

# INHALT Band 1

Zum Geleit .....	V
Vorwort .....	15
Dank .....	16
Ziel und Genese der vorliegenden Arbeit .....	20
<b>EINLEITUNG</b> .....	22
Der Beitrag der Archäologie zur Keramikforschung.....	23
Forschungsstand .....	24
Zugang der Kunstgeschichte und der Volkskunde zur Keramikforschung.....	27
<b>Keramik in musealen Beständen</b> .....	30
Museen Oberösterreichs - Sammlungsgeschichte .....	31
<i>Das Museum Lauriacum in Enns</i> .....	31
<i>Das Stadtmuseum in der Burg von Wels</i> .....	33
<i>Das Heimathaus in Vöcklabruck</i> .....	34
<i>Die ehemalige Heimatstube im Schloß Frein in Frankenburg</i> .....	34
<i>Das Innviertler Volkskundehaus in Ried i. Innkreis</i> .....	35
Das Österreichische Museum für Volkskunde in Wien .....	35
<b>Kurzer Überblick zur Geschichte Oberösterreichs</b> .....	35
<b>Geschichte der Hafnerei in Wels</b> .....	36
Hafnerhäuser in Wels .....	36
Die Hafnerordnung von Wels aus dem Jahr 1589 .....	38
<b>Geschichte der Hafnerei in Enns</b> .....	40
Die Hafnerordnung von Enns aus dem Jahr 1671 .....	43
<b>Geschichte der Hafnerei in Eferding</b> .....	44
<b>Exkurs: Roland FORSTER: Eferdinger Hafner - Schriftquellen</b> .....	44
Die Hafnerordnung von Eferding aus dem Jahr 1668 .....	50
Hafnerhäuser in Eferding .....	56
<b>Geschichte der Hafnerei in Frankenburg im Hausruck</b> .....	57
Die Hafnerordnung von Frankenburg aus dem Jahr 1632 .....	59
<b>Geschichte der Hafnerei im Unteren Mühlviertel</b> .....	60

<b>Steinzeugherstellung in Oberösterreich .....</b>	64
Die Werkstatt Gelhart in Maireck, Gem. Waldzell, Bezirk Ried i. Innkreis (1853-1887) .....	64
Vorgeschichte - die Familie Gelhard im Westerwald und die Werkstatt Gelhart in Peterskirchen, Niederbayern .....	64
<i>Die Familie Gelhart in Maireck .....</i>	67
<i>Stempel .....</i>	68
<i>Das Formenspektrum der Familie Gelhart in Maireck .....</i>	69
<i>Hafnerabfall in Maireck .....</i>	69
<b>Der wirtschaftliche Hintergrund und die keramische Industrie in Oberösterreich im 18. und 19. Jh. .....</b>	70
<b>Industrielle Herstellung von Keramik in Oberösterreich .....</b>	72
Die „k.k. privilegierte Porzellan- und Tonwarenfabrik Oberweis und Reinthal“ .....	73
<b>Porzellanherstellung in Oberösterreich .....</b>	75
Das „Hilfswerk“ in Engelhartszell (1788 - um 1810) .....	75
Die Porzellan-Fabrik in Wels, Lichtenegg (1922-1930) .....	77
<b>Steingutherstellung in Oberösterreich .....</b>	77
Die „Erste Oberösterreichische Steingutfabrik Prägarten K. B. Greiner & Co.“ in Pregarten im Mühlviertel (1905-1926) .....	77
Engelhof bei Gmunden	
Hans Föttinger „Original Gmundner Tongeschirr-Erzeugung, Gesellschaft m. b. H.“ (1921-1923) ....	80
„Steingut-Industrie AG Gmunden-Engelhof“ (1923-1939) .....	80
„Ostmark-Keramik A. G. - Werk Gmunden/Engelhof“ (1939-1946) .....	81
„Österreichische Keramik AG“ (1946-1960) .....	81
<b>Tonlagerstätten und Tonabbau in Oberösterreich .....</b>	82
Kaolin aus dem Unteren Mühlviertel .....	82
Ton aus dem Hausruck .....	83
Ton aus Freinberg i. Innviertel .....	84
Graphit .....	87
Korrelation von Tonlagerstätten und überlieferten Hafnerabfällen .....	87
Überregionaler Tonhandel .....	87
<b>Brennöfen in Oberösterreich .....</b>	90
Der Ofen von Auhof bei Perg .....	90
Der „Brennofen von Oberleim“ .....	91
Allerheiligen im Mühlviertel .....	91
Bauplan für einen Brennofen in Enns, Schmidberg 14 .....	91
In ehemaligen Hafnerhäusern erhaltene Brennöfen .....	92
<b>Durch Hafnerabfall nachgewiesene Töpfereien in Oberösterreich .....</b>	93
Die Bedeutung von Hafnerabfällen für die Keramikforschung .....	93
Fundmaterialien aus dem Verbrauchermilieu .....	93
Hafnerabfälle Oberösterreichs in der (älteren) Literatur .....	94

