

# INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT .....	7
SIGEL .....	9
ABGEKÜRZT ZITIERTE LITERATUR .....	11
EINFÜHRUNG .....	12
HISTORISCHE EINLEITUNG .....	17
Vorindustrielle Entwicklung .....	17
Die Anfänge .....	17
Rheinischer Bergbau im Mittelalter .....	18
Bergbau im Zeitalter Agricolas .....	22
Stollenzechen und Erbstollen .....	23
Wasserkünste .....	25
AUF DEM WEG ZUR INDUSTRIELLEN REVOLUTION .....	27
Das 18. Jahrhundert .....	27
Dampfmaschinen und Maschinenschächte .....	30
DIE ANFÄNGE DES BERGBAUS ALS INDUSTRIE .....	34
Rheinischer Bergbau, preußisches Direktionsprinzip und französisches Bergrecht .....	34
Mergelschächte .....	36
Schachthausanlagen .....	39
Anfänge der Kokereitechnik .....	49
DIE ÄRA DER MALAKOWTÜRME .....	51
Eisenbahnen, Aktiengesellschaften, Hüttenzechen .....	51
Malakowanlagen I 1850–1870 .....	55
Von der Tonnen- zur Gestellförderung .....	56
Die Hängebank – Bel Etage des Bergbaus .....	61
Fahrkünste und Seilfahrt .....	62
Die Architektur .....	67
BERGBAULICHE TRADITION UND GRUNDLEGUNGEN ZUR MODERNE 1870–1914 .....	72
Strukturierte Expansion des Ruhrbergbaus in den Gründerjahren .....	72
Konzentration und Syndikatsbildung .....	73
Das Großbergwerk der 4. Generation als Verbund mehrerer Schachthanlagen .....	76
Schachtnahe Maschinen: Förderung, Wasserhaltung und Bewetterung .....	79
Malakowanlagen II 1870–1890 .....	84
Das Fördergerüst in Fachwerkbauweise .....	88
Von der Hängebank zur Verladung: Schachthalle – Separation – Aufbereitung .....	96
Zechenkokereien .....	103
Das Zentralmaschinenhaus: bauliche Folgen des Übergangs zu einer modernen Versorgungs- und Kraftwirtschaft .....	112
Sozial- und Verwaltungseinrichtungen .....	115
Disposition und Architektur der Gesamtanlagen .....	122
ZWISCHEN DEN KRIEGEN .....	124
Rationalisierung als Leitmotiv einer Epoche .....	124
Fördertürme der 1920er Jahre .....	128
Fördergerüste in Vollwandbauweise .....	134
Architekten und Architektur .....	140

AUFSTIEG UND NIEDERGANG DES STEINKOHLENBERGBAUS NACH 1945.....	147
Optimierung der Schachtförderung .....	150
Fördertürme in Beton und Stahl.....	152
Fördergerüste als geschweißte Kastenkonstruktionen .....	155
DIE DENKMALE.....	161
Aldenhoven	
ZECHÉ EMIL MAYRISCH.....	162
Alsdorf	
ZECHÉ UND KOKEREI ANNA.....	167
Baesweiler	
ZECHÉ CARL ALEXANDER .....	216
Dinslaken	
ZECHÉ LOHBERG.....	220
Duisburg	
ZECHÉ FRIEDRICH THYSSEN.....	237
ZECHÉ RHEINPREUSSEN.....	247
ZECHÉ WALSUM.....	277
Eschweiler	
ZECHÉ CENTRUM .....	288
Essen	
ZECHÉ BONIFACIUS.....	304
ZECHÉ CARL.....	321
ZECHÉ CARL FUNKE .....	340
ZECHÉ DEIMELSBÉRG .....	350
ZECHÉ FLOR & FLÖRCHEN .....	355
ZECHÉ HELENE & AMALIE .....	359
ZECHÉ HIMMELSFÜRSTER ERBSTOLLEN/ VEREINIGUNG.....	374
ZECHÉ KÖNIGIN ELISABETH/SCHACHT EMIL ..	381
ZECHÉ MÖNKHOFSBANK .....	389
ZECHÉ PRINZ WILHELM.....	394
ZECHÉ VICTORIA .....	399
ZECHÉ VOSSHEGE.....	406
ZECHÉ WOHLVERWAHRT .....	410
ZECHÉ UND KOKEREI ZOLLVEREIN .....	414
Glossar .....	653
Register .....	655
Abbildungsnachweis .....	668
Herzogenrath	
ZECHÉ ADOLF.....	486
ZECHÉ LANGENBERG.....	491
ZECHÉ VOCCART.....	499
Hückelhoven	
ZECHÉ SOPHIA JACOBA .....	506
Kamp-Lintfort	
ZECHÉ FRIEDRICH HEINRICH.....	527
Moers	
ZECHÉ PATTBERG-SCHÄCHTE .....	545
Niederberg 3 s. Neukirchen-Vluyn	
Rheinpreußen 4 und 5 s. Duisburg	
Neukirchen - Vluyn	
ZECHÉ NIEDERBERG .....	552
Oberhausen	
ZECHÉ CONCORDIA.....	571
ZECHÉ OBERHAUSEN .....	579
ZECHÉ UND KOKEREI OSTERFELD.....	590
ZECHÉ UND KOKEREI STERKRADE .....	613
Stolberg	
ZECHÉ ATSCH.....	623
Übach-Palenberg	
ZECHÉ CAROLUS MAGNUS .....	628
Würselen	
ZECHÉ FURTH.....	636
ZECHÉ GOULEY .....	644