



# Berufseinsteigerheft O und U

Informationen für deinen Einstieg auf dem Weg zum  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie



# Impressum

## Herausgeber

Junges Forum O und U

## Idee und Konzeption

Dr. med. Lisa Wenzel

## Autorenkoordination und Korrektur

Jens H. Möller

Dr. med. Lisa Wenzel

## Autorenverzeichnis

Dr. med. Tobias Dorn

Dr. med. Kristina Götz

Andrea Hannig

Marit Herbolzheimer

Dr. med. Stefan Hertling

PD Dr. med. Stefanie Hölscher-Doht

Kai Hoffeld

Dr. med. Valeska Hofmann

Dr. med. David Mersch

Dr. med. Anna J. Schreiner

Dr. med. Christina Plugge

Marie Samland

Stefanie Möller

Dr. med. Lisa Wenzel



Version 2 vom 26.07.2022

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Vorwort .....                                                                         | 3  |
| 2. Stationsalltag ( <i>Plugge C, Wenzel L</i> ).....                                     | 4  |
| 2.1 Überblick.....                                                                       | 4  |
| 2.2 Stationäre Aufnahme .....                                                            | 6  |
| 2.3 Arztbriefe .....                                                                     | 10 |
| 3. Rund um das Operieren ( <i>Plugge C, Dorn T, Hoffeld K</i> ).....                     | 12 |
| 3.1 OP-Aufklärung .....                                                                  | 12 |
| 3.2 Assistenzaufgaben.....                                                               | 13 |
| 3.3 Aufgaben des Operators .....                                                         | 16 |
| 3.4 OP Bericht .....                                                                     | 17 |
| 4. Notaufnahme ( <i>Schreiner A J</i> ).....                                             | 21 |
| 5. Sprechstunde ( <i>Hertling S</i> ).....                                               | 25 |
| 6. Dienste ( <i>Götz K, Herbolzheimer M</i> ).....                                       | 28 |
| 7. Weiterbildung O und U ( <i>Herbolzheimer M, Wenzel L</i> ).....                       | 32 |
| 7.1 Struktur der Weiterbildung .....                                                     | 32 |
| 7.2 Zusatzbezeichnungen und Zertifikate.....                                             | 32 |
| 7.3 Kurse, Seminare, Kongresse .....                                                     | 33 |
| 7.4 Dokumentation der Weiterbildung .....                                                | 36 |
| 7.5 Weiterbildungsgespräche.....                                                         | 36 |
| 7.6 Lehrmittel.....                                                                      | 37 |
| 8. Fortbildungspflicht ( <i>Herbolzheimer M, Wenzel L</i> ).....                         | 37 |
| 9. Extracurriculäres Management ( <i>Hertling S</i> ).....                               | 38 |
| 10. Ärztekammer ( <i>Mersch D</i> ).....                                                 | 41 |
| 11. Berufsgesellschaften und –verbände ( <i>Möller S</i> ) .....                         | 43 |
| 12. Forschung und Wissenschaft ( <i>Schreiner AJ, Hofmann V, Hölscher-Doht S</i> ) ..... | 46 |
| 13. Beruf und Familie ( <i>Samland M</i> ) .....                                         | 49 |
| 14. Social and Human Factors ( <i>Hannig A</i> ) .....                                   | 50 |
| 14.1 Die eigenen Kompetenzgrenzen kennen und kommunizieren.....                          | 50 |
| 14.2 Ich hab es verbockt – was jetzt? .....                                              | 50 |
| 14.3 Ich kann nicht mehr (Prävention/ gesundes Arbeitsverhalten).....                    | 51 |

## 1. Vorwort

Junge Ärztinnen und Ärzte entscheiden sich aus den verschiedensten Gründen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten für die Weiterbildung zu einem bestimmten Facharzt. Gleich wann und warum die Entscheidung für die Weiterbildung zum Facharzt in Orthopädie und Unfallchirurgie gefallen ist, möchten wir diese tatkräftig unterstützen und fördern.

Daher soll das folgende Berufseinsteigerheft O und U Deinen Arbeitsanfang erleichtern und Dir als kleiner Helfer, insbesondere in den ersten drei Monaten nach Berufsbeginn, zur Seite stehen. Wir vom Jungen Forum O und U, als berufspolitische Interessenvertretung der jungen Ärztinnen und Ärzte in O und U, wollen Euch darüber hinaus gern beim gesamten Weg zum Facharzt begleiten und euch ein Lotse durch den Weiterbildungsdschungel sein. Weitere Informationen findet ihr auch auf unserer Homepage unter [www.jf-ou.de](http://www.jf-ou.de)

Euer



## **2. Stationsalltag (*Plugge C, Wenzel L*)**

### **2.1 Überblick**

Nachdem du in den meisten Kliniken den ersten Tag als „Einführungstag“ mit vielen Unterschriften hinter dich gebracht hast wirst du bald einer Station zugeteilt sein. Direkt am Anfang legt man sich am besten ein kleines Notizbuch zu, denn bei der Informationsflut der nächsten Tage wirst du bald den Überblick verlieren, es sei denn du schreibst fleißig alles mit und hast die Informationen künftig griffbereit in deiner Kitteltasche dabei.

Angekommen auf der Station ist es natürlich ratsam sich bei seinem Team vorzustellen. Solltest du noch keine Dienstkleidung bekommen haben, dann ist nun der Zeitpunkt danach zu fragen. Auch Schlüssel, Telefon und Spind gehören zur Grundausrüstung. Anschließend lässt du dir am besten die Räumlichkeiten und die Stationsorganisation sowohl ärztlicherseits, von der Pflege aber auch das Sekretariat betreffend zeigen und erklären. Jeder wird hierbei andere Schwerpunkte setzen und mit unterschiedlichen relevanten Informationen aufwarten. Dabei erfährst du auch wie der Tag auf deiner Station strukturiert ist: Uhrzeiten und Treffpunkte für (Chef)Visiten, Kurvenvisiten, Verbandswechsel, Team-Sitzungen, Abteilungsbesprechungen, DRG-Besprechungen, Bettenbelegungsplanung etc.. Oft bietet es sich an, sich einen kleinen Stundenplan zu schreiben, um die Termine und Orte im Kopf zu behalten.

Frage auch nach wichtigen Telefonnummern und wo diese im Zweifelsfall zu finden sind. In jedem Fall solltest du die Nummer des hausinternen Notrufs/Reanimationsteams kennen und wissen wo sich der Notfallkoffer deiner Station befindet. Im weiteren Verlauf ist auch ein Hausrundgang hilfreich um wichtige Einrichtungen wie OP, Wäscherei, Dienstzimmer, Besprechungsräume, Mensa und Co zu kennen.

In den ersten Tagen wirst du viel mitlaufen und genau wie im PJ eher assistive Tätigkeiten übernehmen. Das gilt übrigens auch für einen späteren Haus- und Abteilungswechsel und ist kein Grund sich Sorgen zu machen. Über die Zeit wirst du die Abläufe langsam kennenlernen und schließlich kommt ganz automatisch der Tag, an welchem du die Station alleine übernimmst.

Um den Überblick nicht zu verlieren ist es im Stationsalltag wichtig die vielen Aufgaben zu Priorisieren: Was hat vor bzw. während der Visite Priorität, was kann auch später am Tag erledigt werden? Siehe hierzu Seite 5.

| Hohe Priorität                                                                                                                 | Mittlere Priorität                                                                           | Niedrige Priorität                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| „kritische Wunden“, nüchterne Patienten – ggf. OP-Indikation                                                                   | „Standard-Verbandswechsel“                                                                   | Arztbriefe für den nächsten Tag (kein Patient sollte ohne Brief gehen!) |
| Wichtige Blutentnahmen: z.B. Gerinnungskontrollen prä-OP, Kreuzen von Blutkonserven, Labore, von welchen Entlassungen abhängen | Gespräche mit Patienten und Angehörigen je nach Dringlichkeit ggf. auch hohe Priorität       | OP-Aufklärungen für den nächsten Tag                                    |
|                                                                                                                                | Konsil-Anforderungen                                                                         |                                                                         |
|                                                                                                                                | Laborwerte und Medikamente kontrollieren, Schmerztherapie und Thromboseprophylaxe überprüfen |                                                                         |
|                                                                                                                                | Röntgenverlaufskontrollen anmelden                                                           |                                                                         |

Wenn du in einem Lehrkrankenhaus tätig bist, dann denke auch an die Möglichkeit gewisse Aufgaben an die Studenten zu delegieren.

Viele hilfreiche Informationen bietet dir auch die Checkliste „Stationsalltag“ vom Jungen Forum O und U. Siehe hierzu Seite 6.

# Checkliste Stationsalltag

Wenzel L, Möller J, Taheri P, Döpfer AK, Mersch D, Mutschler M, Herbolzheimer M, Ludwig J

## Visite

- ☐ Verbandswechsel und Wundbefund, Fadenzug: Körperstamm 12.-14. Tag, Gesicht 7.-8. Tag
- ☐ Blutentnahmen
- ☐ Mobilisationsfortschritt und Entlassfähigkeit überprüfen
- ☐ Anpassung der Medikation, v.a. Schmerzmittel und Thromboseprophylaxe
- ☐ Bei älteren Patienten auf GFR, Urinmengen, Ödeme, Dehydrierung achten

## Präoperativ

- ☐ OP gemeldet
- ☐ OP-Aufklärung?, Aufklärungsfähigkeit (Opiate, betreuter Patient, Kinder)?
- ☐ Bildgebung (z.B. Planungsbilder bei Endoprothesen)
- ☐ Erythrozytenkonzentrate notwendig/gekreuzt?
- ☐ Labor? Gerinnung?
- ☐ Schwellungszustand bei Fraktur
- ☐ Seitenmarkierung?

## Neuaufnahmen

- ☐ Kurzanamnese:
  - ☐ Unfallhergang, Schmerzqualität und -intensität, Sensibilität, Durchblutung, Bewegungseinschränkung
  - ☐ Vorerkrankungen, insbesondere TVT, Embolie, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes mellitus, Krebserkrankungen
  - ☐ Reguläre Medikation, insbesondere Antikoagulation und ASS
  - ☐ Allergien, Unverträglichkeiten
  - ☐ Häusliche Versorgung
- ☐ Ggf. Sozialdienst hinzuziehen (Versorgung nach Entlassung klären)
- ☐ Physiotherapie/Laborkontrolle anmelden

## Weiteres

- ☐ Immer an Dokumentation denken!
- ☐ Labore angemeldet und angeschaut
- ☐ Bildgebung angemeldet und neue Bilder angeschaut und ggf. besprochen
- ☐ Abstrichergebnisse überprüft und ggf. Antibiose angesetzt/angepasst
- ☐ Untersuchungen (EKGs, Konsile, post-OP Anweisungen) angemeldet und angeschaut
- ☐ Physio-, Ergotherapie angemeldet
- ☐ Reha-Anträge geschrieben
- ☐ Kurvenvisite

## Entlassungen

- ☐ Entlassungen/Verlegungen vorbereiten
  - ☐ Hilfsmittel
  - ☐ Medikamente/ Rezepte
  - ☐ Transport etc.
  - ☐ Ausreichende häusliche Versorgung? Ggf. Sozialdienst
- ☐ Entlassbrief

## Eigene OPs

- ☐ OP-Plan checken, Aufklärung und Allergiestatus kontrollieren
- ☐ Befunde, Röntgen, Voroperationsberichte einsehen
- ☐ Patient prä- und postoperativ visitieren (pDMS prüfen)
- ☐ Zugangsweg, Instrumentarium kennen
- ☐ OP-Ausweise und -Berichte anfertigen

## 2.2 Stationäre Aufnahme

Eine ordentlich durchgeführte stationäre Aufnahme erhöht nicht nur die Qualität der medizinischen Behandlung und die Patientensicherheit sowie die -zufriedenheit sondern ist auch eine Gelegenheit, gerade bei komplexen Fällen, bereits den Entlassbrief vorzubereiten. Investiert man hier ein wenig Zeit, dann kann man das Aufnahmediktat direkt in den Entlassbrief übernehmen und muss zum Ende des stationären Aufenthalts nur noch den Verlauf und das Procedere hinzufügen. Die stationäre Aufnahme sollte am Aufnahmetag durchgeführt und diktiert werden.

Folgende Punkte sollten bei der ärztlichen Aufnahme beachtet werden:

### Anamnese

Was ist der Grund der stationären Aufnahme? Ist bereits eine OP, Intervention oder konservative Therapie geplant? Wenn ja, wer hat die Indikation hierfür gestellt? Ist eine Vorstellung in der Sprechstunde erfolgt? Muss der Patient ggf. noch von einem Facharzt/Oberarzt zur Therapieplanung gesehen werden?

Seit wann bestehen die aktuellen Beschwerden? Dokumentation von Ruheschmerz, Nachtschmerz, schmerzfreier Gehstrecke, Belastungsschmerz. Welche Therapie wurde bisher durchgeführt? Liegt eine subjektive Einschränkung der Mobilität vor?

Welche Erwartungen werden an den stationären Aufenthalt gestellt und welche Ziele sollen erreicht werden?

Welcher Haus- bzw. Facharzt behandelt den Patienten? Diese Ansprechpartner helfen zum Beispiel bei Rückfragen zur Vorerkrankungen, Medikamentenplan und ihnen wird später der Entlassungsbericht zugeschickt.

### Soziale Anamnese

Lebt der Patient allein oder im gemeinsamen Haushalt mit Partner oder Familie?

Bei älteren Patienten: Wie selbstständig war der Patient bis vor dem geplanten Eingriff bzw. dem stattgehabten Unfall? Wurden Hilfsmittel genutzt (Gehstock, Unterarmgehstützen, Rollator)? Welcher Pflegegrad liegt vor? Wie viel Unterstützung wird im Alltag benötigt (z.B. durch Angehörige, Pflegedienste)? All diese Informationen sind wichtig für die weitere Behandlung nach Entlassung, ob beispielsweise Hilfe bei der Körperpflege notwendig ist. Außerdem geben sie bereits einen Hinweis darauf, welches Mobilitäts-Level nach dem Aufenthalt erwartet bzw. angestrebt werden kann. Eine möglicherweise notwendige Reha-Maßnahme (ambulant, stationär, geriatrische Komplexbehandlung) kann bereits hier angesprochen und in die Wege geleitet werden. Zusätzlich sollte notiert werden, inwieweit der Patient orientiert ist. Da dies zum Teil auch sehr schwanken kann, ist

hier auch eine Fremdanamnese hilfreich. Dies ist wichtig, um eine neurologische Verschlechterung im Dienst einschätzen zu können z.B. nach einem Sturzereignis.

### Vorerkrankungen

Welche Vorerkrankungen liegen vor? Welche Therapien und Operationen wurden, insbesondere an der aktuell betroffenen Körperregion, bereits durchgeführt?

Bei notwendiger Operation ist die Erhebung einer Blutungsanamnese wichtig. Hierzu zählen beispielsweise intra- oder postoperativ bereits einmal aufgetretene Blutungen, Magen-/Darmblutungen, Zahnfleischbluten. Gibt es Gerinnungsstörungen in der Familie? Gab es bereits OP-Komplikationen?

Raucheranamnese? Alkohol- und Drogenkonsum? Liegen Infektionskrankheiten wie z.B. Hepatitis- oder HIV-Infektion vor?

Gibt es Allergien (Allergiepass vorliegend)? Hier insbesondere auf Medikamente und Kontrastmittel achten, aber auch Metalle (bei Nickelallergie beispielsweise keine Stahlimplantate verwenden) oder Latex. Teilweise sind auch Nahrungsmittelallergien relevant (z.B. Soja bei der Verwendung von Propofol). Dabei sollte immer auch erhoben werden, wie auf das Allergen reagiert wird (Anaphylaxie vs. Exanthem).

Erfragt werden sollten auch Infekte in den letzten Tagen vor der Aufnahme? Kam es zu Fieber, Schüttelfrost, Durchfall oder Erbrechen? Bei einem floriden Infekt werden geplante Eingriffe oft verschoben, unter anderem um das Narkoserisiko zu minimieren und um eine Besiedlung des eingebrachten Fremdmaterials mit Keimen zu verhindern.

### Medikation

Welche Hausmedikation wird eingenommen? Muss vor einer eventuell anstehenden Operation ein Medikament pausiert werden (z.B. blutverdünnende Medikation). Falls ja, ist dies bei den vorliegenden Vorerkrankungen vertretbar? Ggf. Rücksprache mit den Vorbehandlern. Falls bereits etwas pausiert wurde, welche Art von Bridging wird durchgeführt (z.B. niedermolekulare Heparinisierung, Heparinperfusor)?

