

Entwicklung der Ofenkacheln bis um 1200

Einleitung

Wie wir gesehen haben, ist der Nachweis von Herden und Öfen des Hoch- und Spätmittelalters in erster Linie eine Sache der Bodenforschung. Dies gilt wie für alle anderen Koch- und Heizfeuerstellen auch für den Kachelofen, mit dem wir uns nun in diesem Abschnitt näher zu befassen haben.

Ein Überblick über die entsprechende Fachliteratur zeigt uns, daß sich die Mehrzahl der Autoren hinsichtlich seines Entstehungsgebietes einig ist. Die meisten nehmen jedenfalls an, daß der Alpenraum oder die nördliche Voralpenzone die Heimat dieser besonderen Heizungstechnik sein müsse.¹ Weniger einig sind sie sich jedoch in der Frage nach dem zeitlichen Ansatz dieser Entstehung. Der chronologische Streuungsbereich der verschiedenen Ansichten umfaßt den Zeitraum vom 8.² bis zum 13.³ Jahrhundert. Unsere vorrangige Aufgabe wird nun der Versuch sein, sowohl Entstehungszeit wie auch Entwicklungsstufen möglichst präzise zu erarbeiten und zu datieren. Dies ist nur unter der Berücksichtigung des breiten Fundmaterials möglich, welches wir im Katalog zusammengetragen haben. Eine oberflächliche Durchsicht der einzelnen Komplexe ergibt für das Hochmittelalter zahlreiche Fundorte, welche keine oder nur wenige Kacheln aufzuweisen haben, während im 13. Jahrhundert die Kacheln geradezu massenhaft anzutreffen sind.

Nun wäre es ein leichtes, vom Fehlen der Kacheln in einzelnen Fundbeständen direkt darauf zu schließen, der Kachelofen sei in der entsprechenden Zeit gänzlich unbekannt gewesen. Eine solche nur negativ bestimmte Datierung der Entstehungszeit ist methodisch jedoch nicht haltbar, da für das Ausbleiben von Ofenkacheln verschiedene Gründe verantwortlich sein können.

Nur ein positiver Nachweis von Kacheln in stratigraphisch fixierbaren Schichten und vergesellschaftet mit typologisch auswertbarer Geschirrkernamik wird uns helfen können, die gestellte Aufgabe zu lösen. Glücklicherweise bescherte uns die Grabung auf der Frohburg zahlreiche Befunde, welche die Durchführung dieses methodischen Postulats überhaupt erst ermöglichen: Wir konnten dort nämlich ein Ofenfundament mit den dazugehörigen, sehr archaisch anmutenden

Kacheln aufdecken und den ganzen Komplex erst noch stratigraphisch absichern. Da die Frohburg neben diesem Komplex noch zahlreiche weitere, reichhaltige Befunde geliefert hat und im ganzen sehr günstige Voraussetzungen für die Beantwortung mancher mit der Kachelentwicklung zusammenhängender Fragen mitbringt, kann sie mindestens bis zum 13. Jahrhundert als Ausgangsbasis unserer Erörterungen dienen. Wenn es gelingt, den frühen Frohburger Kachelkomplex relativ und absolut gut zu datieren, sollte sich auch die Entstehungszeit des Kachelofens mindestens für mein Arbeitsgebiet eindeutig bestimmen lassen.

Im folgenden Kapitel soll deshalb versucht werden, die zahlreichen Einzelinformationen aus dem Katalog zusammenzufassen, besonders charakteristische Gruppen von Geschirr- und Ofenkernamik herauszustellen sowie Entwicklungstendenzen bei den Topf- und Kachelformen aufzuzeigen.

Die Entwicklung der Geschirrkernamik im Hochmittelalter

Der früheste Kachelkomplex auf der Frohburg stammt aus Schichten, die eindeutig nicht den Anfängen dieser Burg zugewiesen werden können. Deshalb müssen wir versuchen, die Entwicklung der Geschirrkernamik bis zum entsprechenden Komplex herauszuarbeiten. Für die chronologische Fixierung dieser Anfänge werden wir jedoch noch etwas weiter zurückgehen müssen, um die entsprechenden Formen nicht «in der Luft hängen» zu lassen.

Die frühesten Siedlungsspuren auf der Frohburg bestehen aus Resten von einräumigen Pfostenhäusern mit je einer Feuerstelle in einer Ecke.⁴ Wegen der durch zahlreiche spätere Eingriffe verursachten Störungen war es praktisch nirgends mehr möglich, die zu diesen Pfostenbauten gehörigen Kulturschichten noch nachzuweisen. Nur in einem einzigen Fall⁵ konnte rund um die Feuerstelle ein letzter Rest von Kulturschicht festgestellt werden. In der Feuerstelle selbst fanden wir das Randfragment eines Kochtopfes.⁶ Es

handelt sich dabei um einen Vertreter des ältesten auf der Frohburg nachgewiesenen Geschirrtyps, der mit Sicherheit als zum zeitlichen Horizont der Pfostenbauten gehörig betrachtet werden darf. Alle anderen Fragmente dieser Form wurden entweder als einzige Funde eines nicht näher datierbaren Komplexes oder dann mit anderen, jüngeren Typen vermischt geborgen. Die Frage, die uns in diesem Zusammenhang vorrangig zu beschäftigen hat, ist diejenige nach dem Alter dieses Geschirrtyps.

Bevor aber Vergleichsformen und Datierungsprobleme erörtert werden, sollen einige Bemerkungen zur früh- und hochmittelalterlichen Keramik in unserer Gegend vorausgeschickt werden. Schon immer fiel den Forschern die große, fundleere Lücke zwischen dem Material aus den Gräbern des 6. und 7. Jahrhunderts und demjenigen der hochmittelalterlichen Siedlungen auf. Einer einigermaßen nüchternen Betrachtung mußte es jedoch sonderbar vorkommen, daß aus unserer Gegend keine karolingische Keramik bekannt sein sollte. Zumindest für Basel müßte eine derart große Fundlücke aus allgemeinhistorischen Gründen eigentlich unmöglich sein. Man durfte annehmen, daß zwar Material aus dieser Zeit vorhanden, aber nicht als solches erkennbar war. Es blieb also nur zu hoffen, daß früher oder später Komplexe gefunden würden, die eindeutig in diese Fundlücke gehören.

Diese Hoffnungen wurden erstmals erfüllt, als 1973 mit den Töpfereifunden von Oberwil/Lange Gasse ein größerer Fundbestand ausgegraben wurde, der weder zur frühmittelalterlichen Grab- noch zur hochmittelalterlichen Siedlungskeramik gehörte.⁷ Eine präzisere Datierung ist auch hier noch nicht mit Sicherheit zu geben, doch läßt sich eine starke Ähnlichkeit zu Formen der ein Jahr später entdeckten Siedlung Leibersheim (Elsaß)⁸ und der im Jahre 1977 erfolgten Ausgrabung Basel/Reischacher Hof⁹ konstatieren. Alle diese Grabungen haben Material geliefert, dessen Datierung in einer Größenordnung von etwa zwei bis drei Jahrhunderten erfolgen muß.¹⁰ Diese drei Komplexe, zusammen mit einigen kleineren Vorkommen karolingischer Keramik¹¹, gilt es im Auge zu behalten, wenn wir nun zur ältesten Siedlungsphase auf der Frohburg zurückkehren.

Ein Überblick über das Fundmaterial der Nordwestschweiz zeigt uns, daß die dort typische Keramikgruppe gar nicht so selten ist. Gleiche oder ähnliche Formen stammen aus Basel/Petersberg, BS (17–19), Basel/Reischacher Hof¹², Basel/Andreasplatz¹³, Riehen/Kirche, BS (1–7), Bubendorf/Gutenfels, BL (2), Liestal/Burghalden, BL (1–4), Ziefen/Kilchberg, BL (1–2) und Zunzgen/Büchel, BL (1). In der Grabung am Petersberg in Basel erbrachte die «untere Lederschicht» ein recht gemischtes Inventar, das Berger in vorbildlicher Weise vorgelegt hat. Eine Gruppe von Fragmenten hebt er als sehr altertümlich hervor; sie

dürften mit größter Wahrscheinlichkeit ebenfalls zu den karolingischen Formen zu zählen sein.¹⁴ Für uns ist hier aber vor allem bedeutsam, daß im Material der «unteren Lederschicht» auch der Typ auftaucht, der uns von der ältesten Siedlungsphase der Frohburg her bekannt ist.¹⁵ Er ist am Petersberg eher als ältere Form einzustufen. Riehen/Kirche ist in der von uns vorgeschlagenen Datierung nicht unbestritten.¹⁶ Immerhin ist das 10. Jahrhundert durch die Grundrißvergleiche der Kirche nicht ganz unmöglich.

Im Reischacherhof lagen die entsprechenden Scherben eher in den oberen Schichten, die generell kein jüngeres Material lieferten als Formen des 11. Jahrhunderts. Sicher auszuschließen ist eine Vergesellschaftung mit Komplexen aus den untersten Schichten der Grubenhäuser.

Liestal/Burghalden gehört zu den als Fluchtburgen zählenden Anlagen. Präzise datierende Anhaltspunkte sind außer der Keramik jedoch kaum vorhanden. Immerhin läßt sich der Kapellengrundriß um die Jahrtausendwende einordnen.¹⁷

Von der topographischen Lage her könnte auch Ziefen/Kilchberg als Fluchtsiedlung im weiteren Sinne gelten. Auch hier fehlt jedoch chronologisch fixierbares Material.¹⁸

Im Zusammenhang mit diesen Fluchtsiedlungen nicht vergessen werden soll der Hinweis, daß hinsichtlich ihrer Lage auch die Anlage der Frohburg gewisse Ähnlichkeiten aufweist. Zum Schluß sei außerdem noch auf den Zunzger Büchel hingewiesen, der ja ebenfalls als sehr altertümliche Anlage anzusprechen ist. Eine als «Kernmotte» zu bezeichnende Erdaufschüttung in einer Gegend, wo sonst eigentlich nur sehr wenige Erdburgen anzutreffen sind, wird kaum weit ins 11. Jahrhundert hinein zu erwarten sein.

Daß alle diese Befestigungen und Siedlungen in geschützter Lage einzig und allein wegen des Zeitgeschmackes an ihrer jeweiligen Stelle angelegt worden wären, ist doch wohl kaum anzunehmen. Mindestens teilweise muß auch ein gegenüber früheren Zeiten gesteigertes Schutzbedürfnis mitbestimmend gewesen sein. Wie wir gesehen haben, sind einige Indizien vorhanden, die eine Datierung der hier zur Diskussion stehenden Keramikgruppe und damit der entsprechenden Fundorte ins erste Jahrtausend ermöglichen. Was läge als Grund für die Wahl derart exponierter Stellen zur Errichtung von Befestigungen näher als die wiederholten Einfälle der Ungarn nach Mitteleuropa? Diese wären meines Erachtens ein guter Grund für die tiefgreifende Verunsicherung, die den damaligen Menschen zu einer solchen Maßnahme veranlaßt haben könnte.

