

Zinkgrau.....	159	Zinnoberrot.....	64	zitronensaures Kalium.....	191
Zinkgrün.....	159	Zinnoxid-Chromoxid.....	159	Zuckersirup.....	160
Zinkhochätzung.....	48	Zinnsaures Kupferoxid.....	156	Zum Anrußen.....	25
Zinklavierung.....	51	Zinnviolett.....	159	Zurichtung.....	167
Zinkographie.....	181	Zitronengelb.....	159	Zustandsdrucke.....	177
Zinkoxyd.....	159	Zitronensäure.....	44, 112, 123	Zware ersen.....	50
Zinksulfat.....	115, 126	Zitronensäure.....	10	Zweiteil-Kunst.....	169
Zinksulfid.....	156f.	zitronensaures Eisen.....	102	Zweiplatten-Methode.....	102
Zinkweiß.....	159				
Zinn-(II)-chlorid.....	126				
Zinnchlorür.....	201				
Zinnober.....	64, 159				
Zinnobergrün.....	159				

27. Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1. An die Jünger der schwarzen Kunst	3
1.2. Vorsicht Chemie!.....	3
Unfallverhütungsregeln.....	3
1.3. Das Grundprinzip des Tiefdrucks	4
Definition.....	4
2. Grundausrüstung.....	5
2.1. Basisausrüstung:	5
3. Plattenvorbereitung.....	6
3.1. Zuschneiden der Platte.....	6
3.2. Entgraten (Facettieren).....	7
Facettieren mit Anlegelineal.....	7
Facettieren mit Bandschleifer.....	7
Facettieren am Tisch.....	7
3.3. Schleifen und Polieren.....	7
Manuell.....	8
Schleifmethode 1.....	8
Schleifmethode 2.....	8
Schachtelhalm.....	8
eigene Methode.....	8
Bosses Methode.....	8
Hayters Methode.....	8
Krejča.....	8
Ziegler.....	8
Mai.....	8
Fehlerstellen.....	8
Industriemethode.....	8
Maschinell.....	9
Chemisches Polieren.....	9
Nassschliff von Zink.....	9
Galvanisches Polieren.....	9
3.4. Entfetten.....	9
Spiritus und Schlämme.....	10
Hollenbergs Methode.....	10
Entfetter-Spray.....	10
Preissigs Spezialrezept.....	10
Bosses Spezialrezept.....	10
Hayters Spezialrezept.....	10
Großmutter's Fundus.....	10
Glanzpolitur.....	10
Elektrolytisch	10
3.5. Vorbehandeln der Plattenrückseite.....	10
Klassisch.....	10
Folie.....	10
Sprühlack.....	10
Wachs.....	10
Schichtentfernung.....	10
3.6. Vorbereiten der Plattenvorderseite.....	10
Anrußen.....	11
Klassisch.....	11
Anrußen (nach Mai).....	11
Schwärzen mit Leimfarbe.....	11
Schwärzen und Abdecken mit Edding.....	11
Anweißen.....	11
Leimfarbe.....	11
Aluminiumpulver.....	11
Kremsweiß.....	11
Weißer Grund (nach Bosse).....	11
Weißer Grund (nach Hollenberg).....	11
4. Tipps zur Vorzeichnung.....	12
Befestigung der Platte.....	12
Weshalb Paustechniken?.....	12
4.1. Direktes Vorzeichnen	12
Angeraute Platte.....	12
Vorzeichnen mit Tafelkreide.....	12

4.2. Indirektes Vorzeichnen.....	12		
Paustechniken.....	12		
Kohlepapier.....	12		
Graphitpapier / Pauspapier.....	12		
Umdruck-Matrize.....	13		
Rötelpapierherstellung.....	13		
Durchdrucktechnik.....	13		
Ölpapier.....	13		
Ölpapier II.....	13		
Perforationstechniken.....	13		
Umdrucktechniken.....	13		
Gelatinetechnik.....	13		
Gelatinepause.....	13		
Kugelschreibertechnik.....	14		
Bleistifttechnik.....	14		
Umdruck auf zweite Platte.....	14		
Rezepte für Umdruckfarben.....	14		
Autographischer Umdruck.....	14		
Umdruck I.....	15		
Umdruck II.....	15		
Keramischer Plattendruck.....	15		
Weitere Umdrucktechniken.....	16		
Umdruck einer Monotypie.....	16		
Kombidruck - Übertragung von Schrift.....	16		
Deckweiß- Umdruck.....	16		
Tafelkreidetechnik 1.....	16		
Tafelkreidetechnik 2.....	17		
Anastatischer Druck.....	17		
Photolithografisches Papier.....	17		
Umdruck von einem Strichfilm.....	17		
Umdruck von Folie.....	17		
Umdruck auf Dammax-Lack.....	17		
Techniken für die Mehrfarbenradierung.....	17		
Vorzeichnen mit Weichgrundtechnik.....	17		
4.3. Zeichengeräte.....	18		
Storchschnabel / Pantograph.....	18		
Spiegel-Technik.....	18		
Spiegel-Umzeichner.....	18		
Camera Lucida.....	18		
Camera obscura.....	19		
Vergrößerungsgerät.....	19		
Diaprojektor.....	19		
Tageslichtprojektor.....	19		
Beamer.....	19		
5. Trockene Techniken.....	19		
5.1. Die „Kalte Nadel“.....	19		
Linienarten.....	20		
5.2. Kupferstichtchnik.....	20		
Haltung und Tipps.....	21		
Stechertechnik.....	21		
5.3. Punktstich.....	21		
5.4. Xylographie.....	21		
5.5. Mezzotinto.....	21		
Historische Vorbemerkung.....	22		
Plattenmaterial.....	22		
Druck.....	22		
Aufrauen der Platte.....	22		
Wiegemesser.....	22		
Aufrauen mit der Wiegestange.....	22		
Aufrauen mit Teppichkamm.....	22		
Aufrauen mit Scheibensägen.....	22		
Aufrauen mit Zwiebelschneider.....	22		
Aufrauen mit Sand und Schmirgel.....	23		
Zeichentechniken für Mezzotinto.....	23		
Klassische Zeichentechnik.....	23		
6. Nasse Techniken.....	23		
6.1. Strichradierung.....	23		
6.2. Abdecklacke:.....	24		
Bestandteile aller Abdecklacke.....	24		
Hartgrund „Wachskegel“.....	25		
Auftragsarten.....	25		
Wachskegel.....	25		
Auftrag nach Brunner.....	25		
Auftrag nach Preissig.....	25		
Auftrag nach Hayter.....	25		
