

Zeitschrift: Mittelalter : Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins = Moyen Age : revue de l'Association Suisse Châteaux Forts = Medioevo : rivista dell'Associazione Svizzera dei Castelli = Temp medieval : revista da l'Associaziun Svizra da Chastels

Herausgeber: Schweizerischer Burgenverein

Band: 22 (2017)

Heft: 4

Artikel: Die Küche(n) und der Backofen der Burgruine Schlössel bei Klingenmünster D aus dem 11. Jahrhundert

Autor: Barz, Dieter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-736913>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Küche(n) und der Backofen der Burgruine Schlössel bei Klingenmünster D aus dem 11. Jahrhundert

von Dieter Barz

Zum achtzigsten Geburtstag von Werner Meyer

Eine Burg mag noch so stark gebaut sein, aber ohne ausreichende Ernährung der Burgbewohner dürften die alltäglichen Funktionen und die Verteidigung der Burg wohl kaum möglich gewesen sein. Deshalb ist das Vorhandensein einer Küche von grosser Bedeutung. Die Grösse und Funktionalität einer Küche ist dabei abhängig von der Personenzahl, die daraus versorgt wurde; und dies wiederum gibt die Anzahl der in einer Küche Beschäftigten vor. Mehr zufällig hat sich ein «Zettel» mit einer Liste von über 118 Bediensteten der Burg Tirol des mächtigen Grafen Meinhard II. von Görz-Tirol aus der Zeit um 1292/1297 erhalten. Etwa fünfzig Personen sind nur mit Namen überliefert. An erster Stelle steht der *four-narius* Elias und seine 11 Gehilfen, die offenbar für den Betrieb der Feuer- und Herdstellen verantwortlich waren. Die militärische Besatzung der Burg beträgt 27 Personen. Wie es sich für eine landesherrliche Burg als Verwaltungssitz gehört, sind auch drei Notare mit zwölf Gehilfen auf der Liste zu finden. Auf eine gewerbliche Tätigkeit weist die Nennung von sechs Schneidern und fünf Kürschnern hin. Die Zahl der Köche in der rund 80 m² grossen Küche ist jedoch nicht überliefert, hingegen waren dem Backhaus vier Bäcker zugeteilt.¹

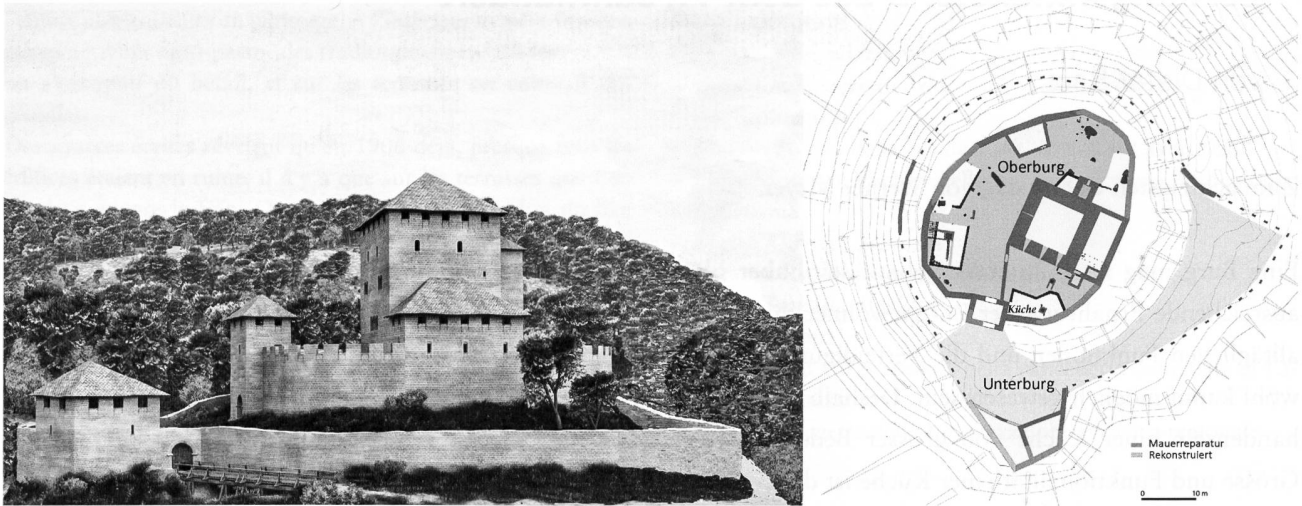
In der Überlieferung der *Historia comitum Ghisnensium* von Lambert d'Ardres (um 1200) finden wir eine ausführliche Beschreibung der Einrichtungen für das Verpflegen der Bewohner der Burg Ardres. Neben einem aufwändigen herrschaftlichen Haus in Holzbauweise, in dem sich im 1. Obergeschoss eine Backstube befand, wird die Lage und Funktion einer Küche beschrieben: «(...) Auf diesem Stockwerk war auch die Küche mit dem Haupthaus verbunden, die selbst zweigeschossig war. Im unteren Geschoss wurden hier Schweine zur Mast gehalten, dort die zu mästenden Gänse, dort die Kapaune und anderes Geflügel – stets dazu bereit, geschlachtet und verzehrt zu werden. In der zweiten Geschoss des Gebäudes hielten sich nur die Köche und Küchenmeister

