

# Inhaltsverzeichnis

<i>Historischer Rückblick</i> . . . . .	1
<i>Die Aufgabe der Archäometrie</i> . . . . .	8
<i>Die Ergebnisse der Archäometrie</i> . . . . .	11
Gold . . . . .	11
Platin . . . . .	21
Silber . . . . .	22
Kupfer, Bronze, Messing . . . . .	26
Eisen . . . . .	44
Blei . . . . .	50
Zinn . . . . .	52
Zink . . . . .	53
Stein . . . . .	54
Edelsteine und Halbedelsteine . . . . .	58
Glas . . . . .	60
Keramik . . . . .	65
Malerei . . . . .	78
Holz . . . . .	85
Papier, Papyrus, Pergament . . . . .	87
Textilien . . . . .	88
Wachs . . . . .	89
Ostasiatischer Lack . . . . .	90
Bernstein . . . . .	91
Elfenbein . . . . .	91
Knochen . . . . .	92
Bestimmung von Knochen und Pflanzenresten . . . . .	93
Organische Gefäßinhalte . . . . .	95
Die Phosphat-Analyse . . . . .	95
<i>Erkennen von Fälschungen</i> . . . . .	96

<i>Die Methoden der Materialanalyse</i> . . . . .	107
Untersuchung im sichtbaren Licht . . . . .	107
Untersuchung im infraroten Licht . . . . .	108
Untersuchung im ultravioletten Licht . . . . .	110
Das Lichtmikroskop . . . . .	111
Elektronenmikroskopie . . . . .	112
Rasterelektronenmikroskopie . . . . .	113
Durchstrahlungstechniken . . . . .	113
Neutronen-Autoradiographie . . . . .	118
Chemische Analyse . . . . .	119
Die naßchemische Analyse . . . . .	120
Die Ultramikroanalyse . . . . .	120
Spektralphotometrie . . . . .	121
Flammenphotometrie . . . . .	121
Atomabsorptions-Spektralanalyse . . . . .	121
Emissionsspektralanalyse . . . . .	123
Röntgenfluoreszenz-Analyse . . . . .	125
Die elektroanalytischen Methoden . . . . .	128
Die Mikrosonde . . . . .	128
Die Aktivierungsanalysen . . . . .	129
Röntgenfeinstrukturanalyse . . . . .	129
Infrarotspektrographie . . . . .	132
Die magnetische Resonanzspektroskopie . . . . .	132
Chromatographie . . . . .	134
Massenspektrometrie . . . . .	134
Thermoanalyse . . . . .	136
Mößbauer-Spektroskopie . . . . .	136
Radiometrische Analyse . . . . .	139
Bestimmung physikalischer Eigenschaften . . . . .	139
Die Aminosäure-Analyse . . . . .	141
Photographie . . . . .	142
Photogrammetrie . . . . .	143
 <i>Verfahren der absoluten Altersbestimmung</i> . . . . .	 144
Radiokohlenstoff-Methode . . . . .	145
Fluor-Stickstoff-Methode . . . . .	146
Dendrochronologie . . . . .	147
Thermolumineszenz-Analyse . . . . .	148
Archäomagnetismus . . . . .	151

Spaltspuren-Methode . . . . .	151
Alpha-Recoil-Technik . . . . .	152
Zählung von Glasschichten . . . . .	152
Messung der Obsidian-Rinden . . . . .	153
Uran-Thorium-Methode . . . . .	153
Blei-210-Methode . . . . .	154
Mößbauer-Spektroskopie . . . . .	156
Pollenanalyse . . . . .	156
Warven-Methode . . . . .	156
Seriation . . . . .	157
<i>Methoden der archäologischen Prospektion . . . . .</i>	<i>158</i>
Luftbildarchäologie . . . . .	158
Magnetometrie . . . . .	159
Widerstandsmessung . . . . .	160
Elektromagnetische Methoden . . . . .	160
Prospektionsmethoden der Unterwasserarchäologie . . . . .	161
<i>Archäometrie-Laboratorien . . . . .</i>	<i>162</i>
<i>Fachzeitschriften . . . . .</i>	<i>163</i>
<i>Literatur . . . . .</i>	<i>164</i>
<i>Sachregister . . . . .</i>	<i>184</i>
<i>Ortsregister . . . . .</i>	<i>190</i>