



Lehrplan

für die Berufsschule

Hörgeräteakustiker / Hörgeräteakustikerin

I Allgemeine Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK) beschlossen worden.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie) abgestimmt. Das Abstimmungsverfahren ist durch das "Gemeinsame Ergebnisprotokoll vom 30.05.1972" geregelt. Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluß auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Der Rahmenlehrplan ist bei zugeordneten Berufen in eine berufsfeldbreite Grundbildung und eine darauf aufbauende Fachbildung gegliedert.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsbildung 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 Rahmenlehrplan 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.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, daß das im Rahmenlehrplan berücksichtigte Ergebnis der fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleibt.

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 jeden einzelnen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Berufsordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK)
- Ausbildungsordnung des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluß der KMK vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel:

- eine Berufstätigkeit 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.

Zum Erreichen dieser Ziele muß die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufs-feldübergreifende 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 Berufsausübungen und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

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

- 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.

Alle aufgeführten Ziele der Berufsschule 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, Humankompetenz (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.

Humankompetenz (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 Selbständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewußtsein. Zu 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 auseinanderzusetzen 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).

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 selbständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich an konkretem, praktischem Handeln sowie 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 Rahmenlehrplan, 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 selbständig 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.

II Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zur „Hörgeräteakustikerin“/ zum „Hörgeräteakustiker“ ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung vom abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf „Hörgeräteakustiker/in“ (Beschluß der KMK vom 23.06.1982) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Für das Prüfungsfach „Wirtschafts- und Sozialkunde“ wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auch auf der Grundlage der „Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts - und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe“ (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 18.05.1984) vermittelt.

Hörgeräteakustikerinnen und Hörgeräteakustiker sind in einem beruflichen Umfeld tätig, das durch medizinische, audiologische, psychologische, technische, ökonomische und ökologische Aspekte bestimmt wird. Ihre Tätigkeit ist gekennzeichnet durch die:

- situationsgerechte Anwendung wesentlicher Vertragsbestimmungen der Kostenträger,
- verwaltungstechnische Sachbearbeitung mit Hilfe der Datenverarbeitung,
- Anwendung geeigneter Verkaufs- und Marketingstrategien,
- Patientenberatung in Bezug auf die Auswahl von geeigneten Hörsystemen, Otoplastiken und Zubehör,
- meßtechnische Ermittlung von Hörbeeinträchtigungen,
- Abformung des äußeren Ohres und Herstellung von Otoplastiken,
- Anpassung von Hörsystemen unter Berücksichtigung der individuellen Hörschädigung,
- Betreuung von Patienten,
- Service und Reparatur an Hörsystemen,
- Beratung im vorbeugenden Gehörschutz.

Infolge einer fortwährenden Weiterentwicklung der audiologischen und technischen Möglichkeiten, sowie der ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen ändern sich die konkreten beruflichen Anforderungen ständig. Dieses wird verstärkt durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen. Vor diesem Hintergrund muß die Betreuung und Versorgung des hörgeschädigten Menschen den höchsten Stellenwert behalten.

Aufgabe des berufsbezogenen Unterrichts der Berufsschule ist es, den Schülerinnen und Schülern - in Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben - den Erwerb einer fundierten beruflichen Handlungskompetenz zu ermöglichen. Nur so können sie den ständig wechselnden Anforderungen zum Vorteil hörgeschädigter Menschen sowie im Sinne ihrer persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung begegnen.

Voraussetzungen für die berufliche Handlungskompetenz sind neben der fundierten fachlichen Qualifikation:

- selbständiges, analytisches und vernetztes Denken,
- Eigeninitiative und Verantwortungsbewußtsein,
- Team- und Kommunikationsfähigkeit,
- geistige Flexibilität und Mobilität,
- Fähigkeit zur Nutzung technischer und organisatorischer Hilfsmittel und Verfahren,
- Bereitschaft zur ständigen Fortbildung.

