

## **Ausbildung im Praktischen Jahr**

### **Fachbezogene Aspekte HNO**

#### **Inhalt:**

1. Präambel
2. PJ-Grundsätze und Ablauf
3. Ablauf des Praktischen Jahres – fachbezogene Aspekte HNO
  - a. Stationsarbeit
  - b. Praktische Tätigkeiten/Fertigkeiten
  - c. Wichtigste Krankheitsbilder und operative Verfahren
  - d. Ambulanz
  - e. Begleitender Unterricht
  - f. Übersicht wichtiger Krankheitsbilder

#### **1. Präambel**

Das Praktische Jahr (PJ) ist der letzte Teil des Medizinstudiums, in dem die Studierenden auf den medizinischen Alltag vorbereitet werden sollen. Die Studierenden lernen es, die in den vorherigen Ausbildungsabschnitten erarbeiteten theoretischen und praktischen Kenntnisse auf den klinischen Alltag umzusetzen. Das PJ dient gleichzeitig der Vorbereitung auf die sich anschließende, vollverantwortliche Tätigkeit als Arzt. Mit dem Eintritt in das PJ verändert sich die Ausbildung der Medizinstudenten: sie wird praxisnäher, gleichzeitig aber fällt die Strukturierung des Lernstoffes anhand von Vorlesungen und Kursen weg. Die PJ-Ausbildung gliedert sich in die

- praktische Arbeit auf den Stationen, in den Ambulanzen und in den für das Fach
- spezifische Funktionsbereiche
- theoretische Ausbildung, die aus Unterricht und Selbststudium besteht.

Die PJ-Ausbildung folgt einem klar strukturierten Curriculum, das auf die vorangegangenen Studienabschnitte aufbaut. Das Curriculum ist für alle Krankenhäuser, an denen das PJ abgeleistet wird einheitlich und bindend. Es orientiert sich an den Ausbildungszielen der Fakultät.

In den ausbildenden Abteilungen ist der jeweilige Chefarzt und der von ihm benannte PJ-Beauftragte für die Ausbildung verantwortlich. Mentoren betreuen einzelne PJ-Studierende oder kleine Gruppen. Eine Evaluation für die Studenten sowie die Ärzte ist Pflicht und dient der Aktualisierung der Ausbildungsinhalte und damit der Qualitätssicherung. Das PJ ist nicht nur der Abschluss des Medizinstudiums, sondern die Möglichkeit, zukünftige und kompetente Kollegen hervorzubringen. Um dies zu erreichen, sollten sich PJler und Ärzte als ein Team verstehen und als ein Team arbeiten.

