



Lehrplan

für die Berufsschule



***Operationstechnischer Angestellter/
Operationstechnische Angestellte***

LEHRPLAN

für den Ausbildungsberuf

Operationstechnische Angestellte/Operationstechnischer Angestellter

(Beschluss des Landes Schleswig-Holstein)

Teil I: Vorbemerkungen

Dieser Lehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch das Land Schleswig-Holstein beschlossen worden.

Der Lehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Landes Schleswig-Holstein abgestimmt. Der Lehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Lehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie - in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern - der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Lehrplan enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Selbständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung wird vorzugsweise in solchen Unterrichtsformen vermittelt, in denen es Teil des methodischen Gesamtkonzeptes ist. Dabei kann grundsätzlich jedes methodische Vorgehen zur Erreichung dieses Zieles beitragen; Methoden, welche die Handlungskompetenz unmittelbar fördern, sind besonders geeignet und sollten deshalb in der Unterrichtsgestaltung angemessen berücksichtigt werden.

Teil II: Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln.

Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für diese Schulart geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für diesen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf im Land Schleswig-Holstein erlassenen Berufsordnungsmitteln:

- Lehrplan
- Ausbildungsordnung für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der KMK vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel,

- „eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln;
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken;
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.“

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgaben spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden;
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern;
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung beziehungsweise Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit, wie zum Beispiel

- Arbeit und Arbeitslosigkeit
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage, sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte

eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von Handlungskompetenz gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Personalkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zur ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methoden- und Lernkompetenz erwachsen aus einer ausgewogenen Entwicklung dieser drei Dimensionen.

Kompetenz bezeichnet den Lernerfolg in Bezug auf den einzelnen Lernenden und seine Befähigung zu eigenverantwortlichem Handeln in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen. Demgegenüber wird unter Qualifikation der Lernerfolg in Bezug auf die Verwertbarkeit, d.h. aus der Sicht der Nachfrage in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen, verstanden (vgl. Deutscher Bildungsrat, Empfehlungen der Bildungskommission zur Neuordnung der Sekundarstufe II).

Teil III: Didaktische Grundsätze

Die Zielsetzung der Berufsausbildung erfordert es, den Unterricht an einer auf die Aufgaben der Berufsschule zugeschnittenen Pädagogik auszurichten, die Handlungsorientierung betont und junge Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen geschaffen für das Lernen in und aus der Arbeit. Dies bedeutet für den Lehrplan, dass die Beschreibung der Ziele und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, z.B. technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, z.B. der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, die sich nach Vorbildung, kulturellem Hintergrund und Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben unterscheiden. Die Berufsschule kann ihren Bildungsauftrag nur erfüllen, wenn sie diese Unterschiede beachtet und Schülerinnen und Schüler- auch benachteiligte oder besonders begabte - ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend fördert.

Teil IV: Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Lehrplan für die Berufsausbildung zur oder zum Operationstechnischen Angestellten ist mit der Landesverordnung über die Berufsausbildung zur oder zum Operationstechnischen Angestellten vom 08.06.2004 (GVOBl. Schl.-H. S. 190) abgestimmt.

Im Lehrplan sind die Lernfelder sowie deren Ziele und Inhalte konsequent aus beruflichen Handlungssituationen abgeleitet. Die Struktur der Lernfelder folgt sowohl dem Konzept der Handlungsorientierung als auch der Fachsystematik und verbindet beide zu einer Einheit.

Operationstechnische Angestellte bereiten den Operationssaal vor- und nach. Sie lagern Patienten fachgerecht und betreuen diese prä- und postoperativ. In allen operationstechnischen Handlungssituationen setzen sie hygienische Gesichtspunkte und aseptische Arbeitsweisen um. Sie sterilisieren die mehrfach verwendeten Instrumente und stellen die Verfügbarkeit aller im Operationssaal benötigten Instrumente, Materialien und Geräte sicher. Sie organisieren Arbeitsabläufe im Operationssaal und beherrschen das Instrumentieren bei standardmäßigen und speziellen Operationen. Geschäfts- und Leistungsprozesse in Gesundheitsbetrieben werden von ihnen für ihren Aufgabenbereich gestaltet.

