Fundkataloge

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen des historischen Vereins des Kantons Schwyz**

Band (Jahr): **63 (1970)**

PDF erstellt am: **18.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fundkataloge

FUNDREIHE A (GEBRAUCHSKERAMIK)

von Werner Meyer-Hofmann

1. Geschirrkeramik, unglasiert

A 1
Randfragment eines *Topfes*. Grauer, inwendig bräunlicher, harter Brand. Reichliche Magerung. Scheibengedrehte Ware. Knollenrand ohne Hals, flach geneigte Schulter.
- Heid, Hünenberg, Nr. 24 (falsch datiert).
- Heid, Kindhausen, Abb. 7, Nr. 1 (falsch datiert).
- Heid, Hasenburg, Abb. 3, Typ 3, Gruppe 2 (falsch datiert).
- Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 19, Nr. 6 (Merdingen).

Zeitstellung: 1. Hälfte 12. Jahrhundert.

A 2–A 5
Randfragmente von *Töpfen*. Grauer oder rötlich-grauer, harter Brand. Reichliche Magerung. Scheibengedrehte Ware. Leicht unterschnittener, verdickter Rand mit gerundeter, markant profilierter Hängeleiste. Senkrechter Hals, gerundet aus der Schulter steigend. Als Dekor horizontale, flache Riefeln auf der Schulter, A 5 mit Rädchendekor.
- Moosbrugger, BZ 96, 1969, Taf. 9, 1968. 1339 und Taf. 11, 1968. 1358.
- Gottlieb Loertscher: Die St. Josephskapelle «im Klösterli» bei Kleinlützel. Isola-Rundschau 25, 1969, Nr. 4, 23, Abb. 12.
- Berger, Petersberg, Taf. 22, Nr. 64.
- Löwenburg, unpubl. Mat. Profilgruppe 21.
- Heid, Gutenfels, Abb. 4, Nr. 1–4.
- Heid, Madeln, Abb. 7, Nr. 14.
- Heid, Alt-Schauenburg, Abb. 4, Nr. 11–13.
- Horand, Bischofstein, Abb. 48.
- Knoll, Heitnau, Taf. 23.
- Meyer, Alt-Wartburg, B 23–B 49.
- Hammel, Lützelhard, Formenreihe B.
- Lithberg, Hallwil 3, 190 B.

Zeitstellung: 13. Jahrhundert, Mitte und drittes Viertel.

A 6
Randfragment eines *Topfes*. Grauer, harter Brand mit feiner Magerung. Scheibengedrehte Ware, Drehspuren. Verdickter, stark unterschnittener Rand mit kantiger Hängeleiste.
- Rudin, Höflingen, Abb. 12, Nr. 3.
- Berger, Petersberg, Taf. 25, Nr. 2.
- Heid, Gutenfels, Abb. 4, Nr. 1.

– Heid, Madeln, Abb. 7, Nr. 12.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 55–B 76.
– Lithberg, Hallwil 3, 191 D.
Zeitstellung: um 1300.

A 7–A 8
Randfragmente von *Töpfen.* Grauer, harter Brand mit feiner Magerung. Scheibengedrehte Ware. A 7 inwendig mit graphitiertem Ueberzug. Geschwungen ausladender, leicht verdickter Rand mit gerundeter Leiste.
– Heid, Madeln, Abb. 7, Nr. 13.
– Rudin, Höflingen, Abb. 12, Nr. 2.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 51, Nr. 61 ff.
– Berger, Petersberg, Taf. 23, Nr. 68–70, Taf. 25, Nr. 3.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 77– B 84.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

A 9 (Ryffen)
Randfragment eines *Topfes.* Schwärzlich-grauer, harter Brand mit schwacher Magerung. Rußkrusten. Scheibengedrehte Ware. Verdickter, leicht ausladender Rand, inwendig flache Hohlkehle, außen kantige Leiste. Steile Schulter.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 44, Fig. b.
– Lithberg, Hallwil 3, 191 H.
– Löwenburg, unpubliz. Mat. Inv. Nr. S 25/a/69 (provisor. Profilgruppe 38).
Zeitstellung: Vermutlich um 1400.

A 10
Bodenfragment eines *Topfes.* Grauer, harter Brand mit feiner Magerung. Außen mit Graphit geglättete Oberfläche. Scheibengedrehte Ware, inwendig flache Drehriefeln. Steil aufsteigender Fuß.
– Löwenburg, unpubliz. Mat. Provisor. Profilgruppe 34.
Zeitstellung: 2. Hälfte 14. oder frühes 15. Jahrhundert.

A 11
Randfragment eines dickwandigen *Topfes.* Grauer, harter Brand mit feiner Magerung. Scheibengedrehte Ware. Leicht trichterförmiger Hals. Verdickter, schwach unterschnittener Rand mit kantig abgestrichener Hängeleiste.
– Löwenburg, unpubliz. Mat. Inv. Nr. Z 7/a/5.
Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert.

A 12–A 14
Randfragmente von *Kochtöpfen* mit doppeltem Henkel und drei Füßen. Grauer oder ziegelroter, harter Brand. A 14 mit Spritzern einer braunen Glasur. Reichliche Magerung. Scheibengedrehte Ware, z. T. deutlich erkennbare Drehspuren. Hoher, abgestrichener Trichterrand, bei A 12 außen geriefelt. A 13 inwendig mit Hohlkehle. Rechtwinklig abgebogene Henkel mit annähernd rundem Querschnitt.
– Moosbrugger, BZ 69, 1969, Taf. 11, 1968. 1361 und 1362, Taf. 14, 1968. 1266.

– Meyer, Grenchen, Profilgruppe 15.
– Berger, Petersberg, Taf. 23, Nr. 73.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 44, Nr. 9 (Glanzenberg).
– Raymond Sapin: Zwei schöne Funde aus dem Baselbiet. Baselbieter Heimatblätter 33, 1968, 303 f.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 88–B 91.
– Lithberg, Hallwil 3, 190 F.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Provisor. Profilgruppe 25.

Zeitstellung: A 12 und A 14 wohl spätes 13. Jahrhundert, A 13 14. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

A 15–A 17

Füße von *Kochtöpfen,* wohl zu Gefäßen der Formen A 12–A 14 gehörig. Handgeformte Füße, gespreizt abstehend. Standfläche vergrößert, außen mit Fingertupfen.

– Meyer, Alt-Wartburg, B 104–B 105.

Zeitstellung: A 15 wohl um 1300, A 16 und A 17 14. Jahrhundert.

A 18

Zusammengesetzte und teilweise ergänzte *Bügelkanne.* Grauer, harter Brand, feine Magerung. Oberfläche geglättet. Scheibengedrehte Ware. Kurzer, verdickter Rand, inwendig mit Hohlkehle. Gesattelter Bügel mit doppelter Fingertupfenreihe. Konischer Ausguß. Einfache Leiste auf der Wandung. Leicht abgesetzter Fuß.

– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 31, Nr. 929.
– Horand, Bischofstein, Abb. 55, Nr. 6.

Zeitstellung: Wohl frühes 14. Jahrhundert.

A 19–A 22

Randfragmente von *Bügelkannen.* Grauer, harter Brand, feine Magerung. Oberfläche geglättet. Scheibengedrehte Ware. Kurzer, abgestrichener oder gerundeter Steilrand. Konischer Ausguß.

– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 63, Nr. 1–5.

Zeitstellung: Vermutlich um 1300.

A 23–A 24

Randfragmente von *Bügelkannen.* Grauer, harter Brand, sehr feine Magerung, Oberfläche geglättet. Scheibengedrehte Ware. Gerundeter Steilrand, inwendig mit Hohlkehle.

– Berger, Petersberg, Taf. 23, Nr. 76.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 85–B 87.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Provisor. Profilgruppe 45.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

A 25–A 31

Fragmente von *Bügelhenkeln,* zu den Formen A 19 bis A 24 gehörend. Grauer, harter Brand, feine Magerung. Handgeformte Ware. Sattelhenkel mit doppelter Fingertupfenreihe.

– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 26, Nr. 878, S. 104.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 36, Nr. 1.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 85.
Zeitstellung: Ende 13. und 14. Jahrhundert.

A 32–A 39
Randfragmente von *Schüsseln.* Harter, grauer Brand, feiner Ton mit wenig, aber sehr feiner Magerung. Oberfläche mit Drehspuren, z. T. mit Graphit geglättet. Scheibengedrehte Ware. Gestreckter, verdickter Rand mit gerundeter oder leicht kantiger Hängeleiste. Schräge, leicht bauchige Wandung. Als Dekor einfache Horizontalfurchen.
– Berger, Petersberg, Taf. 23, Nr. 67.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Provisor. Profilgruppe 40.
Zeitstellung: Spätes 13. bis 1. Hälfte 14. Jahrhundert.

A 40–A 49 (A 42–A 44 Ryffen)
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, grauer Brand, feiner Ton mit wenig, sehr feiner Magerung. Oberfläche mit Drehspuren, z. T. mit Graphit geglättet. Gestreckter Karniesrand. Schräge Wandung, als Dekor teilweise horizontale Außenriefeln.
– Rudin, Möhlin, Abb. 7, Nr. 1–4.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 48, Nr. 17 (Schönenwerd).
– Lithberg, Hallwil 3, 192 D.
Zeitstellung: 2. Hälfte 14. und Anfang 15. Jahrhundert.

A 50–A 53 (Ryffen)
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, grauer Brand, feiner Ton mit wenig, sehr feiner Magerung. Oberfläche geglättet, z. T. mit Graphit. Gestauchter, leicht nach einwärts geneigter Rand mit gerundeter Lippe.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Provisor. Profilgruppe 41.
Zeitstellung: Vermutlich 1. Hälfte 15. Jahrhundert.

A 54
Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Hellgrauer, harter Brand, reichliche Magerung. Gestauchter, leicht nach einwärts geneigter Rand mit gerundeter Lippe und zwei Hohlkehlen.
Zeitstellung: Vermutlich 1. Hälfte 15. Jahrhundert.

A 55 (Ryffen)
Randfragment einer *Platte.* Handgeformte Ware. Grauer, harter Brand, wenig, sehr feine Magerung. Außenseite mit Spachtel überarbeitet. Rechteckige Form mit gerundeten Ecken. Steile Wand, verdickter, leicht kantiger Rand mit Lippe und Hohlkehle. Aehnliches Randprofil wie bei A 56.
Zeitstellung: Vermutlich 1. Hälfte 15. Jahrhundert.

A 56–A 57
Randfragmente von *Kochgeschirren* (sog. «Tüpfi»). Scheibengedrehte Ware. Grauer, harter Brand, reichliche Magerung. Oberfläche mit Drehspuren. Verdickter Rand mit Lippe und Hohlkehle. Die Gefäßform ist unter der unglasierten,

grauen Ware relativ selten vertreten, kommt aber in der frühen glasierten Geschirrkeramik vom späten 14. Jahrhundert an oft vor.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 49, Nr. 43.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Inv. Nr. S 21/A/223 (glasiert).
Zeitstellung: Vermutlich 1. Hälfte 15. Jahrhundert, evtl. etwas älter.

A 58–A 59
Fragmente von *Tassen.* Scheibengedrehte Ware. Grauer, harter Brand, feine Magerung. Deutliche Drehspuren. Unterseite des Bodens mit der Drahtschlinge abgeschnitten. Vorspringender Fuß, trichterförmige Wandung. Rand kantig abgestrichen.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 28, Nr. 9.
– Lithberg, Hallwil 3, 190 L.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

A 60 (Ryffen)
Fragmentierte *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Grauer, harter Brand. Feine Magerung, deutliche Drehspuren. Verdickter Rand mit gerundeter Leiste. Die trichterförmige Wandung ist leicht konkav geschwungen.
– Lithberg, Hallwil 3, 195 A.
Zeitstellung: Vermutlich 14. Jahrhundert, evtl. etwas jünger.

A 61
Fragment eines *Deckels.* Scheibengedrehte Ware. Grauer, harter Brand, innen hellgrau, außen dunkelgrau. Feine Magerung, Drehspuren. Einfacher, kantig abgestrichener Rand, Knauf fehlt. Kegelförmiger Deckeltyp.
– Lithberg, Hallwil 3, Taf. 196 B–P.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 108–B 110.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

2. Spinnwirtel, unglasiert

A 62
Fragmentierter *Spinnwirtel* mit längsovalem Querschnitt. Grob gemagerter Ton, Farbe grau und bräunlich wechselnd.
– Lithberg, Hallwil 3, 76 Q.
– Meyer, Rickenbach, D 1.
Zeitstellung: Vermutlich 12. Jahrhundert.

A 63–A 64
Spinnwirtel mit längsovalem Querschnitt. Grauer, fein gemagerter Ton, hart gebrannt.
– Lithberg, Hallwil 3, 76 N-O.
Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert.

A 65–A 83 (A 78–A 82 Ryffen)
Teilweise fragmentierte *Spinnwirtel* mit oval-kugeligem Querschnitt. Fein gemagerter, hart gebrannter Ton, meist mittel- oder dunkelgrau, selten rot und hellgrau. Mehr oder weniger ausgeprägte Horizontalrille. Beim sehr kleinen Stück A 78 könnte es sich um ein Kinderspielzeug handeln.

– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 20, Nr. 412, S. 25, Nr. 823.
– Berger, Petersberg, Taf. 24, Nr. 91 (aus Stein), datiert ins 11. Jahrhundert.
– Heid, Gutenfels, Abb. 4, Nr. 15.
– Horand, Bischofstein, Abb. 56.
– Lithberg, Hallwil 3, 76 A–M.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 16. Jahrhundert möglich. Die Exemplare von Ryffen ab Ende 14. Jahrhundert. A 65 und A 66 wohl 13. Jahrhundert, A 67 vermutlich 14. Jahrhundert.

3. Schröpfköpfe

A 84–A 94 (A 89–A 95 Ryffen)
Teilweise fragmentierte *Schröpfköpfe.* Scheibengedrehte Ware, vorwiegend rot, seltener grau und hellgrau gebrannter Ton, hart gebrannt. Magerung unterschiedlich. Konvexer Boden, Wandung leicht bauchig. Gerundeter oder kantig abgestrichener Steilrand. Die Funde von Schröpfköpfen auf Burgen (Hallwil, Rickenbach/SO, Löwenburg, Mülenen) zeigen, daß das Schröpfen nicht nur von berufsmäßigen Badern vorgenommen worden ist.

– Rudin, Höflingen, Abb. 6 (Buntmetall).
– Lithberg, Hallwil 3, 33 C–W.
– Meyer, Rickenbach, A 38.
– Löwenburg, unpubl. Mat. Provisor. Profilgruppe 49 (14./15. Jahrhundert).
– Rudolf Meringer: Lateinisch cucurbita ventosa, ital. ventosa, franz. ventouse, «Schröpfkopf». Wörter und Sachen 4, 1912, Heidelberg, 177 ff. (Beim Exemplar S. 190, Abb. 10, handelt es sich kaum um ein römisches Stück, wie Meringer glaubt, sondern um ein mittelalterliches. Die Schröpfköpfe der griechisch-römischen Antike hatten eine andere Form mit einem markanten Wandknick.)
– Idiotikon 9, 1652 ff. (schrepfe).
– Grimm, Wörterbuch 9, 1769 (schröpfen).

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 16. Jahrhundert möglich. Die aus eher gröberem Ton hergestellten Stücke sind wohl noch ins 13./14. Jahrhundert zu datieren. Die Exemplare aus Ryffen gehören ins späte 14. und ins 15. Jahrhundert.

4. Netzsenker

A 95–A 96
Teilweise fragmentierte *Netzsenker.* Scheibengedrehte Ware. Grober, reichlich gemagerter Ton, harter, ziegelroter Brand. Deutliche Drehspuren. Doppelkonische Form, an den Polen kantig abgestrichen.

– Lithberg, Hallwil 3, Taf. 65 (Netzsenker aus Stein, walzenförmige Exemplare aus Keramik).

Zeitstellung: Unsicher, am ehesten 14. oder 15. Jahrhundert.

5. Geschirrkeramik, glasiert

Die zweite Abteilung der Geschirrkeramik befaßt sich mit der *glasierten Ware.* Angesichts der großen Materialfülle hielten wir es für angezeigt, eine gewisse

Auswahl vorzunehmen. Alle späten Stücke, die offenbar nicht mehr der Besiedlungszeit der Burg angehören, sondern dem 18. und 19. Jahrhundert, als die Burgruine als Abfall- und Schuttdeponie diente, sind ausgeschieden. Ebenso die unzähligen Fragmente ohne Ränder oder Verzierungen. Das übrige Material wurde typologisch geordnet, wobei wir bei den häufig belegten Typengruppen wiederum nur die bedeutendsten Exemplare in den Katalog aufnahmen. Auf diese Weise ist zwar keine Vollständigkeit, aber wenigstens ein repräsentativer Querschnitt zustande gekommen.

Im südlichen deutschen Sprachraum scheint sich die einheimische glasierte Geschirrkeramik – abgesehen von wenig zahlreichen Vorläufern aus dem 13. Jahrhundert – im Verlaufe des 14. Jahrhunderts durchgesetzt zu haben. Nach etwa 1400 wird das unglasierte Geschirr immer seltener und beschränkt sich auf untergeordnete Funktionskategorien. Der allmähliche Wechsel auf die glasierte Keramik ist von einem Wandel der Formen begleitet. An die Stelle der Kochtöpfe mit geradem Boden treten die Dreifußtöpfe, die zwar in unglasierten Formen des fortgeschrittenen 13. Jahrhunderts ihre Vorläufer haben, aber erst mit dem Aufkommen der Glasur zahlenmäßig zu überwiegen vermögen. Die bauchigen Dreifußtöpfe verschwinden noch im 15. Jahrhundert und machen einem schüssel- oder pfannenförmigen Gebilde auf drei Füßen mit Henkel oder Griff Platz.