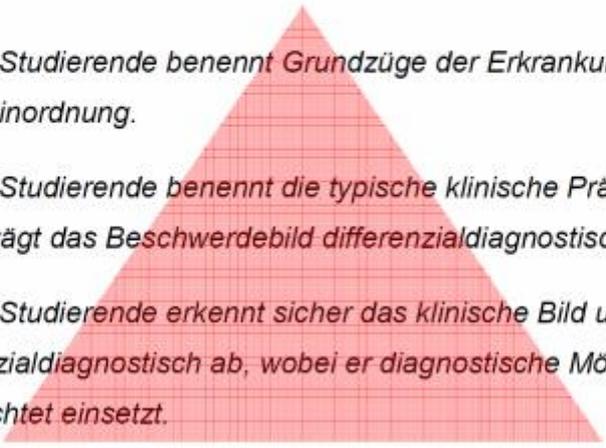
## 2. PJ-Grundsätze und Ablauf

Zum Eintritt in das PJ wird vorausgesetzt, dass die Studierenden die Grundlagen der Medizin und der praktischen Tätigkeit in den vorhergehenden Ausbildungsabschnitten erlernt haben, (siehe §27 der ÄappO). Im PJ müssen medizinische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten, die für den Studenten z.T. neu sind, erarbeitet bzw. geübt werden. Außerdem sollen neue Felder wie Gesprächsführung, Zeitmanagement und ökonomische Aspekte der Tätigkeit eine zunehmende Bedeutung gewinnen. Die PJ-Studenten werden mit den häufigsten Krankheitsbildern des Fachgebietes in Praxis und Theorie vertraut gemacht. Sie müssen auf den Stationen, in den Ambulanzen und Funktionsabteilungen die Gelegenheit haben, die entsprechenden Krankheitsbilder kennen zu lernen und in die Diagnostik und Therapie eingeführt zu werden. Die Krankheitsbilder und die praktischen Fertigkeiten/Tätigkeiten sind in den fachspezifischen Abschnitten der PJ-Curricula aufgeführt. Die gesehenen und bearbeiteten Krankheitsbilder, sowie die erlernten praktischen Fertigkeiten/Tätigkeiten können in dem PJ-Buch für die Kitteltasche dokumentiert werden. Die praktische Arbeit im Krankenhaus wird mit begleitenden Lehrveranstaltungen vertieft und theoretisch untermauert. Die Teilnahme am PJ-Unterricht ist Pflicht. Der Unterricht findet in der Arbeitszeit statt.

Der PJ-Unterricht kann mit folgenden Lehrmethoden gestaltet werden: Seminare, Seminare mit Falldemonstration oder Vorstellung praktischer Tätigkeiten, Kolloquien in kleinen Gruppen, Unterricht am Krankenbett, Lehrvisiten. Ergänzend kommt das eigenständige Literaturstudium hinzu, durch das der Student die im Unterricht behandelten Themen und die auf Station gesammelten praktischen Erfahrungen vertieft. Die im Unterricht behandelten Krankheitsbilder werden im internationalen Vergleich in zwei Kategorien, der Diagnose und Therapie, klassifiziert. Für die Beurteilung der Lernziele gelten deshalb die folgenden Einstufungen (aus: Lernzielkatalog Innere Medizin, Universitätsmedizin Lübeck).

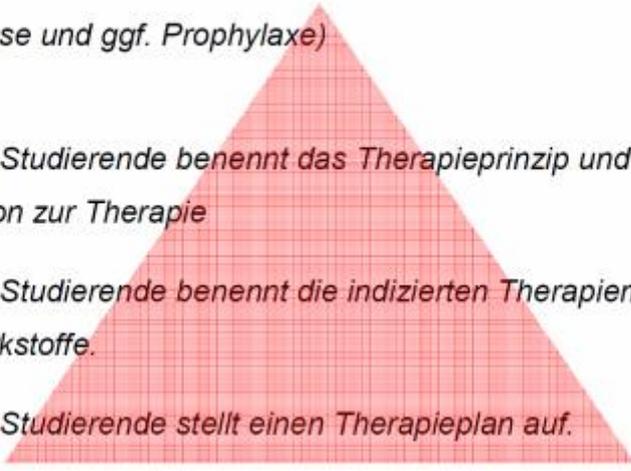
### Diagnose

*(im Wesentlichen Klinik und diagnostische Maßnahmen, beinhaltet aber auch Aspekte der Ätiologie, Pathogenese und Häufigkeit)*

