

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

Änderungen im diplomatischen Korps vom 29. Dezember 1957 bis 7. Januar 1958

Deutschland. Herr Reinhold von Fischer-Lossainen, Botschaftsrat, ist auf einen andern Posten berufen worden.

Griechenland. Herr Démètre Papidas, Handelsattaché, ist in der Schweiz eingetroffen und hat sein Amt übernommen.

Indonesien. Herr Raden Pandji Soebechi Astrawinata, Dritter Sekretär, wurde zum Zweiten Sekretär, und Fräulein Roesizar Joenoes, Attaché, zur Dritten Sekretärin befördert.

Italien. Nobile Guidobaldo Stampa, Erster Botschaftssekretär, gehört dieser Mission nicht mehr an.

Herr Carlo Albertario, Zweiter Botschaftssekretär, wurde zum Ersten Botschaftssekretär befördert.

Libanon. S. Exz. Herr Nadim Dimechkié, ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, hat die Schweiz verlassen.

Fräulein Helen Saab, Zweite Sekretärin, amtiert als interimistische Geschäftsträgerin.

Sowjetunion. Herr Nicolas T.Bojko, Zweiter Botschaftssekretär, ist auf einen andern Posten versetzt worden.

Herr Anatoli T.Boutchine, Dritter Botschaftssekretär, hat sein Amt übernommen.

3642

Änderungen

im

Bestande der Auswanderungs- und Passageagenturen und ihrer
Unteragenten während des IV. Quartals 1957

Als Unteragenten sind ausgeschieden:

Von der Agentur Reisebureau A.Kuoni Aktiengesellschaft in Zürich:

Senn Paul in Glarus (verstorben),

Läderach Arnold in Bern;

Bundesblatt. 110. Jahrg. Bd. I.

von der Agentur *CIT Compagnia Italiana Turismo Schweiz AG* in Zürich:
 Huber Ulrich in Zürich,
 Bucher Emil in Luzern,
 Lüscher William in Genf.

Als Unteragenten sind angestellt worden:

Von der Agentur *Reisebureau A. Kuoni Aktiengesellschaft* in Zürich:
 Möhr Christian in Zürich,
 Tondeur Michel in Zürich,
 Fässler Werner in Freiburg.

Bern, den 31. Dezember 1957.

3642

Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
 Sektion für Arbeitskraft und Auswanderung

3¹/₂% Eidgenössische Anleihe von Fr. 375 000 000 von 1932/33 **Serien I/III**

Kapitalrückzahlung auf 1. April 1958

An der heute vorgenommenen Auslosung wurden gemäss Amortisationsplan von der obgenannten Anleihe nachfolgende Nummern gezogen. Die entsprechenden Obligationen, soweit sie nicht in Schuldbuchforderungen der Eidgenossenschaft umgewandelt worden sind, gelangen auf 1. April 1958 zur Rückzahlung und werden von diesem Zeitpunkt hinweg nicht mehr verzinst.

Fr. 5000

Serie I

31- 40	3831-3840	6601-6610	9411- 9420	12141-12150
671- 680	3871-3880	6641-6650	9451- 9460	12301-12310
801- 810	4111-4120	6661-6670	9951- 9960	12541-12550
1921-1930	4601-4610	7281-7290	10181-10190	12921-12930
2061-2070	4711-4720	7441-7450	10241-10250	13081-13090
2271-2280	4971-4980	7581-7590	10391-10400	13551-13560
2631-2640	5521-5530	7851-7860	10571-10580	13891-13900
2741-2750	5571-5580	7981-7990	10681-10690	13951-13960
2841-2850	5631-5640	8281-8290	10771-10780	14511-14520
2981-2990	5801-5810	8431-8440	10851-10860	14531-14540
3131-3140	5821-5830	8581-8590	11081-11090	14951-14960
3341-3350	5841-5850	9121-9130	11261-11270	15211-15220
3441-3450	6221-6230	9831-9840	11521-11530	15831-15840
3741-3750	6451-6460	9891-9400	11731-11740	15921-15930
		9401-9410	12121-12130	15961-15970

Serie II

16011-16020	17861-17870	21251-21260	24231-24240	27801-27810
16051-16060	17871-17880	21271-21280	24291-24300	28111-28120
16101-16110	18041-18050	21281-21290	24351-24360	28151-28160
16121-16130	18261-18270	21791-21800	24831-24840	28551-28560
16431-16440	18591-18600	21871-21880	25141-25150	28561-28570
16481-16490	18601-18610	22281-22290	25391-25400	28761-28770
16891-16900	18611-18620	22311-22320	25751-25760	28771-28780
16991-17000	18681-18690	22521-22530	26111-26120	28931-28940
17091-17100	19091-19100	22841-22850	26191-26200	28941-28950
17301-17310	19831-19840	23301-23310	27271-27280	29161-29170
17311-17320	20481-20490	23841-23850	27421-27430	29371-29380
17811-17820	20731-20740	23871-23880	27451-27460	29401-29410
	20781-20790	23961-23970	27791-27800	29761-29770

Serie III

30091-30100	31401-31410	32211-32220	33941-33950	35871-35880
30251-30260	31601-31610	32331-32340	33971-33980	36311-36320
30371-30380	31711-31720	32511-32520	34191-34200	36781-36790
30921-30930	31771-31780	32571-32580	34371-34380	37371-37380
30931-30940	31831-31840	33171-33180	34491-34500	37561-37570
31211-31220	31931-31940	33361-33370	34791-34800	38001-38010
31331-31340	32041-32050	33701-33710	35431-35440	38151-38160
	32181-32190	33791-33800	35511-35520	38381-38390

Fr. 1000**Serie I**

100401-100450	108401-108450	130901-130950	149731-149740	161401-161450
100751-100800	109551-109600	131001-131050	149951-150000	161701-161750
100901-100950	109651-109700	133451-133500	153051-153100	162601-162650
101701-101750	114251-114300	136051-136100	153301-153350	164151-164200
101951-102000	115951-116000	138201-138250	153751-153800	164501-164550
102301-102350	121301-121350	138951-139000	154251-154300	165301-165350
102451-102500	121801-121850	143201-143250	155851-155900	166651-166700
103851-103900	122001-122050	143701-143750	156751-156800	167001-167050
104701-104750	122551-122600	144301-144350	157051-157100	167401-167450
106201-106250	122831-122840	144551-144600	157201-157250	168001-168050
106551-106600	125701-125750	144701-144750	158051-158100	168601-168650
106951-107000	125801-125850	147301-147350	158151-158200	169401-169450
107901-107950	127901-127950	149501-149550	159951-160000	169451-169500
107951-108000				

Serie II

172101-172150	186201-186250	197451-197500	216801-216850	238201-238250
172801-172850	186771-186780	199601-199650	218051-218100	239101-239150
173351-173400	186901-186950	203401-203450	222101-222150	239501-239550
173601-173650	187101-187150	205001-205050	222701-222750	239551-239600
174151-174200	187201-187250	209501-209550	223051-223100	240501-240550
176251-176300	191051-191100	210201-210250	223601-223650	241001-241050
176451-176500	191451-191500	211451-211500	225001-225050	242051-242100
177651-177700	192251-192300	211551-211600	225201-225250	242651-242700
178751-178800	192351-192400	211851-211900	226151-226200	242901-242950
179051-179100	194201-194250	213251-213300	226351-226400	243601-243650
180051-180100	195201-195250	213551-213600	227801-227850	246151-246200
183851-183900	196351-196400	215751-215800	229291-229300	246301-246350
184101-184150	196401-196450	215851-215900	229651-229700	247801-247850
184651-184700	196951-197000	216001-216050	230051-230100	248351-248400
184701-184750	197251-197300	216601-216650	233501-233550	249301-249350

Serie III

251001-251050	257301-257350	260501-260550	266951-267000	274601-274650
252701-252750	257751-257800	262401-262450	267601-267650	275601-275650
252851-252900	258651-258700	262901-262950	267651-267700	277601-277650
253301-253350	258901-258950	263801-263850	270051-270100	278151-278200
255101-255150	259201-259250	264651-264700	272201-272250	279051-279100
255151-255200	259751-259800	265151-265200	273051-273100	280801-280850 282951-283000

Die vorerwähnten Obligationen im Gesamtbetrag von 17240000 Fr. können bei den Niederlassungen der Schweizerischen Nationalbank und bei den dem Kartell schweizerischer Banken oder dem Verband schweizerischer Kantonalbanken angehörenden Instituten kostenlos eingelöst werden.

Von den früheren Ziehungen sind folgende Titel noch ausstehend:

à Fr. 5000

Serie I

¹ 8543 (38)

10901 (52)

15931-15932 (57)

Serie III

30822 (56)

¹ verjährt.

à Fr. 1000

Serie I

102078	(57)	110582-110584	(57)	193798-193800	(54)
103544-103546	(55)	111232	(57)	¹ 193801-193809	(40)
¹ 104099	(39)	111239	(57)	143401-143403	(57)
¹ 104569	(44)	¹ 123881-123882	(41)	144756	(57)
¹ 104575	(44)	¹ 126028-126030	(37)	144758	(57)
109324-109325	(55)	132952	(57)	151195	(55)
				152865	(57)
		152686	(57)		
		156098	(57)		
		156343	(56)		
		160183	(57)		
		160306	(56)		
		167074	(57)		
		¹ 167282-167285	(40)		

Serie II

171312	(57)	189765	(57)	217119	(56)
172026-172027	(57)	202650	(57)	217863	(57)
179811	(57)	² 203396-203397	(48)	225712	(57)
184620	(57)	² 203399-203400	(48)	225825-225826	(57)
186550	(57)	209089-209090	(57)	¹ 227070	(47)
² 186582	(48)	209945	(57)		
186844-186847	(57)	214468-214469	(57)		
		231358	(57)		
		236070	(54)		
		240627-240628	(53)		
		241404	(57)		
		245961	(57)		
		245999	(57)		

Serie III

252800	(57)	266758-266763	(55)	274759	(57)
		270635	(57)	280501	(56)

Ausgelost zur Rückzahlung auf:

(57) = 1. April 1957	(53) = 1. April 1953
(56) = 1. April 1956	(52) = 1. April 1952
(55) = 1. April 1955	(48) = 1. April 1948
(54) = 1. April 1954	

¹ verjährt.

² verjährt ab 1. April 1958.

Bern, den 30. Dezember 1957.

Reglement

über

die Lehrlingsausbildung im Chemigraphiegewerbe

(Vom 30. November 1957)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

nach Massgabe der Artikel 5, Absatz 1, 13, Absatz 1 und 19, Absatz 1, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt) und der Artikel 4, 5 und 7 der zugehörigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932, erlässt nachstehendes Reglement über die Lehrlingsausbildung im Chemigraphiegewerbe.

I. Lehrlingsausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Lehrlingsausbildung im Chemigraphiegewerbe erstreckt sich auf folgende Berufe:

- A. Retuscheur,
- B. Reproduktionsphotograph für Chemigraphie,
- C. Strich- und Autoätzer,
- D. Auto- und Farbätzer,
- E. Photolithograph,
- F. Chemigraphiegalvanoplastiker.

² Die Dauer der Lehrzeit beträgt für jeden dieser Berufe vier Jahre.

³ Die zuständige kantonale Behörde kann im Einzelfalle unter den Voraussetzungen von Artikel 19, Absatz 2, des Bundesgesetzes eine Änderung der normalen Lehrzeitdauer bewilligen.

⁴ Um Störungen im Unterricht der Berufsschule zu vermeiden, ist der Antritt der Lehre nach Möglichkeit auf den Beginn des Schuljahres anzusetzen.

Art. 2

Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Lehrlinge des Chemigraphiegewerbes können in Betrieben ausgebildet werden, die Gewähr dafür bieten, dass sie die im Lehrprogramm Ziffer 2 erwähnten praktischen Arbeiten und Berufskennnisse in dem Berufe, auf den sich die Ausbildung erstreckt, vollständig vermitteln. Sie müssen über die hierfür notwendigen Maschinen, Vorrichtungen und Werkzeuge verfügen.

² Vorbehalten bleiben die allgemeinen Voraussetzungen für die Annahme von Lehrlingen gemäss Artikel 3 des Bundesgesetzes.

Art. 3

Höchstzahl der Lehrlinge

¹ In einem Betrieb dürfen ausgebildet werden:

- 1 Lehrling, wenn 1 bis 3 gelernte Fachleute ¹⁾ ständig beschäftigt werden; ein zweiter Lehrling darf seine Probezeit beginnen, wenn der erste ins letzte Lehrjahr tritt;
- 2 Lehrlinge, wenn 4 bis 6,
 3 Lehrlinge, wenn 7 bis 9,
 4 Lehrlinge, wenn 10 bis 13,
 5 Lehrlinge, wenn 14 bis 17,
 6 Lehrlinge, wenn 18 bis 21,
 7 Lehrlinge, wenn 22 bis 25,
 8 Lehrlinge, wenn 26 bis 29,
 9 Lehrlinge, wenn 30 bis 33 gelernte Fachleute ständig beschäftigt werden.
- 1 weiterer Lehrling auf jede weitere angebrochene oder ganze Gruppe von 5 ständig beschäftigten, gelernten Fachleuten.