Rezepte für feste Ätzgründe.....	25		
Abdecklack nach Rembrandt.....	25		
Abdecklack nach J.Callot.....	29		
Abdecklack nach A.Bosse.....	29		
Abdecklack nach T.F.Simon.....	29		
Abdecklack nach J.L.Raab.....	29		
Abdecklack nach J.Kubas.....	29		
Tipps für die Herstellung.....	29		
Flüssige Ätzgründe:.....	29		
Konventioneller Abdecklack.....	29		
Abdecklack- Rezept 1.....	29		
Abdecklack-Rezept 2.....	29		
Abdecklack nach Krejča 1.....	29		
Abdecklack aus Bosses Etzbüchlein.....	29		
Mittelaltermischung.....	30		
Abdecklack nach Hayter.....	30		
Abdecklack nach J.Bergmann.....	30		
Klassischer Abdecklack.....	30		
Abdecklack aus festem Ätzgrund.....	30		
Nachätzgrund/durchsichtiger Ätzgrund.....	30		
Durchsichtiger teigförmiger Grund.....	30		
Französischer Firnis.....	30		
Aufgehender Ätzgrund.....	31		
Farbiger Grund.....	31		
Lithotusche.....	31		
Rezept nach Mönch.....	31		
Zaponlack.....	31		
Ersatzmittel.....	31		
Schellack.....	31		
Spirituslack.....	31		
Filmätzlack.....	31		
Flüssigkunststoff / Betonfarbe.....	31		
Fußbodenlack.....	31		
Harz.....	32		
Unlösliche Lacke.....	32		
Zeitungsfarben- Umdruck.....	32		
Stiftförmige Abdecklacke:.....	32		
Wasserfeste Filzstifte.....	32		
Wasserfeste Stifte:.....	32		
Lithokreide.....	32		
Lithographische Tinte / Stifte.....	32		
Wiener Lithographentinte.....	32		
Englische Lithographentinte.....	32		
Wachskreide.....	33		
Halbfeste Abdecklacke.....	33		
Sonstige Abdecklacke.....	33		
Abdecklacke in Folienform.....	33		
Klebeband.....	33		
Abdecklacke in Anreibeform.....	33		
Spray-Abdecklacke.....	33		
Pulverförmige Abdecklacke.....	33		
6.3. Techniken mit Hartgrund.....	33		
Stufenätzung.....	33		
Fortschreitende Öffnung der Platte.....	33		
Fortschreitende Abdeckung.....	33		
Schabetechnik.....	33		
Techniken mit Schablonen.....	33		
Punktier-Manier.....	34		
Crayon-Manier.....	34		
Aquarella.....	34		
Pastellmanier.....	34		
Einpressen von Texturen.....	34		
Strichstrukturen.....	34		
7. Weichgrund.....	35		
7.1. Hinweise.....	35		
7.2. Herstellung.....	35		
Rezept 1.....	35		
Rezept 2.....	35		
Rezept nach L.Bergmann.....	35		
Rezept nach Hollenberg.....	35		
Winterrezept nach Hollenberg.....	36		
Sommerrezept nach Hollenberg.....	36		
Rezept nach Preissig.....	36		
Rezepte nach Bosse.....	36		
Härtbarer Weichgrund.....	36		
Buchdruckfarbe.....	36		
Langlauf-Skiwachs (Sprühwachs).....	37		
Holzschnittfarbe.....	37		
Kokosfett.....	37		
7.3. Zeichentechniken mit Weichgrund.....	37		
Vorzeichnen.....	37		
Freies Zeichnen in Vernis Mou.....	37		
Federzeichnungsmanier.....	37		
Bleistiftradierung.....	37		
Stupstechnik mit Schablonen.....	37		
Schmirgelrastertechnik.....	38		
Indirektes Zeichnen.....	38		
Crayon-Manier.....	38		
auf Papier.....	38		

auf Gewebe.....	38
Paustechnik mit Schmirgelpapier.....	38
Pausen mit Vorlage.....	38
Monotypie und Radierung.....	38
Materialabdrucke.....	38
Umdruck negativer Texturen.....	39
Flächenformen.....	39
Drucken und Stempeln in Vernis mou.....	39
Wiedererkennbare Materialabdrucke.....	39
Grafische Strukturen.....	39
Tuchstrukturen.....	39
Linienrasterformen.....	39
Linien.....	39
Fadengrafik-Technik.....	39
Kreuz- und Parallelschraffuren.....	39
Rundformen.....	39
Schriftformen.....	39
7.4. Ätzen von Weichgrundplatten.....	39
7.5. Korrekturen.....	39
7.6. Mehrfachätzung v. Weichgrundplatten.....	41
8. Techniken ohne "klassische" Aquatinta	41
Aquatinta-Mezzotinto.....	41
Walzton-/ Einstaubverfahren.....	41
Vernis-mou-Mezzotinto.....	41
Leinen-Mezzotinto.....	42
Fliegengitter-"Aquatinta".....	42
Samt- und Seidenaquatinta.....	42
Tipps zum Druck von Mezzotinto.....	42
8.1. Partielle Grauwerte.....	42
Sandpapier-Aquatinta.....	42
Manière noire.....	42
Quarzsand-Verläufe.....	42
Sand-Airbrush.....	42
Spritztechniken.....	42
Gespritztes oder gepulvertes Korn.....	42
Gespritzte Aquatinta aus Sprühlack.....	42
Gespritzter Kolophoniumlack.....	43
Gespritzter Shellack.....	43
Gespritzte Buchdruckfarbe.....	43
Gespritzte Ätztsuche.....	43
Lasurtechnik.....	43
Weichgrund-Rasterkorn.....	43
Positivkorn.....	43
Negativkorn.....	43
Aussprengtechniken ohne Aquatinta.....	43
Gummiarabicum - Lösung.....	43
Weingeist- oder Krakeluren-Methode.....	44
Überhitzen.....	44
Whiting-Methode.....	44
Aquatinta mit aufgesiebten Salzen.....	44
Salz - und Zucker - "Aquatinta" 1.....	44
Salz - und Zucker - "Aquatinta" 2.....	44
Salz - und Zucker - "Aquatinta" 3.....	44
Umdruck / Abklatsch.....	44
Durchdrücktechnik.....	45
Der Zerbrechliche Grund.....	45
Asphaltlack.....	45
Kolophoniumlack.....	45
Ätzgrund mit Kolophonium.....	45
Zeichentechniken.....	45
Elektrolytische "Aquatinta".....	45
8.2. Reliefdruck.....	45
Malermanier.....	45
Carborundum I.....	46
Carborundum II.....	46
Prägedruck.....	46
