



Fachmann Operationstechnik, Fachfrau Operationstechnik

HF



Schnelle Reaktionen, hohe Konzentration – und das manchmal über Stunden: Fachleute Operationstechnik sind in ihrem Arbeitsalltag stark gefordert. Sie planen die Arbeitsabläufe und bereiten Operationssäle, Instrumente sowie Geräte selbstständig vor. Während der Operation reichen sie den Chirurginnen und Chirurgen die Instrumente – schnell und präzise. Zudem bedienen und überwachen sie die Geräte. Die Berufsleute verfügen über grosses medizinisches und technisches Wissen.

Anforderungen

Ich interessiere mich für Medizin, Anatomie und Technik

Fachleute Operationstechnik wählen aus der grossen Auswahl zuverlässig das richtige Instrument aus und reichen es blitzschnell der Chirurgin. Dazu müssen sie über die Diagnose des Patienten, die betroffenen Körperteile und den Ablauf der Operation Bescheid wissen. Zudem bedienen sie moderne und komplexe Geräte und Apparate.

Ich bin aussergewöhnlich teamfähig

Operationen sind komplexe Unterfangen, bei denen nichts schiefgehen darf. Alle Beteiligten müssen sich vollständig aufeinander verlassen können. Eine ruhige und klare Kommunikation ist dabei zentral.

Ich bin verantwortungsbewusst und ausdauernd

Bei chirurgischen Eingriffen gelten klar definierte Abläufe, welche die Fachleute Operationstechnik strikt befolgen müssen. Ausserdem ist ständige Konzentration gefragt – manchmal während Stunden.

Ich bin psychisch und körperlich belastbar

Lange Operationen, im Stehen und mit nur kurzen Pausen, verlangen auch körperliche Ausdauer. Zudem kommen die Berufsleute täglich mit schweren Krankheiten und Verletzungen in Berührung.

Ich treffe Entscheidungen schnell, ruhig und überlegt

Fachleute Operationstechnik denken immer voraus. So können sie in jeder Phase des Eingriffs schnell und überlegt die richtigen Entscheidungen treffen. Sie bleiben stets ruhig und rational – und sind während jeder Operation auf unerwartete Ereignisse gefasst.

✓ Perfektes, ruhiges Zusammenspiel auf engem Raum:
Fachleute Operationstechnik zeichnen sich durch ausgeprägte Teamfähigkeit aus.

Ausbildung

Die Ausbildung findet an einer höheren Fachschule HF statt.

Ausbildungsorte

In der Deutschschweiz: Aarau, Bern, St. Gallen, Zürich. In der lateinischen Schweiz: Lausanne, Lugano

Dauer

3 Jahre Vollzeit

Voraussetzung

Abschluss einer mindestens 3-jährigen beruflichen Grundbildung oder Fach- bzw. gymnasiale Maturität oder gleichwertiger Ausweis. Hinzu kommt eine Eignungsabklärung bzw. ein Aufnahmeverfahren.

Fachspezifische Vorbildungen können angerechnet werden. Die Ausbildungszeit kann sich dadurch verkürzen (z. B. berufsbegleitender Bildungsgang für dipl. Pflegefachleute HF). Über die Details informieren die Bildungsinstitutionen.

Ausbildungsinhalte

Die theoretische Ausbildung an der Schule (40%) wechselt sich ab mit einem praktischen Teil (60%) in mindestens zwei Kliniken/Fachbereichen (z. B. Viszeralchirurgie, Gefässchirurgie, Gynäkologie, Urologie, Traumatologie, Orthopädie, Herzchirurgie, Thoraxchirurgie).

Geschult werden Zudienenden, Instrumentieren, Pflege, Lagerung und Betreuung der Patientinnen und Patienten im Operationsbereich, Organisation und Logistik, interprofessionelle Zusammenarbeit und Kommunikation sowie Qualitätsmanagement und Berufsentwicklung.

