klar und beständig bleibende Bilder <input type="checkbox"/> verschwommene Bilder <input type="checkbox"/> klare Bilder unmittelbar nach dem Tragen danach kein/kein Verfließen <input type="checkbox"/> unvollständige Bilder						
Zentrierung:	<input type="checkbox"/> gut		<input type="checkbox"/> gut						
Gewünschtes Material:	HEMA 40% <input type="checkbox"/>	MMA/VP 66% nur multifokal <input type="checkbox"/>	MMA/VP 67% nur fortsch. <input type="checkbox"/>	BRIZ-G-SX <input type="checkbox"/>	BRIZ-O-SX <input type="checkbox"/>				
Bemerkungen:									



Galifa (St. Gallen, A-Höchst)

VARIO TD / TP

(Multifokal, 3-Stärken)



Lieferprogramm :

Stärken +/- 25.00 dpt; Zyl. bis -6,0 dpt ; Achsen 0°-179°; Radien 7,0 bis 9,5 mm ;
Progression 0,75 bis 4,00 dpt; 12,5 bis 15,0 mm; versch. Materialien
(Benz G-3x und 5x); Stabilisation dynamisch oder dynamisch-prismatisch

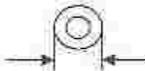
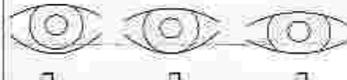




Anpasshilfe „Premium“


GALIFA CONTACTLINSEN AG
Premium Service

Formular zur Berechnung zweier Kontaktlinsen. Bitte vervollständigen Sie untenstehende Angaben oder nutzen Sie den Kontaktlinsen-Assistenten im Internet unter www.galifa.ch/cia.html

Refraktion	Rechte				Links			
	sph	cyl	Axe	HSA	sph	cyl	Axe	HSA
Hornhaut	Radien r ₁ Axe r ₂				Radien r ₁ Axe r ₂			
	Durchmesser 				Durchmesser 			
Tornische Linsen	Position des Unterlids: 				Position des Unterlids: 			
	Anatomische Lidstellung 				Anatomische Lidstellung 			
Multifokale Linsen	Addition				Addition			
	Pupillendurchmesser (Raumbelichtung) _____ mm				Pupillendurchmesser (Raumbelichtung) _____ mm			
	Führungslage <input type="checkbox"/>				Führungslage <input type="checkbox"/>			
Materiail	Vivo <input type="checkbox"/> Balance <input type="checkbox"/>				Vivo <input type="checkbox"/> Balance <input type="checkbox"/>			
Kundenname								
Absender: Kontaktlinsensprechstunde Universitäts-Augenklinik Basel Michael Bärtschi Kontaktlinsenspezialist			Kundennummer: 10001					
Galifa Fax: Schweiz: 0800 83 20 20, Deutschland: 0800 58 77 77, Österreich: 0810 20 55 01								





Anpassvorgang / Auslese

Anamnese des Patienten :

1. Handlungsbedarf / Leidensdruck !
2. Sehanforderungen (Arbeitsplatz, Auto, Hobby u.s.w.)
3. Kompromissbereitschaft (wo ? Ferne/Nähe)
4. Frühere Erfahrungen (zB. Monovision)
5. Stabile oder weiche KL
6. Schonungslose Aufklärung über die Möglichkeiten, den zu erwartenden Erfolg und die wahren Kosten.





Anpassvorgang/Ausmessung

1. Präzise Brillenglasbestimmung (Maximal PLUS)
2. Histologische und dakriologische Abklärungen
(z.B. Kontaktlinsenunbedenklichkeit, Lidstellung, Corneo-Scleral-Profil, Hornhautradien und -durchmesser, Pupillengrößen, Tränenqualität und –quantität, Medikamente u.s.w.)
3. Optometrische Abklärungen
(z.B. Binokularität, Motilität, Konvergenz, Kontrastsehen, Adapationsverhalten der Pupillen, Führungsauge u.s.w.)
4. Analyse und Besprechung mit dem Patienten





Anpassvorgang / Auswahl

1. Auswahl des Presbyopiesystems
2. Korrektur in HSA 0mm, maximale Pluswerte
3. Zylinderachsen in 0° oder entsprechend der Lidstellung
4. Addition wie mit Brille (bei Myopen +0,25 dpt höher)
5. Geometrie und Grösse für zentrischen Sitz wählen
6. Material auf Alter, Geschlecht und Tränensituation abstimmen (häufig Benz 3x oder 5x !)
7. Gegf. Nahzonendurchmesser bestimmen
(Einstieg oft mit 2.25 –2,50 mm)





Anpassvorgang / Testphase

Alles OK ?!