auf; hier wurden die Speisen für die Herrschaft aufs köstlichste zubereitet, mit vielfältigem Aufwand und Mühe der Köche verfeinert und für den Verzehr bereitgestellt. Auch die Speisen der Bediensteten und des Gesindes hat man Tag für Tag mit Sorgfalt gekocht,»² Die Quelle erlaubt einen kleinen Einblick in den Speiseplan und in die personelle Organisation der Küche. Bedauerlicherweise gibt es keine direkten Hinweise auf Bäcker oder Metzger, noch weniger zu deren Arbeitsplatz.

Die Burgruine Schlössel (Abb. 1), deren ursprünglicher Name nach spätmittelalterlichen Quellen möglicherweise *Neuenburg* (Neuenburg) gewesen sein könnte, wurde um 1030/40 in einer rund 1,5 ha grossen Burg («Alte Burg») aus dem 7./8. Jh. auf einer deutlich kleineren Fläche (ca. 2500 m²) errichtet. Die Grösse der Oberburg beträgt ca. 1250 m². Nach zwei Verwüstungen wurde die Burg im letzten Drittel des 11. Jh. – etwas repräsentativer, u. a. mit einem Steingebäude und Badehaus – wieder aufgebaut, danach aber vermutlich in der 1. Hälfte des 12. Jh. endgültig aufgegeben und wohl durch die Burg Landeck ersetzt. Die ursprüngliche Burg aus dem 7./8. Jh. dürfte etwa zeitgleich mit dem Benediktinerkloster Klingenmünster gegründet worden sein und wohl zunächst als Schutz des Klosters – mit einem gewissen Potenzial als Refugium – gedient haben. Spätere Unterteilungen und ein familiäres Gräberfeld in der oberen Burg deuten auf einen Funktionswechsel hin, sodass wir hier vielleicht mit dem Sitz des Schirmvogtes der Reichsabtei Klingenmünster rechnen können. Der Lehnsherr über die spätere Burg Landeck – mit einer Herrschaft über 19 Dörfer – war der Abt von Klingenmünster.

¹ Siegfried de Rachewiltz, Die Versorgung von Schloß Tirol. In: Ausstellungskatalog, Eines Fürsten Traum. Meinhard II. – Das Werden Tirols (Tirol 1995) 258–266.

² Lamberti Ardensis Historia comitum Ghisnensium, hrsg. von J. Heller. MGH SS XXIV (Hannover 1879, ND Stuttgart 1964) c. 127. Deutsche Übersetzung nach Ulrich Nonn, Quellen zur Alltagsgeschichte im Früh- und Hochmittelalter II (Darmstadt 2007) 258 ff.



1: Schlössel, Klingenstein D. Rekonstruktion und Plan der Phase 2 (Dritte Nutzungsperiode).

Küche 1 (Schlössel 1; ca. 2. Drittel 11. Jh.)

Von der ältesten Küche aus der Bauzeit von Schlössel 1 haben sich im Oberhof nur wenige Überreste erhalten (Abb. 2). Das Gebäude sass auf einem Steinsockel, als tragende Wände kommt daher am ehesten eine Fachwerkkonstruktion in Frage. Als Unterlage für den Herd mit offenem Feuer wurden nicht etwa Sandsteinplatten oder sonstiges hitzebeständiges Gestein verwendet, sondern Kalksteine. Im archäologischen Befund sind sie denn als halbwegs durchgeglühte Steine (helle Rinde, dunkler Kern) erhalten geblieben.³ Ausserhalb der Küche wurde in einer Mauer, die den Innenhof begrenzt, ein Ausguss mit aussenliegender Sickergrube festgestellt.