Montagedruck.....	46
Collagraph.....	48
Lineares Strich-Cliché.....	48
Kreideplatte I.....	48
Kreideleimplatte II.....	48
Druck in Gips.....	49
Plantographie.....	49
Plattenform.....	49
Formdruck / Geschnittene Platte.....	49
Rahmendruck.....	49
Tiefätzen.....	50
Tiefätzung mit Salpetersäure.....	50
Tiefätzung mit Schablonen.....	50
Tiefätzung von geschabter Platte.....	50
Tiefätzung mit Ameisensäure.....	50
Tiefätzung mit Essigsäure.....	50
Reliefplatte durch Elektrolyse.....	50

8.3. Direktätzung.....	50
Pinselätzung.....	50
Mordants.....	50
Spritzätzung.....	50
Schnurätzung.....	50
9. Aquatinta- Techniken.....	51
9.1. Grundverfahren der Aquatinta.....	53
Prinzipieller Arbeitsgang.....	53
Verwendbare Mittel.....	53
Asphalt.....	53
Dammar- und Kopalharz.....	53
Mischung.....	53
Kolophonium.....	54
Ätzschichtpulver.....	54
Sprühlack.....	54
Haarspray.....	54
Klebegrund.....	54
Vaselinemethode.....	54
Klebegrund nach Ziegler.....	54
Aufstäuben.....	54
Beutelkorn-Methode 1.....	54
Beutelkorn-Methode 2.....	54
Siebkorn.....	54
Pfeffermühlentechnik.....	54
Mehrfache Aquatinta.....	54
Verschiedenkörnige Aquatintaflächen.....	55
Aufgelockerte Aquatintaflächen.....	55
Staubkästen.....	55
Dreh-Staubkasten.....	55
Billigstaubkasten 1.....	55
Billigstaubkasten 2.....	55
Billigstaubkasten 3.....	55
Luxusstaubkasten.....	55
Schaufelrad-Staubkasten.....	56
Sichtkasten.....	56
Beurteilen der Staubschicht.....	56
Aufschmelzen.....	56
Gas-Methode.....	56
Heißluft-Methode.....	57
Infrarot-Methode.....	57
Heizplatten-Methode.....	57
9.2. Manipulation des Aquatintakorns.....	57
Zeichentechniken vor dem Aufstäuben.....	57
Glatte Flächen strukturieren.....	57
Strichradierung mit breiten Linien.....	57
Abdeckrot- Technik.....	57
Einstaubtechnik 1.....	57
Einstaubtechnik 2.....	57
Bleistift-Technik (Negative Linien).....	57
Umdruck einer Zeitung.....	57
Zeichentechniken nach dem Aufstäuben.....	58
Zeichnen in Kolophonium.....	58
Aufstäuben mit Schablonen.....	58
Abhebe- Technik.....	58
Puste-Technik.....	58
Resonanzmuster.....	58
Magnetische Feldmuster.....	58
Würmchenkorn.....	59
Lösungsmitteldampf - Verfahren.....	59
Zeichentechniken nach dem Einbrennen.....	59
manuell.....	59
chemisch anlösen.....	59
9.3. Ätzen des Aquatintakorns.....	59
Vorbemerkung.....	59
Säureansatz.....	59
Vermeiden von „Unterätzung“.....	60
Bemerkungen zur Stufenätzung.....	60
Korrekturen der Ätzung.....	60
Aquatinta nachätzen - Kornauftrag.....	60
Aquatinta nachätzen - Ätzschutz.....	60
Pinselätzung.....	60
Gummisäure.....	60
Ätztsuche.....	60
Fettschicht.....	60
Pinselätzung mit Mordants.....	60
9.4. Abdeckverfahren.....	60
flächiges Abdecken.....	61
Von Hell nach dunkel.....	61
Von dunkel nach hell.....	61
Blastechnik.....	61
Lineares Abdecken.....	61
Filzschreiber.....	61
Tuschefeder.....	61

Matrizen	61	Mezzotinto-Verfahren.....	70
Kohlepapier.....	61	Salz- oder Zucker-Aquatinta	70
Reservagetechniken/ Abspengverfahren.....	61	Fotografisch erzeugte Rasterverläufe.....	70
Prinzip.....	61	Stufenlose Ätzung.....	70
Material-Reserve.....	63	Geschabte Aquatinta.....	70
Abdecken mit Abdecklack.....	63	10. Herstellung von Kopiervorlagen.....	70
Absprenge.....	63	10.1. Fotogramme.....	70
Rastern.....	63	10.2. Kopiervorlagen.....	70
Ätzen.....	63	Grundverfahren.....	70
Rezepturen für Abspengverfahren.....	63	Cliché verre.....	71
Zuckerbasis.....	63	Glasklischeedruck.....	71
Zuckertusche 1.....	63	Strichfilm.....	71
Zuckertusche 2.....	63	Fotokopie.....	72
Seifenmethode.....	63	Tintenstrahldruck.....	72
Reserve nach Preissig II.....	63	Zeichnung auf Normalpapier.....	72
Negative Reserve.....	64	Salatöl-Methode.....	72
Gummiarabicumbasis.....	64	Wachsmethode.....	72
Gummitusche.....	64	Positiv-Verfahren: "Verlorene Platte".....	72
Kremserweißmethode.....	64	Zeichnen auf Folie.....	72
Gummiguttmethode.....	64	Kratzen in Kunststoff.....	72
Farnebasis.....	64	Schwarzfilm.....	72
Gouachemethode.....	64	Filmcollage 1.....	72
Sprengverfahren mit Tempera.....	64	Filmcollage 2.....	72
Zucker-Wasserfarbe nach Lacourrière.....	64	Filmcollage 3.....	72
Zinnobermethode.....	64	Ulano-Folien.....	72
Rotlack-Aussprengverfahren.....	64	Verfremdungstechniken.....	73
Federfarben-Methode.....	64	Isohelie - Tontrennung.....	73
Schellack-Aussprengverfahren.....	65	Umwandlung eines Farbbildes in s/w.....	73
Galläpfeltinte.....	65	Konturlinientechnik.....	73
Reserve nach Preissig I.....	65	Konturlinientechnik 2.....	73
Kreidebasis.....	65	Weitere Verfremdungstechniken.....	73
Kreide-"Reserve".....	65	10.3. Raster.....	73
Öl- Fettbasis.....	65	Flächenvariable Raster.....	73
Öl-Reserve (Paustechnik).....	65	Autotypie.....	73
Auswischreserve / Aushebeverfahren.....	65	autotypisch gerastertes Diapositiv.....	74
Laviertechnik.....	65	Tiefenvariable Raster.....	74