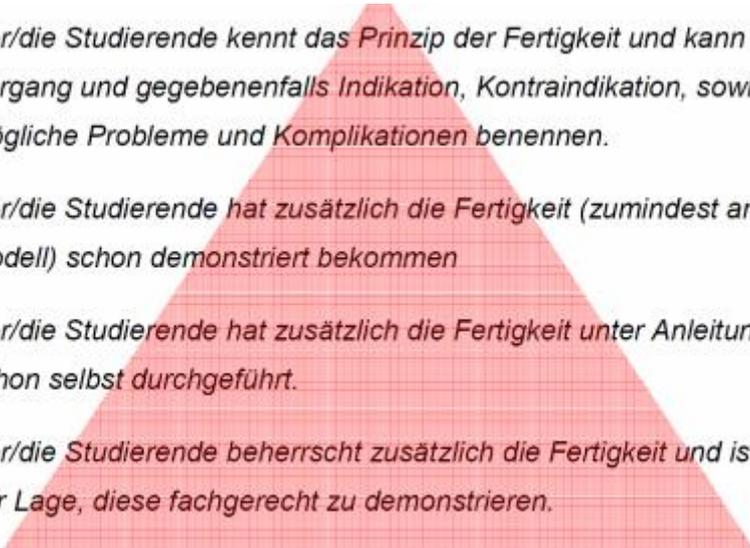
- 
- I *Der/die Studierende benennt Grundzüge der Erkrankung und deren Einordnung.*
  - II *Der/die Studierende benennt die typische klinische Präsentation und erwägt das Beschwerdebild differenzialdiagnostisch.*
  - III *Der/die Studierende erkennt sicher das klinische Bild und grenzt es differenzialdiagnostisch ab, wobei er diagnostische Möglichkeiten zielgerichtet einsetzt.*

## Therapie

*(auch Prognose und ggf. Prophylaxe)*

- 
- A** *Der/die Studierende benennt das Therapieprinzip und die Indikation zur Therapie*
  - B** *Der/die Studierende benennt die indizierten Therapiemodalitäten und Wirkstoffe.*
  - C** *Der/die Studierende stellt einen Therapieplan auf.*

Die praktischen Fähigkeiten werden in den nachfolgenden Auflistungen in vier Kategorien (Level) eingeteilt:

- 
- 1** *Der/die Studierende kennt das Prinzip der Fertigkeit und kann den Vorgang und gegebenenfalls Indikation, Kontraindikation, sowie mögliche Probleme und Komplikationen benennen.*
  - 2** *Der/die Studierende hat zusätzlich die Fertigkeit (zumindest am Modell) schon demonstriert bekommen*
  - 3** *Der/die Studierende hat zusätzlich die Fertigkeit unter Anleitung schon selbst durchgeführt.*
  - 4** *Der/die Studierende beherrscht zusätzlich die Fertigkeit und ist in der Lage, diese fachgerecht zu demonstrieren.*

Die praktischen Fertigkeiten sollen mit dem PJler im Allgemeinen mindestens bis Kategorie 3 erarbeitet werden. Die tägliche Visite ist ein essentieller Bestandteil der PJ- Ausbildung und darf nicht durch Routinearbeiten wie Blutentnahmen versäumt werden. Immer, wenn es der Ablauf einer Untersuchung oder OP zulässt, erklärt der Untersucher/ Operateur dem Studenten das Procedere.

Die wöchentliche Ausbildungszeit richtet sich nach den in den Ausbildungskliniken geltenden Arbeitszeitregelungen für Angestellte sowie den dort üblichen Diensterteilungen und Dienstabläufen. Für Lehrveranstaltungen und das Literaturstudium zur Vertiefung der praktischen Erfahrungen sollen etwa 15% der wöchentlichen Arbeitszeit zur Verfügung stehen. Die Teilnahme an den Unterrichtsveranstaltungen ist Pflicht. Die Einteilung dieser Ausbildungszeiten obliegt den Einrichtungen, wobei die Studierenden in der Regel ganztägig

im Krankenhaus anwesend sein sollen. Auch der PJ-Student hat ein Recht auf geregelte Ausbildungszeiten und bekommt für geleistete Überstunden entsprechend Freizeitausgleich. Näheres regelt §3 der ÄAppO und §11 (4) der Studienordnung.