Muss eine Thromboseprophylaxe angesetzt werden? An dieser Stelle wird auch die Bedarfsmedikation besprochen und angesetzt. Folgende häufig auftretende Probleme sollten dabei adressiert werden: Schmerzen, Einschlafstörungen, ggf. Übelkeit, Delir.

### Untersuchung

Zunächst erfolgen eine grobe körperliche Untersuchung und die Erhebung eines neurologischen Status, gefolgt von einer genauen Untersuchung der betroffenen Körperregion inklusive Bewegungsausmaß in Neutral-Null-Methode. Wichtig sind

hier auch die Beurteilung des Weichteilmantels sowie die Dokumentation der peripheren Durchblutung, Motorik und Sensibilität und eventueller Narben. Gibt es Anhaltspunkte für einen Infekt?

Bei einer geplanten OP ist es auch sinnvoll, den Patient darauf hinzuweisen, Nagellack an den betroffenen Extremitäten zu entfernen und sich vor der OP nicht einzucremen. Auf eine präoperative Rasur des OP Gebietes wird häufig mittlerweile aufgrund von Mikroverletzungen verzichtet und diese ggf. bei Bedarf im Rahmen der OP-Lagerung durchgeführt. Hier sollten Klinikstandards beachtet werden. Ist die betroffene OP-Lokalisation für den geplanten Eingriff ausreichend abgeschwollen? Hier z.B. auf Glanzhaut bzw. Hautfältelung achten. Bei deutlichen Schwellungen kann ein Patient prä-OP noch zu abschwellenden Maßnahmen angeleitet werden und eine anstehende OP eventuell verschoben werden.

### Diagnostik

Welche bildgebende Diagnostik wurde bereits im Rahmen von Sprechstunden oder in der Notaufnahme durchgeführt, welche ist noch erforderlich? Im Falle von MRT-Untersuchungen ist es wichtig zu wissen, ob der Patient einliegende Implantate hat, die mitunter nicht MRT-fähig sind (beispielsweise ältere Herzschrittmachermodelle). Die vorliegende Diagnostik sollte genau betrachtet und Verletzungsklassifikationen überprüft werden. Denn gerade bei zuverlegten Patienten finden sich manchmal übersehene oder im Verlegungsbrief nicht genannte Verletzungen.

Muss eine Labordiagnostik erfolgen? Im operativen Setting kann auf eine Standard-Laboruntersuchung bei „jungen, ansonsten gesunden Patienten“ mit leerer Blutungsanamnese und Niedrig-Risiko-Eingriff ggf. verzichtet werden. Auch hier gilt es Klinikstandards zu beachten. Wenn erforderlich sollten im Rahmen der Aufnahme Blutgruppe und Erythrozytenkonzentrate gekreuzt werden (auch hierbei Klinikstandards beachten. Letztere zum Beispiel für Endoprothesenimplantationen, Wirbelsäulen- und Beckeneingriffe). Bei größeren Eingriffen und dem Vorliegen von kardialen oder pulmonalen Erkrankungen bzw. ab einem bestimmten Alter präoperativ sollten ein Standard-EKG sowie ggf. ein Röntgen Thorax angefertigt werden. Eine frühzeitige Abklärung der Narkosefähigkeit durch anästhesiologische und ggf. internistische Vorstellung ist in Erwägung zu ziehen.

Zuletzt sollte der ungefähre Therapieplan mit dem Patienten besprochen werden. Dazu gehören ggf. die chirurgische Aufklärung, konservative Maßnahmen, die zu erwartende Aufenthaltsdauer und bereits ein Ausblick auf die Zeit nach der Entlassung (siehe oben: ambulante Entlassung, Physiotherapie, Reha-Maßnahme). Die entsprechenden Anordnungen für die Station sollten erledigt werden. Hierzu gehören ausstehende Untersuchungen (z.B. bildgebende Diagnostik, Konsile), Anordnung der Medikation, etc.. Darüber hinaus ist es häufig sinnvoll, schon bei der Aufnahme Physiotherapie zu verordnen und beispielsweise bei zu erwartenden häuslichen Versorgungsproblemen den Sozialdienst hinzuzuziehen.

## **2.3 Arztbriefe**

Die Bedeutung eines gut strukturierten Arztbriefes mit vollständigem Informationsgehalt ohne Ausschweifungen wird einem bereits nach wenigen Wochen bewusst, wenn man selbst die ersten Aufnahmen von zuverlegten Patienten gemacht hat. Informiere dich im Stationssekretariat, welche Aufgaben dort übernommen werden und was von dir erwartet wird. Oftmals gibt es hilfreiche Vorlagen oder klinikinterne Standards die beachtet werden sollten. In den meisten Kliniken gibt es ein Diktiersystem, mit welchem man sich bald vertraut machen sollte. Das mag anfangs mühsam sein, aber schon nach wenigen Wochen wirst du hierdurch deutlich Zeit sparen, versprochen.

Kollegen können dir zeigen, welche Ansichten im Klinikinformationssystem (KIS) hilfreich sind um keine Informationen zu vergessen. Für die Überprüfung deiner Arztbriefe auf Vollständigkeit haben wir eine Checkliste zusammengestellt, diese findest du auf Seite 11.

# Checkliste Arztbrief in O und U

Herbolzheimer M, Plugge C, Götz K, Wenzel L

## Diagnosen

- ☐ Verletzungen, Frakturen mit Klassifikationen (nach Relevanz / von Kopf bis Fuß)
- ☐ Funktionsdefizite
- ☐ Nebendiagnosen
- ☐ Verlaufsdiagnosen
- ☐ Allergien

## Therapie

- ☐ Operationen mit Datum
  - ☐ Genaue Angaben zu implantiertem Material/Prothesen
- ☐ Spezielle konservative- und medikamentöse Therapie, ggf. mit Indikation
- ☐ Physiotherapie/Ergotherapie/Hilfsmittelversorgung
- ☐ Ggf. Intensivmedizinische Überwachung mit Zeitraum
- ☐ Konsiliarische Mitbetreuung anderer Fachabteilungen

## Anamnese

- ☐ Vorgeschichte und Aufnahmegrund (Notaufnahme/Unfalldatum/BG-licher Unfall/Sprechstunde/elektiv)
- ☐ Aufnahmebefund (funktionell, Schmerzen, Bildgebung)

## Verlauf

- ☐ Erläuterungen zu Befunden, Indikation, Therapie und Ergebnissen
- ☐ Ggf. Komplikationen im peri- und postoperativen Verlauf
- ☐ Wundbeschreibung mit Verlauf, ggf. Entfernung von Drainagen/Nahtmaterial
- ☐ Pathologie-/Histologie-/Mikrobiologie-Befunde, Keimnachweis
- ☐ Konsilbefunde
- ☐ Postoperatives Ergebnis (Funktionell, Bildgebung), ggf. Bild einfügen
- ☐ Mobilisationsverlauf (Ggf. Teilbelastung, Bewegungslimitation, Ruhigstellung)
- ☐ Entlassbefund (Wundverhältnisse, Schmerzen, Mobilisation)
- ☐ Wohin wird entlassen/verlegt (Häuslichkeit / amb. Pflege / Reha/Pflegeheim)

## Procedere

- ☐ Wundkontrollen (ggf. mit Fadenzug) wann/wie oft notwendig? Durch Hausarzt/Ambulanz/D-Arzt und wann?
- ☐ Nachbehandlungsplan (z.B. Schiene, Hilfsmittel, Teilbelastung, Teil- und Aufbelastung, Bewegungslimitation)
- ☐ Fortführung medikamentöser Therapie (Thromboseprophylaxe, Antibiotika, Schmerzmittel)
  - ☐ Medikamentenplan mitgeben (Wirkstoff+Dosierung+Indikation+Schema)
- ☐ Weitere Kontrollen indiziert (z.B. Labor, Radiologisch)
  - ☐ Labor und radiologisch Bilder (CD) mitgeben
- ☐ Ggf. Wiedervorstellungstermin Sprechstunde?
- ☐ Dauer der Arbeitsunfähigkeit
- ☐ Reha/ambulante Physiotherapie notwendig/organisiert?

## Allgemeines

- ☐ Vorlagen und Standards der Klinik beachten
- ☐ Keine Doppelungen – Verweis auf anderen Stellen im Arztbrief
- ☐ Empfänger
  - ☐ bei Entlassung nach Hause: niedergelassener Orthopäde/Unfallchirurg
  - ☐ bei Verlegung: Chefarzt der weiterbehandelnden Klinik
- ☐ Nachrichtlich an Patient und Hausarzt
- ☐ Kontaktdaten Klinik
  - ☐ Unterschriften von Chef-/Ober-/Arzt in Weiterbildung
  - ☐ ggf. Kennzeichnung als vorläufigen Brief

### **3. Rund um das Operieren (*Plugge C, Dorn T, Hoffeld K*)**

Zu diesem Thema gibt es viel zu lernen und genau wie im Stationsalltag muss einiges an Verantwortung übernommen werden. Denn anders als im PJ, wo man alles auf Zuruf macht und im Zweifel Rückendeckung hat, musst Du nun den Überblick behalten.

#### **3.1 OP-Aufklärung**

- Was wird operiert? Kenne ich den Eingriff und habe ihn schon einmal gesehen? Wo werden die Zugänge gesetzt? Welche Implantate haben wir und brauchen wir (kenne ich diese und kann sie im Patientengespräch beschreiben?) Ansonsten vorher Rücksprache mit erfahrenen Kollegen oder dem Oberarzt.
- Für das spezifische operative Vorgehen eignen sich oft Zeichnungen auf einem Röntgenausdruck. Dieser gehört dann zur übrigen Aufklärung und muss auch mit dieser archiviert werden. Im Gespräch müssen die Indikation und eventuelle Alternativen erläutert werden.
- Allgemeine Komplikationen, die bei jeder OP auftreten können, finden sich in den gängigen Aufklärungsbögen. Dazu gehören:
- Verletzung von Blutgefäßen, Nerven, Muskeln, Sehnen, Haut, Knochen, Organen mit allen entsprechenden Folgen. Thrombose, Embolien, z.B. Lungenembolie, Tod. Infektion, Wundheilungsstörung, Revisions-OP
- Spezifische Komplikationen: z.B. bei Hüft-/Knieprothese: Beinlängendifferenz, Achsfehler, Hilfsmittelversorgung post-OP, Luxation der Prothese. z.B. bei Wirbelsäuleneingriffen: Rückenmarksverletzung, Verlust der Blasen-/Mastdarmkontrolle, Querschnittssyndrom, Duraverletzung, Liquoraustritt, Liquorfistel
- Genannt werden sollte die ungefähre Gesamtbehandlungsdauer stationär und auch die ambulante Nachbehandlung und die Einschränkungen z.B. Entlastung an Gehstützen. Eventuell notwendige Zweiteingriffe gehören ebenso wie eine mögliche Bluttransfusion und deren Risiken zum chirurgischen Aufklärungsgespräch. Immer mit aufklären: ggf. Erweitern des Eingriffs, Vorgehen nach intraoperativem Befund, Dauer des Aufklärungsgesprächs
- Bei Implantaten: Verbleib von Fremdmaterial im Körper, ggf. Metallentfernung im Verlauf. Geplante Metallentfernung und wann?

- Aus rechtlicher Sicht gelten Markierungen, Zeichnungen und Notizen auf dem Aufklärungsbogen als wichtiger Anhaltspunkt für eine suffiziente Aufklärung.
- Stellvertretervereinbarung: Notfallvertretung vs. geplante Urlaubsvertretung. Vertreter muss eingetragen werden.
- OP-Checkliste, hausinterne Standards beachten. Bei OP an paarigen Körperteilen Seitenmarkierung bedenken.
- Bei Kindern: Im Notfall (wenn Sorgeberechtigte nicht erreicht werden können oder nicht entscheiden können) darf nach dem mutmaßlichen Willen des Patienten bzw. des Sorgeberechtigten gehandelt werden.

Kinder unter 7 Jahren sind komplett geschäftsunfähig. Zwischen dem 7.-18. Lebensjahr besteht eine beschränkte Geschäftsfähigkeit. Ab dem 14. Lebensjahr kann man davon ausgehen, dass ein Jugendlicher selbst entscheiden kann.

- Dokumentation: Welche Angehörigen waren dabei? Eltern unterschreiben lassen. Per se müssen alle Sorgeberechtigten unterschreiben, bei Notfalleingriffen ist es aber z.B. vertretbar das Aufklärungsgespräch nur mit einem Sorgeberechtigten zu führen.
- Besondere Fälle:
  - Dolmetscher: dieser muss mit unterschreiben
  - Patient kann aufgrund seiner Verletzung nicht unterschreiben. Dann muss ein Zeuge beiwohnen und für den Patienten unterschreiben
- Nähere Informationen zum Aufklärungsgespräch finden sich auch in der entsprechenden Fachliteratur. Diese Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### **3.2 Assistenzaufgaben**

Der Assistent ist für den reibungslosen Ablauf (mit-) verantwortlich. In manchen Kliniken ist pro Tag ein Assistenzarzt einem Saal zugeteilt. Zu Beginn sollte man die bereits anstehenden OPs bzw. die zu operierenden Patienten kennen. Es sollten entsprechende Informationen eingeholt werden:

- Was ist passiert?
- Wann/ wie/ wo wurde der Patient von extern zuverlegt/ eingewiesen?
- Vorerkrankungen/ Vorverletzungen?
- Relevante Medikamenteneinnahme?

## Unterlagen überprüfen

Vor der OP muss der Assistent die für die OP benötigten Unterlagen auf ihre Vollständigkeit überprüfen:

- Liegt die entsprechend unterschriebene schriftliche Aufklärung vor?
- Stimmt die Aufklärung mit dem geplanten OP-Vorhaben überein?
- Aktuelle Röntgen- /CT-Bilder für den Operateur am PC aufrufen.

## Lagern

Wenn ein Patient durch die Anästhesie vorbereitet wurde, wird der zuständige unfallchirurgische Assistent in der Regel durch die OP-Pflege telefonisch verständigt. Dieser muss sich dann unverzüglich auf den Weg in die OP-Vorbereitung machen und den Patienten lagern. Bei Unsicherheiten und Fragen bezüglich der korrekten Lagerungsweise können Kollegen rechtzeitig gefragt werden. Lagerungstechniken sind auch in der Literatur oder im Internet (z.B. unter [www.aosurgery.org](http://www.aosurgery.org)) nachzulesen. Neben dem Lagern im eigentlichen Sinne, also die gewünschte Positionierung des Patienten auf dem OP-Tisch, gehören auch das großflächige Rasieren des OP-Gebietes, das Kleben der Neutralelektrode für die Hochfrequenz-Chirurgie (monopolar), die Einlage von Polstern zur Vermeidung von Druckstellen und das Anbringen von ggf. zusätzlich benötigten Hilfsmitteln (z.B. Armtisch) dazu. Bei Bedarf kann auch die OP-Pflege oder ein Lagerungshelfer um Hilfe gebeten werden. Je nach Klinik geschehen diese Vorbereitungen bereits im OP-Saal oder noch im Einleitungsraum der Anästhesie. Auch das Abwaschen wird teils noch hier durchgeführt. Ungefähr zu diesem Zeitpunkt solltest du den Operateur über den Abschluss der Vorbereitung telefonisch in Kenntnis setzen.

## Waschen

Je nach Klinik und den hausinternen Hygienestandards wird das OP Gebiet nun steril abgewaschen. Teils findet dies statt nachdem du dich selbst steril eingewaschen hast, teils zuvor mit Hilfe von sterilen Handschuhen. Ggf. Bekommst du hierbei Unterstützung durch die OP Pflege. Auch hier gilt, bei Unsicherheiten beim erfahreneren Personal nachzufragen. Insbesondere die OTAs können den noch unsicheren Assistenten beim Abwaschen des OP-Gebietes anleiten.

Grundsätzlich gilt, dass das gesamte OP-Gebiet

- mindestens drei Mal mit den in Desinfektionsmitteln getränkten Tupfern abgewaschen wird
- bei aseptischen OPs: von zentral (OP-Zugangsbereich) nach peripher

- und bei septischen OPs: von peripher nach zentral abgewaschen wird

### Abdecken

Nach dem Abwaschen wird der Assistent durch die OTA steril eingekleidet. Anschließend erfolgt zusammen mit der OTA das sterile Abdecken des OP-Feldes. Auch hier gilt: Bei Unsicherheiten sollte man sich von den erfahrenen OTAs anleiten lassen. Teils hat das Personal viele Jahre an Erfahrungsschatz voraus und man kann noch so einiges lernen.

Danach wird das OP-Feld vorbereitet. D.h. der Sauger, Mono- und Bipolar werden installiert und ggf. samt Klebebeutel im OP-Feld gesichert. Sind alle Vorbereitungen getroffen, initiiert der Operateur das Team-Timeout.