Abschluss

Dipl. Fachmann/Fachfrau Operationstechnik HF

Weiterbildung

Einige Möglichkeiten:

Kurse, Tagungen und Kongresse: Angebote des Schweizerischen Berufsverbands SBV TOA sowie von Spitälern, Firmen und pädagogischen Institutionen in Bereichen wie Operationstechnik, Management, Ausbildung, Fachvertiefung, Mikrobiologie und Hygiene

Fachhochschule FH: z. B. Bachelor of Science FH in Pflege oder Bachelor of Science FH in Medizintechnik

Nachdiplomstufe: Angebote von höheren Fachschulen und Fachhochschulen in verwandten Gebieten





◀ Im Team-Rapport erfährt Alexandra Brülisauer, was heute – mutmasslich – auf dem Programm steht.

Alexandra Brülisauer
24, Fachfrau
Operationstechnik HF
im 3. Ausbildungsjahr;
arbeitet an einem
Kantonsspital

«Unser Wissen wird sehr geschätzt»

Während ihrer beruflichen Grundbildung als Medizinische Praxisassistentin konnte Alexandra Brülisauer bei kleinen, ambulanten Hautoperationen assistieren. «Das faszinierte mich. Und auch für das Geschehen im Operationssaal habe ich mich schon immer interessiert. Deshalb freute ich mich sehr, als ich an einer Informationsveranstaltung des Spitals von diesem Beruf erfuhr.»

Zu Beginn jeder Schicht trifft sich Alexandra Brülisauer mit ihren Kolleginnen und Kollegen zum Rapport. «Dort erfahre ich, welche Operationen anstehen und welchen Sälen ich zugeteilt bin. Die Instrumente, Materialien und Geräte haben wir schon am Abend zuvor bereitgestellt – trotzdem kontrollieren wir alles noch einmal. Zudem kann es sein, dass das Programm durch Notfälle oder neue Patienten ganz anders aussieht als ursprünglich geplant. Dann bereiten wir diese Operationen zusätzlich vor.»

✓ Auch wenn ein Operationsroboter im Einsatz ist: Übersicht und manuelles Geschick bleiben unverzichtbar.

Schnell und präzise reagieren

Beim Operieren übernimmt Alexandra Brülisauer entweder die Aufgabe des Zudienens oder jene des Instrumentierens. «Beim Zudienen folge ich aufmerksam jedem Operationsschritt und dem Operationsverlauf. Das heisst auch, dass ich z. B. Instrumente organisiere, die wir ausserplanmässig brauchen, und dass ich Geräte richtig einstelle und bediene. Beim Instrumentieren reiche ich der Chirurgin genau dann das richtige Instrument, wenn sie es braucht. Das sollte möglichst automatisch und ohne grosse Anweisungen geschehen.»

Immer vorausdenken

Um so zu arbeiten, muss Alexandra Brülisauer gedanklich immer ein paar Schritte voraus sein: «Ich muss den Ablauf der Operation kennen und wissen, was als nächstes kommt. Wenn ich immer erst dann überlegen würde, wenn ein Instrument gerade benötigt wird, wäre ich viel zu langsam.» Die Fachfrau Operationstechnik schätzt spezielle Einsätze – wie gerade jetzt: Das OP-Team entfernt mithilfe des Operationsroboters Da Vinci bei einem Patienten die Gallenblase. Alexandra Brülisauer hilft als Zudienung und bereitet alle benötigten Materialien vor. Das Spannende daran:



Der Chirurg bewegt die Arme des Roboters mit einer hochempfindlichen Steuerung und einer 3D-Kamera. Er befindet sich zwar im gleichen Raum wie der Roboter – «aber theoretisch könnte er auch von einem anderen Kontinent aus operieren».