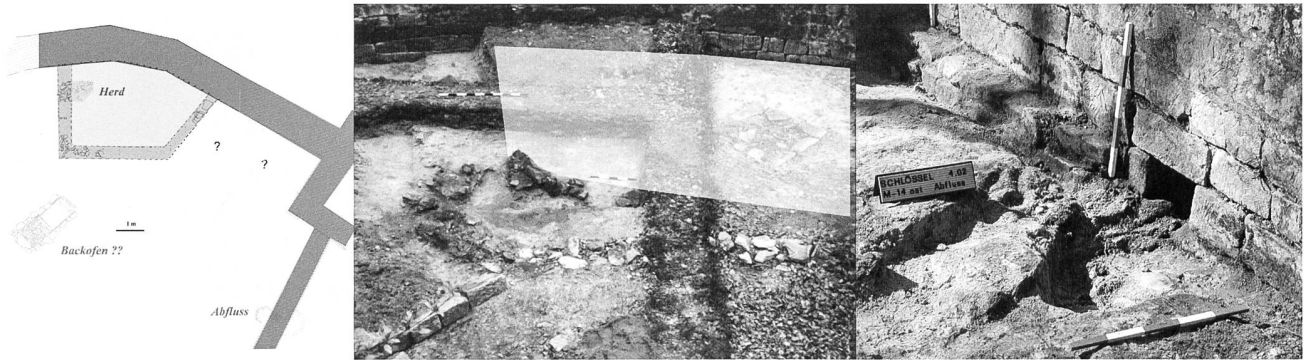
Küche 2 (Schlössel 2; ca. letztes Drittel 11. Jh.)

Nach einem drastischen Zerstörungseignis am Ende der zweiten Nutzungsperiode, von dem auch Teile der Ringmauer des Innenhofes bis ins Fundament betroffen waren, wurde nach der Wiederherstellung der Ringmauer im Oberhof eine neue Küche (Abb. 3) errichtet. Der Steinsockel und Überreste von Hüttenlehm deuten darauf hin, dass das Gebäude in Fachwerk errichtet war. Es hatte eine Nutzfläche von rund 40 m² und war in zwei ungefähr gleich große Räume unterteilt. Der westliche Raum war mit einem Mörtelstrich (Abb. 4) mit teilweise kleinen Steinen ausgelegt. Dieser Raum dürfte wohl zur Lagerung von feuchtigkeitsempfindlichem Mehl und andern Lebensmitteln gedient haben. Im östlichen Raum

wurde ein gemauerter Herd (1 × 1 m) mit bis auf den Felsen gegründetem Fundament (Abb. 5) angetroffen. Diagonal zum Herdblock waren ein Pfostenloch und eine Pfostengrube angeordnet. Die beiden Pfosten dürften wohl als Auflagen für einen Bratspiess gedient haben. In der Pfostengrube haben in sekundärer Verwendung zwei Teile einer Marmorplatte mit einem Bild des Lammes Gottes (Abb. 9) zur Stabilisierung eines Pfosten gedient. Diese Marmorplatte stammt wohl aus einer Kapelle oder Gebetsnische aus dem Wohnturm oder Vorbau (2. Drittel 11. Jh.).⁴ Der Boden in der Küche war nicht besonders ausgestattet.

Der Fundanfall von Keramik im Bereich der jeweiligen Küche war im Vergleich zur gesamten Oberburg verschwindend klein. Innerhalb der Kulturschichten in den beiden Küchen wurden ein bis zwei Keramikscherben pro Quadratmeter und kein einziger Knochen geborgen. Im gesamten Innenhof um die Küche war die Situation ähnlich. Offensichtlich wurde die Küche und der umgebende Bereich recht sauber gehalten.