Falls man diese Kombination von historischem Ereignis und archäologischen Befunden akzeptieren will, wäre für die hier zur Diskussion stehende Gruppe von Topfformen die erste Hälfte des 10. Jahrhunderts als

Datierung gegeben. Ob ihr Aufkommen noch früher anzusetzen ist, läßt sich aufgrund der heutigen Erkenntnisse nicht mit Sicherheit sagen. Einzelne Profile im Komplex von Oberwil weisen schon eine erstaunliche Ähnlichkeit auf¹⁹, doch kann dies nicht als Beweis dienen, die Entstehung der Form ins 9. Jahrhundert zu versetzen, da wir ja auch das Oberwiler Material nur durch Fundvergleiche datiert haben. Immerhin muß aber sehr ernsthaft mit dieser Möglichkeit gerechnet werden.

Was die Lebensdauer dieses Typs angeht, so werden wir wohl damit zu rechnen haben, daß er im Laufe der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts allmählich von anderen Formen abgelöst worden ist. Zusammenfassend läßt sich also jener Keramiktyp, der die älteste Siedlungsphase auf der Frohburg begleitet und auch von anderen Siedlungen der Nordwestschweiz bekannt ist, in die erste Hälfte, spätestens jedoch um die Mitte des 10. Jahrhunderts datieren.

Zeitlich nicht weit davon entfernt, vielleicht zu einem gewissen Teil sogar gleichzeitig, scheint eine andere Gruppe zu sein. Die Namen der Fundstellen Löwenburg²⁰, Grenchen²¹, Vorderer Wartenberg²² und Basel/Barfüßerkirche²³ vermögen einen Eindruck von der Verbreitung zu geben.

Leider befinden wir uns hinsichtlich der Datierung bei all diesen Fundorten auf nur wenig sichererem Boden als bei der vorherigen Gruppe. Auch hier mangelt es an gut datierten Quellen über den Besiedlungsbeginn der einzelnen Burgen und Siedlungen. Wir sind deshalb einmal mehr gezwungen, mehr oder weniger gute Indizien für eine zeitliche Einstufung zusammenzusuchen.

Für die Löwenburg²⁴ und die Burg Grenchen²⁵ etwa sieht W. Meyer einen Grund für die Entstehung einer Adelherrschaft mit zugehöriger Burg im allmählichen Zerfall der hochburgundischen Königsmacht im späten 10. Jahrhundert. Im Falle der Löwenburg fällt außerdem die Grenzlage zwischen den Interessengebieten der Könige von Hochburgund und der Elsaßgrafen auf, die geradezu zur Gründung einer Burg eingeladen haben muß.²⁶

Der Vordere Wartenberg gilt seit jeher als eine der ältesten Burgen in der Gegend von Basel. Die Vorstellung, es könne sich bei dieser Anlage um eine ehemalige Gaugrafenburg handeln, läßt sich durchaus vertreten.²⁷ Aus archäologischer Sicht ist hier unbedingt auf ein Fragment einer karolingischen Ausgußkanne aufmerksam zu machen²⁸, das in den Grabungen der sechziger Jahre zum Vorschein gekommen ist.

Auf eine weitere Möglichkeit, welche die Bedeutung der Burg um 1000 beleuchten könnte, weist J. Ewald hin: Das Treffen zwischen Rudolf III. von Hochburgund und Konrad II. «bei Muttenz» könnte in oder in der Umgebung der Burg stattgefunden haben.²⁹

Was all diesen Burganlagen gemeinsam zu sein

scheint, ist ihre Lage außerhalb des alten Siedlungslandes. Zählt man noch weitere Fundorte der auf diesen Burgen faßbaren Keramikgruppe wie Ödenburg, Balm und Alt-Kienberg³⁰ hinzu, so wird dies noch deutlicher. Wir können hier also auf dem Weg über archäologische Funde eine Schicht frühen, vermutlich vornehmlich durch den Hochadel betriebenen Landausbaus feststellen, der allen Indizien nach in die zweite Hälfte oder das Ende des 10. Jahrhunderts fällt.³¹ Wenn man nun noch einen weiteren Fundort unseres Typs erwähnt, nämlich das Handwerkerviertel unter der heutigen Barfüßerkirche in Basel³², so ergibt sich eine höchst interessante Tatsache, die zwar nicht in den engeren Rahmen des in dieser Arbeit gestellten Themas hineingehört, hier aber trotzdem kurz angetönt sei: Die Burgen im Rodungsland und eine Handwerkersiedlung, die aufgrund der Keramik in die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert werden können, zeugen von einem beträchtlichen Überfluß an Arbeitskräften, der das Resultat einer merklichen Bevölkerungsvermehrung sein muß. Nur auf diese Weise läßt sich dieser vom archäologischen Material her doch relativ dicht belegte Horizont an Orten erklären, an denen vorher offensichtlich keine Siedlungen bestanden haben.

Für das 11. Jahrhundert können wir aus diesen Gründen also mit einer etwas höheren Anzahl von Fundkomplexen rechnen. Die bereits vor 1000 bestehenden Siedlungen fallen jedoch bei der Erarbeitung einer gesicherten Typologie weitgehend aus, da in der Regel bei den bisherigen Ausgrabungen keine Stratigraphien beobachtet wurden oder beobachtet werden konnten. Wir werden uns im folgenden deshalb auf einige wenige Komplexe stützen müssen, die uns datierende Anhaltspunkte in genügender Menge liefern können. Es sind vor allem die Fundorte Basel/Petersberg, Rickenbach und die beiden Burgen Tegerfelden und Böbikon.³³

Berger datiert die «untere Lederschicht» am Petersberg generell vor 1050, während er für die «obere Lederschicht» die Zeitspanne zwischen der Mitte des 11. Jahrhunderts und 1200 einsetzt. Für uns wichtig sind im augenblicklichen Zusammenhang also vor allem jene Formen, die am Anfang der «oberen Lederschicht» stehen.³⁴ Für die Burgstelle Rickenbach ist, wie wir gesehen haben, eine Gründung vor der von W. Meyer in Betracht gezogenen Zeit durchaus möglich.³⁵ Sie muß nach der ältesten Keramik in der Nähe der Gründungszeit der Löwenburg oder der Siedlung unter der Barfüßerkirche liegen, d. h. spätestens in den ersten Jahrzehnten des 11. Jahrhunderts. Die Auflasung, für welche Meyer sehr vorsichtig die Spanne zwischen 1100 und 1150 einsetzt³⁶, wird wohl etwas rascher vor sich gegangen sein. Topfformen, wie sie für Komplexe des 12. Jahrhunderts typisch sind, fehlen nämlich vollkommen, was nur dann erklärbar ist,

wenn das Ende der Besiedlung nahe bei 1100 angesetzt wird. Am ehesten wird wohl der Zeitpunkt in Frage kommen, in welchem die Bechburger die Grafschaftsrechte im Buchsgau erworben haben, was ganz zu Beginn des 12. Jahrhunderts geschehen sein muß.³⁷ Die beiden Anlagen von Bökikon und Tegerfelden haben beide eine beträchtliche Anzahl von Geschirrfragmenten geliefert. Da die entsprechenden Geschlechter beide im Jahre 1113 zuerst erwähnt sind³⁸, muß der Beginn der Besiedlung vor diesem Datum liegen. Die ältesten Formen werden spätestens ins erste Jahrzehnt des 12. Jahrhunderts zu datieren sein. Da aber das Material von Bökikon einen etwas früheren Eindruck macht, ist mit beiden Fundbeständen ziemlich sicher die Zeit des späten 11. Jahrhunderts und um 1100 abgedeckt.

Aufgrund dieser Zusammenstellung läßt sich bei der Entwicklung der Topfprofile im 11. Jahrhundert eine Tendenz beobachten, die einerseits eine vorerst noch schwach ausgeprägte Verdickung, andererseits eine zunehmende Ausbiegung des Randes bringt. Dieselbe Tendenz ist auch auf der Frohburg faßbar. Der für uns wichtige Komplex K 22/3, der auch die frühesten Kachelfragmente enthält, zeigt beide Elemente schon relativ entwickelt.³⁹ Verglichen mit dem Formenschatz von Rickenbach entspricht das Spektrum etwa der späteren Hälfte, während auf Bökikon und erst recht auf Tegerfelden nur gerade die ältesten Formen mit den Frohburger Töpfen des Kachelkomplexes vergleichbar sind. Auch die älteren Typen der «oberen Lederschicht» in Basel können als Parallelen angeführt werden.

Dies ergibt für die absolute Datierung des frühesten Kachelvorkommens auf der Frohburg und somit der zweiten Holzbauphase einen Wert in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts.

Der früheste Kachelhorizont: die Topfkachel

(Typentafel 1)

Schon Karl Heid machte in den Publikationen seiner Grabungen in Schönenwerd⁴⁰ und Glanzenberg⁴¹ auf einen Kacheltyp aufmerksam, der sich von den bis dahin bekannten Becherkacheln deutlich abhob. Es handelte sich dabei um bauchige, annähernd faßförmige Kacheln, die auf beiden Burgen in verschiedenen Varianten zum Vorschein gekommen waren.

Heids nach heutigen Maßstäben ungenügende Grabungs- und Dokumentationsmethoden sowie die Tatsache, daß er sich zur Datierung ausschließlich auf die spärliche schriftliche Überlieferung stützte und gar

nicht mit einem deutlich früheren Einsetzen der Besiedlung rechnete, verhinderten die Erkenntnis, daß hier bedeutend frühere Funde vorlagen. Heid scheint von seinen damaligen Datierungen selbst unbefriedigt gewesen zu sein, sonst hätte er doch wohl nicht den Grabungsbericht von Schönenwerd 1964 in Überarbeitung nochmals erscheinen lassen⁴², wobei er den zeitlichen Ansatz der älteren Funde stark nach unten korrigierte.

Eine weitere Publikation, in der ähnliche Formen vorgelegt wurden, betraf die Ausgrabung der Burg Grenchen. W. Meyer äußerte sich in bezug auf die Funktion des entsprechenden Typs sehr vorsichtig («Keramik unbestimmter Einordnung»), vermutete jedoch bereits, daß es sich um Ofenkacheln handeln könnte.⁴³ Danach sollten mehr als zwei Jahrzehnte vergehen, bis das Problem dank der Kenntnis neuen Fundmaterials nochmals angegangen werden konnte: Die Ausgrabungen auf der Frohburg erbrachten eine beträchtliche Anzahl von Funden, welche die Unsicherheit hinsichtlich Funktion und Datierung aus dem Wege zu räumen vermochte. Nachdem bereits im Altbestand vereinzelte Fragmente dieser «Topfkacheln» vorhanden waren, konnten vor allem in den Grabungsetappen von 1974 und 1976 weitere bedeutende Funde gemacht werden. Das Vorkommen in stratigraphisch fixierbaren Schichten, die erst noch im Zusammenhang mit einem wichtigen Befund standen, ermöglichten eine eindeutige funktionelle Bestimmung:

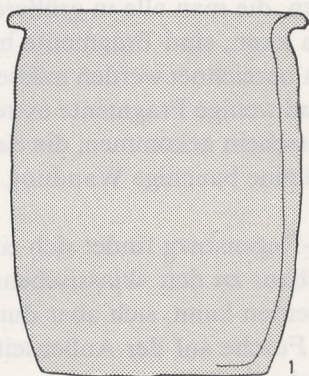
Zum erstenmal konnte ein Kachelofen aus dem 11. Jahrhundert nachgewiesen werden. Daß es sich dabei aber nicht um eine einmalige Sonderleistung eines phantasievollen Handwerkers gehandelt haben kann, sondern offenbar einem in jener Zeit üblichen Ofentypus entspricht, läßt sich allein schon auf der Frohburg nachweisen.

