



Berufsverband
Orthoptik
Deutschland e.V.

Weiterbildung
**„Spezialist:in für Neuroorthoptik
und
neurovisuelle Rehabilitation“**



Vorwort

Die demographische Entwicklung zeigt nicht nur, dass eine Versorgung der immer älter werdenden Gesellschaft erforderlich wird, sondern auch, dass immer jüngere Menschen an erworbenen Hirnläsionen leiden. Somit steigt der Bedarf, auch die dabei erlittenen visuellen Schädigungen zu diagnostizieren und zu behandeln.

Mit diesem Weiterbildungs-konzept zur „Spezialist/in für Neuroorthoptik und neurovisuelle Rehabilitation“ können Orthoptistinnen und Orthoptisten ihr bereits vorhandenes Wissen auffrischen, intensivieren und erweitern. Zusätzlich erhalten die Teilnehmer (TN) tiefere Einsicht in das Fachgebiet der Neurologie und klinischen Neuropsychologie, um sich für weiterführende kognitive Störungen zu sensibilisieren. Die Ermittlung des funktionellen und funktionalen Sehens und das Wissen im Umgang mit zerebralen Sehstörungen, liefern einen wertvollen Beitrag für eine qualitative Versorgung dieser Patienten sowie im interdisziplinären Kontext.

Es ist ein Anliegen des BOD, dass viele Kolleginnen und Kollegen sich dieser immer wichtiger werdenden Thematik und Spezialisierung annehmen, sind es doch die Orthoptistinnen und Orthoptisten, die Sehstörungen aufgrund ihrer fundierten Ausbildung kompetent und qualitativ hochwertig behandeln können.

Wir freuen uns, dass wir diese Weiterbildung mit namhaften und erfahrenen Referenten organisieren konnten.

Als Organisatoren und Initiatoren der Weiterbildung und wünschen wir allen Beteiligten viel Erfolg für diese Weiterbildung.

Dagmar I. Verlohr, A. Cordey-Henke, Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich

Allgemeines

Die berufsbegleitende Weiterbildung zur Spezialistin/Spezialist für Neuroorthoptik und neurovisuelle Rehabilitation wurde speziell für Orthoptistinnen und Orthoptisten konzipiert. Das Curriculum umfasst insgesamt 52 Unterrichtsstunden, die in 4 Modulen im Verlauf eines Jahres absolviert werden sollen. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 25. Jedes Modul kann auch einzeln gebucht werden, aber nur die Teilnahme an allen Modulen befähigt zum Abschlusszertifikat und damit zur Zusatzqualifikation **„Spezialistin/Spezialist für Neuroorthoptik und neurovisuelle Rehabilitation.“**

Die Module werden an unterschiedlichen Orten organisiert:

Modul 1 Freitag, 19.01.2024, Beginn 10:00h, Ende 17:00h
Samstag, 20.01.2024, Beginn 09:00h, Ende 16:00h

Hotel Fulda Mitte, Lindenstr. 45, 36037 Fulda, www.hotel-fulda-mitte.de

Modul 2 Freitag, 19.04.2024, Beginn 09:00h, Ende 17:00h
Samstag, 20.04.2024, Beginn 09:00h, Ende 17:00h

Maritim Hotel Stuttgart, Seidenstrasse 34, 70174 Stuttgart

Webinar 1 Freitag, 07.06.2024, Beginn 20:00h, Ende: 21:30h

Modul 3 Freitag, 18.10.2024, Beginn 11:00h, Ende 18:00h
Samstag, 19.10.2024, Beginn 10:00h, Ende 15:00h

Maritim Hotel am Schlossgarten, Pauluspromenade 2, 36037 Fulda

Webinar 2 Freitag, 08.10.2024, Beginn 20:00h, Ende: 21:30h

Modul 4 Samstag, 25.01.2025 Beginn 09:00h, Ende 15:00h

Hotel Fulda Mitte, Lindenstr. 45, 36037 Fulda, www.hotel-fulda-mitte.de

Die Teilnahmegebühr beträgt für jedes Modul 475 € (bei 20 Personen und mehr 50 € weniger) Im Teilnahmebeitrag enthalten sind Materialien und Pausengetränke. Alle weiteren Kosten für Reise, Unterkunft, Verpflegung sind nicht im Teilnahmebeitrag enthalten.

