

**Lehrplan
für das Berufskolleg
in Nordrhein-Westfalen**

Freies und konstruktives Zeichnen

**Bildungsgänge der Fachoberschule
(Anlage C9 bis C11 und D29)**

ISBN 978-3-89314-916-2

Heft 40191

Herausgegeben vom
Ministerium für Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

Copyright by Ritterbach Verlag GmbH, Frechen

Druck und Verlag: Ritterbach Verlag
Rudolf-Diesel-Straße 5-7, 50226 Frechen
Telefon (0 22 34) 18 66-0, Fax (0 22 34) 18 66 90
www.ritterbach.de

1. Auflage 2007

**Auszug aus dem Amtsblatt
des Ministeriums für Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Nr. 07/07**

**Berufskolleg;
Bildungsgänge der Fachoberschule nach § 2 Abs. 1
Anlage C 9 bis C 11 und § 2 Abs. 3 Anlage D 29
der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (APO-BK);
Richtlinien und Lehrpläne**

RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung
v. 16. 6. 2007 – 612-6.08.01.13-3200

Bezug:

RdErl. des Ministeriums für Schule, Jugend und Kinder
vom 24. 6. 2004 (ABl.NRW. 7/04 S.239)

Unter Mitwirkung erfahrener Lehrkräfte wurden die Richtlinie und die Lehrpläne für die Bildungsgänge Fachoberschule nach § 2 Abs. 1 Anlage C 9 bis C 11 und § 2 Abs. 3 Anlage D 29 APO-BK erarbeitet.

Die Richtlinie und die Lehrpläne für die in der **Anlage** aufgeführten Fächer werden hiermit gemäß § 29 Schulgesetz (BASS 1 – 1) mit Wirkung vom 1. 8. 2007 in Kraft gesetzt.

Die Veröffentlichung der Lehrpläne erfolgt in der Schriftreihe „Schule in NRW“.

Die Richtlinie und die Lehrpläne sind allen an der didaktischen Jahresplanung für den Bildungsgang Beteiligten zur Verfügung zu stellen und zusätzlich in der Schulbibliothek u. a. für die Mitwirkungsberechtigten zur Einsichtnahme bzw. zur Ausleihe verfügbar zu halten.

Die Erlasse vom

– 7.2.2000 - 634-36-0-3 Nr. 27/00 (n. v.)

– 22.5.2000 - 634-36-0-3 Nr. 113/00 (n. v.)

– 5.3.2001 - 634-36-0-3 Nr. 55/01 (n. v.)

– 6.6.2001 - 634-36-0-3 Nr. 118/01 (n. v.)

werden bezüglich der Regelungen für die Klasse 13 der Fachoberschule mit Wirkung vom 1. 8. 2007 aufgehoben. Der Erlass vom 17. 6. 2002 – 634-36-0-3-90/02 (n. v.) wird mit Wirkung vom 1. 8. 2007 aufgehoben. Die im Bezugserlass aufgeführten Lehrpläne sowie die Richtlinie zur Erprobung, die von den nunmehr auf Dauer festgesetzten Richtlinie und Lehrplänen abgelöst werden, treten mit Wirkung vom 1. 8. 2007 außer Kraft.

Anlage

Fach	Heft-Nr.
1. Agrarmarketing	40200
2. Agrartechnologie	40201
3. Bauphysik	40100
4. Bauplanungstechnik	40101
5. Bautechnik	40102
6. Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen	40160
7. Biologie	40002
8. Biologietechnik	40150
9. Chemie	40003
10. Chemietechnik	40151
11. Datentechnik	40110
12. Datenverarbeitung	40004
13. Deutsch/Kommunikation bzw. Deutsch	40005
14. Druckgrafik	40190
15. Elektrotechnik	40111
16. Energietechnik	40112
17. Englisch	40006
18. Erziehungswissenschaft	40180
19. Französisch	40007
20. Freies und Konstruktives Zeichnen	40191
21. Gestaltungstechnik	40192
22. Gesundheitswissenschaften	40181
23. Grafik-Design	40193