² Die Zahl der Lehrlinge in den verschiedenen Berufen hat in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der ständig beschäftigten, gelernten Fachleute des betreffenden Berufes zu stehen.

³ Die Aufnahme der Lehrlinge ist zeitlich so anzusetzen, dass sich die Lehrantritte möglichst gleichmässig auf die einzelnen Lehrjahre verteilen.

⁴ Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, insbesondere beim Fehlen einer geeigneten Lehrstelle kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfalle vorübergehend eine Erhöhung der in Absatz 1 festgesetzten Lehrlingszahl bewilligen.

¹⁾ Unter «Fachleuten» sind gelernte Inhaber, Geschäftsführer und Berufsarbeiter des Chemigraphiegewerbes zu verstehen.

2. Lehrprogramme für die Ausbildung im Betrieb

Art. 4

Allgemeine Richtlinien

¹ Bei Beginn der Lehre sind jedem Lehrling ein geeigneter Arbeitsplatz, die notwendigen Werkzeuge, die Hilfsmittel und die Arbeitsmaterialien zuzuweisen.

² Der Lehrling ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen. Er ist rechtzeitig über die bei den verschiedenen Arbeiten auftretenden Unfall- und Krankheitsgefahren aufzuklären und zur Führung eines Arbeitstagebuches anzuhalten.

³ Der Lehrling ist zu Ordnung, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit sowie zu genauem, sauberem und mit fortschreitender Fertigkeit auch zu raschem und selbständigem Arbeiten zu erziehen.

⁴ Die in Artikel 5 aufgeführten Arbeiten für die einzelnen Lehrjahre bilden die Grundlage für die systematische Ausbildung des Lehrlings. Die erwähnten Berufskennnisse sind durch den Lehrbetrieb zu vermitteln.

⁵ Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten sind alle im Lehrprogramm erwähnten Arbeiten abwechslungsweise zu wiederholen und die Ausbildung darin zu ergänzen.

Art. 5

Praktische Arbeiten und Berufskennnisse

A. Retuscheur

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausflecken von Photos.

Erstellen von Kontaktkopien und Vergrösserungen.

Abdecken von Halbtonnegativen.

Ausführen von einfachen Maschinenretuschen.

Bearbeiten von Photos für Grobraster-Autotypien.

Zeichnen von Schriften.

Zeichnen von Gegenständen in der Perspektive.

Anpassen der Retuschefarben an Photos verschiedener Farbtönung.

Abschwächen von Photokopien und Negativen.

Berufskennnisse

Geschichte und Prinzipien der Chemigraphie, der Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren.

Verwendung, Unterhalt und Handhabung der Materialien, Werkzeuge und Apparate.

Grundlagen der Halbtonphotographie.

Zweck und Anwendungsgebiet der Retusche.

Schriftkenntnis.

Grundlagen über Perspektive, Licht und Schatten.

Werdegang des Klischees (Strich und Raster).

Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Photographieren von Gegenständen und selbständiges Weiterverarbeiten.

Erstellen von Vollretuschen.

Anfertigen von Effektretschen mit weitgehender Ausnützung der photographischen Grundlage.

Ausführen von reproduktionsreifen Vorlagen, mit Bild und Text, kombiniert. Beschriften von Retuschen.

Überzeichnen von Photos in Strichmanier und Ausbleichen des Halbtonbildes. Verwendung von Rasterfolien.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.

Eigenschaften und Farbempfindlichkeit des photographischen Materials.

Zusammensetzung der für die Bearbeitung des Photomaterials notwendigen Lösungen.

Schätzung des Zeitaufwandes verschiedener Retuschearbeiten.

Optik, Farbenlehre.

Grundlagen über Farbauszüge in Halbton und Raster.

Werdegang der Farbätzung für Buchdruck.

Grundbegriffe über Farbphotographie und Kolorierverfahren.

B. Reproduktionsphotograph für Chemigraphie

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausführen von Strichaufnahmen aller Art.

Anfertigen von Halbtonreproduktionen.

Ausführen von Papierkopien nach Strich und Halbton.

Zusammenstellen von Strichplatten.

Erstellen von Rasteraufnahmen.

Ausführen von Metallkopien.

Ausflecken und Ausdecken von Negativen.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien der Chemigraphie, der Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren.

Grundlagen der Photographie.

Unterhalt und Handhabung der Einrichtungen und Apparate.

Kenntnisse über Kameratypen, Optik, Raster, Lichtquellen und Kopiereinrichtungen.

Eigenschaften des Photomaterials und seine Anwendung in der Reproduktion.
Zusammensetzung der für die Bearbeitung des Photomaterials notwendigen
Lösungen.

Vorbehandeln der Glasplatten für Aufnahmen im Nassverfahren.

Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere
durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Beurteilen der Vorlage und Bestimmen des Arbeitsweges für die Reproduktion.

Ausführen von Strichaufnahmen nach ein- und mehrfarbigen Originalen.

Anfertigen von Halbtonaufnahmen nach Gegenstand.

Erstellen von Rasteraufnahmen.

Ausführen von Halbtonreproduktionen und Herstellen von Halbtondiapositiven.

Anfertigen von Rasteraufnahmen nach Halbtondiapositiven.

Ausführen von Arbeiten mit Kontaktrastern.

Anfertigen des Rasterfarbauszugs direkt und über Halbton.

Anwenden von Maskierverfahren.

Anfertigen von Farbauszügen nach Farbdiapositiven und -negativen.

Herstellen von Metallkopien und von Filmmutzen.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungs-
gebiete.

Arbeitsgänge von den Vorarbeiten bis zur reproduktionsreifen Vorlage.

Farbenlehre.

Grundlagen der Farbphotographie und der verschiedenen Rastersysteme und
-verarbeitungstechniken.

Möglichkeiten bei Ausweitung der Farbskala.

Photographische Chemie.

C. Strich- und Autoätzer

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausführen von Metallretuschen.

Ätzen von Strichklischees.

Tieferlegen und Ätzen von Grobrasterautotypien.

Ätzen einfacher Feinrasterautotypien.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien der Chemigraphie, der Hoch-, Tief- und Flachdruck-
verfahren.

Verwendung, Unterhalt und Handhabung der Materialien, Werkzeuge und
Maschinen.

Grundlagen der Reproduktionsphotographie.

Zweck und Anwendung verschiedener Kopierverfahren.

Unterschiede zwischen Schalen- und Maschinenätzung.

Werdegang der Stereos, Galvanos und Kunststoffprodukte.

Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien, elektrische Installationen und Maschinen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Beurteilen und Kontrollieren der Kopien.

Tieferlegen von Autotypien.

Ätzen von Strichklischees und Autotypien aller Art, einschliesslich Strich-Autokombinationen.

Aufwalzen von Farbschichten (Schichtwalzen).

Nachschneiden.

Fertigmachen und Montieren der Klischees.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.

Farbenlehre.

Zweck und Auswirkung der veränderten Rasterstellung bei Farbauszügen.

Werdegang der Doppelton-, Duplex- und Mehrfarbenätzung.

Zusammensetzung der Lösungen für die Kopie.

Eigenschaften und Anwendung verschiedener Klischeemetalle.

Maschinen und Apparate für das Fertigmachen und Montieren der Klischees.

Zurichtmethoden im Buchdruck.

Eigenschaften und Verwendung verschiedener Papiere und Druckfarben. Beziehungen zwischen Papier, Farbe und Druckform (Rasterweite).

D. Auto- und Farbätzer

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Beurteilen und Kontrollieren der Kopie.

Ausführen von Metallretuschen.

Herstellen von Strichätzungen.

Tieferlegen und Ätzen von Ein- und Zweifarbenautotypien sowie von einfachen Mehrfarben-Autotypien.

Andrucken, Nachschneiden und Korrigieren von Klischees.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien der Chemigraphie, der Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren.

Verwendung, Unterhalt und Behandlung der Materialien, Werkzeuge und Maschinen.

Grundlagen der Reproduktionsphotographie.

Farbenlehre.

Rastertheorie.

Zweck und Anwendung verschiedener Kopierverfahren.

Unterschiede zwischen Schalen- und Maschinenätzung.

Werdegang der Stereos, Galvanos und Kunststoffprodukte.

Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien, elektrische Installationen und Maschinen.

3. und 4. Lehrjahr**Praktische Arbeiten**

Beurteilen und Kontrollieren der Kopie.

Tieferlegen von Klischees.

Bestimmen der Farbskala und Reihenfolge der Farben beim Andruck von Klischees.

Ätzen von Mehrfarbenautotypen in Zink und Kupfer.

Andrucken.

Anpassen der Andruckfarbe an die verschiedenen Druckpapiere.

Ausführen von Korrekturen und Stichelarbeiten an Klischees.

Fertigmachen und Montieren der Klischees.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.

Erweiterte Grundbegriffe der Reproduktionsphotographie, Rasterdrehung, Rasterweite, Farbauszüge.

Zweck und Auswirkung der veränderten Rasterstellung bei Farbauszügen.

Zusätzliche Möglichkeiten bei Ausweitung der Farbskala.

Unterschiede zwischen Doppelton-, Duplex- und Zweifarbenätzungen.

Zusammensetzungen der Lösungen für die Kopie.

Eigenschaften und Anwendung verschiedener Klischeemetalle.

Maschinen und Apparate für das Fertigmachen und Montieren der Klischees.

Zurichtmethoden im Buchdruck.

Eigenschaften und Verwendung verschiedener Papiere und Druckfarben. Beziehungen zwischen Papier, Farbe und Druckform (Rasterweite).

E. Photolithograph**1. und 2. Lehrjahr****Praktische Arbeiten**

Zeichnen nach Vorlage.

Ätzen einfacher ein- und mehrfarbiger Photolithographien.

Herstellen von Kontaktfilmen.

Kopieren der Andruckplatten.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Druckträger (Stein, Metall) und ihre Eigenschaften.
 Herstellung und Eigenschaften des Photomaterials und der Chemikalien.
 Arbeitsmaterialien und Werkzeuge, ihre Eigenschaften, Verwendung und Behandlung.
 Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.
 Farbenlehre.
 Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ätzen mehrfarbiger Photolithographien, Halbton- und Rasterretuschen.
 Beurteilen von Farbauszügen.
 Ausführen einfacher Originalmontagen (Bild und Schrift).
 Selbständiges Herstellen von Kontaktfilmen.
 Ansetzen der für die Filmbearbeitung notwendigen Lösungen.
 Ausführen von schwierigen mehrfarbigen Originalmontagen.
 Montieren von Filmen in Strippingtechnik.
 Einkopieren von Strich in Raster.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.
 Grundlagen der Reproduktions-Photographie, Punktbildung, Farbauszüge, Rasterdrehung.
 Montage- und Kopierverfahren.
 Farbskalen.
 Herstellung von Papier und Druckfarben.
 Rezepte für die bei der Filmbehandlung nötigen Lösungen.

F. Chemigraphiegalvanoplastiker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Schliessen von Satz- und Klischeeformen.
 Prägen mit verschiedenen Materialien.
 Fertigmachen der Matrize und Einhängen in das Bad.
 Verzinnen und Hintergiessen des Metallniederschlags.
 Giessen und Montieren von Bleifüssen.
 Prägen von Stereomatrizen.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien der Chemigraphie und des Buchdruckes.
 Prinzip des Satzsets und des typographischen Maßsystems.

Metallegerungen und Zusammensetzung der galvanischen Bäder.

Zweck und Anwendung verschiedener Prägeverfahren.

Unterhalt und Handhabung der Materialien, Werkzeuge und Maschinen.

Aufklärung zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten, insbesondere durch Metalle, Chemikalien, elektrische Installationen und Maschinen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Kontrollieren und Schliessen von Formen mit glattem, kombiniertem und Tabellensatz.

Auswechseln von Zeilen.

Prüfen der Klischees und Satzformen auf einwandfreies Prägergebnis.

Prägen mit verschiedenen Materialien.

Ansetzen, Ergänzen und Untersuchen des galvanoplastischen Bades bezüglich Metallsalz und Säuregehalt.

Fertigmachen der Matrizen und Einhängen in das Bad.

Verzinnen und Hintergiessen des Metallniederschlags.

Richten, Fertigmachen und Montieren von Bleifüssen.

Erstellen von Ein- und Ausschnitten.

Prägen und Abgiessen von Stereomatrizen, Cicero- und Vollguss.

Korrekturen: Einlöten von Zeilen und Buchstaben.

Zur Erweiterung seiner Kenntnisse hat der Lehrling mindestens 3 Monate in einem Zeitungsbetrieb in der Flach- und Rundstereotypie-Abteilung sich die notwendigen Fertigkeiten anzueignen.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien der Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren.

Elektrizitätslehre.

Zurichtmethoden im Buchdruck.

Werdegang des Klischees, des Rundstereos und der Produkte im Kunststoffverfahren.

II. Inkrafttreten

Art. 6

Dieses Reglement ersetzt dasjenige vom 1. November 1945 und tritt am 1. Januar 1958 in Kraft.