Orthoptistinnen/Orthoptisten, die alle Module nachweislich absolviert haben, können sich beim Prüfungsausschuss zum **Abschlusskolloquium** anmelden. Voraussetzung für die Anmeldung zum Abschlusskolloquium besteht darin, nachweislich einen (1) neuroorthoptischen Patienten in dem Zeitraum der Weiterbildung untersucht und behandelt zu haben. Die Ergebnisse dieser Diagnostik und Therapie müssen in einer kleinen **Hausarbeit** verfasst werden. Weitere bzw. detaillierte Angaben zur Hausarbeit werden den Teilnehmerinnen/Teilnehmer rechtzeitig bekannt gegeben.

Das Kolloquium findet als Gruppenprüfung auf der Grundlage einer ausführlichen Fallbeschreibung statt. Der Prüfungsausschuss besteht aus insg. 3-4 Orthoptistinnen. Die Absolventen erhalten ein **Abschlusszertifikat**.

Modul 1

Neuroorthoptik macht neugierig und ist spannend! In diesem Modul wird den Teilnehmern das Rüstzeug an die Hand gegeben, um Augenbewegungsstörungen durch gezielte Diagnostik möglichst genau lokalisieren zu können. Dadurch soll u. a. die Veranlassung weiterer diagnostischer Schritte und die Einschätzung des Schweregrades einer neuroorthoptischen Erkrankung erleichtert werden. Durch detektivisches Vorgehen werden die Teilnehmer den typischen Krankheitsbildern näherkommen. Die Modulinhalte werden durch Referate, praktische Übungen, Videobeispiele und Gruppenarbeit vermittelt werden.

Modul 1:	Neuroorthoptik
Vorkenntnisse:	abgeschlossene Ausbildung zur Orthoptistin/zum Orthoptisten
Teilnehmer:	Orthoptistinnen/Orthoptisten
Umfang:	14 Std.
Referenten:	Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich
Lehrinhalte:	Anatomie, Physiologie der Augenbewegungen, Topodiagnostik, Augenbewegungsstörungen, Pupillomotorik, Nystagmus
Kompetenzerwerb:	Ziel des Moduls ist es, Augenbewegungsstörungen zu erkennen und richtig einordnen zu können. Durch zielgerichtete Untersuchungen, Anamnese und durch differentialdiagnostische Befundanalyse werden die TN für die Lokalisation und die Art einer neuroorthoptischen Erkrankung sensibilisiert und können kombinierte neurologische Symptome zuordnen. Die TN können hilfreiche Hinweise für die weiterführende Diagnostik und die interdisziplinäre Zusammenarbeit geben, um den Patienten die bestmögliche Diagnostik und Therapie zukommen lassen zu können.
Literaturempfehlung:	<ul style="list-style-type: none"> • Huber/Kömpf: "Klinische Neuroophthalmologie" • Thömke: "Augenbewegungsstörungen" • Urban: "Erkrankungen des Hirnstamms" • Schiefer, Wilhelm, Zrenner, Burk: "Klinische Neuroophthalmologie"

Modul 1.1	Neuroanatomie, Physiologie von Augenbewegungen
Referent:	Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, Video
Lehrinhalte:	Um Augenbewegungsstörungen richtig einordnen zu können, ist es erforderlich, die entsprechenden anatomischen Strukturen, welche für die Initiierung, Generierung und Durchführung von Augenbewegungen erforderlich sind, zu kennen. Mit dieser Kenntnis ist es häufig möglich, einen Läsionsort eingrenzen zu können und die Nachbarschaftsbeziehung anatomischer Strukturen und deren Funktionen für die Diagnose zu nutzen. Eine neuroorthoptische Störung kann man häufig nur erkennen und richtig zuordnen, wenn man bei der Untersuchung strategisch vorgeht, die Augenbewegungsarten nach ihrer physiologischen Ansteuerung entsprechend (Sakkaden, Blickfolge, OKN, VOR) prüft und vergleicht sowie nach Merkmalen für die verschiedenen Läsionsorte sucht. Pathologische Augenbewegungen werden in Videobeispielen vorgestellt.
Kompetenzerwerb:	Ziel: Die TN kennen die wichtigsten Hirnstrukturen, die für Augenbewegungen zuständig sind. Sie kennen die verschiedenen Arten von Augenbewegungen und deren Ansteuerung und können die verschiedenen Augenbewegungsabläufe prüfen. Die TN kennen neuroanatomische Zusammenhänge hinsichtlich beklagter Symptome. Die Teilnehmer kennen die spezifische Neuro-Anatomie und Physiologie, die für die Diagnostik und Lokalisation von Augenbewegungsstörungen erforderlich ist.

