

AUTHOR INDEX
AUTHORENVERZEICHNIS
LISTE DES NOMS D'AUTEURS

- Abribat M., 53, 133, 136, 418
Ammann-Brass H., 46, 132, 134, 136, 161
Arneith R., 411, 418
Audran R., Engelen M., Jouy A. D., 142, 165
- Barr J., 276
Barr J., Dickinson H. O., 178
Bassignana P., 134
Bassignana P., Tagliafico G. B., Valbusa L., Pocchiari F., 100, 164, 167
Bassignana P., Tagliafico G. B., Valbusa L., Versorese W., Pocchiari F., 99, 123
Beersmans J., 122, 131, 132, 135
Benes J., 143, 162
Berg W. F., 21, 27, 47, 52, 54, 56, 63, 274, 275, 280, 294, 432
Birr E. J., 134, 135, 143, 173
Block P. A., Stevens G. W. W., 179
Borginon H., 99, 124, 131, 133, 135, 136, 142, 166
Bourdon J., 93, 96
Bourdon J., Durante M., 68, 89
Boyer A., Cappelaere U., 68, 89
Brady L. E., 22, 41, 90
- van Calker J., 290, 371, 401, 428, 429,
Cappelaere U., 68, 89
Carroll B. H., 60, 87, 274
Carroll B. H., MacWilliam E. A., Henrickson R. B., 68, 94
Cassiers P. M., 289, 401, 406, 407, 414, 428
Catalina F., Solis M., 25, 43
Chateau H., 47, 54, 134, 141, 165, 166, 171
Chanter J. B., 24, 42
Claes F., 142, 167
Cole R. M., 178
Collins F. B., 92
de Cugnac A., Chateau H., 141, 162, 165
- Danguy G., 26
Davis P., Tabor B. E., 101, 129
Dehio H., Polla-Mattiot G., Gillio-Tos M., Saini G., 141, 162
Dessauer J., 289, 293, 400, 406
Dickinson H. O., 92, 178
Dobbins J. P., 428
Dorr F., 64, 67, 87, 92, 96
Durante M., 68, 89
- Eggers J., 50, 51, 59, 177, 207, 275, 277
Eggers J., Klein E., 26
Eggert J., 15, 24, 43, 48, 50, 52, 59, 274, 276, 277, 418, 429, 430
Eggert J., Pestalozzi H., 68, 88, 94
Ehrenstorfer S., 289, 342, 401
Ehrlich M., 54, 56
Ehrlich M., McLaughlin W. I., 26, 43
Eisenmann E., 178
Engelen M., 142, 165
Eschrich D., 67, 87, 93
- Faelens P., 162, 170, 171, 173
Faelens P., Borginon H., 142, 166
Faelens P., Tavernier B., Claes F., 142, 167
Farnell G. C., Chanter J. B., 24, 42
Farnell G. C., Flint R. B., Pitts E., 21, 40
Flint R. B., 21, 40
Fridkin V. M., 424, 426
Fridkin V. M., Sholudew I. S., 291, 377
- Frieser H., 92, 277
Frieser H., Graf A., Eschrich D., 67, 87, 93
Fuchs W., 24, 40
Fütterer B., 23, 41, 49
- Gillio-Tos M., 141, 162
Gordon P. S., 135
Graf A., 67, 87, 93
- Haase G., 60, 61, 63, 286, 400, 404, 423
Hamano Y., 100, 126, 133
Hamilton J. F., 46, 48
Hamilton J. F., Brady L. E., 22, 41, 90
Hauffe K., 55, 93, 400, 407, 414, 415
Hautot A., 42, 180
Hautot A., Danguy G., 26
Heiland W., 69, 90
Helling J. O., 141, 173
Henrickson R. B., 68, 94
Herz A. H., Helling J. O., 141, 173
Hillson P. J., 179, 273, 276
- Irie H., 137
- Jaenicke W., 49, 51, 59, 262, 272, 275, 277, 431
Jaenicke W., Eisenmann E., 178
Jaenicke W., Lorenz B., 290, 401
Jaenicke W., Schilling B., 180, 285
Jaenicke W., Zapp R., Fütterer B., 23, 41, 49
James T. H., 88
James T. H., Vanselow W., Quirk R. F., 93, 177
Janus J. W., 99, 100, 129
Jenny L., 154
Jouy A. D., 142, 165
- Kikuchi S., 95, 134,
Kikuchi S., Sakata T., 289, 337, 401
Kikuchi S., Hamano Y., Sasaki M., 100, 126, 133
Klein D., 69, 90
Klein E., 26, 40, 53, 55, 418
Klein E., Langner G., 25, 42
Krummenerl Th., 132
Kubal J., Benes J., 162
- Langner G., 25, 42
Levenson G. I. P., 52, 177, 183, 272, 274, 276, 277, 285
Lewkojew I. I., Natanson S. W., 69, 89
Libicky A., Stanek Z., 181
Loening E. E., 24, 43
Lorenz B., 290, 401, 409, 413
- MacWilliam E. A., 68, 94
Marriage A., 25, 42
Matejec R., 22, 23, 41, 42, 45, 46, 48, 52, 59, 63, 89, 91, 93, 142, 165, 276, 274, 289
Meidinger W., 59
Meier H., 418, 421, 423
Meikljar P. W., 69, 90
Merz W. J., 405, 429
Meyer R., 23, 43
Moraw R., 291, 390, 401, 430
Mueller F. W. H., 50, 51, 132, 133, 134, 136, 141, 145, 166, 168, 173
Munder J., Moraw R., 40, 291, 392
Müller H., 274, 275, 410, 417, 431

The figures in italics refer to contributions to the discussion.

Die Kursivzahlen beziehen sich auf Diskussionsbemerkungen.

Les chiffres italiques se réfèrent aux contributions des participants.

