

***Ministerium für Kultus, Jugend und Sport
Baden-Württemberg***

Bildungsplan für die Berufsschule

Band VIII

**Heft 8b
Fotomedienlaborant/
Fotomedienlaborantin**

Schuljahr 1, 2 und 3

27. Mai 1999

***Landesinstitut für Erziehung
und Unterricht Stuttgart***

**Baden-
Württemberg**



Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
4	Hinweise für den Benutzer
5	Inkraftsetzung
6	Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen
8	Der besondere Erziehungs- und Bildungsauftrag der Berufsschule
10	Berufsfeldzuordnung
11	Der Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
13	Stundentafel
14	Intentionen des Lehrplans
	Fächerlehrpläne
15	– Labortechnische Arbeiten
29	– Gestaltung
39	– Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
49	– Technologiepraktikum

Lehrplanerstellung	Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart, Abt. III - Berufliche Schulen, Rotebühlstraße 133, 70197 Stuttgart, Fernruf (07 11) 66 42 – 3 11
Bezugsquelle und Vertrieb	Der vorliegende Bildungsplan erscheint in der Reihe N und kann beim Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart bezogen werden. Die Lieferung erfolgt nach einem durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg festgelegten Schlüssel. Darüber hinaus werden die Lehrplanhefte gesondert in Rechnung gestellt. Die fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion des Satzes bzw. der Satzordnung für kommerzielle Zwecke nur mit Genehmigung des Landesinstituts.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Vorwort

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

die Entwicklung zur Informationsgesellschaft mit ihren tiefgreifenden strukturellen Veränderungen stellt die beruflichen Schulen vor große Herausforderungen. Sie müssen junge Menschen auf eine Gesellschaft vorbereiten, in der das Leben und das Arbeiten, die Formen des menschlichen Miteinanders, die Beziehungen zueinander und zur Allgemeinheit anders sein werden als heute. Diese Aufgaben müssen die Schulen mit innovativen pädagogischen Konzepten, die sich an der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Wirklichkeit orientieren, bewältigen. Die Probleme, denen sich die Schulen dabei gegenübersehen, sind zwar tendenziell ähnlich, in ihrer jeweiligen Ausprägung aber von Schule zu Schule entsprechend den örtlichen Verhältnissen verschieden. Eine innere Reform soll den Schulen die Freiräume schaffen, die sie zur Bewältigung ihrer spezifischen pädagogischen Aufgaben benötigen.

Normen und Werte, die Grundgesetz, Landesverfassung und Schulgesetz von Baden-Württemberg enthalten, sind Grundlage für den Unterricht an unseren Schulen. Die dort formulierten übergreifenden Bildungsziele schließen die heute so wichtigen und immer dringlicher geforderten überfachlichen Qualifikationen ein. Sie noch stärker in den Lehrplänen zu verankern war und ist deshalb ein wichtiges Ziel unserer Lehrplanarbeit.

Überfachliche Qualifikationen, beispielsweise Selbstständigkeit im Denken und Handeln, Fähigkeit und Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen, Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für sich selbst, für den Mitmenschen und für die Umwelt, müssen ganzheitlich erschlossen werden. Sie erfordern fächerverbindendes Denken, Planen und Unterrichten, das alle Fächer der beruflichen Schulen – berufsbezogene und allgemeine – einbezieht. Ziele, Inhalte und Hinweise der Lehrpläne beschreiben deshalb eine ganzheitliche Berufsbildung, die gleichermaßen berufliche Handlungskompetenz und Persönlichkeitsbildung einbezieht.

Inhaltlich orientieren sich die Lehrpläne der beruflichen Schulen am aktuellen Stand von Wirtschaft und Technik. Sie sind so offen formuliert, dass Anpassungen an künftige Entwicklungen leicht

und kurzfristig möglich sind. Die beruflichen Schulen bauen in ihrer pädagogischen Arbeit auf den Leistungen der allgemein bildenden Schulen auf. Eine fundierte Berufsbildung schließt daher die sichere Beherrschung der Kulturtechniken, Aufgeschlossenheit für neue Sachverhalte und die Bereitschaft zu lebenslangem berufsbegleitendem Lernen ein. Berufliche Bildung ist Hilfe zur Daseinsorientierung und Lebensbewältigung und umfasst die Vorbereitung auf eine Berufsausbildung, die Ausbildung selbst, verbunden mit der altersgemäßen Erweiterung der allgemeinen Bildung und darüber hinaus auch wichtige Teile der Weiterbildung.

Das Bewusstsein von der Notwendigkeit einer lebenslangen Fort- und Weiterbildung bei den Auszubildenden zu schärfen, ist eine zunehmend wichtiger werdende Bildungsaufgabe der beruflichen Schulen. Die Lehrpläne räumen den Schulen unterrichtliche Bereiche ein, die selbstständiges Arbeiten und selbstbestimmtes Lernen fördern. Diese Qualifikationen tragen wesentlich dazu bei, die beruflichen und gesellschaftlichen Aufgaben für eine Zukunft in Frieden und Wohlstand in einem vereinten Europa sachkompetent und engagiert bewältigen zu können.

Der hohe Ausbildungsstand der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg ist über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Er ist eine wichtige Säule der beruflichen Bildung und ein Garant für ihre Qualität. Ihn zu erhalten und auszubauen ist mir ein zentrales Anliegen.

Das berufliche Schulwesen wird auch künftig seinen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes leisten und der Wirtschaft ein zuverlässiger Partner sein.

Für Ihre Arbeit wünsche ich Ihnen Freude und Erfolg.

Ihre



Dr. Annette Schavan
Ministerin für Kultus, Jugend und Sport

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Hinweise für den Benutzer

1 Die Kennzeichnung der Schularten

Die sechs Schularten sind durch Farben unterschieden:

Berufsschulen (BS)	–	Cyanblau
Berufsfachschulen (BFS)	–	Blauviolett
Berufskollegs (BK)	–	Grün
Berufliche Gymnasien (BG)	–	Purpurrot
Berufsoberschulen (BO)	–	Rotorange
Fachschulen (FS)	–	Gelb

2 Der Textteil

Jedes Lehrplanheft enthält ein ausführliches Inhaltsverzeichnis, das den schnellen Zugriff zu den einzelnen Fächerlehrplänen ermöglicht. Diesen Plänen sind jeweils Lehrplanübersichten vorangestellt.

2.1 Anordnung

Innerhalb der Lehrpläne sind die Titel der Lehrpläneinheiten bzw. Lernbereiche durch fettere Schrifttypen hervorgehoben. Hinter dem einzelnen Titel steht der Zeitrichtwert in Unterrichtsstunden. Die Lehrpläneinheiten bzw. Lernbereiche enthalten Ziele, Inhalte und Hinweise. Bei zweispaltigen Lehrplänen sind die Ziele den Inhalten und Hinweisen vorangestellt, bei dreispaltigen Lehrplänen stehen Ziele, Inhalte und Hinweise parallel nebeneinander. Ziele und Inhalte sind verbindlich. Die Zielformulierungen haben den Charakter von Richtungsangaben. Der Lehrer ist verpflichtet, die

Ziele energisch anzustreben. Die Hinweise enthalten Anregungen und Beispiele zu den Lehrplaninhalten. Sie sind nicht verbindlich und stellen keine vollständige oder abgeschlossene Liste dar; der Lehrer kann auch andere Beispiele in den Unterricht einbringen.