Bei einigen gelbtonigen Keramikgefäßen, die in anderen Bereichen des Schlössels geborgen wurden, kann zwischen Töpfen zum Kochen und Töpfen zur Vorratshaltung unterschieden werden. Kochtöpfe sind im oberen Teil und besonders an den Rändern durch Rauch grau bis schwarz verfärbt, während Vorratstöpfe keine Verfärbungen aufweisen. Es hat auch den Anschein, dass die Vorratstöpfe zumindest teilweise größer ausgefallen sind.



2: Schlössel, Klingenmünster D. Küche 1, Grundriss; Bereich der Küche 1 innerhalb der Küche 2; Ausguss.



3: Schlössel, Klingenmünster D. Küche 2, Grundriss; Aufsicht der freigelegten Befunde.



4: Schlössel, Klingenmünster D. Küche 2, Raum mit Mörtelestrich.

Es können auch partielle Rauchverfärbungen nur auf einer Seite beobachtet werden, so dass diese Töpfe wohl mehr zum Warmhalten als zum Kochen am Rand der Herdstelle gedient haben könnten.

³ In der Fachsprache der Kalkbrenner werden solche Steine als «Möpsen» bezeichnet.

⁴ Für die beiden Fragmente ergibt sich kunsthistorisch ein Datierungsrahmen vom 11. bis in die 1. Hälfte des 12. Jh. Vgl. Andrea Nisters / Josef Nisters, Zwei Plattenfragmente vom Schlössel. Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 92 (Speyer 1994) 31–39.



5: Schlössel, Klingenmünster D. Küche 2, gemauerte Herdstelle; Befundbild und masshaltige Zeichnungen.

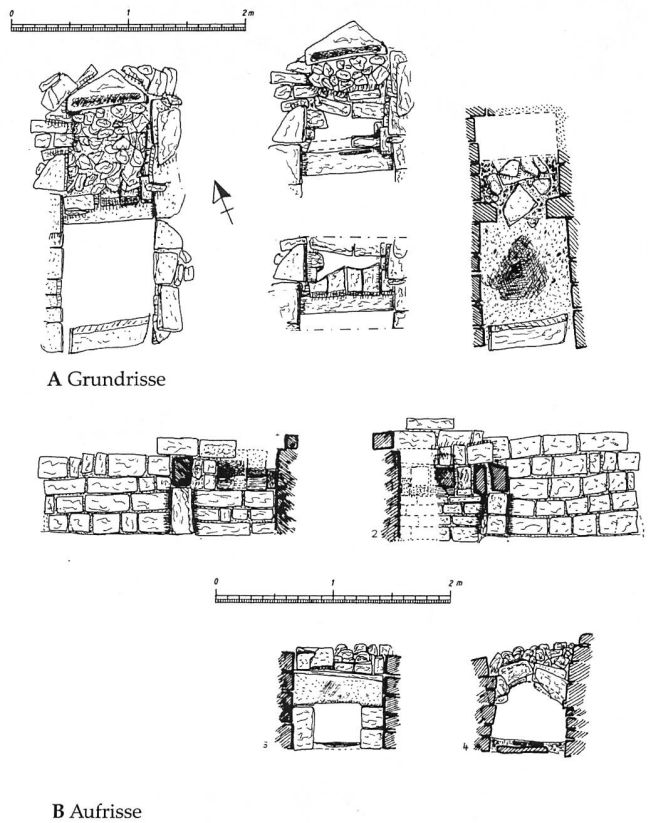


9: Schlössel, Klingenmünster D. Fragment von Marmorplatte mit der Darstellung des Lammes Gottes.