Während unter der Geschirrkeramik des Hochmittelalters der Kochtopf mit Abstand an vorderster Stelle steht, treten von etwa 1300 an neben das tönerne Kochgeschirr verschiedene andere Gebrauchsformen. Das hängt teilweise damit zusammen, daß die für den direkten Kontakt mit dem Feuer bestimmten Kochgefäße immer häufiger aus Metall (Eisen, Kupfer, Messing und Bronze) hergestellt werden, was einen Rückgang der Keramik zu Kochzwecken verursacht. Vor allem aber verlangen die verfeinerten Tischsitten und differenzierteren Speisenfolgen des Spätmittelalters nach zusätzlichen Gefäßen für die Anrichte: Jetzt setzt sich die Schüssel in verschiedenen, funktionell bedingten Formvarianten durch. Ferner laufen neuartige Flüssigkeitsbehälter – Krüge, Kannen und Häfen – im 15. Jahrhundert dem alten «Verenakrug» den Rang ab. Dagegen fehlt im keramischen Material von Mülenen, das immerhin bis ins 17. Jahrhundert reicht, der Teller als individuelles Eßgeschirr noch vollständig.

Während sich somit die glasierte Keramik des ausgehenden Mittelalters von der hochmittelalterlichen Ware durch ihre funktionelle Vielfalt abhebt, ist vom 15. Jahrhundert an eine gewisse Tendenz zur formalen Erstarrung zu beobachten. Randprofile, die sich einmal durchgesetzt haben, können nun für Jahrhunderte gleich bleiben. Dafür tauchen neue Dekortypen auf. Rillenverzierungen werden freier gestaltet als bisher, vereinzelt finden sich applizierte Elemente, vor allem aber wird die Glasurtechnik dekorativ ausgestaltet. Durch die Oxydzusätze verschiedener Metalle kann die Glasurfarbe variiert werden. Grün überwiegt freilich noch bis ins 17. Jahrhundert hinein, gefolgt von Braun, während Blau und Gelb vereinzelt auftreten. Verschiedenfarbige Glasuren an ein und demselben Gefäß kommen allerdings erst an ganz späten Exemplaren der Zeit um 1600 vor, dagegen wird nun die schon im 14. Jahrhundert verwendete weiße Engobenunterlage zu Dekorzwecken herangezogen. Ursprünglich hat diese Engobe lediglich dazu gedient, die meist grüne Glasurfarbe leuchtender hervortreten zu lassen. Im 16. Jahrhundert jedoch trägt man bei vielen Gefäßen, vor allem auf der Innenseite von Schüsseln, mit der Engobe nur noch ein Dekormuster auf. Damit

erhält die grün glasierte Ware eine hellgrüne, die braun glasierte eine gelbliche Zeichnung. Diese kann aus einfachen Tupfen, Linien und Strichgruppen, aber auch aus Rosette, Rankenwerk und figürlichen Darstellungen bestehen.

Eine genaue Chronologie der Keramik aus dem ausgehenden Mittelalter und der frühen Neuzeit müßte aufgrund von stratigraphisch gut gesichertem Material erst noch erarbeitet werden.

A 97 – A 98
Randfragmente von *Töpfen.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand mit feiner Magerung. Inwendig durchgehend, außen stellenweise braun glasiert ohne Engobenunterlage. Kurzer Hals, verdickter, geschwungen ausladender Rand mit unterschnittener Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 264 A und C.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 131 – B 132.
Zeitstellung: Spätes 13. oder beginnendes 14. Jahrhundert.

A 99
Randfragment eines *Topfes.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellgrauer Brand, feine Magerung. Inwendig bräunlich-schwarze Glasur mit rötlicher Engobe. Hoher Hals, geschwungen ausladender Rand mit dicker, gerundeter Lippe, inwendig schwach gekehlt.
– Lithberg, Hallwil 3, 263 B und D.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

A 100 – A 101
Randfragmente von *Töpfen.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig dunkelgrüne Glasur ohne Engobenunterlage. Hoher Hals, geschwungen ausladender, scharf profilierter Karniesrand.
– Lithberg, Hallwil 3, 295 C.
Zeitstellung: Vermutlich um 1400.

A 102/103
Randfragmente eines *Topfes.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter, teilweise grauer Brand, feine Magerung. Inwendig braune Glasur ohne Engobenunterlage. Hoher Hals, geschwungen ausladender Rand mit gerundeter Lippe, inwendig schwach gekehlt.
– Lithberg, Hallwil 3, 264 B.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

A 104
Randfragment eines *Topfes.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellgrauer Brand, feine Magerung. Inwendig saftgrüne Glasur mit dünner, weißer Engobenunterlage. Ausladender, verdickter Rand, inwendig gekehlt, außen mit kantiger Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 263 B.
Zeitstellung: Vermutlich Ende 15. Jahrhundert.

A 105 – A 110
Diverse Fragmente von doppelhenkligen *Dreifußtöpfen.* Scheibengedrehte Gefäße,

Henkel und Füße handgeformt. Harter, ziegelroter Brand, reichlich gemagert. Inwendig sparsam aufgetragene, braune Glasur ohne Engobenunterlage. Außen z. T. starke Rußspuren. Bauchige Wandung mit horizontalen Rillen und Rundleisten. Füße mit verbreiterter Standfläche. A 105 und A 101 mit rechtwinklig abgebogenen Rundstabhenkeln, A 107 mit gesatteltem Bandhenkel. Leicht verdickter, horizontal abgestrichener Trichterrand, inwendig gekehlt.

- Erb, Alt-Tierstein (Manus), 66 und 75.
- Horand, Bischofstein, Abb. 54 und 55, Nr. 10.
- Lithberg, Hallwil 3, 294 A und 295 A–C.
- Lobbedey, Untersuchungen, 62,4–6 und 8 (Augsburg und Konstanz).
- Meyer, Alt-Wartburg, B 139–B 143.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert oder Anfang 15. Jahrhundert.

A 111–A 112

Fußfragmente von *Töpfen.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. A 111 außen mit olivgrüner Glasur ohne Engobenunterlage, A 112 außen und innen grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Gerader Boden, Fuß bei A 112 leicht vorspringend. Wandung steil aufsteigend.

- Lithberg, Hallwil 3, 213 ff.

Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

A 113

Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware, ziegelroter, leicht bräunlicher, weicher Brand, feine Magerung. Außen verschliffene Spuren eines Besenstrichmusters. Inwendig schwärzlich-grüne Glasur ohne Engobenunterlage. Konvex geschwungene Wandung. Gerundet ausgezogener, leicht nach einwärts geknickter Steilrand, außen mit gerundeter Leiste.

Zeitstellung: Das singuläre Stück stammt aus einer Schwemmschicht unterhalb des ältesten Siedlungshorizontes und muß somit vor die Erbauungszeit der Burg angesetzt werden. Gegen eine Datierung ins Hochmittelalter sprechen die Gefäßform, die Glasur und die Herstellungstechnik, und in der glasierten Ware der spätrömischen Kaiserzeit findet sich keine Parallele. Umgekehrt erinnert das Fragment technologisch an die glasierte Ware des 4. Jahrhunderts: Verarbeitung, Härte, Magerung und Glasur stehen der spätrömischen Glasurkeramik aus dem Alpenraum (Schaan, Bellinzona u. a.) nahe, und auch das Randprofil könnte stilistisch als eine Weiterentwicklung gewisser Schüsselformen des 4. Jahrhunderts aufgefaßt werden (z. B. Ettlinger, Schaan, Taf. 3, Nr. 29). Unter Vorbehalt der stratigraphisch gesicherten Fundlage wird man das Stück ins *Frühmittelalter* datieren dürfen. Bis ins 7. Jahrhundert hinein wird es zwischen Zürich- und Walensee noch eine ansehnliche gallorömische Bevölkerung gegeben haben, was das Bestehen einer für den lokalen Bedarf produzierenden, in römischen Handwerkstraditionen stehenden Töpferei denkbar erscheinen läßt.

A 114

Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig grüne Glasur mit weißer Engobenunterlage. Schräge, leicht konvex geschwungene Wandung. Als Dekor Horizontalriefeln. Verdickter Rand mit kantiger Leiste.

– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 28, Nr. 13.
– Heid, Schönenwerd, Abb. 24, Nr. 11.
– Lithberg, Hallwil 3, 260 D.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 144.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

A 115
Leicht fragmentierte *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Ziegelroter, harter Brand, feine Magerung. Inwendig olivgrüne Glasur ohne Engobenunterlage. Kantig profilierter, vorspringender Fuß. Schräge Wandung. Verdickter Rand mit gerundeter Leiste. Gesattelter Bandhenkel.
– Lithberg, Hallwil 3, 290 A.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

A 116
Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig grüne Glasur. Geschwungen ausladender, verdickter Rand mit kräftiger, gerundeter Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 293 B.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

A 117 – A 119
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter oder hellgrauer Brand, feine Magerung. A 117 und A 118 grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. A 119 dunkelgrün glasiert mit weiß engobiertem Dekor, bestehend aus horizontalen Linien und Tupfen. Gestreckter, verdickter Rand mit kantiger oder gerundeter Hängeleiste.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 28, Nr. 22.
– Heid, Schönenwerd, Abb. 24, Nr. 6 und 8.
– Lithberg, Hallwil 3, 234 D und 252 E.
Zeitstellung: A 117 und A 118 Ende 14. oder 15. Jahrhundert, A 119 16. Jahrhundert.

A 120 – A 123
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. A 120 – 122 inwendig grün glasiert mit weißer Engobenunterlage, außen einige Glasurspritzer. A 123 inwendig dunkelgrün glasiert mit weiß engobiertem Dekor, bestehend aus Horizontallinien und fächerförmigen Strichgruppen. Schräge, leicht bauchige Wandung, z. T. mit Horizontalriefeln. Verdickter, nach außen gebogener Rand mit stark nach unten gezogener Hängeleiste.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 28, Nr. 16.
– Lithberg, Hallwil 3, 252 A.
– Ziegler, Wädenswil, Taf. 3.
Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.

A 124
Leicht fragmentierte *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig grün glasiert mit hellgrünem, durch weiß engobiertes Muster

hervorgerufenem Dekor. Auf dem Rand Streifen und Punkte, in der Wandung Rosetten, am Boden heraldischer Adler. Kantig verdickter, nach außen geknickter Rand mit Hängeleiste. Gesattelter Bandhenkel. Wandung mit zwei horizontalen Zierrillen.
– Lithberg, Hallwil 3, 256 E.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 125 – A 126
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Schräge, leicht bauchige Wandung. Verdickter, nach außen geknickter Rand mit plumper Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 252 D.
Zeitstellung: vermutlich 15./16. Jahrhundert.

A 127
Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig Reste einer grünen Glasur. Trichterförmige Wandung. Verdickter Rand mit kräftiger, schräg nach unten gerichteter Leiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 253 A.
Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.

A 128
Leicht fragmentierte *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Hellroter, harter Brand, feine Magerung. Inwendig grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Vorspringender Fuß, Wandung leicht konvex geschwungen. Nach außen geknickter Rand mit Rundlippe. Gesattelter Bandhenkel.
– Lithberg, Hallwil 3, 285 F.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 129 – A 131
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig oliv getönte, braune oder grüne Glasur ohne Engobenunterlage. Schräge Wandung. Gestaucht verdickter Rand, horizontal oder nach außen schräg abgestrichen.
– Lithberg, Hallwil 3, 213 K und 214 E.
Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert.

A 132
Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig saftgrün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Schräge, leicht bauchige Wandung. Verdickter Rand mit Hängeleiste, inwendig gekehlt.
– Lithberg, Hallwil 3, 242 B.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 133 – A 135
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig braun glasiert mit gelbem, durch weiß engobierte

Zeichnung hervorgerufenem Dekor. Geometrische Muster, bestehend aus Horizontallinien, S-Bändern und Strichgruppen. A 133 mit gesatteltem Bandhenkel. Schräge, leicht bauchige Wandung. Nach außen geknickter, verdickter Rand mit kräftiger Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 293 B.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 136 – A 137
Randfragmente von *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Innen und außen braune Glasur mit gelbem und dunkelbraunem Liniendekor. Schräge Wandung, nach außen gebogener, kräftig gekehlter Rand. A 137 mit Resten einer Verklammerung aus Eisendraht.
– Lithberg, Hallwil 3, 281 B.
Zeitstellung: Um 1600.

A 138
Randfragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Innen dunkelbraune Engobe mit weißem Liniendekor, außen hellbraune Engobe. Farbloser Glasurüberzug. Schräge Wandung. Gestauchter Rand, außen mit gerundeter Leiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 277 D.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 182.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 139
Fragmente einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, grauer Brand, kräftig gemagert. Außen Reste einer verbrannten, ehemals grünen Glasur ohne Engobenunterlage. Schräge, bauchige Wandung. Als Dekor applizierte Rosetten. Verdickter, horizontal abgestrichener Rand mit kräftig ausgebildeter, kantiger Leiste.
Zeitstellung: Vermutlich 15./16. Jahrhundert.

A 140
Fragment einer *Schüssel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig dunkelgrüne Glasur mit hellgrünem Dekor, hervorgerufen durch ein weißes Engobenmuster, bestehend aus Horizontallinien, Tupfen und Strichgruppen. Vorspringender Fuß, schräge Wandung. Horizontal nach außen umgelegter Rand mit Lippe.
– Lithberg, Hallwil 3, 233 B und 234 A.
Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

A 141 – A 142
Fragmente von flachen *Schüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig Glasur mit weißer Engobenunterlage. Vorspringender Fuß, schräge Wandung. Schräg nach außen umgelegter Rand mit kräftig entwickelter Lippe. A 142 weist auf der Oberseite ein Wellenband in Kammstrichtechnik auf.
– Lithberg, Hallwil 3, 204 H–J.
Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

A 143
Fragment einer *Ohrentasse.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Beidseitig dunkelbraun glasiert ohne Engobenunterlage. Vorspringender Fuß, eingezogener Boden. Bauchige Wandung, Steilrand mit gerundeter Leiste. Modelgeformte Griffohren, mit muschelförmigen Relief.
– Lithberg, Hallwil 3, 214 B–D.
Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

A 144 – 145
Leicht fragmentierte *Ohrenschüsseln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig braun oder dunkelgrün ohne Engobenunterlage glasiert. Vorspringender Fuß. Ausladende, bauchige Wandung. Unverdickter, abgestrichener Rand. Angesetzte, profilierte Griffohren.
– Lithberg, Hallwil 3, 215 D und 276 D.
Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

A 146
Fragmentierter *Verenakrug.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Beidseitig mit weißer Engobenunterlage grün glasiert. Vorspringender Fuß. Bauchige Wandung mit doppelter, horizontaler Zierrille. Geschwungen ausladender Rand, inwendig leicht gekehlt, außen mit dreifacher Rundleiste. Röhrenförmiger Ausguß. Tordierter Bügel im Ansatz erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 217 L–W.
Zeitstellung: Um 1500.

A 147
Randfragment einer *Wasserkanne.* Scheibengedrehte, von Hand überarbeitete Ware. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Außen olivgrüne Glasur ohne Engobenunterlage. Tüllenförmiger Ausguß. Aufgesetzter, gewellter Trichterrand, inwendig Ansatz einer durchbrochenen Ueberdeckung. Evtl. Fragment einer sog. «Ofenvase».
– Heid, Schönenwerd, Abb. 13.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

A 148 – A 154
Diverse Fragmente von *Kannen* unterschiedlicher Größe. Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter, bei A 153 hellgrauer Brand, feine Magerung. Außen mehrheitlich grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. A 153 mit olivgrüner Glasur. Bauchige Form. Tüllenförmiger Ausguß. Rand ohne Hals, gestaucht und annähernd horizontal abgestrichen.
– Lithberg, Hallwil 3, 217 K–N.
Zeitstellung: 15.–17. Jahrhundert.

A 155
Fragmentierter *Krug.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Innen und außen grüne Glasur, mit weißer Engobenunterlage. Als Dekor auf der Wandung Rillen mit Schuppenmuster. Tordierter Henkel. Vorspringender Fuß, schwach bauchige Wandung. Hochgezogener Hals. Unverdickter, abgestrichener Steilrand, durch einen Falz nach außen versetzt.

– Lithberg, Hallwil 3, 222 und 223 (gleiche Dekortechnik, aber andere Gefäßtypen).
Zeitstellung: Um 1600.

A 156
Schulterfragment eines *Wassergefäßes* (?). Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Beidseits grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Als Dekor appliziertes Rankenwerk mit Eicheln.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 157
Fragmentierter *Hafen.* Scheibengedrehte Ware. Harter, hellroter Brand, feine Magerung. Inwendig olivgrün glasiert, z. T. mit weißer Engobenunterlage. Zylindrische Wandung. Doppelte Horizontalrille. Horizontal umgelegter, breiter Rand, leicht verdickt. Vom Henkel ist nur noch der Ansatz erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 292 A und C.
Zeitstellung: Vermutlich Ende 15. und 16. Jahrhundert.

A 158 – A 163
Fragmente von *Henkeln* oder *Bügeln.* Gefäßart nicht mehr bestimmbar. Handgeformte Elemente zu scheibengedrehten Gefäßen. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Grüne Glasur mit weißer Engobenunterlage. Gesattelte Bandhenkel, A 161 und A 162 mit doppelter Fingertupfenreihe.
Zeitstellung: 15.–17. Jahrhundert.