Die Verteilung der Topfkacheln innerhalb des Grabungsareals läßt auf entsprechende Kachelöfen in der Zone P, im Bereich des «Saalbaus» und vermutlich auch auf dem «Hohen Felsen» schließen.⁴⁴

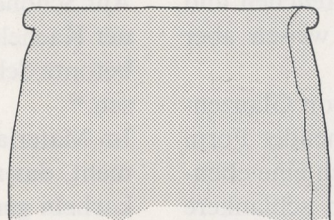
Aber nicht nur auf der Frohburg ist der uns hier interessierende Typ belegt, sondern wie schon erwähnt auch auf Schönenwerd und Grenchen, also am östlichsten und westlichsten Punkt unseres Arbeitsgebietes. Als weitere Belege dieses Typs sind außerdem zwei Fragmente von der Burg Tegerfelden anzuführen.

Abb. 221 1. Dietikon/Schönenwerd, ZH. – 2. und 3. Trimbach/Frohburg, SO. – 4. Bettlach/Grenchen, SO. – 5. Biberist/Altisberg, SO. – 6. Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG. – 7. Unterengstringen/Glanzenberg, ZH. – 8. Dietikon/Schönenwerd, ZH. – 9. Bettlach/Grenchen, SO. – 10. Dietikon/Schönenwerd, ZH. – 11. Regensdorf/Alt-Regensberg, ZH. – 12. Eptingen/Riedfluh, BL.

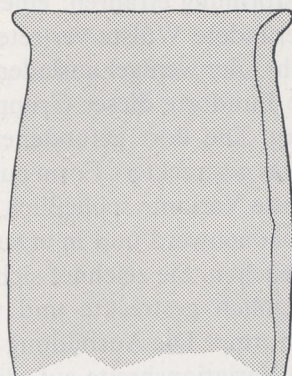
SPATES 11. JAHRHUNDERT UND UM 1100



1



2



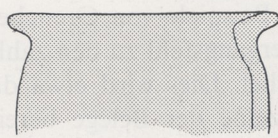
3



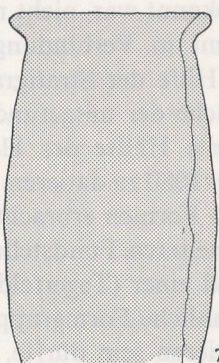
4



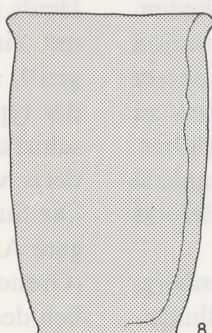
5



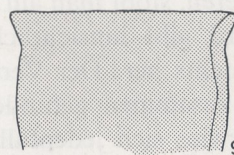
6



7



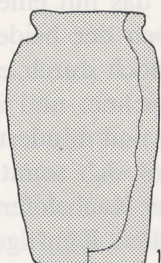
8



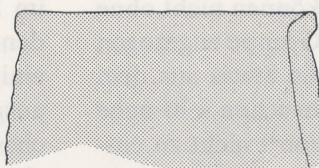
9



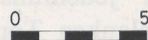
11



10



12



Alle diese Fragmente zeichnen sich durch eine große Ähnlichkeit in Proportionen und Herstellungstechnik aus. Sie sind aus breiten Tonestreifen spiralförmig aufgewülstet und in der Regel nur außen überarbeitet. Alle weisen überdies eine deutlich bauchige Form auf. Lediglich der Rand hat verschiedene Möglichkeiten der Ausformung erfahren: einerseits sind unregelmäßige, gerundete Wülste vertreten, andererseits zeigen sich mehr oder weniger ausladende Randleippen.

Weitere Fundorte dieser Gruppe sind Grenchen und Altisberg. Die dort gefundenen Typen weisen aber eine etwas gestrecktere Form auf.⁴⁵

Eine dritte Variante schließlich stammt von Glanzenberg, Schönenwerd und in etwas abweichender Form von Grenchen. Sie zeichnet sich aus durch eine ebenfalls ziemlich gestreckte und wesentlich schlankere Gesamtform.⁴⁶ Die Ausbildung des Randes weist eine größere Variationsbreite auf, die von der umgelegten Lippe bis zum ausdünnenden Steilrand reicht. Die Herstellungstechnik hingegen entspricht derjenigen der geschilderten Typen.

Vor allem die Beispiele von Grenchen befinden sich bereits im Übergangsfeld zu den zahllosen Varianten der Becherkachel. Dies wird etwa dadurch verdeutlicht, daß einzelne der Belege bereits keine ausgebauchte, sondern eine eher zylindrische Wandung aufweisen.

Wenn man nun versuchen will, diesen schlankeren Topfkacheltyp mit Hilfe der Fundvergesellschaftungen zu datieren, stößt man auf große Schwierigkeiten. Schönenwerd gibt hinsichtlich der Dokumentation praktisch nichts her. Der Versuch, die mit unserem Kacheltyp zusammen gefundenen Topfscherben zu eruieren, erwies sich jedenfalls als wenig fruchtbar. Damit wurde verunmöglicht, einzelne Fundkomplexe zusammenzustellen, die man hätte mit einem Befund in Zusammenhang bringen können.

Etwas besser stehen die Verhältnisse auf Glanzenberg, wo deutlich eine ältere und eine jüngere Besiedlungsphase unterscheidbar sind.⁴⁷ Wenn wir die Topfkacheln zu älteren Phase zählen wollen, und nach alledem, was wir bisher kennengelernt haben, scheint dies die einzige mögliche Lösung zu sein, dann sind sie mit Keramik vergesellschaftet, wie sie im späteren 11. Jahrhundert durchaus gängig ist.

Die Grenchener Stücke schließlich können nicht ohne weiteres zur Datierung der ganzen Gruppe zugezogen werden, da sie eine Form zeigen, die etwas aus dem Rahmen fällt und den Becherkacheln schon sehr nahe kommt. Außerdem ist der Publikation⁴⁸ nicht zu entnehmen, mit welchen anderen Funden sie zusammenlagen.

Nach den wenigen brauchbaren Indizien scheint sich aber jedenfalls abzuzeichnen, daß der Typ der «schlanken Topfkachel» zeitlich sehr dicht auf die größere Variante gefolgt sein muß. Seine typologische

Stellung zwischen ausgeprägter Topf- und zylindrischer Becherform läßt vermuten, er sei gegen 1100 aufgekomen und bis ins 12. Jahrhundert hinein in Gebrauch gewesen. Diese Datierung wird etwa auf Altisberg, wenn auch wegen der zu geringen Fundzahl nicht unterstützt, so doch auch nicht widerlegt.

Neben diesen Formen, die man alle in größere Gruppen zusammenfassen kann, sind Fragmente bekannt, die als Sonderformen bezeichnet werden müssen.

Auf Schönenwerd sind wenige Fragmente extrem kleiner Kacheln zum Vorschein gekommen, die eine stark betonte Schulter und eine bauchige Wandung aufweisen.⁴⁹

Im Material von Alt-Regensberg findet sich ein Fragment, das zwar durchaus zu den «klassischen» Topfkacheln gerechnet werden kann, sich aber durch eine spiralg umlaufende Furche auf der Außenseite deutlich von jenen unterscheidet.⁵⁰

Die Grottenburg Riedfluh schließlich war der Fundort einer bauchigen Kachel, die in der Randprofilierung zwar durchaus an Topfkacheln von der Frohburg erinnert, in Material und Herstellungstechnik aber deutlich von allen bisher beschriebenen Typen abweicht.⁵¹

Auch diese drei eher ausgefallenen Formen möchten wir aufgrund ihrer doch beträchtlichen Ähnlichkeit mit den Topfkacheln in die Zeit um 1100 datieren.

Fassen wir zusammen! Auf der Frohburg ist es gelungen, einen Kacheltyp, der schon seit den Grabungen Heids in Schönenwerd bekannt war, nicht nur erneut mit einem Ofenfundament in Verbindung zu bringen⁵², sondern auch mit Hilfe der Stratigraphie und der typologischen Vergleiche der mitgefundenen Geschirrkemik in die zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts, vermutlich um 1070/1080 zu datieren.

Die Suche nach ähnlichen Formen erbrachte die magere Ausbeute von zwei weiteren Fundstellen südlich (Grenchen, Altisberg) und einer (Tegerfelden) nördlich des Jura. Eine sehr ähnliche Formgruppe, die nur geringfügig jünger zu datieren sein dürfte, erbrachte einige weitere Belege (Schönenwerd, Glanzenberg, Grenchen), die wiederum alle südlich des Jura zu finden sind. Auffallend und in diesem Zusammenhang unbedingt zu erwähnen ist das mit einer Ausnahme (Riedfluh) völlige Ausbleiben der beiden Varianten im Sissgau, der sich sonst doch durch eine außerordentliche Funddichte auszeichnet und in dem auch einige frühe Anlagen belegt und mindestens teilweise ausgegraben sind. Es scheint sich somit als eigentliches «Entstehungsgebiet» des Kachelofens das nördliche Mittelland herauszuschälen. Künftiger Forschung muß es ein Anliegen sein, weitere Belegorte zu finden und zu versuchen, dieses «Entstehungsgebiet» zu verdichten oder zu erweitern.

Die Becherkacheln des 12. Jahrhunderts

(Typentafeln 2–6)

Wie wir im vorigen Abschnitt gesehen haben, läßt sich die erstmalige Verwendung von Ofenkacheln in die zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts zurückdatieren. Von dieser Feststellung haben wir auszugehen, wenn wir nun im folgenden versuchen wollen, die weitere Entwicklung der Kacheln zu verfolgen und das in reichlichem Maße vorhandene Material typologisch und chronologisch zu gliedern. Aus arbeitstechnischen Gründen drängt sich jedoch eine zeitliche Begrenzung dieses Abschnitts nach oben auf, da sonst die Übersichtlichkeit der Darstellung in der Fülle des späteren Materials völlig verlorengehen würde. Während wir die untere Grenze als durch den Horizont der Topfkacheln gegeben betrachten dürfen, müssen wir für eine einigermaßen sinnvolle Abgrenzung nach oben eine Kachelform suchen, die als Anfang einer neuen Entwicklung gelten kann. Ein für diesen Zweck geeigneter Typ findet sich unter anderem in einem Komplex der Grabung Basel/Barfüßerkirche und ist dort in die Zeit um 1200 zu datieren.⁵³ Somit hätten wir für den vorliegenden Abschnitt einen Rahmen abgesteckt, der im wesentlichen das ganze 12. Jahrhundert umfaßt und in dem wir nun versuchen müssen, die vorhandenen Kachelfunde nach Form, Herstellungstechnik und anderen in Frage kommenden Kriterien zu ordnen.

