

## Chirurgische Klinik I

### Weiterbildungsprogramm für den Facharzt für allgemeine Chirurgie

Als Weiterbildungsinhalte sind die folgenden Anforderungen zum Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten aufgeführt:

1. der operativen und nicht operativen Grund- und Notfallversorgung bei gefäß-, thorax-, unfall-, und visceralchirurgischen einschließlich der koloproktologischen Erkrankungen, Verletzungen, Fehlbildungen und Infektionen.
2. die Indikationsstellung zur operativen und konservativen Behandlung der einschließlich der Risikoeinschätzung und prognostischen Beurteilung.
3. der endoskopischen, laparoskopischen (minimal-invasiven Operationsverfahren)
4. instrumentellen und funktionellen Untersuchungsmethoden
5. der Erhebung einer intraoperativen radiologischen Befundkontrolle unter Berücksichtigung des Strahlenschutzes.

Verlangt werden außerdem definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren:

6. Ultraschalluntersuchungen des Abdomens, Retroperitoneums, der Urogenitalorgane
7. große Wundversorgung bei Weichteilverletzungen
8. Deckung von Haut- und Weichteildefekten
9. Verbände, z.B. Kompressions-, Stütz-, Schienen- und fixierende Verbände
10. Reposition von Frakturen und Luxationen
11. operative Eingriffe an Kopf/Hals und Brustwand einschließlich Thorakotomien und Thoraxdrainagen und an Bauchwand und Bauchhöhle, Stütz- und Bewegungssystem, Gefäß- und Nervensystem einschließlich Resektionen, Übernähungen, Exstirpationen und Exzisionen mittels konventioneller, endoskopischer und interventioneller Techniken, z.B. Lymphknotenexstirpation, Port-Implantation, Entfernung von Weichteilgeschwülsten, Schilddrüsen-Resektion, explorative Laparotomie, Thorakotomie, Thoraxdrainage, Magen-, Dünndarm- und Dickdarm-Resektion, Notversorgung von Leber- und Milzverletzungen, Cholezystektomie, Appendektomie, Anus praeter-Anlage, Herniotomien, Hämorrhoidektomie, periproktitische Abszessspaltung, Fistel- und Fissur-Versorgung, Osteosynthesen, Implantatentfernung, Exostosenabtragung, Amputationen, Varizenoperationen, Thrombektomie, Embolektomie, Tracheotomie
12. Mitwirkung bei Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade

Die oben genannten durchnummerierten Weiterbildungsinhalte werden in der Weiterbildungszeit von 48 Monaten vermittelt. Sie findet statt in der interdisziplinären Notaufnahme, der chirurgischen Intensivüberwachungseinheit und auf verschiedenen chirurgischen Stationen der Chirurgischen Klinik I (Viszeralchirurgie, Thoraxchirurgie, Endokrinechirurgie, chirurgische Intensivüberwachung) der Chirurgischen Klinik II (Unfall- und Wiederherstellungs-Chirurgie, plastischen Chirurgie) der Chirurgischen Klinik III (Gefäßchirurgie).

Der Assistent beginnt auf einer chirurgischen Station der Chirurgischen Klinik I wo er zunächst sechs Monate im Stations- und Operationsdienst eingebunden ist. Hierbei lernt er die Indikation zur Operation und zur konservativen Behandlung einschließlich der Risikoeinschätzung sowie der prognostischen Bedeutung zu stellen. Er wird zunehmend in alle Operationsverfahren (endoskopisch, laparoskopisch, offen) eingeführt, mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad und führt entsprechend Operationen unter fachärztlicher Aufsicht selbst durch.

Im weiteren Verlauf wird der Assistent für 6 Monate auf der eigenen operativen Intensivüberwachungseinheit (20 Betten) im Schichtbetrieb arbeiten. Hier vertieft er die intensivmedizinischen Kenntnisse und vertieft außerdem seine Kenntnisse hinsichtlich der Ultraschalluntersuchung des Abdomens, Retroperitoneums, der Urogenitalorgane. Weiter kann er hier seine instrumentellen und funktionellen Untersuchungsmethoden unter fachärztlicher Aufsicht weiter entwickeln.

Im Anschluss erfolgt eine 6-monatige Rotation in der Notaufnahme. Hier werden Kenntnisse in der operativen und nicht operativen Grund- und Notfallversorgung von gefäß-, thorax-, visceralchirurgischen, einschließlich koloproktologischen Erkrankungen, Verletzungen, Fehlbildungen und Infektionen unter Aufsicht von Fachärzten bzw. Fachärztinnen mit Gebietsweiterbildung auf den entsprechenden Gebieten erlernt.

Der Assistent wird dann anschließend 12 Monate auf einer chirurgischen Station der Chirurgischen Klinik II (Unfall-, und Wiederherstellungschirurgie) eingesetzt. Hier lernt er insbesondere die Indikationsstellung zur operativen und nicht operativen Versorgung von unfallchirurgischen Erkrankungen, die Anlage von verschiedenen Verbänden (Kompressions-, Stütz-, Schienen- und fixierenden Verbänden) die Reposition von Frakturen und Luxationen sowie die operativen Eingriffe im Bereich der Osteosynthesen, Implantatentfernung, Exostosenabtragung, Amputationen.