A 164
Gut erhaltener *Deckel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Unsichere Glasurspuren auf der Oberseite. Leicht konvexe Form. Gerundeter, unverdickter Rand. Kräftig ausgebildeter Knauf mit kantiger Kragleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 301 D.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

A 165
Fragment eines *Deckels.* Handgeformte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Oberseite grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Flache Form, Rand kantig abgestrichen.
– Lithberg, Hallwil 3, 217 A–C.
Zeitstellung: Wohl 15./16. Jahrhundert.

A 166
Fragment eines *Deckels.* Scheibengedrehte Ware. Harter, rötlich-grauer Brand, feine Magerung. Oberseite schwarzbraun glasiert. Kegelförmige Gestalt. Schräg abgestrichener Rand. Abgestrichene, ausgezogene Hängeleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 397 F.
Zeitstellung: 17. Jahrhundert.

A 167
Fragment einer *Lampe.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine

Magerung. Inwendig Reste einer braunen, sparsam aufgetragenen Glasur. Konvex geschwungene Wandung, horizontal abgestrichener Rand.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

A 168
Fragment einer *Lampe.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig olivbraun glasiert ohne Engobenunterlage. Niedere Wandung. Rand gerundet verdickt, Ansatz eines kleinen Schnabels erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 102 M.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

A 169
Gut erhaltene *Lampe.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Beidseitig ohne Engobenunterlage grün glasiert. Nach innen geschwungener, gerundeter und ausgezogener Rand. Kleiner Schnabel als Dochtauflage.
– Lithberg, Hallwil 3, 104 und 105.
Zeitstellung: Ende 15./16. Jahrhundert.

A 170
Fragmentiertes *Schälchen.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig sparsam aufgetragene, braune Glasur ohne Engobenunterlage. Schräge Wandung, horizontal abgeschnittener Rand mit drei Löchern in vertikaler Durchbruchsrichtung. Funktion unsicher, vielleicht Lampe.
Zeitstellung: Wohl 14./15. Jahrhundert.

A 171
Fragmentierter, kleiner *Topf,* möglicherweise Kinderspielzeug. Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Inwendig braune Glasur ohne Engobenunterlage. Gerader Boden, hohe, bauchige Wandung. Gerundeter Rand, geschwungen ausladend.
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), 20, Nr. 765.
– Lithberg, Hallwil 3, 267 Q.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

A 172
Fragmentierte kleine *Schüssel,* vermutlich Kinderspielzeug. Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Inwendig ultramarinblau glasiert ohne Engobenunterlage. Vorspringender Fuß, schräge, bauchige Wandung. Nach außen umgelegter, verdickter Rand, außen mit gerundeter Leiste, inwendig schwach gekehlt. Handgeformter, gesattelter Bandhenkel.
– Lithberg, Hallwil 3, 40 und 41.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert oder jünger.

A 173
Schulterfragment eines *Gefäßes* unbekannter Form. Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Außen braun glasiert ohne Engobenunterlage. Als Dekor Stempelrosetten.
Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

A 174
Fragment eines *Tierkopfes* (Pferd oder Rind?). Handgeformte, evtl. modelgepreßte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Grün glasiert mit weißer Engobenunterlage. Stempeleindrücke deuten die Augen an. Vermutlich Teilstück eines Flüssigkeitsbehälters.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

A 175
Fragment eines zylindrischen Gefäßes (*Butterdose?*). Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Außen gelb und grün glasiert. Profilierter, vorspringender Fuß. Wandung leicht konkav geschwungen. Ansatz des nach innen gefalzten Randes noch erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 212 O.
Zeitstellung: Wohl 17. Jahrhundert.

A 176
Fragmentierte *Zunderbüchse* (?). Handgeformte Ware. Ziegelroter, harter Brand, feine Magerung. Inwendig ohne Engobenunterlage grün glasiert. Das Stück besteht aus zwei etwa kubischen, durch eine Zwischenwand voneinander getrennten Behältern. Kantige, unverdickte Steilränder.
– Lithberg, Hallwil 3, 99 F.
Zeitstellung: Um 1600.

FUNDREIHE B (OFENKACHELN)

von Werner Meyer-Hofmann

1. Unglasierte Becher- und Napfkacheln

B 1
Randfragment einer *Becherkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter Brand, inwendig grau, außen braunrot. Grober Ton mit reichlicher, aber feiner Magerung, dickwandig verarbeitet. Steile Wandung mit ganz schwach angedeuteten Riefeln. Leicht ausladender Rand mit unverdickter, gerundeter Kragleiste.
- Hammel, Lützelhard, Formenreihe C, 4–5.
- Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 23, Nr. 26 (Romatsried).
- Knoll, Heitnau, Taf. 13, 11/5 und 25/31.

Zeitstellung: Vermutlich um 1200.

B 2–B 4
Rand- und Wandfragmente von *Becherkacheln.* Scheibengedrehte Ware, harter, ziegelroter Brand, sehr feine Magerung. Feiner Ton, dünnwandig verarbeitet. Steile Wandung mit ganz schwach angedeuteten Riefeln. Leicht verdickter Rand mit gerundeter Kragleiste.
- Meyer, Grenchen, Profilgruppe 22.
- Knoll, Heitnau, Taf. 12, 12/3.

Zeitstellung: Vermutlich um 1200.

B 5–B 6
Randfragmente von *Becherkacheln.* Scheibengedrehte Ware, harter, ziegelroter Brand. Feine Magerung und feiner, dünnwandig verarbeiteter Ton. Inwendig deutliche Drehspuren. Steile Wandung, gegen die Mündung hin stärker werdend. Gerundeter Kragleistenrand, an der Innenseite kantig umgelegt.
- Meyer, Grenchen, Profilgruppe 25.
- Moser, Bündner Burgenfunde, Fig. 2, Nr. 6 (Nieder-Realta).
- Horand, Bischofstein, Abb. 38.
- Heid, Madeln, Abb. 8, Nr. 4.
- Knoll, Heitnau, Taf. 11, 22/71.

Zeitstellung: Vermutlich 1. Hälfte 13. Jahrhundert.

B 7–B 8
Randfragmente von *Becherkacheln.* Scheibengedrehte Ware, harter, bräunlichgrauer Brand, reichliche, z. T. grobe Magerung. Drehspuren, roh verarbeiteter Ton. Trichterförmige Wandung mit kräftigen, durchgehenden Riefeln. Verdickter Rand mit nach außen gezogener, gerundeter Lippe.
- Moser, Schönegg/Burgistein (NSBV), Keramikprofil Nr. 12.
- Löwenburg, unpubl. Mat. provisor. Profilgruppe 26.
- Meyer, Alt-Wartburg, B 306 und B 309.

Zeitstellung: Mitte oder 3. Viertel 13. Jahrhundert.

B 9–B 10
Randfragmente von *Becherkacheln.* Scheibengedrehte Ware, harter Brand, graue oder rötlich-braune Färbung. Reichliche, eher feine Magerung. Drehspuren, trichterförmige Wandung, kräftige Riefeln. Verdickter Rand mit nach außen gezogener, gerundeter Lippe, inwendig schwach ausgeprägte, kantige Leiste.
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 56.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 32, Nr. 15.
– Löwenburg, unpubliz. Mat. provisor. Profilgruppe 27.
– Meyer, Schiedberg, C 26–C 28.
Zeitstellung: 2. Hälfte 13. Jahrhundert.

B 11–B 29
Randfragmente von *Becherkacheln.* B 18 mit vollständigem Profil. Scheibengedrehte Ware. Harter Brand, graue, bräunliche und ziegelrote Färbung, reichliche, oft grobe Magerung. Roh verarbeiteter Ton. Drehspuren, trichterförmige Wandung mit kräftigen, durchgehenden Riefeln. Verdickter Rand mit nach außen gezogener, ungleich deutlicher Lippe, inwendig kräftige, gerundete Leiste.
– Lobbedey, Untersuchungen, Taf. 23, Nr. 38 (Romatsried).
– Knoll, Heitnau, Taf. 17, Gruppe 3 d.
Zeitstellung: Mitte oder 3. Viertel 13. Jahrhundert.

B 30–B 43
Bodenfragmente von *Becherkacheln,* zu den Randprofilen B 7 bis B 8 und B 11 bis B 29 gehörend. Scheibengedrehte Ware. Harter Brand, graue, bräunliche und ziegelrote Färbung, reichliche, oft grobe Magerung. Roh verarbeiteter Ton. Steiler, teilweise vorstehender Kachelfuß, gerundet in die trichterförmige Wandung übergehend. Kräftige, durchgehende Riefeln. Innenseite des Bodens mit Drehwülsten, Unterseite mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge.
Zeitstellung: Mitte oder 3. Viertel 13. Jahrhundert.

B 44–B 48
Randfragmente von *Napfkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter Brand, wechselnde, rötlichbraune, graue und schwarze Färbung. Reichliche Magerung. Drehspuren und trichterförmige Wandung mit durchgehenden Riefeln. Verdickter, teilweise nach außen geknickter Rand, leicht kantig abgestrichen. Inwendig kräftige Hohlkehle. Ausgangsform der wenig später einsetzenden glasierten Napfkacheln.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 32, Nr. 3.
– Hammel, Lützelhard, Formenreihe C, 10.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 315.
Zeitstellung: 2. Hälfte 13. Jahrhundert.

B 49–B 50
Fußfragmente von *Napfkacheln,* zum Randprofiltyp B 44–B 48 gehörend. Senkrecht auftseigender Fuß. Kräftige, durchgehende Riefeln. Unterseite des Bodens mit Spuren der zum Abtrennen gebrauchten Drahtschlinge.
– Lithberg, Hallwil 3, 158 A.
Zeitstellung: 2. Hälfte 13. Jahrhundert.

B 51–B 53
Becherkachelfragmente, zu den Typen B 11–B 29 und B 30–B 43 gehörend, *mit Resten des Ofenkörpers aus Lehm.* B 52 weist an der Unterseite des Bodens eine ca. 7–10 mm dicke Lehmschicht auf. Der Lehm des Ofenkörpers ist mit organischen Beimengungen gestreckt.
Zeitstellung: Mitte und 3. Viertel 13. Jahrhundert.

2. *Glasierte Napfkacheln*

B 54–B 59
Rand- und Fußfragmente von *Napfkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, grauer oder ziegelroter Brand. Reichliche, eher feine Magerung. Deutliche Drehspuren. Innenseite mit dunkler, olivbrauner oder olivgrüner Glasur ohne Engoben-Unterlage. Unterseite des Bodens mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge. Steile, leicht konische Wandung mit kräftigen Außenriefeln. Rand leicht nach außen gelegt, kantig abgestrichen, inwendig mit markanter Hohlkehle.
- Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 51.
- Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 7
- Felder, Burgen 3, S. 52 (Bibiton).

Zeitstellung: Vermutlich um 1300.

B 60
Fußfragment einer *Napfkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Deutliche Drehspuren. Innenseite hellbraun, ohne Engobenunterlage, glasiert. Unterseite des Bodens mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge. Steile Wandung mit gerundeten Außenriefeln.
Zeitstellung: Vermutlich um 1300.

B 61–B 65
Rand- und Fußfragmente von *Napfkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung, deutliche Drehspuren. Innenseite flaschengrün glasiert, ohne Engobenunterlage, z. T. unterschiedliche Hell-Dunkel-Tönung. Konische Wandung, außen kräftig, inwendig schwach geriefelt. Ausladender, leicht verdickter Rand, gerundet abgestrichen. Inwendig breite, aber flache Hohlkehle und kräftige Rundleiste. Unterseite des Bodens mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge.
- Heid, Schönenwerd, Abb. 21, Nr. 8.
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 32, Nr. 21.
- Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 5.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, eher 1. Hälfte oder Mitte.

B 66–B 67
Randfragmente von *Napfkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Deutliche Drehspuren. Innenseite mit sparsamer, olivgrüner Glasur ohne Engobenunterlage. Konische Wandung mit Riefeln. Ausladender, verdickter Rand, kantig profiliert, inwendig mit Hohlkehle und kräftiger Rundleiste.

– Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr 6.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, vermutlich Mitte.

B 68
Fußfragment einer *Napfkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Grober Ton, dünnwandig verarbeitet. Inwendig Spuren einer grünen Glasur ohne Engobenunterlage. Fuß durch schwach gekehlte Leiste betont.
– Meyer, Alt-Wartburg, B 365.
Zeitstellung: Vermutlich Mitte 14. Jahrhundert.

B 69
Randfragment einer *Napfkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung, deutliche Drehspuren. Inwendig kräftige, olivbraune Glasur ohne Engobenunterlage. Schwach verdickter, ausladender Rand, horizontal abgestrichen, inwendig mit Hohlkehle.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 32, Nr. 25.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

B 70
Randfragment einer *Napfkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung, deutliche Drehspuren. Inwendig reichliche, olivgrüne Glasur ohne Engobenunterlage. Konische Wandung mit kräftigen Außenriefeln. Langgezogener, nach außen umgelegter Rand, gerundet geschwungen. Inwendig mit kräftiger Hohlkehle.
– Vogt, Lindenhof, Taf. 41, Nr. 9.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

B 71
Randfragment einer *Napfkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, heller, ziegelroter Brand, feine Magerung, deutliche Drehspuren. Innenseite mit reichlicher, saftig-grüner Glasur und weißer Engobenunterlage. Konische, leicht bauchige Wandung mit kräftigen Außenriefeln. Verdickter, ausladender Rand, gerundet. Inwendig breite Hohlkehle und kräftige, leicht hängende Rundleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 159 C.
– Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 4.
– Felder, Burgen 3, S. 33 (Neu-Toggenburg).
– Vogt, Lindenhof, Taf. 41, Nr. 8.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

B 72–B 79
Randfragmente und zusammengesetzte Exemplare von *Napfkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung, deutliche Drehspuren. Auf der Innenseite reichliche, mehrheitlich saftig-grüne Glasur mit weißer Engobenunterlage. B 76 mit dunkelbrauner Glasur ohne Engobe. Konische, bei B 76 schwach bauchige Wandung mit Außenriefeln. Kräftig profilierter Rand, nach außen umgelegt, in Lippe endend. Inwendig Hohlkehle und Rundleiste. Innenseite des Bodens mit konzentrischen Zierwülsten, Unterseite mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge.

– Felder, Burgen 3, S. 33 (Neu-Toggenburg) und S. 52 (Bibiton).
– Vogt, Lindenhof, Taf. 42, Nr. 19.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

3. Pilzkacheln

B 80–B 82
Fragmente von *Pilzkacheln.* B 80 aus verschiedenen Bruchstücken rekonstruiert. Scheibengedrehte Ware. Harter, rötlich-grauer Brand, reichliche Magerung, roh verarbeiteter Ton. Sichtfläche mit olivgrüner Glasur ohne Engobenunterlage. Tubus mit kräftigen Riefeln und kantig profiliertem, leicht verdicktem Rand. Oberteil dünnwandig gewölbt.
– Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 1, S. 101, Nr. 1.
– Horand, Bischofstein, Abb. 39.
– Vogt, Lindenhof, Taf. 42, Nr. 18.
– Meyer, Schiedberg, C 31.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 1. Hälfte oder Mitte.

B 83
Fragment einer *Pilzkachel.* Gleiche Merkmale wie B 80–B 81, aber Mittelstück des Oberteils nuppenartig herausgedreht.
– Heid, Schönenwerd, Abb. 10 und Abb. 22, Nr. 9.
– Heid, Hünenberg, Profil Nr. 2.
– Felder, Burgen 3, S. 52 (Bibiton).
– Vogt, Lindenhof, Taf. 42, Nr. 18.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 1. Hälfte oder Mitte.

B 84–B 86
Tubusfragmente von *Pilzkacheln.* Gleicher Typ wie B 80–B 82.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, Mitte oder 1. Hälfte.

B 87
Tubusfragment einer *Pilzkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, rötlich-grauer Brand, feine Magerung. Am Ansatz des Oberteils Spuren einer braunen Glasur ohne Engobenunterlage. Tubus mit flachen Riefeln. Gestreckt auslaufender, gerundet abgestrichener Rand.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 1. Hälfte oder Mitte.

4. Medaillonkacheln

B 88–B 89
Fragmentierte *Medaillonkacheln.* Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Sichtfläche glasiert, bei B 88 saftgrün, bei B 89 olivgrün. Keine Engobenunterlage.

Hergestellt aus zwei Elementen: 1. *Medaillon* oder *Teller:* Scheibengedreht, Unterseite mit Spuren der zum Abtrennen benötigten Drahtschlinge. Flacher, dekorloser Teller, profilierter Rand mit Hohlkehle. – 2. *Tubus:* Scheibengedreht. Wandung mit kräftigen Außenriefeln. Verdickter, kantig profilierter Rand. –

Die beiden Elemente wurden zusammengefügt und die Nahtstelle auf der rotierenden Scheibe mit Tonschlick verstrichen.
- Lithberg, Hallwil 3, 160 B und 161 B.
- Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 9, S. 102, Nr. 9–12.
- Schneider, Hasenburg, Taf. 7, Nr. 4.
- Meyer, Alt-Wartburg, B 371.
- Heid, Madeln, Abb. 8, Nr. 1.
- Vogt, Lindenhof, Taf. 42, Nr. 15–16.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, vermutlich 3. Viertel.