Medizinische Inhalte sind den Lernfeldern zugeordnet, integrativ zu vermitteln und ausreichend zu üben. Entsprechend beinhalten die Vorschläge von einem Lernfeld zum nächsten soweit möglich einen ansteigenden Schwierigkeitsgrad.

Aufgabe des berufsbezogenen Unterrichts der Berufsschule ist es, den Schülerinnen und Schülern den Erwerb einer ganzheitlichen beruflichen Handlungskompetenz zu ermöglichen. Ganzheitliches Lernen bedeutet auch folgende Unterrichtsprinzipien als integrative Bestandteile der Lernfelder zu vermitteln:

- Rechtliche Vorgaben einhalten,
- Hygienebewusstsein entwickeln,
- Qualitätssicherung durchführen,
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz beachten,
- Kreativität entwickeln,
- mit Ressourcen sparsam umgehen,
- im Team arbeiten,
- Fachsprache anwenden,
- neue Technologien einsetzen,
- Informations- und Kommunikationssysteme nutzen,
- Patientenorientierung berücksichtigen.

Die jeweilige Konkretisierung und Schwerpunktsetzung erfolgt lernfeldbezogen in den Zielen und Inhalten.

Bereits behandelte Inhalte - wie zum Beispiel Anästhesieverfahren - werden in den folgenden Lernfeldern in der Regel nicht wiederholt aufgeführt. Der Hinweis „insbesondere“ stellt die Mindestanforderung dar, weitere Inhalte sind dadurch nicht ausgeschlossen und bieten den Freiraum zur ständigen Aktualisierung.

Zur beruflichen Handlungskompetenz gehören neben der Technik- und Produktentwicklung die angemessene Reaktion auf sich ändernde Verhältnisse im Gesundheitswesen.

Teil V: Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Operationstechnische Angestellte/ Operationstechnischer Angestellter				
Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden		
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Nr.				
1	Den Gesundheitsbetrieb erkunden und darstellen	40		
2	Operationssaal vor- und nachbereiten	60		
3	Patienten lagern und abdecken	40		
4	Operationstechnische Standardmaßnahmen darstellen	80		
5	Hygienische Gesichtspunkte und aseptische Arbeitsweisen umsetzen	60		
6	Aufgaben der Zentralsterilisation darstellen		40	
7	Patienten prä- und postoperativ betreuen		60	
8	Kenntnisse über OP-Zugänge anwenden		60	
9	Häufige operationstechnische Arbeitsabläufe darstellen		80	
10	Verfügbarkeit der Instrumente, Materialien und Geräte sicherstellen		40	
11	Geschäfts- und Leistungsprozesse in Gesundheitsbetrieben gestalten			80
12	OP-Arbeitsabläufe organisieren			40
13	Instrumentieren beherrschen			80
14	Spezielle operationstechnische Arbeitsabläufe darstellen			80
	Summe (insgesamt 840 Stunden)	280	280	280

Lernfeld 1: Den Gesundheitsbetrieb erkunden und darstellen **1. Ausbildungsjahr**
Zeitrichtwert: 40 Stunden

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über ihr berufliches Einsatzfeld und ordnen das Berufsbild in das Spektrum der anderen Berufe in diesem Bereich ein. Dabei ist der jeweilige Ausbildungsbetrieb der primäre Bezugspunkt und Erfahrungshorizont bei der Klärung dieser Fragen.

Zunächst ordnen die Schülerinnen und Schüler ihren Ausbildungsbetrieb in das System der gesundheitlichen Versorgung der Bundesrepublik Deutschland ein. Sie kennen die Formen der sozialen Absicherung durch das nationale Sozialversicherungssystem und hier insbesondere die Krankenversicherung als Rahmenbedingung für die Arbeit einer/s Operationstechnischen Angestellten. Ausgewählte Grundsatzfragen und aktuelle Inhalte des Sozialversicherungssystems werden diskutiert. Die Schülerinnen und Schüler erfassen die verschiedenen Formen der Trägerschaften, damit verbunden die Stellung und Aufgabengebiete der verschiedenen Bereiche der stationären, teilstationären oder ambulanten Gesundheitseinrichtung, insbesondere des Arbeitsgebietes einer/s Operationstechnischen Angestellten. Die geschichtliche Entwicklung der operativen Medizin wird von den Schülerinnen und Schüler skizziert.

