

Gebiet Augenheilkunde

Fachlich empfohlener Weiterbildungsplan für den/die Facharzt/Fachärztin für Augenheilkunde

(Augenarzt/Augenärztin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Augenheilkunde umfasst die Vorbeugung, Erkennung, Behandlung, Nachsorge und Rehabilitation der anatomischen und funktionellen Veränderungen des Sehorgans und seiner Adnexe einschließlich der Optometrie und der plastisch-rekonstruktiven Operationen in der Periorbitalregion.
Weiterbildungszeit	60 Monate Augenheilkunde unter Befugnis an Weiterbildungsstätten

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung	
---	--

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Augenheilkunde		
Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Augenheilkunde		
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		z. B. - fachspezifische berufspolitische Strukturen nach Zuständigkeiten und Kompetenzen, z. B. DOG, BVA, G-BA, AWMF - Leitlinien und Empfehlungen - Medizinproduktebetreiberverordnung und Hygienevorschriften - Grundlagen des sozialen Versorgungsrechts und der Fahreignung - Fahrerlaubnisverordnung, z. B. Anlage 6
	Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung einschließlich formulargebundener Gutachten, z. B. augenärztliche Führerscheingutachten	25

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
	Infiltrations- und Regionalanästhesien, davon	100	
	- subkonjunktivale, parabolbare oder retrobulbare Anästhesien	50	
Grundlagen der Ergo-, Sport- und Verkehrsophthalmologie			z. B. - Krankheitsbilder, die zu einer Einschränkung der Fahreignung in verschiedenen Verkehrsbereichen führen können - Bedeutung der einzelnen Sehfunktionen für verschiedene Verkehrsbereiche und Konsequenzen bei Vorliegen von Defekten
Tropenophthalmologische und reisemedizinische Augenerkrankungen			z. B. - entzündliche und infektiöse Augenerkrankungen nach Aufenthalt in tropischen Regionen - Differentialdiagnosen
Fachgebundene genetische Beratung			
Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen			
Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)			
Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests			
	Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen		
	Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
Notfälle			
	Diagnostik und Therapie augenärztlicher Notfallsituationen		z. B. <ul style="list-style-type: none"> - Trauma, z. B. perforierende Verletzungen, intraokulare Fremdkörper, Tränenwegs- und Orbitaverletzungen, - traktive, rhegmathogene exsudative sowie proliferative Ablatio retinae - schwere Entzündungen von Auge, Lidern, Tränenwegen und Augenhöhle - vaskuläre Verschlüsse - akute Makulablutungen - akute Druckdekompensation - Verätzung - neuroophthalmologische Notfälle - primäre Wundversorgung - Dokumentationspflicht einer Verletzung mit berufsgenossenschaftlicher, versicherungsrechtlicher und juristischer Konsequenz
	Mitbehandlung polytraumatisierter Patienten im interdisziplinären Team		z. B. <ul style="list-style-type: none"> - akut visusbedrohende Komplikationen und Verletzungsmuster erkennen, z. B. Bulbusruptur, Blow-out-Fraktur, traumatische oder endogene Endophthalmitis - Untersuchung unter schwierigen Bedingungen, z. B. unter Einsatz von Handspallampe - Notoperation im interdisziplinären Team planen
Lider, Tränenwege und Orbita			
	Diagnostik und konservative Therapie entzündlicher, degenerativer und tumoröser Erkrankungen der Lider, Tränenwege und der Orbita		z. B. <ul style="list-style-type: none"> - nichtinvasive und invasive Funktionsprüfungen der ableitenden Tränenwege - Prüfung der Lidfunktion, Lidmotilität und Lidstellung sowie der horizontalen Lidspannung - Ptosis-Diagnostik unter Ausschaltung des Musculus frontalis - Prüfung der Oberflächensensibilität der Hornhaut - Tränenwegssondierung und -spülung - Augenprothesen säubern, wechseln und den korrekten Sitz beurteilen

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
	Operative Eingriffe, z. B. plastisch-chirurgische Operationen des Entropiums, des Ektropiums, der Blepharochalasis, des Chalazions, Dehnung und Strikturspaltung der Tränenwege	50	
	Erste Assistenz bei Enukleationen und komplexen plastisch-rekonstruktiven und ästhetischen Eingriffen an Lidern, Tränenwegen und Orbita		
Bindehaut, Hornhaut und Sklera			
	Diagnostik und konservative Therapie entzündlicher, degenerativer, dystrophischer und tumoröser Erkrankungen der Bindehaut, Hornhaut und Sklera		z. B. - antiinfektive Therapie, lokal/systemisch - Verbandskontaktlinsen anwenden - stadiengerechte Therapie des trockenen Auges, auch der schweren Formen - lokale und systemische Immunsuppression nach Keratoplastik
	Einfache chirurgische Eingriffe an Bindehaut und Hornhaut, z. B. Fremdkörperentfernung, Wundnaht, Parazentese	50	z. B. - Entfernung von Hornhautfäden, Corneoskleralfäden und Amnionmembranfäden - Abrasio der Hornhaut, diagnostisch und therapeutisch
	Erste Assistenz bei komplexen intraokularen Eingriffen an Bindehaut und Hornhaut, z. B. Keratoplastik, Amnionmembrantransplantation		Entnahme und Inkulturnahme des Hornhautspendergewebes