<b>Der Hafner .....</b>	99
Berufsbezeichnungen .....	99
Bezeichnung der Hafner nach ihren Produkten .....	100
Die soziale Stellung und die wirtschaftliche Situation der Hafner .....	101
Errichtung und Betrieb einer Werkstatt .....	103
Arbeitszeit .....	104
Die berufliche Laufbahn – Vom Lehrling zum Meister .....	105
<i>Lehrling - Lehrzeit .....</i>	105
<i>Geselle - Gesellenwanderung .....</i>	106
<i>Meister – Meisterstücke .....</i>	108
Schutzpatrone, Symbole und Siegel der Hafner .....	111
Hafnerzeichen .....	112
Hafnerordnungen .....	113
<i>Die Hafnerordnung von Steyr aus dem Jahr 1485 .....</i>	115
<i>Die Hafnerordnung für das Herzogtum ob der Enns aus dem Jahr 1669 .....</i>	116
Der Niedergang und das Ende des Hafnerhandwerks .....	118
<b>HERSTELLUNG VON KERAMIK .....</b>	151
<b>Keramikgattungen .....</b>	153
Poröser Scherben .....	153
Dichter/gesinterter Scherben .....	154
Ton .....	155
Lehm .....	157
Mergel .....	157
Kaolin .....	158
Plastizität des Tones .....	158
Tonabbau .....	160
<i>Abbauformen .....</i>	161
Transport des Tones in die Werkstatt .....	163
Tonaufbereitung .....	164
Intentionelle Zuschläge .....	173
<i>Graphit .....</i>	173
<i>Glimmer .....</i>	175
<i>Schamotte - Scherbenmehl .....</i>	175
<i>Ziegelgrus .....</i>	176
<i>Kalk (Carbonat) .....</i>	176
<i>Marmor .....</i>	176
<i>Quarz/Feldspat .....</i>	176
<b>Die Werkstatt .....</b>	177
Drehscheibe .....	177
<i>Drehbare Unterlage (sog. Handtöpferscheibe) .....</i>	178
<i>Block-/Sprossenscheibe .....</i>	178
<i>Kreuzscheibe .....</i>	179