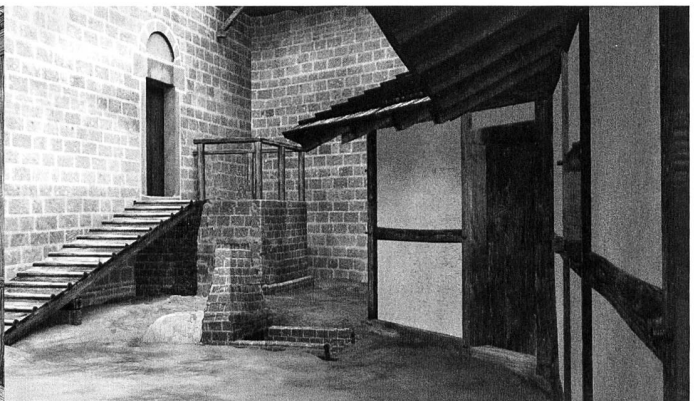
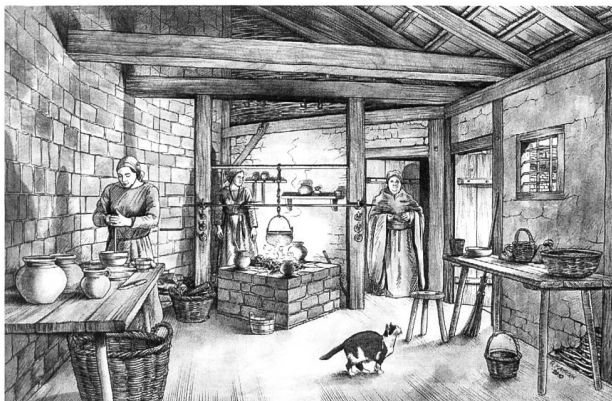
Unmittelbar vor der Küche 2 wurde im Oberhof ein Backofen (Abb. 6) festgestellt. Der Backofen aus dem letzten Drittel des 11. Jh. ist in Stein errichtet, weist einen vorgelagerten Arbeitsraum auf, lag im Freien und war in die Erde eingetieft. Zweifellos bietet die Erde eine gute Isolation, aber diese Konstruktionsweise hat, aus welchen Gründen auch immer, anscheinend keine weitere Verbreitung gefunden. Der Boden bestand aus flachen

Sandsteinplatten und der obere Abschluss des Backofen war teils gerade, teils gewölbt ausgeführt. Eine schmale Öffnung für den Rauchabzug ist wahrscheinlich, kann aufgrund Brandbeschädigungen aber nicht eindeutig nachgewiesen werden. Die Nähe zur Küche macht die Deutung dieses Ofens als Backofen plausibel. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Backofen bereits zu Zeit der Küche 1 bestanden hat.

Einen Aspekt in Zusammenhang mit den Küchen (Abb. 7) geben Befunde aus dem sogenannten Vorbau am Wohnturm, der unmittelbar am Innenhof liegt. In diesem Gebäude, das primär zum Schutz des Eingangs in den Wohnturm diente, wurden im Erdgeschoss in einer dünnen, schwarzen Kulturschicht, die mit der Küche 2 korrespondiert, keine Funde entdeckt. Diese Schicht hatte einen «fetten» Charakter und gab noch während der Ausgrabungen bei Wetterwechseln einen modrigen Geruch ab. In den darunter liegenden Schichten waren die zu Tage gekommenen Eisenfunde – u.a. ein Sporn – extrem korrodiert; dies deutet auf das Vorkommen von Ammoniak hin, das sich aus tierischem Urin gebildet hat. Das kann als Indiz für die Haltung von Schlachtvieh in einem Stall in der Nähe der Küche dienen. Damit kann die «ausgussartige» Öffnung in der Mauer nahe der Küche vielleicht als «Schlachtort» in Frage kommen. Ver-



6: Schlössel, Klingenmünster D. Backofen, Befundbild und steingerechte Dokumentation.

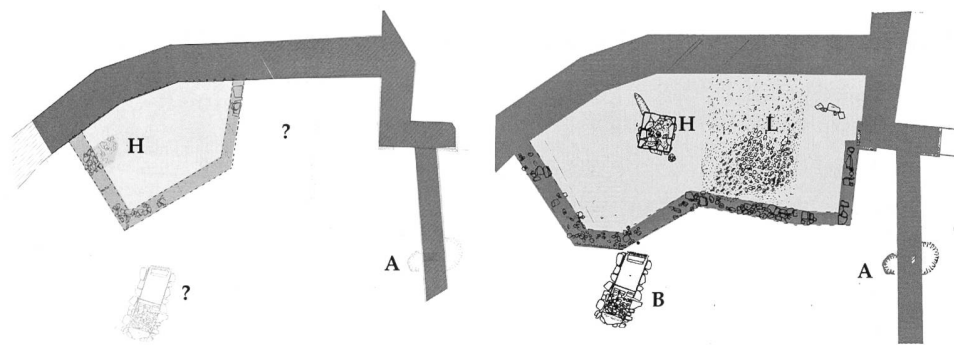


7: Schlössel, Klingenmünster D. Rekonstruktionszeichnung von Küche 2 und Backofen.

mutlich haben hier Metzger zumindest die grösseren Tiere geschlachtet und zerlegt.