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
Uvea, Retina und Glaskörper			
	Diagnostik und konservative Therapie von entzündlichen, degenerativen, dystrophischen und tumorösen Erkrankungen an Uvea, Retina und Glaskörper		z. B. - Erkrankungen der vitreomakulären Grenzfläche, insbesondere Makulaschichtforamina, epiretinale Membranen, vitreomakuläre Traktionen - Netzhautpathologie, insbesondere Makuladegeneration, Netzhautablösung, Netzhautforamen, Netzhautdegenerationen und vaskuläre Veränderungen - Entzündungen im Auge erkennen und deren Schweregrad beurteilen - Diagnostik z. B. mittels optischer Kohärenztomographie (OCT), Funduskopie - Besonderheiten von intraokularen Entzündungen im Kindesalter
	Laserchirurgische Eingriffe an der Retina	50	z. B. - bei ischämischen, proliferativen, degenerativen und vaskulären Netzhauterkrankungen, insbesondere proliferative Retinopathie, Netzhautforamina und retinale Degenerationen - zentrale, fokale und panretinale Lasertherapien
	Intravitreale operative Medikamenteneinbringungen	25	z. B. - zur Behandlung der chorioidalen Neovaskularisation bei Makuladegeneration, des Makulaödems bei diabetischer Retinopathie und bei retinalem Venenverschluss - Komplikationsmanagement
	Erste Assistenz bei Eingriffen an der Netzhaut und am Glaskörper, z. B. Vitrektomie, Amotiooperation		z. B. bei - einfachen Eingriffen wie z. B. Makulaforamen, epiretinale Gliose, Glaskörperblutung, diabetische Retinopathie - komplexen Eingriffen wie z. B. Netzhautablösungen, proliferative Vitreoretinopathie, Traktions- und Re-Ablatio, diabetische Traktionsablatio - speziellen Eingriffen wie z. B. Endophthalmitis, perforierende Skleraverletzungen, Kern- bzw. Rindenverlust, IOL-Luxation, akute subretinale Blutung

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
Endokrine Störungen			
	Diagnostik und Therapie der Augenbeteiligung bei endokrinen Störungen, z. B. endokrine Orbitopathie		z. B. - Feststellung der klinischen Aktivität - Schweregradeinteilung in leicht, moderat oder in Visus bedrohende Manifestation - Pupillentestung, Farbsinnprüfung, Messung der visuell evozierten Potenziale (VEP) - ggf. Einleitung rehabilitativer ophthalmochirurgischer Maßnahmen
	Untersuchungen der gesamten Netzhaut bei Diabetes mellitus	150	
Strabologische, kinder- und neuro-ophthalmologische Erkrankungen			
	Ophthalmologische Abklärung von Kopfschmerzen		Notwendigkeit einer interdisziplinären Ursachenabklärung beurteilen, z. B. Initiierung von bildgebender Diagnostik
	Behandlung der Erkrankungen, Funktionsstörungen und Verletzungen des Sehorgans, der Sehbahn und der Hirnnerven einschließlich deren Komplikationen		z. B. - Diagnostik, Abklärung und zielgerichtete Therapie bei entzündlichen, ischämischen, kompressiven, hereditären und toxischen Optikusneuropathien und Papillenödem - Diagnostik mithilfe des Swinging-Flashlight-Tests - differenzierende Untersuchungen der Pupillomotorik (einschließlich Pupillen-Wechselbelichtungs-Test), um Horner-Syndrom, Pupillotonie, physiologische Anisokorie, Mittelhirn-Syndrom und Okulomotoriusparese zu diagnostizieren, und, falls angezeigt, weiterführende Diagnostik anordnen
	Behandlung paretischer und nicht paretischer Stellungs- und Bewegungsstörungen der Augen, der okulären Kopfwangshaltungen und des Nystagmus		z. B. - frühkindlicher okulärer Nystagmus - Nystagmus infolge einer ZNS- oder Innenohrerkrankung
	Behandlung kindlicher Sehschwächen		z. B. - Amblyopie inkl. Durchführung des Amblyopie-Screenings - Frühgeborenenretinopathie (ROP) - kongenitales Glaukom - Prüfung des Fixationsortes - Bestimmung des altersadaptierten Fern- und Nahvisus