<i>Spindelscheibe</i> .....	179
<i>Töpferrad</i> .....	180
Glasurmühlen .....	181
<i>Mörser</i> .....	181
<i>Handmühle</i> .....	181
<i>Trommel-/Kugelmühle</i> .....	181
<i>Glasurmühle unter Ausnutzung der Wasserkraft</i> .....	181
Tonwalze .....	182
Strangpresse .....	183
Filterpresse .....	183
Werkzeug und Kleingeräte .....	183
<i>Schlickkasten (Schmitz-, Wasserkasten)</i> .....	183
<i>Zwischenbretter</i> .....	184
<i>Unterleg-/Zwischen(lage)scheiben</i> .....	184
<i>Drehschienen</i> .....	184
<i>Meßhilfen</i> .....	185
<i>Abdreheisen</i> .....	186
<i>„Kratzeisen“</i> .....	187
<i>Abschneide-/Ablösedraht</i> .....	187
<i>„Schüsselschaufel“</i> .....	187
<i>Ritzinstrumente, Lochstecher</i> .....	187
<i>Stempel für Hafnermarken und Größenangabe</i> .....	187
<i>Malhorn/Gießbüchse</i> .....	188
<i>Rollstempel</i> .....	188
<i>Ränderscheibe</i> .....	188
 <b>Formgebung</b> .....	189
Drehen auf der Scheibe .....	189
<i>Eingesetzter Boden - „Ringfalte“</i> .....	193
<i>Herstellung aus zwei Teilen</i> .....	194
<i>Herstellung aus drei Teilen</i> .....	194
Herstellung von Keramik in Gmunden .....	195
<i>Drehen vom Stock</i> .....	196
Eindrehen und Überdrehen .....	197
Aufbauen .....	197
<i>Aufbauen mit Tonplatten</i> .....	197
<i>Aufbauen mit Tonwürsten/Tonwülsten</i> .....	197
Herstellung von Sonderformen .....	198
In die Form drücken, in die Form pressen .....	198
Freiplastisch formen .....	198
Gießen .....	198
 <b>Trocknung</b> .....	199
Abdrehen .....	201
Angarnieren von Gefäßteilen/funktionalen Teilen: .....	202
Henkel, Ausgüsse und Aufhängeösen .....	202

<b>Vor dem Brand angebrachte plastische Oberflächenbehandlungen</b>	204
Verdichtende oder die Tonmasse verdrängende Dekore	204
<i>Glättung und Polieren</i>	204
Eingetiefte Dekore (Negativdekore)	205
<i>Rillen</i>	205
<i>Gurte</i>	205
<i>Ritz-/Reddekor</i>	205
<i>Knibisdekor</i>	205
„ <i>Gehackter</i> “ Dekor mit federndem Blättchen, „ <i>Zackerldekor</i> “, „ <i>Ratterdekor</i> “	206
<i>Stempeldekor</i>	206
<i>Rollstempeldekor</i>	206
<i>Fingerdruckmulden</i>	206
Dekore mit Entfernung von Tonmasse	207
<i>Kerbschnittdekor</i>	207
<i>Durchgeschnittene/durchbrochene Dekore</i>	207
Erhabene Dekore (Positivdekore)	207
<i>Aus der Masse geformte Dekore</i>	207
<i>Gerundete erhabene Wulste</i>	207
<i>Kantig abgesetzte Leisten</i>	207
<i>Grate</i>	207
<i>Bodenmarken</i>	208
<i>Aufgelegte erhabene Dekore</i>	208
<i>Druckmuldenleisten</i>	208
<i>Applikationen</i>	208
Überziehende Oberflächenbehandlung	209
<i>Rauhdekor</i>	209
<i>Sandelung/Sanden</i>	209
<b>Engoben</b>	209
Graphithaltige Engoben	212
Glimmerhaltige Engoben	212
„Self-slip“	213
Sinterengoben	213
Glanztonengoben	213
Engobedekore	215
<i>Engobe-/Schlickermalerei</i>	215
<i>Engobeliniens</i>	215
<i>Malhorndekor</i>	216
<i>Träufeln, Marmorierung, Fladerung, Verziehen und Kämmen in Borstenzug- oder Federzugtechnik</i>	217
<i>Kratzdekor</i>	217
<i>Malhorndekorierte Irdeware mit gesandeter Oberfläche</i>	218
<b>Glasuren</b>	218
Transparente (durchsichtige) Glasuren	219
Opake (getrübte) Glasuren	220
Rohglasuren	221
<i>Herstellung der Rohglasur</i>	223

