

Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Hörgeräteakustiker/Hörgeräteakustikerin (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 25. April 1997)

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. Mai 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 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 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.

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 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 Kultusministerkonferenz vom 15. März 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 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 Berufsausübungen und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung beziehungsweise Verminderung aufzeigen.

Hörgeräteakustiker

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen des 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.

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 sowie 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 das Entwickeln 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, das heißt aus der Sicht der Nachfrage in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen, verstanden (vgl. Deutscher Bildungsrat, Empfehlungen der Bildungskommission zur Neuordnung der Sekundarstufe II).

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 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, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel 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, zum Beispiel 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.

IV Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Hörgeräteakustiker/zur Hörgeräteakustikerin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Hörgeräteakustiker/zur Hörgeräteakustikerin vom 12. Mai 1997 (BGBl. I S. 1019) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf „Hörgeräteakustiker/Hörgeräteakustikerin“ (Beschluß der KMK vom 23. Juni 1982) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Für den Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auf der Grundlage der „Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe“ (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 18. Mai 1984) vermittelt.

Hörgeräteakustiker und Hörgeräteakustikerinnen 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 Betrachtung der notwendigen Abstimmung mit dem Ausbildungsrahmenplan – durchaus auch andere zeitliche Gliederungen sinnvoll sein. Dabei soll aber die Zuordnung der Inhalte zur Zwischenprüfung beachtet werden. Nicht alle Lernfelder stehen in einer festen zeitlichen Beziehung zu den anderen Feldern.

Hörgeräteakustiker

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Hörgeräteakustikerin/Hörgeräteakustiker

Lernfelder		Zeiträume			
		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, Waren 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

1. Ausbildungsjahr Zeiträchtwert: 20 Stunden	
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:	
<ul style="list-style-type: none"> - wichtige Regelungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes, des Berufsbildungsgesetzes sowie der Ausbildungs- und Handwerksordnung - Prüfungsordnung: Prüfungsorganisation und -durchführung - für die Hörgeräteakustik relevante Arbeitsschutzgesetze und Unfallverhütungsvorschriften - betriebswirtschaftliche Grundfunktionen des Hörgeräteakustikerbetriebes: z. B. Leistungserstellung, Kosten, Gewinn, soziale Funktion des Hörgeräteakustikerbetriebes: als Arbeitgeber und Hörgeräteeiferant - Rechtsformen von Handwerksbetrieben - Organisation des Handwerks - Organisation und Ziele wichtiger berufsständischer Interessenvertretungen in der Hörgeräteakustik - wichtige Aspekte der Entlohnung: Lohnformen, Lohnabzüge, Lohnnebenkosten - sonstige für den Arbeitgeber anfallende Kosten - vom Arbeitnehmer zu zahlende Steuern und Gebühren, Einkommenssteuererklärung 	

1. und 2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden	
2. Verwaltungsarbeiten durchführen	
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit anfallende Kunden- und Lagerverwaltung durchführen können. Sie sollen insbesondere selbständig 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: <ul style="list-style-type: none"> – Lagerverwaltung und Bestellwesen – Mängelarten bei Waren und Einleitung von Maßnahmen zur Mängelbeseitigung – Zahlungsvorgänge: Zahlungsarten, Zahlungsmittel, Zahlungsvereinfachung – 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. Buchungsunterlagen, Inventurlisten, Betriebsabrechnungsbogen 	Inhalte bis zur Zwischenprüfung x x x x

2. und 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden	
3. Hörgeschädigte unter Berücksichtigung der spezifischen Kommunikationsmöglichkeiten beraten	
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: <ul style="list-style-type: none"> – berufsrelevante Grundalgen 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⁾ 	Inhalte bis zur Zwischenprüfung x x
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.	