Bern, den 30. November 1957.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

3600

Th. Holenstein

Anmerkung. Die Durchführung der Lehrabschlussprüfungen in den im vorstehenden Reglement genannten Berufen ist vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement auf Grund von Artikel 36 des Bundesgesetzes am 1. No-

vember 1945 dem Verein schweizerischer Lithographiebesitzer gemeinsam mit dem Schweizerischen Lithographenbund übertragen worden. Die Träger der Prüfung haben am 1. November 1945 ein Reglement erlassen, das revidiert und vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit am 29. November 1957 genehmigt wurde. Das Reglement ist bei den Sekretariaten der genannten Berufsverbände zu beziehen.

Reglement
über
die Lehrlingsausbildung und Lehrabschlussprüfungen
im Tiefdruckgewerbe
(Vom 30. November 1957)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

nach Massgabe von Artikel 5, Absatz 1, Artikel 13, Absatz 1, Artikel 19, Absatz 1, und Artikel 39, Absatz 2, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt) und der Artikel 4, 5, 7 und 29 der zugehörigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932, erlässt nachstehendes Reglement über die Lehrlingsausbildung und Lehrabschlussprüfungen im Tiefdruckgewerbe.

I. Lehrlingsausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Lehrlingsausbildung im Tiefdruckgewerbe erstreckt sich auf folgende Berufe:

- A. Tiefdruckphotograph,
- B. Tiefdruckretuscheur,
- C. Tiefdruckätzer,
- D. Tiefdrucker.

² Die Dauer der Lehrzeit beträgt für jeden dieser Berufe vier Jahre.

³ Gelernte Buchdrucker sowie gelernte Stein- und Offsetdrucker des Lithographiegewerbes können nach einer Zusatzlehre von 12 Monaten zur Lehrabschlussprüfung als Tiefdrucker zugelassen werden.

⁴ Die zuständige kantonale Behörde kann im Einzelfalle unter den Voraussetzungen von Artikel 19, Absatz 2, des Bundesgesetzes eine Änderung der normalen Lehrzeitdauer bewilligen.

⁵ Um Störungen im Unterricht der Berufsschule zu vermeiden, ist der Antritt der Lehre nach Möglichkeit auf den Beginn des Schuljahres anzusetzen.

Art. 2

Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Lehrlinge des Tiefdruckgewerbes können in Betrieben ausgebildet werden, die Gewähr dafür bieten, dass sie die im Lehrprogramm, Ziffer 2, erwähnten praktischen Arbeiten und Berufskennnisse in dem Berufe, auf den sich die Ausbildung erstreckt, vollständig vermitteln. Sie müssen über die hierfür notwendigen Maschinen, Vorrichtungen und Werkzeuge verfügen.

² Spezialbetriebe, wie Stahl- und Kupferdruckereien, dürfen nur dann Lehrlinge annehmen, wenn sie sich verpflichten, ihnen die Fertigkeiten eines des in Artikel 1, Absatz 1, genannten Grundberufes gemäss dem entsprechenden in Artikel 5 aufgeführten Lehrprogramm zu vermitteln.

³ Vorbehalten bleiben die allgemeinen Voraussetzungen für die Annahme von Lehrlingen gemäss Artikel 3 des Bundesgesetzes.

Art. 3

Höchstzahl der Lehrlinge

¹ In einem Betrieb dürfen ausgebildet werden:

1 Lehrling, wenn 1 bis 3 gelernte Fachleute ¹⁾ ständig beschäftigt werden; ein zweiter Lehrling darf seine Probezeit beginnen, wenn der erste ins letzte Lehrjahr tritt;

2 Lehrlinge, wenn 4 bis 6,

3 Lehrlinge, wenn 7 bis 9,

4 Lehrlinge, wenn 10 bis 13,

5 Lehrlinge, wenn 14 bis 17,

6 Lehrlinge, wenn 18 bis 21,

7 Lehrlinge, wenn 22 bis 25,

8 Lehrlinge, wenn 26 bis 29,

9 Lehrlinge, wenn 30 bis 33 gelernte Fachleute ständig beschäftigt werden.

1 weiterer Lehrling auf jede weitere angebrochene oder ganze Gruppe von 5 ständig beschäftigten, gelernten Fachleuten.

² Die Zahl der Lehrlinge in den verschiedenen Berufen hat in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der ständig beschäftigten, gelernten Fachleute des betreffenden Berufes zu stehen.

³ Die Aufnahme der Lehrlinge ist zeitlich so anzusetzen, dass sich die Lehrantritte möglichst gleichmässig auf die einzelnen Lehrjahre verteilen.

⁴ Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, insbesondere beim Fehlen einer geeigneten Lehrstelle kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfalle vorübergehend eine Erhöhung der im Absatz 1 festgesetzten Lehrlingszahl bewilligen.

¹⁾ Unter «Fachleuten» sind gelernte Inhaber, Geschäftsführer und Gehilfen des Tiefdruckgewerbes (Tiefdruckphotographen, Tiefdruckretuscheure, Tiefdruckätzer, Tiefdrucker) zu verstehen.

2. Lehrprogramme für die Ausbildung im Betrieb

Art. 4

Allgemeine Richtlinien

¹ Bei Beginn der Lehre sind jedem Lehrling ein geeigneter Arbeitsplatz, die notwendigen Werkzeuge, die Hilfsmittel und die Arbeitsmaterialien zuzuweisen.

² Der Lehrling ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen. Er ist rechtzeitig über die bei den verschiedenen Arbeiten auftretenden Unfall- und Krankheitsgefahren aufzuklären und zur Führung eines Arbeitstagebuches anzuhalten.

³ Der Lehrling ist zu Ordnung, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit sowie zu genauem, sauberem und mit fortschreitender Fertigkeit auch zu raschem und selbständigem Arbeiten zu erziehen.

⁴ Die in Artikel 5 aufgeführten Arbeiten für die einzelnen Lehrjahre bilden die Grundlage für die systematische Ausbildung des Lehrlings. Die erwähnten Berufskennnisse sind durch den Lehrbetrieb zu vermitteln.

⁵ Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten sind alle im Lehrprogramm erwähnten Arbeiten abwechslungsweise zu wiederholen und die Ausbildung darin zu ergänzen.

Art. 5

Praktische Arbeiten und Berufskennnisse

A. Tiefdruckphotograph

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Handhaben des Reproduktionsapparates. Treffen von Vorbereitungen für Aufnahmen. Einstellen der Lampen.

Anfertigen von Aufnahmen nach einfachen Vorlagen in Strich und Halbton.

Entwickeln von Filmen und Platten.

Ansetzen von Entwickler- und Fixierbädern.

Herstellen von Diapositiven im Kontaktverfahren und durch die Kamera in Strich und Halbton.

Kopieren, Vergrössern und Verkleinern auf Papier, Film und Platten.

Ansetzen und Verwenden von Abschwächern und Verstärkern.

Ausführen einfacher Retuschen wie Ausflecken und Ausdecken.

Berufskennnisse

Prinzipien der Druckverfahren im graphischen Gewerbe, insbesondere des Tiefdrucks.

Theoretische Grundlagen der Photographie.

Grundbegriffe der photographischen Optik, Wirkung der Blenden, Verwendung der verschiedenen Objektiven.

Wesentliche Bestandteile des Reproduktionsapparates und ihr Zweck.
Eigenschaften, Behandlung und Verwendung der wichtigsten Aufnahmematerialien, wie Filme, Platten, Papiere sowie der Chemikalien.

Erweiterte Kenntnisse der Aufnahmematerialien, insbesondere für farbige Vorlagen.

Farbenlehre.

Besonderheiten, Vor- und Nachteile und Anwendung der verschiedenen photographischen Reproduktionsverfahren.

Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Selbständiges Anfertigen photographischer Aufnahmen nach ein- und mehrfarbigen Vorlagen (Negativ und Positiv) und womöglich von Aufnahmen nach plastischen Gegenständen.

Einführen in das Herstellen von Farbauszügen.

Wählen der Filter und Abstimmen der Teilfarbenegative.

Selbständiges Herstellen von Drei- und Vierfarbennegativ- und -diapositivsätzen.

Einführen in die Negativ- und Positivretusche.

Abstimmen ganzer Druckformen.

Dem Lehrling ist während der Lehrzeit Gelegenheit zu bieten, mindestens 4 Monate in der Retusche- und Ätzerei-Abteilung tätig zu sein.

Berufskennntnisse

Geschichtliche Entwicklung der Photographie und der Reproduktionsverfahren.
Der Arbeitsprozess des Tiefdruckverfahrens.

Erweiterte Grundlagen der Photographie.

Die verschiedenen Verfahren der Farbphotographie.

Reproduktion von Farbnegativen und -diapositiven.

Gebräuchlichste Maskierverfahren.

Photometrische Einheiten. Schwärzungskurven und ihre Veränderung durch die Entwicklung. Photographische Chemie.

B. Tiefdruckretuscheur

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausflecken und Ausdecken von Negativen in Strich und Halbton auf Platten und Filmen.

Einführen in das Mischen von Farben. Einfärben von Flächen, glatt und verlaufend.

Herstellen einfacher Halbtonretuschen.

Lavieren einer Grautonskala auf Film oder Platten in zehn Tonwerten.

Ausführen von Arbeiten mit Schutzlacken.

Zeichnen einfacher Schriften und Ornamente.

Zeichnen nach Natur.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Druckverfahren im graphischen Gewerbe, insbesondere des Tiefdruckes.

Einführung in die Photographie.

Verwendung, Unterhalt und Behandlung der Werkzeuge, Retuschiermittel und des Negativ- und Positivmaterials.

Zweck der Negativ- und Diapositivretusche.

Eigenschaften und Wirkung der Retuschefarben.

Vorkommende Retuschearten auf Papier, Negativ, Diapositiv.

Abschätzen der Tonwerte bei der Retusche.

Grundsätzliches über Verteilung von Licht und Schatten.

Grundbegriffe der verschiedenen Schriftarten.

Farbenlehre.

Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausführen schwieriger Retuschen an Negativen und Diapositiven; Retuschieren von Wolken und Hintergründen.

Zusammensetzen von Originalen (Photomontage) und Unsichtbarmachen der Konturen am Negativ und Diapositiv.

Bedienen des Aerographen.

Schneiden von Masken, Mischen von Farben.

Zeichnen von Schriften, Ornamenten, einfachen Figuren und Landschaften.

Handhaben des Reproduktionsapparates.

Herstellen von Halbtonaufnahmen, -negativen und -positiven.

Ansetzen und Anwenden von Entwicklern und Abschwächern.

Selbständiges Ausführen und Abstimmen von Halbtonretuschen nach ein- und mehrfarbigen Vorlagen sowie ganzer Druckformen.

Ausführen von Aerographretuschen auf Papier und Film, deckend und lasierend.

Herstellen von Farbretuschen auf drei- und vierfarbigen Negativ- und Diapositiv-
auszügen.

Einführen in das Herstellen von Farbauszügen.

Dem Lehrling ist während der Lehrzeit Gelegenheit zu bieten, mindestens 4 Monate in der Photographie- und Ätzeri-Abteilung tätig zu sein.

Berufskennntnisse

Arbeitsprozesse des Tiefdruckverfahrens.

Behandlung und Verwendung des Aerographen.

Grenzen der Retuschiermöglichkeiten.

Reproduktionsphotographie in Halbton.

Photographische Arbeitsmethoden.

Grundlagen der photographischen Farbauszüge und ihre Herstellung.

Gestaltung der Retusche eines Farbsatzes (Negativ und Diapositiv).

Verschiedene Verfahren der Farbphotographie.

Gebräuchliche Maskierverfahren.

Geschichtliche Entwicklung der Photographie und der Reproduktionsverfahren.

C. Tiefdruckätzer

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Präparieren von Pigmentpapier.

Einteilen und Reinigen des Druckträgers.

Ausschiessen und Montieren einfacher Schrift- und Bildformen.

Rastern, Kopieren, Übertragen, Entwickeln, Abdecken und Ätzen von Textformen.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Druckverfahren im graphischen Gewerbe, insbesondere des Tiefdruckes.

Eigenschaften und Verwendung der Chemikalien.

Eigenschaften des Pigmentpapiers.

Kopieren und Entwickeln.

Zweck des Rasters.

Kopiereinrichtung.

Beurteilung der Kopie nach der Entwicklung.

Grundlagen des Ätzprozesses.

Grundsätze über das Ausschiessen und die Montage der Druckform.

Papier- und Druckfarbenherstellung.

Farbenlehre.

Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Beurteilen der Diapositive.

Herstellen von Schrift- und Bildmontagen.

Kopieren, Übertragen, Entwickeln, Abdecken und Ätzen derselben.

Ausführen einfacher photographischer Aufnahmen und Retuschen.

Selbständiges Herstellen grösserer Druckformen bis zur druckfertigen Ätzung.

Montieren von Farbformen.

Ausführen von Kupferretuschen in Halbton und Strich.

Pflege des Werkzeugs.

Dem Lehrling ist während der Lehrzeit Gelegenheit zu bieten, mindestens 6 Monate in der Photographie-, Retusche-, Druck- und Aufkupferungsabteilung tätig zu sein.

Berufskennntnisse

Chemische Grundbegriffe.

Grundlagen der Halbtonphotographie und -retusche.

Geschichtliche Entwicklung der Photographie und der Reproduktionsverfahren.