Eine grobe Durchsicht der in diesen Zeitraum gehörenden Funde zeigt aber sofort, daß uns eine geradezu erschreckende und für den Bearbeiter entmutigende Fülle verschiedenster Formen entgegentritt, deren chronologische Bestimmung durch das weitgehende Fehlen zeitgenössischer schriftlicher Quellen erschwert wird. Wir kennen keine durch Jahresdaten festgelegte Gründungen oder Zerstörungen von Burgen, auf die wir uns bei der Erarbeitung einer Chronologie stützen könnten und sind deshalb praktisch ausschließlich auf die typologische Methode angewiesen. Wenn diese aber nicht völlig hypothetisch bleiben soll, muß sie notwendigerweise auch einige chronologische Bezugspunkte aufweisen, die normalerweise in solchen Fällen durch die besser datierbare Geschirrkamik geliefert werden. Leider läßt sich aber gerade für das 12. Jahrhundert auch bei dieser Fundgattung keine Feinchronologie aufstellen, die durch gute Stratigraphien abgesichert werden kann. Brauchbare Schichtenfolgen, die uns bei der Bewältigung dieser Probleme wesentlich weiterhelfen könnten, lassen sich vorläufig an einer Hand abzählen, wirklich gute, die reichlich Material in gut trennbaren Schichten enthalten müßten, stehen vorderhand noch aus. Die von mir vorgeschlagenen Datierungen für die Geschirrformen sind deshalb als Mittelwerte zu betrachten, die in Ein-

zelfällen einen recht beträchtlichen Streubereich aufweisen können.

Wenn also schon beim Geschirr eine gewisse Unsicherheit nicht auszumerzen ist, so werden die Schwierigkeiten noch größer, wenn wir versuchen, aus Dutzenden voneinander stark abweichender Kachelformen eine plausible Entwicklungsreihe zusammenzustellen. Aus diesem Grund muß der Wahl des Vorgehens besondere Beachtung geschenkt werden. Da für eine Gliederung des Materials vor allem formale Kriterien maßgebend sind, soll in erster Linie von der Form ausgegangen werden. Aus dem für das 12. Jahrhundert in Frage kommenden Material wurden deshalb fünf Grundtypen mit besonders charakteristischen Merkmalen herausgegriffen und nach typologischen Kriterien analysiert. Da die Kacheln des späten 11. und frühen 13. Jahrhunderts einigermaßen bekannt und chronologisch abgesichert sind, sollte es möglich sein, anhand dieser Analysen eine wahrscheinliche Zeitstellung für die verschiedenen Typengruppen herauszuarbeiten. Das Ziel besteht somit in der Errichtung eines glaubhaften Gerüsts, in das die einzelnen Funde dann eingeordnet werden können.

Grundtyp A (Typentafel 2)

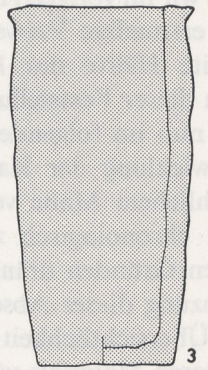
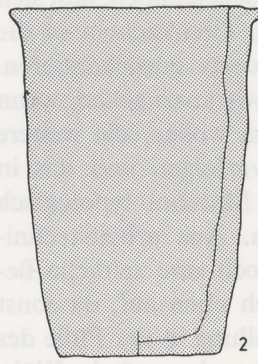
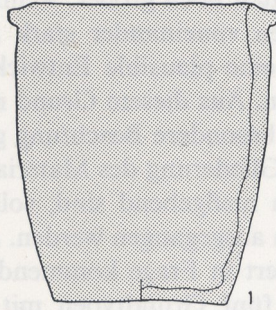
Die erste Gruppe umfaßt Formen, die noch stark an die Topfkacheln erinnern, wobei hier nicht nur die Gesamtform berücksichtigt werden kann, sondern auch die Herstellungstechnik, die Randbildung usw. in wechselnder Gewichtung zur Beurteilung beigezogen wird. Insgesamt vier Varianten konnten hier unterschieden werden, wobei die beiden ersten jeweils nur in einem begrenzten Fundbereich vorkommen (Tegerfelden, Basel), während die dritte, u. a. durch das Kriterium einer Spiralfurche auf der Außenseite bestimmt, ein erstaunlich großes Verbreitungsgebiet aufweist. Die vierte schließlich stammt von Kindhausen und stellt einen Typ dar, der gerade noch knapp in die Gruppe A einbezogen werden kann, da die an die Topfkacheln erinnernden Elemente bereits sehr stark zurücktreten.

Variante a)

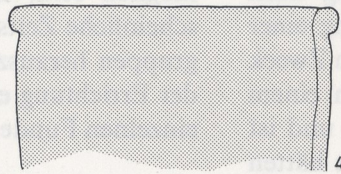
Die in Frage kommenden Kacheln von Tegerfelden lassen sich wiederum auf drei verschiedene Spielarten verteilen. Eine leicht konvex geschwungene Wandung besitzen zwar alle, doch unterscheiden sie sich durch Randprofilierung und Gesamtform, vor allem auch durch das Verhältnis des Mündungsdurchmessers zur Höhe. Auffallend bei allen drei Varianten ist das schlechte Rohmaterial und die ausnehmend unsorgfältige Machart, die durch eine von Löchern und Rissen durchzogene Oberfläche belegt ist. Die Bodenunterseite der beiden höheren Typen ist bei mehreren Fragmenten mit einem Bodenzeichen in Form eines

12. JAHRHUNDERT GRUNDTYP A

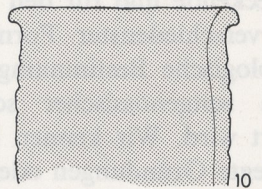
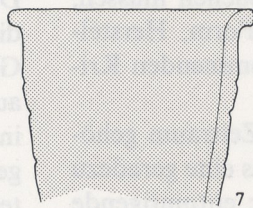
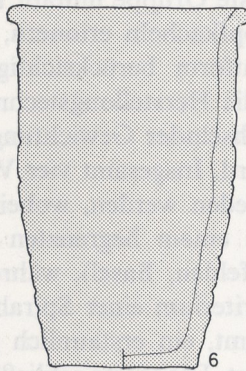
VARIANTE a



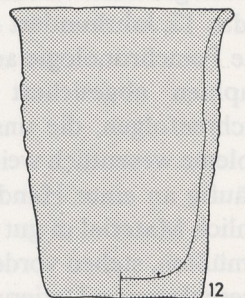
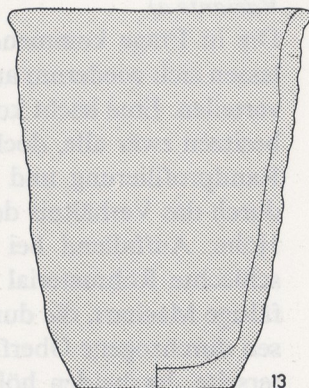
VARIANTE b



VARIANTE c



VARIANTE d



Radkreuzes versehen, während sie beim dritten durch parallele Schnittmarken gekennzeichnet ist. Wenn wir versuchen, die chronologische Stellung der Gruppe «Tegerfelden» zu eruieren, so haben wir von folgenden Voraussetzungen auszugehen:

– Da auf der Burg Tegerfelden wenige Fragmente von Topfkacheln belegt sind, handelt es sich bei den hier zur Diskussion stehenden Typen nicht um die älteste an diesem Ort belegte Kachelform. Sie werden deshalb allerfrühestens in der Zeit der ersten Erwähnung eines Adligen «von Tegerfelden» 1113 zu erwarten sein, da aufgrund der Geschirrkemik mit dem Besiedlungsbeginn nicht allzuweit ins 11. Jahrhundert hineingegangen werden darf.

– Soweit sich die Fundumstände überhaupt rekonstruieren lassen, stammen die meisten Vertreter der drei Varianten aus dem Bereich der Ofenreste (Befunde und Befund f)⁵⁴, also ganz offensichtlich aus den älteren Bauphasen der Burg.

– Unter der Voraussetzung, daß die formalen Besonderheiten der drei Varianten durch eine unterschiedliche Zeitstellung bedingt sind, läßt sich für die Datierung innerhalb dieser Gruppe eine Zeitspanne interpolieren, die aber wegen der großen Ähnlichkeit wiederum nicht allzu großzügig gewählt werden darf. Beobachtungen an Kacheln des 13. Jahrhunderts zeigen⁵⁵, daß für Veränderungen dieser Größenordnung dreißig bis vierzig Jahre vollauf genügen und eher zu großzügig gewählt sind.

Hinsichtlich der relativen Abfolge der drei Varianten möchten wir annehmen, daß diejenige mit der weitesten Mündung und dem Rand mit nach außen abfallender, ausgeprägter Lippe die jüngste ist, da sie gerade dieser Randprofilierung wegen in die Nähe jener Kochtöpfe gerückt werden kann, die auf Tegerfelden gut belegt sind⁵⁶, auf dem benachbarten Bökikon jedoch noch nicht vorkommen. Wir haben diesen Kochtopftypus generell der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts zugewiesen.

Zusammenfassend läßt sich für die Gruppe der frühen Tegerfelder Kacheln des Grundtyps A eine Produktionszeit von ca. 1110 bis um 1150 postulieren.

Variante b)

Eine zweite, allerdings in nur zwei Fragmenten belegte Variante finden wir in Basel in der «Storchengrabung» am Petersberg und im Komplex «HG 1954/55».⁵⁷ Beide Fragmente weisen neben der charakteri-

stischen, konvexen Kontur einen wulstig verdickten Rand auf, wie er bei den Topfkacheln der Frohburg typisch ist. Auffallend ist neben den formalen Kriterien das aus stark körnig gemagertem Ton bestehende Rohmaterial. Da bei beiden Stücken die Schichtzusammenhänge nicht mehr rekonstruierbar sind, besitzen wir außer den typologischen Anhaltspunkten keine Datierungshilfe. Diese verweisen aber jedenfalls die beiden Kachelfragmente in die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts.

Variante c)

Eine dritte Variante von Kacheln, die noch an die Topfkacheln erinnern, ist etwas besser belegt. Abgesehen von der auch hier leicht konvex geschwungenen Wandung ist sie charakterisiert durch eine auf der Außenseite spiralgig umlaufende Furche. Die Verbreitung dieser Kachelform weist eindeutig aus unserem Arbeitsgebiet hinaus in die Ost- und Südostschweiz. Fragmente des entsprechenden Typs stammen von Flims/Belmont, Churwalden/Altes Kloster, Sta. Maria di Calanca (alle GR), dann aus Braunau/Heitnau (TG), Urnäsch/Urstein (AR) und schließlich noch von der Frohburg.⁵⁸ Nicht sicher diesem Typ zuzuweisen ist ein Fragment von Küsnacht/Wulp (ZH).

Während alle diese Beispiele sich in Machart und Material auffallend gleichen, so lassen sich doch einige formale Unterscheidungsnuancen herausarbeiten. Die Frohbürger, Heitnauer und Belmonter Stücke zeichnen sich durch einen scharf ausbiegenden, meist deutlich verdickten Rand aus, während die Parallelen in Churwalden zur Mehrheit sowie das Fragment von Calanca einen etwas steileren, aber leicht ausladenden Rand aufweisen. Das Fragment von Urstein nimmt in dieser Hinsicht eine Mittelstellung ein.