24. Holztechnik	40103
25. Industrie-Design	40194
26. Informatik	40008
27. Informationstechnik	40009
28. Informationswirtschaft	40161
29. Konstruktions- und Fertigungstechnik	40120
30. Kunst/Kunstgeschichte	40195
31. Maschinenbautechnik	40121
32. Mathematik	40010
33. Mediengestaltung/Mediendesign	40196
34. Naturschutz und Landschaftspflege	40202
35. Ökologie	40203
36. Pädagogik	40182
37. Physik	40011
38. Physikalische Chemie	40152
39. Physiktechnik	40153
40. Politik/Gesellschaftslehre bzw. Gesellschaftslehre mit Geschichte	40012
41. Produktdesign	40197
42. Prozess- und Automatisierungstechnik	40113
43. Prüfwesen und Labortechnik	40130
44. Psychologie	40183
45. Schnitt-/Konstruktionstechnik	40131
46. Soziologie	40184
47. Spezielle Betriebswirtschaftslehre (Außenhandelsbetriebslehre)	40162
48. Textil- und Bekleidungstechnik, Profil Bekleidungstechnik	40132
49. Textil- und Bekleidungstechnik, Profil Textiltechnik	40133
50. Umweltschutztechnik	40154
51. Vermessungstechnik	40104
52. Volkswirtschaftslehre	40163
53. Werkstofftechnik	40122
54. Wirtschaftsinformatik	40164
55. Wirtschaftslehre	40013
56. Wirtschaftsrecht	40165
57. Richtlinien für die Bildungsgänge der Fachoberschule Klassen 11, 12 und 13	40001

Struktur der curricularen Vorgaben für die Bildungsgänge der Fachoberschule

Richtlinie

Die Richtlinie enthält grundsätzliche Informationen und Vorgaben zu den Bildungsgängen der Fachoberschule, zu Aufgaben und Zielen, zu Organisationsformen, Fachrichtungen und Lernbereichen und zu den Prüfungen. Hier finden sich auch die Stundentafeln.

Die Richtlinie gilt **für alle Fächer** und Fachrichtungen und wird durch die einzelnen Lehrpläne konkretisiert und ergänzt.

Lehrpläne

Für jedes Fach existiert ein Lehrplan. Er enthält verbindliche Vorgaben und Hinweise zu den Unterrichtsinhalten und ggf. zu den Prüfungen in diesem Fach.

Daneben enthält der Lehrplan noch bis zu zwei exemplarische Unterrichtssequenzen für häufig vertretene Fachrichtungen.

Exemplarische Unterrichtssequenzen

Die exemplarischen Unterrichtssequenzen stellen in Tabellenform **mögliche** unterrichtliche Ausgestaltungen des jeweiligen Faches für ausgewählte Fachrichtungen vor.

Inhalt

Seite

1	Vorbemerkungen	9
2	Jahrgangsstufe 11	10
3	Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 12	11
4	Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 13	12
5	Exemplarische Unterrichtssequenzen für die Jahrgangsstufen 12 und 13	13

1 Vorbemerkungen

Das Fach Freies und konstruktives Zeichnen befasst sich primär mit der Umsetzung von Wahrnehmung in eine zeichnerische Realität und somit hebt sich dieses Unterrichtsfach in vielerlei Hinsicht kaum vom Fach Grafik-Design ab. Auch im Zuge einer Nuancierung dieses Faches ist das Freie und konstruktive Zeichnen als ein Teilbereich des Grafik-Designs, als eine reduzierte Disziplin anzusehen, da die zweijährige Entwicklung einer entsprechenden Kompetenz und beruflichen Qualifizierung möglichst primär an konkrete Gestaltungsprozesse gebunden sein sollte.

2 Jahrgangsstufe 11

Das Fach Freies und konstruktives Zeichnen basiert im Rahmen der Klasse 11 bzw. einer einschlägigen Berufsausbildung auf

- Kenntnissen der Parallelprojektionen
- elementaren Darstellungsmöglichkeiten im perspektivischen Zeichnen
- Kenntnissen von Arbeitsmitteln/Zeichenmaterialien.

3 Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 12

Wie für das Fach Grafik-Design steht für dieses Unterrichtsfach der Aspekt der Veranschaulichung im Vordergrund. Jedoch reduzieren sich die Anforderungen primär auf die folgenden unterrichtlichen Schwerpunkte. Die Schülerinnen und Schüler sollen sich auch hier mit den zeichnerischen Gestaltungsprinzipien auseinandersetzen und z. B. durch das analytische Zeichnen Naturformen untersuchen. Durch diese Erschließung einer vorgegebenen Wirklichkeit sollen die Schülerinnen und Schüler z. B. Umrisse, Binnenstruktur und Stofflichkeit studieren um so Erkenntnis über innere Gesetzmäßigkeiten zu gewinnen.