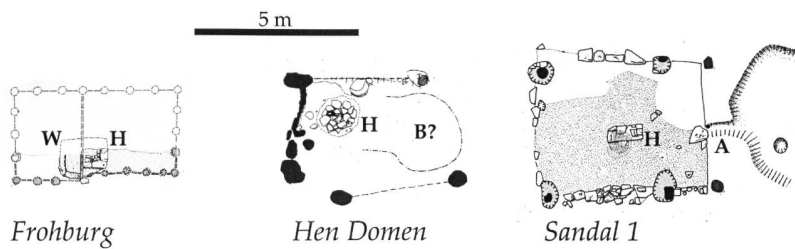
Zur Zeit der Küche 1 lässt sich eine gewerbliche Verarbeitung von Knochen im westlichen Wirtschaftshof der Oberburg anhand von vielen Werkabfällen nachweisen, die aufgrund von zahllosen kleinen Knochensplintern im mittleren Hof in der zweiten Nutzungsperiode ihren Höhepunkt erreicht hat. Die umfangreichen Knochen-

funde (ca. 3 bis 5 m³) vom Schlössel sind bis auf eine kleine Auswahl noch nicht untersucht worden. Bei den ca. 2000 überschlägig bestimmten Knochen konnte für Rind und Schwein jeweils ein Anteil von rund 40% festgestellt werden. Der restliche Anteil der Knochen wurde nicht verifiziert. Offen ist, ob die verarbeiteten Knochen nur vom Fleischverzehr auf der Burg oder teilweise auch von ausserhalb stammen.



Schlössel 1

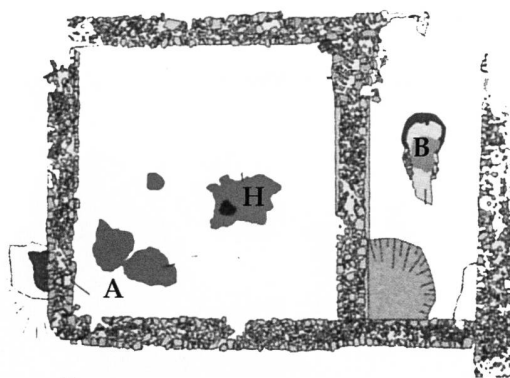
Schlössel 2



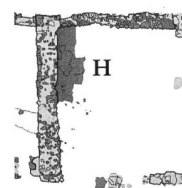
Frohburg

Hen Domen

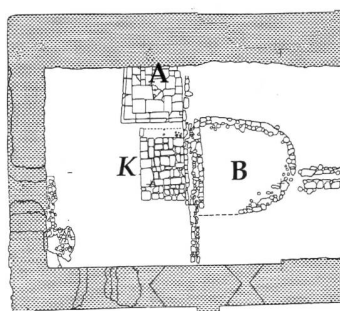
Sandal 1



Ganne



Bretoncelles



Vatteville



H/K Herd/Kamin B Backofen A Ausguss

8: Vergleichende Darstellung verschiedener Küchenbefunde.

Einordnung

Der erste Versuch einer typologischen Einordnung der Küche 2 (Schlössel 2) kann nur auf Grundlage einer geringen Anzahl von Küchen aus dem 11./12. Jh. (Abb. 8) erfolgen. Ins 9. Jh. wird eine Küche in Holz/Fachwerkbauweise am *aula-camera*-Komplex der Burg Petegem (Belgien)⁵ datiert. Hier kann u. a. ein Mörtelstrich und Hinweise auf die Unterteilung der Küche in mehrere Räume festgestellt werden. Mehr ins 12. Jh. werden die Küchen in Holz/Fachwerkbauweise von Sandal (England)⁶, Hen Domen (Wales)⁷ und der Frohburg (Schweiz)⁸ eingeordnet. Küchen in Steingebäuden lassen sich etwa ab 1100 nachweisen. In der Burg Ganne (Normandie)⁹ konnte eine relativ große Küche – mit rund 64 m² – und ein Backofen im Nebenraum, unmittelbar an einem repräsentativen Gebäude, erfasst werden. Dagegen war die Küche von Bretoncelles (Normandie)¹⁰ nur teilweise in Stein ausgeführt. In Vatteville-la-Rue (Normandie)¹¹ wurde die Küche später im 12. Jh. in das Erdgeschoss einer älteren *aula* oder eines Wohnturmes eingebaut. Gut erhalten haben sich die Herdplatte – wohl unter einer Kaminhaube – und ein geräumiger Ausguss. Letzterer dürfte wohl aufgrund der Größe als Schlachtplatz für Tiere in einer Küche angenommen werden. Im Nebenraum hat sich ein Backofen erhalten.