Der Versuch einer Datierung stößt auch bei dieser Gruppe auf große Schwierigkeiten. Für die Nordostschweizer Belege läßt sich über die Zeitstellung nichts aussagen, da der Befund auf Heitnau nichts hergibt und das Ursteiner Material zurzeit noch nicht vollständig ausgewertet ist. Das Fragment von Sta. Maria di Calanca kann wegen des Fehlens von schriftlichen Quellen auch nicht annähernd datiert werden.⁵⁹ Geringfügig besser steht es aber mit den anderen Bündner Fundstellen, Belmont wird als Name eines adligen Geschlechts erstmalig 1134 erwähnt⁶⁰, während beim Kloster Churwalden angenommen wird, noch vor der Ankunft der Prämonstratenser 1164 habe sich ein Rudolf von Vaz mit zwei weiteren Jerusalemern in diese Einöde zurückgezogen.⁶¹ Bleibt als letzter Fundort dieser Gruppe die Frohburg, wo die Mehrheit der Komplexe mit hier zur Diskussion stehenden Kachelbruchstücken aus dem 12. Jahrhundert stammt. Eine genaue Durchsicht und Analyse des Materials zeigt uns, daß Topfformen des späten 12. Jahrhunderts, wenn überhaupt, nur sehr selten in den fraglichen

Abb. 222 1. bis 3. Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG. – 4. Basel/Petersberg, BS. – 5. Basel/Humanistisches Gymnasium, BS. – 6. Churwalden/Altes Kloster, GR. – 7. Flims/Belmont, GR. – 8. Trimbach/Frohburg, SO. – 9. Urnäsch/Urstein, AR. – 10. Braunau/Heitnau, TG. – 11. Sta. Maria di Calanca, GR. – 12. Schwaderloch/Bürgli, AG. – 13. Bergdietikon/Kindhausen, AG.

Fundensembles auftauchen. Dies gibt uns einen wertvollen Hinweis für die zeitliche Stellung der umstrittenen Kacheln. Wenn man nämlich berücksichtigt, daß die Fragmente nur als Einzelstücke in ihre Fundlage gelangt sind, d. h., daß sie nach der Produktion zunächst ihre Aufgabe in einem Ofen erfüllt haben und erst bei dessen Ersetzung weggeworfen wurden⁶², so lassen sich, je nachdem, wie lange man die Lebensdauer eines solchen Ofens einschätzt, mindestens zwei bis drei Jahrzehnte von dem durch die jüngsten Topffragmente der jeweiligen Schicht ermittelten Wert abziehen. Wir werden also im Falle der Becherkacheln mit Spiralfurche auf der Frohburg eine Entstehungszeit einsetzen dürfen, die deutlich vor 1150 liegt. Dieser zeitliche Ansatz liegt durchaus im Bereich, den wir aufgrund der spärlichen Anhaltspunkte auch für das Bündner Material vorschlagen möchten.

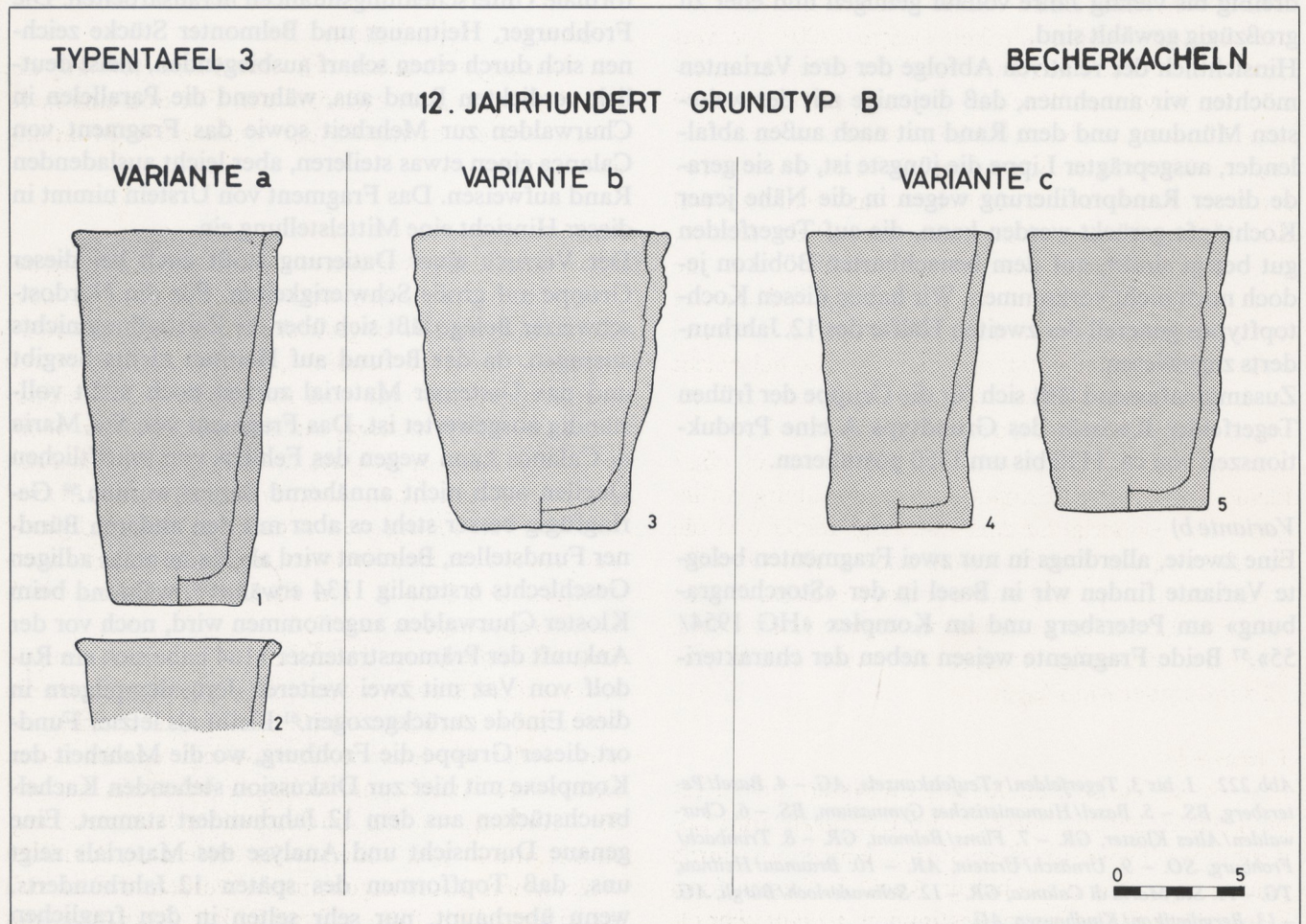
Eine Weiterentwicklung dieses Typs dürfen wir mit einiger Wahrscheinlichkeit in einer Kachel vom «Bürgli» in Schwaderloch sehen.⁶³ Obwohl sie in den Pro-

portionen deutlich abweicht, erinnert einerseits die Spiralfurche, andererseits auch die Ausbildung des Randes, die Parallelen in Churwalden besitzt, an die beschriebenen Beispiele. Die Datierung dieses Stücks dürfte wegen der formalen Unterschiede in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts vorzunehmen sein.

Variante d)

Eine letzte Fundstelle sei hier noch erwähnt: Von der Burg «Kindhausen» liegen eine ganze Kachel und ein Randfragment vor, welche wir generell ebenfalls zur Gruppe zählen möchten, die in der Tradition der Topfkacheln steht. Das Randfragment erinnert formal an die durch lediglich zwei Fragmente belegte Variante aus Basel (Variante b), während die vollständige Kachel von der Randbildung her eher mit Stücken von Churwalden (Variante c) zu vergleichen ist. Deutlich verschieden ist sie von diesen jedoch durch die weite Öffnung der Mündung sowie die unterschiedliche Behandlung der Oberfläche. Statt einer Spiralfurche finden wir hier unregelmäßige, mehr oder weniger horizontale Verstreichspuren.⁶⁴ Die Datierung muß weitgehend offengelassen werden. Aufgrund der Form und des Materials möchte ich jedoch annehmen, daß sie aus der Zeit um oder kurz nach 1150 stammt.

Abb. 223 1. Pleigne/Löwenburg, JU. – 2. Trimbach/Frohburg, SO. – 3. Basel/Barfüßerkirche, BS. – 4. Altbüron, LU. – 5. Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG.



Grundtyp B (Typentafel 3)

Der zweite Grundtyp umfaßt relativ schlanke Kacheln von konischer Form und ist im Vergleich mit der vorigen Gruppe an deutlich weniger Fundorten belegt. Auch hier lassen sich jedoch verschiedene Varianten unterscheiden:

Variante a)

Auf der Löwenburg wurde eine große Anzahl von Kacheln gefunden, die in dieser Ausprägung noch nirgends sonst belegt sind.⁶⁵ Sie zeichnen sich durch eine gleichmäßig konische Wandung aus, die lediglich einige durch die Fabrikationsweise bedingte Unebenheiten aufweist. Der Rand ist in der Regel gerundet abgestrichen und kann unverdickt oder wulstartig verdickt sein. Weitere auffallende Elemente sind das mit grobem Sand fast überreichlich gemagerte Rohmaterial sowie die Herstellungstechnik: das spiralförmige Aufwölsten aus 3 bis 4 cm breiten Tonstreifen erinnert zusammen mit den Wulsträndern stark an die Topfkacheln der Frohburg.

Aus der Fundlage der Löwenburger Kacheln gewinnen wir wertvolle Hinweise auf die Datierung. Ihre chronologische Einstufung zur Phase der Holzburg kann nicht in Zweifel gezogen werden, da die ältesten Gehhorizonte der ersten Steinbauphase über dem Ofenschutt liegen. Die Errichtung des steinernen Wohnturms läßt sich aber leider auch nicht genau datieren; Meyer schlägt die Zeit «gegen 1200» vor, was uns beim Versuch nicht weiterhilft, die Entstehungszeit der fraglichen Kacheln genauer einzugrenzen.⁶⁶ Hier können wir aber glücklicherweise auf Reste von Geschirrkemik zurückgreifen, die in der unmittelbaren Umgebung einer Kachelschicht im westlichen Teil der südlichen Schutthalde zum Vorschein kamen. Eine Analyse dieser Komplexe zeigt uns, daß die Topfprofile nicht bis ins ganz späte 12. Jahrhundert hinaufreichen, sondern höchstens das dritte Viertel abdecken. Dies bedeutet, daß auch die Kachelschicht in dieser Zeit abgelagert worden sein muß, und ermöglicht eine Datierung der Kacheln um 1140.⁶⁷

Vermutlich eine ähnliche Form haben wir in einer kleinen Gruppe von Fragmenten der Frohburg vorliegen.⁶⁸ Das Material ist dort allerdings feiner und die Profilierung des Randes etwas anders. Die Gesamtform läßt sich nur sehr schwer rekonstruieren, scheint aber den Löwenburger Stücken vergleichbar zu sein. Für die Datierung kommt die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts in Frage.

