

## Praktisches Jahr

# Studierende nachhaltig fördern

Eine systematische Ausbildung von PJ-Studierenden ist an vielen Krankenhäusern noch Mangelware. Die Medizinische Hochschule Hannover geht mithilfe eines interdisziplinären Einführungstages einen entscheidenden Schritt hin zu einer verbesserten Ausbildung im Praktischen Jahr.



Foto: Karin Kaiser/MHH

**Für Studierende an der MHH** beginnt das Praktische Jahr mit einem interdisziplinären Einführungstag.

Der Beginn des Praktischen Jahres (PJ) bedeutet für Studierende häufig einen Sprung ins kalte Wasser, geprägt von Unsicherheiten und Ängsten, die sich möglicherweise auf den Verlauf des PJ-Tertials bis hin zur Wahl des späteren Arbeitgebers auswirken.

Es sind insbesondere Wissenslücken im Bereich des klinischen Alltags, die den Einstieg in das PJ behindern, wie eine repräsentative Umfrage der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) mit 100 PJ-Studierenden im Oktober 2018 ergab. Als gewünschter Inhalt für einen PJ-Einführungstag wurde von den Teilnehmenden dementsprechend häufig Kompetenzvermittlung zu praktischen Fertigkeiten und Stationsabläufen genannt. Diese Wissenslücken zu schließen und den erfolgreichen Start in das PJ zu sichern, setzte sich eine Gruppe von

zehn lehrebegeisterten MHH-Assistenzärztinnen und -ärzten aus der Inneren Medizin, Hygiene, Anästhesie und Pädiatrie zum Ziel. Sie initiierten dafür den interdisziplinären PJ-Einführungstag „PJ Start“. Für das inhaltliche Konzept dienten neben den Umfrageergebnissen auch Expertenmeinungen des Fachpersonals (Pflegekräfte, Assistenzärzte, Oberärzte, Chefärzte) hinsichtlich verbesserungswürdiger Kompetenzen von PJ-Studierenden.

Seit März 2019 findet an der MHH der erste PJ-Tertial-Tag für die PJ-Studierenden der Fächer Innere Medizin, Anästhesie, Pädiatrie und Hygiene/Mikrobiologie nicht mehr auf der Station, sondern im Skills Lab statt, um Kernkompetenzen aus den Bereichen Notfallversorgung, Stationsablauf, praktische Fertigkeiten, Kommunikation und Hygiene zu trainieren (siehe eGrafik

und Kasten). Zum Nachschlagen sind zudem die wesentlichen Inhalte in einem Kitteltaschenscript zusammengefasst. Die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit „PJ Start“ spiegelt sich dabei in der Gesamtbewertung von 13,7/15 Punkten (Teilnehmende März 2019 bis März 2020, n = 87) wider.

Die systematische Vermittlung von Kompetenzen für den klinischen Alltag erfolgt bei „PJ Start“ insbesondere anhand praktischer Übungen. Unter engmaschiger Supervision durch Dozierende sowie Tutorinnen und Tutoren werden die Lernziele dabei verlässlich erreicht. Um ein optimales Lernen zu ermöglichen, wird die Gruppe der PJ-Studierenden ab 14 Teilnehmenden geteilt unterrichtet (siehe eTabelle 1). Während der Coronapandemie wurde zudem die Erfahrung gemacht, dass der Großteil der Inhalte auch im Rahmen von E-learning und Videokonferenzen durchgeführt werden kann (siehe eTabelle 2). Durch den interdisziplinären Ansatz bleibt der Lehraufwand für die einzelnen beteiligten Kliniken trotz des sechsmal im Jahr stattfindenden Kurses überschaubar. Die Übertragbarkeit auf andere Krankenhäuser ist dabei ohne Weiteres gewährleistet.

Für die Implementierung eines PJ-Einführungstages haben sich dabei fünf förderliche Punkte herauskristallisiert:

## 1. Unterstützung durch die Abteilungsleitungen

Die Planung und Durchführung eines PJ-Einführungstages sollte von Beginn an mit den beteiligten Abteilungsleitungen abgesprochen und von diesen unterstützt werden. Auch ist das Vorgehen mit etwaigen PJ-Beauftragten der Kliniken engmaschig abzustimmen. Von entscheidender

Bedeutung ist, dass die Dozententätigkeit als Teil der Arbeitszeit in den Dienstplan eingearbeitet wird.