Lippenstift und Ölkreide.....	65	Seidenraster- Methode.....	74
Spezielle Techniken.....	65	Rotpunkttraster.....	74
Decalkomanie-Technik.....	65	Fotobelichtung mit Rasterfolie.....	74
Ablösetechnik - Aushebeverfahren.....	65	Kornraster.....	74
Beschichten mit Haferflocken.....	66	Kornraster von Filmen.....	74
Zucker-Kolophonium.....	66	Kornraster aus dem Computer.....	74
Aquarellieren mit Gelatine.....	66	Punktmagic-Folie.....	75
Schablonen-Techniken.....	66	Punkttraster.....	75
Zufallstechnik mit Frischhaltefolie.....	66	Rasterfilmabfall.....	75
Klebe- und Anreibebuchstaben.....	66	Tangieren.....	75
Klebebuchstaben negativ.....	66	Linienraster.....	75
Schwarzer Rand um die Platte.....	66	Manuelles Pseudoraster.....	75
Schablonieren mit Selbstklebefolie.....	66	Herstellung von Farbauszügen.....	75
Shellack- Schablonen.....	66	Vorbemerkung.....	75
Weitere Schablonenbearbeitung.....	66	Filterung direkt bei der Aufnahme.....	75
Haarspray-Wachs.....	66	Filterung in der Dunkelkammer.....	75
Spraylack.....	67	Rasterdrehungen beim Farbdruck.....	75
Übersprühen von Aquatinta.....	67	Zieglergraphie.....	75
Druck- und Umdrucktechniken	67	Umdruckmatrizentechnik 1.....	75
Materialdruck.....	67	Umdruckmatrizentechnik 2 - indirekt.....	76
Siebdruck.....	67	Umdruckmatrizentechnik 3 - PC.....	76
Stempeldruck.....	67	Transferfolientechnik.....	76
Umdruck von Klatschtechnik.....	67	Overheadfolientechnik.....	76
Tafelkreidetechnik.....	67	Grundbegriffe der Farbenlehre.....	76
Tafelkreide- Frottage.....	67	Hickethierscher Farbenwürfel.....	76
Sandtechnik negativ.....	67	Belichtungsgeräte.....	77
Sandtechnik positiv.....	67	Röhrenbatterie.....	77
Sandtechnik - Interferenz.....	67	Diaprojektor.....	77
Mehlfrottage.....	67	Belichtung mit der Camera Obscura.....	77
Frottage-Collage.....	67	Overhead-Projektor.....	77
Druck umdrucken I.....	68	11. Edeldruckverfahren.....	78
Druck umdrucken II.....	68	Vorbemerkung.....	78
Schablonentechnik.....	68	11.1. Gliederung der Edeldruckverfahren.....	78
Zufallstechniken.....	68	11.2. Gelatinetechniken.....	78
Zeitungsfarbe ablösen.....	68	Chemisches Prinzip.....	78
Direktes Beschichten mit Klebstoff.....	68	Gliederung Gelatineverfahren.....	79
Aufschmelzen von Kunststoff-Folie.....	68	Prinzipieller Arbeitsgang.....	79
Marmorieren.....	68	Beschichten mit Schleudermaschine.....	79
Mischtechniken.....	68	Gelatine- Pigmentverfahren.....	79
9.5. Verlaufsätzung.....	69	Gummidruck.....	79
Schräge Wanne.....	69	Vorbemerkung / Materialbedarf.....	79
Verlaufsätzung mit dem Ätztrichter.....	69	Papier.....	81
Pipettenttechnik.....	69	Aufspannen des Papiers.....	81
Federtechnik.....	69	Herstellen der Emulsion.....	81
Gelatinetechnik.....	69	Zugabe der Sensibilisierungslösung.....	81
Kolophoniumverdopplung.....	69	Beschichten.....	81
Lithokreide-Technik.....	70		
Kammtechnik.....	70		
Quarzsandtechnik.....	70		
Gespritzter Abdecklack.....	70		

Trocknen	82	Weiterer Ansatz.....	95
Belichten.....	82	Weitere Halogenverfahren.....	95
Entwickeln.....	82	Albumindruck.....	95
Trocknen.....	82	Ambrotypie.....	95
Bleichlösung.....	82	Braundruck.....	95
Glanzbeschichtung.....	82	Seplaverfahren.....	95
Pinotypie.....	82	Daguerreotypie.....	95
Pigmentdruck.....	82	Ferrotypie.....	95
Öldruck.....	83	Kallotypie.....	95
Lichtempfindliches Deckweiß.....	83	Kollodiumverfahren.....	95
Weitere Techniken.....	83	Gelatineverfahren.....	95
Gelatine-Umdruckverfahren.....	83	Ozotypie.....	95
Bromöldruck.....	83	Ozobromprozess.....	95
Öldruck.....	83	Pannotypie.....	95
Lichtdruck.....	83	Steinheil-Verfahren.....	95
Prinzip.....	83	11.6. Salzverfahren.....	95
Hektografie.....	84	Talbotypie.....	95
Gelatine-Ätzverfahren.....	84	11.7. Ferricyanidverfahren.....	95
Heliogravüre.....	84	Heliografie.....	95
Heliogravüre - Direktbelichtung.....	85	Cyanotypie.....	95
Prinzip.....	85	Rezept aus dem Fotosiebdruck.....	96
Herstellung der Schicht.....	85	Pellet-Prozeß.....	96
Belichtung.....	85	11.8. Schwermetall-Verfahren.....	96
Auslösen der Chromgelatine.....	85	Catotypie.....	96
Härten der Gelatine.....	85	Chrysotypie.....	96
Ätzen gelatinebeschichteter Platten.....	85	Platindruck.....	96
Mehrbadverfahren.....	86	Fluorotypie.....	96
Einbadverfahren.....	86	Palladiumdruck.....	96
Heliogravüre - Pigmentpapierverfahren.....	86	Wothlytypie.....	96
Pigmentpapier-Herstellung.....	86	Ziatype.....	96
Pigmentpapier-Alternativen.....	87	11.9. Weitere Edeldruckverfahren.....	96
Belichten des Pigmentpapiers.....	87	11.10. Konfektionierte Beschichtungen.....	96
Vorbereitung der Kupferplatte.....	87	Vorbeschichtete Elektronikplatten.....	96
Übertragen der Pigmentschicht.....	88	Belichtung mit Fotolack.....	96
Ätzen.....	88	Vorbereitung:.....	96
Rakeltiefdruck.....	88	Beschichten:.....	96