2.2 Querverweise

Im Erziehungs- und Bildungsauftrag der Einzelnen beruflichen Schularten hat jedes Fach besondere Aufgaben. Querverweise sind überall dort in die Hinweisspalte aufgenommen worden, wo bei der Unterrichtsplanung andere Inhalte zu berücksichtigen sind oder wo im Sinne ganzheitlicher Bildung eine Abstimmung über die Fächer, Schularten und ggf. auch Schulbereiche hinweg erforderlich ist.

2.3 Zeitrichtwerte

Zeitrichtwerte geben Richtstundenzahlen an. Sie geben dem Lehrer Anhaltspunkte, wie umfangreich die Lehrplaninhalte behandelt werden sollen. Die Zeit für Leistungsfeststellung und Wiederholungen ist darin nicht enthalten.

2.4 Reihenfolge

Die Reihenfolge der unterrichtlichen Behandlung für Lehrpläneinheiten innerhalb einer Klassenstufe ist in der Regel durch die Sachlogik vorgegeben, im Übrigen aber in das pädagogische Ermessen des Lehrers gestellt.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031



Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg
Postfach 10 34 42, 70029 Stuttgart

Bildungsplan für die Berufsschule;
hier: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/
Foromedienlaborantin

Band VIII, Heft 8b

Vom 27. Mai 1999

V/3-6512-2111-08L/85

I

Für die gewerbliche Berufsschule, Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin gilt der als Anlage beigefügte Bildungsplan.

II

Der Bildungsplan tritt für das 1. Schuljahr (Grundstufe) mit Wirkung vom 1. August 1998, für das 2. Schuljahr (Fachstufe I) am 1. August 1999, für das 3. Schuljahr (Fachstufe II) am 1. August 2000 in Kraft.

III

Gemäß § 35 Abs. 4 Satz 4 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg (SchG) wird von der Bekanntmachung dieses Bildungsplans im Amtsblatt "Kultus und Unterricht" abgesehen.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der beruflichen Schulen

Normen und Werte

Die Normen und Werte, die Grundgesetz, Landesverfassung und Schulgesetz enthalten, sind Grundlage für den Unterricht an unseren Schulen. Sie sind auch Grundlage für die Lehrplanrevision im beruflichen Schulwesen. Die dafür wichtigsten Grundsätze der Landesverfassung und des Schulgesetzes von Baden-Württemberg lauten:

Art. 12 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in der Ehrfurcht vor Gott, im Geiste der christlichen Nächstenliebe, zur Brüderlichkeit aller Menschen und zur Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zu sittlicher und politischer Verantwortlichkeit, zu beruflicher und sozialer Bewährung und zu freiheitlicher demokratischer Gesinnung zu erziehen.

Art. 17 (1) Landesverfassung:

In allen Schulen waltet der Geist der Duldsamkeit und der sozialen Ethik.

Art. 21 (1) Landesverfassung:

Die Jugend ist in allen Schulen zu freien und verantwortungsfreudigen Bürgern zu erziehen und an der Gestaltung des Schullebens zu beteiligen.

§ 1 Schulgesetz:

Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule

(1) Der Auftrag der Schule bestimmt sich aus der durch das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland und die Verfassung des Landes Baden-Württemberg gesetzten Ordnung, insbesondere daraus, dass jeder junge Mensch ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Begabung entsprechende Erziehung und Ausbildung hat und dass er zur Wahrnehmung von Verantwortung, Rechten und Pflichten in Staat und Gesellschaft sowie in der ihn umgebenden Gemeinschaft vorbereitet werden muss.

(2) Die Schule hat den in der Landesverfassung verankerten Erziehungs- und Bildungsauftrag zu verwirklichen. Über die Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus ist die Schule insbesondere gehalten, die Schüler

in Verantwortung vor Gott, im Geiste christlicher Nächstenliebe, zur Menschlichkeit und Friedensliebe, in der Liebe zu Volk und Heimat, zur Achtung der Würde und der Überzeugung anderer, zu Leistungswillen und Eigenverantwortung sowie zu sozialer Bewährung zu erziehen und in der Entfaltung ihrer Persönlichkeit und Begabung zu fördern,

zur Anerkennung der Wert- und Ordnungsvorstellungen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung zu erziehen, die im Einzelnen eine Auseinandersetzung mit ihnen nicht ausschließt, wobei jedoch die freiheitlich-demokratische Grundordnung, wie in Grundgesetz und Landesverfassung verankert, nicht in Frage gestellt werden darf,

auf die Wahrnehmung ihrer verfassungsmäßigen staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten vorzubereiten und die dazu notwendige Urteils- und Entscheidungsfähigkeit zu vermitteln,

auf die Mannigfaltigkeit der Lebensaufgaben und auf die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt mit ihren unterschiedlichen Aufgaben und Entwicklungen vorzubereiten.

(3) Bei der Erfüllung ihres Auftrags hat die Schule das verfassungsmäßige Recht der Eltern, die Erziehung und Bildung ihrer Kinder mitzubestimmen, zu achten und die Verantwortung der übrigen Träger der Erziehung und Bildung zu berücksichtigen.

(4) Die zur Erfüllung der Aufgaben der Schule erforderlichen Vorschriften und Maßnahmen müssen diesen Grundsätzen entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung der Bildungs- und Lehrpläne sowie für die Lehrerbildung.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Förderung der Schüler in beruflichen Schulen

In den beruflichen Schulen erfahren die Schüler den Sinn des Berufes und dessen Beitrag für die Erfüllung menschlichen Lebens sowie seine soziale Bedeutung. Berufliche Bildung umfasst all jene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Einsichten und Werthaltungen, die den Einzelnen befähigen, seine Zukunft in Familie und Beruf, Wirtschaft und Gesellschaft verantwortlich zu gestalten und die verschiedenen Lebenssituationen zu meistern. Die Beschäftigung mit realen Gegenständen und die enge Verknüpfung von Praxis und Theorie fördert in den Schülern die Fähigkeit abwägenden Denkens und die Bildung eines durch ganzheitliche Betrachtungsweise bedingten ausgewogenen Urteils. Dies schließt bei behinderten Schülern, soweit notwendig, die Weiterführung spezifischer Maßnahmen zur Minderung der Behinderungsauswirkungen ein.

Aufgaben des Lehrers an beruflichen Schulen

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag stellt dem Lehrer an beruflichen Schulen vielfältige Aufgaben. Eine hohe fachliche und pädagogische Kompetenz ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Tätigkeit:

- a) Er ist Fachmann sowohl im Blick auf die Vermittlung beruflicher Qualifikationen als auch schulischer Abschlüsse, wie beispielsweise der Fachhochschulreife. Als Fachmann muss er im Unterricht neue Entwicklungen in Technik und Wirtschaft berücksichtigen. Diese Fachkompetenz erhält er sich durch laufende Kontakte zur betrieblichen Praxis und durch die Beschäftigung mit technologischen Neuerungen. Fachwissen und Können verleihen ihm Autorität und Vorbildwirkung gegenüber seinen Schülern.
- b) Er ist Pädagoge und erzieht die Schüler, damit sie künftig in Beruf, Familie und Gesellschaft selbstständig und eigenverantwortlich handeln können. Dabei berücksichtigt er die besondere Lebenslage der heranwachsenden Jugendlichen ebenso wie das Erziehungsrecht der Eltern und ggf. der für die Berufserziehung Mitverantwortlichen.