Modul 1.2	Krankheitsbilder bei Läsion der Hirnnerven N III, N IV und N VI
Referent:	Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, praktische Übungen, Video
Lehrinhalte:	Kommt es zur Läsion eines okulomotorischen Hirnnerven, so entsteht meist ein für diese Parese typisches Krankheitsbild. Dabei unterscheiden sich Paresen, die durch Läsionen der okulomotorischen Hirnnervenkerne oder Hirnnervenfaszikel verursacht sind von Paresen, deren Ursache eine intrakranielle Läsion ist und diese unterscheiden sich wiederum von sog. peripheren Augenmuskelläsionen. Aufbauend auf den anatomischen Kenntnissen werden typische Merkmale der jeweiligen Paresen herausgearbeitet. Auch werden Läsionen besprochen, die zu kombinierten Hirnnervenparesen führen können.
Kompetenzerwerb:	Ziel: Die TN wissen, welche Symptome und Beschwerden bei Augenmuskelparesen auftreten. Sie können Augenmuskelparesen diagnostizieren und wissen, welche Zusatzuntersuchungen wegweisend sein können, um den jeweiligen Läsionsort und die vorliegende Erkrankung eingrenzen zu können.

Modul 1.3	Vestibuläre Augenbewegungsstörungen, vestibuläre Erkrankungen, erworbene Nystagmen und Blickstabilisationsstörungen
Referent:	Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, praktische Übungen, Video, Anamnesen
Lehrinhalte:	Über den vestibulo-okulären Reflex und dessen anatomischen Verbindungen sind jegliche Veränderungen des vestibulären Inputs unmittelbar an entsprechenden Reaktionen der Augenmuskeln zu erkennen. Die Kenntnis der physiologischen Ansteuerung der vestibulären Augenbewegungen, deren Störungen und deren Untersuchung erlaubt genaue Diagnosestellung bei Symptomen von Schwindel, Fallneigung und Gangunsicherheit. Zudem hilft dieses Wissen bei der Lokalisation von Augenmuskelparesen und Einordnung vieler Formen von zentralem oder peripherem Nystagmus. Nicht nur Störungen des vestibulären Systems sind jedoch Ursache für erworbenen Nystagmus. Läsionen des sakkadischen Systems, der neuronalen Integratoren, bestimmter zerebellärer Strukturen u.a. können ebenso zu Blickstabilisationsstörungen, sakkadischen Intrusionen und Nystagmus führen. Hierzu ist es notwendig, entsprechende Störungen sicher voneinander unterscheiden zu können und von physiologischen Formen abzugrenzen. Mögliche Therapieoptionen werden besprochen.
Kompetenzerwerb:	Die TN kennen die physiologischen Ansteuerung von vestibulären Augenbewegungen. Die TN können die verschiedenen Augenbewegungsstörungen des vestibulären Systems mit Hilfe von Anamnese und Untersuchung erkennen, zuordnen und differential-diagnostisch unterscheiden sowie Symptomkombinationen mit anderen Augenbewegungsstörungen lokalisatorisch einordnen. Erworbene Nystagmus Formen, sakkadische Intrusionen sowie Oszillationen werden erkannt, zugeordnet und mögliche Therapien können empfohlen werden.

Claudia Frenzel, Orthoptistin, München, claudia-frenzel@gmx.de

Bettina Lieb-Ullrich, Orthoptistin, Altomünster, Ullrich.Lieb@t-online.de

Modul 2

In diesem Modul „blicken wir über den Tellerrand“ hinein in die angrenzenden Fachgebiete, die für eine umfassende Versorgung dieser Patienten erforderlich sind. Die Teilnehmer werden für Krankheitsbilder sensibilisiert, deren Auswirkungen auch auf visueller Ebene manifestieren können

Modul 2:	Sehbahn / Neurologie / Fallkonferenz/ Neuropsychologie
Vorkenntnisse:	abgeschlossene Ausbildung zur Orthoptistin/zum Orthoptisten
Teilnehmer:	Orthoptistinnen/Orthoptisten
Umfang:	8 Std.
Referenten:	Dr. S. Gräber-Sultan, Dr. J. Marquetand, Prof. Dr. S. Trauzettel-Klosinski
Literaturempfehlung:	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitation bei Sehbahnschäden. KlinMonatsblAugenheilk 2009; 226: 897-907 • Zeitgemäße Möglichkeiten visueller Rehabilitation DtschAerztebl 2011; 108, 51/52, 871-878 • Visuelles Rehabilitationstraining bei homonymen Gesichtsfeldausfällen. Ophthalmologie 2012, 109:496 – 500 • Krzovska „Basics Neurologie“ • Bähr/Frotscher „Neurologisch-topische Diagnostik“ • Hufschmidt/Lücking/Rauer „Neurologie compact“