Chromweiß-Kopie.....	88	Belichten:.....	96
Chromweißkopie 2.....	89	Entwickeln:.....	96
Fischleim-Kopie.....	89	Ätzen:.....	96
Chromleimkopie.....	89	Reinigen.....	97
Blaulack-Kopie.....	90	Fotoschicht für Siebdruck.....	97
Entwicklung:.....	90	Kodak KPR-Schicht.....	97
Härten:.....	90	11.11. Kunststoffpolymere.....	97
Gründe für schlechte Kopien.....	90	Rotlack-Kopie.....	97
Autotypie / Cliché.....	90	Kaltemail.....	97
Herstellung der Vorlage.....	90	Nyloprint-Platte.....	97
Vorbereitung zur Belichtung.....	90	Colli-Platte.....	97
Belichten der Platte.....	90	Erisol-Schicht.....	97
Retuschieren fehlerhafter Stellen.....	90	Image-On.....	97
Ätzen.....	90	Vorbemerkung.....	97
Gillotage.....	91	Arbeitsablauf.....	98
Pigment-Gravüre.....	91	Drucken geschlossener Flächen.....	98
11.3. Eisen(III)Chlorid-Verfahren.....	91	Photopolymer Film ohne Ätzung.....	98
Das Pellet'sche Gummi-Eisen-Verfahren.....	91	Photopolymer Film Ätzung.....	98
Chemische Grundlagen.....	91	11.12. Weitere Druckverfahren.....	98
Zubereitung.....	91	Offsetdruck.....	98
Sensibilisierung des Papiers.....	92	Zinklithografie.....	99
Belichtung des Papiers.....	92	Algraphie.....	99
Entwicklung und Fixierung.....	92	Homogendruck.....	99
Fleckenfernung.....	92	Lithographie.....	99
Varianten.....	92	12. Beurteilen und Nachbearbeiten der Platte.....	99
Variante 1:.....	92	12.1. Tipps zum Beurteilen.....	99
Variante 2:.....	92	Lichtverhältnisse.....	99
11.4. Asphaltverfahren.....	93	Reinigung.....	99
Heliographie.....	93	Färben - Messen.....	100
Asphaltkopie.....	93	Probedrucke.....	100
Bitumenmethode.....	93	Contre epreuve.....	100
Photolithographie.....	93	12.2. Fehlerbehandlung bei Oberflächenfehlern.....	100
11.5. Halogensilberprozesse.....	93	Fehlerursachen bei Edeldrucken.....	100
Bromöldruck.....	93	Schicht schwimmt ab.....	100
Bromöldruck.....	93	Kopie tont, ist verschleiert.....	100
Herstellung des Gelatineumdruckpapiers.....	93	Kopie ist verschmutzt.....	100
Bromsilberdruck.....	93	Fehler manuell korrigieren.....	100
Carbrodruck.....	93	Tipps zum Schleifen.....	100
Photo-Xylographie.....	94	Kratzer.....	100
Bromsilberdruck.....	94	manuell mit Polierstahl / Schaber.....	101
Verstärker für Silbernitrat-Schichten.....	94	Nachzeichnen.....	101
Hydrochinon-Verstärkerbad.....	94	Nachschleifen.....	101
Metol-Verstärkerbad.....	94	Schließen von Partien.....	101
Kupferverstärker.....	94	Herauspolieren von Stellen.....	101
Brauntoner.....	94	Heraustreiben.....	101
Abschwächer für Silbernitrat-Schichten.....	94		
Farmerscher Abschwächer.....	95		
Starke Lösung.....	95		
Dünne Lösung.....	95		

Herausschleifen.....	101
Teilbereiche nachätzen.....	101
Vorbemerkung.....	101
Schleifpapiertechnik.....	101
Schutz erhaben stehender Partien.....	101
Abdecken mit Zweiplatten-Methode.....	102
Abdecken mit Nachätzgrund.....	102
Nachätzen mit durchsichtigem Grund.....	102
Nachätzen mit Magnesia-Methode.....	102
Aufätzen.....	102
Deckweißmethode.....	102
Hinzuätzen von Linien.....	102
Nachätzen heller Partien.....	102
Feinstrichätzung.....	102
Effektätzung.....	103
Gummisäure-Methode.....	103
Ätztrichter.....	103
Teilbereiche abflachen.....	103
elektrolytisch glätten.....	103
Ausstaubverfahren.....	103
Einstaubverfahren.....	103
aufkupfern.....	103
Sandwich-Technik: Negativteile herauskopieren.....	103
13. Ätzmittel und Ätzverfahren.....	104
13.1. Grundsätzliche Tipps.....	104
13.2. Ätzzeiten.....	104
Kontrolle.....	105
Klebeband-Methode.....	105
Abdecklack-Methode.....	105
Testplatten (Temperaturabhängig).....	105
Vorbereitung und Werkzeuge für die Ätzung.....	106
Grundausrüstung.....	106
Ätzung mit Umbauwachs.....	106
Umbauwachs klassisch.....	106
Umbauwachs modern.....	106
13.3. Kupferätzung.....	106
Ätztabelle für Kupfer.....	106
Eisen-(III)-chlorid FeCl ₃	106
Grundsätzliches.....	106
Sicherheitshinweise.....	106
Ansatz.....	106
Vorätzen.....	107
Eigenschaften von FeCl ₃	107
Chemischer Ablauf mit FeCl ₃	107
Tipps zur Verbesserung des Ätzvorganges.....	107
Rezepte.....	107
Rezept 1.....	107
Rezept 2.....	108
Rezept 3.....	108
Rezept 4.....	108
Rezept 5 (Schober).....	108
Rezept 6.....	108
Rezept 7.....	108
Rezept 8 (Mai).....	108
Auffrischen der Lösung.....	108
Kupferätzung mit Salpetersäure.....	108
Sicherheitshinweise.....	108
Hinweise.....	108
Ätzdauer.....	109
Ätzkontrolle.....	109
Vorätzen.....	109
Chemischer Ablauf.....	109
Ansätze.....	109
Rezept 1 Preissig.....	109
Rezept 2 Krejča.....	109
Rezept 3 Schober.....	109
Rezept 4.....	109
Rezept 5.....	109
Rezept 6 Wikipedia.....	109
Spucke-Ätzung.....	109
Salpetersäure- Herstellung im Mittelalter.....	110
Das Holländische Bad / Salzsäure.....	110
Hinweise.....	110
Das Holländische Bad / Salzsäure.....	110
Rezept 1.....	110
Rezept 2.....	110