- Natanson S. W., 52, 69, 70, 90
 Nellist D. R., Janus J. W., 99, 124
 Newmiller R. J., 178

 Ooba S., 100, 127, 134
 von der Osten W., 21, 40

 Padday J. F., 272, 274
 Peisl H., 21, 23, 40, 41
 Perry E. J., 142, 163, 178
 Pestalozzi H., 68, 88, 94
 Pitts E., 21, 40, 45
 Pocchiari F., 99, 100, 123, 164, 167
 Polla-Mattiot G., 141, 162
 Pontius R. B., 272, 278
 Pontius R. B., Newmiller R. J., Cole R. M., 178
 Pouradier J., 99, 112, 132, 136
 Pouradier J., Wood H. W., 122
 Powell R. G., 181

 Quirk R. F., 88, 93, 177

 Reutenauer G., 24, 95
 Röhr H., 23, 43
 Ruppel W., 289, 315, 401, 407, 408, 409, 417

 Saini G., 141, 162
 Saunders V. I., Tyler R. W., West W., 22, 42
 Sakata T., 289, 337, 401
 Sasaki M., 100, 126, 133
 Schilling B., 180, 285
 Schmitt R., 56
 Schwab G.—M., 47, 52, 55, 181, 276, 414, 417
 Schwab G.—M., Ehrenstorfer S., 289, 403, 342
 Schwertz F. A., 405, 406
 Sheberstov V. I., 181
 Sheludew I. S., 291, 377
 Socher H., 136, 173
 Solis M., 25, 43
 Spracklen D. M., 26, 42
 Stanek Z., 181

 Straude H., 43, 273
 Steigmann A., 134, 137
 Stevens G. W. W., 177, 179
 Sutherns E. A., 22, 60, 181, 273, 275
 Sutherns E. A., Loening E. E., 24, 43
 Süptitz P., 23, 41, 42
 Swinnerton A. J., 25, 41

 Tabor B. E., 101, 129
 Tagliafico G. B., 99, 100, 123, 164, 167
 Tavernier B., 142, 167
 Tyler R. W., 22, 42
 Tomamichel, F., 61
 Trautweiler F., 56
 Tschibissow K. W., 141, 155, 162, 163, 166

 Ulrich H., 274

 Valbusa L., 99, 100, 123, 135, 164, 167
 Vandermeersche G., 136, 137
 Vanselow W., 93, 177
 Vanselow W., Quirk R. F., James T. H., 88
 van Veelen G. F., 51, 136, 173, 179, 278, 285
 Versorese W., 99, 123
 Vieth G., 55
 Vieth G., Heiland W., 69, 90
 Vrancken M. N., 138

 Waidelich W., 21, 43, 46, 49, 52, 54, 56, 59, 61
 Waidelich W., Fuchs W., 24, 40
 Waidelich W., von der Osten W., Peisl H., 21, 40
 Waidelich W., Peisl H., 23, 41
 Waidelich W., Röhr H., 23, 43
 Weigl J. W., 96, 290, 345, 401, 410, 419, 423, 430, 431
 West W., 22, 67, 71, 87, 90, 91, 92, 94, 277
 Weyde E., 177, 197
 Willems J. F., van Veelen G. F., 179
 Wolfson K., 133
 Wood H. W., 99, 103, 122, 134, 172, 274, 276

 Zapp R., 23, 41, 49

SUBJECT INDEX

- activity, catalytic see development centres
adsorption
 of Br-ions on AgBr 164
 of dye see dye
 of foreign bodies on grains 41
absorption coefficient of silver-halides 73
Albert effect 51
anorganic semiconductors for electrophotography 315, 403
 see photoelectretsystems, selenium, zinc oxyde and semiconductors
antifogging agents 149
anti-oxidants 235
Arrhenius equation 31, 180, 270
autoxydation 231

barrier layer effect 41, 49
bleaching, superproportional, 276

catalysts
 oxydation 133
 photo-, for polymerisation 417
catalytic activity of development centres
 see development centres
charge theory of James 190
chemistry of development 280
 see development
Clayden effect 31, 62
coagulation theory 38, 59
coalescence of colloidal silver 54
colour coupling 231, 236, 243, 253
 cyan coupler 252
 magenta coupler 250
 yellow coupler 249
colour of photographic images 199
colour development 236
 see development
colour development agents 244
 characteristics of 254
 see developing agents
colour diffusion process 231
conductivity, ionic-, dark-,
 see crystal
contact electricity with powders 382
co-precipitation 262
Coratron 298
covering power of silver 201
crystal
 -growth see grain growth
 conductivity in 34, 41, 266, 269
 photopolarisation in 378
 problems of shape 40
 twin formation of 40 45
crystal imperfection 32, 35, 40, 48, 59, 73, 156, 158
crystallisation nuclei 31, 150

dark conductivity of grains
 see crystal
desensitization 95, 149
developability 28, 276
 see development centres
developed silver grain, size and form 197
 structure and colour 294
 see grains, size and form of
developing agents
 adsorption of 273
 chemical reaction of 220
 demands on 209
 electron theoretical considerations of 218
 exception to rules of 217
 formation of semiquinone 222
 non-additivity of 192
 paramagnetic electron resonance absorption 223
 quinonoid state of 225
 redox potentials of 193
 rules of 210
 structure of 280
 sub-additivity of 193
 superadditivity of 192, 235, 263, 283
 see development
development, 28, 109, 183, 197, 207, 268, 277
 activation energies in 188, 278
 chemical 185, 270, 278
 chemical reactions in 220
 electron theoretical considerations in 218
 filament formation in 185
 induction period of 235, 263, 276
 kinetics of 188, 193
 mechanism of 262
 physical 184, 270, 278
 redox potentials in 193
 saturation density in 255
 selectivity of 255
 velocity of 255, 262 265
development accelerators 238
development centres 32, 195, 264, 274
 activity of 59, 263
 ad- and desorption of gelatin on 273
 catalytic action of 59, 186, 264
 fog centres 50, 149, 184, 274
 formation of 31, 157, 186
 function of 158
 growth of 58
 kinetics of 264
 nature of 50
 position of 267, 274
 rearrangement of 63
 silver 157
 size-distribution of 107, 274
 stability of 38, 274
 structure of 266, 274
dialzo compounds
 concentration of 397
 lability of 400
 photolysis of 395
 quantum yield of 392
dialzo-type process 390, 401, 402
 activation energy in 393
 coupling rate in 394
 coupling reaction in 394
 diffusion rate in 395
 light- and heat sensitivity in 394
 photoreaction in 390
diffusion on the grain 269
diffusion transfer process see silver-salt diffusion process
direct print-out systems 295
doping of organic semiconductors 341, 416, 419
double exposure reciprocity failure 63
double-jet principle see emulsion making
double exposure effect 53
drying effect 43
dye
 adsorption of 79, 81, 92
 desensitization by 90
 energy conductivity of 84
 ionisation potential of 79
 photo-current in 420
 radicals 89
 regeneration of 75, 94
 sensitization by 71, 352
 silver-halide interaction 87, 92
 state of adsorbed dye 89

electrostatic charging 402
electrostatic-thermoplastic images 401
electrets see photoelectrets