<b>Exkurs: Kobaltblau</b>	226
Lehmglasuren	229
Fritteglasuren	230
<i>Glasieren</i>	232
<b>Exkurs: Geschichte der Bleiglasur</b>	235
<b>Exkurs: Blei als Schadstoff in Glasuren</b>	237
Gesetze gegen die Bleiglasur in Deutschland und in Österreich	242
Anflugglasuren	243
<i>Ascheanflugglasur</i>	243
<i>Salzglasur</i>	244
Dekore mit, unter und über der Glasur	245
<i>Polychrom glasierte Irdennenware</i>	245
<i>Bemalen - Pinseldekor</i>	245
<i>Spritz- und Träufeldekor</i>	246
<i>Schwämmeldekor</i>	247
<i>Farbstempeldekor</i>	248
<i>Schablonendekor</i>	248
<i>Spritzdekor mit dem Aerograph (Spritzpistole) mit und ohne Schablone</i>	248
<i>Umdruckdekor</i>	249
<i>Abziehbilder</i>	249
<b>Brennanlagen</b>	250
Offener Feldbrand - geschlossener Feldbrand (Meilerbrand)	250
Grubenbrand	250
Brennöfen	250
<i>Der stehende Brennofen (Vertikalofen)</i>	252
<i>Der „Einfache Feldofen“ und der „Bessere Feldofen“ (Steiermark)</i>	254
<i>Der liegende Brennofen (Horizontalofen)</i>	255
<i>Der liegende Irdennenwareofen mit rechteckigem Grundriß und Kamin</i>	256
<i>Der „Liegende Freifeuerofen“ (Gmunden, OÖ.)</i>	257
<i>Liegender Ofen mit Gewölbe aus ineinander gesteckten Töpfen (Burgenland)</i>	258
<i>Steinzeugöfen</i>	260
<i>Größe und Lage der Brennöfen</i>	260
Brennmaterial	261
Einräumen/Einsetzen des Brenngutes	263
<i>Brennhilfsmittel</i>	266
<b>Der Brand</b>	267
Anzahl der Brände	267
Brenndauer	267
Brennatmosphäre	268
<i>Oxidationsbrand</i>	268
<i>Glasur- oder Glattbrand</i>	272
<i>Der Glasurbrand im Einbrandverfahren, Einmalbrandverfahren, Rohbrand</i>	275
<i>Reduktionsbrand</i>	276
<i>Schwärzung durch rauchfreien Sauerstoffentzug</i>	277

<i>Schwärzung durch Rauchung</i> .....	278
Schwärzung durch ganz intensive Rauchung ab Gare innerhalb der Temperaturspanne 800 bis etwa 900° C .....	278
Schwärzung durch intensive Rauchung nach erfolgtem Garbrand, während der Abkühlung ab etwa 700° C .....	278
Schwärzung durch mit dem Verlöschen der Glut angewendete Rauchung .....	279
<i>Brennen von graphithaltiger und graphitengobierter Keramik</i> .....	279
<i>Mischbrand</i> .....	279
<i>Steinzeugbrand (Einmalbrand)</i> .....	280
Temperaturkontrolle - Segerkegel .....	281
Ausräumen des Brennofens .....	282
Schadensbilder, Brennfehler (Ausschußware) .....	283
<i>Reduktionskern</i> .....	283
<i>Brennhaut</i> .....	284
<i>Reduktionsanflug</i> .....	284
<i>Windflecken</i> .....	284
<i>Brennschatten</i> .....	285
<i>Deformierungen durch Überbrennen</i> .....	285
<i>Brennrisse</i> .....	285
Zu dünner Boden .....	286
Abplatzen von angarnierten Teilen .....	286
Mängel nach dem Glasurbrand .....	286
<b>Verkauf und Handel</b> .....	287
<b>Wertschätzung von Keramik</b> .....	292
<b>Drahtbindung und Reparaturen als werterhaltende Maßnahmen</b> .....	293
<b>MATERIALKOMPLEXE</b> .....	401
Auswahlkriterien der zur Bearbeitung herangezogenen Komplexe .....	401
Regionale Verteilung der Fundkomplexe .....	401
Überlieferter Anteil an Keramik innerhalb der Fundensembles .....	402
<b>Methodik</b> .....	402
Scherben/Scherbentypen .....	402
<i>Scherbenbeschreibung</i> .....	404
Herstellungstechnologische Merkmale .....	406
Verzierung .....	406
Hafnermarken .....	407
Schadensbilder, Brennfehler .....	407
Gebrauchsspuren .....	407
Formen .....	407
Auswertung und chronologische Einordnung des Fundkomplexes .....	408
Naturwissenschaftliche Untersuchungen .....	408