Bei der Reflexion ihrer Stellung und ihrer Tätigkeiten im Arbeitsteam und Ausbildungsbetrieb stoßen die Schülerinnen und Schüler auf eine Vielzahl rechtlicher Regelungen, die sie benennen können. Dies beginnt mit den im Rahmen ihres Ausbildungsverhältnisses gesetzlich vorgesehenen Rechten und Pflichten der Schülerinnen und Schüler, deren wichtigste Bestimmungen von ihnen erläutert werden. Darüber hinaus gelten aber auch für die Lernenden neben dem Bürgerlichen Recht und dem Arbeits- bzw. Mitbestimmungsrecht die einschlägigen Bestimmungen für die Beschäftigten zur Schweigepflicht, wobei die Relevanz strafrechtlicher Bestimmungen zum Wohle des Patienten hier an Beispielen aufgezeigt wird. Ein weiterer gewichtiger Aspekt, der sich allerdings nicht in einer rechtlichen Betrachtung erschöpft, sind die ethischen Probleme der beruflichen Arbeit, wie z.B. bei Transplantation und Explantation, zu denen sich die Schülerinnen und Schüler eine eigenen Position erarbeiten müssen. Nicht zuletzt müssen sich auch die Schülerinnen und Schüler die Unfallverhütungsvorschriften zu eigen machen und als Mittel des Selbstschutzes erfassen. Das Absolvieren eines Strahlenschutzkurses wird von den Schülerinnen und Schülern als notwendige Schutzmaßnahme für Patienten und die eigene Person verstanden.

Inhalte:

Berufsfeld und Berufsentwicklung
 Jugendarbeitsschutzgesetz
 Berufsbildungsgesetz
 Ausbildungsvertrag
 Betriebsverfassungs-, Mitbestimmungs- und Personalvertretungsgesetz
 Privatrecht und Arbeitsrecht
 Sozialversicherungssystem
 Finanzierung des Gesundheitswesens
 Transplantationsgesetz
 Grundlagen der Ethik
 Aufgabenverteilung im Team
 Selbstorganisiertes Lernen
 Strahlenschutz

Lernfeld 2: Operationssaal vor- und nachbereiten**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60****Stunden****Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Operationssaal und erläutern die für sie relevanten Tätigkeiten vor und nach der Operation.

Sie beschreiben dazu den räumlichen Aufbau der Operationssäle und deren sterile und unsterile Nebenräume. Besondere Beachtung erfährt dabei die Einrichtung des Operationsbereiches, die den medizintechnischen Anforderungen zu entsprechen hat. Die Schülerinnen und Schüler stellen die Besonderheiten der ambulanten Operationsräume und der Räume für die Endoskopie dar.

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Notwendigkeit der Operationsplanung und unterscheiden dabei zwischen Standard- und Spezialoperationen. An typischen Operationen ermitteln die Schülerinnen und Schüler den Bedarf an notwendigen Materialien und Instrumenten. Sie beschreiben die sachgerechte Zusammenstellung der benötigten Instrumente und beurteilen die Vollständigkeit der bereitgelegten Instrumente unter Bezugnahme auf die geplante Operation. Dabei wird von ihnen auch auf die Notwendigkeit einer sterilen Arbeitsweise und die ebenfalls zwingende Überprüfung aller relevanten gerätetechnischen Apparaturen für die jeweilige Operation hingewiesen. Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die dazu erforderlichen Kenntnisse der Funktionsweise der einschlägigen Geräte und Apparaturen.

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben auch die Tätigkeiten bei und nach Abschluss der Operationen, d.h. das Zählen der verbrauchten Materialien und den Vergleich mit deren Anzahl vor der Operation und erläutern die Bedeutung der Dokumentation dieser Arbeiten. Sie schildern die Art und Weise der Aufbereitung aller verwendeten Materialien und Instrumente für die Zentralsterilisation. Die Kontrolle des Operationssaales und der Nebenräume sowie das Auffüllen verbrauchter Materialien und Instrumente sind als wichtige Vorbereitung für die nächste Operation von den Schülerinnen und Schülern zu erklären.

