

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung über Lichtwellenlängen.....	I
I. Kapitel: Anwendungsgebiete der Photographie	2
II. Kapitel: Die photographische Platte	9
1. Herstellung	9
2. Das latente Bild	14
a) Die älteren Theorien des Elementarvorganges	16
b) Anwendung der Quantentheorie auf den Elementar- vorgang	20
3. Die Schwärzungskurve	30
4. Sensitometrie	37
5. Charakteristische Eigenschaften photographischer Schichten	43
a) Empfindlichkeit und Gradation	43
b) Umkehrmulsionen	45
c) Größe der Halogensilberkristalle (Plattenkorn)...	45
d) Reflexionslichthof	46
e) Diffusionslichthof	48
f) Farbenempfindlichkeit	49
g) Temperaturkoeffizient	57
6. Platten für spezielle Zwecke	57
III. Kapitel: Der photographische Apparat	62
1. Das Objektiv	62
a) Abbildung durch eine kleine Öffnung, Lochkamera	62
b) Konstruktion und Eigenschaften verschiedener Objektive	65
2. Lichtfilter	82
a) Filter mit festen, anorganischen Stoffen	83
b) Gefärbte Flüssigkeiten	85
c) Gefärbte Gelatineschichten	85
3. Die Blende	88
4. Zubehör zum Apparat	97
5. Die Exposition	99
a) Der Objektumfang	99
b) Die Hilfsmittel zur Bestimmung der Belichtungsdauer	101
c) Abkürzung der Belichtungsdauer	104

	Seite
IV. Kapitel: Das Negativ.....	107
1. Zur Einrichtung der Dunkelkammer	107
2. Zur Theorie der Entwicklung	111
3. Die Praxis der Entwicklung	120
a) Entwicklerrezepte	121
b) Die „Standentwicklung“	124
c) Die Feinkornentwickler	125
d) „Ausgleichsentwickler“	129
e) Schnellentwicklung	129
f) „Hellichtentwicklung“	130
g) Individuelle Entwicklung	132
4. Fixieren, Wässern und Trocknen.....	134
V. Kapitel: Das Photographieren mit ultrarotem oder ultravio- letttem Licht. — Stereophotographie.....	141
1. Ultrarotes Licht	141
2. Ultraviolette Licht	143
3. Die Wahl des Lichtfilters beim Photographieren im Hochgebirge	144
4. Stereophotographie	146
VI. Kapitel: Die Abbildungstreue der photographischen Schicht	150
1. Wie genau gibt die Platte Abstände wieder?	150
2. Das Korn und das „Auflösungsvermögen“ der Schicht	
a) Vergrößerungen	155
b) Der Callier-Effekt	157
c) Die „Körnigkeit“	158
d) Das Auflösungsvermögen der Schicht	160
e) „Kornlose“ Platten	162
3. Photographische Photometrie.....	165
a) Die Substitutionsmethode	165
b) Die Schwärzungsgesetze	167
c) Anordnungen zur gesetzmäßigen Schwächung des Lichtes	171
d) Moderne Methoden der photographischen Spektral- photometrie	176
e) Mikrophotometer	178

	Seite
VII. Kapitel: Korrektur des Negatives	184
1. Retusche des Negatives	184
2. Abschwächen und Verstärken.....	185
a) Abschwächen und „Entkräften“	186
b) Verstärken.....	188
3. Kunstgriffe zur Verstärkung sehr geringer Schwär- zungen	191
VIII. Kapitel: Farbenphotographie	193
1. Welche Wege sind zur Wiedergabe der Farben mög- lich?	193
2. Theorie der Dreifarbenverfahren	195
3. Technische Anwendungen des additiven Verfahrens..	198
4. Technische Anwendungen des subtraktiven Verfahrens	201
IX. Kapitel: Positivverfahren	202
1. Theoretisches über die richtige Wiedergabe der Ton- werte	202
2. Zur Praxis des Kopierens	207
3. Der Pigmentdruck (Kohleindruck).....	209
Anhang: Becquerel-Herschel-Clayden-Effekt	214
Namen- und Sachregister	218