Modul 2.1	Neurologie
Referenten:	Dr. J. Marquetand
Lehr-, Lernformen:	Interaktiver Vortrag mit Bild- und Videobeispielen
Lehrinhalte:	Akute und chronische neurologische Krankheitsbilder mit Störungen des afferenten und efferenten visuellen Systems. Erkennen eines Notfalls und Erlernen der richtigen Weiterleitung des Patienten in ein entsprechendes Akutkrankenhaus.
Kompetenzerwerb:	<p>Ziel des Moduls ist das Verstehen akuter und chronischer neurologischer Krankheitsbilder in Hinblick auf Ätiologie, Pathophysiologie, klinische Präsentation und Therapie und in Folge dessen Erkennen eines Handlungsbedarfs.</p> <p>Durch ein Verständnis der Ätiologie und Pathophysiologie neurologischer Krankheitsbilder (vaskulär, entzündlich, epileptisch, metabolisch-toxisch, neoplastisch, genetisch, degenerativ) wird erlernt, warum und wie ärztliche Entscheidungen getroffen werden und welche - im Notfall unmittelbare - Konsequenz (Therapie) getroffen werden sollte.</p>

Modul 2.2	Neurologie / Neuro-Orthoptik Fallkonferenz
Referenten:	C. Frenzel, B. Lieb-Ullrich, Dr. J. Marquetand
Lehr-, Lernformen:	Interaktive Falldarstellungen und -diskussionen
Lehrinhalte:	Ablauf interprofessioneller Zusammenarbeit zwischen Neurologie und Orthoptik anhand von Fällen und Videos. Zielführende Anamnese und Befunderhebung: Was untersucht die Orthoptistin/der Orthoptist und mit welcher Fragestellung schickt sie/er zur/zum Neurologin/ zum Neurologen? Welche Informationen der neuroorthoptischen Untersuchung sind für die Neurologin/den Neurologen relevant? Welche Untersuchungen veranlasst die Neurologin/der Neurologe? Was ist die orthoptische Therapie?
Kompetenzerwerb:	<p>Ziel des Moduls ist die eigenverantwortliche Patientenbetreuung. Die TN sollen in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuroorthoptische Befunde okulomotorischen Störungen zuzuordnen • relevante Informationen zielgerecht weiterzuleiten und so zur Diagnosefindung beizutragen zur interprofessionellen Patientenbetreuung nach der • Akutversorgung beizutragen

Modul 2.3	Post-chiasmale Sehbahnläsionen / neuroanatomische Grundlagen, Auswirkungen und Rehabilitationsmöglichkeiten
Referenten:	Prof. Dr. med. S. Trauzettel-Klosinski
Lehr-, Lernformen:	Interaktive Lehrveranstaltung
Lehrinhalte:	<p>Post-chiasmale Sehbahnläsionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologie • Neuroanatomische Grundlagen • Ätio-pathogenese Symptome derartiger Störungen • Neuroophthalmologische Diagnostik • Prognose • Auswirkungen auf den Patientenalltag • Rehabilitationsmöglichkeiten
Kompetenzerwerb:	<p>Ziel des Moduls ist es, den TN dieses Moduls einen Einblick in die Ursachen und Auswirkungen post-chiasmaler Sehbahnläsionen zu geben. Nach erfolgreicher Teilnahme sollten die ZuhörerInnen in der Lage sein, typische Symptome und Befunde zu erkennen und zu interpretieren, diagnostische Maßnahmen nachzuvollziehen, die Bedeutung dieser Störungen für das Alltagsleben einzustufen und die Möglichkeiten spezifischer Rehabilitationsmaßnahmen zu kennen.</p>