Kopier- und Übertragungsverfahren zur Druckformherstellung im Tiefdruck.

Kopieranlagen und Lichtdosierungsgeräte.

Wirkung atmosphärischer Einflüsse auf Pigmentpapier und Ätzzvorgang.

Einfluss verschiedener Pigmentpapiersorten auf die Wirkung einer Ätzung.

Wirkung der abgestuften Ätzbäder auf Bild und Raster.

Ursachen und Behebung von Fehlern in Kopie und Ätzung.

Chemische Vorgänge beim Ätzprozess.

Grundbegriffe der Verkupferung und des Schleifens.

D. Tiefdrucker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Pflegen, Schmieren und Ölen der Maschinen, Handhaben der Werkzeuge.

Abzählen, Aufstossen, Aufsetzen und Pflege des Papiers.

Behandeln der Kupferzylinder.

Schleifen und Stellen des Rakelmessers.

Herstellen und Behandeln von Aufzügen.

Mithelfen beim Einrichten der Druckformen.

Mithelfen beim Fortdruck.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Druckverfahren im graphischen Gewerbe, insbesondere des Tiefdrucks.

Behandlung und Unterhalt der Maschinen und Werkzeuge.

Eigenschaften, Aufbewahrung und Wirkung der in der Druckerei verwendeten Tiefdruckfarben, Lösungsmittel und Zusätze und ihre Einflüsse auf die Gesundheit.

Allgemeine Papierkenntnisse.

Einführen in das Ausschneiden und Montieren der Druckformen.

Grundbegriffe der Tiefdruckmaschinen und des Druckvorganges.

Grundbegriffe der Aufkupferung, des Schleifens und Polierens der Druckzylinder.

Ursachen der statischen Elektrizität und Abhilfemassnahmen.

Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten. Ursachen von Brandausbrüchen und Massnahmen zu ihrer Verhütung und Bekämpfung.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ein- und Zurichten von Druckformen.

Registernmachen.

Einstellen des Einlegeapparates auf verschiedene Papierformate und verschiedene Papiergewichte.

Mischen von Farben nach Vorlagen, Zubereiten zum Druck, Anpassen an die Ätzung.

Beheben von Verletzungen am Kupferzylinder.

Ausgleichen von Papierwellen.

Schleifen und Stellen des Rakelmessers.

Selbständiges Drucken von ein- und mehrfarbigen Auflagen.

Berufskennntnisse

Entwicklung des Tiefdruckes.

Werdegang einer Tiefdruckform ein- und mehrfarbig.

Kenntnisse der Bogenmaschine, Behandlung und Funktion der einzelnen Bestandteile.

Verschiedene Systeme von Einlegeapparaten.

Eigenschaften und Beschaffenheit sowie Verwendung der Tiefdruckfarben und der Farbzusätze.

Vorrichtungen zur Rückgewinnung der Verdünnungsmittel.

Probleme des Aufzuges und der Abwicklung.

Ursachen der Entstehung von Rakelstreifen, Kometen und Verletzungen des Kupferzylinders.

Farbenlehre.

Verschiedene Papiersorten und ihre Behandlung.

Grundbegriffe der Verchromung.

Möglichkeiten der Zylinderkorrektur.

Beurteilung von ein- und mehrfarbigen Drucken.

Dem Lehrling ist während der Lehrzeit Gelegenheit zu bieten, insgesamt mindestens 2 Monate in der Photographie-, Retusche-, Ätzei-, Aufkupferungs- und Schleifereiabteilung tätig zu sein.

II. Lehrabschlussprüfung

1. Durchführung der Prüfung

Art. 6

Allgemeines

¹ Durch die Lehrabschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt.

² Die Prüfung wird von den Kantonen durchgeführt. Sie zerfällt in zwei Teile:

- a. Prüfung in den berufskundlichen Fächern (praktische Arbeiten und Berufskennntnisse);
- b. Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern (Rechnen, Buchführung, Muttersprache, Staats- und Wirtschaftskunde).

³ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich, mit Ausnahme von Artikel 15, ausschliesslich auf die Prüfung in den berufskundlichen Fächern, während sich die Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern nach den Anordnungen der

zuständigen kantonalen Behörden richtet. Die Bestimmungen von Artikel 9–13 gelten als Mindestanforderungen.

Art. 7

Organisation der Prüfung

¹ Die Prüfung ist in einem geeigneten Betrieb, der über ähnliche maschinelle Einrichtungen verfügt wie der Lehrbetrieb, durchzuführen und in allen Teilen sorgfältig vorzubereiten. Dem Prüfling sind ein Arbeitsplatz sowie die erforderlichen Maschinen und Werkzeuge in betriebsbereitem Zustand anzuweisen.

² Die Unterlagen für die Prüfungsarbeiten und das Material sind dem Kandidaten erst bei Beginn der Prüfung auszuhändigen. Sie sind ihm, soweit notwendig, zu erklären.

Art. 8

Experten

¹ Für jede Prüfung sind aus den beteiligten Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkreisen genügend Fachleute als Experten zu ernennen. In erster Linie sind Teilnehmer von Expertenkursen zu berücksichtigen.

² Die Experten haben dafür zu sorgen, dass sich der Prüfling in allen Arbeitsgebieten seines erlernten Berufes während einer angemessenen Zeit betätigt, damit eine vollständige Beurteilung der vorgeschriebenen Berufsarbeiten möglich ist.

³ Die Ausführung der Prüfungsarbeiten ist von einem Experten gewissenhaft zu überwachen. Er hat während der Prüfung die nötigen Aufzeichnungen über seine Beobachtungen zu machen.

⁴ Die Beurteilung der ausgeführten Arbeiten sowie die Abnahme der Prüfung in den Berufskennntnissen hat stets durch zwei Experten zu erfolgen.

⁵ Die Experten haben den Prüfling in ruhiger und wohlwollender Weise zu behandeln. Allfällige Bemerkungen sind sachlich anzubringen.

Art. 9

Prüfungsdauer

Die Prüfung in den berufskundlichen Fächern dauert für jeden Beruf 4 Tage. Davon entfallen auf

- a. die praktischen Arbeiten ungefähr 30 Stunden;
- b. die Berufskennntnisse ungefähr 2 Stunden.

2. Prüfungsstoff

Art. 10

Praktische Arbeiten

Jeder Prüfling hat sämtliche nachverzeichneten Arbeiten in dem Berufe, auf den sich seine Ausbildung erstreckt, selbständig auszuführen.

A. Tiefdruckphotograph

Anfertigen von Aufnahmen in Halbton und Strich nach einfarbigen Vorlagen.
 Anfertigen von Diapositiven im Kontaktverfahren und durch Vergrößerung.
 Abstimmen von Negativ und Diapositiv einer einfarbigen Arbeit.
 Anfertigen einer Aufnahme nach einer mehrfarbigen Vorlage.
 Herstellen eines Negativ-Dreifarbenauszuges und eines Diapositivsatzes davon.
 Ausführen von einfachen Negativ- und Diapositivretuschen.

B. Tiefdruckretuscheur

Retuschieren von Halbtonnegativen und Diapositiven.
 Ausgleichen einer einfarbigen Druckform.
 Unsichtbarmachen von Flecken und Konturen bei einem zusammengesetzten Original auf Negativ und Positiv.
 Retuschieren mit Aerograph und Pinsel.
 Ausführen von Retuschen an einem einfachen Negativ- und Diapositiv-Farbsatz.
 Reinzeichnen einer Titelschrift. Zeichnen einfacher Figuren.
 Herstellen von einfachen Strich- und Halbtonnegativen und -diapositiven.

C. Tiefdruckätzer

Präparieren von Pigmentpapier.
 Vorbereiten des Kupferzylinders.
 Beurteilen von Diapositiven, Ausschneiden und Montieren einer Druckform.
 Kopieren einer einfarbigen Arbeit auf Pigmentpapier.
 Übertragen, Entwickeln und Abdecken der Druckform.
 Ätzen einer einfarbigen Druckform.
 Ausführen von Zylinderretuschen an Bild und Schrift.

D. Tiefdrucker

Einrichten einer mehrfarbigen Druckform.
 Einstellen des Einlegeapparates und der Anlage.
 Herrichten und Einstellen der Rakel.
 Mischen von Farben nach Vorlage.
 Ausführen von Zylinderretuschen an Bild und Schrift.
 Drucken einer mehrfarbigen Arbeit.

Art. 11*Berufskennntnisse*

Die Prüfung in den Berufskennntnissen ist anhand von Anschauungsmaterial vorzunehmen und erstreckt sich auf folgende Gebiete:

A. Tiefdruckphotograph**Materialkunde**

Eigenschaften, Behandlung und Verwendung der Filme, Platten und Papiere;
 ihre Gradation und Farbempfindlichkeit, ihr Auflösungsvermögen.

Eigenschaften, Behandlung und Verwendung der Chemikalien (Entwickler, Fixierbäder, Abschwächer, Verstärker), ihre Zusammensetzung, Wirkung, Aufbewahrung und Einflüsse auf die Gesundheit.

Apparatenkunde

Die wesentlichen Bestandteile des Reproduktionsapparates und ihr Zweck. Grundbegriffe der photographischen Optik. Wirkung und Verwendung der verschiedenen Objektivtypen, Filter und Blenden.

Allgemeine Fachkenntnisse

Prinzipien der Druckverfahren; der Arbeitsprozess des Tiefdruckverfahrens. Grundlagen der Photographie und der Reproduktionsverfahren.

Photographische Chemie.

Farbenlehre.

Verschiedene Verfahren der Farbphotographie.

Reproduktion von Farbnegativen und -diapositiven. Die gebräuchlichsten Maskierverfahren.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

B. Tiefdruckretuscheur

Material- und Werkzeugkunde

Verwendung, Behandlung und Unterhalt der Werkzeuge, Retuschiermittel, Aerographen und des Negativ- und Positivmaterials.

Eigenschaften und Wirkung der Retuschefarben.

Allgemeine Fachkenntnisse

Prinzipien der Druckverfahren; der Arbeitsprozess des Tiefdruckverfahrens.

Grundlagen der Photographie.

Reproduktionsphotographie in Halbton.

Photographische Arbeitsmethoden.

Grundlagen der photographischen Farbauszüge und ihre Herstellung.

Grenzen der Retuschiermöglichkeiten.

Gestaltung der Retusche eines Farbsatzes (Negativ und Diapositiv).

Farbenlehre.

Verschiedene Verfahren der Farbphotographie.

Gebräuchliche Maskierverfahren.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

C. Tiefdruckätzer

Material- und Werkzeugkunde

Eigenschaften und Verwendung der Chemikalien, ihre Zusammensetzung, Wirkung und Aufbewahrung.

Eigenschaften des Pigmentpapiers.

Kopieranlagen und Lichtdosiergeräte.

Allgemeine Fachkenntnisse

Prinzipien der Druckverfahren; der Arbeitsprozess des Tiefdruckverfahrens.

Chemische Grundbegriffe.

Grundlagen der Halbtonphotographie und -retusche.

Verschiedene Kopier- und Übertragungsverfahren zur Druckformherstellung im Tiefdruck.

Wirkung atmosphärischer Einflüsse auf Pigmentpapier und Ätzvorgang.

Einflüsse der verschiedenen Pigmentpapiersorten auf die Wirkung einer Ätzung.

Wirkung der abgestuften Ätzbäder auf Bild und Raster.

Ursachen und Behebung von Fehlern in Kopie und Ätzung.

Chemische Vorgänge beim Ätzprozess.

Grundbegriffe der Verkupferung und des Schleifens.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

D. Tiefdrucker

Material- und Papierkunde

Eigenschaften, Aufbewahrung und Wirkung der in der Druckerei verwendeten Tiefdruckfarben, Lösungsmittel und Zusätze und ihre Einflüsse auf die Gesundheit.

Verschiedene Papiersorten und ihre Behandlung. Normalformate.

Maschinenkunde

Behandlung und Unterhalt der Maschinen und Werkzeuge.

Behandlung und Funktion der Bogenmaschine und ihrer einzelnen Bestandteile.

Verschiedene Systeme von Einlegeapparaten.

Vorrichtungen zur Rückgewinnung der Verdünnungsmittel.

Probleme des Aufzuges und der Abwicklung.

Allgemeine Fachkenntnisse

Grundbegriffe des Buch-, Stein- und Offsetdruckes und insbesondere des Tiefdruckverfahrens.

Werdegang einer ein- und mehrfarbigen Tiefdruckform.

Ausschleissen und Montieren der Druckformen.

Grundbegriffe der Aufkupferung, des Schleifens und Polierens der Druckzylinder.

Ursachen der Entstehung von Raketstreifen, Kometen und Verletzungen des Kupferzylinders.

Grundbegriffe der Verchromung.

Möglichkeiten der Zylinderkorrektur.

Beurteilung von ein- und mehrfarbigen Drucken.

Farbenlehre.

Ursachen der statischen Elektrizität und Abhilfemassnahmen.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten sowie Brandbekämpfung und Brandverhütung.

