

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>	158
Luftbildarchäologie	158
Magnetometrie	159
Widerstandsmessung	160
Elektromagnetische Methoden	160
Prospektionsmethoden der Unterwasserarchäologie	161
 <i>Archäometrie-Labatorien</i>	162
 <i>Fachzeitschriften</i>	163
 <i>Literatur</i>	164
 <i>Sachregister</i>	184
 <i>Ortsregister</i>	190