Modul 2.4	Perimetrie: Methoden und Befundinterpretationen
Referenten:	Prof. Dr. med. S. Trauzettel-Klosinski
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat
Lehrinhalte:	Grundlagen der Perimetrie, Relevanz von Gesichtsfeldausfällen für den Betroffenen, Durchführung der Untersuchung unter regulären oder erschwerten Bedingungen und Interpretation der Befunde.
Kompetenzerwerb:	<p>Ziel des Moduls ist Verständnis für die sinnesphysiologische, die diagnostische Relevanz und für den Einsatz unterschiedlicher Methoden der Perimetrie zu erwerben.</p> <p>Die TN lernen, verschiedene Methoden der Gesichtsfelduntersuchung zu unterscheiden: perimetrische Methoden in der Perimeterkugel (statisch, kinetisch, manuell und automatisch), kampimetrische Methoden wie der Tangent Screen und das LED-Kampimeter sowie semiquantitative klinische Untersuchungsmethoden.</p> <p>Außerdem können die TN über den jeweiligen Einsatz dieser Methoden, je nach Mitarbeit und Konzentration des Patienten, entscheiden.</p> <p>Die Befundinterpretation in Bezug auf die Lokalisation der Läsion, des Krankheitsverlaufs, der Auswirkung sowie der Verlässlichkeit der Angaben wird erlernt.</p>

Modul 2.5	Klinische Neuropsychologie
Referenten:	A. Cordey, Dr. S. Gräber-Sultan
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, Video
Lehrinhalte:	Neben sensorischen (z.B. Sehstörungen) und motorischen Ausfällen (z. B. Paresen) kann es nach Hirnschädigungen auch zu Dysfunktionen kognitiver Leistungsfunktionen kommen. Zu diesen Leistungsbereichen gehören u. a. Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Erkennen, planerischen Denkens oder soziales Verhalten. Nach Hirnschädigungen können auch visuelle Agnosien auftreten, die in Relation zu den anderen kognitiven Einschränkungen seltener beobachtet werden. Neuropsychologische Testverfahren ermöglichen eine spezifische Diagnostik dieser geistigen Defizite und neuropsychologische Therapiemethoden sollen die betroffenen kognitiven Funktionen wiederherstellen bzw. dem Patienten den Umgang mit der Erkrankung erleichtern.
Kompetenzerwerb:	In diesem Modul lernen die TN verschiedene neuropsychologische Störungsbilder (z. B. Störungen von Aufmerksamkeit, Gedächtnis, räumlich-konstruktive Fertigkeiten, visuelle Agnosien) kennen, die nach einer Hirnschädigung auftreten können. Hierbei werden die Symptome, deren Untersuchung und Behandlungsmöglichkeiten der jeweiligen Störung besprochen. Dabei soll dem Wissenstransfer von den vorgestellten Grundlagen zum Umgang mit den Patienten und deren kognitiven Besonderheiten im Arbeitsalltag der TN besondere Beachtung geschenkt werden.

Modul 2.6	Fahreignung aus neuropsychologischer Sicht
Referenten:	Dr. S. Gräber-Sultan
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat
Lehrinhalte:	Die TN werden informiert über neuropsychologische Diagnostik und Urteilsbildung, welche kognitiven Anforderungen das Autofahren stellt und über Anforderungen an die psychische Leistungsfähigkeit nach FeV Anlage 5. Testbatterien und das Vorgehen bei einer praktischen Fahrverhaltensprobe werden vorgestellt.
Kompetenzerwerb:	<p>Ziel ist es, die Aufgaben der Neuropsychologie in der Fahreignung und die Probleme des Fahrverhaltens nach Hirnschädigung zu kennen.</p> <p>Die TN erhalten Informationsmaterial für Patienten.</p>

A. Cordey, Tübingen, Angelika.Cordey@med.uni-tuebingen.de, Dr. S. Graeber-Sultan susanne.graeber-sultan@uni-tuebingen.de
 Dr. med. J. Marquetand, Tübingen, justus.marquetand@med.uni-tuebingen.de
 Prof. Dr. med. S. Trauzettel-Klosinski, Tübingen, susanne.trauzettel-klosinski@med.uni-tuebingen.de

Modul 3

Erworbene Hirnläsionen durch Apoplex, Tumor, Trauma oder entzündlichen Erkrankungen führen zu relevanten visuellen Defiziten, die häufig nicht ausreichend untersucht und behandelt werden. In diesem Modul wird die differenzierte Diagnostik möglicher Sehfunktionsverluste aufgezeigt und Therapiemethoden vorgestellt, die die noch vorhandenen Sehleistungen mit und ohne zusätzliche Hilfsmittel optimieren. Diese lehren dem Patienten, mit der vorhandenen Seheinschränkung umzugehen, neue Techniken und Strategien anzueignen, um sein visuelles Wahrnehmungsvermögen zu stabilisieren. Das verhilft den Betroffenen zu einer möglichen Wiedereingliederung in ein soziales und berufliches Umfeld und steigert die Lebensqualität. Es werden Wege aufgezeigt, wie dieses umfangreiche Spezialisierungsprogramm in Klinik und Praxis umgesetzt werden kann.

