



# Curriculum

für die Weiterbildung  
zur Fachärztin/ zum Facharzt  
für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
am Universitätsklinikum Ulm

Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie



**Weiterbildungscurriculum  
zur Fachärztin/zum Facharzt  
für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**

Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie

**1. Einleitung**

1.1. Rechtliche Grundlagen:

Das Curriculum richtet sich nach der Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Baden-Württemberg (WBO) sowie den Inhalten der zugehörigen Richtlinie.

1.2 Dauer der Weiterbildungsbefugnis:

Der Ärztliche Direktor der Klinik, Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann und seine Oberärzte verfügen über eine Weiterbildungsberechtigung von 24 Monaten in der Basisweiterbildung der HNO und 36 Monaten Weiterbildung in der Facharztkompetenz Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Weiterhin können in der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie des Universitätsklinikums Ulm die Zusatzbezeichnungen Allergologie, plastische Operationen, Schlafmedizin und medikamentöse Tumorthherapie erworben werden.

1.3 Ziel und Zweck der Weiterbildung:

Ziel der Weiterbildung ist die strukturierte, konservative und chirurgische Ausbildung der ärztlichen Mitarbeiter\*innen, so dass diese die notwendigen Fachkompetenzen erwerben können, um ihre Funktion optimal erfüllen zu können bzw. die gesetzten Fortbildungsziele zu erreichen. Hierzu soll der gemäß der WBO der Ärztekammer Baden-Württemberg geforderte konservative und chirurgische Ausbildungskatalog systematisch und stufenweise erarbeitet werden. Im Rahmen des jährlichen Fachgesprächs mit dem Ärztlichen Direktor erfolgen die Absprache von Zielvereinbarungen und die Zusammenfassung bereits erreichter Ziele. Es werden neben klinischen und chirurgischen Ausbildungsschritten auch wissenschaftliche Leistungen besprochen und verbindliche Hilfestellung beispielsweise bei der Beantragung von Fördermitteln geleistet.

**2. Struktur/Schwerpunkte der Klinik**

2.1. Struktur:

Die überregional bekannte Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie bietet das komplette diagnostische Spektrum und eine ganzheitliche konservative wie auch operative Behandlung auf dem Fachgebiet der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Die Klinik verfügt über 56 Betten, die sich auf 2 Normalstationen und eine Intensivstation verteilen. Weiterhin gibt es ein Schlaflabor mit 2 Betten und 12 Untersuchungs-/Behandlungszimmer. Als mehrfach zertifiziertes Zentrum deckt die Klinik das gesamte Spektrum der konservativen und operativen Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde ab. Die Interdisziplinarität spiegelt sich u.a. in verschiedenen Initiativen und Zentren Bildungen (z.B. Schädelbasis, Hör- und Schwindelzentrum) innerhalb der Universität wieder.

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)	Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler	2 von 8
		1.0 17.09.2017/.....	



Die Klinik für Hals-, Nasen- und Kopf- und Halschirurgie bietet alle Eingriffe des Fachgebiets an:

Ohr:

- o Ohrmuschelplastik
- o Parazentese (Trommelfellschnitt) und Paukenröhrcheneinlage
- o Mikroskopische Mittelohrchirurgie
- o Cochlea Implantat- Operationen mit intraoperativer Bildgebung
- o Insertion von Mittelohrimplantaten
- o Einbringung von knochenverankerten Hörsystemen

Nase, Nasennebenhöhlen und plastische Gesichtschirurgie:

- o Operationen der äußeren und inneren Nase sowie des Gesichtes inklusive plastischer und komplexer Wiederherstellungschirurgie
- o Endoskopische und navigationsunterstützte Operationen an den Nasennebenhöhlen, den Augenhöhlen sowie der Schädelbasis

Mund und Rachen:

- o Adenotomie
- o Tonsillektomie
- o Tonsillotomie
- o Zungengrundreduktion

Kehlkopf:

- o Mikrochirurgische Operationen an Kehlkopf und Stimmlippen unter Lasereinsatz
- o Phonochirurgie
- o Stimmrehabilitation u.a. Einsatz von künstlichem Larynx