## 2. Festlegung von Lernzielen

Die im Kasten genannten Kernbereiche und Lernziele sowie der Ablaufplan im Onlinesupplement können als Orientierung dienen, ein an die jeweiligen Bedürfnisse und Möglichkeiten des Krankenhauses angepasstes Curriculum zu entwerfen.

## 3. Dozentenrekrutierung und -schulung

An der Ausbildung der Medizinstudierenden ist den allermeisten Ärztinnen und Ärzten sehr gelegen, jedoch wird diese Motivation oftmals durch die mangelnde Freistellung behindert. Die Einplanung der Lehrtätigkeit in den Dienstplan ist für eine nachhaltige Dozentenrekrutierung von zentraler Bedeutung. Für jeden Kernbereich (*siehe Kasten*) sollte ein Dozentenpool von drei bis vier Dozenten gebildet werden, sodass immer eine Lehrkraft für den Einführungstag verlässlich einsatzbereit ist. Für die Schulung hat es sich bewährt, ein Dozentenskript für die jeweiligen Lehreinheiten zu erstellen. So können neue Dozierende über Hospitationen herangeführt werden und zeitnah selbstständig lehren. Für die Unterstützung einzelner praktischer Übungen sind auch ehemalige Teilnehmer als studentische Tutoren geeignet.

## 4. Vorausplanung

Die Termine und Lehrmaterialien sollten in einem Dozentenportal allen Dozierenden zugänglich gemacht werden. Für jeden Einführungstag empfiehlt es sich, im Rotationsprinzip aus den beteiligten Abteilungen einen Hauptorganisator zu bestimmen, der die Planung (Räumlichkeiten, Ablaufplan, Einteilung Dozierende, Einladung der Teilnehmer) in Abhängigkeit von der Teilnehmeranzahl übernimmt.

## 5. Evaluation und kollegiale Hospitation

Für die stetige Verbesserung und Weiterentwicklung des Kursformats wird empfohlen, die einzelnen Kursinhalte direkt im Anschluss an die

Lehreinheit durch die Teilnehmenden zu evaluieren. Zudem kann eine weitere Befragung etwa zwei Wochen nach dem Einführungstag hilfreich sein, um den Nutzen des Kursformats im Nachhinein zu bewerten. Neben der Studierendensicht hat sich auch die kollegiale Hospitation bewährt. Im Sinne eines „peer-reviewed teaching“ können die Dozierenden konstruktives Feedback zur Weiterentwicklung erhalten.

Entlang dieser Punkte kann ein PJ-Einführungstag implementiert und nachhaltig gefördert werden. So sind die teilnehmenden PJ-Studierenden durch die erworbenen Kompetenzen ab dem ersten Tag auf Station als vollwertiges Teammitglied einsatzfähig. Sie selbst können das Potenzial ihres PJs voll ausschöpfen.

Auch im Nachgang ziehen die MHH-PJ-Studierenden ein durchweg positives Fazit, wie eine Online-Befragung im November 2019 ergab. Von den teilnehmenden „PJ Start“-Alumni (n = 42) gaben 97,4 Prozent an, dass sie sich mithilfe des Einführungstages kompetenter auf ihre Rolle als PJ-Studierende vorbereitet fühlten und mit Beginn ihres PJ-Tertials einsatzfähig waren. Darüber hinaus stimmten 81 Prozent der Teilnehmenden der Aussage eher oder voll zu, dass die Inhalte von „PJ Start“ dabei geholfen haben, Fehler im klinischen Alltag zu vermeiden.

Die positiven Erfahrungen des ersten Tages sind prägend für das gesamte PJ-Tertial („Onboarding“). Die in der Ausbildung von PJ-Studierenden eingesetzte Energie und Zeit zahlt sich nicht nur in Form gesteigerter Bewerberzahlen aus, sondern auch durch einen Wissensvorsprung, der häufig eine beschleunigte Einarbeitungsphase bedeutet. So profitieren von einem gelungenen ersten PJ-Tag sowohl die Studierenden als auch ihre potenziellen Arbeitgeber.

*Dr. med. Christian Schultze-Florey*

*Dr. med. Urs Mücke*

*Dr. med. Vanessa Rigterink*

*Dr. med. Claas Baier*

*(Medizinische Hochschule Hannover)*

*– stellvertretend für das „PJ Start“-Team*

eGrafik und eTabellen im Internet:  
[www.aerzteblatt.de/201996](http://www.aerzteblatt.de/201996)  
oder über QR-Code.