- Electrofax* 293
 electrophotography 307, 315, 337, 351, 377, 382, 401
 charging of images 307
 dark-, light discharge 402
 development 299
 fixing 304
 image transfer 304
 properties of images 307
 Propiofan layers 342
 selenium 315, 398, 404
 sensitivity 329, 330, 402
 spectral sensitization 402
 zinc oxide layers see there
 elementary process 42, 51
 emulsions
 ammoniacal 164
 coprecipitation 162
 double-jet 46
 neutral 164
 physical-chemical processes in 156
 precipitation 155, 162, 171
 Trivelly-Smith 46
 making techniques 145, 161, 170
 energy conductivity in dye layers 84
 energy levels in halides 73
 exo-electrons 55
- F-centres 35, 40, 106, 188
 filament formation 185
 fluorescence of monolayers 352
 fluorescence of silver bromide 93
 of silver bromo-iodide 72
 fog centres 50, 159, 183, 184, 274
 see development centres
 full latent image speck
 see latent image and latent image centres
 fundamental process see elementary process
- gelatin
 ad- and desorption at grains 282
 addition agents in 131
 analyses of 112
 chemistry of 89, 103, 122, 132
 cross-linking reaction of 129, 137
 halogen acceptance in 133
 impurities in 133
 inert 82
 physical property of 128, 138
 relief image 230
 restraining bodies in 134
 solution rate of silver-halide in 269
 testing methods for 135
 viscosity of 129
 gold binding capacity 128
 gradation bodies 128
 grain growth 40, 45, 109, 156, 165
 direction of 198
 grain
 stability of 165
 properties of 45
 size of 165
 size-distribution of 165, 285
 Gurney-Mott theory 34
- Hall*
 coefficient 347
 effect 408
 halogen acceptors 59, 76, 93, 148
 Hammett relation 398
 Herschel effect 32, 52, 55
 hypersensitization 31, 84, 88, 93, 149
- ionisation potential of adsorbed dye see dye
 image fixing in electrophotography see electrophotography
 image transfer in electrophotography see electrophotography
 intensity reversal 61
- Kalfax* 295
Kalvar process 431
 Kempf method 31
 Kossel-Stranski model 49
- latent electrostatic image 294
 see electrophotography
 latent image 40, 42
 complex image 43
 destruction of 61
 distribution of 48
 electrostatic 295, 385
 fading of 60
 formation of 30
 internal 56
 nature of 29
 reversibility of 33
 surface image 30, 32
 theory of 27
 latent-image centres 30, 32, 37, 184
 formation of 157
 function of 158
 instability of 33
 minimal size of 52
 silver 157
 see latent image
 Lichtenberg figures 372
 low-intensity desensitization 61
 luminescence see fluorescence
- mesomerism stabilisation 227
 Mitchell theory 35
- non-additivity
 see development agents
 non-silver compounds
 organic photoconductors 422
 processes with 400
 quantum yield of 84
 nucleation 31, 187
- optical photoconductors
 see semiconductors
- paramagnetic-resonance, measurements of 79
 photo-conductivity 34
 of organic solids 345
 of solutions and suspensions 351
 photo-conductors
 see semiconductors
 photo-effects 85, 346
 primary 316, 318
 secondary 316, 319, 327
 photoelectret systems 294, 377, 400, 423
 Carnaubawax 375
 latent electrostatic image 384
 long life 429
 photographic properties of 371
 thermo- 383
 photo-desorption 382
 photo-polarisation in crystal 377
 precipitation 155, 162, 171
 co- 162
 pre-image speck see latent image centres
Propiofan layers 343
 protective colloid 89
 for selenium layers 336
 for zinc oxide layers 336
 see gelatin
- quantum sensitivity 42
- radio-Xerography 314
 re-bromination 29, 56
 reciprocity failure 29, 31, 43, 54, 61, 380
 short time 56
 recombination, hole-electron in photoconductors 90,
 320, 321, 328
 re-crystallisation 29

reducing agents 125, 133
 reduction, catalytic 187
 regression theory 38, 59
 reticular silver 29
 ripening
 accelerators 105, 115, 166
 chemical 105, 166
 coalescence 104, 163
 Ostwald 104, 156, 162, 163
 physical 103, 156, 163, 171
 restrainers 105, 126, 167
 in synthetic colloids 104, 163
 selenium for electrophotography
 see electrophotography
 self-absorption of silver halide 72
 semiconductors 293, 315, 400, 406
 anorganic 315, 400
 doping of 342, 416, 419
 impurities in 349
 mobility of negative carriers 406
 optical sensitization of 345
 organic 336, 345, 418
 photocurrent in 328
 solutions of 419
 suspensions of 419
 see photoelectrets, selenium, zinc/oxide
 semiquinone formation see developing agents
 sensitization
 adsorption of sensitizer 85
 chemical 34, 37, 50, 94, 166, 272
 colloidal 37
 heavy metal 38, 149, 159, 166, 172
 of photoconductors 295, 345
 optical 71, 87, 107, 153, 172, 352
 reduction 38, 43, 104, 105, 146, 166, 171
 sulphur 38, 41, 43, 105, 146, 166, 172
 see spectral sensitization
 sensitivity 40, 41
 quantum- 41
 specks 32, 35, 38, 50, 56, 146
 temperature coefficients 92
 shot effect 42
 signal recording 298
 silver centres see latent image centres
 silver halides
 absorption coefficient of 74
 energy levels in 73
 fluorescence of 93
 intrinsic properties of 73
 luminescence of 72
 solution rate in gelatin 269
 tail absorption in 73
 silver-salt diffusion process 147, 203, 285
 colour and covering power 203
 population of nuclei 204
 silver separation 198
 size-frequency distribution of grains 165, 285
 solarisation 34, 38, 53, 59, 149
 solarisation promoters 149
 specks of silver see latent image centres
 spectral sensitization 87, 94
 chemical sensitization, interaction with 88
 energy balance in 94
 energy problems of 71
 mechanism of 75
 primary process of 71
 temperature coefficient 76
 temperature dependence 87
 spontaneous nucleation 187
 storage of electrostatic images 309
 sulphite, action of 233, 241
 sulphur compounds 122, 157
 analyses for 132
 labile 131
 sub-additivity see developing agents
 sub-halide theory 188
 sub-image centre see latent-image centres
 super-additivity see developing agents
 superficial latent-image centres see latent-image centres
 super saturation theory 96
 supersensitization 31, 84, 88, 93, 149
 surface image see latent-image and latent-image centres
 tail absorption of silver halides 73
 thermo-dielectric effect 375
 thermo-electrets see photoelectrets
Thermofax 400
 transducers, optical 314
 transfer effects 63
 tribo-electrification 301
Trivelli-Smith emulsions 46
 tunnel processes 326
 twin formation 40, 45
 see grain growth
Verifax process 231
Voltol effect 373
Weigert effect 274
 Xerography 293
 colour reproduction 311
 continuous tone 311
 materials 305
 Xeroradiography 314
 zinc oxide layers for electrophotography 316, 322, 337,
 340, 342, 401, 407, 416
 break-down field of 409
 charging, discharging on 339, 408
 chemisorbed oxygen 326, 408, 415
 doping of 342, 416
 evaporation of 338
 exposure centres 344
 heat treatment of 340
 photoconductivity in 340
 quantum yield of 391, 418
 recombination, life time of 408
 rectifying contact of 323
 sensitization of 417
 sensitivity of 340
 sensitometry of 333
 spectral sensitization of 412, 417
 silicone resin layers 411
 space charge of 409
 traps in 408