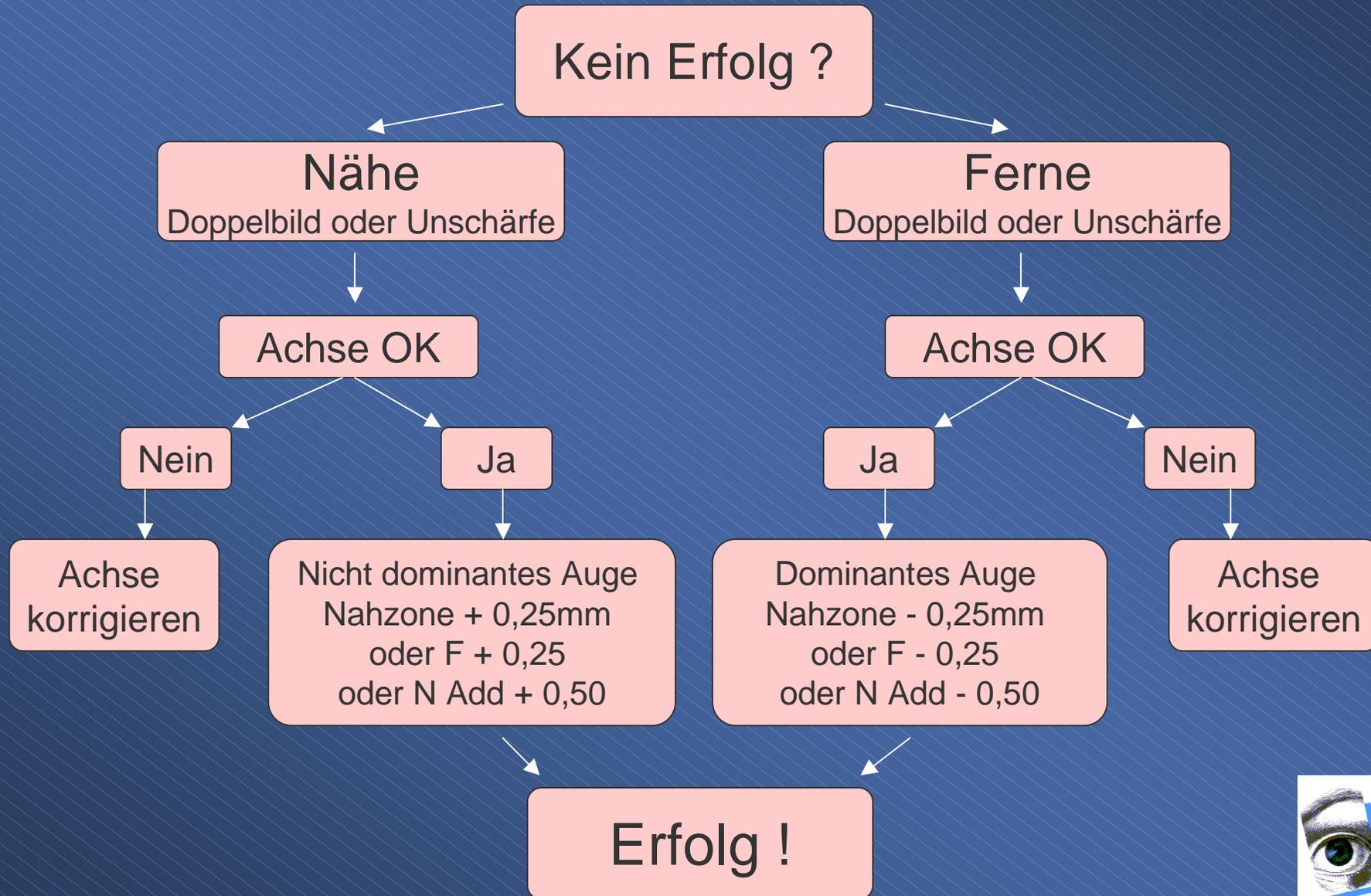
Perfekt gemacht !

Gratuliere !