Diese Schlüsselqualifikationen, die den angehenden Hörgeräteakustikerinnen und Hörgeräteakustikern die Möglichkeit geben, sich Spezialwissen selbst anzueignen sowie zukünftige Entwicklungen zu erfassen und zu beurteilen, sind im Zusammenhang mit berufsspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten zu erwerben. Dabei kann eine inhaltliche Vollständigkeit im Sinne der Fachwissenschaft nicht erreicht werden. Die Lerninhalte sind so ausgewählt und strukturiert, daß ein exemplarisches Lernen möglich ist. Sie sollen im Unterricht in Umfang und Tiefe soweit behandelt werden, wie es zum Erreichen der in den Lernfeldern angegebenen Ziele erforderlich ist. Bei der Gestaltung der Lernfelder stand die jeweilige berufliche Handlung, die die Schülerinnen und Schüler aus dem betrieblichen Alltag kennen, im Mittelpunkt.

Bei der in der Übersicht zu den Lernfeldern vorgenommenen Verteilung der Unterrichtsstunden auf die verschiedenen Ausbildungsjahre handelt es sich um eine mögliche Variante. Durch die Auflösung fachsystematischer Strukturen und die Bildung handlungsorientierter Lernfelder können - auch unter Beachtung der notwendigen Abstimmung mit dem Ausbildungsrahmenplan - durchaus auch andere zeitliche Gliederungen sinnvoll sein. Nicht alle Lernfelder stehen in einer festen zeitlichen Beziehung zu den anderen Feldern.

*Dabei soll aber die Zuordnung der Inhalte
zur Zwischenprüfung beachtet werden.*

**Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf
Hörgeräteakustikerin/Hörgeräteakustiker**

Lernfelder	Zeitrictwerte			
	gesamt	1.Jahr	2.Jahr	3.Jahr
1 Kenntnisse über das wirtschaftsrechtliche Umfeld des Ausbildungsbetriebes anwenden	20	20		
2 Verwaltungsarbeiten durchführen	40	20	20	
3 Hörgeschädigte unter Berücksichtigung der spezifischen Kommunikationsmöglichkeiten beraten	40		20	20
4 Dienstleistungen und Produkte verkaufen	20	20		
5 Ton- und sprachaudiometrische Messungen durchführen und auswerten	100	40	30	30
6 Audiologische Kenngrößen im Hinblick auf eine Versorgung mit Hörsystemen bewerten	100	30	30	40
7 Betroffene über Pädaudiologie und die Versorgung von Kindern mit Hörsystemen beraten	20			20
8 Abformen des äußeren Ohres sowie Otoplastiken herstellen und bearbeiten	50	20	30	
9 Hörsysteme auswählen und anpassen sowie über die Nachsorge informieren	130	20	50	60
10 Sonderformen der Versorgung mit Hörsystemen handhaben	20			20
11 Akustische Größen berechnen, messen und beurteilen	140	60	60	20
12 Hörgerätekenndaten erfassen sowie Hörsysteme warten und instandsetzen	130	50	40	40
13 Lärm messen und beurteilen sowie im vorbeugenden Gehörschutz beraten	30			30
Summen	840	280	280	280