Rezept 3.....	110
Rezept 4.....	110
Rezept 5.....	110
Rezept 6.....	110
Weitere Ansätze mit Salzsäure.....	110
Salzsäure rein.....	110
Ätzmittel von Photo-Resist.....	110
Essigsäure.....	110
Rezept aus Bosses Radierbüchlein.....	110
Rezept von Piranesi.....	111
Salz und Essig.....	111
Eisessig.....	111
Kupfer-(II)-chlorid.....	111
Rezept 1.....	111
Kupferlegierungen-Ätzmittel.....	111
Königswasser.....	111
Ammoniumpersulfat.....	111
Elektroniker-Mittel.....	111
Feinkristall-Ätzmittel.....	111
Sicherheits-Ätzmittel (70°).....	112
Sicherheits-Ätzmittel (20°).....	112
Schwefelsäure, schweflige Säure.....	112
Schwefelsäure mit Kaliumdichromat.....	112
Kupfervitriol- Lösung.....	112
Ameisensäure.....	112
Chromsäure.....	112
Natriumpersulfat.....	112
Zitronensäure.....	112
13.4. Zinkätzung.....	112
Wichtige Vorbemerkungen.....	112
Ätztabelle für Zink.....	112
Eisen-(III)-chlorid.....	112
Ansatz 1.....	112
Ansatz 2.....	113
Salpetersäure.....	113
Gefahrenhinweise.....	113
Chemische Nebenbemerkung.....	113
Ätzzeiten für Zink und Salpetersäure.....	113
s/w-Ätzung.....	113
Mischfarben.....	113
Unbunte Farben.....	114
Ansätze.....	114
Ansatz 1.....	114
Ansatz 2.....	114
Ansatz 3.....	114
Schober.....	114
Krejča.....	114
Salpetersäure und Natronlauge.....	114
Salpetersäure mit Flankenschutz.....	114
Ätzflüssigkeit aus dem Zeitungsdruck.....	114
Lithografische Zinkätzung/Gummiätze.....	114
Das Holländische Bad.....	115
Natronlauge.....	115
Königswasser.....	115
Schwefelsäure.....	115
Schwefelsäure + Wasserstoffperoxid.....	115
Salzsäure.....	115
Ansatz 1.....	115
Ansatz 2.....	115
Kupfersulfat.....	115
Mattieren von Zink.....	116
13.5. Ätzmittel für andere Metalle.....	116
Stahl- und Eisen.....	116
Ätzmittel Stahl 1.....	116
Ätzmittel Stahl 2.....	116
Ätzmittel Stahl 3.....	116
Ätzmittel Stahl 4.....	116
Ätzmittel Stahl 5.....	116
Ätzmittel Stahl 6.....	116
Ätzmittel Stahl 7.....	116
Ätzmittel Stahl 8.....	116
Ätzmittel Stahl 9.....	116
Ätzmittel Eisen/Stahl 10.....	116
Ätzmittel Eisen/Stahl 11.....	116
Ätzmittel Eisen/Stahl 12.....	117
Ätzmittel Eisen/Stahl 13.....	117
Ätzmittel Eisen/Stahl 14.....	117
Ätzmittel Eisen/Stahl 14.....	117
Historisches Rezept.....	117
Messingätzung.....	117
Messing-Ätzmittel 1.....	117
Messing-Ätzmittel 2.....	117
Aluminiumätzung.....	117
Aluminium-Ätzmittel 1.....	117
Aluminium-Ätzmittel 2.....	117
Aluminium-Ätzmittel 3.....	118
Silberätzung.....	118
13.6. Ätzmittel für Nichtmetalle.....	118
Glasätzung.....	118
Glas-Ätzmittel 1.....	118
Glas-Ätzmittel 2.....	118
Glas-Ätzmittel 3.....	118

Glas-Ätzmittel 4.....	118
Glas-Ätzmittel 5.....	118
Steinätzung.....	118
Holzätzung.....	118
Kunststoffätzung.....	118
13.7. Mordants.....	118
Sulfur-Tint-Methode 1.....	119
Sulfur-Tint-Methode 2.....	119
Ätzlavierung 1.....	119
Ätzlavierung 2.....	119
Mordant nach Bosse.....	119
Mordant nach Hayter.....	119
Mordant nach Nienstädt.....	119
Gummiätze.....	119
Weitere Mordantversuche.....	119
14. Galvanische Verfahren.....	120
14.1. Korrosion.....	120
Prinzip.....	120
Spannungsgefälle der Metalle.....	121
Berührungskorrosion.....	121
Kohlenstoff- Kupfer.....	121
Silberdraht- Kupfer.....	121
14.2. Galvanische Metallvertiefung.....	121
Prinzip.....	121
Kupfer auslösen 1: Galvanokaustik.....	121
Kupfer auslösen 2.....	121
Kupfer auslösen 3.....	121
Kupfer auslösen 3 Verkupfern.....	121
14.3. Galvanische Metallerhöhung.....	122
„Negative Radierung“.....	122
14.4. Galvanotypie.....	122
14.5. anodisches Polieren.....	122
14.6. Härten der Platte.....	123
galvanisch.....	123
Verchromen.....	123
Vercadmen.....	123
Vernickeln.....	123
Verstählen.....	123
Verstählen 1.....	123
Verfahren 2.....	124
Verfahren 3.....	125
Verzinken.....	126
Eloxal-Verfahren für Aluminium.....	126
Versilbern.....	126
Härten ohne Galvanik.....	126
Verzinken von Kupfer.....	126
Verkupfern von Eisen.....	126
Verkupfern von Eisenkleinteilen.....	126
Versilbern von Kupfer/Messing.....	127
Versilbern verschiedener Metalle.....	127
Versilbern von Glas.....	127
Versilbern von Glas 2.....	127
15. Mathematik für Radierer.....	128
15.1. Dichtegrade und Bé.....	128
Baumé-Grade /Herstellung eines Aräometers.....	128
Umrechnung von Beaumé-Graden.....	128
Beispiel Schwefelsäure.....	128
Dichtemessung mit der Waage.....	128
Beispielrechnung.....	129
Umrechnungstabelle.....	
Baumé-Graden in Dichteeinheiten.....	129
Konzentrationsmessung durch Titration.....	129
Dichte verschiedener Stoffe.....	129
Dichte wichtiger Lösungen.....	130
15.2. Lösungsmathematik.....	130
Ansetzen und Mischen von Lösungen.....	130
Rechnen mit dem Mischungskreuz.....	130
Verdünnen mit Wasser.....	130
Mischen von 2 Konzentrationen.....	130
Konzentration ermitteln.....	131
Lösen von festen Stoffen in Wasser.....	131
Beispielrechnung.....	
