**Anlage 5**

**Ausbildungsinhalte**

**zum Sonderfach Augenheilkunde und Optometrie**

**Sonderfach Grundausbildung (36 Monate)**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Augenheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik, Anatomie, Pathologie, Instrumentenkunde, Asepsis |
| 1. Augenoptik, Brillengläserkunde betreffend Auswahl und Verarbeitung von Brillengläsern, Kontaktlinsenoptik, vergrößernde Sehhilfen |
| 1. Radiologische Diagnostik und Strahlenschutz |
| 1. Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation, insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 1. Psychologie in der Augenheilkunde mit besonderem Schwerpunkt auf neurovisuelle Teilleistungsstörungen |
| 1. Gesundheitsberatung, Prävention, Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung |
| 1. Augen- und Allgemeinerkrankungen, Arzneimittelnebenwirkungen am Auge |
| 1. Ergophthalmologie, Verkehrsophthalmologie  * Kenntnisse zur Erstellung von Attesten * Zeugnissen, Atteste für Führerscheinwerberinnen und -werber * Flugscheinwerberinnen und -werber, Bildschirmtauglichkeit |
| 1. Einschlägige Rechtsvorschriften für die Ausübung des ärztlichen Berufes, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen, einschließlich entsprechender Institutionenkunde des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems |
| 1. Grundlagen der Dokumentation und Arzthaftung |
| 1. Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation, insbesondere mit anderen Gesundheitsberufen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 1. Gesundheitsökonomische Auswirkungen ärztlichen Handelns |
| 1. Ethik ärztlichen Handelns |
| 1. Maßnahmen zur Patientinnen-und Patientensicherheit |
| 1. Betreuung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen |
| 1. Palliativmedizin |
| 1. Psychosomatische Medizin |
| 1. Geriatrie |
| 1. Schmerztherapie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Glaukomchirurgie |
| 1. Hornhautchirurgie |
| 1. Kataraktoperationen |
| 1. Vitreoretinale Chirurgie |
| 1. Laserchirurgie |
| 1. Extrabulbäre Chirurgie und Oculoplastik |
| 1. Montage von Folien z.B. Prismenfolien, gesichtsanatomiegerechte Anpassung und Auswahl von Brillenfassungen, einschließlich einfacher fachspezifischer manueller Tätigkeiten |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Untersuchungstechniken des vorderen, mittleren und hinteren Augenabschnittes, Augenhintergrund, Augeninnendruck, Augenbewegungen und Stereoskopie, Gesichtsfeld, Farbsinn, Lichtsinn, Tränenwege, Dunkeladaptation, Morphometrische Untersuchung und Dokumentation aller Augenabschnitte | 300 |
| 1. Refraktionsbestimmungen jeder Art, Skiaskopie, Prüfung des visuellen Systems, Screeninguntersuchungen auf pathologische Augenveränderungen, optometrische Messmethoden | 250 |
| 1. Untersuchung der Pupillen, Pupillenreaktion, direkt und indirekte Funduskopie, Untersuchung mittels Spaltlampe | 200 |
| 1. Orthoptik – Strabologie – Neuroophthalmologie:  * Diagnostik: orthoptischer und neuroophtalmologischer Status incl. Untersuchung des Muskelgleichgewichtes, Motilität, Bulbusstellung, Stereo- und Binokularsehen, Konvergenz, Akkommodation, DD latenter (Heterophorien) und manifester konkomitanter und inkomitanter Schielformen * konservative orthoptische Behandlungen inkl. Okklusionsbehandlung, Prismenanpassung, Verordnung und Montage sowie Brillenversorgung bei Kindern, Erwachsenen und Menschen mit Beeinträchtigung, Kontaktologie, Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen * pleoptische Behandlung und neuroopthalmologische Therapieoptionen | 100 |
| 1. Sonographie und Biometrie | 200 |
| 1. Lidchirurgie | 20 |
| 1. Versorgung von Lidverletzungen | 10 |
| 1. Entfernung von Hornhaut und Bindehautfremdkörpern | 30 |
| 1. Tränenwegsspülungen | 10 |
| 1. Eingriffe im Bereich der Bindehaut | 20 |
| 1. Laserchirurgie | 50 |
| 1. Parabulbäre bzw. retrobulbäre Injektion IVOM | 100 |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |  |
| 1. Fachspezifische Nachsorgemedizin |  |
| 1. Fachspezifische Schmerztherapie |  |
| 1. Fachspezifische Palliativmedizin |  |
| 1. Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation |  |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) |  |
| 1. Glaukomchirurgie, Hornhautchirurgie, Kataraktoperationen, Vitreoretinale Chirurgie, Extrabulbäre Chirurgie (inkl. Schielchirurgie), Oculoplastik | 50 |
| 1. Fachspezifische Anästhesieverfahren |  |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |  |