<b>Hochmittelalter 12.-13. Jh. - Töpfe in Museen .....</b>	409
Auswertung und chronologische Einordnung .....	411
<b>Spätmittelalterliche Aquamanilien - Museum Lauriacum, Enns .....</b>	412
<b>Exkurs: Aquamanilien .....</b>	412
<i>Die Herstellung der Keramikaquamanilien .....</i>	412
<i>Motive der Keramikaquamanilien .....</i>	413
<i>Fundorte von Keramikaquamanilien .....</i>	414
<i>Verbreitung der Keramikaquamanilien .....</i>	416
Die Keramikaquamanilien im Museum Lauriacum in Enns .....	416
Keramikaquamanilien in Oberösterreich .....	418
<b>Wels, Kaiser-Josef-Platz 29, 30 - Hafnerabfall, 1. H. - M. 13. Jh. ....</b>	420
Formen .....	422
Auswertung und chronologische Einordnung .....	422
<b>Burgstall Bergham bei Geboltskirchen, Bez. Grieskirchen - Lesefunde, bis „um 1322“ .....</b>	423
Formen .....	430
Auswertung und chronologische Einordnung .....	432
<b>Oberleim Gem. Ungenach (Hausruck) - Hafnerabfälle .....</b>	434
„Fundstelle 2“ - Hafnerabfall, 1. H. - M. 13. Jh. ....	438
Formen .....	439
Auswertung und chronologische Einordnung .....	439
„Fundstelle 1“ - Hafnerabfall, 2. H. 14. Jh. ....	440
Formen .....	446
Auswertung und chronologische Einordnung .....	450
<b>Pamet bei Vorchdorf - Lesefunde, 2. H. 14. Jh. - 1. V. 15.Jh. ....</b>	452
Formen .....	453
Auswertung und chronologische Einordnung .....	457
<b>Stadtmuseum Wels - Topf, 1. H. 14. Jh. ....</b>	458
<b>Enns, Garten der Borromäerinnen „Rauhripp“ - Hafnerabfall, 2. H. 14. Jh. ....</b>	459
Formen .....	467
Auswertung und chronologische Einordnung .....	474
<b>Enns, Mauthausener Straße 11 - Latrinenverfüllung „vor 1475“ .....</b>	477
Formen .....	487
Auswertung und chronologische Einordnung .....	493
<b>Enns, Hauptplatz 8 - Gewölbeaufschüttung, spätes 14. Jh. - 15. Jh. ....</b>	495
Formen .....	501
Auswertung und chronologische Einordnung .....	507
<b>Enns, Reintal 50 - Lesefunde, 2. H. 14. Jh. - 15. Jh. ....</b>	508
Formen .....	514
Auswertung und chronologische Einordnung .....	520

<b>Schärding, Spitalskirche - stratifiziertes Fundmaterial</b>	
der archäologischen Grabungen 2001-2002 - „vor 1498“ .....	521
A. Funde aus südöstlicher Baugrube .....	522
B. Funde aus südwestlicher Baugrube .....	522
Formen .....	527
Auswertung und chronologische Einordnung .....	531
C. Funde aus jüngeren Schichten von Schnitt 1, 19. - frühes 20. Jh. .....	532
Formen .....	533
<b>Eferding, Schmiedstraße 12 - Hafnerabfall, „um 1500“ .....</b>	534
Formen .....	539
Auswertung und chronologische Einordnung .....	544
<b>Wels, Schmidtgasse 34/Johannigasse 20 - Grubenverfüllung, „vor 1520“ .....</b>	546
Formen .....	553
Auswertung und chronologische Einordnung .....	558
<b>Linz-Urfahr, Hagenstraße 17 - Hafnerabfall, 2.H.16.Jh. .....</b>	561
Formen .....	572
Auswertung und chronologische Einordnung .....	583
<b>Eferding, Ledererstraße 16 - Hafnerabfall, 1610/20 - um 1650 .....</b>	585
Formen .....	635
Gefäßkeramik .....	635
Ofenkacheln .....	669
Zargenstruktur .....	670
Kachelmodel .....	683
Brennhilfen .....	686
Auswertung und chronologische Einordnung .....	686
<b>Perg, Naarntalstraße 14 - Hafnerabfall, „um 1708“ .....</b>	690
Formen .....	701
Malhorndekore .....	702
Vogelpfeifen .....	706
Bodenfunde .....	706
Obertätig erhaltene Schüsseln in Museumsbeständen .....	707
Auswertung und chronologische Einordnung .....	710
<b>Ried in der Riedmark, Klosterstraße 5 - Hafnerabfall, „vor 1781“ .....</b>	713
Formen .....	716
Auswertung und chronologische Einordnung .....	717
<b>Spargelglocken und Spargelröhren aus Hartkirchen (Pfarrhof) .....</b>	719
Formen .....	720
Auswertung und chronologische Einordnung .....	724