Lernfeld		Zeitrichtwert: 20 Std
1. Kenntnisse über das wirtschaftsrechtliche Umfeld des Ausbildungsbetriebes anwenden		
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Rechte und Pflichten als Auszubildende sowie wichtige Bestimmungen des Arbeitsschutzes kennen und während der täglichen Arbeit anwenden können. Sie sollen über die Organisation des Hörgeräteakustikerbetriebes, seine wirtschaftliche und soziale Funktion sowie seine Beziehungen zu wichtigen berufsständischen Interessenvertretungen informiert sein. Im Sinne einer ökonomischen Betriebsorganisation sollen sie die Bedeutung der im Hörgeräteakustikerbetrieb anfallenden Kosten kennen. Sie sollen ihre Vergütungsabrechnung nachvollziehen sowie eine einfache Einkommenssteuererklärung erstellen können.		
Inhalte	Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung	
• wichtige Regelungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes, des Berufsbildungsgesetzes sowie der Ausbildungs- und Handwerksordnung	x	
• Prüfungsordnung: Prüfungsorganisation und -durchführung	x	
• für die Hörgeräteakustik relevante Arbeitsschutzgesetze und Unfallverhütungsvorschriften	x	
• betriebswirtschaftliche Grundfunktionen des Hörgeräteakustikbetriebes: z.B. Leistungserstellung, Kosten, Gewinnsoziale Funktion des Hörgeräteakustikerbetriebes: als Arbeitgeber und Hörgerätelieferant	x	
• Rechtsformen von Handwerksbetrieben	x	
• Organisation des Handwerks	x	
• Organisation und Ziele wichtiger berufsständischer Interessenvertretungen in der Hörgeräteakustik	x	
• wichtige Aspekte der Entlohnung: Lohnformen, Lohnabzüge, Lohnnebenkosten	x	
• sonstige für den Arbeitgeber anfallende Kosten	x	
• vom Arbeitnehmer zu zahlende Steuern und Gebühren, Einkommenssteuererklärung	x	

Lernfeld		Zeitrichtwert: 40 Std
2. Verwaltungsarbeiten durchführen		
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit anfallende Kunden- und Lagerverwaltung durchführen können. Sie sollen insbesondere selbstständig und unter Berücksichtigung gesetzlicher Bestimmungen Zahlungsvorgänge abwickeln sowie im betrieblichen Alltag häufig vorkommende Dokumente des geschäftlichen Schriftverkehrs verfassen können. Sie sollen auch befähigt werden, die diesbezüglich erworbenen Fähigkeiten für die Bewältigung Ihres privaten Schriftverkehrs zu nutzen.		
Inhalte • Lagerverwaltung und Bestellwesen • Mängelarten bei Waren und Einleitung von Maßnahmen zur Mängelbeseitigung • Zahlungsvorgänge: Zahlungsarten, Zahlungsmittel, Zahlungseinfachung • Erstellung von Schriftstücken für den geschäftlichen Bereich unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben und üblicher Normen: z.B. Kostenvoranschlag, Rechnung, Mahnung • Erstellung von Schriftstücken für den privaten Bereich unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben und üblicher Normen: z.B. Kündigung, Bewerbungen, Schriftverkehr als Kunde und Verbraucher • EDV-gestützte Kundenverwaltung: Kundendaten, Werbebrief, Datenschutzbestimmungen • ausgewählte Aspekte des betrieblichen Rechnungswesens: z.B. Buchungssunterlagen, Inventurlisten, Betriebsabrechnungsbogen		Inhalte bis zur Zwischenprüfung X X X X