Hinweise auf Küchen in Obergeschossen sind von repräsentativen Gebäuden (schriftlich Ardres; siehe oben) oder im Baubestand von Wohntürmen (Castle Rising)¹² aus dem 11./12. Jh. sehr selten überliefert oder können nicht eindeutig als Küchen interpretiert werden. Hier zeichnet sich ein Desiderat in der archäologischen und baulichen Burgenforschung ab, da ohne Küche(n) in jeder Burg kein Leben möglich war!

Gemeinsam sind sehr oft Herdstellen in Steinbauweise. Die frei im Raum stehenden Herdstellen z. B. von Sandal, Hen Domen, Ganne und Schlössel 2 lassen die Frage offen, wie und wo der Rauch abgezogen ist. Hier könnten Rauchfänge aus Holz oder einfache Öffnungen im Dach in Frage kommen, mangels Befunden wird das aber wahrscheinlich nie nachvollziehbar sein. Dagegen lassen Herde an Wänden (Vatteville, Bretoncelles, Schlössel 1) oder in Raumecken (Frohburg) eine Kaminhaube als Rauchabzug annehmen. Der Vorratsraum von Schlös-

sel 2 kann mit Petegem verglichen werden. Die Kombination von Küche und Wohnraum kann bisher nur in der Frohburg beobachtet werden. Die Backöfen sind sehr unterschiedlich angeordnet. Sie können in Küchen liegen (Hen Domen ?) oder Nebenräumen (Ganne, Vatteville), ausserhalb (Schlössel 2) oder weiter weg (Sandal). In Bezug auf die Schlachtung von Tieren in einer Küche bietet Vatteville einen schönen Vergleich.

Fazit

Bei der Küche 2 (Schlössel 2) lassen sich auf den ersten Blick zwei Besonderheiten feststellen. Zum einen der vermutliche Vorratsraum unmittelbar an die Küche angrenzend und zum anderen der Backofen in der Erde. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand könnte die Speisekammer auf ältere Bautraditionen (Petegem 9. Jh.) zurückgehen. Für den Backofen in der Erde gibt es derzeit keine Vergleichsbeispiele. Immerhin wurde zur gleichen Zeit eine Unterboden-Steinofenheizung für ein Badehaus konstruiert.¹³

⁵ Dirk Callebaut, Het oud Kastell te Petegem. *Archeologia Belgica* 237 (Brüssel 1981).

⁶ Philip Mayes / Lawrence Butler, Sandal Castle Excavations 1964–1973. A detailed archaeological report (Wakefield 1983).

⁷ Philip Barker / Robert Higham, Hen Domen Montgomery. A Timber Castle on the English-Welsh Border 1 (Exeter 1982).

⁸ Werner Meyer, Die Frohburg – Ausgrabungen 1973–1977. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 16 (Olten 1989).

⁹ Anne-Marie Flambard Héricher, Les derniers aquis des Recherches sur le Château Ganne. In: *Château Gaillard* 26. Château et frontière (Caen 2014) 181–191.

¹⁰ Anne-Marie Flambard Héricher, Fonctions et réparations de l'espace dans la basse-cour d'une fortification de frontière: Bretoncelles (Orne), XI^e–XV^e siècle. In: *Château Gaillard* 21 (Caen 2004) 79–97.

¹¹ Anne-Marie Flambard Héricher, La construction dans la basse vallée de la Seine; l'exemple du château de Vatteville-la-Rue. In: *Château Gaillard* XVII (Caen 1998) 91–105.

¹² R Allen Brown, Castle Rising – Norfolk (London 1978).

¹³ Dieter Barz, Ein Badehaus mit Heizungsanlage auf der Burgruine Schlössel bei Klingenmünster. *Mittelalter – Moyen Age – Medioevo – Temp medieval* 6, 2001/4, 95–102.