Modul 3:	Visuelle Rehabilitation
Vorkenntnisse:	abgeschlossene Ausbildung zur Orthoptistin/zum Orthoptisten
Teilnehmer:	Orthoptistinnen/Orthoptisten
Umfang:	14 Std.
Referenten:	Angelika Cordey-Henke, Dagmar I. Verlohr
Lehrinhalte:	Einführung in das spezielle Patientengut, neuroorthoptische Diagnostik, Therapiemöglichkeiten, Sozialrecht, Integration in Klinik und Praxis, interdisziplinäre Zusammenarbeit
Kompetenzerwerb:	Ziel des Moduls, ist der Erwerb von Kenntnissen über die spezielle und erweiterte neuroorthoptische Diagnostik sowie über die verschiedenen umfangreichen Therapiemöglichkeiten bei Patienten mit erworbenen Hirnläsionen. Die TN können diese Verfahren im praktischen Kliniks- und Praxisalltag integrieren und kennen die sozialrechtlichen Aspekte, die diesen Patienten zustehen.
Literaturempfehlung:	<ul style="list-style-type: none"> • Schiefer, Wilhelm, Zrenner, Burk: „praktische Neuroophthalmologie“, • Zihl: „Neuropsychologie • Cordey: orthoptik-pleoptik 38/2015 IReST – International Reading Speed Text • Paul: „Reha-Sehtraining“ Therapieleitfaden für Orthoptistinnen • Cordey, Trauzettel-Klosinski: orthoptik-pleoptik 35/2012 Exploratives Sakkadentraining-Kompensation von homonymen Gesichtsfelddefekten • Kaufmann: Strabismus, Enke Verlag • Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung: „Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit“ • BVA: Fahreignungsbegutachtung für den Straßenverkehr „Empfehlungen der DOG und des BVA“

Modul 3.1:	Einführung in die Diagnostik und Therapie in der neuro-visuellen Rehabilitation
Referenten:	Dagmar I. Verlohr
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat
Lehrinhalte:	Anatomie der Blutversorgung, Assoziationsfelder, neuroorthoptischer Status, kortikale Blindheit
Kompetenzerwerb:	Ziel des Moduls ist es die verschiedenen Ursachen von Hirnläsionen kennen zu lernen und deren mögliche funktionelle Auswirkungen, vor allem im visuellen Bereich. Die TN kennen neuroanatomische Zusammenhänge hinsichtlich beklagter Symptome und den erweiterten neuroorthoptischen Befund. Die TN erlernen die Komplexität visueller Wahrnehmung und deren Möglichkeiten der Therapie.

Modul 3.2:	Visuelle Rehabilitation
Referent:	Angelika Cordey-Henke
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, Video, praktische Anwendung
Lehrinhalte:	Erweiterte neuroorthoptischer Befund, optische Hilfen und Trainingsmethoden, Sozialrecht
Kompetenzerwerb:	Ziel dieses Modules ist, durch gezielte Untersuchungsmethoden eine Grundlage für die Beratung und Durchführung rehabilitativer Maßnahmen (optische Hilfsmittel, Kompensationsstrategien/Trainingsmöglichkeiten) zu erhalten. Die TN können unterscheiden zwischen Orientierungsstörungen und Lesestörungen. Es wird die Lesefähigkeit mit entsprechenden Lesetesten geprüft und verifiziert. An Hand von Videobeispielen wird die verminderte Lesefähigkeit und Suchstrategie bei Hemianopsie gezeigt. Kompensationsstrategien auf wissenschaftlicher Grundlage sowohl bei Lese- als auch bei Orientierungsstörungen werden besprochen und vorgestellt. Die TN lernen die unterschiedlichen visuellen und kognitiven Trainingsprogramme kennen. Es wird eine Übersicht über sozialrechtliche Grundlagen zur Beurteilung des Schwerbehindertengrades (Visus/Gesichtsfeld), Nachteilsausgleich / Gleichstellung, Wiedereingliederung in den Beruf, gegeben.