### Team-Time-Out

Das „Team Time Out“ ist ein einfaches Procedere, das maximal zwei bis drei Minuten Zeit in Anspruch nimmt, dem Patienten und dem OP-Team aber ein zusätzliches Maß an Sicherheit und Qualität bringt. Das Behandlungsteam führt unmittelbar vor dem Schnitt eine Kontrolle aller Patientendaten anhand einer „Checkliste“ durch.

- Identifikation des Patienten
- Vorstellung des Teams (Namen der anwesenden Personen)
- Identifikation Prozedur und Eingriffsort
- Abgleich mit Aufnahmen der vorliegenden Bildgebung
- Antibiotikaphylaxe
- zu erwartende OP-Dauer
- zu erwartender Blutverlust
- relevante Vorerkrankungen und Allergien

### OP-Nachbereitung

Nach der OP ist es die Aufgabe des Assistenten den Patienten zusammen mit der Anästhesie in den Aufwachraum zu bringen, dem übernehmenden Behandlungsteam eine Übergabe zu machen und den Transfer in ein Patientenbett zu unterstützen.

Ist der Patient schon wach, muss nun die periphere Durchblutung, Motorik und Sensibilität der operierten Extremität getestet werden. Ist der Patient noch nicht ausreichend kooperativ, muss die pDMS zu einem späteren Zeitpunkt kontrolliert werden.

In der Regel übernimmt der Operateur die Verschriftlichung der postoperativen Anweisungen mit Angabe des Nachbehandlungsschemas. In vielen Kliniken wird dies durch ausfüllen des sogenannten OP-Ausweises erledigt. Gelegentlich wird dies an den Assistenten delegiert. Hierbei sollte folgendes genannt werden:

- Art des Eingriffs, implantiertes Material (z.B. Platten, Schrauben, VAC-Verband, Bauchtücher, Antibiotikavliese), intraoperativer klinischer Befund
- Termine der Entfernung des Nahtmaterials, von Drainagen oder des nächsten Eingriffs
- Nachbehandlungsschema mit Nennung der Dauer der Ruhigstellung in Gips, Schienen oder Verbänden, erlaubte Bewegungsausmaße und Belastung, ggf. Röntgen- bzw CT-Kontrollen
- Thromboseprophylaxe, ggf. Schmerzmedikation, Antibiotika

### **3.3 Aufgaben des Operators**

Chirurg (von griechisch cheir-ourgos „Handwerker“) Neben dem „Handwerker“ sollte der Operateur sicherlich „Kommunikator“, „Patientenverstehender“, „Organisator“, teilweise „Ausbilder“ und „Planer“ sein

#### Indikationsstellung

Der Operateur muss die Indikation zum operativen Eingriff nicht selbst gestellt haben, er muss sie jedoch überprüfen, da er als Ausführender der „Körperverschädigung mit Einwilligung“ des Patienten direkt verantwortlich ist.

#### Planung des Eingriffs

Der Operateur ist je nach interner Klinikorganisation zumeist für die digitale Planung des eigenen Eingriffs anhand digitalen Bildmaterials verantwortlich, z.B. Prothesenplanung, etc.

Er muss weiterhin planen welche Instrumentarien, Implantate, etc. er für den Eingriff benötigt und ob diese grundsätzlich in seinem Krankenhaus verfügbar sind oder bestellt werden müssen. Vor dem Eingriff muss dann natürlich eine Kontrolle der angegebenen Instrumentarien erfolgen, was meist in den Verantwortungsbereich der OP-Pflege übertragen wird.

#### OP-Aufklärung

Der Operateur muss den Patienten nicht selbst für den operativen Eingriff aufklären, er muss jedoch sicherstellen, dass dieser umfassend und verständlich für den Eingriff aufgeklärt ist und dies dokumentiert ist.

### Präoperative Visite

Zum guten Stil gehört es, dass der Operateur am Tag vor dem Eingriff oder am Morgen mit dem Patienten letzte Fragen bespricht. Für ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Arzt und Patient ist die Betreuung um die Operation sehr wichtig, da sich der Patient in einer Ausnahmesituation befindet. Auch eine klinische Untersuchung falls der Operateur den Patienten nicht selbst für den Eingriff indiziert hat ist zu diesem Zeitpunkt sinnvoll um letzte wichtige Informationen für den Eingriff zu gewinnen (z.B. Hautverhältnisse, Wunden, Schmerzen).

### Postoperative Visite

Nach der durchgeführten Operation sollte der Operateur den Patienten über das Ergebnis der Operation informieren, vor Allem bzgl. der weiteren postoperativen Nachbehandlung. Hierbei können direkt auch wichtige, zu dokumentierende Parameter wie „pDMS“ (periphere Durchblutung, Motorik und Sensibilität) der operierten Extremität erfasst werden. Kurz nach der OP kann es v.a. bei Intubationsnarkosen noch zu einer verminderten kognitiven Aufnahmefähigkeit des Patienten kommen, weshalb Einzelheiten oft am Tag nach der erfolgten Operation bei wachem und aufnahmefähigem Patienten besprochen werden sollten.

### Postoperative Information von Angehörigen

Eine Information der Angehörigen nach erfolgter Operation ist nicht viel Arbeit – erhöht aber die Zufriedenheit und das Vertrauen enorm. Hier sollten z.B. die Telefonnummern der Angehörigen und das Einverständnis der Patienten schon präoperativ erfragt werden.

### Begleitung des postoperativen Verlaufs

Der Operateur sollte auch im weiteren postoperativen Verlauf für den Patienten bei Fragen ansprechbar sein. Treten Besonderheiten im Heilverlauf auf, z.B. Wundheilungsprobleme, etc. sollte der Operateur hinzugezogen werden. Sollten ambulante Kontrollen im weiteren Verlauf notwendig werden ist der Patient auch hier für einen Kontakt zu „seinem“ Operateur dankbar.

Der Operateur sollte sich der Fürsorgepflicht die er durch den operativen Eingriff für den Patienten übernimmt jeder Zeit klar sein.

## **3.4 OP Bericht**

Wie? Wann? Worauf achten?

Derjenige, der operiert, erstellt den OP Bericht. Als junger Assistenzarzt ist es immer erforderlich und sinnvoll den OP Bericht, die genaue Kodierung und das Nachbehandlungsschema mit dem Facharzt/Oberarzt/Chefarzt, der bei der OP dabei ist, abzusprechen.

Im Rahmen des OP-Berichtes wird durch den Operateur die Diagnose (ICD) sowie die Prozedur (OPS) kodiert. Hierzu gibt es je nach Klinik verschiedene Kodierprogramme. Es ist wichtig, alle Verletzungen (nicht nur die Hauptdiagnose) und alle Prozeduren (z.B. Osteosynthese mit winkelstabiler Platte PLUS Osteosynthese mit Zugschraube) zu verschlüsseln. Auch hier gibt es abteilungsinterne Standards, Richtlinien und es ist sicherlich zu Beginn Hilfestellung von Kollegen notwendig.

Der Kodierungstext sollte durch die genaue Diagnose ergänzt werden. Hier kann zum Beispiel auch eine Verletzung klassifiziert werden (z.B. AO-Klassifikation bzw. andere für die Verletzung übliche Klassifikation).

Es ist sinnvoll, den OP-Bericht unmittelbar nach Abschluss der Operation und Ausschleusen des Patienten aus dem OP zu erstellen. Zumindest die Kodierung von Diagnose und Prozedur sowie das Nachbehandlungsschema sollten sofort verfügbar sein, damit mitbehandelnde Pflegekräfte, Physio- und Ergotherapeuten wissen was operiert wurde und wie mit dem Patienten weiter verfahren werden kann/soll. Ob der eigentliche OP-Bericht von Hand getippt wird oder diktiert und von Schreibkräften geschrieben ist von Haus zu Haus unterschiedlich.

Wahrscheinlich gibt es Abteilungsvorlagen oder Vorlagen einzelner Kollegen, die man am Anfang benutzen kann, um einen Eindruck zu bekommen, wie man einen OP Bericht am besten verfasst. Dennoch ist es unabdingbar, dass jeder OP Bericht individuell ist und sich die Besonderheiten der jeweiligen OP wiederfinden. Hierzu gehören zum Beispiel anatomische Besonderheiten, Probleme die intraoperativ aufgetreten sind (die zum Beispiel eine längere OP-Zeit rechtfertigen und erklären können). Wir, das Junge Forum O und U haben für euch eine Checkliste ausgearbeitet, damit ihr bei euren ersten OP-Berichten nichts vergesst. Diese findet ihr auf der nächsten Seite.

# Checkliste OP-Bericht in O und U

Herbolzheimer M, Götz K, Hemker K, Hättich A, Kuhlee M, Grimaldi G, Wenzel L

## Eckdaten

- ☐ Team und Zeiten
- ☐ Diagnosen (Codierung+Freitext): ggf. mit Klassifikation
- ☐ Prozeduren (Codierung+Freitext): Implantate und Fremdmaterial (Spongiosa, lokale Antibiotikagabe, usw.), Probenentnahme

## Indikation

- ☐ Kurze Anamnese inkl. Alternativen (z.B. ausgeschöpfte konservative Therapie bei elektiven Eingriffen)
- ☐ Dringlichkeit
- ☐ Aufklärung
  - ☐ über geplantes Vorgehen, Therapieoptionen und Risiken
  - ☐ Schriftlich, mündlich, Stellvertreter, Notfallindikation

## Vorbereitung

- ☐ Lagerung: Blutsperre? Lagerungshilfen?
- ☐ Steriles Abwaschen und Abdecken
- ☐ Team-Time-Out nach WHO-Standard: Antibiose? Art der Anästhesie?

## Zugang

- ☐ Schnittführung: genaue Lokalisation und Verlauf, ggf. mit Eigennamen
- ☐ Präparation Zugang
  - ☐ Gewebeschichten, Leitungsbahnen, Verlauf, Mobilisation, Darstellung
  - ☐ Zugang regelrecht oder verändert (entzündlich, traumatischer Ausriss, etc.)
  - ☐ Verwendete OP-Instrumente
- ☐ Blutstillung: Monopolar, Bipolar, Ligaturen

## Allgemein

- ☐ Landmarken
- ☐ Gewebebeschaffenheit
- ☐ Probenentnahme (Histologie, Mikrobiologie, Pathologie) mit genauem Entnahmeort
- ☐ Implantate mit genauer Bezeichnung
- ☐ Anatomische Besonderheiten
- ☐ Probleme und Komplikationen
- ☐ Repetitive Vorgänge zusammenfassend beschreiben

## Osteosynthese

- ☐ Reposition: geschlossen? offen? unter Sicht? unter Bildwandlerkontrolle in mehreren Ebenen? mit Hilfsmitteln?
- ☐ Marknagel-Osteosynthese
  - ☐ Aufbohren bis Größe x
  - ☐ Verriegelung (dynamisch?)
  - ☐ Abschlusskappe? Kompressionsschraube?
- ☐ Plattenosteosynthese
  - ☐ Anbiegen und Positionierung
  - ☐ Bohrungen und Messungen
  - ☐ Besetzen der Bohrlöcher: z.B. winkelstabil? Spongiosaschrauben?
  - ☐ Additive Zugschraube? Cerclage?
- ☐ Abschlussbilder und Durchleuchtung
  - ☐ In x Ebenen? 3D-Scan?
  - ☐ Stabilitätsprüfung mit dynamischer Durchleuchtung?

# Checkliste OP-Bericht in O und U

Herbolzheimer M, Götz K, Hemker K, Hättich A, Kuhlee M, Grimaldi G, Wenzel L

## Endoprothesen

- ☐ Resektion und Osteotomien mit Winkeln, Alignment
- ☐ Auffräsen und Aufraspeln bis Größe x
- ☐ Probeimplantat und Probereposition
- ☐ Implantation
  - ☐ ggf. Zement mit Aushärten, Markraumverschluss
- ☐ Dokumentation freie Beweglichkeit ohne Luxation und Impingement

## Weichteil-eingriffe

- ☐ Befundbeschreibung
  - ☐ Makroskopische Gewebebeschaffenheit? Vitalität?
  - ☐ Versprengte Fremdkörper? Freiliegende Strukturen?
  - ☐ Wundhöhle? Größe/Tiefe des Befundes?
  - ☐ Fistelgang? Kontakt zu anderen Kompartimenten?
  - ☐ Granulation? Defektgröße?
- ☐ Débridement, Fistelanlage?
- ☐ Desinfektion und Spülung
- ☐ Wundauflagen, temporäre/definitive Deckung
- ☐ Wundunterdrucktherapie mit Sogstärke

## Arthroskopie

- ☐ Anlage der Zugangsportale je nach Befund
- ☐ Arthroskopischer Rundgang, Inspektion mit Tasthakenprobe
- ☐ Beschreibung der sichtbaren Gelenkstrukturen (Zustand Knorpel, Sehnen, Synovia, Knochen) mit Fotodokumentation
- ☐ ggf. Spülung
- ☐ ggf. rekonstruktive Eingriffe mit Shaver, Elektrokoagulation, Transplantat

## Rückzug

- ☐ ggf. Spülung
- ☐ Kontrolle auf Bluttrockenheit
- ☐ ggf. Drainageneinlage: Lokalisation, wo ausgeleitet, Typ & Durchmesser, Annaht, Überprüfung akzidenteller intrakorporaler Annaht
- ☐ Sign Out (Zählkontrolle)
- ☐ Faszien-, Subcutan- und Hautnaht, jeweils mit Angabe der Nahttechnik, Materialtyp und -stärke
- ☐ Verband und Ruhigstellung

## Procedere

- ☐ Freigegebene Mobilisation mit Zeitangabe
  - ☐ Nachbehandlungsempfehlungen der DGOU
- ☐ Labor- und Wundkontrollen, Radiologische Kontrollen
- ☐ Zeitpunkt des Drainagen- und Fadenzugs
- ☐ Thromboseprophylaxe und Analgesie
- ☐ Antibiotische Therapie unter Beachtung der mikrobiologischen/histopathologischen Befunde
- ☐ ggf. Folgeeingriffe

## 4. Notaufnahme (*Schreiner A J*)

Vor Rotationsbeginn empfiehlt es sich, falls man dienstbedingt bisher noch nicht in der Notaufnahme eingeteilt war, sich zunächst mit den Räumlichkeiten vor Ort vertraut zu machen:

- Wo ist die Hauptnotaufnahme/Zentrale Notaufnahme?
- Wo befinden sich ggf. dazugehörige Untersuchungsräumlichkeiten?
- Gibt es einen Gipsraum?
- Wo ist der Schockraum/ Traumaplatz?
- Gibt es einen Not-OP?
- Wo steht das Sonographie-Gerät und wie bediene ich es?
- Wo sind Nahtmaterial und Orthesen lokalisiert?

Die Besetzung einer Notaufnahme (auch: Notfallaufnahme, „Notfall“, (Notfall-) Ambulanz, ZNA=Zentrale Notaufnahme) ist meist in Schichten geregelt, wobei tagsüber in der Regel die Kollegen der aktuellen Rotation anwesend sind und Nacht-/Wochenend-Schichten von der gesamten Dienstmannschaft abgedeckt werden. Prinzipiell variieren die personellen Besetzungsvariationen einer Notaufnahme von Klinik zu Klinik. In der Regel ist jedoch ein sog. Facharzt-Standard vorgeschrieben. Dies kann zur Unterstützung der Assistenzärzte „an der Front“ ein Facharzt-Kollege direkt vor Ort sein oder ein entsprechender Ansprechpartner im Hintergrund, der z.B. OP-Indikationen abnimmt oder für Rückfragen zur Verfügung steht. In der Regel ist einer Notaufnahme auch ein Oberarzt als fester Ansprechpartner zugeteilt.

Die Notaufnahme-Pflege ist in begleitenden Schichten organisiert. Im besten Fall werden Blutentnahmen, Zugänge legen, einfache Verbände und Casts durch das Pflegepersonal ausgeführt. Besteht von Anfang an ein freundlicher Umgang mit den anderen Berufsgruppen (MTRAs, Pflegepersonal) kann diesbezüglich eher mit einem Entgegenkommen gerechnet werden.

Bei einer entsprechenden Schockraumanbindung empfiehlt es sich, zuvor oder im Rahmen der 6-monatigen Notfallaufnahmezeit einen Schockraumkurs z.B. ATLS zu absolvieren. Einige Kliniken bieten das Kursformat auch als In-House-Fortbildungen an. Der sog. „Advanced Trauma Life Support“ ist ein weltweit etabliertes ärztliches Fortbildungskonzept für ein standardisiertes diagnostisches und therapeutisches Schockraummanagement von Traumapatienten. Der Leitfaden, das sog. ABCDE-Schema, lässt sich auch außerhalb des Schockraums in der Notaufnahme anwenden. Die Buchstaben stehen hierbei für Airway, Breathing, Circulation, Disability und Exposure/Environment, d.h. Atemwegssicherung, Untersuchung und Aufrechterhaltung von Atmung und Kreislauf, Erhebung des neurologischen Zustands und Entkleidung (zur weiteren Untersuchung und Temperaturkontrolle).