STICHWÖRTERVERZEICHNIS

- Absorptionskoeffizient von Silberhalogeniden 73
Adsorption
 von Br-Ionen an AgBr 164
 von Farbstoffen siehe Farbstoffe
 von Fremdkörpern am Korn 41
Aktive Stoffe in Gelatine 131
 siehe auch Gelatine
Albert-Effekt 51
Amorphes Selen, Absorptionskante und Leitungskante 316, 398
 siehe auch Selen
Anorganische Photohalbleiter für die Elektrophotographie
 siehe auch Photoelektrere, Photohalbleiter, Selen, Zinkoxyd
Antioxydantien 235
Antischleiermittel 149
Arrhenius-Gleichung 31, 180, 270
Autoxydation 231
- Bildübertragung in Elektrophotographie
 siehe elektrophotographischer Prozess
Bindemittel
 für Selenschichten 336
 für Zinkoxydschichten 336
 siehe auch Gelatine
Bleichung, superproportional 276
- Carnaubawachselektrete 375
 siehe auch Photoelektrere
Chemie der Entwicklung 280
 siehe auch Entwicklung
Claydeneffekt 31, 63
Colordiffusionsverfahren 231
Coratron 298
- Deckkraft des Silbers 201, 203
 Abhängigkeit von Korngrösse 203
Desensibilisierung 95, 149
Diazotypie-Prozess 390, 401, 402
 Aktivierungsenergie 393
 Diffusionsgeschwindigkeit 395
 Kupplungsgeschwindigkeit 394
 Kupplungsreaktion 395
 Licht- und Wärmeempfindlichkeit 394
 Photoreaktion 390
Diazoverbindungen
 Konzentration 397
 Labilität 398
 Photolyse 393
 Quantenausbeute 392
Diffusionsprozesse am Korn 269
Direkt-Auskopiersysteme 295
Doppelbelichtungseffekt 53
Doppelbelichtungsumkehrerffekt 63
Dotierung der organischen Photohalbleiter 341, 416, 419
Double-Jet Prinzip
 siehe Emulsionen
Dunkelleitfähigkeit von Emulsionskörnern 41
- Eigenabsorption von Silberhalogenid 72
Eintrocknungseffekt 43
Elektrere, photographische Eigenschaften 372
 siehe auch Photoelektrere
Elektrofax 294
Elektrophotographischer Prozess 308, 337, 351, 382, 401
 Bildübertragung 304
 Dunkel-, Lichtentladung 402
 Eigenschaften des Bildes 308
 Empfindlichkeitssteigerung 329, 330, 402
 Entwicklung 300
 Fixierung 305
 Ladung von Bildern 308
 Pulveranziehung 382
 spektrale Sensibilisierung 402
- Elektrostatische-thermoplastische Bilderzeugung 401
Elektrostatische Aufladung 402
Elementarprozess 42, 51
Empfindlichkeit 40, 41
 Temperaturkoeffizient 92
 Quanten- 41
Empfindlichkeitszentren 32, 35, 38, 50, 56, 146
Emulsionen
 Ammoniak 164
 double-jet 46
 Fällung 155, 162, 171
 neutrale 164
 physikalisch-chemische Vorgänge 156
 Stabilisierung 170, 183
Emulsionstechnik 145, 161, 170
Energieleitung in Farbstoffschichten 47
 siehe auch Farbstoff
Energieniveaus in Halogeniden 73
 siehe auch Silberhalogenide
Entwickelbarkeit 28, 276
 siehe auch Entwicklungskeime
Entwickeltes Silberkorn, Grösse und Form 197
 Struktur und Farbe 294
 siehe auch Kornform und -grösse
Entwicklersubstanzen
 Adsorption 273
 Ausnahmen 217
 chemische Reaktion 220
 chinoider Zustand 225
 elektronentheoretische Betrachtungen 218
 Eigenschaften 209
 Nichtadditivität 192
 Oxydationsprodukte 221
 paramagnetische Elektronenresonanzabsorption 223
 Redoxpotentiale 193
 Regeln 210
 Semichinonbildung 222
 Struktur 280
 Subadditivität 193
 Superadditivität 192, 235, 263, 283
 siehe auch Entwicklung
Entwicklung 28, 109, 183, 197, 207, 268, 277
 Aktivierungsenergie 178, 188
 chemische 185, 270, 278
 chemische Reaktion 220
 elektronentheoretische Betrachtungen 218
 Fadenbildung 185
 Geschwindigkeit 255, 262, 265
 Induktionsperiode 235, 263, 276
 Kinetik 188, 193
 Maximalschwärzung 255
 Mechanismus der, am Einzelkorn 262
 physikalische 184, 270, 278
 Selektivität 255
 siehe auch Entwicklersubstanzen
Entwicklungsbeschleuniger 238
Entwicklungskeim 32, 195, 264, 274
 Ad- und Desorption von Gelatine 273
 Dispersität 274
 katalytische Aktivität 59, 186, 264
 kinetische Aufgaben 264
 Ort im Kristall 267, 274
 Stabilität 38, 274
 Struktur 266, 274
Exoelektronen 55
- Fadenbildung bei Entwicklung 185
 siehe auch Entwicklung
Fällung 155, 162, 171
 siehe auch Emulsionen
Farbe photographischer Bilder 199
Farbenwicklersubstanzen 244
 Charakterisierung 254
 siehe auch Entwicklersubstanzen
Farbentwicklung 236