### 3. Ablauf des PJ - fachbezogene Aspekte der Hals- Nasen und Ohrenheilkunde

#### a) Stationsarbeit

| <i>Tätigkeiten</i>  | <i>Lernstufe</i> |
|---|------------------|
| Betreuung eigener Patienten unter approbierter Aufsicht   | 4                |
| Selbständige Arbeit mit dem Patienten unter Aufsicht  | 4                |
| Systematische Anamneseerhebung  | 4                |
| Nach vorheriger Anleitung eigenständige Durchführung der klinischen Untersuchung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spiegeluntersuchung (Nase, Nasenrachen, Mundhöhle, Larynx)</li> <li>○ Ohrmikroskopie</li> <li>○ Endoskopie (Nase, Nasennebenhöhlen, Nasopharynx, Larynx)</li> <li>○ Inspektion und Palpation des Kopf- und Halsgebietes</li> </ul> | 4                |
| Bewertung der erhobenen Befunde mit Ableitung der Diagnose unter differentialdiagnostischen Gesichtspunkten   | 3                |
| Anordnung von Diagnostik und Therapie   | 2                |
| Besprechung der Befunde und Bildgebung (Röntgen, CT, MRT, etc.) mit dem Stationsarzt  | 3                |
| Führen einer (elektronischen) Krankenakte   | 3                |
| Vorstellung von Patienten bei Visiten mit Besprechung der weiteren Therapie   | 4                |
| Bei OP- Aufklärung zuhören  | 2                |
| Teilnahme an der OP- Planung sowie an der OP als 1. oder 2. Assistent vor allem der eigenen Patienten   | 2                |
| Gemeinsames Erarbeiten der OP- Schritte (Technik, Risiken, Komplikationen)  | 2                |
| Ärztliche Gesprächsführung mit Patienten und Angehörigen  | 2                |
| Postoperative Versorgung der Patienten <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anlegen, Überprüfen und Wechseln der Verbände</li> <li>○ Schleimhautwundpflege und -kontrolle</li> <li>○ Versorgung von Wundheilungsstörungen</li> <li>○ Infusions- und Schmerztherapie</li> </ul>  | 4<br>4<br>3<br>3 |
| Thromboseprophylaxe-Versorgung von Tracheostomata und Kanülenwechsel  | 3                |
| Entlassungsplanung mit Verfassung eines Arztbriefes   | 4                |
| Blutentnahmen sowie Etablierung von peripheren Venenverweilkanülen  | 4                |

Vorgesehen sind mehrfache Rotationen in Stationen und Ambulanz

#### b) Zu erlernende praktische Fertigkeiten

| <i>Tätigkeiten</i>                                       | <i>Lernstufe</i> |
|--|------------------|
| Wundversorgung   | 3                |
| Wundreinigung und -desinfektion                          | 4                |
| Durchführung der verschiedenen Naht- und Knotentechniken | 4                |
| Fädenentfernung  | 4                |
| Entfernung von Wunddrainagen                             | 3                |

|   |   |
|---|---|
| Gefäßpunktionen   | 4 |
| Abstrichentnahme  | 4 |
| Applikation von Medikamenten s.c., i.v. oder i.v. (unter Aufsicht)  | 2 |
| Lokale Anästhesieverfahren  | 2 |
| sicherer Umgang mit Verbänden im HNO- Bereich inkl. Schleimhautpflege und Anlegen von Nasengipsen, Umgang mit Trachealkanülen | 4 |
| Antibiotikatherapie in der HNO  | 2 |

c) **Hno-diagnostisch**

| <i>Tätigkeiten</i>   | <i>Lernstufe</i> |
|--|------------------|
| Hörprüfungen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stimmgabelversuche</li> <li>○ Reintonaudiogramm</li> <li>○ Sprachaudiogramm</li> <li>○ BERA</li> <li>○ OAE</li> <li>○ Impedanz</li> </ul> Stapediusreflexe | 2                |
| Gleichgewichtsprüfungen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kopfpulstest</li> <li>○ Kalorimetrie</li> </ul>   | 2                |
| Lagerungsprüfung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klinische Funktionstest (Romberg, Unterberger)</li> <li>○ Thermische Prüfung</li> </ul>  | 2                |
| Hirnnervendiagnostik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klinische Untersuchung</li> <li>○ Olfaktometrie</li> <li>○ Gustometrie</li> </ul>  | 2                |
| Rhinomanometrie  | 2                |
| Sonographie (Normalbefunde und häufigste Krankheitsbilder)   | 2                |
| Ggf. Hospitationen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Phoniatrie</li> <li>○ Tagesklinik Hörrehabilitation</li> <li>○ Logopädie</li> <li>○ Begleitung zu Konsilen</li> </ul>                                | 2                |