Résumé

Entre 1030 et 1040, une colline artificielle et une tour d'habitation furent édifiées sur le domaine d'un château-refuge ottonien situé sur les hauteurs de Klingenmünster dans le Palatinat rhénan (Schlössel 1). Après la destruction du site, un château (Schlössel 2) avec une enceinte et une tour-porte, une annexe, un mur de séparation ainsi qu'un bâtiment destiné à des activités économiques virent le jour entre 1080 et 1120. Aujourd'hui, des parties de la tour d'habitation et des vestiges du mur d'enceinte sont conservés.

Les restes des fondations d'un édifice à colombages qui possédait entre autres un foyer bâti en dur sont conservés dans la haute-cour. C'est à cet endroit que se situait jadis la cuisine du premier château (Schlössel 1). Lors de l'extension du site (Schlössel 2), une réserve fut aménagée près de la cuisine. À proximité du bâtiment se trouvait également un four en grès dans le sol qui devait être alimenté par une fosse. Cette cuisine relativement sophistiquée servait au ravitaillement des habitants du château qui logeaient dans la tour.

Aurélie Gorgérat (Bâle)

Riassunto

Tra il 1030 ed il 1040, nella zona di un ricetto della dinastia ottoniana, situato nei pressi di Klingenmünster nel Palatinato, venne innalzata una collina artificiale sulla quale in seguito sorse una torre d'abitazione (Schlössel 1). Dopo la distruzione della medesima, tra il 1080 ed il 1120 si eresse un castello più ampio (Schlössel 2) munito di un muro di cinta dotato di una porta-torre, di un edificio annesso, di un muro nel cortile interno e di un edificio accessorio. Oggigiorno si conservano alcune parti della torre d'abitazione come anche alcuni resti della cinta muraria.

Nella corte superiore si conservano le fondamenta di una costruzione a traliccio dotata tra l'altro di un piano di cottura in muratura. Già la cucina del primo castello (Schlössel 1) era situata in questo luogo. In occasione dell'ampliamento del castello (Schlössel 2) fu aggiunto, accanto alla cucina, un locale adibito a dispensa. Nelle immediate vicinanze si trovava pure un forno costruito in pietra arenaria, incassato nel terreno e accessibile attraverso una fossa.

Questa cucina relativamente complessa assicurava l'approvvigionamento degli abitanti che risiedevano nella torre d'abitazione.

Christian Saladin (Basilea/Origlio)

Resumaziun

Tranter il 1030 ed il 1040 è vegnida mantunada ina collina e construida ina tur residenziala (Schlössel 1) en la vischinanza d'ina fortezza da refugi ottonica sur Klingenmünster en la Pfalz. Suenten ina devastaziun è vegnì erigì tranter il 1080 ed il 1120 in chastè (Schlössel 2) cun mir da tschinta ed ina tur dal portal, ina construcziun annexa, in mir da la curt ed in stabiliment economic. Da vesair anc oz èn parts da la tur residenziala e restanzas dal mir da tschinta.

En la curt sura èn sa mantegnidas parts dal fundament d'ina construcziun da travs che disponiva tranter auter d'ina fuaina mirada. Gia en l'emprim chastè (Schlössel 1) è stada situada en quest lieu la cuschina. Cun engrondir il chastè (Schlössel 2) è vegnida endrizzata dasper la cuschina ina chaminada. Gist en la vischinanza da l'edifizi sa chattava ultra da quai in furnel construi cun crap da sablun. Il furnel era vegnì bajegià en il palantschieu e stueva vegnir utilisà d'avent d'in foss. La cuschina relativamain gronda serviva al provediment dals abitants dal chastè che stevan en la tur residenziala.

Lia Rumantscha (Cuira)

Adresse des Autors

Dieter Barz
Freiherr-vom-Stein-Str. 19
D-55232 Alzey
Barz.Burgen@t-online.de

Abbildungsnachweise

1 links: Umzeichnung Autor nach Vorlage Historisches Museum der Pfalz Speyer; rechts: Autor

2–6, 9: Autor

7 links: Roger Mayrock, rechts: Umzeichnung Autor nach Vorlage Historisches Museum der Pfalz Speyer

8: Umzeichnungen Autor nach Vorlagen von Werner Meyer, Robert Higham, Philip Mayes / Lawrence Butler, Anne-Marie Flambard Hélicher und Foto von Anne-Marie Flambard Hélicher