Gut aufgehoben im Team

Alexandra Brülisauer verschweigt nicht: «Ich habe Einsätze zu allen Tageszeiten, manchmal auch an Wochenenden und an Feiertagen.» Dem steht die angenehme Teamarbeit gegenüber. «Die Ärztinnen und Ärzte sind uns gegenüber sehr offen. Sie schätzen unser Wissen und nehmen gerne Anregungen entgegen – zum Beispiel, wenn wir von einem besser geeigneten Instrument erfahren haben. Auch wir Fachleute Operationstechnik unterstützen einander. Manche Operationen hinterlassen Spuren, geben einem zu denken. In solchen Situationen hören wir uns gegenseitig zu, muntern uns auf oder sprechen in besonders belastenden Fällen mit ausgebildeten Fachleuten.»



«Wir können uns nicht auf ein Fachgebiet beschränken»

Wenn um 8.15 Uhr die Operationen beginnen, hat Sarah Bösch bereits den Morgenrapport hinter sich, die Instrumente kontrolliert und den Operationssaal eingerichtet. Perfekte Planung muss sein – im Wissen, dass plötzlich alles wieder durcheinandergeraten kann.



^ Beim Instrumentieren reicht Sarah Bösch dem Operateur, der Operateurin die Instrumente – schnell und präzise.

Sarah Bösch kommt gerade von einer Operation, die typisch ist für die Urologie: Einer Patientin wurde ein kleines Elektro-Impulsgerät ins Gesäss implantiert. Es gibt schwache Ströme ab, welche die Nerven stimulieren und damit bei Harninkontinenz helfen. Sarah Bösch leitet den Fachbereich Urologie – betont aber: «Wir kommen dort zum Einsatz, wo es uns gerade braucht. Wir können uns nicht auf ein Fachgebiet beschränken.»

Einfache und komplexe Operationen

Bei der nächsten Operation geht es um die Implantation eines Portkatheters. Das ist eine kleine Kammer, welche unterhalb des Schlüsselbeins unter die Haut gesetzt wird. Von dort führt ein kleiner Schlauch in eine Vene. So erhalten z. B. krebskranke Patienten Medikamente für die Chemotherapie. Es muss nicht jedes Mal ein Gefäss angestochen werden. «Das ist sehr viel angenehmer so. Denn die Armvenen sind empfindlich, und das Verabreichen der Chemo-Medikamente bereitet dort oft Schmerzen», erklärt Sarah Bösch.

In einer anderen Operation wird einem Patienten die Speiseröhre entfernt, weil sie von einem Tumor befallen ist. Sie wird durch ein Stück Darm ersetzt.

Sarah Bösch

28, Fachfrau
Operationstechnik HF,
leitet den Fachbereich
Urologie



^ Kommunikation ist vor und während Operationen entscheidend für einen erfolgreichen Verlauf.

Auch die Lymphknoten im Hals müssen weg, weil sich der Tumor hier sehr schnell ausbreiten kann. «So eine Operation dauert fast einen ganzen Tag und ist sehr anstrengend. Wir lösen uns dabei gegenseitig ab.»

Zusätzliche Verantwortung

Es sind schwere Krankheiten und Unfälle, die zu so komplexen Eingriffen führen. Wie geht Sarah Bösch damit um? «Ich versuche, nicht die schwierige Situation der Patienten im Kopf zu haben, sondern den Gedanken, dass ich ihm helfen kann. Es hilft auch, wenn ich dies als spannende berufliche Herausforderung betrachte.»

Die Leitung des Fachbereichs Urologie bringt für Sarah Bösch zusätzliche Verantwortung mit sich. «Ich bin die Ansprechperson für die Ärztinnen und Ärzte. Wenn es neue Instrumente oder Abläufe gibt, stelle ich Bestellung und Organisation sicher. Ich bin verantwortlich für die Kommunikation zwischen Fachbereich und Team sowie für interne Weiterbildungen. Ich achte darauf, dass das nötige Material vorhanden ist. Bei Unklarheiten bin ich jederzeit da, um Fragen zu beantworten.»