Auch Abdomen- oder Gelenk-Sonographiekurse sind empfehlenswert, um die diagnostischen Fähigkeiten zu vertiefen (FAST, Beurteilung von Sehnenrupturen, usw.). Die Notfallsonographie, die nicht nur im Schockraum angewandt wird, umfasst gemäß dem FAST-Protokoll (Focused Assessment with Sonography for Trauma) standardisierte Schnitte (oberer rechter Quadrant, oberer linker Quadrant, Perikard, Becken), um freie Flüssigkeit zu detektieren bzw. im sog. eFAST (extended FAST) auch einen Pneumothorax zu erfassen.

Einen Notarztkurs zu absolvieren oder sich auch mit nicht-unfallchirurgischen Notfällen im Vorfeld zu beschäftigen, ist sicherlich auch von Vorteil, gerade wenn sich nicht unfallchirurgisch-orthopädische Patienten in die Notaufnahme verirren bzw. unser Patientenkollektiv bzw. auch Patienten auf Normalstation z.B. aufgrund eines allergischen Schocks oder einer hypertensiven Krise notfallmäßig behandelt werden müssen.

Des Weiteren lohnt es sich gerade zu Beginn, Literatur/Bücher wie z.B. „Klinikleitfaden Chirurgische Ambulanz“ (Elsevier) oder „Checkliste Traumatologie“ (Thieme) in der Notaufnahme griffbereit zu haben. Eine humorvolle Einstiegslektüre zur Vorbereitung, die auch Begriffe wie Gomer erklärt, ist z.B. auch „Notaufnahme – Von A wie Adrenalin bis Z wie Zusammenbruch“ (Springer).

Hilfreiche OU-Web-Links, die zur Anwendung in der ZNA auch auf dem eigenen Desktop verknüpft werden können (z.B. AO-Klassifikation), sind über die Homepage des Jungen Forums zu finden. Des Weiteren kann man online auch auf Leitlinien der jeweiligen Gesellschaften zurückgreifen.

Aufgrund der strukturellen Gegebenheit im deutschen Gesundheitssystem wird man schnell feststellen, dass nicht nur definitionsgemäße Notfälle, sondern auch viele Bagatell-Fälle den Weg in die Notfallambulanz finden. In der Regel dürfen Patienten generell nicht abgelehnt werden oder man muss sinnvolle Verlegungsalternativen o.ä. anbieten können. Alternative Behandlungsmöglichkeiten würde z.B. der ärztliche Bereitschaftsdienst darstellen.

Da das Patientenaufkommen in einer Notaufnahme (bis auf geplante Zuverlegungen ex domo) nicht planbar ist und es durch eine Überschreitung von Behandlungskapazitäten zur Patientengefährdung kommen kann, wenden die meisten Notaufnahmen sog. Triage-Instrumente an, d.h. eine Behandlungspriorisierung anhand der Einschätzung der Krankheits- bzw. Verletzungsschwere. Man unterscheidet hierbei 3- von 5-stufigen Systemen. Die Triagierung erfolgt meist durch erfahrenes Pflegepersonal. Anhand eines Farbcodes (z.B. Manchester Triage System: rot/sofort, orange/sehr dringend, gelb/dringend, grün/normal, blau/nicht dringend) wird die Dringlichkeit der Behandlung und damit verbundene Wartezeit ersichtlich und kann entsprechend in die Wege geleitet werden.

Die häufigsten Unfälle und wichtige orthopädische Notfälle in der Notaufnahme sind:

- Distale Radiusfraktur
- OSG-Distorsion und Weber-Frakturen
- Proximale Femurfrakturen
- Proximale Humerusfrakturen
- Kniegelenksdistorsionen und Tibiakopfrakturen
- Schulterluxation
- Commotio cerebri
- Einklemmter Meniskus
- Bandscheibenvorfall mit sensomotorischem Defizit

Ein relativ unliebsames, aber aus abrechnungstechnischen wie auch aus forensischen Gründen zunehmend wichtig werdendes Thema stellt die Dokumentation der Diagnostik und Behandlung dar. Ein Notaufnahmebericht sollte daher möglichst genau die durchgeführten Schritte aufzählen (Klinische und radiologische Untersuchung, Beratung, Rezeptausstellung, chirurgische Aufklärung, Naht und Wundversorgung mittels...). Die Arztbriefgepflogenheiten variieren von Krankenhaus zu Krankenhaus (handschriftliche Kurzarztbriefe, Verwendung von Textbausteinen, Diktat-Optionen).

Prinzipiell sollte ein Notaufnahme-Brief/Bericht jedoch die folgenden Bausteine enthalten:

- Diagnose (mit Klassifikationen)
- Nebendiagnosen (v.a. für die Weiterbehandlung relevante, d.h. z.B. KHK)
- Allergien
- Medikamente (Blutverdünner?)
- Therapie (s.o.)
- Procedere (Antikoagulation, Antibiose, Lagerung, ROM-Limits, OP-Planung im Verlauf, usw.)
- Anamnese
- Untersuchung
- Bildgebung (Röntgen, Sonographie, CT, MRT; ggf. als CD mitgeben)
- Weitere Befunde (Labor, Punktion etc.)
- Unterschrift (ggf. Kennzeichnung als vorläufiger Arztbrief)

An Kliniken, die Arbeitsunfälle behandeln, ist im Rahmen der Anamnese bzw. bereits der Patientenaufnahme die Unterscheidung Arbeitsunfall („BG-lich“) vs. Nicht-Arbeitsunfall relevant. Weitere wichtige Aspekte der Anamnese sind die Erfassung des Traumamechanismus, Allergien, Medikamente und ggf. vorangegangene Operationen. Eine Möglichkeit, um keine relevanten Punkte zu vergessen, ist z.B. das SAMPLER-Schema an (Akronym für Symptoms/Allergies/Medications/Past

Medical History/Last Oral Intake/Events prior to Incident/Risk Factors). Das OPQRST-Schema wiederum kann verwendet werden, um die Beschwerden eines Patienten genauer zu definieren (Abkürzung für Onset/Provocation, Palliation/Quality/Radiation/Severity/Time),

Nimmt ein Patient blutverdünnende Medikamente ein und ist eine OP geplant, sollte ein entsprechendes antikoagulatives perioperatives Bridging erfolgen. Viele Kliniken haben hierfür gerade im Fall der verschiedenen DOAKs eigene Schemata hinsichtlich der Vorgehensweise.

Ist ein Patient dement muss, wenn vorliegend, die betreuende Person bzw. Angehörige mit Vollmacht und/oder Patientenverfügung ermittelt und kontaktiert werden, v.a. wenn es um stationäre Aufenthalte und Aufklärungen geht.

Im Rahmen der körperlichen/klinischen Untersuchung sind folgende Punkte relevant:

- Gelenk-/Symptom orientierte Untersuchung
- Untersuchung angrenzender Gelenke
- „Keine Diagnose durch die Hose“
- Seitenvergleich
- pDMS-Status immer erheben (periphere Durchblutung, Motorik, Sensibilität).

Im Hinblick auf eine umfassende körperliche Untersuchung wird an dieser Stelle u.a. auf die o.g. Literatur verwiesen.

In der Regel erfolgt im Rahmen der weiteren Diagnostik eine röntgenologische Bildgebung (wenn möglich mindestens in 2 Ebenen, ggf. angrenzende Gelenke) bei Verdacht auf Frakturen bzw. zum Ausschluss derselben. Wichtig ist es, Röntgenbilder immer an richtigen Befundungsbildschirmen zu beurteilen, da Fissuren an einem regulären PC-Desktop leicht übersehen werden können. Im Zweifel - bzw. abhängig von der Diagnose im Rahmen der Komplettierung der Diagnostik wie bei komplexen Frakturen - verschafft eine ergänzende CT Klarheit (Cave: Mit Metallartefaktesuppression/140kV bei einliegendem Metall, d.h. v.a. bei Endoprothesen). Wichtig ist es außerdem, im Procedere eine weiterführende Diagnostik/Bildgebung bei Beschwerdepersistenz zu empfehlen. In den meisten Kliniken erfolgt additiv oft eine Befundübermittlung der CT-Diagnostik durch die Kollegen der Radiologie.

Im Rahmen der präoperativen Vorbereitung aber auch bei Verdacht auf Infekt erfolgt in der Notaufnahme gleich eine Blutentnahme zur laborchemischen Untersuchung (Hb, CRP, E'lyte, Gerinnung). Es bietet sich in der Regel an, diesen Patienten auch gleich einen PVK zu legen (Volumensubstitution, i.v.-Analgesie, Konakiongabe, Antibiose usw.).

Praktische Skills, die in der Notaufnahme erforderlich sind bzw. die man sich dort aneignen wird, sind die kleine chirurgische Wundversorgung (z.B. Kopfplatzwunden) und Gelenkpunktionen (Knie, Schulter) unter sterilen Kautelen.

Offene Frakturen gehen in der Regel direkt in den OP, sodass der sterile Verband erst unmittelbar vor der operativen Versorgung abgenommen wird. Des Weiteren erfolgt der Beginn einer Antibiose nach hausinternem Standard. Diese beginnen manche Häuser sofort, andere erst nach dem intraoperativen Abstrich.

Kniegelenks- und Patellaluxationen werden sofort in der Notaufnahme reponiert, Hüft- und Ellenbogengelenksluxationen ggf. unter Bildwandler-Kontrolle, auch um bei Letzteren die Stabilität zu überprüfen und die Gipsschienenanlage zu kontrollieren. Bei V.a. Schulterluxationen muss immer erst eine Röntgenuntersuchung durchgeführt werden zum Ausschluss einer Humeruskopfluxationsfraktur. Bei Kniegelenksluxationen sollte sich – neben der obligatorischen pDMS-Kontrolle ggf. auch mit dem Dopplergerät – im Zweifel immer eine CT-Angio-an anschließen, um den Gefäßstatus adäquat beurteilen zu können.

Das Gipsen von Frakturen übernimmt in der Regel das Pflegepersonal. Man ist als Arzt jedoch oftmals dabei, gerade wenn es um die korrekte Längen- oder Positionseinstellung z.B. bei Gelenkfrakturen (distale Radiusfraktur) geht.

Steht am Tag der Aufnahme über die Notaufnahme gleich die operative Versorgung im OP an, gilt es außerdem, die für den weiteren Prozess notwendigen Personen zu informieren (z.B. Anästhesie-Hausdienst für die Prämedikation, OP-Team). In jeder Notaufnahme liegt normalerweise eine tagesaktualisierte Liste mit den relevanten Diensttelefonnummern und Zuständigen vor. Das Betten-/Belegungsmanagement wird in den Kliniken unterschiedlich organisiert. Teils übernimmt der verantwortliche Arzt diese Aufgabe, die Pflege oder ein eigenes Sekretariat.

Wenn man diese relevanten Punkte beachtet und schrittweise in den Alltag integriert, steht einer erfolgreichen Rotation in der Notaufnahme nichts mehr im Wege.

## **5. Sprechstunde (*Hertling S*)**

Im Rahmen der Weiterbildung zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie wird sicherlich früher oder später jeder eine Sprechstunde begleiten oder absolvieren. Hierin ist eine grundlegende Unterscheidung in offener-allgemeiner Sprechstunde und Spezialsprechstunde zu treffen. Bei offenen und allgemein gehaltenen Sprechstunden werden alle orthopädisch-unfallchirurgischen Krankheitsbilder mit

einbezogen. Grundlagenwissen über die häufigsten Krankheitsbilder ist ratsam. Zu den häufigsten Symptomen, die Patienten in der offenen-allgemeinen Sprechstunde beklagen, zählen:

der Hüftschmerz, der Knieschmerz und Rückenschmerz sowie Verletzungen. Das Grundlagenwissen kann über entsprechende Fachliteratur sowie Fachzeitschriften erworben werden. Hierbei ist auch an fachübergreifende Differentialdiagnosen zu denken.

In der Orthopädie und Unfallchirurgie nehmen Sprechstunden einen besonderen Stellenwert ein. Sie sind meist der erste Anlaufpunkt für die Patienten. Daher ist der Ablauf der Sprechstunde für die weitere ärztliche Behandlung essentiell. Hiervon ist u.a. die Entscheidung abhängig, ob sich ein Patient in der jeweiligen Klinik weiter behandeln lässt oder in die nächste Klinik mit dem z.B. „netteren Personal“ geht. Stell dich zudem darauf ein, dass Patienten in Zeiten des WWW teils sehr gut vorinformiert sind oder sie von Ihnen eine vierte oder gar fünfte (Fach)-Meinung einholen. Patienten haben unterschiedliche Beweggründe. Daher ist es sehr wichtig auf gute Umgangsformen zu achten. Sei dir nebstdem bewusst, dass du stets im Beobachtungsfokus stehst. Durch deine Berufskleidung (Arzt Kittel oder weiße Kleidung) und/oder den Titel Dr. med auf deinem Namensschild, besteht dir gegenüber eine Erwartungshaltung. Patienten erwarten einen gepflegten Arzt in sauberer Kleidung. Es mag banal klingen, aber der beschmutzte oder zu lang getragene Kittel, der mancherorts (leider) zum klinischen Alltag gehört, kann schnell das Vertrauen eines Patienten vermindern.

### Vor der Sprechstunde

Du solltest dich mit den Sprechstundenräumlichkeiten und deren Ausstattung vertraut machen sowie die folgenden Fragen beantworten können:

Wie viele Untersuchungszimmer gibt es? Läuft nur eine Sprechstunde oder gibt es mehrere Sprechstunden zur gleichen Zeit? Wie viele Zimmer stehen mir zur Verfügung? Wie ist der Weg zum Anmeldetresen und zum Röntgen? Hast du eine Assistenz während der Sprechstunde? Wie erfolgt die Dokumentation und wer vereinbart Folgetermine? Wer ist für die Ausstellung von Rezepten zuständig? Was darf rezeptiert werden? Gibt es in deiner Klinik ein MVZ? Mit welchen (Fach)Kliniken oder niedergelassenen (Fach)Kollegen arbeitet man in deiner Klinik zusammen?

Dies ist nur ein Auszug an Fragen, die du beantworten solltest, bevor du die Sprechstundentätigkeit aufnimmst. Denn wie meistens im Leben, ist die Vorarbeit schon die halbe Miete. Bist du gut vorbereitet und kennst die grundlegenden Abläufe, kannst du dich in der Sprechstunde ganz auf den Patienten und Untersuchung konzentrieren. Auch sollten abteilungsinterne Arbeitsabläufe bekannt sein: Welcher Fach-/Oberarzt ist für mich zuständig? Wie hält dieser die Sprechstunde ab? Worauf legt er Wert?

Zudem kann es ratsam sein, gerade wenn eine Spezialsprechstunde z.B. Schultersprechstunde, abgehalten wird, die Anatomie der betroffenen Körperpartie zu wiederholen. Neben den gängigsten (spezifischen) Krankheitsbildern sollten die Untersuchungsmethoden vertraut sein. Dabei nehmen hierbei auch die zur Verfügung stehenden apparativen diagnostischen Möglichkeiten (z.B. Röntgen, Ultraschall, Computertomographie) eine bedeutende Rolle ein. Diese sollten einem zumindest gerade zu Beginn vertraut sein. Denn das Ziel jeder Sprechstunde ist es eine Diagnose zu stellen und hierdurch dem Patienten eine möglichst zielgerichtete Therapie anbieten zu können.