Resultate





Resultate

Nahzonenfläche bei :

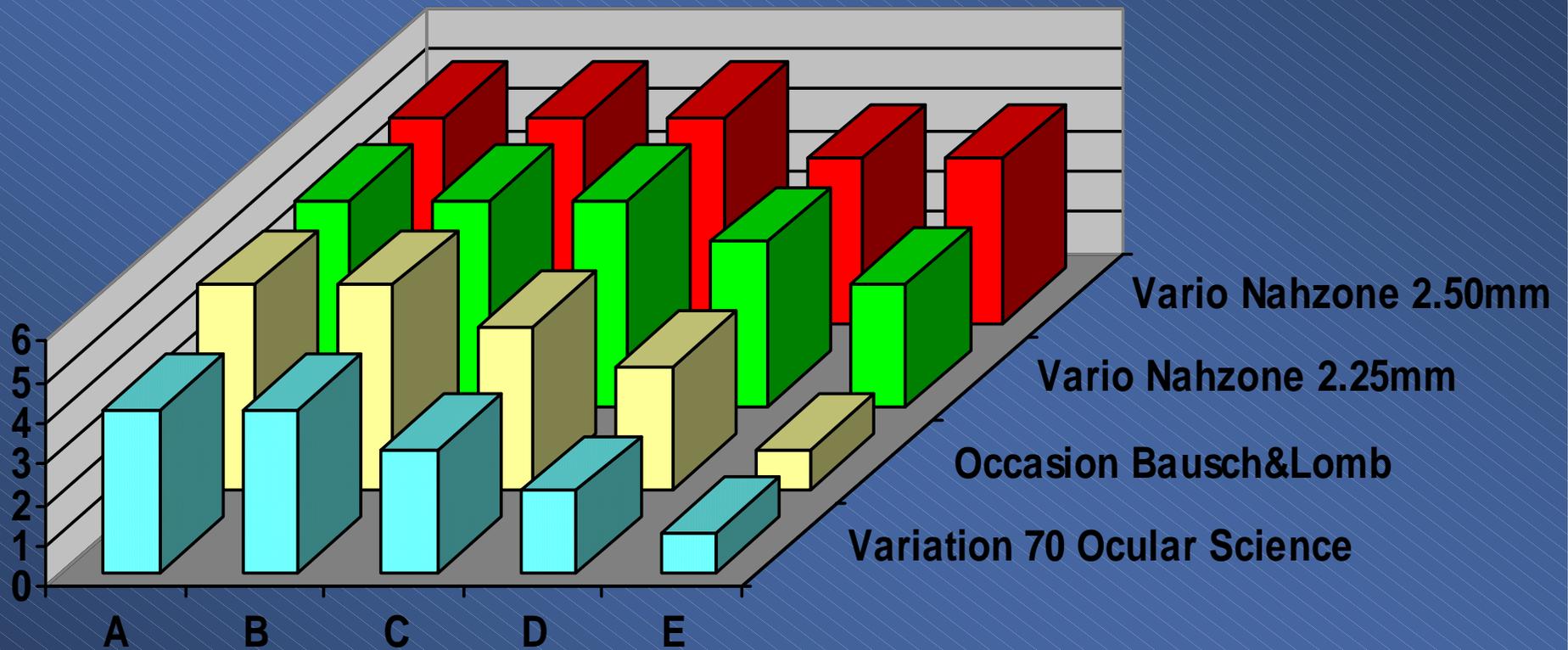
1.50 mm	e	1.77 mm ²
1.75 mm	e	2.40 mm ²
2.00 mm	e	3.14 mm ²
2.25 mm	e	3.97 mm ²
2.50 mm	e	4.91 mm ²
2.75 mm	e	5.94 mm ²

Verhältnis Nähe / Zwischenzone fix 80% / 20%





Resultate





Diskussion

Das erscheint Ihnen alles zu kompliziert ?

Dann verwenden Sie ganz
einfach die Anpasshilfen in
der Form der Bestellformulare
der beiden Firmen ! Easy !





Diskussion

Voraussetzungen für den Erfolg sind :

- ü Motivation des Patienten und des Anpassers
- ü Ausführliche und ehrliche Information zu Beginn
- ü Gute Kenntnisse der technischen Möglichkeiten
- ü Fantasie, flexibles und logisches Denken des Anpassers
- ü Kompromissbereitschaft des Patienten
- ü Gute Herstellerqualität

Eben : Auf die richtige Optik kommt es an !





D a n k

Den Firmen Technolens und Galifa für Ihre hervorragenden Ideen und Innovationen.

Den Verbänden, ganz speziell dem VDC, für das unablässige Weiterbildungsengagement.

Und last but not least : Ihnen für Ihre aktive Teilnahme, ungeteilte Aufmerksamkeit und die nun folgenden spannenden Fragen.





Dank