## Lernziele der fünf Kernbereiche

### Hygiene

- Verhalten beim Vorliegen von multiresistenten Erregern (MRE) und übertragbaren Infektionskrankheiten inklusive SARS-CoV-2
- Korrekte Durchführung von Händehygiene

### Stationsablauf

- Wichtigkeit von Übergaben im klinischen Alltag erklären
- eine strukturierte Übergabe nach dem ISBAR- und IPASS- Schema selbst durchführen
- Anordnungen klar und präzise formulieren
- Umgang mit Medikationsdatenbanken am Beispiel von AiDKlinik sowie Recherchedatenbanken am Beispiel von UpToDate

### Kommunikation

- Grundtheorien zur Kommunikation benennen
- Hindernisse für gute Kommunikation erläutern
- persönliche Grundregeln formulieren

### Praktische Fertigkeiten

- Unterschiedliche Zugänge benennen und deren Indikation erläutern
- einen Port selbstständig anstechen (Portmodell)
- mit einem zentralen Zugang bei Applikationen/Entnahmen (ZVK-Modell) hygienisch korrekt umgehen
- Techniken der internistischen körperlichen Untersuchung sicher beherrschen

### Notfall

- Lebensbedrohliche Situationen erkennen
- einen Notfallpatienten strukturiert untersuchen
- notwendige Maßnahmen koordinieren
- Reanimationsalgorithmen selbstständig durchführen (advanced life support)

Zusatzmaterial Heft 42/2020, zu:

Praktisches Jahr

# Studierende nachhaltig fördern

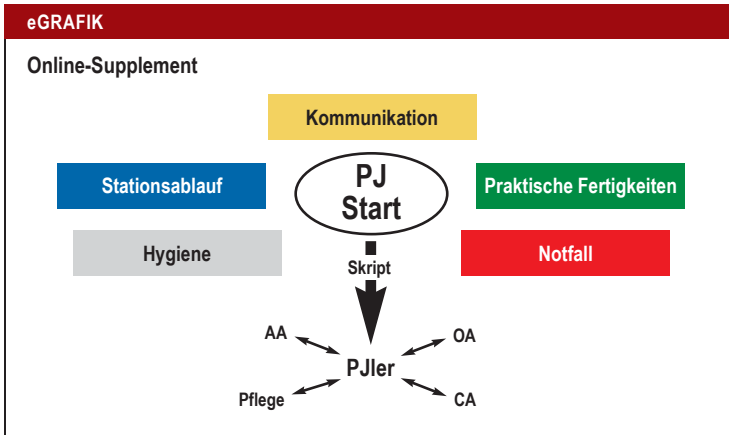
Eine systematische Ausbildung von PJ-Studierenden ist an vielen Krankenhäusern noch Mangelware. Die Medizinische Hochschule Hannover will mithilfe eines interdisziplinären Einführungstages einen entscheidenden Schritt hin zu einer verbesserten Ausbildung im Praktischen Jahr gehen.

eTABELLE 1

**A) Beispielablaufplan (Präsenzlehre) bei einer Teilnehmeranzahl von 25 PJ-Studierenden**

| Uhrzeit       | Thema   | Dozent/Abteilung   |   |
|---------------|---|--|---|
| ab 07.45      | Eintreffen der Teilnehmer im Skills Lab der MHH   |  |   |
| 07.50 – 08.00 | Begrüßung & Einführung<br>Vorstellung der Teilnehmer  | Leitung des Einführungstages   |   |
| 08.00 – 08.50 | Hygiene<br>Händedesinfektion, Vermeidung nosokomialer Infektionen,<br>Anziehen steriler Handschuhe                              | Hygiene  |   |
| 08.50 – 09.00 | 10 min Pause  |  |   |
|               | A   | B  |   |
| 09.00 – 10.30 | Praktische Fertigkeiten<br>Drainagen & Katheter, Port anstechen,<br>BE aus zentralem Zugang                                     | Stationsablauf<br>Anordnungen, Übergabe; AID-Klinik®<br>und UpToDate® Demonstration  | A) Innere Medizin<br>B) Innere Medizin oder Pädiatrie |
| 10.30 – 10.45 | 15 min Pause  |  |   |
| 10.45 – 12.15 | Stationsablauf<br>Anordnungen, Übergabe; AID-Klinik®<br>und UpToDate® Demonstration   | Praktische Fertigkeiten<br>Drainagen & Katheter, Port anstechen,<br>BE aus zentralem Zugang  | A) Innere Medizin oder Pädiatrie<br>B) Innere Medizin |
| 12.15 – 13.15 | 60 min Mittagspause   |  |   |
| 13.15 – 15.15 | Körperliche Untersuchung – Fragerunde<br>(bis 14 Uhr)<br>Kommunikation Basics, Feedback,<br>Fehlerkultur, Kommunikation im Team | Notfälle (120 min)<br>Klin. Zeichen, Abläufe;<br>ACLS, PBLs  | A) Innere Medizin oder Pädiatrie<br>B) Anästhesie     |
| 15.15 – 15.30 | 15 min Pause  |  |   |
| 15.30 – 17.30 | Notfälle (120 min)<br>Klin. Zeichen, Abläufe;<br>ACLS, PBLs   | Körperliche Untersuchung – Fragerunde<br>(bis 16:15 Uhr)<br>Kommunikation Basics, Feedback,<br>Fehlerkultur, Kommunikation im Team | A) Anästhesie<br>B) Innere Medizin oder Pädiatrie     |
| 17.30 – 17.35 | 5 min Pause   |  |   |
| 17.35 – 17.45 | Abschluss<br>Feedback, Evaluation, Ausgabe Skript   |  | Leitung des Einführungstages                          |