Anschließend erfolgt eine 6-monatige Rotation in die Chirurgische Klinik III (Gefäßchirurgie). Hier erwirbt der Assistent Fähigkeiten im Bereich von Varizenoperationen, Thrombektomie, Embolektomie und Amputationen sowie anderen Gefäßeingriffen.

Den Abschluss der Weiterbildung erhält der Assistenzarzt durch zwei 6-monatige Rotationen im Gebiet der Viszeral- und Thoraxchirurgie. Hierbei wird er auf einer Station mit Schwerpunkt Viszeralchirurgie an größere Eingriffe herangeführt und kann bei Eingriffen höchster Schwierigkeitsgrade erste Assistenz führen. Im Anschluss an die 6-monatige Rotation auf der viszeralchirurgischen Schwerpunktstation absolviert er dann 6 Monate auf der thoraxchirurgischen Schwerpunktstation. Hier wird er an kleinere und mittlere thoraxchirurgische Eingriffe zunächst durch Assistenzen und dann zur selbstständigen Durchführung unter fachärztlicher Oberarztaufsicht mit Gebietsweiterbildung herangeführt und lernt die speziellen Indikationsstellungen sowie Behandlungsverfahren kennen.

In seiner gesamten Ausbildungszeit ist der Assistent im Rahmen der Nacht und Wochenenddienste in der Notfallversorgung der Fachgebiete Viszeral-, Gefäß-, Kinder-, und Unfallchirurgie tätig und kann hier seine Kenntnisse unter Aufsicht des Chefarztes bzw. der fachspezifischen Hintergrunddienste vertiefen.

In der folgenden Tabelle sind für die einzelnen Weiterbildungsstationen und die entsprechenden Weiterbildungsinhalte tabellarisch aufgeführt. Diejenigen, welche auf den einzelnen Stationen besonders intensiv vermittelt werden, sind unterstrichen.

6 Monate Chirurgische Klinik I	1 <u>2</u> <u>3</u> 4 5 6 7 8 9 10 11 12
6 Monate Intensivmedizin	<u>1</u> 2 3 <u>4</u> 5 <u>6</u> 7 8 <u>9</u> 10 11 12
6 Monate Notaufnahme	<u>1</u> 2 3 <u>4</u> 5 <u>6</u> 7 8 <u>9</u> <u>10</u> 11 12
12 Monate Unfallchirurgie	1 2 3 <u>4</u> <u>5</u> <u>6</u> <u>7</u> 8 <u>9</u> <u>10</u> <u>11</u> <u>12</u>
6 Monate Gefäßchirurgie	<u>1</u> <u>2</u> 3 <u>4</u> <u>5</u> 6 7 8 9 10 <u>11</u> <u>12</u>
12 Monate Viszeral- und Thoraxchirurgie (Chirurgische Klinik I)	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> 5 <u>6</u> <u>7</u> 8 9 10 <u>11</u> <u>12</u>

Als Weiterbildungsveranstaltungen finden täglich die Morgenbesprechung der Chirurgischen Klinik I mit Übergabe der nächtlichen Aufnahmen sowie die Indikationsbesprechung für die entsprechenden Operationen des Tages statt. Des Weiteren gibt es täglich Oberarzt bzw. Chefarztvisiten. Es gibt eine kliniksinterne Fortbildung jeden ersten Dienstag des Monats. Weiter gibt es interdisziplinäre Kolloquien wie das pulmonologisch thoraxchirurgische Kolloquium, das gastroenterologische Kolloquium, die angiologische Konferenz, die Mammakonferenz und pathologische Demonstration von Sektionen und Pathohistologie welche jeweils wöchentlich stattfinden.

Dem weiterzubildenden Assistenten wird zudem das Logbuch des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen zu Beginn seiner Ausbildung ausgehändigt und zusammen mit ihm geführt.

### **Basisweiterbildung für die Facharztkompetenzen des Gebietes Chirurgie**

Als Weiterbildungsinhalte sind aufgeführt zusätzlich zu den im § 4 Abs. 3 aufgeführten Anforderungen der Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

1. Erkennung, Klassifizierung, Behandlung und Nachsorge chirurgischer Erkrankungen und Verletzungen
2. der Indikationsstellung zur konservativen und operativen Behandlung chirurgischer Erkrankungen und Verletzungen
3. der Risikoeinschätzung, der Aufklärung und Dokumentation
4. den Prinzipien der perioperativen Diagnostik und Behandlung
5. operativen Eingriffen und Operationsschritten
6. der Wundversorgung, Wundbehandlung und Wundheilungslehre einschließlich Impfprophylaxe
7. den Grundlagen der gebietsbezogenen Tumortherapie
8. der Erkennung und Behandlung von Infektionen einschließlich epidemiologischer Grundlagen, den Hygienemaßnahmen
9. der Indikationsstellung, sachgerechten Probengewinnung und –behandlung für Laboruntersuchungen und Einordnung der Ergebnisse in das jeweilige Krankheitsbild
10. Analgesierungs- und Sedierungsmaßnahmen einschließlich der Behandlung akuter Schmerzzustände
11. der Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten
12. der gebietsbezogenen Arzneimitteltherapie
13. der Erkennung und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung einschließlich der Grundlagen der Beatmungstechnik und intensivmedizinischer Basismaßnahmen
14. der Indikationsstellung und Überwachung physikalischer Therapiemaßnahmen
15. der medikamentösen Thromboseprophylaxen