- c) Der Lehrer führt seine Schüler zielbewusst und fördert durch partnerschaftliche Unterstützung Selbstständigkeit und eigenverantwortliches Handeln.
- d) Er ist Vermittler von wissenschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Traditionen. Dabei darf er nicht wertneutral sein, aber auch nicht einseitig handeln. Aus seinem Auftrag ergibt sich die Notwendigkeit, Tradition und Fortschritt im Blick auf die Erhaltung der Wertordnung des Grundgesetzes ausgewogen zu vermitteln.

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag kann im Unterricht nur wirkungsvoll umgesetzt werden, wenn zwischen Eltern, Lehrern und gegebenenfalls Ausbildern Konsens angestrebt wird.

Lehrer an beruflichen Schulen unterrichten in der Regel in mehreren Schularten und Unterrichtsfächern mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Die Spannweite bei den zu vermittelnden Abschlüssen reicht von der beruflichen Erstausbildung im Rahmen des dualen Systems über die darauf aufbauende berufsqualifizierende Weiterbildung bis hin zur Vermittlung der Studierfähigkeit, also der Fachhochschul- bzw. der Hochschulreife. Dies erfordert die Fähigkeit, dasselbe Thema den verschiedenen schulart- und fachspezifischen Zielsetzungen entsprechend unter Berücksichtigung von Alter und Vorbildung zu behandeln.

Dies setzt voraus

- Flexibilität in der didaktisch-methodischen Unterrichtsplanung;
- Sensibilität für besondere Situationen und die Fähigkeit, situationsgerecht zu handeln;
- ständige Fortbildung und die Bereitschaft, sich in neue Fachgebiete einzuarbeiten.

Das breite Einsatzfeld macht den Auftrag eines Lehrers an beruflichen Schulen schwierig und interessant zugleich. Sein erweiterter Erfahrungs- und Erkenntnishorizont ermöglicht einen lebensnahen und anschaulichen Unterricht.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Der besondere Erziehungs- und Bildungsauftrag der Berufsschule

Ziele und allgemeine Anforderungen

„Die Berufsschule hat die Aufgabe, im Rahmen der Berufsausbildung oder Berufsausübung vor allem fachtheoretische Kenntnisse zu vermitteln und die allgemeine Bildung zu vertiefen und zu erweitern“ (§ 10 Abs. 1 Satz 1 SchG).

Sie stellt für den weit überwiegenden Teil aller Jugendlichen die ihre Schullaufbahn abschließende Bildungsinstitution dar. Auch daraus wird ihre pädagogische Bedeutung ersichtlich. Ihre didaktische Prägung erfährt sie durch ihre Rolle als Partner der Ausbildungsbetriebe im dualen Berufsausbildungssystem. Die Ziele und Inhalte der berufsbezogenen Unterrichtsfächer orientieren sich dabei an den beruflichen Qualifikationen, die gemäß Ausbildungsordnung zu vermitteln sind, und an der Betriebswirklichkeit.

Durch die Vermittlung dieses beruflichen Wissens und Könnens, aber auch durch ihr kultur- und sozialkundliches Bildungsangebot, führt die Berufsschule ihre Schüler zu einem berufsbefähigenden oder zusammen mit dem Ausbildungsbetrieb berufsqualifizierenden Abschluss und zugleich zu einer erweiterten und vertieften Allgemeinbildung.

Dabei gehören die Erziehung zu Verständnis für die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen im Betrieb, zu sachgerechter Beurteilung und zu verantwortlichem Handeln ebenso zum Ziel beruflicher Bildung wie die Förderung der Begabung, des Leistungswillens, der Eigenverantwortung des Schülers und der Entfaltung seiner Persönlichkeit. In diesem Sinne ergänzen die Lerninhalte der allgemeinen Fächer das berufstheoretische Unterrichtsangebot und tragen zu einer ganzheitlichen Bildung bei.

In einer Zeit, in der das geforderte Fachwissen ständig zunimmt, sind geistige Mobilität, selbstständiges Problemlösen, Abstraktionsvermögen, Transfer und das Denken in Zusammenhängen von großer Bedeutung. Einen Beitrag zur Vermittlung dieser Qualifikationen leistet das Unterrichtsfach Methoden geistigen Arbeitens im Wahlpflichtbereich. In diesem Fach werden in besonderer Weise Arbeitstechniken und Denkweisen eingeübt, die in den berufsbezogenen Unterrichtsfächern angewendet werden sollen.

Die Zielsetzung einer ganzheitlichen Bildung wird in allen Typen und Organisationsformen der Berufsschule verfolgt. In Baden-Württemberg werden die Typen der gewerblichen, kaufmännischen, hauswirtschaftlich-pflegerisch-sozialpädagogischen und landwirtschaftlichen Berufsschule geführt. Ihre besondere Ausprägung erhalten diese Typen durch die Berufsfelder, die ihnen zugeordnet sind.

Die Berufsschule gliedert sich in folgende Berufsfelder:

- I Wirtschaft und Verwaltung
- II Metalltechnik
- III Elektrotechnik
- IV Bautechnik
- V Holztechnik
- VI Textiltechnik und Bekleidung
- VII Chemie, Physik, Biologie
- VIII Drucktechnik
- IX Farbtechnik und Raumgestaltung
- X Gesundheit
- XI Körperpflege
- XII Ernährung und Hauswirtschaft
- XIII Agrarwirtschaft

Organisation und Abschluss

Die Berufsschule ist eine berufsbegleitende Pflichtschule. Die Berufsschulpflicht ist für Jugendliche in einem Berufsausbildungsverhältnis an die jeweilige Dauer dieser Ausbildung gekoppelt. Für Jugendliche ohne Ausbildungsvertrag dauert die Pflicht zum Besuch der Berufsschule grundsätzlich 3 Jahre. Ist das Berufsvorbereitungsjahr eingerichtet, sind diese Jugendlichen zum Besuch dieses schulischen Angebots verpflichtet. Danach sind sie von der Berufsschulpflicht befreit, es sei denn, sie gehen ein Berufsausbildungsverhältnis ein, solange sie das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.

Die Berufsschule wird als Teilzeitschule, im 1. Schuljahr ggf. auch als Vollzeitschule geführt.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt verlangen eine qualifizierte Fachbildung. Daneben steht gleichberechtigt die Forderung nach einer breiten Grundausbildung, die die berufliche Mobilität fördern soll. Der Unterricht ist daher so gegliedert, dass die Berufsschule in der Grundstufe, also im 1. Ausbildungsjahr, mit einer breit angelegten Grundbildung beginnt und danach durch zunehmende Spezialisierung in den Fachstufen, also im 2., 3. und ggf. 4. Ausbildungsjahr, den Bedürfnissen der Berufsgruppen, Berufe und Fachrichtungen sowie Einzelberufe Rechnung trägt.

Die Berufsschule schließt mit der Abschlussprüfung ab. Auf Grund besonderer Vereinbarungen werden in Baden-Württemberg die Abschlussprüfung der Berufsschule und der schriftliche Teil der Abschlussprüfung der Kammern (ggf. anderer zuständiger Stellen) gemeinsam durchgeführt. Damit wird auch in der Prüfung die gemeinsame Verantwortung der Partner im dualen System wahrgenommen und eine Doppelprüfung für die Schüler vermieden.