B 90
Aus verschiedenen Fragmenten rekonstruierte *Medaillonkachel.* Harter, ziegelroter oder rötlich-grauer Brand, feine Magerung. Sichtfläche glasiert. Die Glasur ist durch Feuereinwirkung mehr oder weniger zerstört. Wo sie unversehrt geblieben ist, hat sie braune Färbung. Keine Engobenunterlage. Herstellungsweise ähnlich wie beim Typ B 88/B 89. Der Teller ist jedoch nur teilweise scheibengedreht. Der Dekor ist modelgepreßt, die Unterseite von Hand überarbeitet. Tiefer Teller. Als Dekor Rundleiste und Rosette mit fünf herzförmigen Blättern in kräftigem Relief oder springendes Tier. Einfacher, leicht verdickter Rand, horizontal abgestrichen.
- Heid, Schönenwerd, Abb. 12.
- Moser, Bündner Burgenfunde, Fig. 3, Nr. 3 (Ems, Tumma Casti).
- Heid, Hünenberg, Profil Nr. 4.
- Ziegler, Wädenswil, S. 43, KNr. 13 und S. 102, Nr. 13–14.
- Schneider, Hasenburg, Taf. 7, Nr. 5.
- Felder, Burgen 3, S. 52 (Bibiton).
- Heid, Alt-Schauenburg, Abb. 2, Nr. 2 und Abb. 5, Nr. 1.
- Meyer, Schiedberg, C 31.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, vermutlich 3. Viertel.

B 91
Tubusfragment einer *Medaillonkachel.* Scheibengedrehte Ware. Harter, grauroter Brand, feine Magerung. Geschwungene Wandung mit Riefeln. Verdickter, horizontal abgestrichener Rand mit schwacher Hohlkehle.
Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

B 92–B 93
Tubusfragmente von *Medaillonkacheln.* Harter, grau-rötlicher Brand, feine Magerung. Konische Wandung mit kräftigen, z. T. durchgehenden Riefeln. Markant profilierter Rand mit kantiger Leiste gegen außen.
- Lithberg, Hallwil 3, 160 Ba und Bb.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

5. Blattkacheln und Spezialkacheln

B 94
Aus verschiedenen Fragmenten und aus besser erhaltenen Exemplaren anderer Fundplätze gut rekonstruierbare *Blattkachel* mit *Widder.* Harter, grauer oder ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt, Tubus scheiben-

gedreht. Sichtfläche ohne Engobenunterlage glasiert, vermutlich olivgrün. Unter Feuereinwirkung ist die Glasur weitgehend zerstört worden. Einfacher Rand mit schmaler, leicht gekehlter Leiste. Als Dekor schreitender Widder in kräftigem Relief.

– Schneider, Hasenburg, Taf. 8, Nr. 4.
– Meyer, Schiedberg, C 33.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, vermutlich 3. Viertel.

B 95

Aus verschiedenen Fragmenten und aus besser erhaltenen Exemplaren anderer Fundplätze gut rekonstruierbare *Blattkachel* mit *Greif*. Harter, grauer oder ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt, Tubus scheibengedreht. Sichtfläche ohne Engobenunterlage glasiert, vermutlich olivgrün. Unter Feuereinwirkung ist die Glasur weitgehend zerstört worden. – Einfacher Rand mit schmaler, leicht gekehlter Leiste. Als Dekor schreitender *Greif* in kräftigem Relief.

– Lithberg, Hallwil 3, 165 G und I.
– Heid, Hünenberg, Taf. 1, Nr. 6.
– Schneider, Hasenburg, Taf. 8, Nr. 5.
– Vogt, Lindenhof, Taf. 40, Nr. 13.
– Meyer, Schiedberg, C 32.

Zeitstellung: 3. Viertel 14. Jahrhundert.

B 96

Aus verschiedenen Fragmenten annähernd rekonstruierbare *Blattkachel* mit *Affenpaar*. Harter, grauer Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt, an der Unterseite von Hand überarbeitet. Sichtfläche ohne Engobenunterlage glasiert, vermutlich olivgrün. Die Glasur ist durch Feuereinwirkung weitgehend zerstört worden. – Einfacher Rand mit schmaler Leiste und Hohlkehle. Als Dekor zwei kauernde *Affen* in kräftigem Relief.

Zeitstellung: 3. Viertel 14. Jahrhundert.

B 97

Fragmentierte untere Partie eines weiblichen Kopfes, vermutlich Element einer *Kranzkachel*. Harter, grauer Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßte Plastik, inwendig hohl, von Hand überarbeitet. Die Glasur durch Feuereinwirkung zerstört.

– Meyer, Alt-Wartburg, B 387–B 389.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

B 98

Fragment einer *Kranzkachel*. Vereinfachte Kreuzblume als oberer Abschluß einer imitierten gotischen Architektur. Harter, grauer Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßt. Durch Feuereinwirkung beschädigte, ehemals olivgrüne Glasur ohne Engobenunterlage.

– Meyer, Alt-Wartburg, B 391.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert, 2. Hälfte.

B 99

Fragmentierte *Blattkachel* mit *Hirsch*. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Ma-

gerung. Blatt modelgepreßt, Tubus scheibengedreht. Sichtfläche dunkelgrün glasiert, ohne Engobenunterlage. – Profilierter, horizontal abgestrichener Rand, inwendig mit abgesetztem Falz. Als Dekor schreitender Hirsch in kräftigem Relief.
– Heid, Hünenberg, Taf. 1, Nr. 5.
Zeitstellung: Letztes Viertel 14. Jahrhundert.

B 100–B 104
Fragmente von *Blattkacheln* mit figürlichen Darstellungen. Grauer oder ziegelroter, harter Brand, feine Magerung. Modelgepreßt, an der Unterseite z. T. von Hand überarbeitet. Sichtfläche ohne Engobenunterlage glasiert. Die Glasur ist teilweise unter Feuereinwirkung zerstört worden. Soweit erkennbar, hat sie olivbraune oder olivgrüne Färbung. – Die Fragmente lassen die figürliche Darstellung als Ganzes nicht mehr erkennen. Folgende Motive können unterschieden werden:
B 100: Löwe
B 101: Greif
B 102: Junger Mann, vermutlich zur Darstellung eines Liebespaares gehörig
B 103: Reiter
B 104: Rumpf eines heraldischen Tieres (Löwe oder Greif).
– Heid, Hünenberg, Taf. 1 (div. Fragmente).
– Frei, Aarg. Keramik, 83, Abb. 6.
– Heid, Madeln, Abb. 9.
– Vogt, Lindenhof, Taf. 40.
Zeitstellung: Ende 14. Jahrhundert.

B 105
Fragment einer *Nischen- oder Kranzkachel.* Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Sichtfläche ohne Engobenunterlage olivbraun glasiert. Modelgepreßter Dekor: Kräftig profilierte Imitation gotischer Architekturelemente.
Zeitstellung: Ende 14. Jahrhundert.

B 106
Fragmentierte dreieckige *Füllkachel.* Harter, grauer Brand, feine Magerung. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche ohne Engobenunterlage dunkelgrün glasiert. Als Dekor Laubblätter und nicht genauer bestimmbares Tier in etwas verschwommenem Relief, angeordnet in einzelne Felder, durch Rundleisten voneinander getrennt.
Zeitstellung: Ende 14. Jahrhundert.

B 107
Fragment einer *Nischenkachel.* Harter Brand, in hellem Ziegelrot. Feine Magerung. Sichtflächen flaschengrün glasiert, ohne Engobenunterlage. Die halbrunde, handgeformte Nische an den vorderen, modelgepreßten Kachelteil angefügt. Profilierter Rand mit Falz und Rundleiste. Das Stück dürfte von einer Kranzkachel stammen.
Zeitstellung: Wohl um 1400.

B 108–B 110
Tubusfragmente von *Blattkacheln.* Scheibengedrehte Ware. Harter, rötlich-grauer

Brand, reichliche Magerung. Rohe Verarbeitung. Geschwungene Wandung mit Riefeln. Verdickter Rand mit gerundeter oder kantiger Außenleiste.
Zeitstellung: Ende 14. oder Anfang 15. Jahrhundert.

B 111
Fragment einer *Blattkachel.* Ziegelroter, harter Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt, Sichtfläche olivbraun glasiert, stellenweise grünlich. Keine Engobenunterlage. Fragmentierte Reliefdarstellung eines *bärtigen Männerhauptes.* Langes, leicht gewelltes Haar, dünner Bart, asketische Gesichtszüge. Vermutlich Heiliger, evtl. Christus.
Zeitstellung: Vermutlich um 1400.

B 112 a–e
In einzelnen Fragmenten vorliegende *Blattkachel* mit *Löwe.* Harter, ziegelroter Brand, geringe Magerung und feiner Ton. Blatt modelgepreßt, Sichtfläche braun oder dunkelgrün glasiert, keine Engobenunterlage. Glasur teilweise verbrannt. – Profilierter, gefalzter Rand, inwendig mit kräftiger Leiste. Als Dekor aufrecht schreitender Löwe in kräftigem Relief. Geöffneter Rachen mit großen Zähnen. Zottig behaarte Extremitäten. Die Figur ist nicht vollständig rekonstruierbar.
– Vogt, Lindenhof, Taf. 40, Nr. 14.
Zeitstellung: Vermutlich um 1400.

B 113 a–b
Zwei Fragmente einer *Blattkachel* mit *Adler.* Harter, ziegelroter Brand, geringe Magerung, feiner Ton. Blatt modelgepreßt. Sichtfläche mit olivgrüner oder brauner Glasur ohne Engobenunterlage. Kräftig profilierter, gefalzter Rand, inwendig mit Rundleiste. Die Fragmente lassen auf einen *heraldischen Vogel* (Adler, Falke oder Sperber) schließen. Erkennbar sind Teile der ausgebreiteten Flügel mit langen, leicht geschwungenen Federn.
Zeitstellung: Vermutlich um 1400.

B 114
Fragment einer *Blattkachel* mit gotischer Architektur. Harter, ziegelroter Brand, geringe Magerung, feiner Ton. Blatt modelgepreßt. Sichtfläche saftiggrün glasiert, weiße Engobenunterlage. Profilierter, gefalzter Rand mit Hohlkehle. Als Dekor *Imitation gotischer Architektur* in kräftigem Relief. Erkennbar ist eine lilienförmige Kreuzblume mit seitlich angebrachten, knopfartigen Krabben.
Zeitstellung: 2. Viertel 15. Jahrhundert.

B 115
Fragment einer *Blattkachel* mit figürlicher Darstellung. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, dünne, weiße Engobenunterlage. Breiter Rand mit flacher Hohlkehle und kräftiger Rundleiste. Die Darstellung ist nur fragmentiert erhalten: In der Kachelmitte ein von einer profilierten Leiste eingerahmtes *Medaillon,* das von oben her durch zwei *Engel* gehalten wird. Diese füllen die oberen Zwickel aus. Detailliert befiederte Flügel, kräftig modellierter Faltenwurf der langärmligen Gewänder. Köpfe mit

langen Haaren. Von der Darstellung im Innern des Medaillons ist nur noch ein langhaariges Haupt bestimmbar.
Zeitstellung: Vermutlich 3. Viertel 15. Jahrhundert.

B 116
Fragmente von *Blattkacheln.* Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, weiße Engobenunterlage. Profilierter, breiter Rand mit flacher Hohlkehle und durch Furche abgesetzter Rundleiste. In der Kachelmitte ein Medaillon, eingerahmt durch eine Rundleiste. Reich gegliederte *Rosette.* Zwei konzentrische Reihen von Blütenblättern. In den Zwickeln *Rankenwerk.* Kräftig profiliertes Relief.
- Ziegler, Wädenswil, S. 73, KNr. 24 (anderer Model, aber gleicher Zwickeldekor).
- Frei, Aargauische Keramik, S. 75, Abb. 1.

Zeitstellung: 3. Viertel 15. Jahrhundert.

B 117
Fragmentierte *Blattkachel* mit *Pelikan.* Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Blatt modelgepreßt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Breiter Rand mit flacher Hohlkehle und kräftiger Rille. Reich dekoriertes Blatt. Schreitender *Pelikan* mit ausgebreiteten Flügeln und fein modellierter Befiederung, umrahmt von einem Medaillon, das durch zwei Rundleisten und ein Spiralband begrenzt wird. Im oberen Abschnitt fragmentierte Inschrift (maria). In den kleinen Zwickeln stark stilisierte Blumenmotive. – Vermutlich Arbeit des Hafners Michel Frueg, Bremgarten.
- Lithberg, Hallwil 3, 171 F.
- Frei, Aargauische Keramik, S. 75, Abb. 1 (2. H. 15. Jh.).
- Vogt, Lindenhof, Taf. 42, Nr. 3.
- Zur symbolischen Bedeutung des Pelikans im Mittelalter vgl. Lex. für Theologie und Kirche, Bd. 8, 253, Art. Pelikan von E. Sauser (2. Aufl. Freiburg 1963).

Zeitstellung: 3. Viertel 15. Jahrhundert.

B 118–B 119
Fragmente von *Kranzkacheln* (?). Harter, ziegelroter Brand, geringe Magerung, feiner Ton. Dekorelemente modelgepreßt und freihändig an den übrigen Kachelteil angefügt. Saftiggrüne Glasur mit weißer Engobenunterlage. Darstellung *menschlicher Köpfe* in feiner Modellierung. B 117 eher mit weiblichen, B 118 eher mit männlichen Zügen.
- Lithberg, Hallwil 3, 170 C und D.

Zeitstellung: 15. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

B 120–B 121
Tubusfragmente von *Blattkacheln.* Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Dickwandig verarbeitete, handgeformte Ware, mit dem modelgepreßten Blatt nicht völlig fugenlos verbunden. Kräftige Außenriefeln. Verdickter, gerundeter Rand. B 121 weist am Blatt ein gleichartiges Randprofil wie B 116 f. auf.
Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.

B 122
Fragment einer *Blattkachel.* Hellroter, harter Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Schmaler, einfach gefalzter Rand. Als *Dekor* gotisches Maßwerk, stilisierte Ranken und aufrechter Adler mit halb geöffneten Flügeln. Darstellung in kantigem Flachrelief.
– Lithberg, Hallwil 3, 177 A.
– Frei, Aargauische Keramik, 89, Abb. 10.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

B 123
Fragment einer *Blattkachel.* Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche hellgrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Breiter Rand mit Hohlkehle und abgesetzter Rundleiste. Als Dekor flacher *Diamantschnitt* in negativem Relief.
– Ziegler, Wädenswil, S. 61, KNr. 42 (anderer Kacheltyp, aber gleicher Dekor).
– Frei, Aargauische Keramik, 89, Abb. 10.
Zeitstellung: Ende 15. oder 16. Jahrhundert.

B 124
Fragment einer *Blattkachel* mit geometrischem Dekor. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt, Tubus handgeformt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Schmaler, einfacher Rand mit kantiger Leiste. Als Dekor ein Gitter flächig aneinandergereihter, gleichseitiger Dreiecke, aus Rundleisten gebildet.
– Lithberg, Hallwil 3, 181 C.
– Frei, Aargauische Keramik, 100, Abb. 18.
Zeitstellung: 2. Hälfte 16. Jahrhundert oder jünger.

B 125
Fragmente von *Blattkacheln.* Harter, ziegelroter Brand, feine Magerung. Modelgepreßtes Blatt, handgeformter Tubus. Sichtfläche flaschengrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Schmaler Rand mit kantigem Falz. Als Dekor Gitter aus übereck angeordneten, nahezu quadratischen Rechtecken, durch Rundleisten gebildet.
– Frei, Aargauische Keramik, 97, Abb. 16.
Zeitstellung: 2. Hälfte 16. Jahrhundert oder jünger.

B 126
Fragment einer *Blattkachel* mit geometrischem Dekor. Harter, ziegelroter Brand, reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche flaschengrün glasiert, mit weißer Engobenunterlage. Einfacher, schmaler Rand mit kantigem Falz. Als Dekor Rautengitter aus breiten, profilierten Leisten.
– Lithberg, Hallwil 3, 181 E.
Zeitstellung: 2. Hälfte 16. Jahrhundert oder jünger.

B 127
Fragment einer *Blattkachel* mit figürlicher Darstellung. Harter, ziegelroter Brand,

reichliche Magerung. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche schwarz glasiert. Breiter, profilierter Rand mit Hohlkehle und Falz. In kräftigem Relief fragmentierte Figur mit langen Haaren und antikisierendem, losem Gewand. In der rechten Hand ein Thyrsos. Vermutlich Zwickelfüllung.

– Frei, Aargauische Keramik, 102, Abb. 19 (nicht modelgleiche, aber stilistisch ähnliche Exemplare).

Zeitstellung: Um 1600.

B 128

Fragment einer *Blattkachel* mit Nuppendekor. Ziegelroter, harter Brand. Geringe Magerung, feiner Ton. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche olivgrün glasiert, ohne Engobenunterlage. Zurückgesetzter, gekehlter Rand. Als Dekor unbeholfen angeordnete Nuppen. – Vermutlich Produkt einer rustikal-ländlichen Werkstätte. (Verspätete Stilelemente!)

Zeitstellung: Wohl 15./16. Jahrhundert.

B 129

Fragment einer *Blattkachel* mit sparsamem Reliefdekor. Ziegelroter, harter Brand. Geringe Magerung, feiner Ton. Modelgepreßtes Blatt. Sichtfläche olivgrün glasiert, ohne Engobenunterlage. Rand nicht vollständig erhalten, wohl ähnlich wie bei B 127. Als Dekor spärliches Rankenwerk mit Eichenlaub. Technologische und stilistische Merkmale weisen auf die gleiche Werkstätte hin, aus der B 128 stammt.

Zeitstellung: Wohl 15./16. Jahrhundert.

