

Inhalt

Vorwort	11
Dank	13
Fragestellung und Methode	15
Teil 1 Natürliche Ursachen für Schäden an Steinbauten	19
Natürlicher Zerfall von Steinhäusern	21
Fallbeispiel Prada ob Bellinzona im Tessin	25
Bauweise der Häuser von Prada	26
Beispiele unterschiedlicher Zerfallsstadien	26
Trümmerhalden und Schuttkegel	32
Schadensursachen	32
Einsturz eines Türbogens	33
Fallbeispiel Kloster Disibodenberg/D	34
Fallbeispiel Váthia auf der Halbinsel Mani, Peloponnes/GR	36
Bauweise der Häuser von Váthia	36
Die Dorfanlage und ihre Geschichte	37
Phänomen «Meteorwasser»	39
Phänomen «Rissbildung»	41
Phänomen «Mauerausbruch»	41
Phänomen «Mauerzahnbildung»	41
Phänomen «Auflösung des Mauerkerns»	42
Phänomen «Zerbröselung Stein für Stein»	42
Phänomen «Schuttkegelbildung»	47
Der Glücks-«Fall» der römischen Gutshofsfassade von Meonstoke, Hampshire/GB	50
Sonderfall alpine Bergwüstungen	52
Fallbeispiel Bergwüstung Ober-Tälli, Fieschertal/VS	53
Kaum eine historische Überlieferung	55
Naturidylle im literarischen Heimatstil des frühen 20. Jahrhunderts	55
Eine verschwindende Alpwirtschaft?	56
Alphütten in allen Stadien des Zerfalls	56
Fazit Alpwüstung Ober-Tälli	64
Fallbeispiel Kapelle S. Antonio auf der Lampertschalp in Vals/GR	66
Bilder natürlicher Zerfallsprozesse bei Burgen	67
Allmähliches Abbröckeln der Mauerkronen	67
Mauerzähne und Vertikalabbrüche	68
«Total»-Einsturz	68
Überwucherung	70
Ein gut dokumentiertes Beispiel einer kurzen Zerfallsgeschichte: Schloss Tarasp/GR	71
Antike Erdbebenbefunde	77
Die viel Zitierten	78
Oberndorf-Bochingen/D, römischer Gutshof	78
Kreta, mehrere antike Städte (Gortyn, Eleuterna, Kisamos)	78
Ephesos/TR	79

Priene/TR	79
Mamshit/IL	79
Petra/JOR	79
Die Unsicheren	80
Subjektive historische, archäologische und seismologische Quellen	80
Antike Autoren haben ihre eigene Optik	82
Senecas <i>Naturales quaestiones</i> (Traktate über Naturphänomene)	82
Plinius der Ältere, Plinius der Jüngere, Juvenal	84
Faszinosum umgekippte Säulenreihen	85
Schicksalsschlag für die Einwohner von Kurion/CYP	86
Der archäologische Zerstörungsbefund	86
Schäden derselben Katastrophe in Paphos/CYP?	88
Datierung und Überlieferung des spätantiken Bebens von Kurion und Paphos	88
Ein exemplarisches Bild: die Säulen des Zeustempels in Olympia/GR	90
Erdbebengeschichte und touristisches Schicksal von Bet Shean/IL	91
Erdbebengeplagtes Ephesos/TR	94
«Tote Städte»: Fallbeispiel Deir Sim'an-Telanissos/SYR	96
Mittelalterliche Erdbebenbefunde	99
Sogenannte «Erdbebenburgen» im Raum Basel	99
Naturwissenschaftliche Befunde zum Basler Beben von 1356	100
Pratteln/BL, Ruine Madeln	100
Sissach/BL, Ruine Bischofstein	101
Duggingen/BL, Schloss Angenstein	102
Durch frühneuzeitliche Erdbeben eingestürzte Burgtürme	103
Beobachtungen nach neuzeitlichen Erdbeben	105
Die «Grossen Beben» des 18. bis frühen 20. Jahrhunderts	105
Lissabon/P (1. November 1755)	105
Reggio Calabria und Messina/I, «Erdbeben von Kalabrien» (5. Februar 1783)	105
Essex/GB (22. April 1884)	106
San Francisco, Kalifornien/USA (18. April 1906)	106
Reggio Calabria/I, «Erdbeben von Messina» (28. Dezember 1908)	107
Ein Fazit zu Bauschäden?	107
Côte d'Azur/F und Ligurien/I (23. Februar 1887)	107
Le Bar-sur-Loup/F, Alpes-Maritimes, 29. Dezember 1854 und 23. Februar 1887	108
Diano-Marina/I	108
Weitere Schadensbeispiele des Ligurischen Erdbebens von 1887	110
Provence/F (11. Juni 1909)	111
Einstürze an Steilabfällen	113
Kaiseraugst/AG, Gebäude nördlich der Kirche St. Gallus	114
Schauenburg-Fluh/BL, gallo-römischer Vierecktempel	115
Pithagorion, Samos/GR, Lycourgos Logothetes-Burg	117
Bauschäden durch Setzungen des Bodens oder Fundaments	119
Eingesackte Gewölbe und Bögen	120
Fundamentsenkung und Einsturz einer römischen Hauswand in Rottweil-Arae Flaviae/D	121
Instabiler Baugrund zerstört die Burgruine Gams/SG	123
Zwei Anläufe zum Kirchenbau auf wenig belastbarem Grund auf der St. Petersinsel bei Twann/BE	124
Die «Vorstadtkatastrophe» von Zug vom 5. Juli 1887	125
Von Bergstürzen verschüttete Siedlungen	127
Die Katastrophen von Plurs 1618, Goldau 1806 und Elm 1881	127
Plurs (Piuro/I), 4. September 1618	127