Der Abschluss der Berufsausbildung in der Berufsschule und im Ausbildungsbetrieb schließt eine Vielzahl von Befähigungen und Berechtigungen ein. Dazu gehört, dass eine abgeschlossene Berufsausbildung

– Qualifikationen vermittelt, die die unmittelbare Aufnahme von Berufstätigkeiten in Industrie, Handwerk, Handel, Hauswirtschaft, Landwirtschaft, Dienstleistungsbereichen und im öffentlichen Dienst ermöglicht,

- dazu berechtigt, über den 2. Bildungsweg (z. B. die Berufsaufbauschule, die Technische Oberschule oder Wirtschaftsoberschule sowie im Einjährigen Berufskolleg zum Erwerb der Fachhochschulreife) alle weiterführenden schulischen Abschlüsse zu erwerben, die zu qualifizierten Berufstätigkeiten auf der mittleren Ebene oder zur Aufnahme eines Studiums an den Fachhochschulen und Universitäten berechtigen,
- im Sinne der Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung unmittelbar zum mittleren Bildungsabschluss führt, wenn die Hauptschule, die Berufsschule und die betriebliche Ausbildung mit qualifizierten Ergebnissen abgeschlossen wurden. Für Jugendliche ohne Hauptschulabschluss wird mit dem erfolgreichen Abschluss der Berufsschule und der beruflichen Abschlussprüfung ein dem Hauptschulabschluss gleichwertiger Bildungsstand zuerkannt,
- nach ein-, zwei- oder mehrjähriger Berufspraxis zum Besuch einer Fachschule (z. B. Meisterschule) berechtigt. Dieses Weiterbildungsangebot wird differenziert in mehr als 50 Fachrichtungen und Berufe und verteilt sich auf alle Regionen des Landes.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Berufsfeldzuordnung

Der Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant ist gemäß Ausbildungsordnung vom 10.12.1997 keinem Berufsfeld zugeordnet.

Er wird im Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe in der Berufsgruppe Technische Sonderfachkräfte geführt.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Der Ausbildungsberuf Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Berufsbeschreibung

Fotomedienlaboranten/-innen arbeiten in handwerklichen Betrieben, Industriebetrieben und Forschungseinrichtungen. Ihr Aufgabengebiet umfasst die Gestaltung und Aufbereitung von Bild- und Textinformationen sowie die Herstellung von Bildern, Reproduktionen und audiovisuellen Medien in analoger und digitaler Technik.

Fotomedienlaboranten/-innen erfüllen insbesondere folgende Voraussetzungen: gute Allgemeinbildung, einwandfreies Farbsehen und ein technisches Verständnis für die Handhabung hochwertiger Präzisionsgeräte. Außerdem wird Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Techniken und Verfahrensweisen erwartet.

Wichtig ist der Sinn für Ästhetik und bildmäßiges Gestalten, was Fantasie und Kreativität voraussetzt.

Ein wesentlicher Aspekt dieses Berufes ist die enge Verknüpfung zwischen technischen Fertigkeiten und der notwendigen Kunden- nahe, die Eigeninitiative und Einfühlungsvermögen erforderlich macht.

Ausbildungsdauer

Die Ausbildungsdauer beträgt für den vorgenannten Beruf 3 Jahre. Die Lehrpläne gliedern sich in eine breit angelegte Grundbildung (1. Ausbildungsjahr) mit darauf aufbauender beruflicher Fachbildung (2. und 3. Ausbildungsjahr).

Unterrichtsfächer und Stundentafel

Der Unterricht wird in den Fächern

- Labortechnische Arbeiten
 - Gestaltung
 - Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
 - Technologiepraktikum
- erteilt.

Die Bezeichnung und Schneiden der Fächer orientiert sich an den Prüfungsfächern der Ausbildungsordnung. Die Anzahl der jeweiligen Wochenstunden geht aus der nachstehenden Stundentafel hervor.

Anforderungen an eine qualifizierte Berufstätigkeit

Über die fachspezifische Ausbildung hinaus sollen in der dualen Berufsausbildung folgende übergreifende Bildungsziele erreicht werden:

- Entwicklung der Fähigkeit, berufsbezogene Aufgaben selbständig zu bearbeiten und die Möglichkeiten und Formen verschiedener unter technisch-ökonomischen Gesichtspunkten ausgearbeiteter Lösungen verantwortlich zu bewerten,
- die Bedeutung der angestrebten Berufsqualifikation bzw. Berufstätigkeit innerhalb des gesellschaftlichen Leistungsgefüges zu erkennen und einzuordnen,
- Unfallgefahren zu erkennen und bereit zu sein, die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Allgemeine Unterrichtsziele

Der Unterricht umfasst folgende Ziele:

- Zusammenhänge zwischen technischen Sachverhalten und naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten beschreiben
- berufsspezifische Informationsquellen nutzen
- berufsrelevante Rechtsvorschriften beachten
- Möglichkeiten des Computereinsatzes nutzen
- arbeitsplanerische Aspekte erläutern und berücksichtigen
- zur Produkt- und Arbeitsqualität beitragen

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

- Regeln zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten
- Umweltschutzvorschriften beachten und für umweltverträgliche, energiesparende Maßnahmen am Arbeitsplatz einzutreten
- Wissen und Können aus verschiedenen Bereichen verknüpfen
- angemessene Methoden bei der Planung, Durchführung und Kontrolle von Tätigkeiten im Unterricht darstellen und anwenden
- im beruflichen und sozialen Umfeld sich sprachlich angemessen ausdrücken, tolerant und kooperationsfähig sein.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Studentafel

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

		durchschnittliche Zahl der Wochenstunden		
		Schuljahr 1	Schuljahr 2	Schuljahr 3
1	Pflichtfächer			
1.1	Allgemeiner Bereich	4	4	4
	Religionslehre	1	1	1
	Deutsch	1	1	1
	Gemeinschaftskunde	1	1	1
	Wirtschaftskunde	1	1	1
1.2	Fachlicher Bereich	8	8	8
	– Fachtheoretischer Bereich			
	Labortechnische Arbeiten	3	4	4
	Gestaltung	2	1	1
	Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung	1	1	1
	Technologiepraktikum	2	2	2
2	Wahlpflichtfächer	1	1	1
	Methoden geistigen Arbeitens			
	Stützunterricht			
	Ergänzende Fächer, z. B.:			
	Fremdsprache			
	Ergänzende berufsbezogene Fächer			
	Sport			
	Summe	13	13	13

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Intentionen des Lehrplans

Der Lehrplan ist inhaltlich und zeitlich auf den Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz abgestimmt. Es ist Ziel der Ausbildung, zu selbstständigem Planen, Durchführen und Kontrollieren zu erziehen. Um die beruflichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten handlungsorientiert verfügbar zu machen, wird Einzelwissen zu Lernzusammenhängen verknüpft.

Ein angemessener Unterricht fördert die Ausprägung methodischer und sozialer Kompetenzen, wie Kommunikations-, Kooperations- und Verantwortungsfähigkeit. Diese Schlüsselqualifikationen können durch eine entsprechende didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung erreicht werden. Ein solcher Unterricht bezieht fächerübergreifende, projekthafte und geräte- bzw. produktbezogene An-

sätze mit ein. Er erfordert eine gegenseitige Abstimmung der Unterrichtsfächer sowie des schulischen und betrieblichen Ausbildungsanteils. Gleichzeitig wird die Erkenntnis vermittelt, dass zur Erhaltung beruflicher Qualifikationen eine laufende Fort- und Weiterbildung nötig ist.

Die Entwicklung der modernen Arbeitswelt wird durch geeignete Ziele und Inhalte berücksichtigt.