Das Erleben und bewusste Gestalten eines zeichnerischen Entwicklungsprozesses wie etwa die Stilisierung und Abstraktion komplexerer Formen und Strukturen sind ebenso wie das spontane Zeichnen eine notwendige Grundlage für die Entwicklung eines individuellen Zeichenstils. (vgl. dazu ergänzend Curriculare Hinweise für das Fach Grafik-Design)

4 Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 13

In der Jahrgangsstufe 13 sollen die von den Schülerinnen und Schülern erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen vertieft und gefestigt werden. Hierzu sollte die Abbildung einer gedachten Wirklichkeit wie z. B. in der Form eines komplexeren Entwurfsprozesses im Zentrum des Unterrichtsgeschehens stehen.

Auch ist die Analyse unterschiedlicher Kategorien grafischer Darstellung erforderlich, um ihre trend- und zeitgebundene Entstehung in einem gesellschaftsspezifischen Kontext bewerten zu können. (vgl. dazu ergänzend Curriculare Hinweise für das Fach Grafik-Design)

5 Exemplarische Unterrichtssequenzen für die Jahrgangsstufen 12 und 13

Zu beachten sind hier die unten angefügten Ausführungen zum Fach Grafik-Design (siehe auch Curriculare Hinweise für das Fach Grafik-Design). Eine Vertiefung von Anwendungen im Bereich des darstellenden Zeichnens sollte die rein perspektivische Zeichnung auch durch eine adäquate Oberflächendarstellung ergänzen können, wie es im z. B. in der Rendering-Zeichnung verlangt wird. Die primär technische Anschauung wird somit ästhetisch erweitert und fordert auch den Umgang mit entsprechenden Malmaterialien wie Buntstiften, Markern, Kreiden etc. Aspekte wie etwa Positionierung im Format, Licht und Schatten erfordern grundsätzlich ein eingehendes Studium des Objekts und den geeigneten Darstellungstechniken zur Übertragung in eine Zeichnung.

Jahrgangsstufe 12.1: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Grafik-Design in der Fachrichtung Gestaltung	
Themenbereiche	Hinweise/Bemerkungen
Themen/Inhalte	(Anwendungsmodelle, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Kurs: Vertiefung der Grundprinzipien der zeichnerischen Darstellung	
Räumliche und körperhafte Darstellung • Aspekte der Dreidimensionalität • Maßstäblichkeit (Maß und Proportion) • Parallelprojektion (Axonometrie) • Ansichts-Darstellung (Drei-Tafel-Projektion)	Einfache dreidimensionale Gebrauchsgegenstände des täglichen Bedarfs sind besonders zum Studium geeignet
Teilelemente der perspektivischen Darstellung • Bestimmung von Horizontlagen • Perspektive mit einem Fluchtpunkt • Perspektive mit zwei Fluchtpunkten (Eckperspektive) • Blickwinkel	Der Bau eines dreidimensionalen Anschauungsmodells unterstützt hier die Überprüfbarkeit entsprechender Linien und Fluchtpunkte
Licht- und Schattenandeutung • Klärung des Begriffsfeldes Plastizität • Der fiktive Beleuchtungskörper • Die unterschiedliche Betonung von Körperkanten • Körperschatten • Schlagschatten	Beobachtung/Differenzierung von natürlichen und künstlichen Lichtquellen
Farbe in der Zeichnung • Farbe als gestalterisches Ausdrucksmoment • Kolorieren von Schwarz-Weiß-Grau-Zeichnungen	Vertiefung Farbkontraste
Zeichenformat und Gliederung • Festgelegte und freigewählte Formate • Gliedern von Elementen auf Zeichenflächen • Darstellung, Analyse und Anwendung von Gliederungen im Format	Vertiefung goldener Schnitt

Jahrgangsstufe 12.2: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Grafik-Design in der Fachrichtung Gestaltung	
Themenbereiche	Hinweise/Bemerkungen
Themen/Inhalte	(Anwendungsmodelle, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Kurs: Materialstrukturen	
Übersicht Zeichentechniken und –materialien • Strichtechnik (Bleistift, Kugelschreiber, Filzschreiber, Tuschefüller, ...) • Pinseltechnik (Aquarell- und Acrylfarben, Plaka-, Tempera-, und Deckfarben, Farbstifte, Tusche, ...) • Markertechnik • Folientechnik (Raster- und Farbfolien, Farbpapiere) • Wischtechnik (Pastellkreiden, Zeichenkohle, und Marker)	Innerhalb dieser Unterrichtssequenz sollen die Schülerinnen und Schüler einzelne dieser Techniken praktisch erlernen. Nicht zu vernachlässigen sind dabei Aspekte der Ästhetik, der Eignung der Zeichensmaterialien
Kreative Darstellungstechniken • Erarbeitung einer möglichst umfassenden Materialübersicht • Analyse diverser Oberflächen (Wirkungsaspekte) und ihrer spezifischen Lichtreflexion • Darstellung von Glas, Holz, Metall • Die Präsentationszeichnung	Erstellung einer Systematik mit Arbeitsproben
Die zeichnerische Darstellung im Designprozess • Schematische Zeichnung • Packagezeichnung (Maßstab 1:10) • Scribble • Entwurfszeichnung • Renderingzeichnung	Unter der Berücksichtigung der Gestaltmerkmale Form, Dimension, Material, Oberfläche und Farbe Materialmix (Marker, Kreiden,...) innerhalb der Renderingzeichnung