Goldau (Gemeinde Arth/SZ), 2. September 1806.....	131
Elm/GL, 11. September 1881	134
Fazit Plurs, Goldau und Elm	135
Die Verschüttung und Wiederfreilegung von La Natività di Maria di Loderio/TI	136
Beobachtungen nach antiken, mittelalterlichen und neuzeitlichen Überschwemmungen	143
Eine mögliche Überschwemmung im Süden von Augusta Raurica	144
Stadtüstung Münster, Gemeinde Münstertal/D (Schwarzwald)	146
Das grosse Donau- und Elbehochwasser von 2002	148
Orkanshäden an Steinbauten?	151
Athen/GR, Olympieion	151

Teil 2 Absichtliche Zerstörung von Natursteinbauten und die Schäden153

Burgenbruch, «niedergelegte» Häuser und Wehrmauern im Mittelalter	155
Meggen/LU, Ruine Neu-Habsburg	156
Paspels/GR, Burgen Alt-Süns und Neu-Süns	157
Semione/TI, Burg Serravalle	159
Rothenburg/LU, Stadtmauer	162
Münster/D im Münstertal (Schwarzwald)	163
Fazit Burgenbruch: die Technik des Mauerbrechens	164
Befunde willentlicher Brandschatzung im Mittelalter	165
Grundsätzliches zum Ablauf eines Hausbrands	165
Schadensfeuer oder Brandschatzung?	165
Alt-Wartburg/AG	167
Alt-Weesen/SG	168
Mauerwerk nach frühneuzeitlichen Sprengungen und Explosionen	171
Vauban-Bastion auf Burg Landskron, Leymen/F	172
Serpa/Portugal	173
Gebäude werden abgerissen: Was bleibt?	175
Kastell Heidenheim/D: Abbruch auf Geheiss der römischen Armee	175
Büren an der Aare/BE, ehemaliges Marienwallfahrtszentrum von Oberbüren	176
Abriss der Abbaye de Cluny/F, der grössten Kirche des Mittelalters	177
Ein abgetragenes Haus der Neuzeit in Vouhenans/F	180

Teil 3 Augusta Raurica als Beispiel einer zerfallenen Stadt..... 181

Der «Normalfall»: Bauen und Abreissen in Augusta Raurica	183
Mehrfache Um- und Neubauten	183
Brandschichten und Mauertrümmer	185
Brandherd und Brandschäden im Gewerbehäus von Kaiseraugst-Schmidmatt/AG	185
Brand und Zerfall an der Nordwestfassade der Augster Frauenthermen (Insula 17)	187
Wieso zerfiel die Domus von Insula 2 im Villenviertel von Augusta Raurica?	189
Unterschiedliche Schichtgenesen	191
Eine Stadt baut sich in die Höhe	191
Was bleibt im Boden?	193

