

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

Einleitung 9

Teil 1: Natursteinmauern in der Gartengestaltung 10

Historisches 12

Mauerformen 15

Trockenmauern/Weinbergmauern 15

Bruchsteinmauern 17

Unregelmäßige Bruchsteinmauern 19

Schichtenbruchsteinmauern 20

Mauern aus unregelmäßigen Bruchsteinplatten 20

Bruchsteinmauern aus hochkant gestellten Bruchsteinplatten 21

Zyklopenmauern 21

Kieselsteinmauern 22

Quadermauern 23

Bossenquadermauern 23

Werksteinmauern 23

Regelmäßige Schichtenmauern/Lagenmauern 24

Wechslermauern 26

Verblendmauern 27

Buckelbossenmauern 28

Hügelmauern 28

Gabionen (Drahtgitterkorbmauern) 28

Böschungs- und Hanggestaltung 29

Teil 2: Aufbau von Mauern – Schritt für Schritt 34

Planung bis Durchführung 36

Planung und Vorbereitung der

Mauersteinflächen 36

Höhenmessung 37

Statik und Erddruck 38

Aushub 39

Baugrund und Oberbau 40

Fundamente und Mauergründungen 42

Verdichtung 43

Entwässerung 44

Materialien zum Aufbau 46

Bepflanzungen 47

Aufbau einer Trockenmauer 47

Beschreibung bautechnischer Begriffe 48

Trockenmauerquerschnitt 53

Aushub 53

Bettung 54

Materialbedarf	54
Aufbautechnik	55
Aufbauvarianten von Trockenmauern	60
Trockenmauern vor Stützmauern aus Beton	60
Trockenmauern vor Stützmauern aus Pflanzringen	60
Mörtelmauern	61
Versetzt aufgebaute Natursteinmauern	62
Trockenmuerwall	63
Aufbau einer hinterbetonierten Natursteinmauer	64
Verblendmuerquerschnitt	64
Arbeitsvorbereitung	65
Aufbau eines Wechslermuerwerkes	66
Aufbau eines zweischaligen Muerwerkes	74
Aufbau einer Zyklopenmauer	75
Aufbau einer Kieselsteinmauer	80
Aufbau einer Gabione	82
Muerabschlüsse und Muerkronen	83
Fugen	87
Fugenbild	87
Fugenstärke	88
Fugenverlauf	89
Fugenvariationen	90
Verfugen	92
Verfugen von Abdeckplatten	93
Dehnungsfuge	94
Fehlerquellen beim Mueraufbau	94
Variationen in der Gestaltung mit Muersteinen	96
Muerverblendungen	96
Brunnumrandung und Pflanzkübel	98
Aufbau einer runden Brunnumrandung als Wechslermuerwerk	98
Herstellen einer Schablone	102
Aufbau von Stürzen	103
Begrünung von Natursteinmauern	105
Pflege von Natursteinmauern	116

Teil 3: Grundlagen der Arbeit mit Natursteinen für den Bau von Mauern 118

Natursteine für die Gartengestaltung	120
Kleine Natursteinkunde	120
Gesteinsarten	121
„Vom Berg zum hammerrechten Naturstein“	123
Natursteinqualität	126
Natursteinmuerwerk nach DIN 1053	128
Verbandsregeln	129
Allgemeine Verbandsregeln	129
Trockenmuerwerk	130
Bruchsteinmuerwerk und Zyklopenmuerwerk	130

Hammerrechtes Schichtenmauerwerk	131
Unregelmäßiges Schichtenmauerwerk	131
Regelmäßiges Schichtenmauerwerk	131
Quadermauerwerk	131
Verblendmauerwerk	132
Zulässige Beanspruchung	132
Handelsformen von Natursteinen	133
Musterzeitwerte	134
Werkzeuge und Materialien	135
Listen der gebräuchlichsten Werkzeuge und Materialien	135
Beschreibung der Werkzeuge	136
Spezielle Werkzeuge	140
Arten der Natursteinbearbeitung	142
Beton- und Mörtelmischung	143
Stahlbeton	144
Mineralstoffgemische für Bettung, Fuge und Tragschichten	146
„Künstliche Fugen“	147
Entwässerungseinrichtungen	151
ACO DRAIN Systeme	151
Zubehör für ACO-Entwässerungsrinnen	151
Rinnenabdeckungen	151
Stirn- oder Abschlusswand	152
Rinnenabgang	152
Abwasserrohre	152
Flexible Dränrohre	153
Dränmatten/Filtervlies	153
Messgeräte	154
Nivelliergerät	154
Nivellierlatte	155
Wiegelatte und Wasserwaage	155
Wichtige Formeln	156
Literaturverzeichnis	160
Quellennachweis	161
Bildnachweis	162
Register	163