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
	Chirurgische Eingriffe an geraden Augenmuskeln	20	
	Erste Assistenz bei Augenmuskeloperationen höheren Schwierigkeitsgrades		z. B. bei - schrägen Augenmuskeln - Transpositionsoperationen - Muskelabrissen
Tumorerkrankungen			
	Diagnostik und Therapie der gutartigen und bösartigen Tumoren des Auges, der Lider, der Tränenwege und der Orbita, sowie Augen- und Orbitametastasen anderer Malignome		Teilnahme am Tumorboard z. B. - Initiierung bildgebender Diagnostik - inzisionale und exzisionale Biopsie - Rekonstruktionseingriffe
Prävention und Rehabilitation			
	Untersuchungen zur Früherkennung, davon		
	- Amblyopie	100	z. B. - Brückner-Test - altersentsprechende Visusbestimmung
	- Glaukom	100	
	- Makuladegeneration	100	
	Beratung zu Risikofaktoren für eine Entwicklung von Amblyopie, Glaukom und Makuladegeneration		
	Einleitung von rehabilitativen Maßnahmen bei Sehbehinderten		z. B. - Frühförderung bei Kindern - Schwerbehindertenausweis - Selbsthilfen - Mobilitätstraining
	Beratung über und Anpassung von vergrößernden Sehhilfen	50	z. B. - Lupenbrille - Lupe

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
Diagnostische Verfahren			
	Durchführung und Befunderstellung von Untersuchungsverfahren an allen Augenabschnitten, insbesondere		
	- Spaltlampenuntersuchung		
	- Ophthalmoskopie		
	- Augeninnendruckmessung		Anwendung unterschiedlicher Messmethoden, z. B. - Applanationstonometrie - palpatorische Schätzung
	- Gonioskopie	100	
	- sonographische Untersuchungen des Auges und seiner Adnexe	100	
	- Biometrien der Achsenlänge des Auges	50	sonographisch und optisch inkl. Messung der Achsenlänge des Auges
	- elektrophysiologische Untersuchungen	25	z. B. - visuell evozierte Potentiale - Elektroretinographie - Elektrookulographie - multifokale Elektroretinographie - Muster-Wechsel-Elektroretinographie
	- Fluoreszenzangiographie	50	
	- optische Kohärenztomographie und/oder Papillentomographie	300	
	- Hornhautdickenmessung, sonographisch oder optisch	25	
	- Keratometrien oder Hornhauttopografien	50	
	- Hornhautendothelmikroskopie		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
Optometrie			
	Optometrische Untersuchungstechniken, insbesondere		Prinzipien, Grenzen und Fehlerquellen optometrischer Untersuchungsmethoden berücksichtigen
	- subjektive und objektive Refraktionsbestimmung bei Erwachsenen und Kindern		
	- Skiaskopie bei Kindern im Vorschulalter	50	
	- Bestimmung und Brillenkorrekturen von Refraktionsfehlern	250	
	- Durchführung und Befunderstellung von Untersuchungen verschiedener Funktionen des Sehvermögens, z. B. des Gesichtsfeldes, des Farbsinns mit Anomaloskop und anderen Verfahren, des Kontrast- oder Dämmerungssehens	300	
	Abgleich von funktionellen Befunden mit den morphologischen Befunden		
	Kontaktlinsenanpassungen und Kontaktlinsenkontrollen	50	
Glaukomerkrankungen			
	Diagnostik und konservative Therapie von Glaukomen		
	Operative Eingriffe bei Glaukom, z. B. Laser-Iridotomie, Trabekuloplastik, Zyklorkryoagulation, Zyklotokoagulation	25	
	Erste Assistenz bei komplexen Eingriffen bei Glaukom, z. B. Trabekulektomie		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
Linse und refraktive Chirurgie			
	Diagnostik der Katarakt und anderer Linsenerkrankungen		
	Laserchirurgische Eingriffe am Vorderabschnitt des Auges, z. B. Kapsulotomie	25	
	Diagnostik und Indikationsstellung für refraktiv-chirurgische Verfahren		z. B. - an der Hornhaut - phake Linsen - refraktiver Linsenaustausch mit unterschiedlichen Intraokularlinsentypen
	Erste Assistenz bei Eingriffen an der Linse und bei refraktiv-chirurgischen Maßnahmen		
Ophthalmopathologie			
Grundlagen der feingeweblichen Untersuchung des Auges und seiner Anhangsgebilde			z. B. - histologische Zeichen von Benignität und Malignität von Augentumoren - histologische Einteilung von Lidtumoren, Bindehautbefunden, Hornhautbefunden und Orbitatumoren
	Abgleich von histopathologischen Befunden mit morphologischen Untersuchungsbefunden		
	Einordnung von histologischen Befunden des Auges und seiner Anhangsgebilde in das Krankheitsbild	25	