

DIE ERFINDUNG DES VERBLENDSTEINS

**BAUTECHNIK DES BACKSTEIN-ROHBAUS
IM ZEITALTER DER INDUSTRIALISIERUNG**

Wilko Potgeter

MICHAEL IMHOF VERLAG

Inhalt

Zum Geleit 6

Vorwort 8

Einleitung 12

Eine kurze Geschichte des (Sicht-)Backsteins 20

Backstein in der römischen Antike 22

Backstein im Mittelalter 30

Backstein in der Neuzeit 38

TEIL I

DIE ERFINDUNG DES VERBLENDSTEINS 50

Prolog

Italien als Vorbild für den
deutschen Backstein-Rohbau 54

München 61

Leo von Klenze und der Bau der Pinakothek 62

Friedrich von Gärtner 68

Protagonisten neben von Klenze und von Gärtner 78

Berlin 86

Schinkel als Ausgangspunkt 88

Schinkel-Schüler unter Friedrich Wilhelm IV. 104

Die Übergangszeit 126

Die Gründerzeit im Kaiserreich 148

Zürich 174

Der Zürcher Backsteinboom 179

Produkte und Produzenten 187

Epilog 196

Die Hannoversche Architekturschule und
das Streben nach Wahrheit 199

Expressionistische Klinkerarchitektur und das
Streben nach dem Lebendigen und Natürlichen 204

Der Untergang der Verblendziegelindustrie 216

TEIL II

HERSTELLUNG 222

- Abbau 228
- Aufbereitung 232
- Formgebung 238
 - Handstrich* 239
 - Ölsteine* 241
 - Nachpressen* 243
 - Schneidesteine* 244
 - Strangpressen* 245
 - Formsteine* 258
 - Terrakotten* 260
- Trocknung 262
- Farbe, Engobe und Glasur 268
- Brand 272
 - Ablauf eines Brandes* 272
 - Meiler & Feldöfen* 273
 - Deutscher & Holländischer Ofen* 274
 - Kasseler Ofen* 275
 - Ofen mit überschlagender Flamme* 276
 - Ringofen* 277
 - Brennstoffe und Brennstoffverbrauch* 282
 - Brand der Verblendsteine* 283
 - Gas- und Muffelöfen* 284
 - Einsetzen und Stapelungsspuren* 286
- Qualitätskontrolle 288
- Distribution 290
 - Distribution über das Wasser* 290
 - Distribution per Eisenbahn* 293
- Aufbau einer Ziegelei 296
 - Handstrichziegeleien für Verblendsteine* 296
 - Handstrichziegeleien für Hintermauersteine* 297
 - Maschinenziegeleien für Hintermauersteine* 298
 - Maschinenziegeleien für Verblendsteine* 301
 - Tonwarenfabriken für die Terrakottaherstellung* 304

TEIL III

AUSFÜHRUNG 306

- Die Außenwand als konstruktives System 310
- Steintypen, Qualitäten und Kosten 318
- Format 322
- Präzision 328
- Abstimmung der Bau- auf die Ziegelmaße 336
- Bauablauf 350
- Verbände 356
- Ecken 364
- Öffnungen 372
- Formsteine 378
- Zierbänder und Zierverbände 388
- Fugen 394
- Wetterbeständigkeit 402

Resümee

- Materialgerechtigkeit im Backstein-Rohbau 406

Appendix

- Bibliografie 414
- Abbildungsverzeichnis 438
- Dank 444
- Über die Reihe 447