Inhalte:

Einrichtung Operationssaal
Einrichtung der sterilen und unsterilen Nebenräume
Hygiene insbes. Asepsis und Sterilität
Medizinischer Fachwortschatz
Allgemeine Operationslehre
Allgemeine Instrumentenlehre
Springertätigkeit
Medizintechnik
Umweltschutzbestimmungen
Materialdokumentation

Lernfeld 3: Patienten lagern und abdecken**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden****Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler identifizieren das Lagern und Abdecken von Patienten als eine der ersten berufstypischen Tätigkeiten für Operationstechnische Angestellte.

Sie kennen die unterschiedlichen Formen und Möglichkeiten der Lagerung und Abdeckung von Patienten unter Einhaltung der Asepsis und beschreiben Lagerungshilfsmittel, Abdeckungsmaterialien, Fixierungsmöglichkeiten, das Extensionstischzubehör und die OP-Tisch-Technik.

Auf der Basis dieser Kenntnisse ordnen die Schülerinnen und Schüler die Lagerungen und Abdeckungen verschiedenen Operationsformen zu. Sie zeigen die Eignung der Rückenlagerung, der Bauchlagerung und der Seitenlagerung für die unterschiedlichen Operationen auf. Des weiteren erläutern die Schülerinnen und Schüler spezielle Lagerungen für urologische, gynäkologische und neurochirurgische Eingriffe.

Ein besonderes Augenmerk gilt den Folgen einer unsachgemäßen Lagerung, welche die Schülerinnen und Schüler herleiten und begründen können.

Inhalte:

Allgemeine anatomische und physiologische Grundlagen
Lage und Richtungsbezeichnungen
Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates
Anatomie und Physiologie der Nerven- und Gefäßversorgung
Standardzugänge der Anästhesie
Abdeckmaterialien und Abdecktechniken
Medizintechnik
Rechtliche Verantwortlichkeiten
Lagerungsschäden

Lernfeld 4: Operationstechnische Standardmaßnahmen darstellen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler begreifen operationstechnische Standardmaßnahmen als fachliche Grundlegung ihrer beruflichen Tätigkeit.

Sie sind in der Lage, auf der Grundlage anatomischer und physiologischer Kenntnisse und der allgemeinen Krankheitslehre, Symptome und Funktionseinschränkungen als Operationsindikation herzuleiten. Außerdem können die Schülerinnen und Schüler die Vorteile der Allgemein- und Lokalanästhesie benennen sowie die daraus resultierenden Belastungen für die Patienten folgern.

Zu den Standardoperationen, deren Prozedere die Schülerinnen und Schüler erläutern, zählen Eingriffe aus der Allgemeinchirurgie wie Appendektomie, Hernienoperation, Cholezystektomie, Struma und Laparotomien ebenso wie aus der Unfallchirurgie die Frakturversorgung mit den unterschiedlichen Methoden. Operationsvorbereitung und -durchführung beschreiben sie auch für Mamma-Operationen und Eingriffe am inneren Genitale der Frau.

Die Schülerinnen und Schüler zeigen darauf bezogene operationstechnische Standardmaßnahmen auf, d.h. externe und interne Fixationsmöglichkeiten, blutstillende Maßnahmen und Wundversorgung sowie Drainagen. Auf die Besonderheiten des Vorgehens bei septischen Operationen wird von den Schülerinnen und Schülern hingewiesen. Anhand von typischen Notfällen im Operationsbereich erarbeiten die Schülerinnen und Schülern die jeweils zielgerichteten Reaktionen. Es wird von den Schülerinnen und Schülern erfasst, dass alle genannten Vorgänge dokumentiert werden müssen.

Inhalte:

Topographische Anatomie
Zell- und Gewebelehre
Allgemeine Krankheitslehre
Standardoperationen und Standardmaßnahmen
Narkosearten
Blutstillung und Wundversorgung
Erste Hilfe

Lernfeld 5: Hygienische Gesichtspunkte und aseptische Arbeitsweisen umsetzen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Bedeutung der hygienischen Grundsätze sowie einer aseptischen Arbeitsweise für den komplikationslosen Operationsablauf und die Genesung der Patienten.