Lernfeld 3. Hörgeschädigte unter Berücksichtigung der spezifischen Kommunikationsmöglichkeiten beraten	Zeitrichtwert: 40 Std
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen die für eine Versorgung mit Hörsystemen relevanten Lebensumstände der Patienten erfassen und in ihrer Bedeutung einschätzen können. Sie sollen hörgeschädigte Menschen entsprechend ihrer Bedürfnisse, Lebensumstände und spezifischen Kommunikationsmöglichkeiten beraten können, um sie erfolgreich mit den individuell geeigneten Hörsystemen versorgen zu können. Dabei sollen sie die besondere Situation der Hörgeschädigten in deren Bedeutung für die Kommunikation sowohl zwischen Patienten und Hörgeräteakustikern als auch zwischen Patienten und Lebensumfeld berücksichtigen können. Durch Reflexion der eigenen Rolle und Konfliktlösungsstrategien in Gesprächen sollen die Schülerinnen und Schüler ihre soziale Kompetenz innerhalb und außerhalb des Betriebes erweitern können.	
Inhalte • berufsrelevante Grundlagen der Psychologie: z.B. Wahrnehmungs- und Entwicklungspsychologie, Bedürfnisse des Menschen • Beeinträchtigung des hörgeschädigten Menschen in seiner psychischen und sozialen Situation • Rollenverständnis der Hörgeräteakustiker: Selbst- und Fremdeinschätzung • Grundlagen der sozialen Kommunikation: z.B. Rhetorik, verbale und nonverbale Kommunikation, Interaktionstechniken • geeignete Kommunikationstechniken und Verhaltensweisen bei der Beratung Hörgeschädigter • geeignete und psychologisch begründete Verhaltensweisen bei der Einweisung und Durchführung audiometrischer Tests, bei der Abformung des Ohres, bei der Einweisung in die Bedienung der Hörsysteme sowie bei der Nachsorge¹ ¹ Im Zusammenhang mit der unterrichtlichen Behandlung der beschriebenen beruflichen Handlungen (s. entsprechende Lernfelder) sollte eine vertiefte Beschäftigung mit den jeweils geeigneten und psychologisch begründeten Verhaltensweisen erfolgen und die Verbindungen zu diesem Lernfeld verdeutlicht werden.	Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung x x

Lernfeld	Waren	Zeitrichtwert: 20 Std
4. Dienstleistungen und Produkte verkaufen		
Zielformulierung		
Die Schülerinnen und Schüler sollen Dienstleistungen und Produkte unter Berücksichtigung der spezifischen Kommunikationsmöglichkeiten Hörgeschädigter, geeigneter Marketingstrategien und rechtlicher Rahmenbedingungen verkaufen können. Bei der kundenorientierten Beratung sollen sie verkaufpsychologische Aspekte berücksichtigen, im Falle von Reklamationen und Vertragsstörungen geeignete Verhaltensweisen zeigen und bei der Werbung und Warenpräsentation mitwirken können.		
Inhalte		Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung
• Marketingziele und -strategien, Warenpräsentation und Werbung		x
• rechtliche Rahmenbedingungen für den Verkauf von Waren und Dienstleistungen, Vertragsarten, Vertragsabschluß, Vertragsstörungen	Produkten	x
• geeignete Verhaltensweisen bei der Verkaufsberatung, bei Vertragsstörungen und Reklamationen: z.B. Grundlagen der Verkaufspsychologie und Gesprächsführung, Fragetechniken, Rollenverständnis sowie Verkäuferpersönlichkeit		x
• Nutzung von Informationsmedien: z.B. Kataloge, Prospekte, EDV-gestützte Information und Kommunikation		x

Lernfeld

Zeitrictwert: 100 Std

5. Ton- und sprachaudiometrische Messungen durchführen und auswerten

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler sollen ton- und sprachaudiometrische sowie tympanometrische Kenndaten des Gehörs ermitteln, die Testergebnisse sach- und normgerecht dokumentieren und diese bezüglich Art und Ausmaß des Hörschadens sowie im Hinblick auf die Anpassung von Hörsystemen interpretieren können. Dazu sollen sie auf der Grundlage vertiefter Kenntnisse über die prinzipielle Funktion des Gehörs und der Anatomie, Physiologie sowie Pathophysiologie des Schalleitungsapparates die erforderlichen Testverfahren, Signal- und Vertäubungsarten bestimmen können. Im Zusammenhang mit der Sprachaudiometrie sollen sie die Erkenntnisse über die Anatomie und Physiologie der Sprechorgane sowie über die auditive Phonetik berücksichtigen.