Achtung: umgekippte Mauern und Säulen!	195
Augst-Augusta Raurica/BL, Hanghäuser in Region 9D	195
Augst-Augusta Raurica/BL, Hofmauer an der Aquäduktstrasse in Region 5C	197
Umgekippte Säulen in Augusta Raurica	198
Insula 23 (Grabung 1949.053)	198
Insula 30 (Grabung 1961–1962.051)	198
Das grosse Rätsel: unbekannte Phasen des Zerfalls von Augusta Raurica	201
Schlummernde Archive römischen Städtebaus	201
Eine kurze Forschungsgeschichte von Augusta Raurica	203
Das antike Stadtgebiet auf alten Darstellungen und Plänen	203
Mittelalterlicher Steinexport nach Basel	214
Die römischen Monumente von Augst als Steinbruch	216
Ein ganzes Stadtgebiet als Steinbruch	217
Versuch einer Zerfallsgeschichte	219
Die historische Quellenlage	219
Unter den Boden gebracht	220
Massives bleibt sichtbar: zum Beispiel die Stadtmauer	222
Flurnamen und Sagen	222
Neuzeitliche Münzfunde	224
Ausblick	225
Teil 4 Ruinenromantik, Ruinenpflege und Ruinenkult	227
Ruinenromantik und «gebaute Ruinen»	229
Ruinenromantik in der Malerei und Graphik	230
Echte Ruinen in der Gartenkunst	235
... und gebaute künstliche «Ruinen»	236
Arlesheim/BL-Eremitage, «Temple d’amour»	237
Basel, Zoologischer Garten: die «Eulenburg»	238
Fallbeispiel Augusta Raurica: romantisierte Ruinen	241
Das Theater	241
Umgestaltung in der Romantik	241
«Romantik» heute?	243
Das Heiligtum in der Grienmatt	243
Heute und morgen: Pflege des Bestehenden oder Schaffung neuer Ruinenwelten?	247
Wenn freigelegte Baureste verderben	247
Restaurierungsfragen	253
Überleben ist die Ausnahme: Kontinuität antiker Bausubstanz	255
Erhaltung dank Baukontinuität	255
Das römische Erbe im mittelalterlichen England	256
Der Fall der Regensburger <i>porta praetoria</i>	258
Archäologische Parks: langweilige Mäuerchen oder interessante Geschichtsorte?	260
«Didaktische» Mauerwüsten	260
Moderne und antike Mauerabdeckungen	261
Archäologische Denkmalpflege versus Tourismusinteressen	263
Spielruinen – Spielkulissen	267
Spielerische Flucht in virtuelle Ruinenwelten	271

Teil 5 Synthese	273
Einleitung	275
Countdown des natürlichen Zerfalls	275
Stadium 1: Häuserschicksal: verlassen und nicht mehr unterhalten	276
Stadium 2: Das Dach wird undicht – damit beginnt das Übel	276
Stadium 3: Das Holz des Dachstockes fault, die Balken biegen sich	276
Stadium 4: Ziegel fallen ein, das Dach zerfällt	277
Stadium 5: Die Mauerkronen liegen frei, Wasser dringt ein	279
Stadium 6: Zwischenböden stürzen ein	279
Stadium 7: Beginn des Mauerzerfalls: von oben nach unten, Stein für Stein	279
Stadium 8: «Jede Frostnacht ist ein Schadensereignis»	281
Stadium 9: Vegetation macht sich breit	282
Stadium 10: Die Spreng- und Auslaugungswirkung von Wurzeln im Mauerwerk	283
Stadium 11: Mauerrisse entstehen	284
Stadium 12: Ganze Mauerteile stürzen ein	285
Stadium 13: Die Ruine wird zum überwucherten Hügel	285
Stadium 14: Horizontale Angleichung an die Umgebung?	287
Stadium 15: Schwerkraft, Natur und Mensch haben am Ende gesiegt	288
Bruch-Konturen und Versturz-Strukturen	289
Vielerlei Ursachen für umgekippte Mauern	290
Allmählicher Zerfall	291
Erdbeben	291
Hangabbrüche und -rutschungen	291
Überschwemmung und Unterspülung	292
Vulkaneruptionen	292
Mauereinstürze infolge von Bränden	293
Absichtliches Mauerbrechen als Instrument der Fehde	294
Absichtliches Schleifen zur Steingewinnung	294
Fazit Erdbeben	295
Archäo-Seismologie	295
Schadensbilder	295
Viele Indizien – wenig Beweise	296
Beobachtungen von heute, auf Ausgrabungsbefunde übertragen	298
Fazit Überschwemmungen	301
Fazit Berggrutsche und Bergstürze	301
Wie ist Augusta Raurica zerfallen?	302
Die Oberstadt in Augst mit dem Stadtzentrum und den Insulae	302
Die Unterstadt in Kaiseraugst mit dem <i>Castrum Rauracense</i>	303
Zusammenfassung	305
Résumé	307
Summary	309
Abgekürzt zitierte Literatur	311
Abbildungsnachweis	315