Sie erörtern hygienische und aseptische Richtlinien der Arbeit im Operationsbereich und reflektieren ihre Erfahrungen während des bisherigen Ausbildungsverlaufs. Die Schülerinnen und Schüler analysieren dabei sowohl die Besonderheiten der Vorbereitung des Patienten für die OP unter hygienischen Gesichtspunkten als auch das Ankleiden des Operationspersonals. Gleiches gilt auch für das Anreichen steriler Materialien und Instrumente und die Formen der Entsorgung steriler und unsteriler Materialien.

Die Schülerinnen und Schüler stellen die möglichen Fehlerquellen der Umsetzung allgemeiner und spezieller hygienischer Vorgaben für die prä-, intra- und postoperative Phase zusammen und zeigen deren Folgen auf. Auf dieser Basis erarbeiten sie sich eine Übersicht mit den relevanten hygienischen Gesichtspunkten für die Operations- und Eingriffsräume.

Inhalte:

Allgemeine und spezielle Hygiene
Infektionslehre
Mikrobiologie
Allgemeine Rechtsvorschriften zur Hygiene

Lernfeld 6: Aufgaben der Zentralsterilisation darstellen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Stellenwert der Zentralsterilisation im Rahmen ihrer Tätigkeit als Operationstechnische/r Angestellte/r.

Dazu befassen sie sich mit der Aufgabenstellung der Zentralsterilisation, d.h. insbesondere der Sterilgutversorgung, und den Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbewahrung von Medizinprodukten. Die Schülerinnen und Schüler sind hier fachkundig und erläutern die unterschiedlichen Sterilisationsarten, sowie den Umgang mit Desinfektionsmitteln.

Insbesondere die exakte Vorreinigung der Instrumente wird von den Schülerinnen und Schülern beschrieben. Auch die Bedeutung und der Modus der fachgerechten Verpackung und der Beschriftung der Instrumente sowie deren Dokumentationen wird von ihnen detailliert dargelegt.

Inhalte:

Chemische und physikalische Desinfektionen
Anforderungen an die Desinfektionsmittel
Sterilisationsarten
Dokumentationsformen
Medizinprodukterecht

Lernfeld 7: Patienten prä- und postoperativ betreuen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Zielformulierung:

Anhand typischer, in ihrer praktischen Ausbildung erlebter operationstechnischer Arbeitsvorgänge planen die Schülerinnen und Schüler die prä- und postoperative Betreuung von Patienten.

Im Hinblick auf die Annahme und Übergabe der Patienten in die Operationsräume werden von den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung und die Inhalte der Vorbereitungsarbeiten für den zu operierenden Patienten und den Operationsverlauf herausgestellt. Im Mittelpunkt stehen dabei zum einen die aktuell-psychische Situation der Patienten, auch die durch die Anästhesie bedingte psycho-physischen Belastung. Hierzu wird von den Schülerinnen und Schülern eine Kompetenz zur sachgerechten Beurteilung und individualisierten Einschätzung verlangt. Sie beschreiben ihre weiteren Aufgaben bei der vorbereitenden Betreuung, wozu die Überprüfung der Patientendaten, des funktionsgerechten Anlegens der Operationskleidung, der Kontrolle des Operationsfeldes sowie ggf. notwendiger Rasuren und des Katheterisierens gehören.

Die Schülerinnen und Schüler skizzieren die Rahmenbedingungen, die Struktur, die Ziele und Inhalte eines vor diesem Hintergrund geplanten Informationsgesprächs mit den Patienten über den organisatorischen Ablauf der Operation. Sie verweisen auf das dazu notwendige Wissen über Kommunikationsformen, kriterienorientierte Patientenbeobachtungen und die Notwendigkeit, sich ggf. auch mit fremdsprachigen Patienten verständigen zu können. Sie begründen, warum das soziale Umfeld der Patienten sowie ethnische, kulturelle, religiöse und andere gruppenspezifische Aspekte zu berücksichtigen sind. Sie erläutern ebenfalls die für das Informationsgespräch relevanten Besonderheiten der unterschiedlichen Altersstufen. So geht es in der Kinderchirurgie um alterstypische Besonderheiten der Kinder und Jugendlichen sowie die Einbeziehung der Eltern in den Therapieprozess. Die Schülerinnen und Schüler wissen ebenfalls um die Befindlichkeit von Karzinompatienten und die ästhetische Bedeutung von plastischen Operationen für die Patienten.