Variante b)

Eine zweite Variante findet sich im Material der Grabung Basel/Barfüßerkirche.⁶⁹ Im Gegensatz zum Löwenburger Typus ist diese Form jedoch nur durch ganz wenige Fragmente belegt. Auch die Gesamtform ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen, scheint aber et-

was gedrungener zu sein. Die Profilierung des Randes – leicht verdickt mit schwacher Kehlung auf der Oberseite – mutet vergleichsweise «modern» an, die Herstellungstechnik – grob gewölstet – und vor allem die Außenfurchen erinnern stark an die oben beschriebenen Kachelformen des Grundtyps A (Variante c). Die Vergesellschaftung mit zwei Randprofilen von Töpfen, welche etwa im dritten Viertel des 12. Jahrhunderts als gängig zu betrachten sind, gibt uns gute Anhaltspunkte für die Datierung. Angesichts der typologischen Mittelstellung der Kachel zwischen Formen der ersten Jahrhunderthälfte (Außenfurchen, Wulsttechnik) und des frühen 13. Jahrhunderts (Rand) dürfte diese Zeitstellung für sie verbindlich sein.

Variante c)

Eine dritte Variante schließlich läßt sich im Material der Ruinen Tegerfelden und Altbüron gut fassen.⁷⁰ Es handelt sich um sehr steilwandige Kacheln mit in der Regel unverdicktem, mehr oder weniger horizontal abgestrichenem Rand. Im Gegensatz zu den Tegerfelder Beispielen, die streng konisch oder sogar ganz leicht konvex sind, ist das Stück von Altbüron unmittelbar über dem Boden leicht eingezogen. Aus Gründen der Herstellungstechnik und des noch unbetonten Randes ist auch hier eine Datierung in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts anzunehmen.

Grundtyp C (Typentafel 4)

Als Grundtyp C haben wir eine Form gewählt, die sich durch einen oft zylindrischen Fuß und eine mehr oder weniger trichterförmig ausladende Mündung auszeichnet.

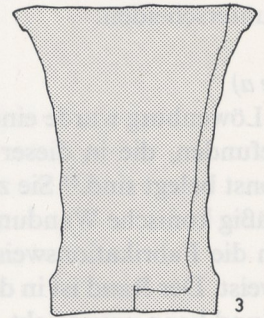
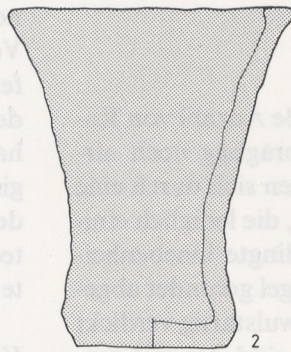
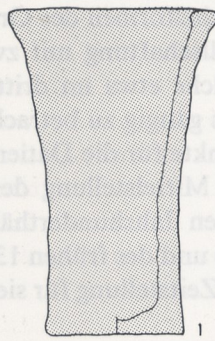
Variante a)

Ausgehen können wir von einem auf der Frohburg belegten Typ, der einen verdickten, horizontal oder leicht nach außen abgestrichenen Rand aufweist.⁷¹ Während der Fuß deutliche, unregelmäßige Spuren vom Aufwölsten zeigt, sind im oberen Teil Drehspuren einer Überarbeitung auf einer Scheibe zu beobachten. Sieht man sich auf anderen Fundorten nach ähnlichen Formen um, so wird man bestenfalls in zwei Kacheln von Jaberg und Freudenu⁷² befriedigende Vergleiche entdecken können. Beide Parallelen unterscheiden sich jedoch vom Frohburger Typus durch einen leicht ausgestellten Fuß.

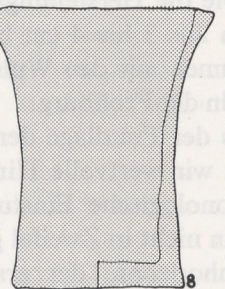
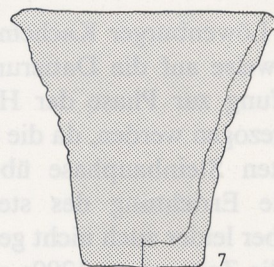
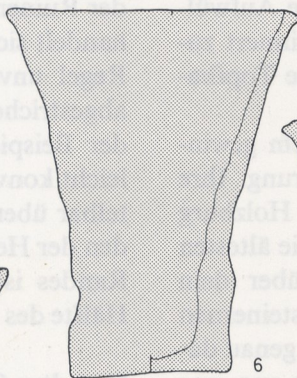
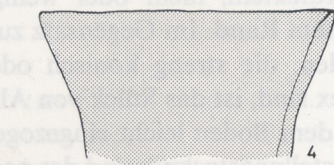
Eine chronologische Einstufung der ganzen Gruppe erweist sich als außerordentlich problematisch, da ein Weiterleben der Form ins 13. Jahrhundert denkbar ist, aber weder bewiesen noch widerlegt werden kann. Datierende Anhaltspunkte liegen jedenfalls nur auf der Frohburg vor. Da die Fragmente dort meist vereinzelt und in weit voneinander entfernten Schnitten vorkommen, kann angenommen werden, daß es sich um einen relativ frühen Typ handelt. Anders als mit

12. JAHRHUNDERT GRUNTYP C

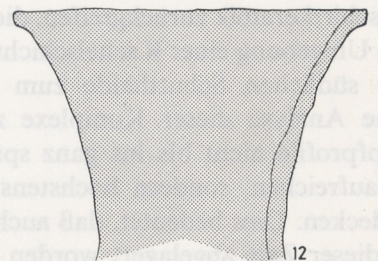
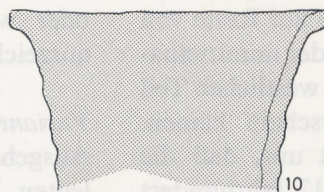
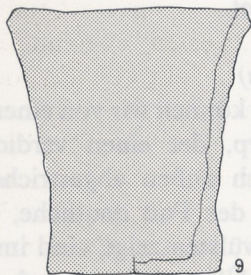
VARIANTE a



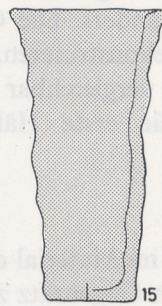
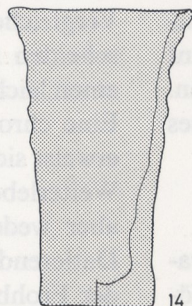
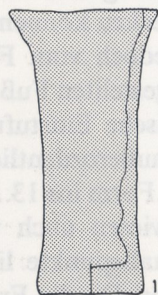
VARIANTE b



VARIANTE c



VARIANTE d



mehrmaligen Umlagerungen läßt sich nämlich diese verstreute Lage nicht erklären. Die bisweilen feststellbare Vergesellschaftung unseres Typs mit Geschirrkernik des fortgeschrittenen 12. Jahrhunderts ergibt für die Kacheln somit einen mittleren Wert von 1150/60.

Variante b)

Eine zweite Variante ist in reichlichem Maße auf der Alt-Wartburg vorhanden.⁷³ Es handelt sich um eine Kachelart mit stark ausladender Mündung und ausdünnendem bis leicht verdicktem, meist horizontal abgestrichenem Rand. Auf der Suche nach Vergleichen finden wir nur wenige, formal zum Teil erst noch erheblich abweichende Stücke etwa auf Altbüron, Basel/Martinsgasse 2, Freudenau und Basel/Barfüßerkirche.⁷⁴ Alle diese Vergleiche sind gewülstet und zum Teil ganz (Freudenau), zum Teil nur in der oberen Hälfte (Altbüron) überdreht. Das Exemplar von der Martinsgasse in Basel fällt überdies durch eine zusätzlich angebrachte Spiralfurche auf der Außenseite auf. Die Datierung dieser Gruppe muß einmal mehr anhand schwacher Indizien vorgenommen werden, wobei hinsichtlich des Weiterlebens der Form dasselbe gilt wie für die vorige Variante. Ausgehen können wir hier von der Alt-Wartburg, wo die Kachelfragmente mit den ältesten Geschirrformen der Hauptbesiedlungsphase zu parallelisieren sind. Dies ergibt eine chronologische Einordnung ins späte 12. Jahrhundert. Etwas früher anzusetzen ist vermutlich ein Fragment aus der Barfüßerkirche, das zusammen mit Geschirrformen des 3. Viertels des 12. Jahrhunderts gefunden wurde. Für die ganze Gruppe möchte ich deshalb einen zeitlichen Ansatz in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts mit Schwerpunkt gegen 1200 vorschlagen.

Variante c)

Der dritte Typ ist wiederum von der Frohburg und in etwas unterschiedlicher Ausprägung von Horen gut belegt, auf Alt-Wartburg und in Basel/Barfüßerkirche jedoch lediglich durch einzelne Fragmente.⁷⁵

Die Frohburger Variante schließt formal sehr eng an den vorigen Typ an, weist aber im Gegensatz dazu einen verdickten, außen mehr oder weniger vertikal abgestrichenen Rand auf und ist scheibengedreht. Auf der Bodenunterseite einzelner dieser Kacheln zuweis-

barer Bodenfragmente finden wir Drahtschlingenspur-

ren. Die gleiche Randform liegt auch von Alt-Wartburg in zwei Randfragmenten vor, wobei eines im gleichen Komplex zum Vorschein kam wie die vorige Variante. Dies kann als Indiz für die Zeitstellung gelten; die Kacheln wären demnach kurz vor 1200 anzusetzen. Auf der Frohburg ist in einzelnen Komplexen eine Vergesellschaftung mit Geschirrkernik des späten 12. Jahrhunderts und der Zeit um 1200 zu beobachten. Die Kachelform von Horen weist wie ein einzelnes Fragment von der Barfüßerkirche einen nicht vertikal, sondern schräg nach außen abgestrichenen Rand auf. Außerdem ist sie noch deutlich gewülstet, aber vollständig überdreht und trägt auf der Bodenunterseite parallele Schnittmarken. Die Datierung muß weitgehend offengelassen werden, ist aber am ehesten in der Größenordnung des späten 12. Jahrhunderts zu suchen.

Variante d)

Bei der letzten Variante des Grundtyps C handelt es sich um eine recht einheitliche Gruppe, die aber fließende Übergänge zu einzelnen Formen der Grundtypen B und E zeigt. Die Verbreitung scheint sich in und um Zürich zu konzentrieren.

Eine typische Ausprägung liegt von der Burg Schönenwerd vor und weist eine leicht trichterförmige oder zylindrische Wandung mit schwach verdicktem, meist horizontal abgestrichenem Rand auf.⁷⁶ Die Kacheln dieser Art sind gewülstet und im oberen Teil überdreht. Bereits sorgfältiger überdreht und mit Riefeln oder Furchen versehen ist ein weiterer Typ von Schönenwerd⁷⁷, dessen Mündung deutlicher auslädt und zudem einen Rand aufweist, der oft auf der Oberseite leicht gekehlt ist.

Ein Einzelstück vom Fraumünsterareal⁷⁸ zeigt eine vollständige Überarbeitung auf der Drehscheibe und eine im ganzen eher konische Form.

Für eine Datierung der ganzen Gruppe möchte ich einen relativ großzügig bemessenen Zeitraum von ca. 1150 bis um 1200 vorschlagen, der unter Umständen auch noch ins 13. Jahrhundert erweitert werden kann. Für eine präzisere Chronologie fehlen uns vorläufig entsprechende Befunde.

