

Inhalt

Geleitwort	9
Einleitung	11
Erster Hauptteil: Die Farbenlehre	
A. Licht und Farbe	13
1. Lichtschwingungen — Spektrale Zerlegung des Lichtes	13
2. Energieverteilung im Spektrum	16
3. Lichtschwingungen und Farbempfindungen	18
4. Gegenfarben	19
5. Additive Farblichtmischung	21
6. Farbfilter	21
7. Subtraktiv erzeugtes Farblicht	25
8. Vergleich der Helligkeit von additiver und subtraktiver Farblichterzeugung	27
9. Körperfarben	29
10. Ordnung der Farben	31
B. Auge, Farbsehen, Farbempfinden	36
1. Bau und Funktion des Schapparates	36
2. Tages- und Dämmerungssehen	41
3. Die farbige Umstimmung des Auges und das Erkennen von Farbtönen	44
4. Farbkontrast	46
5. Nachbilder	48
6. Verschmelzung	49
7. Störungen des Farbensinnes	50
Zweiter Hauptteil: Die Farbfilmverfahren	
1. Grundlagen der Farbenphotographie	54
2. Systematik der Farbenphotographie	56
a) Aufnahmeverfahren	56
b) Wiedergabeverfahren	60
c) Kopplung von Aufnahme- und Wiedergabeverfahren	61
3. Kurze Beschreibung einiger typischer Farbfilmverfahren	61
a) Francita-Verfahren	61
b) Siemens-Berthon-Verfahren	63
c) Dufaycolor-Verfahren	64
d) Technicolor-Verfahren	66
e) Pantachrom-Verfahren	67
f) Agfacolor-Verfahren	68
4. Vergleichende Gegenüberstellung der hauptsächlichen Farbfilmverfahren	69

Dritter Hauptteil: Die Technik des Agfacolor-Verfahrens

Einleitung	74	
A. Der Agfacolor-Rohfilm		
1. Prinzip des Verfahrens; Überwindung der grundsätzlichen Schwierigkeiten	74	
2. Agfacolor-Negativfilm		
a) Aufbau des Films	77	
b) Die Sensibilisierung von Negativfilm Type B und Type G	79	
c) Die Empfindlichkeit der Negativfilme	81	
d) Prüfung und Bereitstellung des Negativfilms	81	
3. Agfacolor-Positivfilm		82
B. Die Verarbeitung des Agfacolor-Films in der Kopieranstalt		
1. Die Entwicklung		
a) Prinzip der Farbentwicklung — Verarbeitung von Negativ- und Positivfilm	82	
b) Die Behandlung der Tonspur von Agfacolor-Kopien	85	
c) Entwicklungsmaschinen — Entwicklerprüfung	86	
2. Der Kopierprozeß		
a) Prinzip des Kopierens mit farbigem Licht	88	
b) Die Bestimmung des Kopierlichtes	89	
c) Kopiermaschinen	91	
C. Die Aufnahme		
1. Beleuchtungstechnik		
a) Die Farbe der Lichtquellen — Kohlebogenlicht — Nitallicht — Mischlicht — Tageslicht	95	
b) Atelierleuchten	101	
c) Prinzip der Lichtmessung und Lichtmeßgeräte	102	
d) Ausleuchtung und Lichtmessung in Atelierdekorationen	106	
e) Ausleuchtung und Lichtmessung bei Freiaufnahmen	108	
f) Auswirkung von Fehlbelichtungen	111	
2. Kamera (Kamera, Optik, Filter, Softleinrichtungen)		111
3. Aufnahmetechnische Einzelheiten		
a) Schminktechnik	116	
b) Testtafel aufnahmen	118	
c) Rückprojektion und Tricktechnik	118	
d) Standphoto	120	
e) Tonaufnahmen für Farbfilm	121	
D. Die Wiedergabe		
1. Die Projektion des Bildes	121	
2. Tonwiedergabe	122	
3. Zuschauerraum	123	
Schlußbemerkung	124	
Stichwortverzeichnis	125	