### Während der Sprechstunde

Aller Anfang ist schwer. Zu Beginn sollte man vor allem eines sein: freundlich, aufgeschlossen und respektvoll sowohl gegenüber den Patienten, den Kollegen und nicht zuletzt gegenüber sich selbst. Es wird nicht alles gleich wie am Schnürchen laufen. Am Anfang ist man oft unsicher, muss einiges nachlesen und den Fach-/Oberarzt fragen. Wenn es um Therapieentscheidungen geht, sollten diese von einem Fach/Oberarzt überprüft und mit-indiziert werden. Das kostet gerade zu Beginn deiner Sprechstundentätigkeit extra Zeit, die man im hektischen und durchstrukturierten Klinikalltag wenig hat. Auch hier ist es ratsam die Ruhe zu bewahren. Je häufiger du an einer Sprechstunde teilgenommen hast und mehr Patienten untersucht hast, desto sicherer wirst du werden. Vergiss nicht, dass jeder einmal klein angefangen hat. Sicherlich wird der ein oder andere Fach-/Oberarzt nicht immer gleich ein offenes Ohr oder Zeit für dich haben oder die Sprechstunde in Verzug kommen. Um von Beginn an effektiv zu arbeiten und Zeit zu sparen, ist es ratsam sich feste Ablauffolgen in Bezug auf die Anamneseerhebung und klinische Untersuchung, anzueignen. Hierdurch kommt es zu einer standardisierten und immer gleich ablaufenden Sprechstundensituation und wichtige Aspekte werden nicht vergessen. Somit vereinfachst du den Arbeitsablauf nicht nur für sich selbst, sondern ggf. auch für eine begleitende Assistenz sowie für den Patienten. Mit der Zeit nimmt die Qualität Deiner Sprechstunde zu. Beim Schreiben der Arztbriefe kann sich eine Vorlage als nützlich erweisen. Hiermit kann eine transparente, einfache und strukturierte Befunderhebung erfolgen ohne den Verlust von wichtigen Aspekten. Zum Beispiel kann so ein festgelegter Fragenkatalog oder ein standardisierter Untersuchungsablauf Ihre Sprechstunde positiv beeinflussen.

### Nach der Sprechstunde

Nimm dir nochmal bewusst Zeit und rekapitulieren Sie kurz die gelaufene Sprechstunde. Versuche Wissenslücken und Unbekanntes nachzuarbeiten. Hier kann eine Literaturrecherche oder auch das Nachlesen oder Üben einer speziellen Untersuchungstechnik hilfreich sein. Auch ist der Austausch mit den Kollegen hilfreich.

## Der Arztbrief

Oftmals als lästig empfunden, ist das Verfassen eines Arztberichtes essentiell. Er dient dem Zuweiser als Grundlage für die weitere Behandlung. Somit sollte die Anfertigung mit Bedacht vorgenommen werden. Es kann sich als effektiv erweisen, wenn man sich einige Briefe der vorangegangenen Sprechstunde durchliest. Hierzu ist es sinnvoll neben dem Inhalt sich auch kurz mit dem Layout sowie der Formatierung sowie Standardformulierungen vertraut zu machen. Stehen hier vielleicht schon Vordrucke zur Verfügung, die du verwenden kannst. Alternativ kannst du unsere oben genannte Checkliste zu Hilfe nehmen. Zudem gilt hier stets das „Hire and Fire- Prinzip“. Bearbeite die Briefe zeitnahe und zügig ohne einen Roman zu verfassen. Bei späterer Bearbeitung können wertvolle Informationen verloren gehen, wenn du dich z.B. nicht mehr genau an den Patienten und dessen Untersuchungsergebnis erinnern kannst.

## Zum Abschluss

...nicht jeder Tag und nicht jede Sprechstunde ist gleich. Es gibt Tage an denen dir die Sprechstunde leicht von der Hand fällt und du gut mit den Patienten zurechtkommst. Es wird Tage geben, an denen Patienten unzufrieden oder gar ungehalten sind und man fühlt nur seltene Diagnosen zu Gesicht bekommt. Mach dir dies bewusst und stelle dich darauf ein. Aber vergiss eines nicht: du bist nicht alleine und kannst dir in kritischen Situationen Hilfe holen.

## **6. Dienste (Götz K, Herbolzheimer M)**

### Allgemeines

„In der Nacht ticken die Uhren anders“. Der erste Dienst bleibt wohl jedem Kollegen in Erinnerung. Angst muss aber Niemand vor dem ersten Dienst haben, wenn man sich zuvor vorbereitet und einige wichtige Regeln befolgt.

Du bist nicht allein!

Auch wenn die Klinikflure nachts erschreckend leer sind, sollte man wissen, dass man bei Entscheidungen Hilfe holen kann. Vor dem ersten Dienst muss man sich über die Wege und Möglichkeiten informieren. Manchmal sind weitere chirurgische, erfahrenere Dienste im Haus. Auf der Intensivstation ist immer ein Kollege wach und auch Kollegen anderer Fachrichtungen helfen meist gerne. Aber vor allem bei größeren, wichtigen Fragen sollte man seinen direkten „Diensthöheren“ informieren.

Das kann auch ein Hintergrunddienst sein. Man sollte diesen Weg nicht überstrapazieren, doch am Ende davor auch nicht zurückscheuen - lieber einmal zu viel als einmal zu wenig. Denn auch um 4 Uhr in der Nacht kann es entscheidend sein, schnell die richtige Entscheidung zu treffen.

Über die in der Klinik geltenden Regeln und Standards muss man sich vorher rechtzeitig informieren. Auch gilt zu klären, wo das Dienstzimmer ist und ob für dieses der Schlüssel passt. Die Verfügbarkeit eines Sonografiegerätes, eines mobilen Pulsoxymeters, eines Dopplers, wer in der Nacht ein EKG schreiben kann und wo eine BGA ausgewertet werden kann ist in Erfahrung zu bringen. Sollte man im Rahmen des Dienstes das erste Mal in der Notaufnahme arbeiten, ist hierfür ein Einführungstag sinnvoll.

Ständig klingelt das Telefon.

Während des Dienstes klingelt sehr oft das Telefon. Einige Fragen der Stationen kann man gleich am Telefon beantworten (und das werden mit der Zeit mehr). Aber vor allem bei komplexeren Fragen oder auch einfach wenn man ein ungutes Gefühl hat, sollte man direkt auf die Station und zum Patienten gehen. Und immer dokumentieren was man untersucht, gemacht oder angeordnet hat!

Wenn man die Zeit haben sollte, sich im Dienstzimmer auszuruhen, kann es sinnvoll sein, die Stationen mit zuvor kritischen Patienten nochmals abzulaufen oder anzurufen und sich nach dem Zustand dieser zu erkundigen. So umgeht man eventuell einen vermeidbaren Weckruf aus dem ohnehin rar gesäten Schlaf.

Manchmal kann man den Anruf nicht selbst entgegennehmen weil man zum Beispiel steril im OP steht. Dafür lohnt es sich einen Zettel oder ein Büchlein zu haben, in dem die Anrufe notiert werden können, damit man das Ganze danach ohne etwas zu vergessen abarbeiten kann.

Wichtige Telefonnummern griffbereit

Im Dienst sollte man alle wichtigen Durchwahlnummern schnell verfügbar haben, im besten Fall im Telefon eingespeichert oder auf einer Liste griffbereit. Außerdem kann es sinnvoll sein, vor Beginn des Dienstes in Erfahrung zu bringen, wie eine Rufumleitung des Diensttelefons eingerichtet werden kann (und auch wieder für den nächsten Diensthabenden entfernt werden kann) – Bei niedrigem Akkustand durchaus sinnvoll! Das Telefon muss ja auch in der Ladeschale stets erreichbar bleiben, auch wenn man zu dem Zeitpunkt am Patienten ist.

Hier eine Hilfestellung für die wichtigsten Nummern:

|                                                    |                           |                          |
|----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Hintergrunddienst                                  | Pflege der Notaufnahme    | OP Säle                  |
| Ggf. weitere „höhere“ chirurgische Dienste im Haus | Labor/ggf. Blutbank       | Pforte                   |
| ggf. OP-Dienst                                     | Radiologe/Teleradiologie  | Rufumleitung/Vermittlung |
| Anästhesie Dienst                                  | MTRA                      | Sicherheitsdienst        |
| Reanimationstelefon                                | Dienstarzt Innere Medizin | Technik+EDV - Dienst     |
| Intensivstation                                    | Station(en)               | Giftnotruf               |

Schnelle Hilfe für häufige Probleme.

Manche Probleme wie Schmerzen, Fieber oder Schlaflosigkeit kommen häufig vor. Hierfür lohnt es sich schon vor dem ersten Dienst eine Liste zu haben, was genau und in welcher Dosierung man in solchen Fällen geben kann - bestenfalls dabei die hausinternen Standards berücksichtigen. Manchmal haben auch erfahrene Kollegen so eine Liste, die sie als Vorlage verleihen.

Hier einige Probleme, für die man schnelle Lösungen parat haben sollte:

|                 |                          |                 |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Hypoglykämie    | Hypertensive Entgleisung | Schmerzen       |
| Hyperglykämie   | Hypotonie                | Postop. Blutung |
| Anaphylaxie     | Angina pectoris          | Schlafstörungen |
| Sepsis          | Herzrhythmusstörungen    | Delir           |
| VAC-Pumpenalarm | Dyspnoe                  | Abführen        |

### Sturz auf Station

Bei einem Sturz aus dem Bett ist neben der Untersuchung und ggf. weiteren Diagnostik zu prüfen, ob eine Behandlung zu Lasten der Berufsgenossenschaftlichen Unfallkasse erfolgt.

- Die genaue Definition für einen Unfall im Sinne der Gesetzgebung lautet: Ein Unfall ist ein zeitlich begrenztes, von außen auf den Körper einwirkendes Ereignis, das zu einem Gesundheitsschaden führt.
- Hierbei gilt, dass auch ein Patient, der stationär in ungewohnter Umgebung aus dem Bett gestürzt ist, wird zu Lasten der BG therapiert. Generell gilt: Patienten, die zu Lasten der GKV oder Rentenversicherung in einem Krankenhaus oder Reha-Klinik behandelt werden und dort verunfallen, sind gesetzlich unfallversichert. Falls der Sturz jedoch auf eine fehlerhafte Behandlung zurückzuführen ist, greift die Unfallversicherung nicht.
- Weitere Informationen gibt es über die Berufsgenossenschaften. Hier beispielhaft von der VBG: <https://www.bg-verkehr.de/versicherung-leistungen/versicherte-taetigkeiten/arbeits-und-wegeunfall> und [http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Versicherungsschutz\\_Leistung/Patientenversicherung\\_Informationen\\_fuer\\_Aerzte.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Versicherungsschutz_Leistung/Patientenversicherung_Informationen_fuer_Aerzte.pdf?__blob=publicationFile&v=8)

### Ein paar schöne und nützliche Dinge

Ein paar Dinge sollte man an Diensttagen dabei haben oder bestenfalls gleich in der Klinik lagern. Zahnputzsachen, Duschsachen und Wechselkleidung. Manchmal lohnt sich ein eigenes bequemes Kissen für die nicht ganz bequemen Dienstzimmer. Und für stressige Stunden Nervennahrung, für die ruhigen ein gutes Buch oder eine Zeitschrift.

### Dienst auf Probe

In manchen Kliniken kann man auch vorher einen Dienst mitlaufen oder als PJler einen Dienst mitmachen. Wenn dieses Angebot steht, sollte man es auf jeden Fall annehmen: so erscheint der erste eigene Dienst als nicht mehr so große Hürde.

### Literatur, Vorträge und Links

- Bühren et al: Checkliste Traumatologie
- Frimmel: Klinische Notfälle griffbereit
- Pocketcard EKG
- Pocketcard Notfallmedizin
- Traumatologie Pocket
- Marburger Bund Veranstaltungen: Mein erster Nachtdienst (Vortrag)
- [www.orthorad.de](http://www.orthorad.de)
- Thieme eref: Playlistsammlung des Jungen Forums -> Mein erster Hausdienst+Notaufnahme
- Weitere s. auch auf unserer Homepage

## **7. Weiterbildung O und U (*Herbolzheimer M, Wenzel L*)**

### **7.1 Struktur der Weiterbildung**

Die Grundlage für die Weiterbildung bildet die Musterweiterbildungsordnung, welche durch den Deutschen Ärztetag und die Bundesärztekammer verabschiedet wird. Die Umsetzung obliegt schließlich aber den einzelnen Landesärztekammern, sodass sich die Regularien sich in den einzelnen Zuständigkeitsbereichen der Landesärztekammern unterscheiden.

Die Weiterbildungszeit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie beträgt insgesamt 6 Jahre. Hiervon müssen 48 Monate in der Orthopädie und Unfallchirurgie abgeleistet werden, weitere 6 Monate in der Notfallaufnahme sowie 6 Monate in der Intensivmedizin. Bis zu 12 Monate der Weiterbildung können zum Kompetenzerwerb in anderen Gebieten erfolgen. Es ist ebenso möglich, Teile der Weiterbildung im ambulanten Rahmen zu absolvieren.

In der neuen Musterweiterbildungsordnung aus dem Jahr 2018 und deren Umsetzungen durch die Landesärztekammern werden die Weiterbildungsinhalte in Kognitive-/Methodenkompetenzen (= Kenntnisse) und Handlungskompetenzen (= Erfahrungen und Fertigkeiten) unterteilt.

Für den Übergang von der alten Weiterbildungsordnung aus dem Jahr 2004 zur neuen Weiterbildungsordnung aus dem Jahr 2018 gibt es verschiedene Übergangsregelungen der Landesärztekammern. Im Normalfall kann man die Weiterbildung in der Weiterbildungsordnung, in welcher man die Weiterbildung begonnen hat, beenden.

Während der Weiterbildung sollten regelmäßige Rotationen vorgesehen sein, damit alle Bereiche der sowohl operativen als auch konservativen Orthopädie und Unfallchirurgie erlernt werden können.

Der Weiterbildungsumfang beziehungsweise -zeitraum, den man an einer Klinik absolvieren kann, hängt mit der jeweiligen Weiterbildungsbefugnis zusammen und kann, sofern veröffentlicht, auf der Seite der für die Region zuständigen Landesärztekammer nachgelesen werden.

### **7.2 Zusatzbezeichnungen und Zertifikate**

Zusätzlich zur Facharztbezeichnung können noch Zusatzweiterbildungen erworben werden. Die Zusatzweiterbildungen sind auch in der Weiterbildungsordnung geregelt und werden im Gegensatz zu den Zertifikaten von z.B. Fachgesellschaften auch von den Landesärztekammern erteilt.

Die Notfallmedizin ist die erste Zusatzweiterbildung, welche bereits nach einer Weiterbildungszeit von 24 Monaten erlangt werden kann. Von den 24 Monaten müssen 6 Monate in der Intensivmedizin oder der Anästhesie absolviert werden. Zusätzlich ist ein Kurs zu besuchen und es müssen Nachweise über notfallmedizinische Einsätze unter Anleitung erbracht werden. Bei einzelnen Landesärztekammern ist eine Prüfung erforderlich.

Die genannten Notfallversorgungen können beispielsweise während einer intensivmedizinischen Rotation oder während der Zugehörigkeit zum hausinternen Reanimationsteam erlangt werden. In einigen Landesärztekammern ist zudem eine anteilige Ableistung im Rahmen von Simulationstrainings möglich.

Die Zusatzweiterbildung Sportmedizin wird unterschiedlich geregelt und ist in der spezifischen Weiterbildungsordnung einer Landesärztekammer nachzuschlagen.

Die übrigen Zusatzweiterbildungen können erst nach dem Facharzt erlangt werden. Eine Ableistung der dort geforderten Kurse, Zeiten etc. ist nach der Weiterbildungsordnung von 2004 schon während der Weiterbildung zum Facharzt möglich. Diese Versenkbarkeit wurde in der Muster-Weiterbildungsordnung abgeschafft. Die Zusatzweiterbildungen sowie die Voraussetzungen für den Erwerb dieser unterscheiden sich je nach zuständiger Landesärztekammer.

Zertifikate werden meist von verschiedenen Gesellschaften verliehen. Die Anforderungen sind dem Internetauftritt der jeweiligen Gesellschaft zu entnehmen. Teils können Zertifikate schon vor dem Facharzt erlangt werden.

Auf Seite 35 ist eine Auflistung einiger ausgewählter Zusatzweiterbildungen und Zertifikate zu finden.

### **7.3 Kurse, Seminare, Kongresse**

Für die kontinuierliche Weiterbildung gibt es neben den klassischen Lehrmitteln noch viele weitere Möglichkeiten, wie z.B. die Besuche von Kongressen, Seminaren und Kursen.

Ob die Kosten für Kurse und Kongresse übernommen werden, hängt von der Klinik und den Vereinbarungen im Arbeitsvertrag ab. Im Fall von Kongressen auch davon, ob man einen Vortrag oder ein Poster präsentiert oder nur als Teilnehmer vor Ort ist. In vielen Kliniken ist eine jährliche Anzahl an Tagen und ein Budget vereinbart, welches für die Weiterbildung genutzt werden kann. Ob man an den gewünschten Tagen frei nehmen kann, hängt von der personellen Situation ab. Vor allem vor Kongressen, an denen viele Kollegen teilnehmen möchten, empfiehlt es sich mit den Dienstplanern rechtzeitig abzustimmen.