Die Schülerinnen und Schüler planen die postoperative Übergabe der Patienten. Sie stellen die angemessene Betreuung der Patienten in der Aufwachphase als wesentliches Kriterium der Gesundheit und damit zentrale Aufgabe heraus. Die Schülerinnen und Schüler zeigen auf, dass für intra- oder perioperative Todesfälle eine angemessene Einstellung zu Tod und Sterben erarbeitet werden muss.

Inhalte:

Patientenannahme und -übergabe
 Patientenbeobachtung und -betreuung
 Hygienische Arbeitsweise
 Rechtliche Grundsätze der Arbeit mit Patienten
 Soziale Wahrnehmung
 Psychologie des Kindes- und Jugendalters
 Soziologie und Psychologie von Tod und Sterben
 Kommunikationsformen
 Fremdsprachen

Lernfeld 8: Kenntnisse über OP-Zugänge anwenden

2. Ausbildungsjahr

Zeitrichtwert: 60 Stunden**Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Relevanz der OP-Zugänge für ihre Berufstätigkeit als Operationstechnische/r Angestellte/r.

Sie beschreiben die geeigneten Schnittführungen für Standard- und Spezialoperationen in verschiedenen Fachgebieten und verweisen auf ihre Vor- und Nachteile. Des weiteren erklären sie das Anlegen von Ligaturen und erläutern die verschiedenen Techniken und deren Bedeutung. Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die verschiedenen Nahtformen und bewerten deren Einsatzmöglichkeiten.

Für minimalinvasive Operationen skizzieren sie die Unterschiedlichkeit der Zugänge. Die Schülerinnen und Schüler stellen die Zugangswege für therapeutische Kathedertechniken dar.

Die Zusammenstellung der für die vorweg aufgeführten Zugänge notwendigen Instrumente wird von den Schülerinnen und Schülern erarbeitet.. Die hier zur Anwendung kommenden Lagerungen und Abdeckungen werden herausgearbeitet.

Inhalte:

Schnittführungen für Standard- und Spezialoperationen
OP-Zugangswege
Ligaturen und Nahtformen
Minimalinvasive Eingriffe
Spezielle Instrumentenlehre

Lernfeld 9: Häufige operationstechnische Arbeitsabläufe darstellen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Bezug nehmend auf Routineoperationen erläutern die Schülerinnen und Schüler aufgrund ihrer Kenntnisse aus der speziellen Anatomie und Physiologie und der allgemeinen und speziellen Krankheitslehre die jeweiligen Operationsindikationen. Die Schülerinnen und Schüler erklären die häufigsten operationstechnischen Abläufe.

Sie beschreiben die verschiedenen Operationsverfahren bei Frakturen, Hüft-, Knie- und Schultergelenksoperationen. Auf unterschiedliche Amputationsmöglichkeiten an den Extremitäten wird eingegangen, wobei die nachfolgende Funktionseinschränkungen der Patienten besondere Beachtung verdienen. Die gängigen Abläufe der Viszeralchirurgie werden von den Schülerinnen und Schülern an häufig vorkommenden Operationen erläutert. Die Zielstellung der arteriellen und venösen Gefäßchirurgie für die Sicherstellung der Gewebedurchblutung und -funktion wird herausgestellt und die Arbeitsweise der Gefäßchirurgie geschildert.

Die Schülerinnen und Schüler weisen darauf hin, dass alle Operationsabläufe protokolliert werden müssen und stellen ihre Aufgabe in diesem Zusammenhang dar.

Inhalte:

Spezielle Anatomie und Physiologie
Spezielle Pathologie
Spezielle Operationslehre
Häufige Operationsmethoden
OP-Dokumentation (einschl. Codierung)

**Lernfeld 10: Verfügbarkeit der Instrumente, Materialien
und Geräte sicherstellen**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler erfassen ihre Verantwortung für die Verfügbarkeit und erläutern die Notwendigkeit des hygienisch einwandfreien Umgangs mit medizintechnischen Geräten, Materialien und Instrumenten.