Tumor:

- o Chirurgische Therapie aller Kopf-, Hals-Tumore inklusive ausgedehnter Rekonstruktionen mittels Lappenplastiken und freier mikrovaskulär anastomosierter Transplantate (z.B. Unterarm, Oberschenkel, Bauch-, Rücken-, und Brustmuskel)
- o Interdisziplinäre Eingriffe
- o Operationen bei Tumoren der Schädelbasis oder der Orbita

Hals und Speicheldrüsen:

- o Diagnostische Operationen am Hals (Lymphknotenentfernungen)
- o Operationen lateraler und medianer Halszysten/-fisteln
- o Schilddrüsenchirurgie mit Neuromonitoring
- o Speicheldrüsenendoskopie
- o Operationen der Gl. submandibularis und Gl. Parotis mit Neuromonitoring

Es stehen neben verschiedenen Arten von Lasern, Geräte zum Neuromonitoring, zur Computer-assistierten Chirurgie, Neuronavigation, Speicheldrüsenendoskope und ein, auch intraoperativ nutzbares, DVT zur Verfügung

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)	Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler 1.0 17.09.2017/.....	3 von 8



Die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Radiologie, Strahlentherapie, Augenheilkunde, Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Neurochirurgie und Neurologie ermöglicht eine umfassende fachübergreifende Ausbildung.

Der chirurgische Teil der Ausbildung beinhaltet die anatomischen und physiologischen Grundlagen der betreffenden Organe im HNO-Bereich, sowie die Vermittlung von Anästhesietechniken, Wundverschlüssen und Nachbehandlungen von Wunden. Nach der theoretischen Erlernung einer Operation erfolgt die selbstständige Durchführung derselben unter Anleitung und Aufsicht eines Oberarztes.

2.2 Schwerpunkte/Forschungsthemen:

Schwerpunkte liegen in der Tumorthherapie ("nationales onkologisches Spitzenzentrum"), der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie (z.B. von Nase und Ohr und nach Tumoroperationen), der Nasennebenhöhlen- und der Schädelbasischirurgie sowie der mikroskopischen Ohrchirurgie incl. Hörimplantaten bei angeborener oder erworbener Schwerhörigkeit. Hierfür erfolgt die Diagnostik auf höchstem Niveau in einer der vielen Sprechstundenangebote oder Spezialabteilungen wie z.B. der Sektion für "Phoniatrie und Pädaudiologie". Insgesamt bestehen 4 Arbeits- und Forschungsgruppen, die eine Vielzahl an wissenschaftlichen Fragestellungen bearbeiten und klinische Studien durchführen.

**3. Weiterbildungsverantwortliche/Ansprechpartner\*innen**

Ärztlicher Direktor der Klinik in Zusammenarbeit mit dem leitenden Oberarzt, Fortbildungsbeauftragte.

**4. Ablauf der Weiterbildung:**

Durch ein Rotationssystem von 3- bzw. 6 Monaten werden die Mitarbeiter in alle Bereiche der Klinik eingearbeitet und erhalten eine breite und fundierte Ausbildung.

Bereiche:

- Ambulanz (incl. Teilnahme an Spezialsprechstunden)
- Funktionsdiagnostik
- OP-Bereich
- Stationen & Intensivstation
- Phoniatrie & Pädaudiologie

Zentren:

- Hör- und Schwindelzentrum
- Zertifiziertes Kopf-Hals-Tumorzentrum
- Schädelbasiszentrum
- Schlafmedizinisches Zentrum

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)	Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler	4 von 8
		1.0 17.09.2017/.....	