Auch wenn das Kontingent für Weiterbildungsveranstaltungen aufgebraucht ist, lohnt es sich, trotzdem in Erfahrung zu bringen, ob eine Teilnahme ermöglicht werden kann. Hausintern organisierte Kurse können oftmals kostenfrei besucht werden. Nach der Teilnahme sollte ggf. eine entsprechende Bescheinigung in der Personalabteilung eingereicht werden.

### Kurse

Eine Möglichkeit sich bei den vielen Kursen zu orientieren bietet der Wegweiser Weiterbildungskurse des Jungen Forums O und U, welcher auf Seite 35 zu finden ist. Weitere Kursangebote sind unter <https://aouc.de/>, der Homepage der Akademie für Orthopädie und Unfallchirurgie (AOUC), zu finden.

### Kongresse

Kongresse bieten nicht nur die Möglichkeit sich über den neuesten Stand des Faches zu informieren, sondern auch die Chance eigene Forschungsarbeiten vorzustellen und zu netzwerken.

Europas größter Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie ist der Deutsche Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU). Er findet jährlich mit einer Dauer von vier Tagen in der letzten Oktoberwoche in Berlin statt. Neben Vorträgen und Postern werden auch eine Vielzahl von Kursen und ein großes Rahmenprogramm angeboten. Daneben kann die Industrieausstellung besucht werden. Die Frist zur Einreichung von Abstracts ist in der Regel Mitte Januar. Im Rahmen der Corona-Pandemie wird der Kongress nun aber auch teils online abgehalten.

Im Frühjahr finden zudem zwei Regionalkongresse statt. In Süddeutschland der VSOU als Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V. in Baden-Baden und in Norddeutschland die Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden- und Unfallchirurgenvereinigung an wechselnden Orten.

## Wegweiser Weiterbildungskurse des Jungen Forums O und U

|            | Empfehlung 1. Rang                                                                                                                                                                                                            | Empfehlung 2. Rang                                      | Kontinuierliche Weiterbildung                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.+6. Jahr | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fortgeschrittene OP-Kurse: Osteosynthese, Endoprothetik, Arthroskopie</li> <li>&gt; Säuglingshöften-Sonographiekurs</li> <li>&gt; Kurs für interpersonelle Kompetenzen</li> </ul> | Gutachtenseminar Teil 1+2                               |                                                                                                                              |
| 3.+4. Jahr | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Basiskurs Osteosynthese</li> <li>&gt; Basiskurs Endoprothetik</li> <li>&gt; Arthrosonographiekurs</li> </ul>                                                                      | Manualmedizinische Kurse                                | Seminarbasiert; z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Webinare</li> <li>&gt; Teilnahme an Kongressen</li> </ul> |
| 1.+2. Jahr | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Strahlenschutzkurs(e)</li> <li>&gt; Schockraumkurs</li> <li>&gt; Notfallsonographiekurs</li> <li>&gt; Zugangswegekurs</li> </ul>                                                  | Intensivmedizinischer Kurs<br>Notfallmedizinischer Kurs |                                                                                                                              |

Die Zusatz-Weiterbildungen sowie die Voraussetzungen für den Erwerb dieser unterscheiden sich je nach zuständiger Landesärztekammer. Weitere Zusatz-Weiterbildungen sowie Informationen hierzu bieten die Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern.

Stand 4/2022

## Vertiefungs-/Schwerpunktkurse und Zusatz-Weiterbildungen/Zertifikate

### Operativer Schwerpunkt

#### Zusatz-Weiterbildungen:

- > Spez. Orthopädische Chirurgie
- > Spez. Unfallchirurgie
- > Handchirurgie

#### Weitere Kurse/Zertifikate:

- > Endoprothetik
- > Handchirurgie
- > Fußchirurgie
- > Arthroskopie
- > Wirbelsäulenchirurgie
- > Allgemeine Traumatologie: Osteosynthesekurse, Spezialkurse (Becken, Knie, Fuß etc.)

### Konservativer Schwerpunkt

#### Zusatz-Weiterbildungen:

- > Sportmedizin
- > Intensivmedizin
- > Manuelle Medizin/Chirotherapie
- > Physikalische Therapie und Balneologie
- > Naturheilverfahren
- > Akupunktur
- > Rehabilitationswesen
- > Spezielle Schmerztherapie
- > Geriatrie
- > MRT
- > Sozialmedizin

#### Weitere Kurse/Zertifikate:

- > Infiltrationskurs
- > Technische Orthopädie
- > DVO-Osteologie
- > Psychosomatik

### Gemischt operativ-konservativ

#### Zusatz-Weiterbildungen:

- > Orthopädische Rheumatologie
- > klinische Akut- und Notfallmedizin
- > Kinder- und Jugend-Orthopädie

Die Zusatz-Weiterbildungen sowie die Voraussetzungen für den Erwerb dieser unterscheiden sich je nach zuständiger Landesärztekammer. Weitere Zusatz-Weiterbildungen sowie Informationen hierzu bieten die Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern.

Stand 4/2022

## **7.4 Dokumentation der Weiterbildung**

Damit es bei der Anmeldung zur Facharztprüfung keine Probleme gibt, sollte während der Weiterbildung von Anfang an kontinuierlich dokumentiert werden.

Zur Anmeldung bei der Facharztprüfung muss das komplett ausgefüllte Logbuch bei der Landesärztekammer eingereicht werden. Im Logbuch soll während der Weiterbildungszeit dokumentiert werden, dass die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten zum Führen der Facharztbezeichnung erlangt wurden. Es beinhaltet sowohl allgemeine Fähigkeiten, als auch verschiedene Eingriffe, welche mit einer Richtzahl gekennzeichnet sind. Die Logbücher können über die jeweils zuständige Landesärztekammer bezogen bzw. online heruntergeladen und ausgedruckt werden. Ein elektronisches Logbuch befindet sich bei manchen Landesärztekammern bereits in der Umsetzung.

Zum besseren Überblick über die Anzahl der bereits durchgeführten Eingriffe hat das Junge Forum eine Excel Tabelle entwickelt. Diese kann auf der Homepage heruntergeladen werden.

Ein Weiterbildungsabschnitt sollte mind. 6 Monate betragen um anerkannt zu werden. Zudem muss immer ein zur Weiterbildung befugter Arzt in der Klinik sein. Dieser ist auch für das Ausstellen des Weiterbildungszeugnisses zuständig. Das Weiterbildungszeugnis entspricht nicht dem Arbeitszeugnis.

Die Fortschritte in der Weiterbildung sind jährlich im Logbuch zu dokumentieren. Im elektronischen Logbuch ist dieses auch kontinuierlich möglich. Bei einem Wechsel der Klinik sollten vor dem Verlassen des Hauses alle notwendigen Unterschriften und Zeugnisse für die dort abgeleisteten Weiterbildungsabschnitte eingeholt werden. Der befugte Arzt ist verpflichtet, spätestens nach dem Ausscheiden, ein Weiterbildungszeugnis auszustellen.

## **7.5 Weiterbildungsgespräche**

Die Landesärztekammern fordern für die Zulassung zur Facharztprüfung jährliche Weiterbildungsgespräche. Diese finden zwischen dem Weiterbildungsbefugten der Weiterbildungsstätte und den dort tätigen Weiterzubildenden statt. Die Durchführung und die Inhalte sind im Logbuch bzw. gemäß der Anforderung der jeweiligen Ärztekammer zu dokumentieren. Meist werden neben dem aktuellen Weiterbildungsstand auch die anstehenden Rotationen besprochen. Hierbei lohnt es sich auch einen Überblick über den Stand der bereits durchgeführten Eingriffe mitzubringen, um entsprechende Rotationswünsche mit guten Argumenten zu unterstützen. Manche Weiterbildungsbefugte fordern bereits die Vorlage einer Übersicht über die erbrachten Eingriffe.

Daneben bietet das Weiterbildungsgespräch auch eine passende Möglichkeit, um die eigenen Karriere- und Zukunftsplanung zu besprechen.

## **7.6 Lehrmittel**

Welche Lehrmittel man nutzt, hängt sehr von den eigenen Präferenzen und dem Arbeitgeber ab. Vor der Anschaffung eines Buches oder eines Abos lohnt es sich, sich zu erkundigen, welche hausinternen Angebote zur Verfügung stehen. Sowohl in Bibliotheken, als auch im Intranet stehen oft eine Vielzahl an Büchern und Zeitschriften zur Einsicht parat. Einige Kliniken bieten kostenlose verlagsbezogene Onlinezugänge mit einer großen Bandbreite an Nachschlagwerken an und manchmal ist sogar die Anlage eines Zuganges von zu Hause möglich. An einigen Unikliniken ist auch der Zugriff auf viele E-Books über den Webauftritt der Unibibliothek vorgesehen.

Daneben eignen sich auch hausinterne Klinikstandards gut zum Lernen und beinhalten bereits die klinikspezifischen Herangehensweisen.

Die benötigten Werke sind meist sehr von der Rotation abhängig. Insgesamt lohnt es sich jedoch in ein Standardwerk mit dem notwendigen Fachwissen in O&U sowie in ein Zugangswegebuch zu investieren.

Zusätzlich zum Printmaterial gibt es mehrere Apps und Homepages, die einem im Klinikalltag wertvolle Unterstützer sein können. Eine Sammlung mit wichtigen Links ist auf der Homepage des Jungen Forums zu finden.

## **8. Fortbildungspflicht (*Herbolzheimer M, Wenzel L*)**

Ärzte unterliegen der Fortbildungspflicht bis zum beruflichen Tod. Im Gegensatz zur Ausbildung, die mit dem Staatsexamen und der Approbation beendet ist, und zur Weiterbildung, welche das Ziel einer Facharztbezeichnung hat, dient die Fortbildung dazu, dass Fachwissen des Arztes auf dem aktuellen Stand zu halten. Während der Weiterbildungszeit überschneidet sich die Fortbildung oftmals mit der Weiterbildung.

Im Rahmen der Fortbildungspflicht sind Ärzte, die einen Facharzttitel tragen, dazu verpflichtet, durch Fortbildungen innerhalb von jeweils fünf Jahren 250 CME-Punkte (Continuing Medical Education) zu sammeln. Punkte gibt es nur für zertifizierte Fortbildungen wie beispielsweise Seminare, Kongresse, Webinare und Artikel mit CME-Fragebogen.

Vor dem Facharzt kann man ein sogenanntes freiwilliges Fortbildungszertifikat bei der jeweils zuständigen Landesärztekammer erwerben. Hierfür müssen ebenfalls 250 CME-Punkte gesammelt werden.

Mit Erhalt der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin müssen bei einigen Ärztekammern ebenfalls CME-Punkte erbracht werden (z.B. bei der Bayerischen Landesärztekammer 50 Punkte in 5 Jahren, diese dürfen in den o.g. 250 enthalten sein).

## **9. Extracurriculäres Management (*Hertling S*)**

Die chirurgische Weiterbildung verläuft entsprechend der landesspezifischen Weiterbildungsordnung des jeweiligen Bundeslandes. Die Inhalte sind durch das Weiterbildungscurriculum exakt festgelegt. Diese sind verbindlich und enthalten Regelungen zum Verlauf der ärztlichen Weiterbildung. Im Gegensatz hierzu steht das extracurriculäre Management.

Hierzu zählen grob zusammengefasst Optionen, die keine festen Bestandteile der Weiterbildung sind. Somit ist die Ausführung extracurriculärer Aufgaben freiwillig und fakultativ. Ob und wie du dich extracurriculär engagieren möchtest, obliegt dir selbst.

Hier stehen dir viele Optionen zu Verfügung. Im Folgenden werden einige Beispiele aufgezeigt. Wie bereits angedeutet, handelt es sich dabei nur um einen kleinen Ausschnitt aus den vielen Möglichkeiten.

Innerhalb des Klinikalltags

... kannst du dich aktiv als Assistentensprecher engagieren. In der Regel werden diese durch eine Wahl der Assistentenschaft bestimmt. Sie fungieren als Bindeglied zwischen Ausbildern und den Weiterbildungsassistenten. Sie haben „ein offenes Ohr“ für die Sorgen und Nöte der anderen Kollegen und versuchen kritisch-neutral dem Weiterbildungsbevollmächtigten diese darzulegen und dadurch Verbesserungen zu erzielen. Als Assistentensprecher kannst du aktiv die Qualität der Weiterbildung beeinflussen, in dem du z.B. die Struktur oder Organisation der Weiterbildung in deiner Weiterbildungsstätte evaluierst und konstruktiv veränderst. Ein reger Kontakt mit dem Weiterbilder ist hierfür oftmals nötig. Dies kann der zuständige Oberarzt oder auch der Chefarzt sein. In einigen Kliniken haben die Assistentensprecher Einfluss auf die laufende Personalpolitik. So können diese in Bewerbungsgesprächen einen aktiven Part übernehmen oder haben ein Mitspracherecht bei Neueinstellungen.

... kannst du wichtige Zusatzfunktionen übernehmen. Hierfür könnte der Besuch einer entsprechenden Fortbildung/Fachweiterbildung nötig sein. Die Tätigkeitsfelder sind hier ebenso vielfältig, wie die Möglichkeiten der anerkannten Facharztbezeichnungen. Du kannst z.B. eine Fortbildung zum Transfusionsbeauftragten absolvieren. Hiernach bist du erster Ansprechpartner bei Fragen und Organisation rund um das Thema „Bluttransfusionen“. Zu deinen Aufgaben gehört neben der Einhaltung der aktuellen Standards, die regelmäßige Unterweisung (neuer) Mitarbeiter und Kollegen. Eine andere Möglichkeit ist die Erlangung des Status des Qualitätsmanagementbeauftragten. Hier bist du u.a. für die Optimierung interner sowie externer Krankenhausabläufe zuständig und versuchst diese Prozesse zu standardisieren. Schlagwörter sind hier: Audits, DIN-Normen, POS. Neben den persönlichen Interessen, können durch die herrschende Klinikstruktur und -größe, spezifische Zusatzfunktionen etabliert werden/sein. Besteht Interesse zur Durchführung einer Zusatzfunktion, dann informiere dich in den spezifischen Abteilungen deiner Klinik. In der Regel stößt du auf offene Ohren. Wenn du dich für eine Zusatzfunktion entscheidest, sollte dies deinem Interessenprofil obliegen. Denn häufig kommen diese Aufgaben im laufenden Klinikalltag zu kurz und Überstunden können die Folge sein. Die Kosten für entsprechende Fortbildungen werden in der Regel komplett übernommen. Ein Gespräch vorab über anfallende Kosten sowie über mögliche Freistellungen für den Besuch dieser Veranstaltungen kann nützlich sein.

... kannst du dein Organisationstalent unter Beweis stellen, wenn du die Dienstplanung oder die Organisation der Notarzteinsatzfahrten (NEF) übernimmst. In der Regel übernehmen diese Aufgaben fortgeschrittene Weiterbildungsassistenten. Hier gilt es Personalverantwortung zu übernehmen und diese auch entsprechend von Individualwünschen zu planen und umzusetzen. Unterstützend gibt es mittlerweile digitale Programme, die zur Dienstplanung und Dokumentation eingesetzt werden können. In der Regel wird diese Aufgabe für längerfristig übernommen.

... kannst du dich aktiv an der Lehre beteiligen. In einer Uniklinik oder in einem akademischen Lehrkrankenhaus ist dies Bestandteil des täglichen Arbeitsablaufes. Hier triffst du häufig auf Famulanten und PJ-Studenten, die du in deiner Abteilung betreuen kannst. Darüber hinaus kannst du dich je nach Klinik und Abteilung einen weiteren aktiven Part an der Lehre der Klinik übernehmen. Du könntest Praktika oder klinische Untersuchungskurse begleiten oder selbstständig abhalten. Im fortgeschrittenen Weiterbildungsabschnitt können Vorlesungen abgehalten oder auch eigene Studentenkurse oder fakultative Wahlpflichtveranstaltungen unter entsprechender Anleitung des Weiterbilders durchgeführt werden. In der O und U haben sich Untersuchungskurse, Naht- oder Gipskurse sowie Vorlesungsreihen wie „Sportmedizin für Studenten“ in vielen Universitäten etabliert. Bei entsprechendem Interesse und Engagement kann hier eine bedeutende Funktion übernommen werden, die nach individuellen Interessen den späteren beruflichen Werdegang

beeinflussen kann. Dies Insbesondere wenn eine Habilitation oder Lehrbefähigung angestrebt wird.