Verlangt werden außerdem definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren (fortlaufend nummeriert):

16. Ultraschalluntersuchungen bei chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen
17. Punktions- und Katheterisierungstechniken einschließlich Legen von Drainagen und zentralvenösen Zugängen sowie der Gewinnung von Untersuchungsmaterial
18. Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik
19. Lokal- und Regionalanästhesien
20. Eingriffe aus dem Bereich der ambulanten Chirurgie
21. Erste Assistenzen bei Operationen und angeleiteten Operationen

Die oben genannten durchnummerierten Weiterbildungsinhalte werden in der Weiterbildungszeit von 24 Monaten vermittelt. Sie findet statt in der interdisziplinären Notaufnahme, der chirurgischen Intensivüberwachungseinheit und auf den verschiedenen chirurgischen Stationen der Chirurgischen Klinik I (Viszeralchirurgie, Thoraxchirurgie).

Der Assistent beginnt auf einer chirurgischen Station und lernt dort die Abläufe im Klinikum kennen. Er nimmt die Patienten unter Aufsicht auf, stellt die Indikation zur Operation, assistiert bei den Operationen der eigenen Patienten in zweiter und später in erster Hand. Später führt er kleinere Operationen – auch unter fachärztlicher Aufsicht – selbst durch.

Die Erfahrung über die Intensivmedizin in der Chirurgie erwirbt der Assistent durch seine Tätigkeit auf der eigenen operativen Intensivüberwachungseinheit (20 Betten). Hier wird er 6 Monate im Schichtbetrieb arbeiten.

Die 6 Monate in der Notfallaufnahme lernt der Assistent durch seine Tätigkeit im Spät-, Tag- und Wochenenddienst unter Aufsicht des Chefarztes bzw. der Hintergrunddienste (Viszeralchirurgie, Gefäßchirurgie, Kinderchirurgie).

Außerdem wird er 6 Monate als „Libero“ tätig sein, vor allem in der Notfallaufnahme als Konsiliararzt für chirurgische Patienten im Notfallzentrum und als Aufnahmekliniker aller chirurgischen Patienten.

In der folgenden Tabelle sind für die einzelnen Weiterbildungsstationen die oben aufgeführten, nummerierten Weiterbildungsinhalte tabellarisch aufgeführt. Die auf der Einzelstation besonders intensiv vermittelten Inhalte sind unterstrichen.

Stationen der Viszeral-, Allgemein-, Thorax- und endokrinen Chirurgie	1 2 3 4 <u>5</u> 6 7 8 9 10 11 12 14 16 17 18 <u>19</u> <u>20</u> <u>21</u>
Intensivüberwachungsstationen	1 2 3 4 6 8 9 <u>10</u> 11 12 13 <u>14</u> 15 16 <u>17</u> <u>18</u> 19
Notaufnahme	1 2 3 4 6 8 9 <u>10</u> 11 12 13 14 15 <u>16</u> <u>17</u> 18 <u>19</u> <u>20</u>

Die palliativ medizinische Versorgung geschieht in medizinischen Einzelzimmern bei gegebenem Anlass unter Aufsicht des Stationsoberarztes (11). Hier gibt es einen Konsiliardienst des Instituts für Anästhesie.

Die Einweisung in die Transfusions- und Blutersatztherapie erfolgt durch den Transfusionsbeauftragten der Klinik und durch die Vorbereitung der z. B. anämischen Patienten auf Station (18).

Die Assistenten werden beteiligt bei der Lagerung der Patienten im Operationssaal und im Vorbereitungsraum der Anästhesie (19).

Die fortwährende Weiterbildung erfolgt in zahlreichen Besprechungen, Visiten und Konferenzen:

Morgenbesprechung der Chirurgischen Klinik I mit Übergabe der nächtlichen Aufnahmen und Indikationsbesprechung (werktäglich 7.15 Uhr bis 7.35 Uhr), Oberarzt- und Chefarztvisiten (täglich), Kliniks-Fortbildung am 1. Dienstag des Monats, interdisziplinäre Kolloquien: Pulmologisch-thoraxchirurgische Konferenz, Gastroenterologisch-viszeralchirurgische Konferenz, Angiologische Konferenz, Mamma-Konferenz, Pathologische Demonstrationen von Sektionen und Pathohistologie.

Die Konferenzen finden jeweils wöchentlich statt.