Inhalte

Inhalte bis zur
Zwischen-
Prüfung

- grundsätzliche Funktionsweise des Gehörs
- Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Schalleitungsapparates
- audiologisches Vorgespräch
- audiometrische Kurztests: z.B. Sprachabstands-, Stimmgabel-, Screeningtests
- Aufbau und Klassifizierung von Audiometern und Tympanometern
- Hör- und Unbehaglichkeitsschwellen-Bestimmung sowie Tympanogramaufnahme
- Vorschriften und Normen für die Tonaudiometrie
- Vorschriften und Normen für weitere Verfahren der Audiometrie und Tympanometrie
- Interpretation der Ergebnisse von Tonaudiogrammen und Tympanogrammen
- Regeln und Verfahren zur Vertäubung in der Tonaudiometrie
- Anatomie und Physiologie der Sprechorgane
- phonetischer Aufbau des sprachaudiometrischen Testmaterials
- sprachaudiometrische Tests ohne und mit Störgeräuschen, ohne und mit Vertäubung
- Interpretation von Sprachaudiogrammen und deren Beziehung zum Tonaudiogramm
- ton- und sprachaudiometrische Tests zur Überprüfung des Erfolges der Anpassung von Hörsystemen: z.B. Messungen zur Bestimmung des Richtungshörens, vergleichende Hörerfolgsmessung

x

x

x

x

x

x

x

x¹

x

¹ Bis zur Zwischenprüfung sollen die grundlegenden Elemente der Inhalte behandelt werden.

Lernfeld 6. Audiologische Kenngrößen im Hinblick auf eine Hörgeräteversorgung bewerten	Zeitrichtwert: 100 Std
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen Kenngrößen des endo- und retrochochleär geschädigten Gehörs ermitteln, die Testergebnisse sach- und normgerecht dokumentieren und diese bezüglich Art und Ausmaß des Hörschadens sowie im Hinblick auf die Anpassung von Hörsystemen interpretieren können. Dazu sollen sie auf der Grundlage eines vertieften Verständnisses des Hörvorganges und der theoretischen Hintergründe der Tests die jeweils geeigneten audiologischen Untersuchungsmethoden auswählen können. Dabei sollen sie insbesondere die Erkenntnisse der Psychoakustik, der Physiologie des Gehörs und die Grundlagen der objektiven Audiometrie berücksichtigen. Darüberhinaus sollen die Schülerinnen und Schüler Tests zur Ermittlung charakteristischer Größen für anderweitiger Störungen, die das Hörorgan beeinflussen bzw. die durch akustische Reize beeinflusst werden, durchführen können. Hierzu gehören insbesondere Tests, die Auskunft über die Hörmüdung, das dichotische Sprachverstehen und über Ohrgeräusche geben. Im Zusammenhang mit Tinnitusphänomenen sollen die Schülerinnen und Schüler Patienten über übliche Erklärungsmodelle und verschiedene therapeutische Maßnahmen informieren können.	
Inhalte • Psychoakustik als Basis der Audiologie, subjektive und objektive Größen zur Beschreibung der Hörvermögens: z.B. Lautheit als Funktion des Schallpegels, Tonheit als Funktion der Frequenz, Zeitauflösungsvermögen, Isophonen • Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Innenohres und des zentralen Nervensystems • Erklärungsmodelle für die Physiologie des normalen und des geschädigten Gehörs: z.B. Wanderwellentheorie, Tuningkurventheorie • Tests zur Erfassung von Recruitmentphänomenen und Bestimmung besonderer Einzelleistungen des Gehörs: z.B. Lautheitsskalierung, Mithörschwellen, Pegelunterschiedsschwellen, Frequenzunterscheidungsvermögen, Zeitauflösungsvermögen • Tests zur Adaptation und Hörmüdung sowie zum dichotischen Sprachverstehen • Grundlagen objektiver audiometrischer Tests: z.B. Stapedius-Reflex, Otoakustische Emissionen, Hirnstammpotiale • Ohrgeräusche: Entstehung, meßtechnische Erfassung, Klassifizierung, Auswirkungen, therapeutische Maßnahmen	Inhalte bis zur Zwischenprüfung x x x x ¹
¹ Bis zur Zwischenprüfung sollen die grundlegenden Elemente der Inhalte behandelt werden.	