Im angegebenen Fall:.....	131
Beispielrechnung.....	131
Beispielrechnung.....	131
15.3. Belichtungsmathematik.....	131
Umrechnungstabelle DIN -> ASA.....	131
Belichtungsformel.....	131
Beispiel 1:.....	133
Beispiel 2:.....	133

15.4. Kostenkalkulation.....	133
Beispiel.....	133
15.5. Maße und Gewichte.....	133
Historische Apothekergewichte.....	133
Früher übliche Papierformate.....	134
DIN-Formate.....	134
Punkt.....	134
Goldener Schnitt.....	134
Beispielverhältnisse:.....	134
16. Werkzeuge und -mittel.....	135
16.1. Radierwerkzeuge.....	135
Traditionelle Werkzeuge.....	135
Radiernadeln.....	135
Selbsthergestellte Radiernadeln.....	136
Nadeln für Ätzradierungen.....	136
Aufbewahrung und Schleifen.....	136
Stichel.....	136
Herstellung eines Gravurstichels:.....	136
Grattoir.....	138
Fadenstichel.....	138
Mattoir.....	138
Roulette.....	138
Moulette.....	138
Granierwalzen.....	138
Mezzotintomesser.....	138
Echoppe.....	139
Schaber.....	139
Gezählter Schaber.....	139
Polierstahl.....	139
Punzen.....	139
Spitzhammer.....	140
Carborund- Radierstife.....	140
Bleistiftradierung.....	140
Holzspan.....	140
Unkonventionelle und aleatorische Werkzeuge.....	140
Kratzwerkzeuge-Werkzeug wird bewegt.....	140
einnadelig.....	140
mehrnadelig punktiert bzw. parallel gezogen.....	140
pinselartig.....	140
radförmig.....	140
wellenartige.....	140
Wiegewerkzeuge.....	140
flächig.....	141
Reiben - Werkzeug wird bewegt.....	141
schaberartig.....	141
flächig.....	141
rund.....	141
Reiben - Platte wird bewegt.....	141
Drücken/Stempeln.....	141
mit Presse.....	141
Extremdrückarten.....	141
Drücken/Stempeln-Platte wird bewegt.....	141
Aufprallen- Werkzeug wird bewegt.....	141
Glasgravurtechnik.....	141
Andere „Aufpraller“.....	141
Aufprallen- Platte wird bewegt.....	141
Runddreher.....	141
Schmelzen.....	142
Auflösen.....	142
Verwittern-Korrodiere.....	142
Elektrolytische Lackverletzung.....	142
16.2. Aleatorische Verfahren.....	142
16.3. Maschinelle und halbautomatische Verfahren.....	142
Spirograph.....	142
Glasgravur- Technik.....	142
Maschinelle Gravur.....	142
Pendel.....	142
Runddreher.....	143
16.4. Vollautomatische Verfahren.....	143
Druck mit Nadeldrucker auf Alu.....	143
Computergesteuerte CNC-Maschine.....	143
Computeransteuerung mit Selbstbau-Plotter.....	144
Umbau eines alten 9-Nadel-Druckers zum Plotter.....	144
Plotter.....	144
Umrüstung.....	144
Platten bedrucken.....	144
Tusche.....	145
16.5. Sonstige Werkzeuge.....	145
Leder.....	145
Tampons.....	145
Schleuder.....	145
Messgeräte.....	145

Hygrometer	145	Modellgips.....	154
Hygrometer aus Kiefernzapfen.....	145	Titanweiß.....	154
Bimetall-Thermometer.....	146	Harzseife.....	154
Widerstandsthermometer.....	146	Bleichen.....	154
Temperaturregelung des Ätzbades.....	146	Mit Wasserstoffperoxid.....	154
Zweiwannen-Methode.....	146	Mit Wäschebleicher.....	154
Heizspirale.....	146	16.8. Farbe und Farberstellung.....	155
Heizplatte.....	146	Technische Druckfarben.....	155
Temperaturschalter mit Fühler.....	146	Tiefdruckfarben.....	155
Wärmeplatte 1.....	146	Farbpigmente.....	155
Wärmeplatte 2.....	146	Abkürzungen:.....	155
Selbstbau-Thermostat.....	147	16.9. Bindemittel.....	160
Weitere Temperiermöglichkeiten.....	147	Wässrige Bindemittel.....	160
Ätzgeräte.....	147	Nichtwässrige Bindemittel.....	160
Bauplan Ätztrommel.....	147	Emulsionen.....	160
16.6. Plattenmaterial.....	147	Zusätze.....	160
Metallplatten.....	147	Weitere Farbzusätze.....	160
Kupfer.....	147	17. Werkstatt - Aufbau.....	161
Kupferkaschierte Platinen.....	148	17.1. Zeichen- und Arbeitsraum.....	161
Zink.....	148	17.2. Ätz- und Druckraum.....	161
Eisen.....	148	Ätzbereich.....	161
Stahl.....	148	Druckbereich.....	161
Messing.....	149	Druckfarbenvorbereitung.....	161
Aluminium.....	149	Heizplatte für den Farbauftrag.....	162
Nickel.....	149	Elektroherd.....	162
Magnesium.....	149	Erwärmplatte.....	162
Kunststoffe.....	149	Bügeleisenprinzip.....	162
Acrylglas / Plexiglas.....	149	Lampenerwärmung.....	162
Astralon.....	149	Kupfer-„Dampfmaschine“.....	162
Polyethylen (PE).....	149	Weitere Temperiermöglichkeiten.....	162
Polyvinylchlorid (PVC).....	149	Lager für gefeuchtetes Papier.....	162
Polypropylen (PP).....	149	Druckpresse.....	162
Polystyrol (PS).....	149	Trockenrost / Druckablage.....	162
Polycarbonat (PC), Makrolon.....	149	Reinigungstisch.....	162
Zelluloid.....	149	Reinigungskiste.....	162
Alte Schallplatten.....	149	18. Drucken.....	163
Kunsthorn.....	149	18.1. Feuchten des Papiers.....	163
Kunststoffkaschiertes Material.....	149	18.2. Farbauftrag.....	164
Laminatplatten.....	150	Historische Druckfarben.....	164
Planpoliertes Holz (Xilografie, Holzstich).....	150	Kurze und Lange Farben.....	164
Lackierte Platten.....	150	Beispielmischungen.....	164
Planpolierter Stein.....	150	Hayter.....	164
Steingravur.....	150	Farberstellung nach Trevelyan.....	164
Steinradierung.....	150	Anreiben der Farben.....	164
Glasgravur.....	150	Farbarten / Firnis.....	165
16.7. Papier.....	151	Firnisarten.....	165
Papiersorten.....	151	Farbbehandlung am Drucktag.....	165
Holzgehalt bestimmen.....	151	Tamponherstellung.....	165
Bearbeiten des Papiers.....	151	Farbreihenfolge.....	165
Formschnitt.....	151	Farbauftrag.....	165
