

Manfred Reitz
Auf der Fährte der Zeit

Mit naturwissenschaftlichen Methoden
vergangene Rätsel entschlüsseln



WILEY-
VCH

WILEY-VCH GmbH & Co. KGaA

Inhalt

Vorwort

Optische Methoden	1
Physikalische Methoden	9
Röntgenstrahlen und Kulturobjekte	17
Radioaktivität und Kulturobjekte	25
Chemische Analysen	31
Wie alt ist Holz?	37
Allgemeine Altersbestimmungen	45
Exkurs: Technische Leistungen der Antike	51
Gold und Silber	53
Kupfer und Bronze	63
Eisen und Blei	73
Quecksilber	87
Exkurs: Technische Leistungen der Antike	91
Keramik	93
Porzellan und Fayence	103
Glas	109
Mosaik	119
Steinobjekte	125
Frühe Kunststoffe	133

Erdölprodukte	139
Wachs	145
Harz und Lack	151
Bernstein und Elfenbein	155
Horn und Schildpatt	163
Exkurs: Wissenschaftliche Leistungen der Antike	167
Textilien	169
Leder	187
Farbpigmente	193
Edelsteine	203
Perlen und Perlmutter	211
Gras, Blätter und Rinden	215
Papyrus, Pergament und Papier	221
Exkurs: Wissenschaftliche Leistungen der Antike	229
In antiken Töpfen	231
Alkohol und Genussmittel	239
Arzneien und Kosmetika	245
Drogen	253
Gifte	259
Die Sprache der Knochenfunde	267
Mumien	277
Exkurs: Medizinische Leistungen der Antike	285
Molekulare Archäologie	289
Rekonstruierte Musik	297
Literatur	305
Namensregister	309
Sachregister	313