**Modul 1: Linse und Refraktion**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Anatomie und Physiologie der Augenlinse und des Halteapparates |
| 1. Pathologische Veränderungen der Augenlinse und des Halteapparates und deren Ursache |
| 1. Kongenitale Katarakt und Amblyopieentstehung |
| 1. Stellung der Operationsindikation bei sonst „normalem“ Auge bzw. bei zusätzlichen Erkrankungen |
| 1. Biometrieverfahren |
| 1. Pharmakologische Wirkung und Namen der perioperativ eingesetzten Medikamente |
| 1. Kombinierte Operationsverfahren |
| 1. Risiken bei Linsenoperationen |
| 1. Speziallinsen |
| 1. Komplikationsmanagement nach Katarakt-Operation |
| 1. Subjektive und objektive Refraktionsbestimmung |
| 1. Embryologie der Augenlinse |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Torische und „pseudo-akkommodative“ Linsen |
| 1. (Presbyopie-korrigierende) Intraokularlinsen |
| 1. Vor- und Nachteile von kombinierten Operationsverfahren |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Durchführung der Biometrie | 50 |
| 1. Indikationsstellung zur Katarakt-Operation | 30 |
| 1. Indikationsstellung und Durchführung der Nachstarbehandlung |  |
| 1. Katarakt-Operationen | 25 |
| 1. Subjektive und objektive Refraktionsbestimmung |  |

**Modul 2: Glaukom**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Papille und retinale Nervenfaserschicht |
| 1. Differentialerkrankungen zur glaukomatösen Papille |
| 1. Gesichtsfeld |
| 1. Fachspezifische bildgebende Verfahren |
| 1. Medikamentöse Glaukomtherapie inklusive Kombinationstherapie |
| 1. Einflussfaktoren auf Augendruck |
| 1. Pachymetrie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Ergebnisse von Glaukomstudien |
| 1. Methoden der Pachymetrie |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Applanationstonometrie |  |
| 1. Gonioskopie |  |
| 1. Gesichtsfeld |  |
| 1. Echographie, Foto, HRT, OCT, GDX |  |
| 1. Laserchirurgie | 20 |
| 1. Allfällig Mikrochirurgische Glaukomchirurgie | 15 |

**Modul 3: Netzhaut, Aderhaut und Glaskörper**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Anatomie, Physiologie und Pathologie der Netzhaut, Aderhaut und des Glaskörpers |
| 1. Bildgebende Verfahren |
| 1. Fluoreszenzangiographie |
| 1. Periphere Netzhauterkrankungen (Degenerationen) und Netzhautabhebungen (PVR) |
| 1. Vitreo-retinale Operationstechniken |
| 1. Makulaerkrankungen |
| 1. Diabetische Retinopathie und retinale Gefäßerkrankungen inkl. Frühgeborenenretinopathie |
| 1. Endophthalmitis und sympathische Ophthalmie |
| 1. Elektrophysiologie |
| 1. Technik der Netzhautlaserbehandlung |
| 1. IVOM |
| 1. Hintere Uveitis |
| 1. Diagnose und Behandlung von intraokularen Tumoren |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Direkte und indirekte Ophthalmoskopie |
| 1. Anfertigung von Funduszeichnungen |
| 1. Durchführung von OCT und Echographie |
| 1. Durchführung von Fluoreszenzangiographie |
| 1. Indikationsstellung für IVOM und Durchführung |
| 1. Durchführung von Netzhautlaser |
| 1. Vitreo-retinale Operationen |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Direkte und indirekte Ophthalmoskopie |  |
| 1. Anfertigung von Funduszeichnungen |  |
| 1. Durchführung von OCT und Echographie | 50 |
| 1. Durchführung von Fluoreszenzangiographie | 20 |
| 1. Indikationsstellung für IVOM und Durchführung | 50 |
| 1. Durchführung von Netzhautlaser | 30 |
| 1. Allfällig vitreoretinale Operationen | 15 |