© MHH: Claas Baier, Sabine Bintaro, Philip Bintaro, Nora Drick, Vega Gödecke, Stefanie Hirsch, Urs Mücke, Thomas Müller, Vanessa Rigterink, Christian Schultze-Florey.



© MHH: Claas Baier, Sabine Bintaro, Philip Bintaro, Nora Drick, Vega Gödecke, Stefanie Hirsch, Urs Mücke, Thomas Müller, Vanessa Rigteirink, Christian Schultze-Floreay.

**eTABELLE 2**

**B) Beispielablaufplan (Kombination aus E-Learning und Präsenzlehre) bei einer Teilnehmeranzahl von 25 PJ-Studierenden**

|               | Uhrzeit   | Thema  | Dozent/Abteilung   |                                    |
|---------------|---|--|--|------------------------------------|
| ONLINEPHASE   | 08.00 – 12.40                                     | Bearbeiten der Onlineinhalte (werden in der Präsenzphase nicht behandelt):<br>– Hygiene<br>Händedesinfektion, Vermeidung nosokomialer Infektionen<br>– Kommunikation<br>Basics, Feedback, Fehlerkultur, Kommunikation im Team<br>– Praktische Fertigkeiten<br>– Modul 1: Katheter und Zugänge<br>– Modul 4: Präanalytische Störfaktoren bei der Blutentnahme<br>– Stationsablauf<br>Anordnungen, Übergabe, AID-Klinik® und UpToDate®-Demonstration |  |                                    |
|               | ab 12.40  | 60 Minuten Mittagspause und ggf. Anfahrt   |  |                                    |
| PRÄSENZPHASE  | 13.40   | Eintreffen der Teilnehmer im Skills Lab  |  |                                    |
|               | 13.40 – 13.55                                     | Begrüßung & Einführung<br>Kursablauf, Vorstellung der Teilnehmer   | Leitung des Einführungstages   |                                    |
|               | 13.55– 14.00                                      | 5 min Pause  |  | Aufteilung der Gruppen:<br>A/B     |
|               |   | A  | B  |                                    |
|               | 14.00 – 15.30                                     | Praktische Fertigkeiten<br>Port anstechen, BE aus zentralem Zugang (Auslage: Drainagen/Katheter), Körperliche Untersuchung, Fragerunde, Wiederholung   | Notfälle<br>Abläufe, ACLS, PBLs  | A) Innere Medizin<br>B) Anästhesie |
|               | 15.30– 15.45                                      | 15 min Pause   |  | Raumwechsel                        |
|               | 15.45 – 17.30                                     | Notfälle<br>Abläufe, ACLS, PBLs  | Praktische Fertigkeiten<br>Port anstechen, BE aus zentralem Zugang (Auslage: Drainagen/Katheter), Körperliche Untersuchung, Fragerunde, Wiederholung | A) Innere Medizin<br>B) Anästhesie |
| 17.30 – 17.35 | 5 min Pause                                       |  | Plenum   |                                    |
| 17.35 – 17.45 | Abschluss<br>Feedback, Evaluation, Ausgabe Skript |  | Team   |                                    |

© MHH Claas Baier, Sabine Bintaro, Philip Bintaro, Nora Drick, Vega Gödecke, Stefanie Hirsch, Urs Mücke, Thomas Müller, Vanessa Rigteirink, Christian Schultze-Floreay.