Jahrgangsstufe 13.1: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Grafik-Design in der Fachrichtung Gestaltung	
Themenbereiche	
Themen/Inhalte	Hinweise/Bemerkungen (Anwendungsmodelle, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Kurs: Designgeschichte am Beispiel der Institution Bauhaus	
Genese • Von van de Veldes Kunstgewerbeschule zur Bauhaus Gründung • Gründungsphase • Konsolidierungsphase • Desintegrationsphase	Diese Themen bieten sich als Referatsthemen an.
Grundsätze der Bauhaus-Pädagogik • Bauhaus-Pädagogik im Kontext der Kunstschulreform • Zielsetzungen und Organisationsstruktur der Bauhaus-Lehre im Überblick • Pädagogische Konzeption am Beispiel Johannes Itten	Hier bieten sich auch Kandinsky, Klee, Albers, Moholy-Nagy u. a. an
Von der manuellen bis zur industriellen Herstellung von Produkten Exkurs: Maschinelle Produktion und Massendesign • Moderne Massenproduktkultur • Die neue Arbeiterwohnung • Probleme der kulturellen Standardisierung (Funktion und Ästhetik im Alltag der Massen)	Die Republik in der Phase des Umbruchs
Bedeutung/Auswirkung • Der Wille zur gesellschaftlichen Einflussnahme und Umformung • Einfluss des Bauhauses auf die US-amerikanische Architekturszene der Nachkriegszeit	Vergleiche zwischen europäischen und amerikanischen gesellschaftsspezifischen Entwicklungen: Normen, Standards, Stereotype

Jahrgangsstufe 13.2: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Grafik-Design in der Fachrichtung Gestaltung	
Themenbereiche Themen/Inhalte	Hinweise/Bemerkungen (Anwendungsmodelle, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Kurs: Handlungsfelder des Grafikdesign	
Editorial Design • Aufgaben in den analogen Printmedien • Die Erweiterung zu den digitalen On- und Offline-Medien	Es empfiehlt sich der Betriebsbesichtigung einer Druckerei mit entsprechendem Ausbildungsschwerpunkt
Typografie • Aufgabenbereiche der klassischen Typografie • Das Arbeitsfeld Typografie in der Online-Gestaltung • Font-Gestaltung	Sammlung, Sichtung und Erörterung diverser Printprodukte zur Qualifizierung erscheinungstypischer Merkmale (z. B. Punktgröße, Schriftgrad)
Freie Grafik/Illustration • Aspekte der Bildsprache in den Printmedien, Aufgabenbereiche und Ziele der Illustration	Es empfiehlt sich der Besuch einer Hochschule/Universität mit entsprechendem Ausbildungsschwerpunkt
Kommunikationsdesign • Werbung • Corporate-Design/Corporate Identity • Aufgabenbereich in der Erstellung von Kommunikationskonzepten	Es empfiehlt sich der Besuch von Unternehmen mit einer anerkannten/prämierten CI
Praktika und Ausbildungsberufe als Vorstufe universitärer Ausbildung • Praktika in Druckereien, Fotoateliers, Agenturen, Architekturbüros ... • Mediengestalterin bzw. Mediengestalter für Digital- und Printmedien in den Fachrichtungen Medienoperating, Medienberatung, Mediendesign, Medientechnik • Fotografin bzw. Fotograf • Werbetechnikerin bzw. Werbetechniker • Messebauerin bzw. Messebauer • Tischlerin bzw. Tischler • Schauwerbegestalterin bzw. Schauwerbegestalter	Sinnvoll ist die Zusammenarbeit mit bzw. der Besuch von entsprechenden Ausbildungsstätten, um eine Übersicht über die Ziele der Ausbildung zu erhalten