Zusammenfassung

Die Mehrzahl der Ofenkacheln von Mülenen ist schon in den dreißiger Jahren von Melliger geborgen worden.[1] Daß von diesen ersten Ausgrabungsarbeiten keine näheren Beschreibungen der Fundumstände vorliegen, wirkt sich für die Fundkategorie der Ofenkacheln besonders nachteilig aus. Denn Ofenkacheln sind ja keine beweglichen Einzelstücke, sondern feste Bestandteile eines größeren Ganzen, eben des Ofens. Und ohne Angaben über auffallende Häufungen von Kachelfragmenten, über weitere Ofenelemente wie Lehm, Steinplatten, Kiesel und dgl. sowie über die Vergesellschaftung einzelner Kacheltypen ist der vorliegende Fundbestand nur beschränkt interpretierbar.[2]

In zahlenmäßig unterschiedlicher Dichte sind in Mülenen alle wichtigen Kacheltypen aus der Zeit zwischen ca. 1200 und 1600 belegt. Die ältesten Exemplare von etwa 1200 gehören zur Gruppe der ersten scheibengedrehten *Becherkacheln.* Im Verlaufe des 13. Jahrhunderts erfährt dieser Kacheltyp verschiedene technologische Verbesserungen, so wird beispielsweise die Riefelung, die der Kachel im Ofenkörper besseren Halt verleiht, um 1250 verstärkt. Die wichtigste Verbesserung aber erfolgt etwa um 1300 durch die Einführung der *Glasur.* Als typisches Profil dieser Uebergangszeit ist das der Nummern B 44 ff. und B 54 ff. anzusehen, da es sich bei glasierter und unglasierter Ware findet. Schließlich ist am Material von Mülenen auch der Wandel von der engen, röhrenförmigen *Becherkachel* zur breiten *Napfkachel* zu beobachten.[3]

Das 14. Jahrhundert bringt weitere technologische Neuerungen sowie neue Kacheltypen. Die *Pilzkachel,* von der in unserem Fundkomplex zahlreiche Frag-

mente vorliegen, wird bereits in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts aufgekommen sein, während die *Medaillon-* oder *Tellerkachel* als ältester Typ der zusammengesetzten Kacheln wohl erst gegen die Jahrhundertmitte hin bekannt geworden ist.[4] Spätestens im 3. Viertel des 14. Jahrhunderts setzt sich die *Blattkachel* durch, deren rechteckige Sichtfläche in der Regel mit modelgepreßten Reliefdarstellungen verziert wird. Da sich im Verlaufe des 14. Jahrhunderts die ursprüngliche, einfache würfel- und kuppelförmige Ofengestalt zu mitunter reich gegliederten turmartigen Gebilden wandelt, entsteht ein Bedarf an *Spezialkacheln,* die für Kanten, Absätze oder obere Abschlüsse benötigt werden. Auch solche Eck-, Fries- und Kranzkacheln sind in Mülenen belegt.[5]

Vom 15. Jahrhundert an kommen keine neuen Kacheltypen mehr auf, aber die bekannten Typen des 14. Jahrhunderts werden technologisch und stilistisch weiterentwickelt. Aeltere Kacheltypen verschwinden. Mehrfarbige Glasuren, wie sie frühestens von etwa 1500 an möglich sind, finden sich im Material von Mülenen nicht, dagegen liegen ein paar wenige Fragmente von *Kacheln mit schwarzer Glasur* vor, deren Herstellung vom Ende des 16. Jahrhunderts an nachweisbar ist.[6] Die übrigen Ofenkachelglasuren sind vorwiegend grün, seltener braun. Es handelt sich durchwegs um *Bleiglasuren,* wobei die Farbwirkung auf der Beimengung anderer Metalloxyde beruht.[7] Die grüne Glasurfarbe, die in Mülenen besonders häufig belegt ist, muß auf kupferhaltige Zusätze zurückgeführt werden.[8] Die Farbwirkung der an sich transparenten Glasur kann verstärkt werden, wenn die Glasurflüssigkeit nicht direkt auf den roten oder grauen Ton, sondern auf eine weiße *Engobenunterlage* aufgetragen wird. Auf den Kacheln von Mülenen ist dieses Verfahren von der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts an nachweisbar, hat sich aber endgültig erst im 15. Jahrhundert durchgesetzt.[9]

Ueber Rauchabzüge und Anordnung der Oefen in den Wohnräumen läßt sich nichts sagen, da das Mauerwerk der Burg bekanntlich nur in den Fundamenten erhalten geblieben ist. Analogien von Burgen mit höheren Mauerresten lassen vermuten, daß die Rauchabzüge der Oefen bis etwa um 1300 schräg nach oben direkt durch die Mauer geführt haben.[10] Schornsteine, d. h. Schlote, die den Rauch vertikal bis zum Dach hinauf leiten, sind vom 14. Jahrhundert an denkbar und können auch nachträglich in das Mauerwerk hineingebrochen werden.[11] Die zur Hauptsache vertikale Raumanordnung des Gebäudekomplexes Mülenen läßt mit größter Wahrscheinlichkeit auf sog. *Vorderladeröfen* schließen, d. h. daß man sich den Ofen an eine Außenwand angelehnt vorstellen muß, durch die der Rauch mittels eines schrägen Kanals ins Freie entweicht, während die Beheizung vom gleichen Raum aus erfolgt, der erwärmt werden soll.[12]

Wie lange die Oefen auf Mülenen jeweils in Gebrauch waren, bis sie durch neue ersetzt wurden, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, da gerade diese Frage ohne genauere Angaben über die Fundumstände nicht beantwortet werden kann. Zudem ist zu berücksichtigen, daß ganze oder fragmentierte ältere Kacheln beim Bau von neuen Oefen in Zweitverwendung mitunter eingebaut werden konnten und daß man schadhafte Stellen älterer Oefen unter Umständen mit einzelnen neueren Kacheln zu flicken pflegte.[13] Schließlich enthält der geborgene Fundkomplex sicher nicht den vollständigen ursprünglichen Kachelbestand. Auch wenn wir den Ausgräbern attestieren, daß sie alles gesammelt haben, was im Boden vorhanden war, ist zu bedenken, daß ja die Burggräben nur teilweise freigelegt worden sind.[14] Vor allem aber ist auch mit Verlusten während der Be-

siedlungszeit selbst zu rechnen. Aeltere Oefen, die man durch neuere ersetzte, werden mindestens teilweise weggeführt worden sein, und vor allem dürfte man die Kacheln des 15. und 16. Jahrhunderts zusammen mit anderen brauchbaren Materialien nach und nach abtransportiert haben, als man die Burg als Wohnplatz aufgab.[15]

Folgende Statistik mag veranschaulichen, was es in Mülenen an Ofenbeständen mindestens gegeben haben muß:

Anzahl	Erbaut	Abgebrochen
1 Ofen	um 1200	um 1250?
1 Ofen	1. Hälfte 13. Jahrhundert	um 1250?
2 Oefen	um 1250	14. Jahrhundert
1 Ofen	3. Viertel 13. Jahrhundert	14. Jahrhundert
1 Ofen	um 1300	3. Viertel 14. Jahrhundert
1 Ofen	1. Hälfte 14. Jahrhundert	14. Jahrhundert, wohl 3. Viertel
2 Oefen	3. Viertel 14. Jahrhundert	verbrannt um 1400
1 Ofen (evtl. 2)	Ende 14. Jahrhundert	verbrannt um 1400
1 Ofen	um 1400	2. Hälfte 15. Jahrhundert
1 Ofen	Mitte 15. Jahrhundert	um 1500
1 Ofen	3. Viertel 15. Jahrhundert	16. Jahrhundert
1 Ofen	16. Jahrhundert, eher Anfang	16. Jahrhundert, evtl. später
1 Ofen	16. Jahrhundert, wohl Mitte	nach 1600
1 Ofen	um 1600	nach 1600

Diese an sich nur unsichere Aufstellung zeigt, daß auf Mülenen ursprünglich nur ein Raum ofengeheizt war. Schon vor 1250 aber steigt die Zahl auf 2 Räume, im 14. Jahrhundert scheinen zeitweise bis zu 4 Oefen in Betrieb gewesen zu sein. Nach einem Brande um 1400 geht die Zahl allerdings etwas zurück, in der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts aber, d. h. in der letzten Phase, für die in Mülenen ein ritterlicher Lebensstil belegt werden kann, ist noch einmal ein Anstieg auf 3 Oefen zu beobachten. Von etwa 1500 an wird die Burg von Bauernsippen bewohnt, welche bis zur Aufgabe des Gebäudes im frühen 17. Jahrhundert nur noch zwei Räume mit Oefen zu heizen pflegen.

[1] Zur Melliger-Grabung vgl. oben S. 7 ff.
[2] Kachelofenkomplexe in situ sind u. a. in den Burgen Grenchen (Ende 12. Jahrhundert), Löwenburg (um 1100), Alt-Wartburg (3. Viertel 14. Jahrhundert), Hasenburg LU (3. Viertel 14. Jahrhundert) und Sternenberg (Ende 14. Jahrhundert) gefunden worden.
[3] Im oberrheinischen Gebiet scheint sich die breite Napfkachelform schon um die Mitte des 13. Jahrhunderts durchgesetzt zu haben (Heid, Spitzburg). — In Mülenen hält sich der Becherkacheltyp bis ins späteste 13. Jahrhundert.
[4] Wir halten die zusätzliche Unterscheidung zwischen Teller- und Medaillonkacheln nicht für glücklich, da die Unterschiede geringfügig und an fragmentierten Stücken oft nicht erkennbar sind. — Vgl. Ziegler, Wädenswil, 45 f.
[5] Kranzkacheln: B 105, B 118–B 119. — Eck- und Frieskacheln sind im Material der Melliger-Grabung auch vertreten, wurden aber wegen des stark fragmentierten Zustandes im vorliegenden Katalog nicht aufgeführt.
[6] Zur Zusammensetzung der schwarzen Glasur vgl. Lithberg, Hallwil 3, 96, Nr. 4.
[7] Ziegler, Wädenswil, 40. — Lithberg, Hallwil 3, 96.
[8] Ziegler, Wädenswil, 40 ff.
[9] Ziegler, Wädenswil, 39 ff.
[10] Derartige Rauchabzüge sind u. a. auf folgenden Burgen zu beobachten: Hasensprung, Klingenhorn, Bernegg und Castelmur. Vgl. Poeschel, Burgenbuch (entsprechende Artikel im Lexikonteil).
[11] Poeschel, Burgenbuch, 161 ff. (Neu-Aspermont).
[12] Ansätze eines solchen Ofens an der Mauer sind u. a. noch in Neu-Sins/Canova zu beobachten (um 1270). — Poeschel, Burgenbuch, 194 ff.
[13] Meyer, Sternenberg, 12 f.
[14] Vgl. oben S. 19.
[15] Abtransport brauchbarer Teile bei der Aufgabe von Burgen und anderen Wohngebäuden ist häufig nachzuweisen. Z. B. Ziegler, Wädenswil, 22 f.

FUNDREIHE C (ZIERKERAMIK)

von Werner Meyer-Hofmann

Im Fundmaterial von Mülenen fällt ein ansehnlicher Bestand von unglasierten *Tonfigürchen* auf. Aehnliche Stücke werden zwar – meist fragmentiert – bei vielen Burgengrabungen gefunden, doch handelt es sich in der Regel um seltene Einzelstücke, während der Mülener Komplex mit 28 Katalognummern weit über dem Durchschnitt liegt. Vermutlich hängt diese bemerkenswert hohe Zahl mit dem späten Aufgabedatum der Burg zusammen, denn von den 28 Einzelstücken gehören mindestens 20 in die Zeit nach 1500, also in eine Epoche, in der das städtisch-zünftische Handwerk Spielzeug aller Art in größeren Mengen zu produzieren begann.[1]

Der fragmentierte Zustand der meisten Figürchen von Mülenen erschwert sowohl die Datierung als auch die funktionelle Zuordnung. Neben den auch anderweitig verwendbaren stratigraphischen und formal-technologischen Datierungsmöglichkeiten ergeben sich bei unseren kleinen Tonfiguren auch zeitbestimmende Hinweise aus den Kleidertrachten. Doch dürfen hier keine allzu genauen Werte erwartet werden. Denn abgesehen vom retardierenden Moment, das den Spielsachen und Devotionalien oft eigen ist, fehlen in der Regel charakteristische Details, die als Ergebnisse kurzfristiger Modeströmungen präzise Zeitangaben zulassen könnten.

Mehrheitlich dürften die Mülener Tonfigürchen als *Spielzeug* gedient haben. Einige Stücke aber werden eher dem *religiösen Brauchtum* zuzuweisen sein.[2] Technologisch stellen die Figürchen modelgepreßte Keramik dar, wobei die meisten Exemplare nachträglich von Hand überarbeitet worden sind. Bei den älteren Stücken überwiegt ein eher grober Ton mit ziegelrotem Brand, während sich vom 15. Jahrhundert an ein ausgesprochen fein gemagerter Ton durchzusetzen beginnt. Die jüngeren Figürchen des 16. Jahrhunderts bestehen zu einem großen Teil aus sog. «Pfeifenton», einem weißlich gebrannten, sehr feinen Material.[3]

C 1 – C 2
Fragmente *weiblicher Figuren.* Ziegelroter, harter Brand, feine Magerung. Modelgepreßte Ware. Gesichtspartie stark stilisiert, schwach gewellte, lang nach hinten fallende Haartracht. Großzügiges Décolleté. Vermutlich Puppe.
- Schneider, Zug, Abb. 35.
- Fraser, Spielzeug, Abb. 63 und 64.
- Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 26.

Zeitstellung: Wohl 14. Jahrhundert, evtl. etwas älter.

C 3
Fragment einer *weiblichen Figur.* Ziegelroter, harter Brand, reichliche, eher grobe Magerung. Modelgepreßte Ware. Rock mit stark stilisierten Gewandfalten, auf der beschädigten Vorderseite schmale Schürze. Vermutlich Puppe.
- Wilm, Tonplastik, Abb. 191.

Zeitstellung: Wohl 14. oder beginnendes 15. Jahrhundert.

C 4
Fragmentierte, *nicht eindeutig bestimmbare (weibliche?) Figur* unbekannter Verwendung. Hellroter, eher weicher Brand, reichliche Magerung, modelgepreßte Ware. Arme und Hände in Gebetsstellung. Stilisiertes, faltiges Gewand, lose über den Gürtel fallend. Auf der Rückseite in Schulterhöhe zwei vertikale Spachteleinstiche unbekannter Funktion.
– Wilm, Tonplastik, Taf. 191.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

C 5
Stark abgeschliffener Kopf einer *Heiligenfigur.* Ziegelroter, harter Brand, feine Magerung. Vermutlich modelgepreßte Ware. Breiter Heiligenschein, Gesichtszüge nur noch schwach erkennbar. Möglicherweise Figur aus dem religiösen Brauchtum.
– Wilm, Tonplastik, Taf. 189.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

C 6
Fragmentierte Figur einer *Muttergottes mit dem Kinde.* Hellroter, harter Brand, feine Magerung. Wohl modelgepreßte Ware. Einzelheiten der Modellierung sind nicht mehr erkennbar. Möglicherweise Figur aus dem religiösen Brauchtum.
– Lithberg, Hallwil 3, 200 G.
– Kriss, Bilder und Zeichen, Abb. 95.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

C 7
Fragmentierte Figur des *Jesuskindes.* Weißlicher, eher weicher Brand, geringe Magerung. Modelgepreßte und von Hand überarbeitete Ware. Wohl Bestandteil einer Figurengruppe, am ehesten aus dem religiösen Brauchtum.
– Wilm, Tonplastik, Taf. 192.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

C 8 – C 9
Bruchstücke von nicht näher bestimmbaren *Figuren* unbekannter Verwendung. Hellroter, harter Brand, feine Magerung. Modelgepreßte Ware. C 8 von aufrechter, C 9 von sitzender Figur. Kräftiger, lebhaft modellierter Faltenwurf.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 25.
– Lithberg, Hallwil 3, 200 G.
– Wilm, Tonplastik, Taf. 190 und 192.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert, evtl. etwas älter.

C 10 – C 16
Teilweise fragmentierte *weibliche Figuren.* Hellroter oder gelber, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte Ware. C 11 und C 14 sowie C 12 und C 13 je modelgleiche Exemplare. Rock unterschiedlich fein gefältelt, lange Schürze, kräftig gebauschte Aermel. Die haubenartige Kopfbedeckung von C 10 ist nicht mehr genau bestimmbar. Vermutlich Spielzeuge.
– Lithberg, Hallwil 3, 200 C.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert.

C 17
Fragmentierte Figur einer *Frau mit Knaben* an der Hand. Hellroter, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, von Hand überarbeitete Ware. Langer, fein gefältelter Rock mit Schürze, weit gebauschte Aermel, dicke Halskette. Knabe mit knielangem Rock. Vermutlich Spielzeug.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 28.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert, wohl 2. Hälfte.

C 18 – C 20
Teilweise fragmentierte *weibliche Figuren.* Weißlicher, bzw. hellroter, eher weicher Brand, feine Magerung. Gefältelter Rock, die Hände bei C 18 und C 19 unter der langen Schürze. Weit gebauschte Aermel. Bei C 18 flache Kopfbedeckung. Als Haartracht zwei lange Zöpfe. Vermutlich Spielzeug.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 28.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert, wohl 2. Hälfte.

C 21
Fragment einer *männlichen Figur.* Hellroter, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, von Hand überarbeitete Ware. Strümpfe und bauschige Kniehosen. Vermutlich Spielzeug.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert, evtl. etwas jünger.

C 22
Fragment einer *Reiterfigur.* Weißlicher, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, von Hand überarbeitete Ware. Reiter mit kurzem Wams, Pferd mit reichem Zaumzeug. Vermutlich Spielzeug.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 28.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

C 23 – C 26
Fragmentierte *Tonpfeifen.* Hellroter oder weißlicher, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, von Hand überarbeitete Ware. Figürliche Darstellung eines Liebespaares zu Pferde. Die Tracht des Mannes mit knielangem Rock und bauschigen Aermeln, die der Frau nicht mehr genau bestimmbar. Zu erkennen ist noch eine lange, schmale Schürze. Der Schwanz des Pferdes ist als Pfeife ausgestaltet. Vermutlich Spielzeug.
– Gröber, Kinderspielzeug, 13 f. und Abb. 28 sowie 209 und 210 (Tonpfeifen neuzeitlichen Datums).
Zeitstellung: Figürliche Tonpfeifen scheinen kurz nach 1500 aufzukommen. Die Exemplare von Mülenen werden wohl noch dem 16. Jahrhundert angehören.