Sie erarbeiten Methoden zur Überprüfung der vorhandenen Gerätschaften hinsichtlich der Anzahl, Funktionstüchtigkeit, des Verfallsdatums bei Arzneimitteln sowie der sachgerechten Aufbewahrung. Die Kontrolle und Dokumentation wird als Voraussetzung für das Nach- bzw. Neubestellen von entsprechenden Gütern verstanden. An konkreten operationstechnischen Abläufen aus ihren Ausbildungserfahrungen werden diese Verfahrensweisen von den Schülerinnen und Schülern beurteilt.

Im Hinblick auf die hygienischen Anforderungen wird von den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung der gesonderten Aufbewahrung steriler Güter herausgestellt. Es wird begründet, warum Sauberkeit, hygienische Aufbewahrung und aseptische Arbeitsweise im Umgang mit medizintechnischen Geräten, Materialien und Instrumenten als Voraussetzungen für eine einwandfreie Operation und Heilung der Patienten angesehen werden. Anhand von Beispielen aus der praktischen Ausbildung wird von den Schülerinnen und Schülern die Säuberung genutzter Gerätschaften als Voraussetzung für die Übergabe in die Sterilisation exemplarisch beschrieben.

Inhalte:

Technische Anforderungen an Geräte
Dokumentation und Nachweispflichten
Informations- und Datenmanagement
Verwaltung und Logistik
Medizinprodukteverordnung

Lernfeld 11: Geschäfts- und Leistungsprozesse in Gesundheitsbetrieben gestalten

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben wesentliche Geschäftsprozesse in ambulanten, stationären und teilstationären Gesundheitseinrichtungen.

Sie erläutern die damit zusammenhängenden Leistungs- und Werteströme und können den Beitrag einzelner Dienstleistungen zum Betriebserfolg beurteilen. Von den Schülerinnen und Schülern werden Qualität, Humanität und Wirtschaftlichkeit als gleichwertige Ziele bei der Steuerung der Geschäftsprozesse benannt.

Die gesetzliche Pflicht zur Qualitätssicherung wird von den Schülerinnen und Schülern erfasst und kann anhand einzelner Maßnahmen am Beispiel des Ausbildungsbetriebes aufgezeigt werden. Der Zusammenhang zwischen Dokumentation, Steuerung und Qualitätssicherung im Gesundheitsbetrieb wird von den Schülerinnen und Schülern erläutert.

Sie beschreiben grundsätzlich die in ambulanten, stationären und teilstationären Gesundheitseinrichtungen eingesetzten Dokumentationsverfahren und ihre EDV-technische Handhabung. Die gebräuchlichsten Dokumentationssysteme werden hinsichtlich ihrer wesentlichen Vorzüge und Nachteile beurteilt.

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln die von Operationstechnischen Angestellten zu übernehmenden Protokoll- und Dokumentationsaufgaben. Die Bedeutung einer Protokollierung bestimmter Patientendaten vor, während und nach einem operativen Eingriff wird von ihnen erläutert. Die Notwendigkeit der Einhaltung rechtlicher Vorgaben bei der Bearbeitung von Patientendaten und die Beteiligung an statistischen Erhebungen wird begründet.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen mit Hilfe der EDV beispielhaft Operationspläne, deren Aufbau sie begründen. Sie führen auch Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch.

Inhalte:

Computertechnik und Datenverarbeitung
Erstellen von Tabellen und Übersichten
Wirtschaftlichkeitsprüfungen
Statistik
Datenschutz und Schweigepflicht
Klassifizierungssysteme
Daten betrieblicher Prozesse
Kostenstruktur Gesundheitsbetrieb
Qualitätsmanagement
Sozialgesetzbuch
Kostenträgerzuordnung

Lernfeld 12: OP-Arbeitsabläufe organisieren**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden****Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Organisation von OP-Arbeitsabläufen als Teil ihrer beruflichen Tätigkeit.

Sie skizzieren die Bedeutung einer operativen Einrichtung für die Therapie der Patienten. Unter Einbeziehung der Kenntnisse über die Struktur ihres jeweiligen Ausbildungsbetriebes und der dortigen Aufgabenteilung und Dienstwege erläutern die Schülerinnen und Schüler die spezifischen Aufgaben der Operationseinheiten nach medizinischer Indikation.