3. Beurteilung und Notengebung

Art. 12

Beurteilung der praktischen Arbeiten

¹ Die Prüfungsarbeiten werden in nachstehende Positionen aufgeteilt. Für jede Position ist nur *eine* Note einzusetzen. In dieser sind sämtliche vorkommen-

den Arbeitsgänge entsprechend ihrem Schwierigkeitsgrad zu berücksichtigen. Die Positionsnote ist somit nicht einfach als arithmetisches Mittel von verschiedenen Teilnoten zu errechnen, sondern auf Grund der Fertigkeiten in den einzelnen Teilarbeiten unter Beachtung ihrer Wichtigkeit zu schätzen und gemäss Artikel 14 zu erteilen.

² Bei der Beurteilung der praktischen Arbeiten sind in jeder Prüfungsposition die Sauberkeit, zweckmässige technische Ausführung und verwendete Arbeitszeit zu berücksichtigen.

A. Tiefdruckphotograph

- Pos.1. Aufnahmen in Halbton und Strich.
- Pos.2. Anfertigen von Diapositiven. Kopieren und Vergrössern.
- Pos.3. Abstimmen des Negativs und Diapositivs (Note zählt doppelt).
- Pos.4. Aufnahmen mehrfarbiger Vorlagen.
- Pos.5. Negativ-Dreifarbenauszug und Diapositiv-Dreifarbensatz (Note zählt doppelt).
- Pos.6. Negativ- und Diapositivretuschen.

B. Tiefdruckretuscheur

- Pos.1. Retuschieren von Halbtonnegativen und Diapositiven, Ausgleichen einer Druckform (Note zählt doppelt).
- Pos.2. Unsichtbarmachen von Flecken und Konturen.
- Pos.3. Aerograph-Retuschen und Pinselarbeit.
- Pos.4. Farbretuschen (Note zählt doppelt).
- Pos.5. Ausführen einer Titelschrift, Zeichnen von Figuren.
- Pos.6. Herstellen von Strich- und Halbtonnegativen und Diapositiven.

C. Tiefdruckätzer

- Pos.1. Papierpräparation.
- Pos.2. Vorbereitung des Druckträgers.
- Pos.3. Beurteilen von Diapositiven. Ausschliessen und Montieren einer Druckform.
- Pos.4. Kopieren, Übertragen, Entwickeln und Abdecken der Druckform (Note zählt doppelt).
- Pos.5. Ausführung der Ätzung (Note zählt doppelt).
- Pos.6. Kupferretusche.

D. Tiefdrucker

- Pos.1. Einrichten der Druckform (Note zählt doppelt).
- Pos.2. Einstellen des Einlegeapparates.
- Pos.3. Herrichten der Rakel.
- Pos.4. Farbmischen.
- Pos.5. Korrekturen an Schrift und Bild.
- Pos.6. Drucken (Note zählt doppelt).

Art. 13

Beurteilung der Berufskennntnisse

Jede einzelne der nachstehenden Positionen der Berufskennntnisse ist gesondert zu beurteilen:

A. Tiefdruckphotograph

Pos. 1. Materialkunde.

Pos. 2. Apparatenkunde.

Pos. 3. Allgemeine Fachkennntnisse.

B. Tiefdruckretuscheur

Pos. 1. Material- und Werkzeugkunde.

Pos. 2. Allgemeine Fachkennntnisse.

C. Tiefdruckkätzer

Pos. 1. Material- und Werkzeugkunde.

Pos. 2. Allgemeine Fachkennntnisse.

D. Tiefdrucker

Pos. 1. Material- und Papierkunde.

Pos. 2. Maschinenkunde.

Pos. 3. Allgemeine Fachkennntnisse.

Art. 14

Notengebung

¹ Für jede Position in den praktischen Arbeiten und für jede Position der Prüfung in den Berufskennntnissen ist eine Note nach folgender Abstufung zu erteilen ¹⁾.

Eigenschaften der Leistung	Beurteilung	Note
Qualitativ und quantitativ vorzüglich	sehr gut	1
Gut, nur mit geringen Mängeln behaftet	gut	2
Trotz gewisser Mängel noch brauchbar	genügend	3
Den Mindestanforderungen, die an einen angehenden Berufsarbeiter zu stellen sind, nicht entsprechend	ungenügend	4
Unbrauchbar	unbrauchbar	5

² Für die Beurteilung «sehr gut bis gut» bzw. «gut bis genügend» dürfen die Zwischennoten 1,5 bzw. 2,5 erteilt werden. Weitere Zwischennoten sind nicht gestattet.

³ Die Note in den praktischen Arbeiten und diejenige in den Berufskennntnissen wird je als Mittelwert aus den Noten der einzelnen Prüfungspositionen bestimmt und auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes berechnet.

¹⁾ *Anmerkung:* Formulare zum Eintragen der Prüfungsergebnisse können beim Verein schweizerischer Lithographiebesitzer unentgeltlich bezogen werden.

⁴ Auf Einwendungen des Prüflings, er sei in einzelne grundlegende Arbeiten nicht eingeführt worden, darf keine Rücksicht genommen werden. Die Angaben des Prüflings sind jedoch im Expertenbericht (Art. 15, Abs. 4) zu vermerken.

Art. 15

Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt. Sie wird aus den folgenden drei Noten ermittelt, von denen die Note der praktischen Arbeiten doppelt zu rechnen ist:

Mittelnote in den praktischen Arbeiten;

Mittelnote in den Berufskennnissen;

Mittelnote in den geschäftskundlichen Fächern.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus diesen Noten ($\frac{1}{4}$ der Notensumme); sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn sowohl die Note der praktischen Arbeiten als auch die Gesamtnote je den Wert 3,0 nicht überschreitet. Wer jedoch in zwei oder mehr Prüfungspositionen der Arbeitsprüfung eine Note 4 oder 5 erhält, hat die Prüfung nicht bestanden, selbst wenn die Mittelnote der Arbeitsprüfung noch genügend wäre.

⁴ Zeigen sich bei der Prüfung Mängel in der beruflichen Ausbildung, so haben die Experten genaue Angaben über ihre Feststellungen in das Notenformular einzutragen.

⁵ Das ausgefüllte Notenformular ist nach der Prüfung durch die Experten unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zuzustellen.

Art. 16

Fähigkeitszeugnis

Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis, das seinen Inhaber berechtigt, sich als gelernten Tiefdruckphotographen, gelernten Tiefdruckretuscheur, gelernten Tiefdruckätzer oder gelernten Tiefdrucker zu bezeichnen.

III. Inkrafttreten

Art. 17

Dieses Reglement ersetzt die Reglemente vom 1. November 1945 und tritt am 1. Januar 1958 in Kraft.

Bern, den 30. November 1957.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

Th. Holenstein

Reglement über die Lehrlingsausbildung und Lehrabschlussprüfungen im Lithographiegewerbe

(Vom 30. November 1957)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

nach Massgabe von Artikel 5, Absatz 1, Artikel 13, Absatz 1, Artikel 19, Absatz 1, und Artikel 39, Absatz 2, des Bundesgesetzes vom 26. Juni 1930 über die berufliche Ausbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt) und der Artikel 4, 5, 7 und 29 der zugehörigen Verordnung I vom 23. Dezember 1932, erlässt nachstehendes Reglement über die Lehrlingsausbildung und Lehrabschlussprüfungen im Lithographiegewerbe.

I. Lehrlingsausbildung

1. Lehrverhältnis

Art. 1

Berufsbezeichnung und Lehrzeitdauer

¹ Die Ausbildung im Lithographiegewerbe erstreckt sich auf folgende Berufe:

- A. Handlithograph,
- B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck,
- C. Photolithograph,
- D. Photochrom-Operateur,
- E. Kartolithograph,
- F. An- und Umdrucker,
- G. Offsetkopist-Andrucker,
- H. Steindrucker,
- I. Offsetdrucker.

² Die Dauer der Lehrzeit beträgt für jeden dieser Berufe vier Jahre.

³ Die zuständige kantonale Behörde kann im Einzelfalle unter den Voraussetzungen von Artikel 19, Absatz 2, des Bundesgesetzes eine Änderung der normalen Lehrzeitdauer bewilligen.

⁴ Um Störungen im Unterricht der Berufsschule zu vermeiden, ist der Antritt der Lehre nach Möglichkeit auf den Beginn des Schuljahres anzusetzen.

Art. 2

Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Lehrlinge des Lithographiegewerbes können in Betrieben ausgebildet werden, die Gewähr dafür bieten, dass sie die im Lehrprogramm, Ziffer 2, erwähnten praktischen Arbeiten und Berufskennnisse in dem Berufe, auf den sich die Ausbildung erstreckt, vollständig vermitteln. Sie müssen über die hierfür notwendigen Maschinen, Vorrichtungen und Werkzeuge verfügen.

² Vorbehalten bleiben die allgemeinen Voraussetzungen für die Annahme von Lehrlingen gemäss Artikel 3 des Bundesgesetzes.

Art. 3

Höchstzahl der Lehrlinge

¹ In einem Betrieb dürfen ausgebildet werden:

1 Lehrling, wenn 1 bis 3 gelernte Fachleute ¹⁾ ständig beschäftigt werden; ein zweiter Lehrling darf seine Probezeit beginnen, wenn der erste ins letzte Lehrjahr tritt;

2 Lehrlinge, wenn 4 bis 6,

3 Lehrlinge, wenn 7 bis 9,

4 Lehrlinge, wenn 10 bis 13,

5 Lehrlinge, wenn 14 bis 17,

6 Lehrlinge, wenn 18 bis 21,

7 Lehrlinge, wenn 22 bis 25,

8 Lehrlinge, wenn 26 bis 29,

9 Lehrlinge, wenn 30 bis 33 gelernte Fachleute ständig beschäftigt werden.

1 weiterer Lehrling auf jede weitere angebrochene oder ganze Gruppe von 5 ständig beschäftigten gelernten Fachleuten.

² Die Zahl der Lehrlinge in den verschiedenen Berufen hat in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der ständig beschäftigten gelernten Fachleuten des betreffenden Berufes zu stehen.

³ Die Aufnahme der Lehrlinge ist zeitlich so anzusetzen, dass sich die Lehrantritte möglichst gleichmässig auf die einzelnen Lehrjahre verteilen.

¹⁾ Unter «Fachleuten» sind gelernte Inhaber, Geschäftsführer und Berufsarbeiter des Lithographiegewerbes zu verstehen.

⁴ Beim Vorliegen besonderer Verhältnisse, insbesondere beim Fehlen einer geeigneten Lehrstelle kann die zuständige kantonale Behörde im Einzelfalle vorübergehend eine Erhöhung der in Absatz 1 festgesetzten Lehrlingszahl bewilligen.

2. Lehrprogramme für die Ausbildung im Betrieb

Art. 4

Allgemeine Richtlinien

¹ Bei Beginn der Lehre sind jedem Lehrling ein geeigneter Arbeitsplatz, die notwendigen Werkzeuge, die Hilfsmittel und die Arbeitsmaterialien zuzuweisen.

² Der Lehrling ist von Anfang an planmässig in den Beruf einzuführen. Er ist rechtzeitig über die bei den verschiedenen Arbeiten auftretenden Unfall- und Krankheitsgefahren aufzuklären und zur Führung eines Arbeitstagebuches anzuhalten.

³ Der Lehrling ist zu Ordnung, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit sowie zu genauem, sauberem und mit fortschreitender Fertigkeit auch zu raschem und selbständigem Arbeiten zu erziehen.

⁴ Die in Artikel 5 aufgeführten Arbeiten für die einzelnen Lehrjahre bilden die Grundlage für die systematische Ausbildung des Lehrlings. Die erwähnten Berufskennnisse sind durch den Lehrbetrieb zu vermitteln.

⁵ Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten sind alle im Lehrprogramm erwähnten Arbeiten abwechslungsweise zu wiederholen und die Ausbildung darin zu ergänzen.

Art. 5

Praktische Arbeiten und Berufskennnisse

A. Handlithograph

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Entwerfen, Zeichnen und Lithographieren von Schriften und einfachen Zeichnungen.

Ausführen einfacher, mehrfarbiger Entwürfe, Reinzeichnungen und Lithographien.

Einführen in das Lithographieren in Feder- und Kreidemanier sowie in die Spritztechnik.

Berufskennnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Druckträger (Stein, Zink) und ihre Eigenschaften.

Papiernormalformate.

Arbeitsmaterialien und Werkzeuge, ihre Eigenschaften, Verwendung und Behandlung.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Verschiedene Schriftarten. Stil- und Farbenlehre.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausziehen von Farbskalen nach Drucken und Originalen.

Anfertigen mehrfarbiger Lithographien.

Ausführen von Korrekturen auf Stein und Metall.

Einführen in die Arbeitstechnik mit Rasterfolien und Photopapier.

Ausführen von schwierigen Entwürfen und Reinzeichnungen von Schrift und Bild.

Selbständiges Ausführen schwieriger, mehrfarbiger Zeichnungen und Lithographien auf Stein, Metall oder Folien.

Berufskennntnisse

Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und wichtigsten Maschinentypen.

Herstellung von Papier, Druckfarben und Photomaterial.

Montage und Kopierverfahren.

Kenntnisse der Chemigraphie.

B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausführen von Strichaufnahmen aller Art.

Anfertigen von Halbtonreproduktionen.