C 27
Fragmentierte *Reiterfigur.* Weißlicher, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, von Hand überarbeitete Ware. Die Tracht des Reiters mit knielangem Rock, bauschigen Aermeln und barettartiger Kopfbedeckung. Vermutlich Spielzeug.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 28.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert (vgl. C 23 – C 26).

C 28–C 29

Fragmentierte *Figuren eines Hahns.* Weißlicher, eher weicher Brand, feine Magerung. Modelgepreßte, überarbeitete Ware. Einzelheiten wegen der stark abschliffenen Oberfläche nicht mehr erkennbar. Vermutlich Spielzeug.

– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 20.

Zeitstellung: Hühner und Hähne aus Keramik als Kinderspielzeug sind schon in der Antike belegt. Die Fragmente von Mülenen dürften aufgrund der Tonqualität ins 15. oder 16. Jahrhundert zu datieren sein.

C 30

Nicht genauer identifizierbares Fragment eines *Tonfigürchens.*

Zeitstellung: Unbestimmt.

[1] Gröber, Kinderspielzeug, 15 ff.

[2] Gröber, Kinderspielzeug, 11 ff. – Kriss, Bilder und Zeichen, Kap. 1 ff. – Fraser, Spielzeug, 56 ff.

[3] Zur Technologie der Tonfigürchen vgl. Wilm, Tonplastik, 23 ff. und 80 f., sowie Erich Grill: Weiße Tonfigürchen des 15. und 16. Jahrhunderts im Paulusmuseum. Veröffentlichungen der Städtischen Sammlungen Worms, 1922.

FUNDREIHE D (GLAS)

von Werner Meyer-Hofmann

Die recht zahlreichen Glasfragmente von Mülenen stammen mehrheitlich aus dem alten, ungeordneten Fundkomplex der Melliger-Grabung. Immerhin hat auch die Ausgrabung von 1968 eine ansehnliche Zahl von Glasbruchstücken geliefert. Diese neueren, stratigraphisch fixierten Funde sind allesamt in den oberen Schichten zum Vorschein gekommen, was zu den typologisch spät anzusetzenden Datierungen paßt. Vielleicht sind einzelne Stücke aus dem alten Gläserkomplex der Melliger-Grabung nicht in Mülenen, sondern in Ryffen gefunden worden, doch war es nicht mehr möglich, einen allfälligen «Ryffen-Bestand» aus dem Gesamtmaterial auszuscheiden.

1. Fensterglas

D 1

Gut erhaltene *Butzenscheibe.* Insgesamt liegen von Mülenen sechs ganze Exemplare neben zahlreichen Bruchstücken vor. Annähernd kreisrunde Form, Durchmesser zwischen 10,5 und 11 cm schwankend. Saftgrünes, leicht blasiges Glas. Scheibe mit beidseitig leicht konvexem Querschnitt, im Zentrum nabelartige Vertiefung. Umgelegter Wulstrand, stellenweise hohl.

- Rudin, Höflingen, 54 f.
- Heid, Dietikon, 52 f.
- Schneider, Hasenburg, 31 f.

Zeitstellung: Nicht genau bestimmbar. Im 14. Jahrhundert setzt auf den Burgen des Landadels die Butzenscheibenverglasung zögernd ein. Vereinzelte Stücke von Mülenen könnten aus dieser Zeit stammen, die Hauptmasse des Materials dürfte jedoch erst dem späteren 15. oder dem 16. Jahrhundert angehören.

D 2

Halbe *Butzenscheibe.* Technologisch gleicher Typ wie D 1, aber mit dem Kröseloder Riefeleisen zerschnitten. Das Stück stammt von der Randpartie eines Fensters. Literaturhinweise und Zeitstellung: wie D 1.

D 3

Dreieckiger *Zwickel* für eine Butzenscheibenverglasung. Gebrochene, konkav eingezogene Ränder. Saftgrünes Glas, leicht blasig. Die meisten Exemplare dieses Fundtyps sind aus den mittleren Partien von Butzenscheiben herausgeschnitten. Eine schwache Trübung am Rand deutet den Verlauf der Bleiruten an.
Literaturhinweise und Zeitstellung: wie D 1.

D 4

Dreieckiger *Zwickel* für eine Butzenscheibenverglasung. Grasgrünes, leicht blasiges Glas. Zwei Seiten konkav eingezogen, die dritte gerade. Das Stück stammt von der Randpartie eines Butzenscheibenfensters. Das Material entspricht tech-

nologisch dem Flachglas der Fundgruppe D 5–D 8, weshalb das Exemplar relativ spät anzusetzen ist.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert oder jünger.

D 5–D 8
Fragmente von rechteckigen *Fensterscheiben* aus grasgrünem, schwach blasigem Glas. Hergestellt aus 2,5 bis 5 mm dicken Flachglasplatten unbekannter Größe mit gerundeten Rändern. Aus diesen Platten wurden mit dem Krösel- oder Riefeleisen rechteckige Stücke von wenigstens 9 cm Seitenlänge geschnitten und mit Bleiruten zusammengefügt.
- Rudin, Höflingen, 54 f.
- Feldhaus, Technik, 452 f. (Artikel «Glasfenster»).

Zeitstellung: Eckige, mehrheitlich rautenförmige Scheiben, die mit Bleiruten zusammengesetzt sind, kommen selten im 15., häufiger im 16. Jahrhundert vor. Die Stücke von Mülenen werden wohl erst in das ausgehende 16. oder in das frühe 17. Jahrhundert zu datieren sein.

2. Geschirrgläser

Das meiste Material von Mülenen ist so stark fragmentiert, daß eine Rekonstruktion der ursprünglichen Gesamtform nur in Ausnahmefällen möglich ist. Immerhin läßt sich eine beträchtliche Zahl von Bruchstücken aufgrund charakteristischer Merkmale (Durchmesser, Wandform, Gestaltung des Fußes etc.) bestimmten Haupttypengruppen des 14. bis 17. Jahrhunderts zuweisen. Auffallenderweise sind in Mülenen nur Trinkgläser belegt, während andere Funktionskategorien, wie Flaschen oder Lampen, vollständig fehlen.

Gruppe I (Meiel)

Hohe Stangengläser mit Standring und Trichterrand. Die zylindrische Wandung ist mit Auflagen verziert. Vermutlich ist dieser Gläsertyp mit dem in spätmittelalterlichen Quellen häufig genannten «*Meiel*» zu identifizieren. (Heierle, Gefäßbezeichnungen, 80 f.)

D 9–D 14
Randfragmente von *Stangengläsern.* Bläulichgrünes, z. T. blasiges Glas. Geschwungen ausladender, gerundeter Trichterrand, bei D 9 und D 10 mit eingeschnürtem Hals. Als Dekor feine, aufgelegte Fäden.
- Meyer, Alt-Wartburg, E 11–E 12.
- Rademacher, Taf. 50 und Taf. 54, a–b.
- Dexel, Glas, Abb. 62.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 G und J.
- Heierle, Gefäßbezeichnungen, Abb. 8.
- Isings, Abb. 31 Mitte.

Zeitstellung: Langlebige Form, genauere Datierung nur bei gesicherter Fundlage möglich. Spätes 14. bis Anfang 16. Jahrhundert möglich.

D 15–D 16
Wandfragmente von *Stangengläsern.* Bläulichgrünes, leicht blasiges Glas. Als Dekor aufgesetzte Nuppen und am Randansatz horizontale Fadenauflage.

– Rademacher, Taf. 54 b.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 G.
– Meyer, Alt-Wartburg, E 20–E 21.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder frühes 16. Jahrhundert.

D 17–D 19
Fußfragmente von *Stangengläsern.* Bläulichgrünes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden. Der unregelmäßig gesponnene Standring ist mit dem Gefäß durch eine gekniffene Leiste verbunden, wobei unregelmäßige Zwischenräume entstanden sind.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 R.
– Dexel, Glas, Abb. 62.
– Rademacher, Taf. 51 und Taf. 52.
– Heierle, Gefäßbezeichnungen, Abb. 8.
– Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1958.178 und 179.
Zeitstellung: Im allerdings eher spärlichen Material von Alt-Wartburg (vor 1415) ist diese Fußform nicht vertreten. Am ehesten 15. oder 1. Hälfte 16. Jahrhundert.

D 20
Fußfragment eines *Stangenglases.* Bläulichgrünes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden. Unregelmäßig gekniffene Fußleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 Q.
Zeitstellung: Vermutlich Ende 14. oder 15. Jahrhundert.

D 21
Fußfragment eines *Stangenglases.* Bläulichgrünes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden. Der durchbrochene Standring besteht aus einer stark gekniffenen Leiste mit angesetztem, dickem Faden.
– Rademacher, Taf. 57 c (gleicher Fuß, aber andere Gefäßform).
– Schweiz. Landesmuseum, Inv. Nr. 20405 (um 1520).
– Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1914.988 und 1921.1257.
Zeitstellung: Vermutlich um 1500 oder jünger.

D 22–D 24
Randfragmente von *Stangengläsern.* Ultramarinblaues, leicht blasiges Glas. Geschwungen ausladender, gerundeter Trichterrand.
– Meyer, Alt-Wartburg, E 26.
– Rademacher, Taf. 54 a.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 J und M.
Zeitstellung: Formal und technologisch unterscheiden sich die blauen Stangengläser nicht von den unter D 9 ff. angeführten grünen. Da auch auf der 1415 zerstörten Burg Alt-Wartburg blaues Glas zum Vorschein gekommen ist (Meyer, Alt-Wartburg, E 26), brauchen die blauen Stangengläser nicht später als die grünen angesetzt zu werden. Eine genaue Datierung ist nur bei gesicherter Fundlage möglich. Generell dürfte die Zeit zwischen dem späten 14. und dem beginnenden 16. Jahrhundert in Frage kommen.

D 25
Verschiedene Fragmente eines *Stangenglases*. Grünlichblaues, leicht blasiges Glas. Vom Trichterrand ist nur noch der Ansatz am eingeschnürten Hals erkennbar. Als Dekor an der zylindrischen Wandung senkrechte Nuppenreihen und horizontaler Faden. Eingestochener Boden. Applizierter, gesponnener Standring.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 J.
- Rademacher, Taf. 54 a und Taf. 55 a.

Zeitstellung: Vermutlich 15. oder frühes 16. Jahrhundert.

D 26 – D 28
Fußfragmente von *Stangengläsern*. Ultramarinblaues, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden, gesponnener Standring, der bei D 27 direkt, bei D 26 und D 29 durch gekniffene Leisten mit dem Gefäß verbunden ist. Wandung mit kleinen, gedrehten Nuppen.
- Rademacher, Taf. 35 a – c und e, Taf. 38 a – b (andere Gefäßform, jedoch Nuppen gleicher Form und Anordnung).
- Meyer, Alt-Wartburg, E 19.

Zeitstellung: Vermutlich frühes 15. Jahrhundert oder etwas älter.

D 29
Unterer Teil eines *Stangenglases*. Ultramarinblaues, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden. Ansatz eines gesponnenen Standrings. Wandung schwach konkav geschwungen. Als Dekor senkrechte Nuppenreihen.
- Rademacher, Taf. 55 c (anderer Fuß und anderer Dekor, aber gleiche Wandung).

Zeitstellung: Vermutlich 15. oder frühes 16. Jahrhundert.

D 30
Unterer Teil eines *Stangenglases*. Ultramarinblaues, schwach blasiges Glas. Eingestochener Boden. Der gesponnene Standfuß im Ansatz erkennbar. Die Gefäßwandung, mit senkrechten Nuppenreihen versehen, weist eine vertikal gerippte Optik auf.
Zeitstellung: Vermutlich spätes 15. oder 16. Jahrhundert.

D 31 – D 35
Wandfragmente von *Stangengläsern*. Ultramarinblaues, leicht blasiges Glas. Als Dekor Nuppen in verschiedener Größe und Anordnung.
- Meyer, Alt-Wartburg, E 20 – E 21.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 H.
- Rademacher, Taf. 54, Taf. 55 a – b.

Zeitstellung: Ende 14. – Anfang 16. Jahrhundert.

Gruppe II (Krautstrunk)

Becher mit bauchiger, faßförmiger Wandung. Als Dekor Nuppenauflagen. Fragmente des meist trichterförmigen Randes sind nicht mit Sicherheit zuweisbar. Es handelt sich bei diesem bauchigen Becher um den Typ des sog. «Krautstrunks». (Dexel, Glas, 25 f.)

D 36 – D 37
Fußfragmente von *Krautstrünken.* Hellgrünes, blasiges Glas. Eingestochener Boden, bauchig-faßförmige Wandung. Schlichter, einfach gesponnener Standring. Als Dekor breite und flache Nuppen.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 D.
- Dexel, Glas, Abb. 63.
- Rademacher, Taf. 40 c, Taf. 41 d, Taf. 42 a.
- Kunstgewerbemuseum Köln. Kat. Abb. 81.

Zeitstellung: Vermutlich spätes 15. oder 1. Hälfte 16. Jahrhundert.

D 38 – D 39
Fußfragmente von *Krautstrünken.* Hellgrünes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden, gekniffene Standleiste, leicht bauchige Wandung. Als Dekor große, kräftige, bei D 39 dornförmig ausgezogene Nuppen.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 C und A.
- Rademacher, Taf. 40 a – b und d.
- Isings, Abb. 33.
- Kunstgewerbemuseum Köln. Kat. Abb. 76–78.

Zeitstellung: 15. und beginnendes 16. Jahrhundert.

D 40 – D 41
Bodenfragmente von *Krautstrünken.* Dunkelgrünes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden, gerundeter, einfach gesponnener Standring.
- Rademacher, Taf. 40 c, Taf. 41 a – b.
- Kunstgewerbemuseum Köln. Kat. Abb. 81.

Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 1. Hälfte 16. Jahrhundert.

D 42 – D 43
Fuß- und Wandfragmente von *Krautstrünken.* Ultramarinblaues, leicht blasiges Glas. Bauchige Wandung, eingestochener Boden. Schlichter, einfach gesponnener Standring. Als Dekor breite, flache Nuppen. Eher niedere Formvariante.
- Rademacher, Taf. 39 a – b, Taf. 41 a (blaues Glas).
- Kunstgewerbemuseum Köln, Kat. Abb. 79–80.

Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

Gruppe III (Becher)

Enge Becher mit zylinderförmiger oder leicht konischer Wandung und steilem, teilweise leicht ausladendem Rand. Bei den Exemplaren D 44 – D 45 könnten Frühformen des späteren «Römers» vorliegen. (Dexel, Glas, 29 f.).

D 44 – D 45
Fußfragmente von *Bechern.* Grünlichblaues, leicht blasiges Glas. Senkrechte Wandung, eingestochener Boden. Gekniffene Standleiste. Als Dekor unregelmäßig verteilte, kleine Nuppen. Oberteil des Bechers nicht sicher bestimmbar, vermutlich trichterförmiger Rand.
- Lithberg, Hallwil 3, 346 E.
- Meyer, Alt-Wartburg, E 29 – E 31.

– Rademacher, Taf. 34 und Taf. 35.
– Rät. Museum, Inv. Nr. H 1971.5155 und H 1971.5080 (Burgruine Grünenfels).

Zeitstellung: 14. oder Anfang 15. Jahrhundert.

D 46

Fußfragment eines *Bechers*. Weißes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden, leicht konische Wandung. Gerundeter, schwach profilierter Standring. Als Dekor feine, spiralige Fadenauflage.

Zeitstellung: Vermutlich vorgerücktes 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

D 47 – D 56

Fuß- und Randfragmente von *Bechern*. Hellgrünes und weißes, blasiges Glas. Eingestochener Boden, senkrechte Wandung, gerundeter, teilweise leicht lippiger Steilrand. Gerundeter Standring, unregelmäßig appliziert. Optisch geblasener Dekor in Form von Warzen-, Leisten- und Waffelmustern.

– Lithberg, Hallwil 3, 347 A, C–G.

Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

D 57 – D 61

Fuß-, Wand- und Randfragmente von *Bechern*. Weißes oder leicht bräunlichgrün getöntes, schwach blasiges Glas. Eingestochener Boden, gerundeter Standring, unregelmäßig appliziert. Schwach konische Wandung, leicht geschwungen ausladender, kurzer Trichterrand. Als Dekor optisch geblasene Warzen- oder Waffelmuster.

– Kunstmuseum Düsseldorf. Kat. Abb. 137.
– Isings, Abb. 39.
– Masterpieces of Glass. Abb. 172.
– Historisches Museum Basel. Inv. Nr. 1907.2132 und 1932.1665.

Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

D 62

Fußfragment eines *Bechers*. Weißes, leicht blasiges Glas. Eingestochener Boden, senkrechte Wandung. Gerundeter, überlappend applizierter Standring. Der optisch geblasene Dekor besteht am Fuß aus sternförmig angeordneten Rippen, an der Wandung aus unterbrochenen, spiraligen Leisten.

Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

Gruppe IV (Kelchgläser)

Kelchgläser verschiedener Formtypen. Die Kuppa kann becher- oder schalenförmig sein. Der Schaft ist bald schlicht, bald weist er einen hohlen oder massiven Knauf oder einen formgeblasenen Hohlstengel auf. Die Form des Kelchglases mit Knauf, die nicht vor dem 15. Jahrhundert belegt ist, könnte analogen Formen aus Edelmetall nachgebildet sein, die ihrerseits bereits im Hochmittelalter auftreten.