Ansonsten führt Sarah Bösch die gleichen Arbeiten aus wie ihre Teamkolleginnen auch. Dazu gehören auch unvorhergesehene Einsätze. «Es vergeht kein Tag ohne Notfall. Diese haben natürlich Priorität.»





Studierende ausbilden:

Beobachten, vorausdenken, Fragen klären

Melanie Streule

29, Fachfrau
Operationstechnik
HF, Ausbilderin
im Bereich
Allgemein- und
Viszeralchirurgie

Wie beschreiben Sie die Rolle der Fachleute Operationstechnik bei Eingriffen?

Die Chirurgin ist viel zu stark auf ihre schwierige Aufgabe fokussiert, als dass sie sich um Details technischer oder organisatorischer Art kümmern könnte. Wir sind da, um in diesen Bereichen mit- und vor allem vorausdenken. Der Chirurg muss uns zu 100 Prozent vertrauen können. Deshalb beobachten wir den Operationsverlauf permanent ganz genau.

Wie sind Sie zu Ihrer Funktion als Ausbilderin gekommen?

Ganz unkompliziert: Es wurde eine Stelle frei, ich wurde angefragt, sagte zu und absolvierte die Ausbildung als Kursleiterin. Ich könnte mir vorstellen, mich in dieser Richtung zusätzlich weiterzubilden und eines Tages, neben meinem Hauptberuf, Teilzeit als Dozentin an der höheren Fachschule zu arbeiten.

Was sind Ihre konkreten Aufgaben in der praktischen Ausbildung?

Ich bereite die Studierenden auf die Operationen vor. Dazu beantworte ich ihre Fragen und spreche an, welche aussergewöhnlichen Herausforderungen auftauchen könnten. Auch während der Operation stehe ich ihnen zur Seite. In der wöchentlichen Lernbegleitung besprechen wir praktische und theoretische Schwierigkeiten, die während der Ausbildung auftauchen. Zudem erhalten die Studierenden von mir regelmässig eine schriftliche Einschätzung ihrer Kompetenzen, und ich führe mit ihnen Standort- und Qualifikationsgespräche.

Wie könnte sich der Beruf in Zukunft entwickeln?

Innovationen wie z. B. medizintechnische Roboter werden Operationen sicher vereinfachen und effizienter machen. Aber unser Beruf wird deshalb nicht an Bedeutung verlieren. Die Operationen müssen weiterhin vorbereitet, die Geräte betrieben, kontrolliert und gewartet werden. Und auch Operationsroboter brauchen sterile Instrumente, mit denen wir sie bestücken.



Mitarbeitende führen, Operationen planen:

Teamleitung und Budgetverantwortung

Claudia Hasler

Fachfrau
Operationstechnik
HF, stellvertretende
Leiterin Hand-,
plastische und
Wiederherstellungs-
chirurgie

Was motiviert Sie in Ihrer täglichen Arbeit immer wieder?

Ich bin daran beteiligt, Menschen zu helfen. Ich trage Verantwortung, denke selbstständig, suche immer wieder nach der besten Lösung. Und ich kann mit guten Ideen zur Verbesserung der Prozesse beitragen. Ausserdem bin ich Teil eines Teams, das gut zusammenarbeitet und auch auf der menschlichen Ebene harmonisiert.

Welche speziellen Aufgaben haben Sie durch Ihre Leitungsfunktion?

Ich betreue die Auszubildenden fachlich. Zudem bestelle ich Instrumente und Implantate. Ich nehme an zusätzlichen Rapporten teil, zum Beispiel, um die Operationen des kommenden Tages zu planen: Wie ist der Zeitplan? Ist alles bestellt und bereit, was wir brauchen? Und schliesslich instruiere ich Fachleute Operationstechnik aus anderen Bereichen, die uns bei Bedarf unterstützen.

Warum sind eigentlich Hand-, plastische und Wiederherstellungschirurgie in einem Bereich vereinigt?