Ausführen von Papierkopien nach Strich und Halbton.

Erstellen von Rasteraufnahmen.

Ausflecken und Ausdecken von Negativen.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdrucks: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Grundlagen der Photographie.

Unterhalt und Handhabung der Einrichtungen und Apparate.

Kenntnisse über Kameratypen, Optik, Raster, Lichtquellen und Kopiereinrichtungen.

Eigenschaften des Photomaterials und seine Anwendung in der Reproduktion.

Zusammensetzung der für die Bearbeitung des Photomaterials notwendigen Lösungen.

Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Beurteilen der Vorlage und Bestimmen des Arbeitsweges für die Reproduktion.
 Ausführen von Strichaufnahmen nach ein- und mehrfarbigen Originalen.
 Anfertigen von Halbtonaufnahmen nach Gegenstand.
 Erstellen von Rasteraufnahmen.
 Ausführen von Halbtonreproduktionen und Herstellen von Halbtondiapositiven.
 Anfertigen von Rasteraufnahmen nach Halbtondiapositiven.
 Ausführen von Arbeiten mit Kontaktrastern.
 Anfertigen des Rasterfarbauszuges direkt und über Halbton.
 Korrigieren der Farbauszüge mit Hilfe der Maskierverfahren.
 Anfertigen von Farbauszügen nach Farbdiaositiven und -negativen.
 Herstellen von Filmmutzen.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.
 Arbeitsgänge von den Vorarbeiten bis zur reproduktionsreifen Vorlage.
 Farbenlehre.
 Grundlagen der Farbphotographie sowie der verschiedenen Rastersysteme und -verarbeitungstechniken.
 Möglichkeiten bei Ausweitung der Farbskala.
 Photographische Chemie.

C. Photolithograph

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Zeichnen nach Vorlagen.
 Ätzen einfacher ein- und mehrfarbiger Photolithographien.
 Herstellen von Kontaktfilmen.
 Kopieren der Andruckplatten.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.
 Druckträger (Stein, Metall) und ihre Eigenschaften.
 Herstellung und Eigenschaften des Photomaterials und der Chemikalien.
 Arbeitsmaterialien und Werkzeuge, ihre Eigenschaften, Verwendung und Behandlung.
 Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.
 Farbenlehre.
 Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ätzen mehrfarbiger Photolithographien.
 Halbton- und Rasterretuschen.
 Beurteilen von Farbauszügen.
 Ausführen einfacher Originalmontagen (Bild und Schrift).
 Selbständiges Herstellen von Kontaktfilmen.
 Ansetzen der für die Filmbearbeitung notwendigen Lösungen.
 Ausführen von schwierigen mehrfarbigen Originalmontagen.
 Montieren von Filmen in Strippingtechnik.
 Einkopieren von Strich in Raster.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.
 Grundlagen der Reproduktions-Photographie, Punktbildung, Farbauszüge, Rasterdrehung.
 Montage- und Kopierverfahren.
 Farbskalen.
 Herstellung von Papier und Druckfarben.
 Rezepte für die bei der Filmbehandlung nötigen Lösungen.

D. Photochrom-Operateur

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Entwerfen und Zeichnen nach Vorlagen auf Papier und Stein.
 Anfertigen einfacher, mehrfarbiger Lithographien.
 Einführen in die Arbeit des Schleifens, Körnens, Giessens und Kopierens von Steinen.
 Entwickeln von einfachen Asphaltkopien.
 Ausführen einfacher Retuschen an Halbtonnegativen und -diapositiven.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.
 Druckträger (Stein, Metall) und ihre Eigenschaften.
 Reproduktionsphotographie (Halbton- und Rasteraufnahmen).
 Asphaltkopierverfahren.
 Farbenlehre.
 Herstellung von Papier und Druckfarben.
 Papiernormalformate.
 Aufklärung zur Verhütung von Berufskrankheiten und Unfällen, insbesondere durch Chemikalien und elektrische Installationen.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Entwickeln und Ausarbeiten einfacher Farbplatten mit Anwendung des Spritzapparates.

Ätzen der Steine.

Ausziehen von Farbskalen aus Drucken und Originalen.

Ab- und Aufziehen von Negativen.

Selbständiges Entwickeln und Ausarbeiten beliebiger Farb- und Zeichnungsplatten, Abstimmen der Farben.

Ausführen von Korrekturen auf geätzten Steinen und Zink.

Mithelfen in der Photographie während mehrerer Wochen (Abschwächen und Verstärken von Negativen).

Zur Ergänzung der Ausbildung ist der Lehrling praktisch in die Photolithographie einzuführen.

Berufskennntnisse

Prinzipien der Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und ihre wichtigsten Maschinentypen.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Herstellung und Eigenschaften des Photomaterials und der Chemikalien.

E. Kartolithograph

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Zeichnen einfacher Karten grosser Maßstäbe nach Vorlagen auf Paus- und Zeichenpapier.

Reinzeichnen der linearen und flächigen Plan- und Kartenbestandteile.

Reinzeichnen von Kartenschriften.

Anlegen von Volltonplatten, Abdecken für Rasterumdruck oder Kopie.

Anfertigen von Masken für Kopierverfahren und von einfachen Montagen.

Einführen in die Schummerungstechnik einfacher Arbeiten auf Papier.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Grundbegriffe der wichtigsten Plan- und Kartenbestandteile sowie der Maßstäbe.

Übertragungsverfahren.

Reproduktionsarten linearer Kartenzeichnungen.

Korrekturmöglichkeiten auf verschiedenen Original- und Druckträgern.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Übertragungen von Bestandteilen aus ein- und mehrfarbigen Karten grosser Maßstäbe in solche kleiner Maßstäbe nach vorgeschriebenen Normalien.

Ausführen einfarbiger Geländeschummerung auf Papier oder Malen einfarbiger Relieftöne nach Höhenkurvenbild.

Zerlegen mehrfarbiger Strich- und Reliefkarten in die einzelnen Farben.

Reinzeichnen und Gravieren der Originale von einzelnen Farben für die Reproduktion.

Anfänge der Felszeichnung und -gravur nach Felsvorlagen.

Ausführen von Korrekturen an Zeichnung, Gravur und Schummerung.

Ausführen von Schriftmontagen.

Nachführen bestehender Karten.

Berufskennntnisse

Kartenbestandteile, Methoden und Mittel ihrer Wiedergabe.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Glasgravur, Farbenlehre.

Prinzip des Hoch- und Tiefdrucks.

An- und Maschinendruck im Offsetverfahren.

Montage- und Kopierverfahren für Folien und Platten.

F. An- und Umdrucker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Der Lehrling muss in den ersten 2 Monaten an der Andruckpresse mitarbeiten, damit er auf seine Eignung (Farbensinn) geprüft werden kann.

Ausführen einfacher Arbeiten an der Handpresse. Herstellen von Umdruckabzügen.

Vorbehandeln, Schleifen und Körnen von Stein- und Zinkplatten.

Herstellen von einfachen Einteilungen, Originalumdrucken und Klatschen auf Stein und Metall.

Fertigmachen von Umdrucken und Kreidelithographien auf Stein und Metall. Anfertigen einfarbiger Andrucke.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Die Eigenschaften der Druckträger, wie Stein, Zink, Aluminium.

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien, Chemikalien, Werkzeuge und Maschinen.

Papier- und Druckfarbenherstellung; wichtigste Papierarten und Formate, Farbenlehre.

Maschinen für Stein- und Offsetdruck.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausführen von Spezialarbeiten wie Abziehen von Konturen und Papierlithographien, Erstellen von Negativen auf Stein oder Metall.

Ausschiessen und Standmachen.

Herstellen mehrfarbiger Andrucke (einschliesslich Goldunterdruckfarbe und Bronze) von Stein und Metall auf verschiedene Papiersorten.

Selbständiges Ausführen aller Arbeiten an der Andruckpresse.

Ausführen aller vorkommenden Arbeiten im Umdruck.

Herstellen von Negativ- und Positivkopien auf Metall.

Hat eine Lehrfirma keine Möglichkeit, den Lehrling an der Andruckpresse und in der Kopie auszubilden, so muss ihm Gelegenheit gegeben werden, während mindestens 2 Monaten in einem geeigneten andern Betrieb sich diese Fertigkeiten zu erwerben.

Zur Erweiterung seiner Kenntnisse hat der Lehrling mindestens vier Wochen im Maschinensaal mitzuarbeiten.

Berufskennntnisse

Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und ihre wichtigsten Maschinentypen.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Regeln für das Ausschieten und Standmachen für den Werkdruck; der Goldene Schnitt.

Wichtigste Ausrüstarten.

Verschiedene Andruckpressen.

Behandlung der Walzen und Probleme der Abwicklung (Andruckpresse und Offsetdruckmaschine).

Methoden des Arbeitens mit der Kopier- und Addiermaschine.

Herstellung von Photomaterial (Platten und Filme).

Behandlung des photographischen Films.

G. Offsetkopist-Andrucker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Der Lehrling muss in den ersten 2 Monaten in der Kopierabteilung und im Andruck beschäftigt werden, damit er auf seine Eignung (Farbensinn) geprüft werden kann.

Vorbehandeln, Körnen und Entsäuern von Zink- und Aluminiumplatten.

Herstellen von einfachen Einteilungen und einfarbigen Filmmontagen (Schrift und Bild).

Erstellen von Negativ- und Positivkopien auf Zink und Aluminium.

Anfertigen von Blaukopien auf Glas oder Folien als Grundlage für Montagen.

Herstellen verschiedener Negativ- und Positivmontagen.

Ausführen einfacher Ausfleck- und Abdekarbeiten auf Filmen und Druckplatten.

Weiterbilden in der Negativ- und Positivkopie; Fertigmachen der Platten.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Die Eigenschaften der Druckträger wie Stein, Zink, Aluminium.

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien, Chemikalien, Werkzeuge und Maschinen.

Papier- und Druckfarbenherstellung; wichtigste Papierarten und Formate, Farbenlehre.

Maschinen für Stein- und Offsetdruck.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Ausschiessen und Standmachen von Werkdruckformen (Schrift, Bilder und Legenden).

Herstellen von Duplikatfilmen nach Strich- und Rasterfilmen oder Glasplatten im Kontaktverfahren.

Einkopieren von Strich in Raster im Kontaktverfahren.

Erstellen von Rasterdiapositiven nach Halbtonnegativen durch Kontaktraster.

Ansetzen der für die Filmbearbeitung notwendigen Entwickler und Fixierbäder sowie bekannter Negativ- und Positivkopierlösungen.

Anfertigen von komplizierten Einteilungen sowie Ausführen von mehrfarbigen Rasterfilmmontagen.

Herstellen von Negativ- und Positivkopien auf Maschinenplatten.

Anfertigen mehrfarbiger Montagen.

Ausführen ein- und mehrfarbiger Andrucke in der Andruckpresse.

Zur Erweiterung seiner Kenntnisse hat der Lehrling mindestens vier Wochen im Maschinensaal mitzuarbeiten.

Berufskennntnisse

Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und ihre wichtigsten Maschinentypen.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Regeln für das Ausschiessen und Standmachen für den Werkdruck; der Goldene Schnitt.

Wichtigste Ausrüstarten.

Verschiedene Andruckpressen.

Behandlung der Walzen und Probleme der Abwicklung (Andruckpresse und Offsetdruckmaschine).

Methoden des Arbeitens mit der Kopier- und Addiermaschine.

Herstellung von Photomaterial (Platten und Filme).

Behandlung des photographischen Films und Zusammensetzung der dazu notwendigen Lösungen.

H. Steindrucker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Der Lehrling muss in den ersten 2 Monaten an der Andruckpresse beschäftigt werden, damit er auf seine Eignung (Farbensinn) geprüft werden kann.

Ausführen von einfachen Arbeiten an der Handpresse.

Herstellen von Umdruckabzügen.

Vorbehandeln, Schleifen und Körnen von Steinen und Zinkplatten.

Anfertigen von Negativkopien.

Herstellen von einfachen Einteilungen, Originalumdrucken und Klatschen auf Stein und Zink.

Anfertigen einfarbiger Andrucke.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien, Chemikalien, Werkzeuge und Maschinen.

Druckträger, wie Stein, Metall und ihre Eigenschaften.

Maschinen für Stein- und Offsetdruck.

Papier- und Druckfarbenherstellung, die wichtigsten Papierarten und Formate. Farbenlehre.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Einrichten von Druckplatten.

Pflegen und Einstellen der Farb- und Feuchtwalzen.

Herrichten des Wachstuches.

Behandeln des Papiers vor und während des Druckes.

Mischen und Druckfertigmachen der Farben.

Drucken einfacher Arbeiten.

Selbständiges Einrichten und Drucken von ein- und mehrfarbigen Arbeiten an der Maschine in verschiedenen Formaten.

Instandhalten und Pflegen der Maschinen und Apparate.

Bei vorhandener Gelegenheit und genügender Eignung des Steindruckerlehrlings wird empfohlen, ihn zur Ergänzung der Ausbildung mit dem Offsetdruck bekannt zu machen.

Berufskennntnisse

Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und ihre wichtigsten Maschinentypen.

Verschiedene Maschinentypen für Stein- und Offsetdruck.