Exemplarische Analysen der Arbeitsabläufe im Operationsbereich ausgewählter Ausbildungsbetriebe versetzen die Schülerinnen und Schüler in die Lage, die jeweiligen Organisationsformen kritisch einzuschätzen und Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten. Die beispielhafte Aufstellung der Dienstpläne für das Operationspersonal wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Operationen und der Besonderheiten des Personals den Mitschülern präsentiert und diskutiert.

Die Schülerinnen und Schüler ordnen die Organisation von OP-Abläufen in das Spektrum weiterer von Operationstechnischen Angestellten wahrgenommener Aufgaben ein, d.h. die Benachrichtigung des Personals im Operationsbereich und auf den beteiligten Stationen, die aktive Beteiligung an Dienstberatungen oder die Wahrnehmung von Koordinationsaufgaben innerhalb des Krankenhauses.

Inhalte:

Stellung des Operationsbereiches innerhalb einer Klinik
Arbeitsorganisation
Kommunikationsstrategien
Erstellen von Planungsunterlagen
Informations- und Verwaltungsmanagement
Moderations- und Präsentationstechniken

Lernfeld 13: Instrumentieren beherrschen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben den Instrumenteneinsatz bei allgemeinen und speziellen Operationsverfahren.

Zunächst werden von ihnen dazu alle relevanten allgemeinen und speziellen Instrumente benannt, systematisch eingeordnet und hinsichtlich ihrer jeweiligen Funktion erläutert.

Auf dieser Basis erklären die Schülerinnen und Schüler, wie entsprechend den spezifischen Gewebestrukturen und Operationsindikationen die einzelnen Instrumente auszuwählen, bereitzustellen und bei den Operationen einzusetzen sind. Anhand einzelner ausgewählter Instrumente zeigen sie auf, wie diese Instrumente regelgerecht zugereicht und abgelegt werden. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die hygienischen Anforderungen beim Einsatz der Instrumente, deren Aufbereitung und abschließende Kontrolle.

Inhalte:

Spezielle Instrumentenlehre
Fachgebietsbezogener Instrumenteneinsatz
Beschaffung und Entsorgung der Instrumente
Umweltschutzbestimmungen

Lernfeld 14: Spezielle operationstechnische Arbeitsabläufe darstellen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Zielformulierung:

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, aufgrund ihrer umfassenden Kenntnisse aus der speziellen Pathologie und Operationslehre spezielle operative Eingriffe darzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler begründen den Einsatz einer Herz-Lungen-Maschine und von Herzschrittmachern. Den Operationsverlauf bei angeborenen und erworbenen Herzerkrankungen wie Klappen-defekten, Septumdefekten sowie Coronargefäßeingriffen und bei anderen Thoraxoperationen erläutern sie.

Ihre Kenntnisse über die funktionelle Anatomie ermöglichen Ihnen Rückschlüsse auf die Behinderung von Patienten mit operativen Eingriffen in der Hand-Finger-Region. Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Besonderheiten der kinderchirurgischen Eingriffe und diskutieren über die alters- und krankheitsspezifischen Situationen der Kinder. Spezifika der HNO-, Augen- und Kieferoperationen werden von den Schülerinnen und Schülern erläutert. Sie beschreiben den Ablauf von Operationen im Bereich von Gehirn, Rückenmark und peripheren Nerven. Dabei kann die Schwere neurochirurgischer Eingriffe von den Schülerinnen und Schülern eingeschätzt und mögliche Ausfallerscheinungen erklärt werden.

Sie stellen heraus, dass den besonderen technischen Abläufen bei Explantationen und Transplantationen eine Sonderrolle zukommt, und können dies auch begründen.

Die Schülerinnen und Schüler zeigen an konkreten Beispielen aus ihrer praktischen Ausbildung auf, dass sie in der Lage sind, den jeweiligen Operationsverlauf bezogen auf ihr Aufgabengebiet zu planen, zu organisieren und zu dokumentieren. Dazu gehören auch die Lagerungen und Abdeckungen.

Inhalte:

Spezielle Pathologie
Spezielle Operationslehre
Transplantation und Explantation
OP-Management