Modul 3.3:	Visuelle Rehabilitation
Referent:	Dagmar I. Verlohr
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat, praktische Übungen
Lehrinhalte:	<p>Um das Ausmaß einer visuellen Störung zu erfassen, ist eine systematische Anamnese notwendig. Diese ist ein wichtiger Bestandteil der Diagnosefindung und der späteren Therapie.</p> <p>Es folgt dann das Erlernen eines strukturierten Reha-Sehtrainings, das eine Rehabilitationsmaßnahme ausschließlich für geschulte Orthoptistinnen/Orthoptisten in eigenverantwortlichem Vorgehen darstellt. Viele Übungsmaterialien werden vorgestellt und ausprobiert. Auch die Vorgehensweise mit dem Patienten wird in Gruppen anschaulich gemacht und geschult wie der Patient unter Anleitung sein gestörtes Sehen wiedereinzusetzen vermag. Die TN lernen wie diese Reha-Maßnahmen in Klinik und Praxis integriert werden können. Wir analysieren verschiedene Möglichkeiten, die jeder individuell für seine berufliche Situation erfragen kann und erhält mögliche Lösungsvorschläge.</p>
Kompetenzerwerb:	Ziel des Moduls ist das Planen und Durchführen der speziellen orthoptischen Therapie und der verschiedenen Trainingsprogramme. Die Fülle der orthoptischen Diagnostik wird in logischen Schritten und durch praktische Übungen erlernt. Dabei geht es auch um Effektivität und Zeitmanagement. Ziel ist, selbständiges Planen und Durchführen des Reha-Sehtrainings. Es werden Kenntnisse vermittelt, wie sich diese therapeutischen Maßnahmen in den Klinik- und Praxisalltag zeitlich und kosteneffizient integrieren lassen.

Modul 3.4:	Fahreignung (FeV)
Referenten:	Dagmar I. Verlohr
Lehr-, Lernformen:	Vortrag, Referat
Lehrinhalte:	Mindestanforderungen an das Sehen für die Fahreignung, Gründe für Insuffizienzen in diesen Leistungen, damit Ausschluss der regelhaften Zulassung; Möglichkeiten für Ausnahme-Zulassung
Kompetenzerwerb:	Die TN kennen die FeV-Bestimmungen für zulässige Werte von Visus, Gesichtsfeld, Motilität, mesopischem Sehen und Blendung (z. B. für PKW), Beispiele für nicht zulässige Gesichtsfeldbefunde; Möglichkeiten der spontanen oder durch kompensatorische Rehabilitation erreichten Besserung der Reaktion auf periphere Reize und deren Stabilität und Möglichkeit einer Sonderzulassung mit entsprechenden Voraussetzungen nur nach multiprofessionell übereinstimmender verantwortungsbewusster Begutachtung (augenärztlich, allgemeinärztlich, neuro-psychologisch und nach praktischer Fahrprobe)

Angelika Cordey, Orthoptistin, Tübingen, Angelika.Cordey@med.uni-tuebingen.de
 Christine Paul, Orthoptistin, Ravensburg, cpaul@web.de
 Dagmar I. Verlohr, Orthoptistin, Hamburg, d.verlohr@hamburg.de

Modul 4

Orthoptistinnen/Orthoptisten, die alle Module nachweislich absolviert haben, können sich beim Prüfungsausschuss zum Abschlusskolloquium, Modul 4, anmelden und damit die Zusatzqualifikation „**Spezialistin für Neuroorthoptik und neurovisuelle Rehabilitation**“ erwerben. Voraussetzung dafür die Untersuchung und Behandlung von 1 Patienten in dem Zeitraum der Weiterbildung. Die Ergebnisse dieser Diagnostik und Therapie sollen in einer Hausarbeit verfasst werden.

Die TN werden eingeladen, einen kurzen Fall im Rahmen einer “Falldemonstration“ vorzustellen, den wir dann gemeinsam besprechen und diskutieren wollen.

Das Kolloquium findet als Gruppenprüfung auf der Grundlage einer ausführlichen Fallbeschreibung statt. Der Prüfungsausschuss besteht aus insg. 3-4 Orthoptistinnen. Die Absolventen erhalten ein **Abschlusszertifikat**.