Funktion und Zweck der einzelnen Maschinentypen und Apparate, ihre Pflege und Behandlung.

Pflege von Papier (Laufrichtung), Druckfarben und Materialien.

Wichtigste Ausrüstarten.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

I. Offsetdrucker

1. und 2. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Mithelfen an der Maschine, Einführen in das Farbmischen und Behandeln des Papiers.

Vorbehandeln, Schleifen und Körnen von Stein- und Zinkplatten.

Herstellen von Einteilungen und Montagen.

Ausschiessen und Standmachen.

Herstellen von Kopien auf Zink.

Ausführen einfacher Ausfleck- und Abdekarbeiten auf Filmen und Druckplatten.

Fertigmachen der Druckplatten.

Berufskennntnisse

Geschichte und Prinzipien des Flachdruckes: Lithographie, Photolithographie, Stein- und Offsetdruck.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien, Chemikalien, Werkzeuge und Maschinen.

Druckträger, wie Stein, Metall und ihre Eigenschaften.

Maschinen für Offset- und Steindruck.

Papier- und Druckfarbenherstellung, wichtigste Papierarten und Formate.

Farbenlehre.

Unfallgefahr und Berufskrankheiten.

3. und 4. Lehrjahr

Praktische Arbeiten

Herrichten und Einstellen der Walzen und ihre Behandlung.

Mithelfen beim Einrichten von Druckplatten und Zylinderaufzügen (Abwicklung).

Behandeln und Pflegen der Gummitücher. Mischen und Druckfertigmachen der Farben. Drucken von einfachen Arbeiten.

Selbständiges Einrichten und Drucken von ein- und mehrfarbigen Arbeiten an der Maschine in verschiedenen Formaten (Papier und Karton).
Instandhalten und Pflege der Maschinen und Apparate.

Berufskennntnisse

Hoch-, Tief- und Flachdruckverfahren, ihre Druckformherstellung und ihre wichtigsten Maschinentypen.

Verschiedene Maschinentypen für Stein- und Offsetdruck.

Funktion und Zweck der einzelnen Maschinentypen und Apparate, ihre Pflege und Behandlung.

Pflege von Papier (Laufrichtung), Druckfarben und Materialien.

Wichtige Ausrüstarten.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

II. Lehrabschlussprüfung

1. Durchführung der Prüfung

Art. 6

Allgemeines

¹ Durch die Lehrabschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt.

² Die Prüfung wird von den Kantonen durchgeführt. Sie zerfällt in zwei Teile:

a. Prüfung in den berufskundlichen Fächern (praktische Arbeiten und Berufskennntnisse);

b. Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern (Rechnen, Buchführung, Muttersprache, Staats- und Wirtschaftskunde).

³ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich mit Ausnahme von Artikel 15, ausschliesslich auf die Prüfung in den berufskundlichen Fächern, während sich die Prüfung in den geschäftskundlichen Fächern nach den Anordnungen der zuständigen kantonalen Behörde richtet. Die Bestimmungen von Artikel 9–13 gelten als Mindestanforderungen.

Art. 7

Organisation der Prüfung

¹ Die Prüfung ist in einem geeigneten Betrieb, der über ähnliche maschinelle Einrichtungen verfügt wie der Lehrbetrieb, durchzuführen und in allen Teilen sorgfältig vorzubereiten. Dem Prüfling sind ein Arbeitsplatz sowie die erforderlichen Maschinen und Werkzeuge in betriebsbereitem Zustand anzuweisen.

² Die Unterlagen für die Prüfungsarbeiten und das Material sind dem Kandidaten erst bei Beginn der Prüfung auszuhändigen. Sie sind ihm, soweit notwendig, zu erklären.

Art. 8

Experten

¹ Für jede Prüfung sind aus den beteiligten Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkreisen genügend Fachleute als Experten zu ernennen. In erster Linie sind Teilnehmer von Expertenkursen zu berücksichtigen.

² Die Experten haben dafür zu sorgen, dass sich der Prüfling in allen Arbeitsgebieten seines erlernten Berufes während einer angemessenen Zeit betätigt, damit eine vollständige Beurteilung der vorgeschriebenen Berufsarbeiten möglich ist.

³ Die Ausführung der Prüfungsarbeiten ist von einem Experten gewissenhaft zu überwachen. Er hat während der Prüfung die nötigen Aufzeichnungen über seine Beobachtungen zu machen.

⁴ Die Beurteilung der ausgeführten Arbeiten sowie die Abnahme der Prüfung in den Berufskennnissen hat stets durch zwei Experten zu erfolgen.

⁵ Die Experten haben den Prüfling in ruhiger und wohlwollender Weise zu behandeln. Allfällige Bemerkungen sind sachlich anzubringen.

Art. 9

Prüfungsdauer

¹ Die Prüfung in den berufskundlichen Fächern dauert für jeden Beruf, mit Ausnahme des Kartolithographen, 4 Tage. Davon entfallen auf

- a. die praktischen Arbeiten ungefähr 30 Stunden;
- b. die Berufskennnisse ungefähr 2 Stunden.

² Für den Kartolithographen dauert die Prüfung 5 Tage, nämlich

- a. praktische Arbeiten ungefähr 38 Stunden;
- b. Berufskennnisse ungefähr 2 Stunden.

2. Prüfungsstoff

Art. 10

Praktische Arbeiten

Jeder Prüfling hat sämtliche nachverzeichneten Arbeiten in dem Berufe, auf den sich seine Ausbildung erstreckt, selbständig auszuführen.

A. Handlithograph

Ausführen einer Feder- und einer mehrfarbigen Kreidelithographie.
Zeichnen von Schriften.

Entwerfen und Reinzeichnen eines mehrfarbigen Originals für die Reproduktion.

Erstellen einer einfarbigen Reinzeichnung (z.B. Inserat).

Bestimmen der Farbskala nach vorgelegtem Original.

Ausführen einer Reinzeichnung in Spritztechnik.

Ausführen von Korrekturen an der Federlithographie.

B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck

Herstellen einfarbiger grober und feiner Strichaufnahmen.

Anfertigen von Rasteraufnahmen mit verschiedenen Rasterweiten.

Herstellen einer Halbtonaufnahme und eines Halbtondiapositivs im Kontaktverfahren.

Herstellen einer Rasteraufnahme nach einem Halbtondiapositiv.

Erstellen eines vierfarbigen Rasterauszuges.

Herstellen von Filmmutten einer mehrfarbigen Arbeit.

Herstellen einer Halbtonaufnahme nach Gegenständen mit der Handkamera.

C. Photolithograph

Bestimmen der Farbskala nach vorgelegtem Original.

Beurteilen von Halbton- und Rasterfarbausügen.

Ausführen von Halbtonretuschen auf Film oder Glas, negativ und positiv.

Ätzen einer einfarbigen Photolithographie.

Herstellen von Filmmutten einer mehrfarbigen Arbeit im Kontaktverfahren.

Ätzen einer mehrfarbigen Photolithographie.

Ausführen von Korrekturen auf Film.

D. Photochrom-Operateur

Retuschieren an Halbtonnegativen und Photokopien.

Ab- und Aufziehen von Negativen.

Bestimmen der Farbskala nach vorgelegtem Original.

Entwickeln und Ausarbeiten von Asphaltkopien einer mehrfarbigen Arbeit.

Ätzen der ausgearbeiteten Farbplatte.

Abstimmen der Andrucke.

Ausführen von Korrekturen auf Steinen und Zinkplatten.

E. Kartolithograph

Umarbeiten linearer Kartenelemente in einen andern Maßstab.

Reinzeichnen und Gravieren linearer Kartenelemente.

Zeichnen von Kartenschriften.

Schriftmontage, Kleben oder Stripping.

Ausführen eines Reliefausschnittes in Schummerungstechnik auf Papier.

F. An- und Umdrucker

Umdrucken einer mehrfarbigen Kreide- und einer einfarbigen Photolithographie (Grobraster).

Andrucken einer mehrfarbigen Arbeit.

Abziehen einer Kreidezeichnung von gestrichenem oder Naturpapier.

Erstellen einer Einteilung und Abziehen einer Kontur.

Herstellen eines Negativs und eines Konterumdruckes.

Erstellen einer Originalmontage und Kopieren derselben im Positivkopierverfahren auf Andruckplatten.

Umdrucken einer Gravur (fakultativ).

G. Offsetkopist-Andrucker

Herstellen von Filmmutzen einer mehrfarbigen Arbeit im Kontaktverfahren.
Einkopieren von Strich in eine Rasterphotolithographie.

Herstellen einer Montageeinteilung und Montieren einer einfarbigen photolithographischen Arbeit.

Positivkopieren auf Folien oder Glas.

Kopieren einer Maschinenplatte im Positivverfahren.

Andrucken einer mehrfarbigen Photolithographie.

Mischen von Farbtönen nach vorgelegten Mustern.

H. Steindrucker

Einrichten in der Schnellpresse.

Mischen der Farben nach vorgelegten Mustern.

Drucken einer Merkantil- und einer mehrfarbigen Arbeit.

Herrichten der Farb- und Feuchtwalzen und des Zylinderaufzuges.

Einrichten und Drucken einer mehrfarbigen Arbeit an der Offsetpresse (fakultativ).

I. Offsetdrucker

Einrichten einer Maschinenplatte.

Einstellen der Walzen, des Einlegeapparates und der Anlage.

Einrichten und Drucken einer einfarbigen und einer mehrfarbigen photolithographischen Arbeit.

Herrichten eines Gummituchaufzuges.

Mischen der Farben nach vorgelegten Mustern.

Art. 11*Berufskennntnisse*

Die Prüfung in den Berufskennntnissen ist anhand von Anschauungsmaterial vorzunehmen und erstreckt sich auf folgende Gebiete:

A. Handlithograph**Materialkunde**

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der Arbeitsmaterialien, Papiere, Mal- und Druckfarben und der Werkzeuge, Papiernormalformate.

Herstellung von Papier, Druckfarben und Photomaterial.

Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und Flachdruck.

Verschiedene Schriftarten, Stil- und Farbenlehre.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Montage- und Kopierverfahren.

Klischeeherstellung.

B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck

Materialkunde

Eigenschaften, Behandlung und Verwendung der Filme, Platten und Papiere, ihre Gradation, Farbempfindlichkeit sowie ihr Auflösungsvermögen.

Eigenschaften, Behandlung und Verwendung der Chemikalien (Entwickler, Fixierbäder, Abschwächer, Verstärker), ihre Zusammensetzung, Wirkung, Aufbewahrung und Einflüsse auf die Gesundheit.

Apparatenkunde

Verschiedene Kameratypen, Objektive, Raster, Filter, Lichtquellen und Kopeinrichtungen.

Unterhalt und Handhabung der Einrichtungen und Apparate.

Allgemeine Fachkenntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihre Anwendungsgebiete.

Grundlagen der Photographie. Photographische Chemie.

Grundlagen der verschiedenen Rastersysteme und -verarbeitungstechniken.

Vorarbeiten bis zur reproduktionsreifen Vorlage.

Farbenlehre.

Grundlagen der Farbenphotographie.

Reproduktion von Farbnegativen und -diapositiven.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

C. Photolithograph

Materialkunde

Arbeitsmaterialien und Werkzeuge, ihre Eigenschaften, Verwendung und Behandlung.

Eigenschaften und Verwendung des Photomaterials und der Chemikalien.

Herstellung von Papier, Druckfarben und Photomaterial.

Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.

Allgemeine Fachkenntnisse

Prinzipien der Reproduktions- und Druckverfahren und ihr Anwendungsgebiet.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren. Farbenlehre.

Grundlagen der Reproduktions-Photographie, Punktbildung, Farbauszüge, Rasterdrehung.

Montage und Kopierverfahren.

Aufbau von Farbskalen.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

D. Photochrom-Operateur

Materialkunde

Arbeitsmaterialien und Werkzeuge, ihre Eigenschaften, Verwendung und Behandlung.

Eigenschaften und Verwendung des Photomaterials und der Chemikalien.

Herstellung von Papier, Druckfarben und Photomaterial.

Papiernormalformate.

Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und Flachdruck.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Reproduktionsphotographie (Halbton- und Rasteraufnahmen).

Asphaltkopierverfahren.

Farbenlehre.

E. Kartolithograph

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und Flachdruck.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Farbenlehre.

Besondere Kenntnisse der Kartographie

Grundbegriffe von Plänen und Karten (Maßstäbe und wichtigste lineare Elemente).

Signaturen und Methoden der Geländedarstellung.

Reproduktionsarten linearer Kartenzzeichnungen.

Glasgravur.

Montage- und Kopierverfahren für Folien und Platten.

F. An- und Umdrucker

Materialkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der Materialien und Chemikalien für Andruck und Kopie.

Wichtigste Papierarten und Formate.

Papier- und Druckfarbenherstellung.

Eigenschaften und Behandlung der Druckfarben, Druckhilfsmittel und des photographischen Films.

Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.

Werkzeug- und Maschinenkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der Werkzeuge und Maschinen.
 Verschiedene Andruckpressen.

Behandlung der Walzen und Probleme der Abwicklung (Andruckpresse und
 Offsetdruckmaschine).