- siehe auch Entwicklung
- Farbkupplung 231, 236, 243, 253
 - Cyanokuppler 252
 - Gelbkuppler 249
 - Purpurkuppler 250
- Farbstoff
 - Adsorption 79, 92
 - Desensibilisierung durch 90
 - Energieleitung 84
 - Ionisationspotential 79
 - Radikale 89
 - Regenerierung 75, 94
 - Sensibilisierung durch 71, 352
 - Zustand bei Adsorption 89
- Farbstoff und Silberhalogenide 87, 92
 - siehe auch Silberhalogenide
- Farbstoffphotoströme 422
- Fixierung von elektrophotographischen Bildern
 - siehe elektrophotographischer Prozess
- Fluoreszenz von AgBr 93
- Fluoreszenz von monomolekularen Schichten 352
- Fremdstoffadsorption an Körnern 41
- Fremdzentren
 - Aufbau 31, 157, 186
 - Funktion 158
 - Silber- 157
- F-Zentren 35, 40, 106, 188
- Gelatine
 - Ad- und Desorption am Keim 282
 - aktive Stoffe 131
 - Analysen 112
 - Chemie der 89, 103, 122, 132
 - Goldbindungskapazität 128
 - Gradationskörper 128
 - Härtung 129, 138
 - Härtungszustand und Bildeigenschaften 200
 - Halogenaufnahme 133
 - Hemmkörper 134
 - Inertgelatine (Nullgelatine) 138
 - physikalische Eigenschaften 128, 138
 - Testmethoden 135
 - Verunreinigungen 122, 133, 144
 - Viskosität 129
 - Reliefbilder 230
- Gurney-Mott, Theorie 34
- Hall
 - Effekt 407
 - Koeffizient 347
- Halogenakzeptoren 59, 76, 93, 148
- Hammet'sche Beziehungen 398
- Herschelfekt 32, 52, 55
- Hochintensitätsfehler 29, 54
- Innenbild
 - siehe latentes Bild und latente Bildkeime
- Intensitätsumkehrreffekt 61
- Ionenleitfähigkeit
 - siehe Ionentransport
- Ionentransport im Kristall 34, 264
- Ionisationspotential des adsorbierten Farbstoffes
 - siehe Farbstoff
- Kalfax 295
- Kalvar-Prozess 434
- katalysierte Reduktion 187
- katalytische Aktivität
 - der Entw.-Keime 59, 186, 264
- Keim
 - aktivität 59, 263
 - bildung 31, 157, 186
 - umlagerung 63
- Kempf-Methode 31
- Koagulationstheorie 38, 59
- Koaleszenz von kolloidalem Silber 54
- Kontaktelektrizität bei Pulvern 384
- Kopräzipitation 162
- Korn
 - Diffusionsprozesse am 269
 - eigenschaften 45
 - form 165
 - größe 165
 - grössenverteilung 165, 285
 - stabilität 165
 - wachstum 40, 45, 109, 156, 165
 - Richtung 198
- Kossel-Stranski-Modell 49
- Kristallbild 43
 - siehe auch latentes Bild
- Kristallfehler
 - siehe Strukturfehler
- Kristallgitterverdrehung 40
- Kristallisationskeime 31, 150
- Kristalleitfähigkeit 266, 269
- Kristallprobleme 40
- Kristallwachstum
 - siehe Kornwachstum
- Kunststoffsuspensionen organischer Photohalbleiter 421
- Kurzzeitreziprozitätsfehler 56
- Ladungstheorie von James 190
- Lang-Kurz-Umkehrreffekt 61
- latente Bildkeime 30, 32, 37, 184
 - Instabilität 33
- latente elektrophotographische Abbildung auf Photoelektreten 386
- latentes Bild
 - Bildung 30
 - elektrostatisches 295, 386
 - Fading 60
 - komplexes 43
 - Natur 29
 - Theorien 27
 - topographische Verteilung 48
 - Zerstörung 61
 - Umkehrung 33
- latentes elektrostatisches Bild 295, 386
- Lichtenberg'sche Figuren 372
- Lösungen organischer Photohalbleiter 422
- Lösungsgeschwindigkeit der Silberhalogenide in Gelatine 269
- Lumineszenz von AgI 72
 - von monomolekularen Schichten 352
- Mechanismus der Entwicklung am Einzelkorn 262
- Mesomeriestabilisierung 227
- Mindestkeimgröße 52
- Mitchell-Theorie 35
- Niedrigintensitätsdesensibilisierung 61
- Nichtadditivität
 - siehe Entwicklersubstanzen
- Oberflächenbild 30, 32
 - siehe auch latentes Bild und latente Bildkeime
- optische Photoleiter 401
 - siehe auch Photohalbleiter
- optische Transducer 314
- organische Photohalbleiter 336, 345, 419
 - siehe auch Photohalbleiter
- organische Photoleiter und optische Sensibilisierung 345
- Oxydationskatalysatoren 133
- paramagnetische Resonanz, Messungen 79
- Photodesorption 383
- Photoeffekt 85, 346
 - primärer 316, 318
 - sekundärer 316, 319, 327
- Photoelektrete 294, 371, 377, 400, 423
 - Carnaubawachs 375
 - langlebige 429
 - thermodielektischer Effekt 374
 - siehe auch Elektrete
- Photoelektretzustand in Kristallen 317
- Photohalbleiter 293, 315, 401, 407
 - anorganische 315, 401
 - Beweglichkeit von Ladungsträgern 409