D 63 – D 66

Randfragmente von *Kelchgläsern*. Grünes, leicht blasiges Glas. Schwach bauchig

geschwungene Wandung, gerundeter Steilrand. Als Dekor geschwungene Schlieren oder horizontal gesponnene Fäden. D 62 weist Reste einer völlig verblaßten Bemalung (Tupfen, Bänder und Schrift) auf.
- Lithberg, Hallwil 3, 348 M (anderer Gefäßtyp, aber gleicher Dekor).
- Masterpieces of Glass. Abb. 231 (gleiche Kuppaform).

Zeitstellung: Vermutlich 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

D 67 – D 69
Fußfragmente von *Kelchgläsern.* Hellgrünes, leicht blasiges Glas. Fuß geschwungen in den schlichten Schaft aufsteigend. Den Standring bildet ein umgelegter Röhrchenrand. Als Dekor bei D 67 feine, spiralige Optik. D 69 an der Unterseite mit unregelmäßigen, kleinen Rippen.
- Lithberg, Hallwil 3, 348 J–K.
- Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1958.182.

Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert.

D 70 – D 73
Hohle *Schaftknäufe* von *Kelchgläsern.* Hellgrünes, leicht blasiges Glas. Als Dekor optisch geblasene Vertikalrippen.
- Lithberg, Hallwil 3, 351 T und 352 D–E.
- Dexel, Glas. Abb. 21 b.

Zeitstellung: Vorgerücktes 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

D 74
Fußfragment eines *Kelchglases.* Dunkles, ultramarinblaues, schwach blasiges Glas. Kurzer Schaft, geschwungener Fuß. Den Standring bildet ein umgelegter Röhrchenrand. Als Dekor schwach ausgeprägte, spiralige Optik.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert.

D 75 – D 79
Fußfragmente von *Kelchgläsern.* Weißes, leicht grünliches, blasiges Glas. Fuß geschwungen in den schlichten Schaft aufsteigend. Den Standring bildet ein umgelegter Röhrchenrand. Schaft von unterschiedlicher Länge. Als Dekor bei D 77 optisch geblasene, schwach ausgebildete Vertikalrippen.
- Lithberg, Hallwil 3, 348 J–K.
- Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1914.994.

Zeitstellung: Vorgerücktes 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

D 80
Fragment eines *Kelchglases.* Weißes, leicht blasiges Glas. Fuß geschwungen in den kurzen, schlichten Schaft aufsteigend. Den Standring bildet ein umgelegter Röhrchenrand. Kuppa mit Wandknick. Rand fehlt.
Zeitstellung: Vermutlich um 1600.

D 81
Fragment eines *Kelchglases.* Weißlich-opakes, leicht blasiges Glas. Vom angesetzten, profilierten Schaft noch schwacher Rest erkennbar. Kuppa bauchig geschwungen. Möglicherweise venezianischer Import.

– Lithberg, Hallwil 3, 350 C.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert, eher 2. Hälfte.

D 82 – D 83
Massive *Knäufe von Kelchgläsern.* Weißes, leicht blasiges Glas. Die Knäufe wurden vermutlich gegossen und nachträglich mit den übrigen Gefäßteilen vereinigt. Als Dekor Vertikalrippen. Venezianisch oder Imitation venezianischer Art.
– Lithberg, Hallwil 3, 352 D.
– Schlosser, Abb. 84 und Abb. 106.
Zeitstellung: Vermutlich Ende 16. oder Anfang 17. Jahrhundert.

D 84 – D 85
Schaftfragmente von *Kelchgläsern.* Weißes, leicht blasiges Glas. Formgeblasener Hohlstengel. Als Dekor Rippen, Girlanden und Löwenköpfe. D 84 am Ansatz der Kuppa mit gleichem Profil wie D 81. Aus dem Model konnten Stengel für verschiedene Gläserformen hergestellt werden. Venezianisch oder Imitation venezianischer Art, evtl. aus Tirol.
– Lithberg, Hallwil 3, 350 A–O.
– Isings, Abb. 45 und 54.
– Weiß, Ullstein Gläserbuch, 114 (Venedig) und 122/123 (Innsbrucker Hofglashütte).
– Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1958. 47.
– Historisches Museum Bern. Fundkomplex Bümpliz, Altes Schloß. Inv. Nr. J 9/3/4 (Publikation in Vorbereitung).
Zeitstellung: Letztes Viertel 16. Jahrhundert.

Gruppe V (Stangengläser)

Hohe, keulenförmige Stangengläser mit Standfuß.

D 86 – D 87
Fußfragmente von keulenförmigen *Stangengläsern.* Hellgrünes, blasiges Glas. Eingestochener Boden, angesetzter Standfuß. Als Dekor schwach ausgebildete, vertikale Optik.
– Lithberg, Hallwil 3, 348 P und R.
– Masterpieces of Glass, Abb. 173.
– Historisches Museum Basel, Inv. Nr. 1914. 995.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert.

Gruppe VI (Stangengläser)

Hohe Stangengläser mit enger, zylindrischer Wandung und hohlem, gestelztem Fuß. (Dexel, Glas, 25 ff.)

D 88 – D 89
Rand- und Bodenfragment eines *Stangenglases.* Weißes, leicht bräunliches, blasiges Glas. Zylindrische Wandung, gerundeter Steilrand. Eingestochener Boden, hohler, gestelzter Fuß. Als Dekor geätzte, schräge Parallelstreifen.

– Weiß, Ullstein Gläserbuch, 107 (anderer Dekor, gleiche Gefäßform).
– Schlosser, Abb. 103.
Datierung: Vermutlich 16. oder Anfang 17. Jahrhundert.

D 90
Bodenfragment eines *Stangenglases*. Weißes, blasiges Glas. Leicht eingestochener Boden, zylindrische Wandung. Der hohle, gestelzte Fuß im Ansatz noch erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 348 N und O.
Zeitstellung: 16. oder Anfang 17. Jahrhundert.

Gruppe VII

In Gruppe VII sind Bruchstücke zusammengefaßt, die zwar wegen des stark fragmentierten Zustandes keiner bestimmten Gefäßart sicher zugeordnet werden können, aber wegen charakteristischer technologischer Merkmale doch der Erwähnung wert sind.

D 91 – D 93
Wandfragmente aus bläulichgrünem, blasigem Glas. Steile, bei D 91 leicht bauchige Wandung. Als Dekor horizontale, aufgelegte Fäden und vertikal angeordnete Reihen kleiner, aber kräftiger Nuppen. Vermutlich becherartige Gefäßform.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 H.
– Rademacher, Taf. 54a–b, Taf. 55a.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

D 94 – D 95
Wandfragmente aus bläulichgrünem, blasigem Glas. Vermutlich Becherform. Als Dekor vertikale Reihen mittelgroßer, flacher Nuppen.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 L.
– Rademacher, Taf. 52a–b.
Zeitstellung: 15. oder 16. Jahrhundert.

D 96 – D 99
Wandfragmente aus grasgrünem, blasigem Glas. Bauchige Gefäßform (Krautstrunk?). Als Dekor kräftig ausgebildete, breite Nuppen, z. T. dornförmig ausgezogen. Anordnung nicht mehr feststellbar.
– Rademacher, Taf. 41c und Taf. 42a–d.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 C–D.
Zeitstellung: Vermutlich Ende 15. oder 16. Jahrhundert.

D 100
Wandfragment aus grünlichblauem, blasigem Glas. Schwach trichterförmiger Steilrand im Ansatz erkennbar. Als Dekor flache, zerfließende Nuppen.
Zeitstellung: 15. oder 16. Jahrhundert.

D 101
Wandfragment aus ultramarinblauem, blasigem Glas. Gefäßform unbestimmt.

Wandung mit schwacher Vertikaloptik. Als Dekor senkrechte Reihen scharf konturierter, kleiner Nuppen sowie horizontale Fadenauflage.
Zeitstellung: 15. oder 16. Jahrhundert.

D 102 – D 103
Wandfragmente aus ultramarinblauem, leicht blasigem Glas. Gefäßform nicht bestimmbar. Als Dekor Vertikalreihen kleiner, scharf konturierter Nuppen.
– Rademacher, Taf. 55 a.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder beginnendes 16. Jahrhundert.

D 104
Wandfragment aus ultramarinblauem, schwach blasigem Glas. Bauchige Gefäßform (Krautstrunk?). Als Dekor breite, aber deutlich konturierte Nuppen.
Zeitstellung: 15. oder 16. Jahrhundert.

D 105
Wandfragment aus ultramarinblauem, leicht blasigem Glas. Gefäßform nicht bestimmbar. Als Dekor vertikale Nuppenleiste.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 K.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

D 106
Wandfragment aus ultramarinblauem, leicht blasigem Glas. Das Stück stammt von einer trichterförmigen Partie. Als Dekor aufgelegte, horizontale Fäden.
– Rademacher, Taf. 32 b – c.
Zeitstellung: 15. oder beginnendes 16. Jahrhundert.

D 107
Wandfragment aus hellgrünem, leicht blasigem Glas. Senkrechte Wandung. Gefäßform nicht bestimmbar. Als Dekor aufgelegte, fein gekniffene, horizontale Fäden. (Evtl. sog. «Bandwurmglas»).
– Lithberg, Hallwil 3, 346 O.
– Dexel, Glas, Abb. 105.
Zeitstellung: 16. oder Anfang 17. Jahrhundert.

D 108
Randfragment aus hellgrünem, schwach blasigem Glas. Gerundeter Trichterrand. Als Dekor feine Schrägoptik.
– Meyer, Alt-Wartburg, E 24.
– Rademacher, Taf. 24 b und Taf. 25 a.
– Lithberg, Hallwil 3, 346 U.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

D 109 – D 112
Rand- und *Wandfragmente* aus ultramarinblauem oder olivgrünem, leicht blasigem Glas. D 110 – D 112 mit gerundetem Trichterrand. Alle vier Fragmente weisen Reste von Bemalung auf. D 109 mit flächig aufgetragener Transparentfarbe, D 110 – D 112 mit horizontal angeordneten Mustern aus weißlichem Deckemail. Evtl. venezianisch.

– Lithberg, Hallwil 3, 349 B–C.
– Isings, Abb. 46 und 47.
Zeitstellung: Vermutlich 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

Die Glasfunde von Mülenen belegen eine auch andernorts feststellbare Zunahme des Glasgebrauchs vom 14. Jahrhundert an.[1] Stücke aus dem 13. Jahrhundert fehlen, was nicht befremden kann, da auf den Burgen des Landadels Glas aus dem 13. Jahrhundert bloß ausnahmsweise und höchstens in geringsten Mengen anzutreffen ist.[2] Vom 14. Jahrhundert an setzt sich die *Fensterverglasung* immer mehr durch. Anfänglich verwendet man nur Butzenscheiben, vom 16. Jahrhundert an auch rechteckig zurechtgeschnittene Scheiben, freilich ohne daß die Butzenscheibe völlig verdrängt würde.[3] Der zunehmende Gebrauch von Fensterglas wird auch die Fensterformen verändert haben, denn die Verglasung läßt wesentlich größere Fensteröffnungen zu.

Die ältesten *Trinkgläser* von Mülenen, die dem 14. Jahrhundert zuzuweisen sind, werden wohl noch als wertvolle Seltenheit gegolten haben. Im 15. Jahrhundert bereitet sich indessen der Umschwung vor, denn Gläser aus diesem Jahrhundert sind schon viel häufiger vertreten, und vom 16. Jahrhundert an scheinen Trinkgläser in größerer Zahl zum Hausrat des Alltags gehört zu haben.[4]

Während die Mülenenfunde aus der älteren Zeit des 14. und 15. Jahrhunderts trotz ihrem stark fragmentierten Zustand den aus der Literatur bekannten Gläsertypen zugewiesen werden können, stammen viele Fragmente aus der Zeit des 16. und beginnenden 17. Jahrhunderts von Gläsern, für die sich in Publikationen nur wenige Parallelen finden. Das ist auf den Umstand zurückzuführen, daß es sich bei den in der Literatur aufgeführten Gläsern nachmittelalterlicher Zeit zur Hauptsache um außergewöhnliche Prunkgläser aus Museen und Sammlungen handelt, während die große Masse der Alltagsware aus jener Zeit mehrheitlich untergegangen ist und nur noch aus Bodenfunden erschlossen werden kann. Es ist kein Zufall, daß das Fundinventar von Mülenen am besten mit dem von Lithberg publizierten Hallwiler Material übereinstimmt, denn auch dieses ist bekanntlich durch eine Ausgrabung gewonnen worden.[5]

Ueber die Herkunft der Gläser von Mülenen können wir uns nur andeutungsweise äußern. Nördlich der Alpen scheint im 13. und 14. Jahrhundert zunächst der orientalische, dann der venezianisch-oberitalienische Import überwogen zu haben. Derartige Stücke kommen allerdings im Material von Mülenen nicht vor. Venedig blieb auch während der folgenden Zeit führend, vor allem in der Produktion reich verzierter Prachtgläser. Der vom späten 14. Jahrhundert an wachsende Bedarf an Fenster- und Geschirrglas wurde nun aber zunehmend von Glashütten gedeckt, die in den Waldgebieten Mitteleuropas, etwa im Spessart oder in Böhmen, entstanden.[6] Obwohl im ausgehenden Mittelalter das Glasbläsergewerbe nördlich der Alpen stets einem gewissen Einfluß Venedigs unterworfen blieb, entwickelten sich in den mitteleuropäischen Glashütten doch Gläsertypen, die formal und technologisch als selbständige Leistungen gelten durften.

Rademacher betont mit Recht, daß die spätmittelalterliche Glasherstellung nördlich der Alpen nicht in den Städten, nicht einmal in bäuerlich-ländlichen Siedlungen, sondern in ausgesprochen einsamen Waldgebieten heimisch gewesen sei.[7] Die «Glaser» in den Städten, in schriftlichen Quellen vom späten 13. Jahrhundert an belegbar, beschränkten sich darauf, die Erzeugnisse der Glashütten weiter zu

verkaufen, soweit das nicht von fahrenden Händlern gemacht wurde, und vor allem fügten sie mittels Bleiruten Glasscheiben zu ganzen Fenstern zusammen.[8] Nach der Lage der Herstellungsplätze in großen Wäldern bezeichnete man die mitteleuropäische Ware im Unterschied zum venezianischen Import als «*Waldglas*».[9] Als wissenschaftlicher Terminus ist dieser Ausdruck freilich von zweifelhaftem Wert, da er gegen die in Mitteleuropa entstandenen Imitationen venezianischer Gläser nicht eindeutig abgegrenzt werden kann.

Das Material von Mülenen könnte zum Teil aus den großen mitteleuropäischen Glashüttenzentren stammen, mehrheitlich aber dürfte es regionalen oder sogar lokalen Ursprungs sein. Allerdings ist die Frühzeit der Glasherstellung im Raume der heutigen Schweiz so schlecht erforscht, daß kein einziges Stück irgend einer bestimmten Werkstätte zugewiesen werden kann, obwohl es einzelne Betriebe vom 14. Jahrhundert an gegeben haben muß.[10] Das nächstgelegene bedeutende Glashüttengebiet war der Schwarzwald, aus dem sich seit dem frühen 17. Jahrhundert mehrere Betriebe in die Schweiz verlagerten.[11] Die Gläser von Mülenen werden zur Hauptsache solchen Werkstätten der näheren und weiteren Umgebung zuzuschreiben sein. Freilich liegen im Fundgut auch einzelne Stücke vor, die mit großer Wahrscheinlichkeit als Importware zu betrachten sind. So dürften etwa die Kelchglasfragmente D 82 und D 83 sowie die bemalten Bruchstücke D 109 bis D 112 venezianischen Import oder doch venezianische Imitationen darstellen. Die mit Löwenköpfen verzierten hohlen Kelchschäfte D 84 und D 85 verraten ebenfalls venezianischen Einfluß, möglicherweise sind sie in der Innsbrucker Hofglashütte hergestellt worden. Daß es sich bei den «Meieln», d. h. bei den ganz engen Stangengläsern mit Trichterrand (D 9 ff.), um eine Typenvariante aus dem südlichen deutschen Sprachraum handeln könnte, sei hier bloß vermutungsweise vermerkt.

[1] Dexel, Glas, 24 ff. – Rademacher, 91 ff.
[2] Schneider, Hasenburg, 31. – Meyer, Grenchen, 196 f.
[3] Zur Herstellung der Fenster vgl. den Holzschnitt über den «Glasser» bei J. Amman: Beschreibung alle Stände, Frankfurt, 1568.
[4] Zur zunehmenden Häufigkeit des Glasgebrauchs seit dem 15. Jahrhundert vgl. etwa die Belege bei Heierle, Gefäßbezeichnungen, 82 ff.
[5] Lithberg, Hallwil 3, Taf. 346–353.
[6] Rademacher, 22 ff.
[7] Rademacher, 26 ff. – Josef Blau: Die Glasmacher im Böhmer- und Bayerwald in Volkskunde und Kulturgeschichte. Kallmünz/Regensburg, 1954.
[8] Rademacher, 26 ff.
[9] «Venedisch glas» und «Waltglas» wird in Wien schon 1354 unterschieden. Rademacher, 32.
[10] HBLS 3, 562 f. Artikel «Glasindustrie» (H. Tribolet).
[11] Ernst Zaugg: Die Schweizerische Glasindustrie. Diss. Zürich, 1922, 73 ff.

FUNDREIHE E (EISEN)

von Werner Meyer-Hofmann

Die Wasserburg Mülenen hat eine beträchtliche Menge von Eisenfunden geliefert. Die im Katalog aufgeführten 274 Stück stellen eine qualitative Auswahl dar, denn ein Komplex von rund 150 unbestimmbaren oder nichtssagenden Fragmenten und durchgerosteten Einzelteilen ist ausgeschieden worden. Die vielen *Nägel* sind im Katalog pro Typ in je einem Exemplar aufgeführt.