Modul 4	Praxis und Abschlusskolloquium
Vorkenntnisse:	abgeschlossene Ausbildung zur Orthoptistin/zum Orthoptisten
Teilnehmer:	Orthoptistinnen/Orthoptisten
Referenten:	Angelika Cordey-Henke, Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich, Dagmar I. Verlohr
Prüfungsausschuss:	Angelika Cordey-Henke, Claudia Frenzel, Bettina Lieb-Ullrich, Dagmar I. Verlohr
Prüfungsablauf	Die TN erhalten in kleinen Gruppen ein Fallbeispiel zur mündlichen Ausarbeitung und stellen diese im Anschluss dem Prüfungsausschuss vor.
Kompetenzerwerb:	Die TN kennen den theoretischen Inhalt, Hintergrund und praktischen Umgang mit Diagnostik- und Therapiematerialien für die erweiterte orthoptische Untersuchung und visuelle Rehabilitation.
Lehr-, Lernformen:	Praktische Übungen, Videoquiz, Befundbesprechung im Team
Umfang:	6 Std.

Hausarbeit

Allgemeines

Die Hausarbeit sollte im Zeitraum zwischen dem Modul 1 und 4 geschrieben werden. Dabei sollte ein neuroorthoptischer Patient in der Praxis/Klinik so ausführlich wie möglich untersucht werden und die Befunde in einer Ausarbeitung dokumentiert werden. Die Struktur dieser Ausarbeitung sind den nachfolgenden Ausführungen zu entnehmen.

Die **Hausarbeit** sollte am **PC** gefertigt sein, **max. 3 DIN A4 Seiten bei Schriftgröße 11** und als **.doc oder .docx** gespeichert werden und an **d.verlohr@hamburg.de** per Email geschickt werden. **Einsendeschluss** ist der **15.11.2020**. Die Korrekturen der Hausarbeit erfolgen durch das Prüfungsgremium und werden dann den Teilnehmern zurückgeschickt.

In Ausnahmefällen: Sollte kein entsprechender Fall/Patient in der Zeit vorstellig werden, werden wir Ihnen einem fiktiven Fall oder einem Fall aus unserer Praxis zur Verfügung stellen.

Bei fehlenden Befunden haben die TN 1 Woche Zeit, diese nachzureichen. Sollte eine Hausarbeit eingereicht werden, bei der ersichtlich ist, dass die bisherigen Lerninhalte nicht ausreichend verstanden worden sind, erhält der/die Teilnehmer/in die Möglichkeit einen ihr/ihm überreichten Ersatzfall innerhalb von 2 Wochen zu bearbeiten. Das Prüfungsgremium behält sich vor, bei erneut nicht ausreichender Bearbeitung die/den TN zum Abschlusskolloquium nicht zuzulassen.

Struktur der Hausarbeit

Initialen des Patienten

Alter des Patienten

Grund der Vorstellung

Anamnese

Befund (Zusatzbefunde wie Harmswand/Hess-Schirm, Gesichtsfeld etc. müssen mit eingereicht werden.)

Diagnosen

Ggf. auch Differentialdiagnosen, d. h. nur die u. U. in Frage kommenden, oder solche, die sich nicht mit Sicherheit ausschließen lassen

Diagnosebesprechung

Welche Befunde haben zu den Diagnosen geführt. Insbesondere auch in Bezug auf die wichtigsten Differentialdiagnosen. Ggf. auch mögliche Differentialdiagnosen aufführen, die jedoch aufgrund des Befundes ausgeschlossen werden können.

Befundkritik

Zusatzuntersuchungen, die ggf. nicht untersucht werden konnten, jedoch für den Fall sinnvoll, hinweisführend gewesen wären. Umstände in der Untersuchungssituation, die weitere Befunddetails nicht ermöglicht haben etc.

Eine Befundkritik kann natürlich nicht bei einem fiktiven Fall erfolgen.

Therapievorschlag

Prognose

Abschluss Kolloquium

Die Teilnehmer werden in Gruppen à 5 Absolventen aufgeteilt. Jede Gruppe erhält 2 Fallbeispiele aus der Praxis, die in einem Zeitraum von 1,5h gemeinsam besprochen, analysiert und kommentiert werden sollen. Dabei ist es wichtig zu einer Diagnose zu kommen, die Befunde zu analysieren, kritisieren, einen Therapievorschlagn sowie einen Therapieplan zu erstellen und wenn möglich auch eine Prognose zu stellen. Nach Ablauf dieser Zeit wird jede Gruppe gebeten, beide Fälle Diagnose, Befund, Therapie und Prognose vorzustellen und mit dem Prüfungsgremium zu diskutieren. Hierfür sind ca. 15 - 20 Minuten vorgesehen.

Nach Abschluss aller Fallvorstellungen erfolgt die Verleihung des

Zertifikats

zur

„Spezialistin für Neuroorthoptik und visuelle Rehabilitation“

Notizen