- Dotierung 342, 419, 419
 - Kunststoffsuspensionen 419
 - Lösungen von 420
 - optische 399
 - optische Sensibilisierung von 345
 - organische 336, 345, 419
 - Photoleitfähigkeit siehe dort
 - Photostrom in 328
 - Rekombination 90, 320, 321, 328
 - Suspensionen 420
 - Verunreinigungen 349
 - siehe auch Photoelektrische, Selen, Zinkoxyd
 - Photokatalysator für Polymerisation 417
 - Photoleiter
 - siehe Photohalbleiter
 - Photoleitfähigkeit 34
 - von organischen Festkörpern 345
 - von Lösungen und Suspensionen 351
 - Photopolarisation in Kristallen 377
 - Photostrom in Halbleitern 318
 - nichtstationärer Strom 329
 - stationärer Strom 328
 - physikalisch-chemische Vorgänge bei Emulsionierung 156
 - Propiofanchichten 343
 - Prozesse mit Nichtsilberverbindungen 400
 - organischer Photoleiter 422
 - Quantenausbeute 84
- Quantenempfindlichkeit 42
- Radioxerographie 314
- Randschichteffekte 41, 49
- Rebromierung 29, 56
- Reduktion, katalysierte 87
- Reduktionsmittel 125, 133
- Regressionstheorie 38, 59
- reibungselektrische Aufladung 301
- Reifkeime
 - Natur 50
 - Stabilität 38
 - Wachstum 58
- Reifung
 - Beschleuniger 105, 115, 166
 - chemische 105, 166
 - in synthetischen Kolloiden 104, 163
 - Koaleszenz 104, 163
 - Ostwald 104, 156, 162, 163
 - physikalische 103, 156, 163, 171
 - Verzögerer 105, 126, 167
- Rekombination im Photohalbleiter 90, 320, 321, 328
- Retikulares Silber 29
- Reziprozitätsfehler 29, 31, 43, 54, 61, 381
- Kurzzeit- 56
- Schleierzentren 50, 159, 183, 184, 274
- siehe auch Entwicklungskeime
- Schroteffekt 42
- Schutzkolloid
 - siehe Bindemittel und Gelatine
- Schwefelverbindungen 122, 157
 - Analysenmethoden 132
 - labile 131
 - Wechselwirkung zw. S-Verbindungen und AgBr 156
- Selen für Elektrophotographie 316, 398, 404
 - amorphes 316, 398
- Semichinonbildung 221, 266
- Sensibilisatoren, Absorption 85
- siehe Sensibilisierung
- Sensibilisierung
 - chemische 34, 37, 50, 94, 166, 172
 - durch Farbstoffe 71, 352
 - Kolloid 37
 - optische 71, 78, 107, 153, 172, 352
 - Reduktions- 38, 43, 104, 105, 146, 166, 171
 - Schwefel- 38, 43, 104, 105, 146, 166, 171
 - Schwermetall- 38, 149, 159, 166, 172
 - von Photoleitern 295, 345
 - siehe auch spektrale Sensibilisierung
- Sensitomerie von Zinkoxydschichten 333
- siehe auch Zinkoxydschichten
- Signal Recording 298
- Silberhalogenide
 - Absorptionskoeffizient 74
 - Absorption von Br-Ionen 164
 - Eigenabsorption 73
 - Energie-Niveaus 73
 - Fluoreszenz 73
 - Lumineszenz 73
 - Lösungsgeschw. in Gelatine 269
 - S-Verbindungen 156
 - Zwischengittereigenschaften 73
- Silbersalzdiffraktionsverfahren 147, 203, 285
- Farbe und Deckung 203
- Keimmenge 204
- Silberausscheidung 198
- Silberzentren
 - siehe latente Bildkeime
- Solarisation 34, 38, 53, 59, 149
- solarisationsfördernde Mittel 149
- spektrale Sensibilisierung 87, 94
- chemische 88
- Energiegleichgewicht 94
- Energieproblem 71
- Mechanismus 75
- Primärprozess 71
- Temperaturabhängigkeit 87
- Temperaturkoeffizient 76
- siehe auch Sensibilisierung
- Sperrkontakt in ZnO-Schichten 323
- spontane Keimbildung 187
- Stabilisierung von Emulsionen 170, 173
- Störionen 57
- siehe auch Fremdzentren
- Störzentren 40
- siehe auch Fremdzentren
- Strukturfehler 32, 35, 40, 48, 59, 73, 156, 158
- Sulfit, Wirkung 233, 241
- Subadditivität 195
- siehe auch Entwicklersubstanzen
- Subhaloid-Theorie 188
- Subkeime
 - siehe latente Bildkeime
- Superadditivität 192, 235, 263, 183
- siehe auch Entwicklersubstanzen
- Superproportionale Bleichung 276
- thermodielektrischer Effekt 374
- Thermoelektrische 385
- Thermofax 403
- Transducer, optische 314
- Trivelli-Smith Emulsionen 46
- Uebersättigungstheorie 187
- Uebersensibilisierung 31, 84, 88, 93, 149
- Umlagerungseffekte 63
- Ve ifox-Verfahren 231
- Vollkeime 51
- siehe auch latentes Bild
- Voltaleffekt 373
- Vorkeimbild
 - siehe latente Bildkeime
- Weigert-Effekt 274
- Xerographie 293
 - Farbproduktionen 311
 - Halbton 311
 - Materialien 305
- Xeroradiographie 314
- Zinkoxydschichten für Elektrophotographie 316, 322
 - 337, 340, 342, 401, 407, 416
 - Aufladung, Entladung 339, 408
 - Bedampfung 338
 - Belichtungskeim 344

Bindemittel 336
chemisorbierter Sauerstoff 326, 408, 415
Dotierung 342, 417
Durchbruchfeldstärke 409
Empfindlichkeit 340
Haftstellendichte 408
Photoleitfähigkeit 339
Quantenausbeute 389, 418
Raumladung 409

Rekombinationslebensdauer 409
Sensibilisierung 417
Sensitometrie 333
Silikonharzschicht 411
spektrale Empfindlichkeit 412, 417
Sperrkontakt 323
Wärmebehandlung 339
Zwillingsbildung 40, 45
Zwischengittereigenschaften von Silberhalogeniden 73