Der Aufbau der menschlichen Hand ist sehr komplex. Operationen daran sind extremste Feinarbeit. Das gilt auch für die Wiederherstellungschirurgie. Darum kommen in beiden Bereichen ähnliche Methoden, Handgriffe und Geräte zum Einsatz.

Was sind die Sonnen- und Schattenseiten bei Ihrer Arbeit?

Ich weiss, dass ich mit meiner Arbeit etwas Gutes und Wichtiges tue. Und die Zusammenarbeit auch mit den Ärztinnen und Ärzten ist offen und angenehm. Auf der anderen Seite stehen die unregelmässigen Arbeitszeiten. Doch auch die haben ihre Vorteile: Hin und wieder liegt ein verlängertes Wellness-Wochenende drin, oder ich fahre eben dann Ski, wenn die Pisten schön leer sind.



✓ **Operationssaal und Geräte vorbereiten** Für jeden Eingriff braucht es unterschiedliche Instrumente und Apparate. Diese werden von den Berufsleuten vorbereitet und griffbereit zusammengestellt.



^ **Rapporte und Besprechungen** Im Team werden Tagesprogramm und Notfälle, die Belegung der Operationssäle sowie der Einsatz von speziellen Instrumenten und Implantaten besprochen



> **Zudienen** Dabei reichen die Berufsleute dem Kollegen, der Kollegin die sterilen Materialien, z. B. Instrumente, Nahtmaterial, Abdecktücher und Verbandmaterial.



^ **Haut desinfizieren und abdecken** Die Berufsleute desinfizieren sorgfältig die Körperregion, an der operiert wird. Danach wird das ganze Operationsgebiet steril abgedeckt.



> **Instrumentieren** Die Instrumentierperson bereitet alle Instrumente, Abdecktücher und notwendigen Materialien steril vor und reicht sie dem Operateur, der Operateurin.



< **Hygienevorschriften einhalten** Die persönliche Hygiene ist im Operationssaal zentral. Dazu zählt das Desinfizieren von Händen und Unterarmen ebenso wie das sorgfältige Tragen von Schutzkleidung.

✓ **Planen und organisieren** Jede Operation braucht eine gute Planung aller beteiligten Personen. Es kann jederzeit Notfälle geben. Dann müssen die Berufsleute den Tagesplan schnell umstellen.



> **Instrumentenkreislauf** Die Berufsleute zählen die Instrumente vor Wundverschluss ab und schicken sie in die Sterilisation. Von dort bestellen sie frische Geräte für die nächsten Operationen.





Arbeitsmarkt

Ungefähr 150 Personen schliessen jährlich die Ausbildung als Fachmann/ Fachfrau Operationstechnik HF ab. Die Berufsleute finden nach der Ausbildung meist ohne grössere Probleme einen Arbeitsplatz.

Schichtbetrieb und klare Abläufe

Meist arbeiten die Fachleute Operationstechnik in öffentlichen oder privaten Spitälern. Einige spezialisierte Arztpraxen (z. B. für Hautkrankheiten, plastische Chirurgie oder Gefässkrankheiten) oder ambulant operierende Kliniken bieten ebenfalls Stellen. In den meisten öffentlichen Spitälern gibt es eine Notfallstation. Dort herrscht Schichtbetrieb: Früh-, Spät- und Nachtdienste sowie Pikettdienste wechseln sich ab. Im Operationssaal gelten Hierarchien und klare Arbeitsabläufe. Zugleich kommt es immer wieder zu unvorhergesehenen Situationen, in denen schnell entschieden und ohne Hektik gehandelt werden muss.

Diverse Leitungsfunktionen

Fachleute Operationstechnik können die Leitung einer Gruppe oder einer ganzen Operationsabteilung übernehmen oder sich auf ein bestimmtes Fachgebiet spezialisieren. Sie führen dann z. B. neue

Teammitglieder ein, organisieren interne Schulungen oder beschaffen neue Geräte und Instrumente. Möglich sind auch Laufbahnen in der Forschung oder im Verkauf von Medizinprodukten. Dank Weiterbildungen können die Berufsleute ganze Abteilungen und Kliniken leiten. Sie haben dann vor allem organisatorische und planerische Aufgaben und arbeiten auch ausserhalb des Operationssaals eng mit den Chirurgen und Chirurgen zusammen.