Neben den allgemeinen und berufsbezogenen Fächern ist besonders das im Wahlpflichtbereich vorgesehene Fach Methoden geistigen Arbeitens darauf ausgerichtet, Denkweisen sowie Lern- und Arbeitstechniken zu fördern.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Stand: 12.07.99/ru/gue

L - 98/3031

Gewerbliche Berufsschule

Labortechnische Arbeiten

***Fotomedienlaborant/
Fotomedienlaborantin***

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

Vorbemerkungen

Innerhalb der Fachtheorie ist das Fach Labortechnische Arbeiten Leitfach, d. h. die Inhalte der Fächer Gestaltung, Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung und Technologiepraktikum sind auf die Inhalte des Faches Labortechnische Arbeiten abzustimmen.

Die naturwissenschaftlichen Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten in der Fotografie werden berufsbezogen dargestellt. Berufsspezifische Materialien und Geräte werden bezüglich ihrer Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben. Dies befähigt die Schüler, im breit gefächerten Anwendungsbereich der Berufspraxis Geräte und Materialien fachgerecht einzusetzen.

Die berufsbezogene Computertechnik ist wesentlicher und unabdingbarer Bestandteil des Faches Labortechnische Arbeiten

Durch fächerübergreifenden Unterricht, insbesondere in Zusammenarbeit mit Gestaltung und Technologiepraktikum im Rahmen einer kleinen Projektarbeit, sollen die Schüler an die Berufssituation herangeführt werden.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	1.1 Materialien zur Bilddarstellung	15		19
	1.2 Die Kamera	25		19
	1.3 Der fotografische Prozess	20		20
	1.4 Berufsbezogene Computertechnik I	30	90	21
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		30	
2 (Fachstufe I)	2.1 Farbfotografie	30		23
	2.2 Qualitätssicherung	20		24
	2.3 Laborgeräte	15		24
	2.4 Lichtquellen und Belichtungsmessung	10		25
	2.5 Optik	15		25
	2.6 Berufsbezogene Computertechnik II	30	120	26
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		40	
3 (Fachstufe II)	3.1 Elektrotechnik	12		27
	3.2 Reproduktionstechnik und Druckverfahren	28		27
	3.3 AV-Medien	20		28
	3.4 Berufsbezogene Computertechnik III	60	120	28
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		40	
			420	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

1.1	Materialien zur Bilddarstellung		15
1.1.1	S/W- und Color-Aufnahme- und Wiedergabematerialien beschreiben	Negativ-, Umkehrfilme Kopiermaterialien Allgemeinempfindlichkeit Farbempfindlichkeit Lagerverhalten Schichtenaufbau Emulsion	
1.1.2	Die elektronischen Bildaufzeichnungssysteme beschreiben	Scanner CCD-Chip	

1.2	Die Kamera		25
1.2.1	Die physikalischen Eigenschaften des Lichts erklären	Ausbreitung Spektrum	
1.2.2	Kameratypen erklären	Format Sucherkamera Spiegelreflexkamera	
1.2.3	Bau- und Wirkungsweise der Verschlüsse beschreiben	Zentral- und Schlitzverschluss Verschlusszeiten und Verschlusszeitensteuerung Synchronzeit	
1.2.4	Bau- und Wirkungsweise der Blende beschreiben	Aufgaben – Lichtstrom – Schärfentiefe – Abbildungsqualität Blendenreihe Blendenzahl Relative Öffnung	
1.2.5	Einflüsse auf die Schärfentiefe erkennen	Blendenöffnung Abbildungsmaßstab – Brennweite – Gegenstandsweite	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

1.2.6	Eigenschaften von Objektiven erklären	Lichtstärke Bildkreis und Bildwinkel Brennweite und Abbildungsmaßstab
1.2.7	Die Bedeutung der Zentralperspektive für die Fotografie erkennen und die Verstellmöglichkeiten von Fachkameras verstehen	Gesetzmäßigkeiten Proportionen Parallelverstellung Scheimpflugsche Bedingung Perspektiveänderung Optische Grenzen der Verstellmöglichkeiten

1.3 Der fotografische Prozess 20

1.3.1	Wichtige chemische Grundbegriffe anwenden	Atomaufbau Ionenbindung Oxidation und Reduktion Säuren, Laugen, pH-Wert	Wichtige Details zum Verständnis des fotografischen Prozesses
1.3.2	Die Entstehung des latenten Bildes beschreiben	Kristallaufbau des Halogensilbers Energieeinwirkung Silberkeimtheorie Schwarzschildeffekt	
1.3.3	Vorgänge bei der S/W-Entwicklung beschreiben	Entwicklung – Entwicklungsbestandteile – Entwicklungsvorgang – Beeinflussungsmöglichkeiten Unterbrechung Fixierung Wässerung	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

1.4	Berufsbezogene Computertechnik I		30
1.4.1	Aufbau und Arbeitsweise eines Computersystems beschreiben	Prinzip der Datenverarbeitung – Eingabe – Verarbeitung – Speicherung – Ausgabe	
1.4.2	Computer und Peripheriegeräte handhaben	Grundaufbau des Rechners Eingabemedien Speichermedien Ausgabemedien	
1.4.3	Software für die Lösung allgemeiner und berufsspezifischer Aufgaben einsetzen	Textverarbeitungsprogramm Tabellenkalkulation Datenbank Layoutprogramm	Vgl. Lehrplan Gestaltung

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

2.1	Farbfotografie		30
2.1.1	Das Prinzip der Entstehung, Wahrnehmung und Unterscheidung von farbigem Licht beschreiben	Farbsehen Young-Helmholtz-Theorie Lichtfarben, Körperfarben Additive und subtraktive Farbmischung Sechsteiliger Farbkreis Sukzessiv-, Simultankontrast	
2.1.2	Farbordnungssysteme beschreiben	RGB cmyk Linear Flächig Räumlich	Indizierte Farben (Pantone, HSB)
2.1.3	Aufbau und Verarbeitung von Farbmaterialeien verstehen	Schichtaufbau Farbkuppler Chromogene Entwicklung Bleichen, Fixieren Prozesskontrolle	
2.1.4	Vorgänge der Farbbildentstehung beschreiben	Negativ-Verfahren Negativ-/Positiv-Verfahren Farbstich 1. und 2. Art Behebung des Farbstichs Nebendichten – ideale und reale Farbstoffe – Farbmaske Umkehrverfahren	Kodachrome
2.1.5	Sonderverfahren beschreiben	Silberfarbbleichverfahren Silbersatz- bzw. Farbstoffdiffusionsverfahren	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

2.2	Qualitätssicherung		20
2.2.1	Grundlagen der Sensitometrie beschreiben	Densitometer Größen – Belichtung – Dichte, Opazität – Transparenz Erstellen der Dichtekurve	
2.2.2	Grafische Darstellung von fotografischen Eigenschaften anwenden	Aussagen der Dichtekurve – maximaler Belichtungsumfang – Dichteumfang – Gradation – Empfindlichkeit Technische Datenblätter	
2.2.3	Auswirkungen des Kontrastes auf lichtempfindliches Material erkennen	Aufnahmetechnik – Motivkontrast – Belichtungsumfang – Belichtungsspielraum Kopiertechnik – Negativumfang – Kopierumfang – Dichteumfang des Bildes Silbermaske	
2.2.4	Die Notwendigkeit des Umweltschutzes erkennen und Maßnahmen zur Einhaltung aufzeigen	Regenerierung Recycling Rejuvenierung Energieeinsparung Prozesskontrolle	
<hr/>			
2.3	Laborgeräte		15
2.3.1	Funktion von S/W- und Farbvergrößerungsgeräten beschreiben	Lichtführung Farbmischkopf	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