Lernfeld		Zeltrichtwert: 20 Std
7. Betroffene über Pädaudiologie und Versorgung von Kindern mit Hörsystemen beraten		
Zielformulierung Im Interesse der Früherkennung und Frühförderung sollen die Schülerinnen und Schüler die von einer Hörschädigung betroffenen Kinder und deren Betreuungspersonen über die Möglichkeiten der kindgerechten Audiometrie sowie über die Bedeutung und die Besonderheiten der Versorgung mit Hörsystemen im Kindesalter informieren können. Sie sollen den Rehabilitationsprozeß unter Einbeziehung der relevanten Gesetze, Bestimmungen und Institutionen beratend unterstützen können.		
Inhalte • Hör- und Sprachentwicklung normalentwickelter Kinder • Besonderheiten der Entwicklung hörgeschädigter Kinder • Bedeutung des sozialen Umfeldes für die Entwicklung von Kindern • geeignete Testverfahren und -bedingungen zur Bestimmung der Hörschädigung bei Kindern verschiedener Entwicklungsaltersstufen • Maßnahmen der Früherkennung einer Hörschädigung: z.B. Vorsorgeuntersuchungen, Screeningtests • Unterschiede der Hörgeräteversorgung bei Erwachsenen und bei Kindern • Anforderungen an die Sachausstattung für die Kinderversorgung • an der Kinderversorgung beteiligte Institutionen • gesetzliche Grundlagen der Kinderversorgung und hieraus abzuleitende Rechte hörgeschädigter Kinder • Rehabilitationsmöglichkeiten und -arten für hörgeschädigte Kinder		Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung

Die Schülerinnen und Schüler sollen die verschiedenen Herstellungsverfahren und Funktionen der Otoplastik kennen und die Otoplastik als wichtigen Bestandteil des anzupassenden Hörsystems begreifen. Aus diesem Verständnis heraus sollen sie Material, Form und Fertigungsverfahren für Abformung und Otoplastik funktions- und patienten gerecht auswählen sowie die Otoplastik herstellen und bearbeiten können. Außerdem sollen sie Qualität und Funktionsfähigkeit der von ihnen hergestellten Otoplastik beurteilen können. Bei der Fertigung und Überprüfung sollen sie die Grundsätze der europaweiten CE-Zertifizierung in Verbindung mit dem betrieblichen Qualitätsmanagement beachten. Außerdem sollen die Schülerinnen und Schüler Gesichtspunkte der Hygiene, des Gesundheits- und des Umweltschutzes berücksichtigen.

- Funktionen, Arten und Einsatzmöglichkeiten von Otoplastiken
- Eigenschaften von Abformmaterialien
- Abformverfahren
- Werkstoffe und Fertigungsverfahren für die Herstellung von Otoplastiken
- Verfahren zur Kontrolle und Korrektur der Otoplastikeigenschaften: z.B. Sitz, akustische Eigenschaften, Verträglichkeit für den Patienten und Akzeptanz
- Einbindung der Otoplastik in das Hörsystem
- CE-Kennzeichnung, Qualitätsmanagement, Hörgeräteakustiker als Sonderanfertiger
- Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz im Bereich „Otoplastik“