Spezialsprechstunden:

- Allergie
- Angioödem
- Cochlear Implant / Impl. Hörgeräte
- Epithesen
- Kinder
- Nasennebenhöhlen und Schädelbasis
- Plastische Operationen
- Schilddrüse
- Schlafatemstörungen
- Schwindel interdisziplinär
- Tumor

4.1 Nicht-chirurgische Ausbildung:

Folgende Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten sollen in den einzelnen Weiterbildungsjahren erlernt werden:

**1. Jahr**

- Differenzierte HNO-ärztliche Spiegeluntersuchung und symptombezogene Untersuchung von Patienten mit HNO-ärztlichen Krankheitsbildern
- Untersuchungen der gebietsbezogenen Hirnnerven
- Einführung in die Ultraschallanwendung
- Auswertung von einfachen audiologischen Untersuchungen wie Tonschwellenaudiogrammen, Impedanzmessungen, Stapediusreflexmessungen
- Hörschwellenbestimmung
- Auswertung von Elektronystagmogrammen
- Aufstellung von Therapieplänen
- Lokal- und Regionalanästhesie
- Kenntnisse und Fertigkeiten in labortechnisch gestützten Nachweisverfahren mit visueller oder apparativer Auswertung (Basislabor)
- Kenntnisse der Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmissbrauchs
- Kenntnisse der allgemeinen Schmerztherapie
- Erkennung und Behandlung akuter Notfälle, einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung
- Dokumentation von Untersuchungsergebnissen (strukturierte Aufnahmebefunde, Anamneseerhebung, Arztbriefe)
- Radiologische und neuroradiologische Diagnostik (Indikationsstellung, Grundzüge der Interpretation der Bildgebung)

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)	Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler 1.0 17.09.2017/.....	5 von 8



- Diagnostische Vorbereitung, prä- und postoperative Betreuung der Patienten mit häufig vorkommenden HNO-ärztlichen Krankheitsbildern
- Grundzüge der konservativen Therapie bei häufig vorkommenden HNO-ärztlichen Krankheitsbildern
- Grundzüge der Wundbehandlung und Verbandslehre
- Verhalten im Operationssaal und bei Visiten
- Patientenorientiertes Verhalten und Gesprächsführung im klinischen Alltag
- Steriler Verbandswechsel
- Vorstellung von Patienten bei Visiten und HNO-ärztlichen Demonstrationen
- Kenntnisse der Strukturen des Gesundheitswesens
- Erlernung der Anfertigung von Gutachten unter fachärztlicher Anleitung

## 2. Jahr

- Sprach- und Hörfeldaudiometrie, elektrische Reaktionsaudiometrie (ERA)
- Ventilationsprüfungen, z. B. Rhinomanometrie, Spirometrie, Spirographie
- Prüfung von Riech- und Schmeckstörungen
- Hörgeräteversorgung einschließlich Anpassung und Überprüfung
- Grundlagen der HNO-Tumorthherapie
- Indikationsstellung, sachgerechte Probengewinnung, Behandlung für Laboruntersuchungen und Einordnung der Ergebnisse in das jeweilige Krankheitsbild
- Sonographische Untersuchungen der Gesichts- und Halsweichteile sowie der Nasennebenhöhlen
- Punktions- und Katheterisierungstechniken, einschließlich der Gewinnung von Untersuchungsmaterial
- Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung
- Kenntnisse und Fertigkeiten in der gebietsbezogenen Arzneimitteltherapie
- Umgang mit Patienten mit lebensbedrohlichen Zuständen, sowie sensible Kommunikation mit Angehörigen dieser Patienten
- Indikationsstellung und Überwachung physikalischer, und logopädischer Therapiemaßnahmen

## 3. Jahr

- Kenntnisse und Fertigkeiten in der Indikationsstellung, sachgerechten Probengewinnung und -behandlung für Laboruntersuchungen und Einordnung der Ergebnisse in das jeweilige Krankheitsbild
- Doppler-/ Duplex-Sonographien der extrakraniellen hirnversorgenden Gefäße
- Kenntnisse von psychogenen Symptomen, somatopsychischen Reaktionen und psychosozialen Zusammenhängen
- neuro-otologische Untersuchungen, z. B. experimentelle Nystagmusprovokation, spinovestibuläre, vestibulospinale und zentrale Tests
- Hörtests zur Diagnostik zentraler Hörstörungen
- Kenntnisse der Grundlagen schlafbezogener Atemstörungen und deren operativer Behandlungsmaßnahmen

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)		Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler	1.0 17.09.2017/.....	6 von 8