1., 2. und 3. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 100 Stunden	
6. Audiologische Kenngrößen im Hinblick auf eine Hörgeräteversorgung bewerten	
<p>Zielformullerung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen Kenngrößen des endo- und retrocochleär 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 des 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.</p> <p>Darüber hinaus sollen die Schülerinnen und Schüler Tests zur Ermittlung charakteristischer Größen für anderweitige 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.</p>	
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychoakustik als Basis der Audiologie, subjektive und objektive Größen zur Beschreibung des Hörvermögens: z. B. Lautheit als Funktion des Schallpegels, Tonheit als Funktion der Frequenz, Zeitauflösungsvermögen, Isophönen - 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 	<p>Inhalte bis zur Zwischenprüfung</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x¹⁾</p>
<p>¹⁾ Bis zur Zwischenprüfung sollen die grundlegenden Elemente der Inhalte behandelt werden.</p>	

3. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 20 Stunden	
7. Betroffene über Pädaudiologie und Versorgung von Kindern mit Hörsystemen beraten	
<p>Zielformullerung</p> <p>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.</p>	
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	

Hörgeräteakustiker

1. und 2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 50 Stunden	
8. Abformen des äußeren Ohres sowie Otoplastiken herstellen und bearbeiten	
Zielformulierung 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 patientengerecht 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.	
Inhalte:	Inhalte bis zur Zwischenprüfung
– Funktionen, Arten und Einsatzmöglichkeiten von Otoplastiken	x
– Eigenschaften von Abformmaterialien	x
– Abformverfahren	x
– Werkstoffe und Fertigungsverfahren für die Herstellung von Otoplastiken	x
– 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“	x

1., 2. und 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 130 Stunden	
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:	Inhalte bis zur Zwischenprüfung
– rechtliche Rahmenbedingungen der Versorgung mit Hörsystemen	x
– Verfahren zur Auswertung der audiologischen Daten des Patienten in bezug auf die Anpassung von Hörsystemen (Auswahl verschiedener Frequenz- und Dynamik-anpaßverfahren)	
– Erfassung und Berücksichtigung von Patientenerwartungen, z. B. persönliches Hörempfinden und Hörbedarf	
– Einfluß medizinischer Erfordernisse auf die Auswahl von Hörsystemen	x
– 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	x
– Ablauf der Nachsorge	x

3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 20 Stunden
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: <ul style="list-style-type: none"> - 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)

1., 2. und 3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 140 Stunden																				
11. Akustische Größen berechnen, messen und beurteilen																				
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler sollen <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Anmerkung: Der Unterricht zu diesem Lernfeld sollte sich an einer fachsystematischen Gliederung orientieren und auch naturwissenschaftlich-mathematische Fähigkeiten fördern, die den Zugang über die obengenannten konkreten beruflichen Handlungsbezüge hinaus ermöglichen.</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Inhalte:</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Inhalte bis zur Zwischenprüfung</td> </tr> <tr> <td>- Akustik als Teilgebiet der Physik und deren Arbeitsweise</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- Schwingungen und Wellen als Grundlage der Schallentstehung, -ausbreitung und -wirkung</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- Energieformen, Energieumwandlung, Energieerhaltungssatz, Wirkungsgrad, gedämpfte Schwingungen und Wellen</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- Schwingungsformen und -arten</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- lineare und nichtlineare Signalveränderungen</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- Kenngrößen des freien Schallfeldes</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- Schallausbreitung im gestörten Schallfeld</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- raumakustische Kenngrößen</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>- räumliches Hören</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Inhalte:	Inhalte bis zur Zwischenprüfung	- 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	x	- Kenngrößen des freien Schallfeldes	x	- Schallausbreitung im gestörten Schallfeld	x	- raumakustische Kenngrößen	x	- räumliches Hören	x
Inhalte:	Inhalte bis zur Zwischenprüfung																			
- 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	x																			
- Kenngrößen des freien Schallfeldes	x																			
- Schallausbreitung im gestörten Schallfeld	x																			
- raumakustische Kenngrößen	x																			
- räumliches Hören	x																			