2.3.2	Abbildungsgesetze beim Vergrößerungsgerät anwenden	Abbildungsstrahlengang Abbildungsmaßstab
2.3.3	Das Grundprinzip von Laborgeräten beschreiben	Printer Entwicklungsmaschinen Belichtungssteuerung

2.4 Lichtquellen und Belichtungsmessung 10

2.4.1	Aufbau, Funktion und Eigenschaften von Lichtquellen in der Fotografie beschreiben	Glühlampen Gasentladungslampen E-Blitz – Kenngrößen – Synchronisation Spektrale Zusammensetzung	
2.4.2	Funktion von Beleuchtungsmesseinrichtungen beschreiben	Aufbau Messsysteme – Fotowiderstand – Fotodiode	
2.4.3	Arten der Belichtungsmessung unterscheiden	Objektmessung Lichtmessung Farbtemperaturmessung	Lichtdichte Beleuchtungsstärke

2.5 Optik 15

2.5.1	Physikalische Eigenschaften des Lichts erklären	Absorption Transmission Remission Farbfilter Polarisationsfilter Reflexionsgesetz Brechungsgesetz
-------	---	---

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

2.5.2	Optische Abbildung verstehen und Kenngrößen anwenden	Prinzipieller Strahlenverlauf – Sammellinse – Zerstreuungslinse Abbildungskonstruktion
-------	--	---

2.6	Berufsbezogene Computertechnik II	30
------------	--	-----------

2.6.1	Hard- und Software für die Lösung von berufsspezifischen Aufgaben anwenden	Bildbearbeitungsprogramm – Bilderfassung – Bildbearbeitung Layoutprogramm Grafikprogramm Bild- und Textausgabe – Verfahren – Funktion Datenspeicherung – Speicherbedarf – Archivierung – Sicherheit Kalibrierung
2.6.2	Einsatz von Datenformaten beschreiben	Pixel-, vektororientierte Daten Datenkonvertierung
2.6.3	Anforderungen an Hardware für fotografische und reprotechnische Anwendungen beschreiben	Arbeitsgeschwindigkeit Bildschirmausgabe Schnittstellen

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

3.1	Elektrotechnik		12
3.1.1	Elektrotechnische Grundbegriffe kennen	Stromkreis Spannung Stromstärke Widerstand Leistung Arbeit	Stromarten
3.1.2	Die Aufgabe elektrischer Bauteile nennen und ihre Anwendung beschreiben	Spannungsquellen Transformator Kondensator Diode Fotowiderstand Transistor	Gleichrichter, Wechselrichter
3.1.3	Elektrische Sicherheitsmaßnahmen beschreiben	Niederspannung Schuko-System Schutzisolierung Sicherung Fehlerstromschalter	Verhalten bei elektrischen Unfällen

3.2	Reproduktionstechnik und Druckverfahren		28
3.2.1	Grundlagen der Reproduktionstechnik nennen	Vorlagearten Reprografie, Mikrografie Druckvorlagenherstellung – fotomechanisch – elektronisch Rasterung Farbauszüge Herstellung einer Offsetdruckform – fotomechanisch – elektronisch	Kamera, Scanner
3.2.2	Grundlagen der Herstellung von Druck- erzeugnissen	Druckverfahren Druckvorgang	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

3.3	AV-Medien		20
3.3.1	Die Herstellung von AV-Produkten beschreiben	Arten Begriffserklärung Konzeption Gestaltungselemente Ton	
3.3.2	Möglichkeiten der audiovisuellen Präsentation darstellen	Animationsprogramme Präsentationsprogramme Diaschau	
3.3.3	Das Prinzip der Signalerzeugung und –Verarbeitung darstellen	Aufnahme Wiedergabe Speicherung Schnitt	

3.4	Berufsbezogene Computertechnik III		60
3.4.1	Audiovisuelle Produkte computergestützt bearbeiten	Diaschau Videoschnitt Multimedia	Projektarbeit: Vgl. LPE 3.3 und Lehrpläne Gestaltung, Technologiepraktikum und Lehrplan Deutsch
3.4.2	Grundlagen der Datenkommunikation beschreiben	Netze Datenübertragung a/d Modem, Satellit	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Labortechnische Arbeiten
Stand: 12.07.99/ru

L - 98/3031 01

Gewerbliche Berufsschule

Gestaltung

***Fotomedienlaborant/
Fotomedienlaborantin***

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

Vorbemerkungen

Im Fach Gestaltung lernen die Schüler die allgemeinen Gestaltungsgrundlagen kennen und in Zusammenarbeit mit den Fächern

Labortechnische Arbeiten und Technologiepraktikum anwenden.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	1.1 Kommunikation und Bildgestaltung	10		33
	1.2 Gestaltung der Bildfläche	15		33
	1.3 Darstellung des Raumes	15		34
	1.4 Stilkunde	20	60	34
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
2 (Fachstufe I)	2.1 Fotografische Gestaltung in der Anwendung	30	30	35
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
3 (Fachstufe I)	3.1 Fotografie und bildende Kunst im Wandel der Zeit	6		37
	3.2 Gestaltungsmittel in der Fotografie	24	30	37
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			160	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

1.1	Kommunikation und Bildgestaltung		10
1.1.1	Kommunikationsformen und Kommunikationsvorgänge erläutern und Anwendungsgebieten zuordnen	Auditiv, visuell Audiovisuell	Erläuterungen
1.1.2	Grundlagen der Kommunikationstheorie erläutern	Sender Information Empfänger	
1.1.3	Grundlagen des Sehens erläutern	Sehvorgang Wahrnehmung Figur-Grund-Beziehung Optische Täuschung Informationstheorie	

1.2	Gestaltung der Bildfläche		15
1.2.1	Gestaltungselemente kennen und anwenden	Punkt Linie Fläche	
1.2.2	Formfüllende Elemente verwenden	Tonwert Farbe Struktur	
1.2.3	Formen unterscheiden und anwenden	Form, Formbeziehung Gewachsene Form Konstruierte Form Freie Form	
1.2.4	Formbeziehung erkennen und einsetzen	Format Proportion Goldener Schnitt Kontrast Reihung Rhythmus Ruhe Dynamik Symmetrie	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

1.2.5	Schriften unterscheiden und als Gestaltungsmittel anwenden	Schriftarten Einheit von Schrift und Bild	
1.2.6	Darstellungsmethoden kennen und anwenden	Charakteristik des Gegenstandes Formreduzierung Hilfskonstruktion Proportionsstudien Darstellung von Materialien Scribble	
<hr/>			
1.3	Darstellung des Raumes		15
1.3.1	Möglichkeiten zur Erzielung räumlicher Wirkung kennen und anwenden	Größen- und Abstandsvariation Überschneidung Tonwerte Farbe Licht und Schatten Inhaltliche und formale Kontraste Schärfe, Unterschiede	Luftperspektive Beispiele aus Malerei und Stummfilm
1.3.2	Körper und Räume auf Bildflächen darstellen	Zentralperspektive Einpunktperspektive Mehrpunktperspektive	Vgl. Lehrplan Technologiepraktikum, LPE 1.3.2
<hr/>			
1.4	Stilkunde		20
1.4.1	Merkmale der Stilepochen im Überblick darstellen	Antike Romanik Gotik Renaissance Barock Rokoko Klassizismus Jugendstil Moderne	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