**Inhalte bis zur
Zwischen-
Prüfung**

X

X

X

X

X

Lernfeld		Zeitrictwert: 130 Std
9. Hörsysteme auswählen und anpassen sowie über die Nachsorge informieren		
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen Hörsysteme auswählen, voreinstellen, unter Berücksichtigung des persönlichen Hörempfindens des jeweiligen Patienten fein anpassen und den Erfolg der Anpassung kontrollieren können. Sie sollen über die Bedeutung und den Ablauf der Nachsorge informieren können.		
Inhalte • rechtliche Rahmenbedingungen der Versorgung mit Hörsystemen • Verfahren zur Auswertung der audiologischen Daten des Patienten in Bezug auf die Anpassung von Hörsystemen (Auswahl verschiedener Frequenz- und Dynamikan-passverfahren) • Erfassung und Berücksichtigung von Patientenwartungen, z.B. persönliches Hörempfinden und Hörbedarf • Einfluß medizinischer Erfordernisse auf die Auswahl von Hörsystemen • Verhalten von Hörsystemen in Abhängigkeit von der Einstellung sowie von Frequenz, Pegel und Zeitmuster des Eingangssignals • Methoden und Arbeitsschritte der Fein Anpassung, z.B. In situ - Messung, Befragung des Patienten, Modifikation der Otoplastik • Meßverfahren und Kriterien zur Beurteilung des Erfolgs einer Anpassung • Bedeutung der Nachsorge und der regelmäßigen ohrenfachärztlichen Überprüfung des Gehörs • Ablauf der Nachsorge		Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung x x x x

Lernfeld		Zeitrichtwert: 20 Std
10. Sonderformen bei der Versorgung mit Hörsystemen handhaben		
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen die verschiedenen Sonderversorgungsarten für Hörgeschädigte kennen, sich auf aktuelle Entwicklungen in diesem Bereich einstellen und sie in ihre beruflichen Handlungen einbeziehen können.		
Inhalte • CROS-Versorgungen • Übertragungsanlagen für Hörgeschädigte • Cochlear-Implantat-Versorgung • Hör- und Hilfssysteme zur Verbesserung von Krankheitsbildern mittels akustischer Reize verbessert wird: z.B. Tinnitusmasker • Knochenleitungs- und knochenverankerte Hörgeräte (BAHA)		Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung

Lernfeld		Zeitrichtwert: 140 Std
11. Akustische Größen berechnen, messen und beurteilen		
Zielformulierung		
Die Schülerinnen und Schüler sollen		
- die Möglichkeiten der Beeinflussung des akustischen Übertragungsverhaltens von Otoplastiken kennen und zielgerichtet bei der Anpassung von Hörsystemen nutzen können. - die für das räumliche Hören maßgeblichen akustischen Phänomene und Gesetzmäßigkeiten kennen und bei der Anpassung von Hörsystemen nutzen können. - die akustischen Eigenschaften von Räumen insbesondere bezüglich der Auswirkungen auf die Sprachverständlichkeit bzw. hinsichtlich ihrer Eignung als audiometrische Meßräume beurteilen können.		
Hierzu sollen sie auf der Grundlage eines vertieften Verständnisses der akustischen Gesetzmäßigkeiten die Entstehung und Ausbreitung von Schallwellen beschreiben können, Kenngrößen des ungestörten und gestörten Schallfeldes kennen und mit ihnen Berechnungen durchführen sowie Meßverfahren und Meßgeräte nutzen können.		
<u>Anmerkung:</u> Der Unterricht zu diesem Lernfeld sollte sich an einer fachsystematischen Gliederung orientieren und auch naturwissenschaftlich-mathematische Fähigkeiten fördern, die den Zugang über die o.g. konkreten beruflichen Handlungsbezüge hinaus ermöglichen.		
Inhalte		Inhalte bis zur Zwischen-Prüfung
• Akustik als Teilgebiet der Physik und deren Arbeitsweise		X
• Schwingungen und Wellen als Grundlage der Schallentstehung, -ausbreitung und -wirkung		X
• Energieformen, Energieumwandlung, Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, gedämpfte Schwingungen und Wellen		X
• Schwingungsformen und -arten		X
• Lineare und nichtlineare Signalveränderungen		
• Kenngrößen des freien Schallfeldes		X
• Schallausbreitung im gestörten Schallfeld		
• raumakustische Kenngrößen		
• räumliches Hören		