- unspezifische und allergenvermittelte Provokations- und Karentests einschließlich epikutaner, kutaner u. intrakutaner Tests einschließlich Erstellung eines Therapieplanes
- Hyposensibilisierung
- Erkennung und Behandlung gebietsbezogener allergischer Erkrankungen einschließlich der Notfallbehandlung des anaphylaktischen Schocks

#### 4. Jahr

- Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten
- Grundlagen schlafbezogener Atemstörungen
- Kenntnisse der umweltbedingten Schädigungen im Hals- Nasen-Ohrenbereich einschließlich Lärmschwerhörigkeit
- Kenntnisse und Fertigkeiten in der HNO-ärztlichen Begutachtung
- Kenntnisse und Fertigkeiten in den Grundlagen der Diagnostik und Therapie von Schluck-, Stimm-, Sprech- u. Sprachstörungen einschließlich Stroboskopie und Stimmfeldmessungen
- Neugeborenen-Hör-Screening sowie audiologisch diagnostische Untersuchungen bei Säuglingen und Kleinkindern
- Kenntnisse der gesundheitsökonomischen Auswirkungen ärztlichen Handelns

#### 5. Jahr

- Gesundheitsberatung, Vorbeugung, (Früh-) Erkennung und Behandlung von Erkrankungen des Gehör- und Gleichgewichtsorgans, der Hirnnerven, der Nase und Nasennebenhöhlen, der Tränen- Nasen-Wege, der Lippen, der Wange, der Zunge, des Zungengrunds, des Mundbodens und der Tonsillen, des Rachens, des Kehlkopfs, der Kopfspeicheldrüsen sowie der Oto- und Rhinobasis einschließlich des Lymphsystems sowie der Weichteile des Gesichtsschädels und des Halses
- Grundlagen der Indikationsstellung zur operativen und konservativen Behandlung einschließlich der Risikoeinschätzung und prognostischen Beurteilung
- Grundlagen funktioneller Störungen der Halswirbelsäule und der Kiefergelenke
- interdisziplinäre Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der interdisziplinären Zusammenarbeit, z.B. radiologischen Interventionen und bei interventioneller Behandlung von Gefäßfehlbildungen

#### 4.2 Chirurgische Ausbildung:

Siehe QM-Dokument „OP-Weiterbildung\_Assistenten\_HNO“

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)	Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler	7 von 8
		1.0 17.09.2017/.....	



4.3 Weiterbildungszeiten:

Die Dauer der Weiterbildung beträgt 5 Jahre (60 Monate).

4.4 Teilnahme an Kongressen, Seminaren, Kolloquien etc.:

Siehe QM-Dokument „Empfohlene\_Kurse\_Assistenten\_HNO“

4.5 Dokumentation:

Zur Dokumentation besteht ein Katalog zum Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in konservativen Bereichen und ein Logbuch zur Facharztweiterbildung Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde Baden-Württemberg, welches jedem/r ärztlichen Mitarbeiter/in zu Beginn seiner Tätigkeit ausgehändigt wird und jährlich aktualisiert wird (<http://www.aerztekammer-bw.de>).

4.6 Möglichkeiten für wissenschaftliches Arbeiten/strukturierte Forschungsförderung:

Für alle Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung besteht die Möglichkeit, sich den verschiedenen wissenschaftlichen Arbeitsgruppen anzuschließen und unter Anleitung und auch eigenständig verschieden Projekte durchzuführen. Dies kann im täglichen Rahmen oder über eine mehrmonatige Freistellung zur Bearbeitung von laufenden Projekten im eigenen Forschungslabor (S1 und S2 Level) und Anleitung von grundlagenforschenden Mitarbeitern erfolgen. Weiterhin verfügt die Klinik über ein zertifiziertes Studienzentrum, in welchem klinische Studien unter höchsten Qualitätsstandards durchgeführt werden.

Bearbeiter/in	Freigabe (QMB/Leitung)		Datum (letzte Änderung/Kontrolle)	Seite
PD. Dr. J. Greve	Dr. S. Trainotti	Prof. Dr. P. Schuler	1.0 17.09.2017/.....	8 von 8