2.1	Fotografische Gestaltung in der Anwendung		30
2.1.1	Elemente fotografischer Gestaltung kennen und anwenden	Bildformat Bildausschnitt Lichtführung Gestaltungsübungen Layout	
2.1.2	Farbe als Gestaltungsmittel wirkungsorientiert einsetzen	Farbordnungssysteme Physiologische Wirkung Psychologische Wirkung Farbkontraste Farbharmonie	
2.1.3	Gestaltungsraster der Bild- und Textkomposition anwenden	Werbung Präsentation	
2.1.4	Fotografische Bilder analysieren und Grundlagen für Bildkonzeptionen erarbeiten	Analysekriterien Bildbesprechung Idee Skizziertechniken Ergebnisbeurteilung	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

3.1	Fotografie und bildende Kunst		6
3.1.1	Wechselwirkungen zwischen Kunst und Fotografie aufzeigen	Kunstrichtungen seit Bestehen der Fotografie Vergleichende Betrachtung von Fotografien und Gemälden Stilelemente Merkmale	
<hr/>			
3.2	Gestaltungsmittel in der Fotografie		24
3.2.1	Den Verwendungszweck bei der Gestaltung berücksichtigen	Zielgruppe Print-, Nonprintmedien	
3.2.2	Einflüsse auf die Bildwirkung erkennen	Format Materialauswahl Umfeldgestaltung Beleuchtung Betrachtungsabstand	
3.2.3	Gestaltungsmerkmale auf Auftragsarbeiten anwenden	Bild Text Konzeption Layout Bild-Text-Integration	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Gestaltung
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 02

Gewerbliche Berufsschule

Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung

*Fotomedienlaborant/
Fotomedienlaborantin*

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

L -98//3031 03

Vorbemerkungen

Die Inhalte des Faches Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung sind aus dem Fach Labortechnische Arbeiten abgeleitet.

Im Fach Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung lernen die Schüler Arbeitsaufträge zu analysieren und Informationsquellen gezielt zu nutzen. Sie organisieren ihre eigene Arbeit bewusst unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte und wenden Arbeitstechniken an. Sie berücksichtigen bei ihrer Arbeit Urheber- und Persönlichkeitsrechte.

Darüber hinaus lernen die Schüler technische Aufgabenstellungen mathematisch zu lösen.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

L -98//3031 03

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	1.1 Grundlagen der Abwicklung fotografischer, typografischer und grafischer Aufträge	8		43
	1.2 Materialeinsatz, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz	8		43
	1.3 Elektronische Aufnahme- und Speichermedien	6		43
	1.4 Fotografische Materialien	8	30	44
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
2 (Fachstufe I)	2.1 Reproduktionstechnik	8		45
	2.2 Optische Berechnungen	8		45
	2.3 Sensitometrie	6		45
	2.4 Filter- und Blitzberechnungen	8	30	46
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung			
3 (Fachstufe II)	3.1 Elektrotechnische Berechnungen	6		47
	3.2 Auftragsmanagement	14		47
	3.3 Rechtsfragen	10	30	47
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		10	
			120	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

L -98//3031 03

1.1	Grundlagen der Abwicklung fotografischer, typografischer und grafischer Aufträge		8
1.1.1	Rechenverfahren anwenden	Bruchrechnen Lineare Gleichungen Winkelfunktionen Potenzrechnen Logarithmen	
1.1.2	Maßeinheiten kennen und anwenden	Längen-, Flächen-, Raummaße Gewichte	
1.1.3	Kaufmännische Rechnungen durchführen	Dreisatz Prozentrechnung	
<hr/>			
1.2	Materialeinsatz, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz		8
1.2.1	Fotografische Formate kennen und Seitenverhältnisse berechnen	Filmformate Papierformate DIN-Formate Abbildungsmaßstab Formatänderungen	
1.2.2	Die Wirtschaftlichkeit beim Einsatz von fotografischem Material und Bädern planen und prüfen	Nutzenberechnung Ansatz und Ausnutzung von Bädern	
1.2.3	Umweltschutz beachten	Umweltschutzbestimmungen Abfallbeseitigung und Kosten	
<hr/>			
1.3	Elektronische Aufnahme- und Speichermedien		6
1.3.1	Aufnahmesensoren vergleichen	Bits und Bytes Auflösungsvermögen Farbwiedergabe	
<hr/>			
Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III			
Schulart:	Gewerbliche Berufsschule		
Ausbildungsberuf:	Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin		
Fach:	Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung		
Stand:	13.07.99/ru		
			L -98//3031 03

1.3.2	Speichermedien vergleichen	Aufzeichnungsverfahren Speicherdichte Lesegeschwindigkeit Datenarchivierung und Datensicherheit
1.3.3	Notwendigen Pixelvorrat in den Stufen der Arbeitskette bestimmen	Kameraauflösung Scanner Bildbearbeitung Ausgabe

1.4 **Fotografische Materialien**

8

1.4.1	Belichtungswerte umrechnen	Verschlusszeit Blendenwert Empfindlichkeit
1.4.2	Wiedergabematerialien unterscheiden und Einsatzgebieten zuordnen	Papier Folie Film
1.4.3	Datenblätter anwenden	Empfindlichkeit Auflösung Halbtonumsetzung Schwarzschildeffekt Spektrale Sensibilisierung

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

L -98//3031 03

2.1	Reproduktionstechnik		8
2.1.1	Reproduzierbarkeit von Vorlagen beurteilen	Vorlagearten – grafisch – typografisch – fotografisch – digitale Bilddatensätze	
2.1.2	Verfahrenswege, Geräte und Materialien auswählen	Ton- und Farbwerte Abbildungsmaßstab Seitenverhältnisse Qualität und Wirtschaftlichkeit	
<hr/>			
2.2	Optische Berechnungen		8
2.2.1	Optische Abbildung darstellen und mit optischen Größen rechnen	Konstruktion Abbildungsmaßstab Gegenstandsweite Bildweite Brennweite	
2.2.2	Verlängerungsfaktoren bei der Belichtung berechnen	Auszug Filter Schwarzschildverhalten	
<hr/>			
2.3	Sensitometrie		6
2.3.1	Sensitometrische Werte berechnen	Logarithmen Belichtung Dichte Dichteumfang Belichtungsumfang Negativumfang Belichtungsspielraum	Übernahme von vorgegebenen Werten aus dem Technologiepraktikum

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

2.4	Filter- und Blitzberechnungen		8
2.4.1	Konversionsfilter berechnen	Farbtemperatur Kelvin-Skala Mired-Werte	MK ⁻¹
2.4.2	Einstellwerte ermitteln	Leitzahl, Blende, Entfernung Empfindlichkeit Addition von Blitzen	
2.4.3	Subtraktive Filterung	Regeln Filterwerte Verlängerungsfaktoren	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