**Modul 4: Strabologie, Kinderophthalmologie und Neuroophthalmologie**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Anatomie und Physiologie der Sehbahn |
| 1. Anatomie und physikalische Grundlagen des Binokularsehens |
| 1. Strabologische Basisuntersuchungen |
| 1. Neurophthalmologische Basisuntersuchungen |
| 1. Indikation zu Prismen |
| 1. Differentialdiagnose verschiedener Schielformen |
| 1. Amblyopiebehandlung |
| 1. Strabologische Messmethoden |
| 1. Anatomische und physiologische Grundlagen von Lese-Rechtschreibschwäche bei Kindern |
| 1. Differentialdiagnose bei kindlicher Visusreduktion |
| 1. Differentialdiagnose Klinik und Therapie kindlicher okulärer und orbitaler Tumore und Augenverletzungen inkl. shaken baby |
| 1. Differentialdiagnose, Stadien und Behandlungsindikation der Frühgeborenenretinopathie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Covertest, alternierend Prismenabdecktest |
| 1. Neuroophthalmologische Basisuntersuchungen |
| 1. Strabologische Messmethoden |
| 1. Überdruckspülung der Tränenwege beim Kleinkind |
| 1. Strabismusoperationen |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Covertest, alternierend Prismenabdecktest |  |
| 1. Neuroophthalmologische Basisuntersuchungen | 20 |
| 1. Strabologische Messmethoden (Maddoxkreuz, Harmswand) | 20 |
| 1. Überdruckspülung der Tränenwege beim Kleinkind | 5 |
| 1. Strabismusoperationen | 10 |

**Sonderfach Schwerpunktausbildung (27 Monate)**

**Modul 5: Okuloplastik, Orbita, Tränenwege**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Anatomie und Histologie der Augenlider, Tränenwege, Orbita |
| 1. Pathologische Anatomie, Histopathologie und Onkologie der Augenlider, Tränenwege und Orbita |
| 1. Traumatologie der Augenlider, Tränenwege und Orbita |
| 1. Rekonstruktive Chirurgie der Augenlider, Tränenwege und Orbita |
| 1. Orbitachirurgie bei Tumoren, endokriner Orbitopathie, Trauma und Anophthalmus |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Histopathologie der Adnexe |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde der Augenlider, Tränenwege und Orbita |
| 1. Rekonstruktive Lid- und Tränenwegchirurgie (inkl. Traumatologie) |
| 1. Orbitachirurgie |
| 1. Management von ophtalmologischen Notfällen |
| 1. Konservative Therapie bei Lid-, Tränenweg- und Orbitaerkrankungen inkl. endokrine Orbitopathie |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Klinische Untersuchungstechniken bei Lid-, Tränenweg- und Orbitaerkrankungen | 20 |
| 1. Traumatologie der Lider, Bindehaut und Tränenwege | 2 |
| 1. Kleinere Operationen bei Läsionen der Bindehaut und Augenlider | 20 |
| 1. Operation von Tumoren der Augenlider | 20 |
| 1. Tränenwegeingriffe | 20 |
| 1. Verschiedene Techniken der Wimpernepilation | 5 |
| 1. Operationen bei Lidfehlstellungen | 10 |
| 1. Rekonstruktive Chirurgie und Behandlung bei Altersveränderungen der Lider und periorbitalen Region | 10 |

**Modul 6: Vorderer Augenabschnitt**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Anatomie, Histologie und Physiologie der Tränenflüssigkeit und ableitenden Tränenwege |
| 1. Diagnostik des Tränenfilms und der Augenoberfläche |
| 1. Therapie des trockenen Auges |
| 1. Therapie von komplexen Augenoberflächenerkrankungen |
| 1. Hornhautdystrophie |
| 1. Keratokonus |
| 1. Kontaktlinsenanpassung |
| 1. Entzündliche Erkrankungen des vorderen Augenabschnittes |
| 1. Refraktive Chirurgie |
| 1. Uveitis |
| 1. Lidtumore |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Auswahl des richtigen Kontaktlinsentyps |
| 1. Therapiestrategien beim trockenen Auge |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Kontaktlinsenanpassung | 50 |
| 1. Allfällig Hornhauttransplantationen | 3 |
| 1. Allfällig Refraktive Chirurgie | 3 |
| 1. Applikation von Punctum-Plugs | 10 |
| 1. Tränenwegspülung | 15 |
| 1. Abrasio der Hornhaut | 5 |