TABLES DES MATIÈRES TRAITÉES

- Albert, effet** 51
accélérateurs de développement 238
accepteurs d'halogène 59, 76, 93, 148
activité catalytique, voir centres de développement
adsorption
 des ions Br sur BrAg 164
 des colorants, *voir* colorant
 des corps étrangers sur les grains 73
agents anti-voile 149
agents de développement
 adsorption des 273
 absorption par résonance paramagnétique électronique 223
 exceptions au règles 217
 formation de semiquinone 222
 non-additivité des 192
 potentiels d'oxydo-réduction des 193
 réaction chimique des 220
 règles des 210
 sous additivité des 193
 structure des 280
 super-additivité des 192, 235, 263, 283
 voir-développement
agents de développement couleur 244
 caractéristiques des 254
 voir agents de développement
agents réducteurs 125, 133
anti-oxydants 235
argent du réseau 29
Arrhénius, équation de 31, 180, 270
auto-absorption des halogénures d'argent 72
auto-oxydation 231

barrière de charge, théorie de James 41, 49
blanchiment, superproportionnel 276

catalyseurs
 oxydation 133
 photocatalyseurs de polymérisation 419
centres de développement 32, 195, 264, 274
 action catalytique des 59, 186, 264
 activité des 59, 263
 ad — et désorption de la gélatine sur les 273
 argent 157
 centres de voile 50, 149, 184, 274
 cinétique des 264
 croissance des 58
 emplacement des 267, 274
 fonction des 158
 formation de 31, 157, 186
 nature des 50
 réarrangement des 63
 répartition des tailles des 107, 274
 stabilité des 38, 274
 structure des 266, 274
 centres F 35, 40, 106, 188
centres d'images latente 30, 32, 37, 184
 d'argent 157
 instabilité de 33
 fonction de 158
 formation de 157
 taille minimale de 52
 voir image latente
 centre voile 50, 159, 183, 184, 274
 voir centres de développement
charge électrostatique 402
chimie du développement, voir développement
Clayden, effet 31, 62
coagulation, théorie de 38, 59
coalescence de l'argent colloïdal 54
coefficient d'absorption des halogénures d'argent 73
colloïde protecteur 89
 pour couche de sélénium 336
 pour couche d'oxyde de zinc 336
 voir gélatine

colorant
 adsorption de 79, 81, 92
 désensibilisation par 90
 énergie de conduction 84
 état de colorant adsorbé 89
 interaction colorant-halogénure d'argent 87, 92
 photocourant dans 442
 potentiel d'ionisation 79
 radicaux 89
 régénération des 75, 94
 sensibilisation par 71, 352
composés diazo
 concentration des 397
 labilité des 398
 photolyse des 393
 rendement quantique des 392
composés non argentiques
 procédés avec 400
 rendement quantique des 84
composés sulfurés 122, 157
 analyses des 132
 labiles 131
conductibilité à l'obscurité des grains *voir cristal*
conductivité ionique à l'obscurité *voir cristal*
conservation des images électrostatiques 309
coprécipitation 162
Corotron 298
couleur des images photographiques 199
cristal
 conductivité dans le 34, 41, 266, 269
 croissance du *voir* croissance des grains
 formation de jumeaux 40, 45
 photopolarisation dans le 378
 problèmes de forme du 40
 croissance des grains 40, 45, 109, 156, 165
 direction de 198

 désensibilisation 95, 149
 désensibilisation à basse intensité 61
 développement 28, 109, 183, 197, 207, 268, 277
 — chimique 185, 270, 278
 cinétique du 188, 193
 densité maximale dans le 255
 énergies d'activation dans le 188, 278
 formation de filaments du, 185
 mécanisme du 262
 — physique 184, 270, 278
 potentiels d'oxydo-réduction dans le 193
 réactions chimiques dans le 220
 sélectivité du 255
 vitesse du 255, 262, 265
 développement couleur *voir développement*
 diffusion sur les grains 269
 dopage des semiconducteurs organiques 341, 416 419

 écart à la réciprocité 29, 31, 43, 54, 61, 381
 à courte durée d'exposition 56
 lors d'une double exposition 53
 effet de double exposition 53
 effet de la barrière de charge 41, 49
 effet du séchage 43
 effets photolytiques 85, 346
 primaire 316, 318
 secondaire 316, 319, 327
 effet thermo-diélectrique 375
 électrets, *voir* photoélectrets
Elektrofax 293
 électrophotographie 307, 315, 337, 351, 377, 382, 401
 charge des images 307
 couches d'oxyde de zinc *voir* ici
 couches Propofan 342
 décharge à l'obscurité et à la lumière 402
 développement 299
 fixage 304
 propriétés des images 307
 sélénium 315, 398, 404