Eine Handvoll Fragmente von der Frohburg kann vermutlich dieser Variante angeschlossen werden.⁷⁹ Es handelt sich dabei um engmündige Kacheln mit unverdicktem, horizontal abgestrichenem Rand, der zum Teil auf der Oberseite eine schwach ausgeprägte Kehlung aufweist. Die Fundlage läßt eine Datierung um die Mitte des 12. Jahrhunderts vermuten.

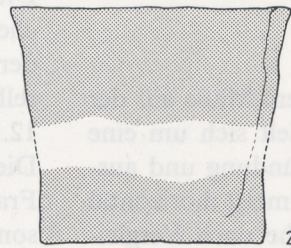
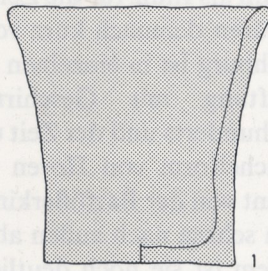
Grundtyp D (Typentafel 5)

Der Grundtyp D umfaßt Kacheln, die durch ihre niedrige, gedrungene Silhouette auffallen. Die Wan-

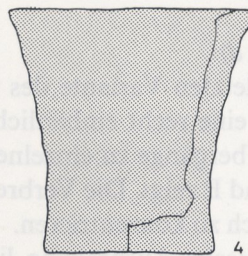
Abb. 224 1. Trimbach/Frohburg, SO. – 2. Altbüron, LU. – 3. Untersiggenthal/Freudenau, AG. – 4. und 5. Oftringen/Alt-Wartburg, AG. – 6. Altbüron, LU. – 7. Basel/Martinsgasse 2, BS. – 8. Untersiggenthal/Freudenau, AG. – 9. Küttigen/Horen, AG. – 10. Trimbach/Frohburg, SO. – 11. Basel/Barfüßerkirche, BS. – 12. Oftringen/Alt-Wartburg, AG. – 13. und 14. Dietikon/Schönenwerd, ZH. – 15. Zürich/Fraumünsterareal, ZH. – 16. Trimbach/Frohburg, SO.

12. JAHRHUNDERT GRUNDTYP D

VARIANTE a



VARIANTE b



VARIANTE c

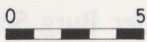
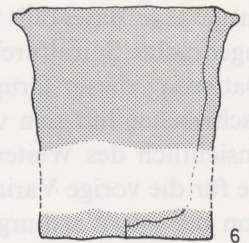
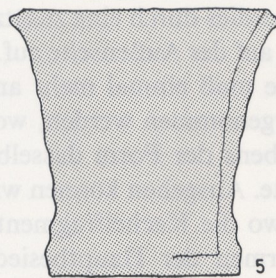


Abb. 225 1. Trimbach/Frohburg, SO. – 2. Muttenz/Vorderer Wartenberg, BL. – 3. Wenslingen/Oedenburg, BL. – 4. Küttigen/Horen, AG. – 5. Trimbach/Frohburg, SO. – 6. Basel/Barfüßerkirche, BS.

dung kann konisch sein oder leicht geschwungen ausladen. Auch hier können wir das Material in mehrere Varianten aufteilen.

Variante a)

Als erste soll eine Form beschrieben werden, die als konisch bis leicht ausladend zu bezeichnen und mit einem unverdickten, in seltenen Fällen auch ganz leicht verdickten, gerundet nach innen abgestrichenen Rand versehen ist. Die Außenseite ist meist auffallend glatt, während innen zum Teil schwache Riefeln zu beobachten sind. Das nur dieser Gruppe eigene Merkmal ist jedoch das Material, ein stark mit Kalk gemagerter, hellrot bis gelb gebrannter Ton. Daß es sich bei diesem Merkmal nicht um einen nur an einem einzigen Fundort belegten Zufall handelt, beweisen Funde dieses Typs von der Frohburg, der Ödenburg und dem Vorderen Wartenberg.⁸⁰ Datierende Hinweise fehlen jedoch bei allen drei Fundorten. Nur aufgrund der starken Streulage der Einzelfragmente auf der Froh-

burg können wir auch für diese Form eine relativ frühe chronologische Einordnung postulieren. Vor allem wegen des Vorkommens im gleichen Komplex wie die Kachel mit trichterförmiger Mündung⁸¹ dürfte der Ansatz um 1150/60 oder wenig später zu liegen kommen.

Variante b)

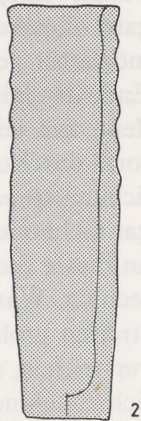
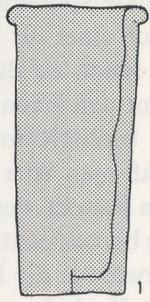
Nur auf Horen ist der Typ mit konischer Wandung und in der Regel unverdicktem, horizontal abgestrichenem Rand belegt.⁸² Er ist gewülstet und vor allem auf der Außenseite sorgfältig überdreht. Die Datierung dürfte generell in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts vorzunehmen sein, wobei unseres Erachtens vor allem die 70er und 80er Jahre im Vordergrund stehen.

Variante c)

Von der Frohburg und der Barfüßerkirche in Basel stammt die letzte Variante.⁸³ Es handelt sich um Kacheln mit leicht geschwungen ausladender Wandung und einem meist mit einer kleinen, abfallenden Lippe verdickten Rand, der oft auch eine Kehlung auf der Oberseite aufweist. Die Fragmente aus Basel sind etwas unsorgfältiger gearbeitet und sowohl bei der Mündung wie beim Boden von geringerem Durchmes-

12. JAHRHUNDERT GRUNTYP E

VARIANTE a



VARIANTE b

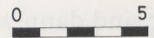
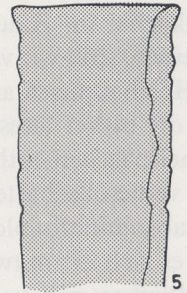
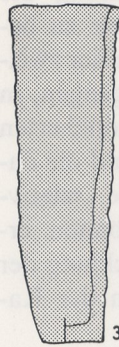


Abb. 226 1. Stallikon/Üetliburg, ZH. – 2. Regensdorf/Alt-Regensberg, ZH. – 3. Braunau/Heitnau, TG. – 4. Urnäsch/Urstein, AR. – 5. Regensdorf/Alt-Regensberg, ZH.

ser. Die Höhe kann nicht genau ermittelt werden, doch dürfte sie etwa derjenigen des Frohburger Typs entsprechen. Bei diesem fällt vor allem die sorgfältige Machart auf. Spuren auf der Innenseite, vornehmlich in Bodennähe, zeigen zwar, daß auch er gewülstet ist, doch zeugen die flachen Riefeln auf der Außenseite von einer sorgfältigen Überarbeitung auf einer schnellaufenden Drehscheibe.

Die Datierung dürfte vermutlich in das späte 12. Jahrhundert fallen, doch lassen sich auf beiden Grabungen aus den Fundumständen keine präziseren Vorstellungen ablesen.

Grundtyp E (Typentafel 6)

Als letzter Grundtyp soll auf eine Form hingewiesen werden, die in unserem Arbeitsgebiet nicht belegt ist. Die röhrenförmigen, hohen Kacheln mit teilweise extrem geringen Durchmesser sind bisher nur in der Ostschweiz gefunden worden.

Variante a)

Die vermutlich älteste Variante stammt von der Üetliburg⁸⁴ und zeigt eine zylindrische, aus Tonstreifen aufgewülstete Wandung, die außen vertikal glattgestrichen ist, sowie einen meist wulstartig verdickten Rand, wie wir ihn von den Topfkacheln der Frohburg kennen. Auch vom Material her läßt sich ein derartiger Vergleich durchaus vertreten. Auf der Bodenunterseite ist ein schwach ausgeprägtes Bodenzeichen sichtbar, bei dem es sich am ehesten um zwei einander überschneidende Kreuze handeln dürfte. Hinsichtlich der Datierung besitzen wir keinerlei Anhaltspunkte, da es sich offenbar um die einzigen von dieser Burg erhaltenen Funde handelt. Aufgrund der Machart und gewisser formaler Elemente möchten wir jedoch annehmen, daß es sich um sehr alte Kacheln handelt, die aus der ersten Hälfte, wenn nicht sogar noch aus dem ersten Viertel des 12. Jahrhunderts stammen.

Variante b)

Die zweite Variante umfaßt Formen, die meist noch enger gestaltet und zum Teil extrem hoch sind. Sie sind alle gewülstet, zum Teil mit Spiralfurchen versehen, zum Teil auch sorgfältig nachgedreht: Bisher sind derartige Formen in Heitnau, Urstein⁸⁵ und Alt-Regensberg⁸⁶ belegt. Vermutlich darf man in dieser Ka-

chelvariante eine Erscheinung sehen, die in den Jahrzehnten um 1150 auftritt.

Zusammenfassung

Beim Versuch, Aufkommen und Entwicklung der Ofenkachel im Raume der Nordwestschweiz zu beschreiben, sind wir von einem Fundkomplex der zweiten Holzbauphase auf der Frohburg ausgegangen, in dem die bisher ältesten stratigraphisch abgesicherten Kachelscherben enthalten sind. Um diese und die damit vergesellschafteten Geschirrfragmente relativ- und absolutchronologisch eingrenzen zu können, erwies es sich als notwendig, auch die Entwicklung der Geschirrkemik vor dem ersten Auftreten der Kacheln zu untersuchen.

Bei diesem Überblick haben wir, weit ausholend, in der Zeit der Karolinger eingesetzt, einer Epoche also, aus der bis vor wenigen Jahren praktisch noch kein Fundmaterial vorhanden war. Dank neueren Grabungen ist es heute jedoch möglich, den damaligen Formenschatz mindestens für den Raum Basel zu umreißen.

Wir sind dann weiter ins 10. Jahrhundert vorgestoßen, wo wir zwei Schichten von Siedlungen unterschieden haben. Die erste muß unseres Erachtens in die erste Hälfte des Jahrhunderts datiert werden. Wenn man die in Frage kommenden Anlagen betrachtet, stellt man fest, daß einige dem Typus der «Fluchtsiedlung» stark angenähert sind. Ihre Entstehung wird mindestens zum Teil eine Reaktion auf die in jener Zeit wiederholt belegten Ungarn-Einfälle ins Oberrheingebiet sein. Ein weiterer Grund könnte aber auch bereits hier derjenige sein, der für die zweite Schicht von Siedlungen maßgebend zu sein scheint: der Landausbau durch Rodungen, den wir mit Hilfe der archäologischen Funde gegen die Jahrtausendwende deutlich nachweisen zu können glauben.

Bei einer Analyse des etwas reichhaltigeren Materials aus dem 11. Jahrhundert stellten wir fest, daß auch die für uns wichtige zweite Holzbauphase der Frohburg in diesen Zeitraum gehört. Aufgrund der in den entsprechenden Fundkomplexen vertretenen Keramik darf man sie generell der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zuweisen, wobei wir für die Datierung der in K 22/3 vorkommenden Kacheln jedoch erst den Mittelwert 1070/80 einsetzen möchten. Dieser zeitliche Ansatz läßt sich zwar mit Hilfe der anderen Fundorte desselben Kacheltyps nicht präzisieren, doch sprechen auch dort jeweils alle Indizien dafür, daß der auf der Frohburg gewonnene Wert seine Gültigkeit hat.