Methoden des Arbeitens mit der Kopier- und Addiermaschine.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und
 Flachdruck.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Regeln für das Ausschneiden und Standmachen für den Werkdruck, Goldener
 Schnitt.

Wichtigste Ausrüstarten.

Farbenlehre.

Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

G. Offsetkopist-Andrucker

Materialkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien
 und Chemikalien für Andruck und Kopie.

Eigenschaften und Behandlung der Druckfarben, Druckhilfsmittel und des
 photographischen Films.

Wichtigste Papierarten und Formate.

Papier- und Druckfarbenherstellung.

Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.

Werkzeug- und Maschinenkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der Werkzeuge und Maschinen.
 Verschiedene Andruckpressen.

Behandlung der Walzen und Probleme der Abwicklung (Andruckpresse und
 Offsetdruckmaschine).

Methoden des Arbeitens mit der Kopier- und Addiermaschine.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und
 Flachdruck.

Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.

Regeln für das Ausschneiden und Standmachen für den Werkdruck, Goldener
 Schnitt.

Wichtigste Ausrüstarten.

Farbenlehre.
Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

H. Steindrucker

Materialkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien und Chemikalien für Kopie und Druck.
Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.
Wichtigste Papierarten und Formate, Pflege des Papiers.
Papier- und Druckfarbenherstellung.
Eigenschaften und Behandlung der Druckfarben und der Druckhilfsmittel.

Maschinenkunde

Verschiedene Maschinentypen für Stein- und Offsetdruck.
Funktion und Zweck der einzelnen Maschinentypen und Apparate, ihre Pflege und Behandlung.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und Flachdruck.
Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.
Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.
Farbenlehre.
Wichtigste Ausrüstarten.
Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

I. Offsetdrucker

Materialkunde

Eigenschaften, Verwendung und Behandlung der gebräuchlichsten Materialien und Chemikalien für Kopie und Druck.
Verschiedene Druckträger und ihre Eigenschaften.
Wichtigste Papierarten und Formate, Pflege des Papiers.
Papier- und Druckfarbenherstellung.
Eigenschaften und Behandlung der Druckfarben und der Druckhilfsmittel.

Maschinenkunde

Verschiedene Maschinentypen für Offset- und Steindruck.
Funktion und Zweck der einzelnen Maschinentypen und Apparate, ihre Pflege und Behandlung.

Allgemeine Fachkenntnisse

Druckformherstellung und wichtigste Maschinentypen im Hoch-, Tief- und Flachdruck.

Verschiedene Montage- und Kopierverfahren.
 Manuelle und photomechanische Reproduktionsverfahren.
 Farbenlehre.
 Wichtigste Ausrüstarten.
 Unfallgefahren und Berufskrankheiten.

3. Beurteilung und Notengebung

Art. 12

Beurteilung der praktischen Arbeiten

¹ Die Prüfungsarbeiten werden in nachstehende Positionen aufgeteilt. Für jede Position ist nur eine Note einzusetzen. In dieser sind sämtliche vorkommenden Arbeitsgänge entsprechend ihrem Schwierigkeitsgrad zu berücksichtigen. Die Positionsnote ist somit nicht einfach als arithmetisches Mittel von verschiedenen Teilnoten zu errechnen, sondern auf Grund der Fertigkeiten in den einzelnen Teilarbeiten unter Beachtung ihrer Wichtigkeit zu schätzen und gemäss Artikel 14 zu erteilen.

² Bei der Beurteilung der praktischen Arbeiten sind in jeder Prüfungsposition die Sauberkeit, zweckmässige technische Ausführung und verwendete Arbeitszeit zu berücksichtigen.

A. Handlithograph

- Pos. 1. Federlithographie.
- Pos. 2. Mehrfarbige Kreidelithographie (Note zählt doppelt).
- Pos. 3. Zeichnen von Schriften (Note zählt doppelt).
- Pos. 4. Reproduktionsfähiger Entwurf (Note zählt doppelt).
- Pos. 5. Reinzeichnung.
- Pos. 6. Ausziehen von Farben.
- Pos. 7. Arbeit in Spritztechnik.
- Pos. 8. Korrekturen.

B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck

- Pos. 1. Strichaufnahmen (Note zählt doppelt).
- Pos. 2. Rasteraufnahmen (Note zählt doppelt).
- Pos. 3. Halbtonreproduktion.
- Pos. 4. Halbtondiapositiv.
- Pos. 5. Rasteraufnahme nach Halbtondiapositiven.
- Pos. 6. Rasterauszug vierfarbig (Note zählt doppelt).
- Pos. 7. Filmmutzen.
- Pos. 8. Halbtonaufnahme nach Gegenstand.

C. Photolithograph

- Pos. 1. Bestimmen einer Farbskala.
- Pos. 2. Beurteilung von Halbton- und Raster-Farbauszügen.

- Pos. 3. Retusche am Halbtonnegativ oder -diapositiv (Note zählt doppelt).
- Pos. 4. Einfarbige Rasterarbeit (Note zählt doppelt).
- Pos. 5. Kontaktfilm-Kopien.
- Pos. 6. Mehrfarbige Rasterarbeit (Note zählt doppelt).
- Pos. 7. Korrekturen an Filmen.

D. Photochrom-Operateur

- Pos. 1. Retuschen an Negativen und Photokopien.
- Pos. 2. Ab- und Aufziehen von Negativen.
- Pos. 3. Ausziehen von Farbskalen.
- Pos. 4. Entwickeln und Ausarbeiten von Asphaltkopien (Note zählt doppelt).
- Pos. 5. Ätzen von Platten.
- Pos. 6. Abstimmen der Andrucke.
- Pos. 7. Korrekturen.

E. Kartolithograph

- Pos. 1. Umarbeitung linearer Kartenelemente in einen andern Maßstab.
- Pos. 2. Reinzeichnung und Gravur linearer Kartenelemente (Note zählt doppelt).
- Pos. 3. Zeichnen von Kartenschriften (Note zählt doppelt).
- Pos. 4. Schriftmontage.
- Pos. 5. Reliefschummerung auf Papier.

F. An- und Umdrucker

- Pos. 1. Umdrucken von Kreidelithographien (Note zählt doppelt).
- Pos. 2. Umdrucken von Photolithographien.
- Pos. 3. Andrucken mehrfarbiger Arbeiten an der Andruckpresse (Note zählt doppelt).
- Pos. 4. Abziehen von Kreidezeichnungen.
- Pos. 5. Einteilung und Konturabziehen.
- Pos. 6. Negativ- und Konterumdruck.
- Pos. 7. Montage und Positivkopie für Andruck.
- Pos. 8. Umdruck von Gravur (fakultativ).

G. Offsetkopist-Andrucker

- Pos. 1. Herstellen von Duplikatfilmen.
- Pos. 2. Einkopieren, Strich und Raster.
- Pos. 3. Einteilungen, Rasterfilm-Montagen.
- Pos. 4. Positivkopie auf Folie oder Glas.
- Pos. 5. Positivkopien auf Metall (Note zählt doppelt).
- Pos. 6. Andrucken mehrfarbiger Arbeiten (Note zählt doppelt).
- Pos. 7. Mischen von Farbtönen.

H. Steindrucker

- Pos. 1. Einrichten in der Schnellpresse (Note zählt doppelt).
- Pos. 2. Farbmischen.
- Pos. 3. Drucken einer Merkantilarbeit.
- Pos. 4. Drucken einer mehrfarbigen Arbeit (Note zählt doppelt).
- Pos. 5. Herrichten der Farb- und Feuchtwalzen und des Zylinderaufzuges.
- Pos. 6. Einrichten und Drucken an der Offsetpresse (fakultativ).

I. Offsetdrucker

- Pos. 1. Einrichten (Note zählt doppelt).
- Pos. 2. Einstellen der Walzen, des Einlegeapparates und der Anlage.
- Pos. 3. Drucken einer einfarbigen photolithographischen Arbeit.
- Pos. 4. Drucken einer mehrfarbigen Arbeit (Note zählt doppelt).
- Pos. 5. Herrichten eines neuen Gummituchaufzuges.
- Pos. 6. Farbmischen.

Art. 13

Beurteilung der Berufskennntnisse

Jede einzelne der nachstehenden Positionen der Berufskennntnisse ist gesondert zu beurteilen.

A. Handlithograph

- Pos. 1. Materialkunde.
- Pos. 2. Allgemeine Fachkenntnisse.

B. Reproduktionsphotograph für Offsetdruck

- Pos. 1. Materialkunde.
- Pos. 2. Apparatenkunde.
- Pos. 3. Allgemeine Fachkenntnisse.

C. Photolithograph

- Pos. 1. Materialkunde.
- Pos. 2. Allgemeine Fachkenntnisse.

D. Photochrom-Operateur

- Pos. 1. Materialkunde.
- Pos. 2. Allgemeine Fachkenntnisse.

E. Kartolithograph

- Pos. 1. Allgemeine Fachkenntnisse.
- Pos. 2. Besondere Kenntnisse der Kartographie.

F. An- und Umdrucker

- Pos. 1. Materialkunde.
- Pos. 2. Werkzeug- und Maschinenkunde.
- Pos. 3. Allgemeine Fachkenntnisse.

G. Offsetkopist-Andrucker

- Pos. 1. Materialkunde.
 Pos. 2. Werkzeug- und Maschinenkunde.
 Pos. 3. Allgemeine Fachkenntnisse.

H. Steindrucker

- Pos. 1. Materialkunde.
 Pos. 2. Maschinenkunde.
 Pos. 3. Allgemeine Fachkenntnisse.

I. Offsetdrucker

- Pos. 1. Materialkunde.
 Pos. 2. Maschinenkunde.
 Pos. 3. Allgemeine Fachkenntnisse.

Art. 14

Notengebung

¹ Für jede Position in den praktischen Arbeiten und für jede Position der Prüfung in den Berufskennntnissen ist eine Note nach folgender Abstufung zu erteilen ¹⁾).

Eigenschaften der Leistung	Beurteilung	Note
Qualitativ und quantitativ vorzüglich	sehr gut	1
Gut, nur mit geringen Mängeln behaftet	gut	2
Trotz gewisser Mängel noch brauchbar	genügend	3
Den Mindestanforderungen, die an einen angehenden Berufsarbeiter zu stellen sind, nicht entsprechend	ungenügend	4
Unbrauchbar	unbrauchbar	5

² Für die Beurteilung «sehr gut bis gut» beziehungsweise «gut bis genügend», dürfen die Zwischennoten 1,5 beziehungsweise 2,5 erteilt werden. Weitere Zwischennoten sind nicht gestattet.

³ Die Note in den praktischen Arbeiten und diejenige in den Berufskennntnissen wird je als Mittelwert aus den Noten der einzelnen Prüfungspositionen bestimmt und auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes berechnet.

⁴ Auf Einwendungen des Prüflings, er sei in einzelne grundlegende Arbeiten nicht eingeführt worden, darf keine Rücksicht genommen werden. Die Angaben des Prüflings sind jedoch im Expertenbericht (Art.15, Abs.4) zu vermerken.

¹⁾ *Anmerkung:* Formulare zum Eintragen der Prüfungsergebnisse können beim Verein Schweizerischer Lithographiebesitzer unentgeltlich bezogen werden.

Art. 15

Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt. Sie wird aus den folgenden drei Noten ermittelt, von denen die Note der praktischen Arbeiten doppelt zu rechnen ist:

- Mittelnote in den praktischen Arbeiten;
- Mittelnote in den Berufskennntnissen;
- Mittelnote in den geschäftskundlichen Fächern.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus diesen Noten ($\frac{1}{4}$ der Notensumme); sie ist auf eine Dezimalstelle ohne Berücksichtigung eines Restes zu berechnen.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn sowohl die Note der praktischen Arbeiten als auch die Gesamtnote je den Wert 3,0 nicht überschreitet. Wer jedoch in zwei oder mehr Prüfungspositionen der Arbeitsprüfung eine Note 4 oder 5 erhält, hat die Prüfung nicht bestanden, selbst wenn die Mittelnote der Arbeitsprüfung noch genügend wäre.

⁴ Zeigen sich bei der Prüfung Mängel in der beruflichen Ausbildung, so haben die Experten genaue Angaben über ihre Feststellungen in das Notenformular einzutragen.

⁵ Das ausgefüllte Notenformular ist nach der Prüfung durch die Experten unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zuzustellen.

Art. 16

Fähigkeitszeugnis

Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis, das seinen Inhaber berechtigt, sich als gelernten Handlithographen, gelernten Reproduktionsphotographen für Offsetdruck, gelernten Photolithographen, gelernten Photochrom-Operateur, gelernten Kartolithographen, gelernten An- und Um-drucker, gelernten Offsetkopisten-Andrucker, gelernten Stein-drucker oder gelernten Offsetdrucker zu bezeichnen.

III. Inkrafttreten

Art. 17

Dieses Reglement ersetzt die Reglemente vom 1. November 1945 und tritt am 1. Januar 1958 in Kraft.

Bern, den 30. November 1957.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

Th. Holenstein

Bekanntmachungen von Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1958
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	02
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	16.01.1958
Date	
Data	
Seite	117-170
Page	
Pagina	
Ref. No	10 040 079

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.