L -98//3031 03

3.1	Elektrotechnische Berechnungen		6
3.1.1	Mit elektrotechnischen Größen rechnen	Spannung Stromstärke Leistung Elektrische Arbeit und Kosten	
3.2	Auftragsmanagement		14
3.2.1	Arbeitsabläufe planen und vorbereiten	Selbstorganisation der Arbeit Arbeitsaufträge Arbeitspläne	Kommunikationsregeln, Teamarbeit
3.2.2	Auftragsbezogene Daten ermitteln und auswerten	Materialkosten Personalkosten Gemeinkosten und ihre Verrechnung Einfaches Kalkulationsschema Betriebliche Kennzahlen	
3.3	Rechtsfragen		10
3.3.1	Rechtliche Einschränkungen beim Fotografieren beachten	Verbote Genehmigungspflicht	
3.3.2	Die wichtigsten Bestimmungen des Urheberrechts erklären	Schutzzweck Schutzdauer Übertragung Verwertungsrechte	Durch digitale Bildverarbeitung und Bildmanipulation entstandene Probleme ansprechen
3.3.3	Das Recht am eigenen Bild beachten	Schutzzweck Schutzdauer Ausnahmen Einschränkungen	
3.3.4	Den Datenschutz beachten	Gesetzliche Bestimmungen Technische Möglichkeiten	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung
Stand: 13.07.99/ru

Gewerbliche Berufsschule

Technologiepraktikum

**Schuljahr: 1 – Grundstufe
2 – Fachstufe I
3 – Fachstufe II**

***Fotomedienlaborant/
Fotomedienlaborantin***

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

Vorbemerkungen

Im Fach Technologiepraktikum werden die im Fach Laortechnische Arbeiten gewonnenen Erkenntnisse durch unmittelbare Anschauung, praktische Versuche oder Projekte abgerundet und gefestigt.

Durch strukturiertes Handeln sollen die Schüler Wege zur Lösung von Problemen erproben, erfahren und bewerten.

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

Lehrplanübersicht

Schuljahr	Lehrplaneinheiten	Zeitrictwert	Gesamtstunden	Seite
1 (Grundstufe)	1.1 Einführung in die Fotografie	6		53
	1.2 Aus- und Weiterverarbeitung fotografischer Aufnahmen I	24		53
	1.3 Aufnahmetechnik I	30	60	54
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
2 (Fachstufe I)	2.1 Aus- und Weiterverarbeitung fotografischer Aufnahmen II	40		57
	2.2 Aufnahmetechnik II	20	60	57
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung			
3	3.1 Elektronische Bildbearbeitung	60	60	59
	Zeit für Leistungsfeststellung und zur möglichen Vertiefung		20	
			240	

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

1.1	Einführung in die Fotografie		6
1.1.1	Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsmaßnahmen beachten	Gefahren in Labor und Atelier – elektrische Einrichtungen – Umgang mit Chemikalien – Fluchtwege – Verhalten bei Unfällen	Arbeitsgeräte und Einrichtung
1.1.2	Umweltschutzbestimmungen beachten	Abfallbeseitigung Umweltschutz	
1.1.3	Aufgabengebiete der Fotografie beschreiben	Portraitaufnahmen Modeaufnahmen Werbeaufnahmen Sachaufnahmen Architekturaufnahmen Landschaftsaufnahmen Reportage Reproduktion	
1.1.4	Auftragsabwicklung beschreiben	Portrait Werbung Reportage	
1.1.5	Auftragsformulare und Organisationsmittel beschreiben	Auftragstasche Auftragszettel Ablaufplanung Archivierung	
1.1.6	Material auswählen und Aufgabengebieten zuordnen	Materialeinsatz Wirtschaftlichkeit	

1.2	Aus- und Weiterverarbeitung fotografischer Aufnahmen I		24
1.2.1	Zusammenhang von Belichtung und Schwärzung erkennen	Mehrstufiger Graukeil Fotogramm Stufenbelichtung Gradationsreihe Übungen am Kontakt- bzw. Vergrößerungsgerät	Ein- und mehrstufig, transparente und opake Objekte

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin
Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

1.2.2	SW-Materialien verarbeiten	Ansatz von SW-Entwicklern Entwicklungsmethoden Entwicklertyp und Konzentration Einflussgrößen – Temperatur – Zeit – Bewegung Stoppbad Fixierbar Wässerung Bäderkontrolle Netzmittel Trocknung	Schalen-, Dosen-, Tank- und Maschinenentwicklung zu Entwicklungsmethoden
1.2.3	Spektrale Empfindlichkeit fotografischer Materialien unterscheiden	Sensibilisierung – unsensibilisiert – orthochromatisch – panchromatisch – infrarot Einflussnahme durch Filter	Grauwertverschiebung
1.2.4	SW-Vergrößerungsgeräte einsetzen	Aufbau Lichtführung Objektive Abbildungsmaßstab Kontroll- und Steuereinrichtungen Zusatzeinrichtungen Qualitätskriterien	

1.3 Aufnahmetechnik I

30

1.3.1	Kameras und Zubehör zur Herstellung von Aufnahmen einsetzen	Kleinbild Mittelformat Großformat Digitale Kamera Objektive Filter Verlängerungsfaktor	
-------	---	--	--

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

1.3.2	Die Auswirkung von Kamerastandpunkt und Brennweite auf die Abbildung darstellen	Bildausschnitt Perspektive Größenverhältnisse
1.3.3	Verstellmöglichkeiten bei der Großformatkamera anwenden	Standartenverschiebung – Bildzentrierung Standartenverschwenkung – Scheimpflugsche Bedingung – Perspektivenveränderung
1.3.4	Die Blitzanlage einsetzen	Vorsätze Synchronisation Leistungssteuerung
1.3.5	Die Charakteristik des Aufnahmelichts beeinflussen	Hartes Licht Weiches Licht Hauptlicht Aufhellicht Effektlicht
1.3.6	Belichtungswerte bei der Aufnahme ermitteln	Lichtmessung Objektmessung Mattscheibenmessung Spotmessung Farbtemperaturmessung

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

2.1	Aus- und Weiterverarbeitung fotografischer Aufnahmen II		40
2.1.1	Farbprozesse zur Herstellung von Farbbildern anwenden und überwachen	Filmentwicklung Farbvergrößerungsgerät Filtertechnik Prozesskontrolle – Densitometer – Teststreifen – Soll- und Istwerte – Abweichungen – grafische Darstellungen Regenerierung	
2.1.2	Materialeigenschaften untersuchen und beeinflussen	Belichtung Entwicklung Messung – grafische Darstellung – Auswertung Kontrastausgleich Empfindlichkeitsausnutzung	
2.1.3	Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen auftragsbezogen prüfen	Visuelle Beurteilung Messtechnische Beurteilung Qualitätskriterien	
2.1.4	Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen fotografisch und elektronisch bearbeiten und zur Präsentation vorbereiten	Retusche Maskierung Verfremdungstechniken Produktveredelung	
<hr/>			
2.2	Aufnahmetechnik II		20
2.2.1	Gestaltungsgrundlagen an einfachen Aufnahmen anwenden	Konzept Aufnahme Bildschnitt Bildformat Objektdarstellung Lichtführung	
<hr/>			
Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III			
Schulart:	Gewerbliche Berufsschule		
Ausbildungsberuf:	Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin		
Fach:	Technologiepraktikum		
Stand:	13.07.99/ru		
			L - 98/3031 04

2.2.2	Reproduktionen fotografisch und elektronisch herstellen	Vorlagenarten Beleuchtung Filmmaterialien Verarbeitung Retusche
-------	---	---

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04

3.1	Elektronische Bildbearbeitung	60
3.1.1	Kleine audiovisuelle Präsentationen erstellen	Animationsprogramm Multimediaprogramm

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

Landesinstitut für Erziehung und Unterricht – Abteilung III

Schulart: Gewerbliche Berufsschule
Ausbildungsberuf: Fotomedienlaborant/Fotomedienlaborantin

Fach: Technologiepraktikum
Stand: 13.07.99/ru

L - 98/3031 04