Lernfeld	Zeitrichtwert: 130 Std
12. Hörgerätekenndaten erfassen sowie Hörsysteme warten und instandsetzen	
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler sollen Fehler im Bereich des Gehäuses, der Energieversorgung, der Bedienungselemente, der Wandler und der akustischen Signalwege von Hörsystemen erkennen, angemessen beschreiben und im Hinblick auf Möglichkeiten der Fehlerbeseitigung beurteilen können. Dazu sollen sie systematisch die Funktion der Hörsysteme überprüfen können. Sie sollen begründet entscheiden können, ob eine Reparatur sinnvoll ist und ob sie mit eigenen Mitteln möglich ist.	
Darüberhinaus sollen die Schülerinnen und Schüler das Funktionsprinzip ergänzender Bestandteile von Hörsystemen (z.B. Fernbedienung und Audioschuh) kennen. Sie sollen ihre Kunden in Bezug auf die Auswahl geeigneter Komponenten, auf den sachgerechten Umgang mit Hörsystemen (z.B. auch Übertragungsanlagen), auf die Vermeidung von Schäden und auf Reparaturmöglichkeiten beraten können.	
Inhalte	Inhalte bis zur Zwischenprüfung
• grundsätzliche Funktionsweise von elektronischen Hörsystemen und deren Bestandteile, Fehlersuche und Fehlerbeschreibung • optische Kontrolle von Hörsystemen im Hinblick auf mechn. Fehler • Stromkreis, Spannung, Strom, Widerstand, Einsatz von Vielfachmeßgeräten • elektrische Energie und Leistung • Batterien: Aufbau und Chemie, Innenwiderstand, Verhalten bei Belastung • Potentiometer: Funktion, Einsatz, Fehlerquellen • Wechselspannung und -strom • frequenzabhängiges Verhalten von passiven elektr. Bauelementen • Funktionsstörungen der akustischen Signalwege / elektroak. Wandler • Funktionsprinzipien und Kenngrößen elektroakustischer Wandler • Prinzip der elektronischen Verstärkung • Prinzip der analogen und digitalen Signalverarbeitung • Übertragungsanlagen, Fernbedienungen: Funktionsprinzipien, Fehlerquellen • akustisches Übertragungsverhalten von Hörgeräten • Abhören der Hörgeräte • Meßanlagen: Funktionsprinzipien, Einsatz, Fehlerquellen • normgerechte Ermittlung von Hörgeräte-Kenndaten und Dokumentation der Ergebnisse • Einsatz technischer Unterlagen zur Beurteilung der Meßergebnisse	x x x x x x x x x x¹
¹ Bis zur Zwischenprüfung sollen die grundlegenden Elemente der Inhalte behandelt werden.	

Lernfeld		Zeitrictwert: 30 Std
13. Lärm messen und beurteilen sowie im vorbeugenden Gehörschutz beraten		
Zielformulierung		
Die Schülerinnen und Schüler sollen Mitsmenschen ihres privaten Umfeldes und Kunden über die in verschiedenen Lebensbe- reichen auftretenden Gefahren der Lärmeinwirkung für die menschliche Gesundheit aufklären, ihnen die grundsätzlichen Arten der Lärminderungsmaßnahmen erklären und sie bezüglich konkreter Maßnahmen zum persönlichen Gehörschutz beraten kön- nen. Dabei sollen sie auch die einschlägigen Vorschriften zum Schutze vor Lärm erläu- tern können. Darüberhinaus sollen sie Lärm unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorschriften messen und hinsichtlich seines Gefahrenpotentials beurteilen können.		
Inhalte		Inhalte bis zur Zwischen- Prüfung
• Definitionen und Beschreibungen von Lärm • temporäre und permanente Gehörschäden und sonstige Schädigungen, die durch Lärm entstehen können • Lärmmeßgeräte und -verfahren • Vorschriften zum Schutze vor Lärm • Maßnahmen zur Verminderung von Lärm bei der Emission, Transmission, Immission • persönlicher Gehörschutz: Arten und Eigenschaften		