Eine Mitwirkung in der Forschung kann eine weitere Möglichkeit des extracurriculären Managements sein. In der einen Klinik kann dies im Vergleich zu einer anderen mehr oder weniger eingefordert werden. An einer Uniklinik wird man eher öfter mit der Forschungsfrage konfrontiert werden, als in einem Haus der Peripherie. Abhängig vom Forschungsprofil der jeweiligen Klinik, können eigene Forschungsinteressen aufgegriffen und vertieft werden. Hierbei können das Mitwirken in bestehenden Forschungsarbeiten sowie die Initialisierung einer eigenen Studie bis hin auch zu einer Gründung einer eigenen Forschungsgruppe möglich sein. Dies ist stark abhängig vom persönlichen Interesse und Engagement sowie auch von der möglichen Unterstützung durch den Klinik-/Abteilungsleiter. Forschung kann je nach Weiterbildungsstruktur der Klinik bis zu einem gewissen Grad für die curriculäre Weiterbildung angerechnet werden. Auch hier spielen länderspezifische Regelungen eine tragende Rolle. In der Regel wird auch heute noch viel in der freien Zeit geforscht. Ziele der Forschung können die Erlangung des Dokortitels, die Etablierung einer Forschungsmethode oder der Abschluss einer Habilitation sein. Etablierte Forschungsprogramme und Forschungsförderungen können in Anspruch genommen werden.

Eine andere Option ist die Mitwirkung in fachspezifischen Organisationen, wie z.B. im Jungen Forum O und U. Das Gremium „Junges Forum“ ist in diverse Sektionen aufgegliedert, wie z.B. die Bereiche „Weiterbildung“ oder „Familie und Beruf“. Hier kann man sich als aktives Mitglied in den entsprechenden Sektionen engagieren und so die Weiterbildung aktiv beeinflussen und formen. Durch regelmäßige Treffen und Jahrestagungen findet ein reger Austausch mit anderen aktiven Mitgliedern statt. Neben diesem aktiven Engagement können darüber hinaus Vorse und leitende Funktionen innerhalb der Sektionen nach entsprechenden Wahlen übernommen werden. So kann ein bundesweites Netzwerk außerhalb der Klinik aufgebaut werden.

Neben dem Jungen Forum O und U, gibt es weitere interessenbezogene Berufsverbände und Sektionen. Wie z.B. die Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA) oder der Deutschen Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie e.V. (DVSE). Je nach eigenen klinischen Interessen kannst du dich bereits als Weiterbildungsassistent aktiv engagieren.

Kurzum lässt sich sagen, dass das extracurriculäre Management sehr vielfältig gestaltet und gelebt werden kann. Hier stehen sowohl persönliches Interesse als auch proaktiver Einsatz im Vordergrund und können bei Bedarf das festgelegte Weiterbildungscurriculum begleiten und ergänzen. Zudem kann es zum Erwerb von Softskills dienen und persönliche, über die Klinik hinausgehende Kontakte, bestärken. Daher ist ein solches Engagement oft lohnenswert.

## 10. Ärztekammer (*Merschin D*)

Die Ärztekammern (Bundes- und Landesärztekammern) entsprechen der berufsständischen Selbstverwaltung der Ärzte in der Bundesrepublik Deutschland. Sie vertritt die berufspolitischen Interessen der Ärzte. Die Bundesärztekammer ist eine Arbeitsgemeinschaft aus den 17 Landesärztekammern, sie unterstützt eben diese. Im Folgenden seien die Aufgaben der Ärztekammern dargestellt:

| Landesärztekammer                                                               | Bundesärztekammer                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abnahme von Prüfungen (z.B. Facharztprüfungen und auch der Zusatzbezeichnungen) | Regelung der Berufspflicht und der Grundsätze der ärztlichen Tätigkeit                                                |
| Satzungserstellung (Berufsordnung, Weiterbildungsordnung)                       | Vertretung der beruflichen Belange der Ärzteschaft, welche über Landesgrenzen hinaus gehen                            |
| Überwachung der Berufsausübung                                                  | Mittler zur Politik und zur Bundesregierung                                                                           |
| Vermittler bei Streitigkeiten unter Ärzten                                      | Kommunikation der ärztlichen Position zur Gesundheitspolitik                                                          |
| Gutachter- und Schlichtungsstellen                                              | Fortbildung und Qualitätssicherung                                                                                    |
| Organisation des Melde- und Beitragswesens für alle Mitglieder der Ärztekammer  | Kontakt zu ärztlichen Vereinigungen des Auslandes                                                                     |
| Führen der Ärztestatistik                                                       | Erlassung der Muster-Berufsordnung                                                                                    |
| Betrieb von Sozialeinrichtungen für Ärzte und deren Angehörige                  | Definition der Muster-Weiterbildungsordnung (Inhalt, Dauer und Ziele der Weiterbildung und der Facharztbezeichnungen) |
| Herausgabe des Ärzteblattes des jeweiligen Landes                               | Herausgabe des Deutschen Ärzteblattes                                                                                 |
| Organisation der Medizinischen Fachangestellten                                 |                                                                                                                       |
| Arzthaftung                                                                     |                                                                                                                       |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Förderung der ärztlichen Fortbildung |  |
| Förderung der Qualitätssicherung     |  |
| Einrichtung einer Ethikkommission    |  |

Welche Rolle spielt die Ärztekammer nun konkret für den Arzt in Weiterbildung/Assistenzarzt in O und U?

Zunächst ist es wichtig, sich zu Beginn der ärztlichen Tätigkeit bei der Landesärztekammer des jeweiligen Bundeslandes anzumelden. Bei jedem Tätigkeitswechsel sollte dies der Ärztekammer mitgeteilt werden. Wechselt man zu einem Arbeitgeber in einem anderen Bundesland (unabhängig vom Wohnort), muss auch die jeweilige Landesärztekammer angepasst werden.

Für den Erwerb einer Facharztbezeichnung, ferner auch für jegliche Zusatzbezeichnungen, ist es erforderlich sich bei der zuständigen Landesärztekammer zu melden. Die Hinweise der jeweiligen Landesärztekammer sind dabei zu beachten.

Tipps zum Vermeiden unnötiger Verzögerungen & Schriftwechsel:

- Direkt vom ersten Tag der Weiterbildungszeit eine Liste mit den durchgeführten Prozeduren/Eingriffen führen. Dies erleichtert dir später das Ausfüllen des Logbuches.
- Wechselt man während der Weiterbildungszeit das Bundesland, so kann es hilfreich sein, sich beim alten Arbeitgeber bereits das Logbuch der Landesärztekammer des neuen Bundeslandes unterzeichnen zu lassen.
- Lies das Zeugnis, welches Du von Deinem Arbeitgeber erhalten hast sorgfältig durch. Viele Ärztekammern fordern den Nachweis bzw. bestimmte Formulierungen im Zeugnis (z.B.: die Weiterbildung wurde ohne Unterbrechung durchgeführt, in Voll- oder in Teilzeit und es sollte eine Formulierung enthalten sein, aus welcher hervorgeht, dass der Vorgesetzte dich für geeignet hält, die jeweilige Facharzt-/Zusatzbezeichnung zu führen).
- Bei einem Arbeitgeberwechsel daran denken, sich ggf. Zeugnisse für weiterführende Anerkennungen ausstellen zu lassen. Beispiel: Der Weiterbilder des ersten Arbeitgebers hat neben einer Weiterbildungsermächtigung für Orthopädie & Unfallchirurgie auch eine Weiterbildungsermächtigung für die Zusatzbezeichnung „Spezielle orthopädische Chirurgie“. Hier kannst Du dir ggf. ein Jahr aus der

Weiterbildung anrechnen lassen, vorausgesetzt die entsprechenden Zeugnisse liegen Ihnen vor.

- Mitunter haben verschiedene Personen eine „geteilte“ Weiterbildungsermächtigung. Dies ist häufiger in Kliniken mit differenzierter Abteilungsstruktur der Fall (z.B.: eine Klinik hat 4 Jahre Weiterbildungsermächtigung für Orthopädie und Unfallchirurgie, doch ist diese auf 4 Abteilungsärzte aufgeteilt und die Zeit gilt lediglich dann als erfüllt, sofern du eine entsprechende „Rotation“ durch die einzelnen Abteilungen gemacht hast. Achte darauf, dass dein Arbeitszeugnis von allen Weiterbildungsermächtigten unterzeichnet wird.

## **11. Berufsgesellschaften und –verbände (*Möller S*)**

### BVOU

Der Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (BVOU) ist die berufspolitische Vertretung für mehr als 7.000 in Praxis und Klinik tätige Kollegen und Kolleginnen. Der BVOU setzt die beruflichen Interessen seiner Mitglieder durch, indem er zum Vorteil der Patienten und des Gemeinwohls gemeinsam mit den wissenschaftlichen Gesellschaften den Standard orthopädisch-unfallchirurgischer Versorgung entwickelt, die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen prägt und dadurch die öffentliche Wahrnehmung seiner Mitglieder als Experten für orthopädisch-unfallchirurgische Versorgung gestaltet. Dem Engagement des BVOU in der Bundesärztekammer, in der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und in den Kassenärztlichen Vereinigungen der Länder sowie in den Landesärztekammern ist es zu verdanken, dass zentrale Fragestellungen von Fort- und Weiterbildung, der kassenärztlichen und privaten Gebührenordnung sowie der Berufsgenossenschaft im Interesse von Orthopäden und Unfallchirurgen Eingang in die Gesundheitspolitik gefunden haben und weiterhin finden werden.

### DGOU

Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) ist eine medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft mit rund 10.500 Mitgliedern. Die DGOU wurde 2008 als gemeinnütziger Verein in Berlin gegründet, ihre Geschäftsstelle hat ihren Sitz in Berlin. Als Vereinsverband bündelt die DGOU die Ziele und Aufgaben ihrer beiden Trägervereine, der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU), und deren Mitglieder. Damit vertritt die DGOU die

übergeordneten und gemeinsamen Interessen des Faches Orthopädie und Unfallchirurgie im Bereich der Forschung und der Lehre, der Fort- und Weiterbildung, in Klinik und in Praxis sowie auf dem Gebiet der Gesundheitspolitik, um die Rahmenbedingungen für das Fach O und U entsprechend zu gestalten.

Die DGOU vertritt die Belange ihrer Mitglieder im Bereich von Wissenschaft, Versorgung und Berufspolitik. In der engen Kooperation ihrer Gremien leistet sie als Fachgesellschaft effiziente Arbeit für alle Mitglieder.

#### *Förderung der Wissenschaft*

Die DGOU fördert die Wissenschaft auf dem Gebiet der Orthopädie und Unfallchirurgie. Sie stellt unter anderem Netzwerke und Plattformen für den wissenschaftlichen Austausch bereit und informiert ihre Mitglieder in ihren Verbandsmedien über neueste Erkenntnisse im Fach, etwa über die Mitgliederzeitschrift „Orthopädie und Unfallchirurgie – Mitteilungen und Nachrichten“ oder auch beim jährlichen Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU).

#### *Qualität und Sicherheit*

Zudem gibt die DGOU Leitlinien für die unfallchirurgische und orthopädische Diagnostik und Therapie heraus. Diese Handlungsempfehlungen unterstützen Ärzte bei Entscheidungen für eine optimale medizinische Versorgung von Patienten und sorgen damit für mehr Qualität und Sicherheit in der Medizin.

#### *Bildung und Nachwuchsförderung*

Die DGOU fördert darüber hinaus die Aus-, Fort- und Weiterbildung im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie: So hat die Fachgesellschaft beispielsweise spezielle Kursformate zur Fort- und Weiterbildung entwickelt und unterstützt Studien- und Forschungsaktivitäten mit Preisen und Stipendien. Das Junge Forum O und U vertritt die Interessen des medizinischen Nachwuchses in O und U. Als Netzwerk informiert und berät es unter anderem zu klinischen, wissenschaftlichen und didaktischen Aspekten der Weiterbildung.

#### DGU

Die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) ist eine wissenschaftliche medizinische Fachgesellschaft mit rund 4.800 Mitgliedern. Ihr breites Aufgabenspektrum reicht von der wissenschaftsbasierten Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation in der Traumatologie über die Einrichtung und Sicherung adäquater Versorgungsstrukturen und effizienter Fort- und Weiterbildungskonzepte bis zum Transfer von Forschungsergebnissen in die klinische Anwendung.

## DGOOC

Der Verein "Deutsche Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" wurde im September 1901 gegründet und am 05.06.1907 gerichtlich eingetragen. Seit 2000 führt der Verein den Namen: "Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie". Zweck des Vereins ist die Förderung der orthopädischen Wissenschaft in Forschung, Lehre und praktischer Anwendung einschließlich der Rehabilitation körperlich Behinderter. Die Gesellschaft versteht sich als zuständig in wissenschaftlichen Fragen gegenüber der Öffentlichkeit und der Ärzteschaft und damit als Ansprechpartner für andere Gesellschaften und Verbände, von Institutionen und Behörden.

## AOUC

Die Akademie für Orthopädie und Unfallchirurgie (AOUC) ist gemeinsames Referat des BVOU und der DGOU. Zweck ist der Austausch, die Koordination und die Bündelung von rein ideellen Interessen in den Bereichen medizinische Ausbildung, Weiterbildung und Fortbildung. Mit der Gründung der AOUC hat die lang entwickelte Idee als gemeinsames Referat der DGOU und des BVOU eine Form angenommen, die dem immer stärkeren Zusammenwachsen der Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie folgt. Das Zusammenrücken der Fachgesellschaften und des Berufsverbands zu einer gemeinsamen Akademie folgt dem gemeinsamen Ziel aller Beteiligten, O und U als ein starkes Fachgebiet zu repräsentieren.

## ADO

Die Akademie Deutscher Orthopäden (ADO) bietet qualifizierte Fort- und Weiterbildungen im Fachbereich Orthopädie und Unfallchirurgie sowie fachlich angrenzender Themengebiete an. Dies umfasst insbesondere die inhaltliche Vorbereitung, Organisation, Koordination, Durchführung und Evaluation wissenschaftlicher Veranstaltungen.

## AUC

Die AUC – Akademie der Unfallchirurgie bietet im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsprogramm im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie an. Außerdem koordiniert die AUC unter anderem das TraumaNetzwerk DGU® und das TraumaRegister DGU®.

## **12. Forschung und Wissenschaft (*Schreiner AJ, Hofmann V, Hölscher-Doht S*)**

Als Berufseinsteiger ist man in den ersten Monaten oftmals ausreichend damit beschäftigt, sich im klinischen Alltag einzufinden, seine Kollegen und Vorgesetzten besser kennenzulernen, sich im Dschungel der Räumlichkeiten als auch Gepflogenheiten zurecht zu finden und dem Transfer vom theoretischen Wissen hin zur praktischen Anwendung beizuwohnen. Ist dies geschafft oder hat man sich von vornherein aktiv und bewusst für die Arbeit an einem Universitätsklinikum entschieden - was in der Regel mit einem freiwilligen, in der Regel jedoch auch gewünschten bzw. geforderten Engagement in Lehre und Forschung einhergeht - stellt sich die Frage wie das mit der Wissenschaft bzw. Forschung überhaupt zu bewerkstelligen ist und in welcher Form es mit dem klinischen Arbeitsalltag inklusive Diensten und anderen Verpflichtungen koordinier- bzw. vereinbar ist. An dieser Stelle ist es wahrscheinlich schon hilfreich anzumerken, dass der Pfad der akademischen Orthopädie und Unfallchirurgie in den modernen Zeiten nicht mehr der eines Einzelkämpfers ist. Vielmehr sollte man sich die Erfahrung seiner Kollegen zunutze machen, sich in bestehende Forschungsteams zu integrieren und Synergieeffekte z.B. mit den oft nicht ärztlichen Kollegen der Labore und der meist angegliederten Institute zu nutzen. Hat man bereits in O und U promoviert, ist der wissenschaftliche Zugang oft erleichtert. Ist die Promotion noch ausstehend oder hat man seine Dissertationsschrift in einem anderen Fachgebiet verfasst, stellt dies jedoch auch kein Hindernis dar. Bevor man jedoch loslegt, sollte man sich im Klaren sein, was der Weg des akademischen Chirurgen bedeutet und beinhaltet.

Neben der Erweiterung des persönlichen Horizontes, der Entwicklung eines wissenschaftlichen Sachverstandes sowie wissenschaftlicher Fertigkeiten und der individuellen Fortbildung mit EbM-Integration (Evidence-based Medicine) in den eigenen klinischen Alltag, mündet der o.g. Weg in europäischen Ländern in der Regel über Publikationen, Vortragstätigkeiten mit Präsenz auf Kongressen und Lehre im Rahmen eines *Habilitationsprozesses* im Titel eines Privatdozenten (PD oder Priv.-Doz.). Hier existieren, vergleichbar zu den Promotionsordnungen, jeweils universitätsspezifische Habilitationsordnungen, die exakt vorschreiben, wie viele bzw. welche Publikationen („Paper“) bis zur „Habil“ erforderlich sind. Es existieren dabei genauen Angaben zu Autorenschaften, Autorenrang und Impact Factor, wieviel und welche Form der Lehre (meist in Angabe der Semesterwochenstunden) abzuleisten ist und welche sonstigen Voraussetzungen (wie z.B. Medizindidaktik-Kurse) zu erfüllen sind. Hat man dann schwerpunktmäßig in einem bestimmten Bereich publiziert, bietet sich eine sog. kumulative Habilitationsschrift an. Ist das eigene Publikationsspektrum eher heterogen, muss man eine eigenständige, oft biomechanische Habilitationsarbeit anfertigen.