Färben.....	151	Farbwalzen.....	166
Färben des Papiers.....	151	18.3. Wischen.....	166
Grundansatz.....	151	18.4. Plattenton.....	166
Beige/Gelb: Färben mit Tagetesblüten.....	151	Plattenton.....	166
Blaufärben mit Blauholz.....	151	Lappenton.....	166
Braunfärben mit Kaffee.....	151	Farbpuderung.....	166
Dunkelbraun mit Walnussblättern.....	152	18.5. Druck.....	166
Dunkelolivgrün.....	152	Probedrucke.....	167
Gelb.....	152	Druck von der lackierten Platte.....	167
Grau.....	152	Löffelhanddruck.....	167
Grün.....	152	Druck in der Presse.....	167
Hell-Olivgrün.....	152	Vorbereitung / Zurichtung.....	167
Hell-Rotbraun.....	152	Einstellen der Druckstärke.....	167
Hellbraun.....	152	Filztuch.....	168
Hellgrün.....	152	Druckerzeichen.....	168
Rot.....	152	Nach dem Druckvorgang.....	168
Rot.....	152	Trocknen der fertigen Drucke.....	168
Rotbraun.....	152	Reinigung der Platte.....	168
Gelb.....	152	18.6. Mehrfarbendruck.....	168
Gelb-grün.....	152	Vorbemerkung.....	168
Gelb-grün.....	152	Probedruck / Farben testen.....	169
Gelb-grün.....	152	Farbmischung.....	169
Grün-Braun.....	152	Druckverfahren im Mehrfabdruck.....	169
Papierherstellung.....	153	Druck von verschiedenen Platten.....	169
Bau eines Papierschöpfesiebes.....	153	Echter Zweifarbendruck.....	169
Bau einer Papierpresse.....	153	Duplex-Druck/Druck mit Tonplatte.....	169
Auswahl der Grundstoffe.....	153	Klassische Duplex.....	169
Ansetzen der Maische und Siebe.....	153	Duplex 1.....	169
Technische Herstellung.....	153	Duplex 2.....	169
Manuelle Herstellung.....	153	Duplex 3.....	169
Papier aus Lumpen (Hadem).....	154		
Herstellung eigener Wasserzeichen.....	154		
Papierformate.....	154		
Glätten des Papiers.....	154		
Zusatzstoffe / Zuschläge.....	154		

Druck von Colorierter Platte.....	170
Colorieren à la poupée.....	170
Colorieren mit Aquarellstiften.....	170
Hayter-Lithotechnik.....	170
Technik der verlorenen Platte.....	170
Weißhöhlungen.....	170
Schablonentechnik.....	170
Mehrfarbverfahren.....	170
Montagedruck gefärbter Plattenteile.....	170
Druck auf farbiges Papier.....	170
Druck auf Doppelpapier.....	171
Kombinationsdrucke.....	171
Kombination mit Monotypie.....	171
Kombination mit Xilografie.....	171
Kombination mit Blinddruck.....	171
Kombination mit Offsetdruck.....	171
Metalleffekte und Leuchtfarben.....	171
Kolorieren mit Gold, Silber und Glas.....	171
Kombination mit Schablonen.....	171
Kombination mit Klebefolien.....	171
Druck mit Glasmehlfarbe.....	171
Passer.....	171
Plattenvorbereitung.....	171
Tipps von Preissig.....	171
Passer mit Nadeln.....	172
Nadelpunktierverfahren.....	172
Passernadeln in der Platte.....	172
Passerverfahren von Krejča.....	172
Passerlochung für Filme.....	172
18.7. Aufbewahrung der Druckplatten.....	173
19. Auflage und Numerierung.....	173
19.1. Zum Begriff der Originalradierung.....	173
Zum Begriff der Original-Radierung.....	173
Signaturen.....	177
Künstler.....	177
Stecher.....	177
Drucker.....	177
Verleger.....	177
Drucke außerhalb der Auflage.....	177
19.2. Zur Auflage.....	177
Druckqualität.....	177
Limitierung.....	177
Zur Nummerierung.....	178
In der Auflage.....	178
„Kreuzen“.....	178
20. Radieren in Schule und (Volks-)Hochschule.....	178
20.1. Grundausrüstung.....	178
20.2. Aufbau im Unterrichtsraum.....	178
20.3. Materialien und Techniken.....	178
Druckfarbe.....	178
Folienradierung.....	179
Platinenradierung.....	179
Umdruck einer Folienradierung.....	179
20.4. Didaktische Randbemerkungen.....	179
21. Künstler und Geschichte.....	180
16. Jahrhundert.....	180
17. Jahrhundert.....	180
18. Jahrhundert.....	180
19. Jahrhundert.....	181
20. Jahrhundert.....	181
22. Chemikalien.....	182
22.1. Chemikalien-Verzeichnis.....	182
22.2. Sicherheitsbezeichnungen.....	201
Gefahrenbezeichnungen und Symbole.....	201
R-Sätze.....	202
Besondere Gefahren (R-Sätze).....	202
Entsorgungsratschläge.....	203
E-Sätze.....	203
Anschriften für die Entsorgung umfangreicherer Mengen.....	204
22.3. Erste Hilfe-Ratschläge.....	204
23. Bibliographie.....	205
Abgekürzte Literaturangaben.....	205
Lexika / Nachschlagewerke.....	205
Allgemein / Bildbände / Geschichte.....	205
Deutsche Literatur.....	205
Englische Literatur.....	206
Chemie und Farben.....	207
Technik, Prozesse und Materialien.....	207

Deutsche Literatur.....	207
Schwedische Literatur.....	210
Englische Literatur.....	210
Französische Literatur.....	211
Italienische Literatur.....	212
Niederländische Literatur.....	212
Schwedische Literatur.....	212
Tschechische Literatur.....	212
Periodika / Zeitschriften.....	212
Zur Technik der Papierherstellung.....	212
Internet-Links.....	213
24. Anhang.....	213
24.1. Wichtige Sammlungen und Museen.....	213
24.2. BezugsquellenTippS:.....	213
Marken.....	213
Ätzgründe.....	213
Instrumente/Werkzeuge.....	213
Künstler-Tiefdruckfarben.....	213
Papierfabrikate.....	213
Bezugsquellen - Adressen:.....	213
Chemikalien und Chemikerbedarf.....	214
Chemikalien.....	214
Apparate und Chemikerbedarf.....	214
Druckfarben und- Material.....	214
Metallplatten.....	215
Papier.....	215
Wärmelampen.....	215
24.3. Entsorgung.....	215
24.4. Glossar, Begriffserklärungen.....	215
25. Nachwort.....	216
26. Stichwortverzeichnis.....	217
27. Inhaltsverzeichnis.....	222