d) **Wichtigste Krankheitsbilder und operative Verfahren**

| <i>Krankheitsbild</i>  | <i>Zu erreichendes Level Diagnose</i> | <i>zu erreichendes Level Therapie</i> |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ohr <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anomalien</li> <li>○ Entzündungen</li> <li>○ Tumoren</li> <li>○ Erkrankungen des äußeren Ohres und Mittelohres (Otosklerose, akute und chronische Otitis media, Tubenventilationsstörung, Facialislähmung)</li> </ul> | II<br>II<br>I<br>II<br>II             | -<br>-<br>-<br>-<br>-                 |



|   |    |   |
|---|----|---|
| ○ starre und flexible Tracheobronchoskopie                                    | -  | B |
| <b>Hals</b>   |    |   |
| ○ Zysten (mediane, laterale)  | II | - |
| ○ Lymphknoten (Lymphadenitis, Hyperplasie, Metastase, CUP- Syndrom, Lymphome) | II | - |
| ○ Exstirpation von Atherom, Lipom, Lymphknoten, Zysten etc., Neck dissection  | -  | B |
| <b>Speicheldrüsen</b>   |    |   |
| ○ Steine  | II | - |
| ○ Entzündungen  | II | - |
| ○ Tumoren   | II | - |
| ○ Sjögren- Syndrom  | II | - |
| ○ Laterale/ totale Parotidektomie   | -  | B |
| ○ Sialendoskopie mit Steinextraktion  | -  | A |
| ○ Exstirpation der Gl. submandibularis  | -  | B |
| <b>Stimm- und Sprech- bzw. Sprachstörungen:</b>                               |    |   |
| ○ Organisch   | I  | A |
| ○ Funktionell   | I  | A |
| <b>Schlafapnoe</b>  |    |   |
| ○ Polygraphie   | I  | - |
| ○ Polysomnographie  | I  | - |
| ○ APAP-Therapie   | I  | - |
| ○ Schlafendoskopie  | I  | - |
| ○ Hypoglossusstimulation  |    | B |

**e) Ambulanz**

| <i>Tätigkeiten</i>   | <i>Lernstufe</i> |
|--|------------------|
| Erstgespräch und Erhebung von eigenen Befunden, nach differentialdiagnostischen Überlegungen und oberärztlicher Besprechung                          | 3                |
| Einleitung von Diagnostik und Therapie   | 3                |
| Poststationäre ambulante Patientennachsorge  | 3                |
| Teilnahme an Spezialsprechstunden (Tumornachsorge, Schlafapnoe Sprechstunde, CI-Sprechstunde, Rhinologische Sprechstunde, Chemotherapiesprechstunde) | 3                |
| Atemwegssicherung (Intubation, Tracheotomie, Koniotomie, Fremdkörperentfernung)  | 2                |
| Blutungsstillung (Epistaxis, Tumorblutung)   | 2                |
| Allgemeine Reanimationsmaßnahmen   | 2                |
| Teilnahme an werktäglichen Bereitschaftsdiensten (16.00-24.00 Uhr Folgetag frei, mindestens 3/Tertial)   | 2                |

**f) Begleitender Unterricht**

Die Lehrveranstaltungen während des laufenden PJ werden klinikintern über die Assistenz- und Facharzt/innen (siehe aushängende Liste PJ-Unterricht) durchgeführt. Die Terminabstimmung erfolgt persönlich in Absprache mit dem jeweiligen Dozenten. Der Unterricht erfolgt während der Arbeitszeit.

Bei Fragen und Kritik können Sie sich neben dem PJ Beauftragten der Klinik auch an das Studiendekanat wenden.