Für die weitere Entwicklung der Ofenkacheln haben wir feststellen können, daß im Formenschatz des

12. Jahrhunderts die Topfkachel in verschiedenen formalen Details noch lange nachlebt. Spätestens um 1150 zeichnet sich jedoch nicht nur eine starke Zunahme an einzelnen Formen, sondern auch an Fundorten ab, die von einer wachsenden Beliebtheit des Kachelofens zeugt. Die Vielzahl verschiedenster Formtypen verunmöglicht jedoch die Erstellung einer linearen Entwicklungsreihe. Wir meinen darin neben einer gewissen Aufspaltung in regionale Sondergruppen auch ganz allgemein die Suche nach einer für den Ofenbau möglichst geeigneten Form sehen zu dürfen. Gegen Ende des Jahrhunderts scheint sich jedenfalls die Tendenz zur leicht konischen, becherförmigen Grundform durchzusetzen, ohne daß man aber von Einheitlichkeit sprechen könnte. Ein Aspekt, der bisher noch gar nicht oder nur am Rande berücksichtigt wurde, sei an dieser Stelle noch kurz erwähnt: die Herstellungstechnik. Waren die frühesten Kacheln noch aus Tonstreifen grob aufgewülstet und meist nur nachlässig verstrichen, so läßt sich bei den späteren eine allmählich zunehmende Sorgfalt in der Gestaltung nachweisen, die vor allem gegen Ende des Jahrhunderts mindestens teilweise auf der Töpferscheibe erfolgte.⁸⁷ Wir möchten annehmen, daß sich in dieser technischen Vervollkommnung auch das Bedürfnis nach rascherer und müheloserer Herstellung der Kacheln widerspiegelt, wohl eine Folge der erhöhten Nachfrage. Eine eigentliche, serienmäßige Großproduktion ist allerdings in dieser Zeit noch nicht zu erwarten.

¹ Franz, Kachelofen, S. 17.

Blümel, Öfen, S. 16.

Dies gilt jedoch nur für die Heizungstechnik mittels im Lehmkörper versetzter Kacheln. Über die Herleitung und Entstehung der Kacheln selbst siehe unten S. 394ff.

² Blümel, Öfen, S. 25.

³ Schnyder, Keramik, S. 4.

⁴ Die «frühesten Siedlungsspuren» beziehen sich nur auf das Mittelalter. Zu den vormittelalterlichen Funden siehe Meyer, Frohburg 1975, S. 147, und Müller, Frohburg, S. 122f.

⁵ Trimbach/Frohburg, SO, Befund a, siehe Katalog.

⁶ Trimbach/Frohburg, SO, 239, siehe Katalog.

⁷ Steinle/Tauber, Oberwil.

⁸ Schweitzer, Leibersheim.

⁹ d'Aujourd'hui/Helmig, Reischacherhof.

Der Verfasser hatte überdies Gelegenheit, schon während der Grabung das Material intensiv einzusehen.

¹⁰ Nämlich etwa ins 7.–9. Jahrhundert.

¹¹ Etwa Allschwil/Hegenheimerstraße, BL (Funde im Kantonsmuseum BL, Liestal), und Möhlin/«Zwüschebäch», AG (freundliche Mitteilung B. Jeisy).

¹² Siehe Anm. 9.

¹³ Freundliche Mitteilung P. Lavicka.

¹⁴ Berger, Petersberg, S. 49.

Auf unseren Fundtafeln: Basel/Petersberg, BL, 14–16, siehe Katalog.

¹⁵ Basel/Petersberg, BS, 17–19, siehe Katalog.

¹⁶ Riehen/Kirche, BS, siehe Katalog.

¹⁷ Liestal/Burghalden, BL, siehe Katalog.

¹⁸ Ziefen/Kilchberg, BL, siehe Katalog.

- ¹⁹ Steinle/Tauber, Abb. 3, 11–13.
- ²⁰ Pleigne/Löwenburg, JU, 176–191, siehe Katalog.
- ²¹ Bettlach/Grenchen, SO, 26–31, siehe Katalog.
- ²² MuttENZ/Vorderer Wartenberg, BL, 54–60, siehe Katalog.
- ²³ Basel/Barfüßerkirche, BS, 49–54, siehe Katalog.
- ²⁴ Meyer, Löwenburg, S. 4f.
- ²⁵ Meyer, Grenchen, S. 213.
- ²⁶ Derartige «Grenz»zonen wurden gerne zur Gründung kleinerer allodialer Herrschaften benutzt. Vgl. etwa Meyer, Alt-Wartburg, S. 132 (Anlage einer Burg auf einer Grafschaftsgrenze!).
- ²⁷ Heyer, Kunstdenkmäler 1, S. 374.
- ²⁸ MuttENZ/Vorderer Wartenberg, BL, 53, siehe Katalog.
- ²⁹ Ewald, MuttENZ, S. 111f.
- ³⁰ Wenslingen/Ödenburg, BL, Balm b. Günsberg, SO, und Kienberg/Alt-Kienberg, SO.
- ³¹ Vgl. dazu Meyer, Rodungsburgen, S. 89.
- ³² Basel/Barfüßerkirche, BS, siehe Katalog.
Vgl. auch Rippmann, Barfüßerkirche, S. 240.
- ³³ Basel/Petersberg, BS, Rickenbach, SO, Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG, Böbikon/«Grünenfeld», AG, siehe Katalog.
- ³⁴ Berger, Petersberg, S. 45.
- ³⁵ Basel/Petersberg, BS, 25–30, siehe Katalog.
- ³⁶ Rickenbach, SO, siehe Katalog.
- ³⁷ Meyer, Rickenbach, S. 357.
- ³⁸ Merz, Argau I, S. 128 (Böbikon).
Merz, Argau 2, S. 513ff.
- ³⁹ Trimbach/Frohburg, SO, siehe Katalog.
- ⁴⁰ Heid, Schönenwerd 1964, Abb. 21, 1–3.
- ⁴¹ Heid, Glanzenberg, Abb. 2, 1.
- ⁴² Heid, Schönenwerd, 1964.
- ⁴³ Meyer, Grenchen, S. 180.
- ⁴⁴ Trimbach/Frohburg, SO, siehe Katalog.
- ⁴⁵ Bettlach/Grenchen, SO, 1–3, Biberist/Altisberg, SO, 1–2, siehe Katalog.
- ⁴⁶ Unterengstringen/Glanzenberg, ZH, 1–11, Dietikon/Schönenwerd, ZH, 14–23, Bettlach/Grenchen, SO, 4–7, siehe Katalog.
- ⁴⁷ Unterengstringen/Glanzenberg, ZH, siehe Katalog.
- ⁴⁸ Meyer, Grenchen.
- ⁴⁹ Dietikon/Schönenwerd, ZH, 24–27, siehe Katalog.
- ⁵⁰ Funde im Schweizerischen Landesmuseum, Inv. Nr. 26716–1.
- ⁵¹ Eptingen/Riedfluh, BL, 1, siehe Katalog.
- ⁵² Schon Heid spricht ja von zwei parallelen Mäuerchen, die er als Ofenfundament anspricht. (Heid/Schönenwerd, 1964, S. 15).
- ⁵³ Basel/Barfüßerkirche, BS, 17–26, siehe Katalog.
- ⁵⁴ Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG, siehe Katalog.
- ⁵⁵ Vor allem auf Bubendorf/Gutenfels, BL, und Gelterkinden/Scheidegg, BL.
- ⁵⁶ Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG, 37–41.
- ⁵⁷ Basel/Petersberg, BS, 1, und Basel/Humanistisches Gymnasium, BS, 1, siehe Katalog.
- ⁵⁸ Trimbach/Frohburg, SO, 22–27, mit Anm. 8–11, Churwalden/Altes Kloster, GR, 1–7, siehe Katalog.
- ⁵⁹ Poeschel, Burgenbuch, S. 221.
- ⁶⁰ Poeschel, Burgenbuch, S. 227f.
- ⁶¹ HBLS II 587f.
- ⁶² Nur so läßt sich die weite Streuung erklären.
- ⁶³ Schwaderloch/«Bürgli», AG, 1, siehe Katalog.
- ⁶⁴ Ähnlich wie bei der Topfkachel Eptingen/Riedfluh, BL, 1, siehe Katalog.
- ⁶⁵ Pleigne/Löwenburg, JU, 1–17, siehe Katalog.
- ⁶⁶ Meyer, Löwenburg, NSBV 1965, S. 108.
- ⁶⁷ Pleigne/Löwenburg, JU, siehe Katalog.
- ⁶⁸ Trimbach/Frohburg, SO, 28–31, siehe Katalog.
- ⁶⁹ Basel/Barfüßerkirche, BS, 2–4.
- ⁷⁰ Tegerfelden/«Teufelskanzel», AG, 17–18, Altbüron, LU, 1, siehe Katalog.
- ⁷¹ Trimbach/Frohburg, SO, 32–40, siehe Katalog.
- ⁷² Jaberg, BE, 1, und Untersiggenthal/Freudenau, AG, 1, siehe Katalog.
- ⁷³ Oftringen/Alt-Wartburg, AG, 1–18, siehe Katalog.
- ⁷⁴ Altbüron, LU, 2, Basel/Martinsgasse 2, BL, 1, Untersiggenthal/Freudenau, AG, 8–10, und Basel/Barfüßerkirche, BS, 5, siehe Katalog.
- ⁷⁵ Trimbach/Frohburg, SO, 41–48, Küttigen/Horen, AG, 9–15, Oftringen/Alt-Wartburg, AG, 19–20, Basel/Barfüßerkirche, BS, 6, siehe Katalog.
- ⁷⁶ Dietikon/Schönenwerd, ZH, 28–40, siehe Katalog.
- ⁷⁷ Dietikon/Schönenwerd, ZH, 41–54, siehe Katalog.
- ⁷⁸ Im Schweizerischen Landesmuseum, Zürich, Inv. Nr. LM 1020a.69.
- ⁷⁹ Trimbach/Frohburg, SO, 49–52, siehe Katalog.
- ⁸⁰ Trimbach/Frohburg, SO, 53–59, Wenslingen/Ödenburg, BL, 8–9, MuttENZ/Vorderer Wartenberg, BL, 1–12, siehe Katalog.
- ⁸¹ Trimbach/Frohburg, SO, 32, siehe Katalog.
- ⁸² Küttigen/Horen, AG, 1–8, siehe Katalog.
- ⁸³ Trimbach/Frohburg, SO, 60–67, Basel/Barfüßerkirche, BS, 10–15, siehe Katalog.
- ⁸⁴ Stallikon/Üetliburg, ZH, 1–7, siehe Katalog.
- ⁸⁵ Braunau/Heitnau, TG, Urnäsch/Urstein, AR.
- ⁸⁶ Funde im Schweizerischen Landesmuseum, Zürich.
- ⁸⁷ Allerdings möchten wir noch bei keinem der Fragmente aus dem 12. Jahrhundert mit Sicherheit annehmen, es sei frei auf der schnelllaufenden Drehscheibe aufgeführt worden.