Rascher Wandel

Die Operationsmethoden sowie die Geräte und Instrumente entwickeln sich sehr schnell. Die Berufsleute müssen daher ständig am Ball bleiben, sich regelmässig weiterbilden und bereit sein, sich immer wieder auf neue Arbeitsinstrumente und -methoden einzustellen.

Ambulante und endoskopische Eingriffe gewinnen weiterhin stark an Bedeutung. Hinzu kommen Operationen, die per Fernsteuerung oder mithilfe von Robotern durchgeführt werden. Das erhöht die Abwechslung, stellt höhere Anforderungen und bietet immer mehr Möglichkeiten zur Weiterbildung und Spezialisierung.

✓ Neue Instrumente, neue Handgriffe: Weiterbildung ist für die Berufsleute Pflicht – und es gibt viele Möglichkeiten zur Spezialisierung.



Impressum

1. Auflage 2021
© 2021 SDBB, Bern. Alle Rechte vorbehalten.

Herausgeber:

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB
SDBB Verlag, www.sdbb.ch, verlag@sdbb.ch.
Das SDBB ist eine Institution der EDK.

Recherche und Texte: Peter Kraft, SDBB **Fachlektorat:** Franziska Bähler, SBV TOA; Brigitte Schneider von Bergen, Münchenbuchsee **Fotos:** Frederic Meyer,

Zürich **Grafik:** Eclipse Studios, Schaffhausen
Umsetzung und Druck: Haller + Jenzer, Burgdorf

Vertrieb, Kundendienst:

SDBB Vertrieb, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Telefon 0848 999 001, vertrieb@sdbb.ch,
www.shop.sdbb.ch

Artikel-Nr.:

FE1-3026 (Einzelsex.), FB1-3026 (Bund à 50 Ex.).

Wir danken allen beteiligten Personen und Firmen ganz herzlich für ihre Mitarbeit. Mit Unterstützung des SBFI.



Kurzinterview mit Dr. Sebastian Wolf

Das sagt ein chirurgischer Oberarzt zur Rolle der Fachleute Operationstechnik.



Welche Bedeutung haben Fachleute Operationstechnik für einen erfolgreichen Eingriff?

Die Fachleute Operationstechnik kennen die Instrumente und Geräte bestens und reagieren schnell, wenn es unvorhergesehene Änderungen während einer Operation gibt. Wir als Chirurgen verlassen uns auf ihre Kompetenz. Wir arbeiten aufeinander abgestimmt, um zum Wohle des Patienten das bestmögliche Operationsergebnis zu erreichen.

Was erwarten Sie von ihnen?

Sie benötigen Kenntnis und Verständnis für den jeweiligen Eingriff sowie medizinisches Wissen. Sie müssen konzentriert, präzise und schnell sein sowie klar und direkt kommunizieren können.

Wären Sie im Notfall in der Lage, selber zuzudienen oder zu instrumentieren?

Selbstverständlich würde ich es versuchen. Professioneller scheint mir jedoch zu sein, wenn jeder bei seiner Fachkompetenz bleibt und so ein funktionierendes OP-Team zusammenarbeitet.



Mehr Informationen

www.berufsberatung.ch, für alle Fragen rund um Lehrstellen, Berufe, Aus- und Weiterbildungen

www.sbvtoa.ch, Schweizerischer Berufsverband dipl. Fachfrauen/Fachmänner Operationstechnik HF

www.gesundheitsberufe.ch, Infos von OdASanté zu den verschiedenen Gesundheitsberufen

www.berufsberatung.ch/lohn, alles zum Thema Lohn