- sensibilisation spectrale 402
- sensibilité 329, 330, 402
- transfert d'image 304
- émulsions
 - ammoniacale 164
 - coprécipitation 162
 - double jet 46
 - neutre 164
 - précipitation 155, 162, 171
 - processus physico-chimique dans 156
 - techniques de fabrication 145, 161, 170
 - Trivelli—Smith 46
- énergie de conduction dans les couches de colorants 84
- enregistrement de signaux 298
- exo-électrons 55
- fixation des images en électrophotographie 304
- fluorescence
 - du bromure d'argent 93
 - du bromiodure d'argent 72
 - de monocouches 352
- formation de couleurs 231, 236, 243, 253
 - coupleur cyan 252
 - coupleur magenta 250
 - coupleur jaune 249
- formation de filaments 185
- formation de germes 31, 157, 186, 187
- formation de jumeaux voir croissance des grains
- formation de semiquinone voir agents de développement
- formation spontanée de germes 187
- gélatine
 - addition de composés actifs dans 131
 - adsorption et désorption sur les grains 282
 - analyse des 172
 - chimie des 89, 103, 122, 132
 - image en relief 230
 - impuretés dans 133
 - inerte 82
 - méthode d'essais pour 135
 - pouvoir accepteur d'halogène 133
 - propriétés physiques de 128, 138
 - réaction de pontage de 129, 137
 - retardateurs 134
 - viscosité des 129
 - vitesse de dissolution des halogénures d'argent dans 269
- germes d'argent voir centres d'image latente
- germes de cristallisation 31, 150
- germes d'image latente voir image latente et centres d'image latente
- grain
 - stabilité des 165
 - propriétés des 45
 - dimensions des 165
 - répartition des dimensions des 165, 285
- grain d'argent développé
 - taille et forme 197
 - structure e couleur 294
- Gurney-Mott, théorie 34
- Hall coefficient 347
 - effet 406
- halogénures d'argent
 - coefficient d'absorption des 74
 - fluorescence des 93
 - luminescence des 72
 - niveaux d'énergie dans 73
 - propriétés intrinsèques des 73
 - queue d'absorption dans les 73
 - vitesse de dissolution dans la gélatine 269
- Hammert, relation de 398
- Herschel, effet 32, 52, 55
- hypersensibilisation 31, 84, 88, 93, 149
- images électrostatiques-thermoplastiques 401
- images latente 40, 42
 - affaiblissement de 60
 - destruction de 61
 - électrostatique 295, 385
 - formation 30
 - image complexe 43
 - interne 56
 - nature de 29
 - répartition de 48
 - réversibilité 33
 - superficielle 30, 32
 - théories de 27
 - image latente électrostatique voir électrophotographie
 - image superficielle 30, 32
 - imperfections du crystal 32, 35, 40, 48, 59, 73, 156, 158
 - inversion d'intensité 61
 - Kalfax 295
 - Kalvar, procédé 431
 - Kempf, méthode 31
 - Kossel—Stranski modèle de 49
 - Lichtenberg, figures 371
 - luminescence voir fluorescence
 - maturation
 - accélérateurs 105, 115, 166
 - chimique 105, 166
 - coalescence 104, 163
 - Ostwald 104, 156, 162, 163
 - physique 103, 156, 163, 171
 - retardateurs 105, 126, 167
 - dans des colloïdes synthétiques 104, 163
 - Mitchell, théorie de 35
 - modificateurs de contraste 128
 - niveaux d'énergie dans les halogénures 73
 - non additivité voir agents de développement
 - oxyde de zinc électrophotographie 316, 322, 337, 340
 - 342, 401, 407, 416
 - charge, décharge 339, 408
 - charge d'espace des 409
 - champ de rupture des 409
 - couches de résines siliconées 411
 - dopage de 342, 416
 - évaporation de 338
 - exposition centres 344
 - oxygène adsorbé chimiquement 326, 408, 415
 - photoconductivité dans 340
 - pièges dans 408
 - recombinaison, durée de vie de 410
 - rendement quantique des 390, 418
 - sensibilisation des 417
 - sensibilisation spectrale des 412, 417
 - sensibilité des 340
 - sensitométrie des 333
 - traitement par la chaleur de 340
 - photoconductivité 34
 - des solides organiques 345
 - des solutions et suspensions 351
 - photoconducteurs voir semi-conducteurs
 - photoconducteurs optiques voir semi-conducteurs
 - photodésorption 383
 - photoélectrets 294, 377, 400, 423
 - à longue durée 429
 - Carnaubawax 375
 - image latente électrostatique 384
 - propriétés photographiques des 371
 - thermo- 384
 - photopolarisation dans les cristaux 377
 - potentiel d'ionisation de colorants adsorbés voir électrophotographie
 - pouvoir couvrant de l'argent 201
 - pouvoir de fixation de l'or 128
 - précipitation 155, 162, 171
 - co-précipitation 162
 - principe du double jet voir fabrication de l'émulsion
 - procédé par diffusion-transfert voir procédé de diffusion argent-sel
 - procédés par diffusion des sels d'argent 147, 203, 285

- couleur et pouvoir couvrant 203
- séparation de l'argent 198
- procédés type diazo 390, 401, 402
 - énergie d'activation dans 393
 - photoréaction des 390
 - réaction de formation de couleurs 394
 - vitesse de diffusion dans 395
 - vitesse de formation de couleurs 394
- processus élémentaire 42, 51
- Propofan* 343
- queue d'absorption des halogénures d'argent 73
- radio-xéographie 314
- re-bromuration 29, 56
- recombinaison, trou-électron dans les photoconducteurs 90, 320, 321, 328
- recristallisation 29
- réduction, catalytique 187
- régression, théorie de 38, 59
- répartition des grains en fonction des dimensions 165, 285
- résonance paramagnétique, mesures de 79
- sélénium pour électrophotographie voir électrophotographie
- semiconducteurs 293, 315, 400, 406
 - dopage des 342, 416, 419
 - impuretés dans 349
 - inorganiques 315, 400
 - mobilité des porteurs de charge négatifs 406
 - organiques 336, 345, 418
 - photocourant dans 328
 - sensibilisation optique des 345
 - suspensions de 419
 - solutions de 419
 - voir photoélectrets, sélénium, oxyde de zinc
- semiconducteur inorganique pour électrophotographie 315, 401
 - voir photoélectrets, sélénium, oxyde de zinc et semiconducteurs
- sensibilisation
 - adsorption de sensibilisateurs 85
 - chimique 34, 37, 50, 94, 166, 172
 - colloïdale 37
 - des photoconducteurs 295, 345
 - optique 71, 87, 107, 153, 172, 352
 - par les métaux lourds 38, 149, 159, 166, 172
 - par réduction 38, 43, 104, 105, 146, 166, 171
 - sulfurante 38, 41, 43, 105, 146, 166, 172
 - voir sensibilisation spectrale
- sensibilisation spectrale 87, 94
 - balance d'énergie dans 94
 - influence de la température 87
 - mécanisme de 75
 - sensibilisation chimique, interaction avec 88
 - sensibilité 40, 41
 - coefficients de température 92
 - germes de 32, 35, 38, 50, 56, 146
 - quantique 41
 - solarisation 34, 38, 53, 59, 149
 - théorie des sous-halogénures 188
 - sous-additivité voir agents de développement
 - sous-germes d'image latente voir centres d'image latente
 - stabilisation par isomérisation 227
 - sulfite, action de 233, 241
 - super-additivité voir agents de développement
 - supersensibilisation 31, 84, 88, 93, 149
 - sursaturation, théorie de 96
 - systèmes à noircissement direct 295
- thermoélectrets voir photoélectrets
- Thermofax* 400
- transducteurs optiques 314
- transfert des images en électrophotographie voir électrophotographie
- tribo-électrification 301
- Trivelli-Smith*, émulsions 46
- Tunnel, effet 326
- Verifax*, procédé 231
- Voltol*, effet 373
- Weigert*, effet 274
- Xéographie 293
- xéroradiographie 314