<b>EHEMALIGE HAFNERHÄUSER UND DURCH GEWÄHRSPERSONEN ÜBERLIEFERTE HAFNEREIEN IN OBERÖSTERREICH .....</b>	759
<b>Braunau, Steiningergasse 22 - ehem. Hafnerei Nirschl .....</b>	759
Brennofen: Liegender Ofen mit rechteckigem Grundriß und Ständerwand .....	769
<b>Eferding, Schlossergasse 13 - ehem. Hafnerei Guglmayr .....</b>	771
Formen .....	781
Auswertung und chronologische Einordnung .....	785
<b>Exkurs: Wolf MATTHES: Zu einem Rezeptbüchlein von Hafnerglasuren angelegt 1765, kürzlich aufgefunden in Braunau am Inn .....</b>	785
<b>Oberlandshaag 52 - ehem. Hafnerei Wiesinger .....</b>	788
<b>Wels, Pfarrgasse 17 - ehem. Hafnerei Tschuden .....</b>	789
Brennofen: Stehender Ofen mit rechteckigem Grundriß und überschlagender Flamme (Muffelofen) .....	791
<b>Ehemalige Hafnereien in Frankenburg (im Hausruck) .....</b>	793
Rohtone - Tonsorten um Frankenburg .....	793
Tonabbau .....	794
Hafnereien „Am Riegl“ - die Hafnerorte Nieder- und Mitterriegl .....	795
<b>Frankenburg, Frein 11 - ehem. Hafnerei Brückl .....</b>	797
<b>Frankenburg, Badstraße 8 - ehem. Hafnerei Krinzinger .....</b>	800
<b>AUSWERTUNG .....</b>	865
<b>Die Entwicklung der Keramik in Oberösterreich</b>	
<b>Formen und technologischer Fortschritt .....</b>	865
Zusammenfassende Auswertung .....	865
<b>Oberösterreichische Gefäßformen im überregionalen Vergleich .....</b>	879
Zur Problematik der „Hausruckware“ .....	879
<b>Hafnermarken .....</b>	880
Bodenmarken .....	880
Geritzte Kreuzzeichen auf der Schulter .....	880
Ritz-/Schnittmarken .....	881
Druckmulden .....	881
Einstiche .....	882
Gestempelte Marken .....	882
<b>Kacheln .....</b>	893

<b>Keramik im kulturhistorischen Kontext .....</b>	894
Tischgeschirr .....	895
Gebrauchsspuren .....	896
<b>Gebrauchsspuren an Kochgefäßen .....</b>	896
<i>Sekundäre Schwärzung des Scherbens .....</i>	896
<i>Anhaftende braune bis schwarze Beläge .....</i>	897
<i>Weißer bis hellbeiger Belag auf der Gefäßinnenseite: Kesselstein .....</i>	897
<i>Reibe- und Rührspuren im Gefäßinneren .....</i>	897
<i>Glatt geriebene Bodenunterseite .....</i>	898
<i>Reparaturen .....</i>	898
<b>Exkurs: Andreas R. HASSL: Biologische Analyse der organischen Auflagerungen ausgewählter spätmittelalterlicher Proben .....</b>	898
Herdformen und Kochgeschirr .....	905
<i>Herde mit offener Feuerstelle .....</i>	905
<i>Geschlossene Herdformen, Feuerstelle im Inneren des Herdkastens .....</i>	905
Lebensdauer von Keramik .....	913
Zeitgenössische Darstellungen von Keramik .....	913
<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	916
Abgekürzt zitierte Literatur .....	918