Anschließend erfolgt nach bestandener mündlicher Verteidigung mit einem Vortrag zu einem Thema aus dem eigenen Fachgebiet vor einer mehrköpfigen universitären Jury mit öffentlichem Publikum, der Erhalt der Urkunde mit der Venia Legendi sowie eine Antrittsrede. Die Lehrtätigkeit ist im Anschluss daran entsprechend dauerhaft fortzusetzen. Der nächste Schritt ist dann der Weg zur außerplanmäßigen Professur (APL). Auch gibt es unspezifische Vorschriften, welcher Zeitraum einzuhalten und welche Veröffentlichungsvorgaben etc. abzuleisten sind. Eine Übersicht zu den verschiedenen Habilitationsordnungen deutscher Universitäten findet sich auf der Homepage des Jungen Forums.

Die in der Regel ebenfalls immer mit der Forschung verknüpfte Lehrtätigkeit ist hinsichtlich der für die Habilitation erforderlichen Semesterwochenstunden ebenfalls den Habilitationsordnungen zu entnehmen. Neben der Durchführung von Wochenpraktika und Untersuchungskursen sind auch eigene Wahlfächer für Studenten beliebt, ebenso wie z.B. Studienpatenprogramme. Dieser oft unterschätzte und selten intensiv geförderte Teil wird von manchen Kliniken immerhin manchmal mit einer partiellen Freistellung bedacht. Lehrtätigkeit ist auch für den eigenen Wissensstand immer wieder ein Gewinn, das Arbeiten mit Studenten bereichert und das Vortragen bietet auch hinsichtlich eigener Kongresspräsentationen eine gute Übungsplattform. Meisten müssen ergänzend zur Lehrtätigkeit auch Medizindidaktik-Kurse unterschiedlichen Umfanges besucht werden.

Wen die Vorstellung dieses zugegebenermaßen als lang und vielleicht oft auch steinig erscheinenden Weges zunächst abschreckt oder wer sich noch gar nicht sicher ist, ob das überhaupt der richtige Weg ist, kann zunächst auch einfach mal schauen, ob das Ganze denn überhaupt zur eigenen Persönlichkeit und der Gesamtrichtung passt.

### Wie anfangen?

Es bietet sich bei Interesse an, sich zunächst an erfahrenere Kollegen, Oberärzte mit wissenschaftlichem Schwerpunkt oder Arbeitsgruppenleiter zu wenden. Eine transparente Kommunikation („wer will/kann was“) ist sowohl zu Beginn als auch im weiteren Verlauf unerlässlich. Es bietet sich dann „zum Reinschnuppern“ an, z.B. zunächst mit einfachen klinischen Projekten inklusive Erstellung eines einfachen Ethikantrages gemäß Berufsordnung zu starten und solche Studien mit zu betreuen einschließlich der statistischen Auswertung. In der Regel bieten die meisten Universitäten eine statistische Beratung an, wenn die statistische Auswertung von Daten das Deskriptive weit übersteigt oder auch schon im Rahmen einer Projektplanung z.B. zur Fallzahlermittlung. Im weiteren Verlauf heißt es dann auch, sein erstes Paper zu schreiben. Wenn man noch im Schreibfluss der Doktorarbeit ist, ist das hilfreich. Es ist aber völlig normal, wenn einem die ersten Papers noch nicht so leicht von der Hand gehen. Eine Einstiegsmöglichkeit besteht z.B. darin,

sich zunächst an einem deutschen Reviewartikel, d.h. Übersichtsartikel zu einem Thema, oder einem Case Report zu versuchen. Man lernt den allgemeinen Aufbau eines Manuskriptes kennen, übt sich in Literaturrecherche und kann das Ganze in seiner Muttersprache zu Papier bringen. Der nächste Schritt ist dann das Publizieren von i.d.R. Originalarbeiten auf Englisch. Da die Fachliteratur überwiegend angloamerikanisch ist, liest man sich relativ leicht ein und eignet sich das entsprechende Vokabular rasch an, sodass auch das Publizieren in der Fremdsprache bald zur Gewohnheit wird. An manchen Universitäten oder auch von anderen Anbietern gibt es ergänzend auch die Möglichkeit, Schreibwerkstätten, die auch Übungen für Grant Proposals einschließen, als Fortbildungsmöglichkeit zu nutzen.

Prinzipiell orientiert sich die „Wertigkeit“ eines Journals am sog. *Impact Factor*, der über die Thomson Reuters Liste nach Jahren sortiert eingesehen werden kann. Nicht jeder Beitrag passt zu jedem Journal, daher sollte vor Einreichung immer der jeweilige Scope (Themen/Schwerpunkte eines Journals) und die oft unterschiedlichen Anforderungen was Layout und Wortzahl etc. angeht überprüft werden. Auch der eigentliche Submission-Prozess, sprich das Einreichen eines fertigen Manuskriptes bei einem Journal, kann zäh sein. Aber auch hier gilt, dass man sich immer an erfahrenere Kollegen wenden kann, die einen dabei unterstützen. Gleiches gilt auch für die Erstellung von Tabellen und Abbildungen, was einen neben dem eigentlichen Schreiben auch oft länger in Anspruch nehmen kann. Die Autorenschaften einer Publikation (Erst-, Letzt-, Co- oder korrespondierender Autor) sollten immer vor dem Schreiben festgelegt werden, um Unstimmigkeiten zu vermeiden. An dieser Stelle ist nochmals auf die Habilitationsordnungen mit entsprechenden Vorgaben zu verweisen. Es empfiehlt sich daher, frühzeitig mit dem Projektleiter über die Verteilung dieser Autorenschaften zu sprechen. Generell sollte der Verfasser des Manuskriptes auch der Erstautor sein. Letztautoren sind in der Regel die erfahrenen Arbeitsgruppen- oder Projektleiter. Nicht vergessen sollte man ggf. auch die korrekte Platzierung von Doktoranden. Längerfristig ist es dann auch gut, selbige zu betreuen und ist man habilitiert, darf man auch selbst „Doktorvater/-mutter“ sein.

Hat man erste Ergebnisse produziert, bietet es sich auch an, diese gleich als Abstract für (zunächst) deutschsprachige *Kongresse* wie den VSOU oder DKOU als Poster oder Vortrag einzureichen. Neben der Chance, seine Daten zu präsentieren, sind solche Veranstaltungen immer eine gute Möglichkeit für den Blick über den eigenen Tellerrand und zum Knüpfen von kollegialen Kontakten.

Ähnlich der Literatur zum Thema „Wie erstelle ich eine Doktorarbeit?“ gibt es ergänzend auch welche zum Thema ‚Publizieren‘, ‚Medizinische Statistik‘ etc..

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass als „forschender Arzt“ auch sog. *GCP- bzw. Prüfarzt* Kurse erforderlich sind. Neben privaten Anbietern gibt es in der Regel auch Kurse inkl. Refreshertrainings an den Universitäten selbst.

Ist man dann weiter und längerfristig auf dem Gebiet der Wissenschaft tätig, geht es im weiteren Verlauf noch um das Akquirieren von Forschungsgeldern und das Schreiben von Anträgen (z.B. bei der DFG oder auch Industriepartnern). Des Weiteren bieten mittlerweile fast alle Universitäten Forschungssemester, Förderprogramme im Rahmen des Habilitationsprozesses, v.a. auch für Frauen, wie auch PhD-Programme an. Außerdem können wissenschaftliche Aufenthalte im Ausland bereichern.

Die „Uni-Karriere“ muss nicht immer in einer Universitäts-Professur o.ä. münden. Es bieten sich gerade in O und U zunehmend attraktive Niederlassungsoptionen z.B. in (privaten) Praxisklinikkonstrukten an, die oftmals auch nebenher noch eine dortige oder an die Uni gebundenen wissenschaftliche Tätigkeit ermöglichen.

Zusammengefasst kann jeder zumindest den Schritt Richtung Forschung und Wissenschaft in der Chirurgie wagen und im weiteren Verlauf dann selbst entscheiden, ob das in das eigene Berufskonzept passt bzw. man sich andersherum mit einer akademischen Klinik identifizieren kann. Für die Fortführung und den Erhalt einer starken Wissenschaft in O und U kann es auf jeden Fall nicht schaden, seinen Beitrag zu leisten!

### **13. Beruf und Familie (*Samland M*)**

Wie man Familie und Beruf am besten vereinbaren kann, damit beschäftigt sich das Junge Forum nun schon seit vielen Jahren. Hier eine Übersicht der laufenden Projekte:

- „OpidS“, Operieren in der Schwangerschaft; mehr Infos finden sich auf: <https://www.opids.de>
- Arbeiten in der Elternzeit; mehr Infos finden sich in Kürze auf unserer Homepage
- Hilfe für den Wiedereinstieg nach Elternzeit; mehr Infos in Kürze auf unserer Homepage
- Arbeiten in Teilzeit, Modelle und Möglichkeiten; mehr Infos in Kürze auf unserer Homepage
- Forum und Austausch; zukünftig wird es auf der Homepage ein online Forum geben, in dem ihr Fragen und Ideen austauschen könnt

Wir werden in Kürze ein Positionspapier „über die Vereinbarkeit von Familie und Beruf“ veröffentlichen, das Euch zum einen alle wichtige Informationen rund um das

Thema liefert und darüber hinaus auch als Gesprächsgrundlage mit den Klinikleitungen helfen kann.

Wir bitten Euch außerdem, eine Reduktion der Arbeitszeit oder Elternzeit jeweils rechtzeitig mit den für die Planung verantwortlichen Personen abzusprechen, um einen reibungslosen Ablauf in der Klinik zu gewährleisten. Wir hoffen, dass so eine erhöhte Toleranz bei den Chefärzten und Kollegen erreicht werden kann.

Last but not least, wenn ihr Anregungen oder Fragen habt, oder eine eigene Projektidee, scheut Euch nicht uns zu schreiben. Wir versuchen Euch immer zügig zu antworten.

## **14. Social and Human Factors (*Hannig A*)**

### **14.1 Die eigenen Kompetenzgrenzen kennen und kommunizieren**

Wahrscheinlich fühlst du dich zu Beginn deines Berufslebens wie wir alle: Heillos überfordert ins kalte Wasser gestoßen. Du musst sehr viele Entscheidungen treffen und trägst eine Menge Verantwortung. Es wird viele Dinge geben, die du schon alleine kannst. Jedoch wird es auch Dinge geben, die von Dir erwartet werden und bei denen du dich noch unsicher fühlst. Im OP darfst du auch endlich loslegen und möchtest, sobald sich die Chance bietet vielleicht auch nicht zugeben, dass manche Aufgaben vielleicht noch eine Nummer zu groß sind.

Bei allen Möglichkeiten oder Chancen musst du dich trotzdem fragen: Kann ich das schon alleine? Oder übersteigt es in diesem Moment noch meine Fähigkeiten? Und wenn du Zweifel daran hast: Frag um Hilfe! Auch wenn das bedeutet, dass du nachts um 3 im Dienst deinen Oberarzt wecken musst. Es gibt keinen Grund sich dafür zu schämen Dinge noch nicht zu wissen oder zu können. Auch deine erfahrenen Kollegen und Oberärzte waren mal kleine Assistenten. Halte dir vor Augen: du arbeitest mit Menschen und Fehler können eine große Tragweite haben.

### **14.2 Ich hab es verbockt – was jetzt?**

Stell dir die Situation vor: du bist Freitagnachmittag alleine in der Notaufnahme, viel zu viele Patienten. Dein Telefon klingelt in der Dauerschleife. Station 5 A ruft an, Frau Müller habe einen Harnwegsinfekt, ob du nicht noch kurz ein Antibiotikum aufschreiben kannst. Und Herr Meier habe so Schmerzen, ob er nicht noch ein Bedarfsmedikament haben könnte? Du ordnest schnell die zwei Dinge an und ehe

du dich versiehst ist es passiert: Herr Meier bekommt das Antibiotikum und Frau Müller die Schmerzmedikamente.

Natürlich möchten wir alle nicht, dass solch eine Situation eintritt. Aber wenn man unter Druck arbeitet, entstehen Fehler, die mitunter auch schwerwiegender sind als die oben geschilderte Situation. Wie gehst du nun am besten damit um? Mit Sicherheit fühlst du dich in dieser Situation sehr unwohl, hast Angst den Fehler vor deinem Chef oder Kollegen zuzugeben und Angst vor den Konsequenzen. Sicherlich wirst du kleine Fehler eigenständig ausbügeln können, manche Fehler haben jedoch größere Auswirkungen, für die du die Unterstützung Anderer benötigst. Egal wie unangenehm die Situation für dich ist, es wird kein Weg daran vorbeiführen, dass du das Problem mit diesen Menschen besprichst. Und wenn du das tust wirst du merken, dass auch deinen Kollegen schon Fehler passiert sind.

Die Frage, die du dir oder auch dein Kollegium sich hier stellen sollten, ist: Warum konnte dieser Fehler passieren? Welche Faktoren haben die Entstehung des Fehlers begünstigt? Und in der Folge: Was muss sich ändern, damit dieser Fehler nicht nochmal passiert?

### **14.3 Ich kann nicht mehr (Prävention/ gesundes Arbeitsverhalten)**

Der Berufsstart ist eine große Herausforderung, es kommt viel Neues auf dich zu: Viel Verantwortung, viele neue Aufgaben. Die Arbeit nimmt plötzlich einen großen Teil deiner Lebenszeit ein. Je mehr du kannst, desto mehr wirst du gefordert. Dazu kommt die in die Situation der ärztlichen und pflegerischen Mangelbesetzung. Du sollst kurzfristig eine Fortbildung halten oder einen Dienst zusätzlich übernehmen. Deine Verabredung mit Freunden sagst du schon zum dritten Mal ab, weil du wieder nicht pünktlich Feierabend machst. Für manche Kollegen scheint das alles kein Problem sein und vielleicht auch für dich. Vielleicht fragst du dich aber auch: Wie soll ich das alles schaffen? Und irgendwann merkst du vielleicht, dass du es gar nicht mehr schaffst. Dass du dich gar nicht mehr daran erinnern kannst wie es ist, ausgeschlafen zu sein und nur noch von Kaffee wachgehalten wirst. Dass dir die Arbeit, die du sonst so gerne gemacht hast, gar keinen Spaß mehr macht.

Die beste Lösung dieser Situation ist natürlich, es gar nicht erst so weit kommen zu lassen und auf dich zu achten. Versuche dein Sozialleben aufrecht zu halten und schaffe dir bewusst einen Ausgleich zur Klinik. Achte auf die Signale, die dein Körper dir sendet. Nimm dir Zeit für dich.

Wenn du aber doch in die Situation kommst, in der du nicht mehr kannst, ist es zunächst wichtig, dass du dir eingestehst, dass du mit der Situation überfordert bist. Das ist nicht leicht, wir alle möchten nicht versagen und noch weniger möchten wir das dann auch noch jemandem erzählen. Aber du solltest mit jemandem reden. Sei

es mit deinem Dienstplaner, einem vertrauten Kollegen oder Oberarzt, sodass eine Lösung gefunden werden kann. Schäm dich nicht dafür. Seine Grenzen zu kennen und wahrzunehmen ist eine gute Eigenschaft, die am Ende nicht nur dir, sondern auch deinen Patienten zugutekommt.

Es kann auch sein, dass du eine belastende Situation im Dienst erlebst. Du wirst ggf. schwer verletzte Menschen sehen und im Laufe deiner Arbeitszeit wirst du auch Menschen beim Sterben begleiten. Das alles kann sehr belastend sein. Auch für diese Situation gibt es in jeder Klinik die Möglichkeit psychologischer Hilfe, wenn du diese in Anspruch nehmen möchtest. Manchmal hilft es aber auch einfach mit guten Freunden oder Kollegen über diese Situationen zu sprechen. Vielleicht bist du aber auch jemand, der die Dinge im Stillen mit sich selbst verarbeitet. Versuche, für dich die beste Möglichkeit zum Umgang mit schwierigen Situationen zu finden und scheue dich im Zweifel nicht, um Hilfe zu fragen.



*Für einen besseren Lesefluss werden Doppelformulierungen vermieden. Geschlechtsbezogene Worte werden deshalb in eingeschlechtlicher Form verwendet. Alle diese Bezeichnungen gelten gleichwertig für Frauen, Männer und Divers.*