Obwohl die Datierung der meisten Eisengegenstände Schwierigkeiten bereitet – eine Typenchronologie besteht nur für wenige Fundkategorien, und auf stratigraphischem Weg ist bloß ein Teil der 1968 gemachten Funde zeitlich bestimmbar –, stellt der Komplex als Ganzes ein kulturgeschichtlich aufschlußreiches Dokument dar. Gerade die Eisenfunde lassen wichtige Schlüsse auf die Lebensform der Burgbewohner zu. *Landwirtschaftliche Geräte* bestätigen die Aeußerung des Chronisten Stumpf über die Lebensweise des Landadels:[1]

«..Es sind noch vil zerfallner Burgstal und Junckherren oder Edelknechten sitz umb Kyburg gestanden / also daß ich dir in einer guoten meyl wägs herumb ob den 70 Burgstal und plätz wüßte anzezeigen / die vernampte geschlächt und Adel erhalten habend / sind merteils der Grauen von Kyburg dienstleüt gewesen. Doch habend one zweyfel dise leüt mit kleinem pracht (nit als der Adel bey unseren tagen) haußgehalten / und sich allermeist der güteren / des vychs und ackerbauws erneeret. Es ist auch diser schlösser selten eins mit krieg zerstört / sonder merteils selbs abgangen und zerfallen: auch sind es nit so starcke heüser gewesen / doch eins besser dann das ander. Wo dise Edelleüt söltind ein pracht gefürt haben / als unser Adel pfligt / der erdboden dises gelends hett es nit mögen ertragen...»

Die *Waffen* und *Reitartikel* belegen die ritterlich-kriegerische Lebensweise der Burgherren. Der Schweizerdegen (E 5) aus dem frühen 16. Jahrhundert könnte jedoch von einem Söldner stammen,[2] wenn er nicht, was wahrscheinlicher ist, als Hinweis auf das allmähliche Absinken der Burgsaßen ins Bauerntum zu verstehen ist.[3] Freilich wird die ritterliche Lebensform auf Mülenen durch die Sporen (E 82 und E 83) bis mindestens in die Mitte des 15. Jahrhunderts hinein bezeugt.

Die üblichen Fundkategorien, wie *Haushaltgeräte, Handwerkszeug, Bau-* und *Möbelteile,* gehören zum üblichen Inventar mittelalterlicher Burgengrabungen und bedürfen hier keiner weiteren Erörterung.

a) Trutzwaffen

E 1

Lanzenspitze. Breites, langgezogenes Blatt, leicht grätig, gegen die Tülle hin schräg abgesetzt. Tülle mit achteckigem Querschnitt. Löcher für Haltestift.

Das Stück wird wohl als ganz frühe Form einer *Partisane* anzusehen sein.

– Zur Entwicklung der Partisane vgl. Seitz, Blankwaffen 1, 222, Abb. 144 D

– Heinrich Müller, Historische Waffen, 73
– Boeheim, Waffenkunde, 348
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert, eher 1. Hälfte.

E 2
Lanzenschuh. Runde Tülle mit zwei Löchern für den Haltestift. Die Spitze ist vierkantig ausgeschmiedet.
– Lithberg Hallwil 3, 43 B
– Meyer, Schiedberg F 2
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 34 Nr. 12
– Rät. Mus. H 1964.843 (Belmont)
Zeitstellung: 13./14. Jahrhundert.

E 3
Dolchklinge. Breite, fragmentierte Angel. Die stark verrostete Klinge ist in ihrer Form nicht mehr sicher bestimmbar. Wohl beidseitig grätiger Querschnitt, jedenfalls zweischneidig.
– Müller, Historische Waffen, 47 ff.
– Boeheim, Waffenkunde, 291 ff.
– Hugo Schneider: Untersuchungen an mittelalterlichen Dolchen aus dem Gebiet der Schweiz. ZAK 21, 1960, 91 f.
– Seitz, Blankwaffen 1, 201, Abb. 128
– Rät. Mus. H 1964.837 (Belmont).
Zeitstellung: Vermutlich 14. Jahrhundert.

E 4
Dolchklinge. Schmale, fragmentierte Griffangel. Klinge zweischneidig, mit beidseitigem Mittelgrat, an der Spitze verstärkt, in quadratischen Querschnitt übergehend. Das Stück erinnert an einen Panzerstecher von der Art des «Gnadgott» (Misericordia).
– Boeheim, Waffenkunde, 291 ff.
– Seitz, Blankwaffen 1, 201 Abb. 128 und 212 Abb. 136.
Zeitstellung: Evtl. vorgerücktes 14., eher 15. Jahrhundert.

E 5
Fragmentierter *Schweizerdegen.* Griffangel und breite, zweischneidige Klinge mit stark ausgeprägtem, beidseitigem Mittelgrat. Schwache, rückwärts gebogene Parierstange, Reste des für den Schweizerdegen charakteristisch geformten Griffholzes. Von der mutmaßlichen Klingenlänge her ist das Stück als Uebergangsform zum Schweizerdolch anzusehen.
– Müller, Historische Waffen, 51 Abb. 55
– Seitz, Blankwaffen, 209 ff., 375 f. Abb. 379, 370 Abb. 276 (Dolch des Herzogs von Braunschweig mit ähnlich ausgebildetem Mittelgrat, Anf. 16. Jahrhundert).
– R. Wegeli: Der Schweizerdegen. Jahresbericht des Histor. Mus. Bern, 1910
– R. Wegeli, Inventar der Waffensammlung des Bernischen Histor. Museums, 1928, 29 ff.
Zeitstellung: Anfang 16. Jahrhundert.

E 6

Pfeileisen. Vierkantige Spitze mit rhombischem Querschnitt; dünner Hals, schmale Tülle.

- Lithberg, Hallwil 3, 45 J
- Meyer, Schiedberg F 32
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 37, Nr. 9.

Zeitstellung: 13. Jahrhundert.

E 7

Fragmentiertes *Armbrustbolzeneisen.* Dreikantige Spitze, vom Hais mit schwach ausgeprägten Widerhaken abgesetzt. Die schmale Tülle ist weitgehend weggerostet.

- Lithberg, Hallwil 3, 45 M
- Auf der 1415 zerstörten Wartburg (AG) bei Olten ist diese Bolzenform nicht belegt, mehrfach kommt sie dagegen auf der Löwenburg (Kt. Bern, bewohnt bis 1526) vor.
- Schneider, Hünenberg, Taf. 2.

Zeitstellung: 15. Jahrhundert oder jünger.

E 8

Fragmentierter *Abzugbügel einer Armbrust.* Im vorderen Teil spitzwinklig umgebogen. Geschweifter, langer Bügelarm, in leichter Verjüngung auslaufend. Kreisrunder Querschnitt.

Vergleichbaren Bodenfunden bin ich nicht begegnet. Dagegen kommt diese Abzugbügelform des öftern auf spätmittelalterlichen Abbildungen vor, und zwar im 15. Jahrhundert.

- Vgl. etwa: Wurzacher Altar des Hans Multscher (1437), publiziert u. a. bei E. Heidrich: Die altdeutsche Malerei, 1941, Taf. 31
- Müller, Historische Waffen, 110 ff., vor allem Abb. 174
- Boeheim, Waffenkunde, 407 Abb. 484.

Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert.

b) Schutzwaffen

E 9

Fragment eines linken *Panzerhandschuhs.* Handrücken bis zum Fingeransatz und Stulpen aus einem Stück. Kurzer, trichterförmiger Stulpen, gerade endend, mit rund nach außen umgefalztem Rand. Knöchelpartien beim Fingeransatz plastisch herausgetrieben.

- Hans Dürst: Rittertum, 1960, 98
- Joan Evans: Blüte des Mittelalters, 1966, 214, Abb. 21 (Grabmal Eduards, des Schwarzen Prinzen).

Zeitstellung: 2. Hälfte 14. Jahrhundert.

E 10

Teile eines *Kettenpanzergeflechtes.* Die zusammengeschweißten Ringe greifen ineinander. Eine genauere Bestimmung hinsichtlich des Panzerteils ist nicht möglich.

– Lithberg, Hallwil 3, 44 A–C
– Meyer, Alt-Wartburg, C 33
Zeitstellung: 13./14. Jahrhundert.

c) Trachtenteile

E 11–E 12 (Typ I)
Schnallen von rechteckiger Form, aus drei Teilen zusammengesetzt. Vierkantiger Dorn, rechteckig gebogener Bügel und runder Steg mit Zwiebelknöpfen.
– Lithberg, Hallwil 3, 5 L
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 116
– Heid, Hasenburg, Abb. 8, Nr. 14 und 19
– Meyer, Grenchen, E 12.
Zeitstellung: 1. Hälfte 13. Jahrhundert oder älter.

E 13–E 16 (Typ II)
Schnallen von rechteckiger Form. Blechtülle bei der Dornauflage. 2 Exemplare fragmentiert.
– Lithberg, Hallwil 3, 5 O, Q, U
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 104 und 106.
Zeitstellung: Unsicher, wohl 14. oder 15. Jahrhundert.

E 17 (Typ III)
Schnalle, trapezförmig. Asymmetrisch angebrachter Mittelsteg.
– Fingerlin, Gürtel, Kat. Nr. 182.
Zeitstellung: Unsicher, vielleicht 15. Jahrhundert.

E 18 (Typ IV)
Schnalle von axialsymmetrischer Form, aus einem D- und einem C-förmigen Teil zusammengesetzt. Dornauflage leicht gekehlt.
– Fingerlin, Gürtel, Kat. Nr. 429.
Zeitstellung: Unsicher, vielleicht 15. Jahrhundert.

E 19 (Typ V)
Schnalle von rechteckiger Form. Mittelsteg, Riemenfassung, an den Seitenstegen Blechtüllen.
Zeitstellung: Unsicher, evtl. 15. Jahrhundert oder jünger.

E 20–E 21 (Typ VI)
Fragmentierte ringförmige *Schnallen.* Dorn weggerostet.
– Meyer, Schiedberg, F 222.
– Fingerlin, Gürtel, Kat. Nr. 191.
Zeitstellung: Wohl 13./14. Jahrhundert.

E 22
Beschlagblech eines Lederteils. Reste einer Agraffenbefestigung. Die verzinnte Oberfläche ist stark verkratzt. Das Blech ist zu schwach, als daß eine Deutung als Harnischplättchen in Frage käme. Nähere Verwendung unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl Spätmittelalter.

d) Körperpflege

E 23–E 25
Teilweise fragmentierte *Rasiermesser.* Schneide und Rücken gerade, Spitze stumpf abgeschrägt. Oval gebogener, z. T. tordierter Griff. Es handelt sich um eine alte, bereits in der Merowingerzeit belegte Form. Erst im späten 13. Jahrhundert kommt der jüngere Typ mit ausklappbarer Klinge auf (Meyer, Alt-Wartburg, C 122).
- Lithberg, Hallwil 3, 31 D
- Heid, Schönenwerd, Abb. 30.

Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert, eher 1. Hälfte.

e) Eßgerät

E 26 (vermutlich Ryfen)
Pfriem mit lang auslaufender Spitze. Runder Querschnitt. Griffzunge mit rautenförmiger Hornfassung.
- Lithberg, Hallwil 3, 87 H.

Zeitstellung: Spätmittelalterlich, wohl spätes 14. Jahrhundert oder 15. Jahrhundert.

f) Scheren)

E 27–E 28 (vermutlich Ryfen)
Fragmentierte *Scheren.* Klingen in Spitze auslaufend. Schneide gerade. Der federnde Bügel mit abgesetztem Kreissegment. Auf der Klinge Schlagmarke.
- Lithberg, Hallwil 3, 79 C
- Felder, Burgen 3, Burgstelle Husen (SG)
- Herrnbrodt, Husterknupp, Taf. 8, Nr. 58
- Rät. Mus. H 1964.388 (Nieder-Realta).

Zeitstellung: Unbestimmt, der Typ an sich ist schon im Hochmittelalter belegt. Der mutmaßliche Fundort Ryfen spricht für eine Datierung in die Zeit zwischen dem ausgehenden 14. und dem 16. Jahrhundert.

g) Feuererzeugung

E 29
Gut erhaltener *Feuerstahl.* Schmale Schlagfläche. Enden beidseitig als Griff einwärts nach oben gekrümmt. Die mittelalterliche Bezeichnung lautete «Fürspan», bzw. «Fürspang» (Feuerspange), und ist belegt seit dem 12. Jahrhundert. Das Gerät kommt aber schon im Frühmittelalter vor.
- Grimm, Wörterbuch 4, 1, 1, 828 (Artikel Fürspan)
- Lithberg, Hallwil 3, 99 A–B
- Meyer, Alt-Wartburg C 140.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 15. Jahrhundert wahrscheinlich.

h) Musikinstrumente

E 30 (Typ I)
Bügelmaultrommel. Lamelle weggerostet. Breiter Rücken, Arme mit quadratischem

Querschnitt. Halbovaler Bügel.
- Lithberg, Hallwil 3, 38 J
- Rät. Mus. 1970. 1084 (Schiers)
- Meyer-Oesch, Maultrommelfunde, Typ D.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 16. Jahrhundert möglich.

E 31–E 39 (Typ II)
Teilweise fragmentierte *Bügelmaultrommeln.* Lamellen weggerostet. Breiter Rücken, Arme mit quadratischem Querschnitt, Bügel queroval, sog. «Deutsche Form».
- Lithberg, Hallwil 3, 38 F–G.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 16. Jahrhundert möglich. E 33 wohl 13./14. Jahrhundert.

E 40 (Typ III)
Bügelmaultrommel. Lamelle weggerostet. Breiter Rücken, Arme mit quadratischem Querschnitt. Bügel kreisrund, sog. «Ganauser Form».
- Lithberg, Hallwil 3, 38 C–D
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 35, Nr. 2.
- Meyer-Oesch, Maultrommelfunde, Typ E.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. bis 16. Jahrhundert möglich.

E 41–E 42 (Typ IV)
Bügelmaultrommeln. Lamellen weggerostet. Breiter Rücken, Arme mit quadratischem Querschnitt. Bügel gerundet, schwach ausgebildet.
- Lithberg, Hallwil 3, 38 A
- Meyer-Oesch, Maultrommelfunde, Typ C.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13.–16. Jahrhundert möglich.

Die Maultrommel, auch «Trümpi» oder in neuerer Zeit «Brummeisen», lat. «crembalum» genannt (Grimm, Wörterbuch 6, 1810), darf als sehr altertümliches Musikinstrument angesehen werden. Typologisch bilden die metallenen Bügelmaultrommeln die jüngste Entwicklungsstufe.[4] Wegen des geringen akustischen Wirkungsbereiches hat der Spielende selbst am meisten von seiner Musik. Das Instrument ist vor allem in Hirtenkulturen verbreitet.[5] Da die Maultrommel häufig in Fundinventaren mittelalterlicher Burganlagen auftritt, stellt sie einen bemerkenswerten archäologischen Beleg für den auch sonst greifbaren Zusammenhang zwischen Hirtentum und mittelalterlichem Burgenleben dar.[6] Eine monographische Arbeit über die Maultrommel auf mittelalterlichen Fundplätzen der Schweiz ist in Vorbereitung.[7]

i) Messer

E 43–E 44 (Typ I)
Messer mit Griffangel. Schneide gerade, Rücken geschwungen.
Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert.

E 45 (Typ II)
Messer mit Griffangel. Rücken schwach, Schneide kräftig geschwungen. Schlagmarke.

– Lithberg, Hallwil 3, 80 M.
Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

E 46–E 51 (Typ III)
Messer mit Griffangel. Lange, eher schmale Klinge mit schwach geschwungenem Rücken und kräftig geschwungener Schneide. Schlagmarken.
– Lithberg, Hallwil 3, 80 L
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 33, Nr. 5
Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

E 52–E 59 (Typ IV) (E 54 vermutlich Ryfen)
Messer mit Griffangel. Lange, sehr schmale Klinge, schwach gebogener Rücken, deutlich geschwungene Schneide. Schlagmarken. E 58 (fragmentiert) mit Messingknauf. E 59 mit Knauf und Heft aus Messing und hölzernem Griff. E 55 mit Resten eines Eisenheftes.
– Lithberg, Hallwil 3, 83 A.
Zeitstellung: Vermutlich 14. oder 15. Jahrhundert.

E 60 (Typ V)
Massives *Messer* mit Griffzunge. Gerader Rücken, geschwungene Schneide. Griffzunge mit Nietenlöchern. Auf der Klinge Schlagmarke.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 33, Nr. 6.
Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

E 61–E 66 (Typ VI)
Messer mit Griffzunge. Lange, schmale Klinge, Rücken und Schneide leicht geschwungen. Schlagmarken. In der Griffzunge Nietenlöcher. E 61 mit Messingnieten, E 62 mit Eisenknauf. Einige Exemplare weisen ein schräges Heft, z. T. mit Rillendekor, auf. E 63 besonders schön ausgeführt: Heft und Knauf aus Messing, über dem Holzgriff sind dünne Messingdrähte gespannt. Reich dekorierter Knauf, auf der Klinge Messingtauschierung.
– Lithberg, Hallwil 3, 81 H und 82 E.
Zeitstellung: Wohl 14. oder 15. Jahrhundert.

E 67 (Typ VII) (vermutlich Ryfen)
Messer mit Griffzunge. Schneide und Rücken gerade, an der Spitze abgewinkelt. Reste eines aufgenieteten Heftes aus Eisen.
Zeitstellung: Wohl 14. oder 15. Jahrhundert.

E 68 (Typ VIII)
Messer mit Griffzunge. Rücken gerade, Klinge vorne verbreitert, Schneide geschwungen. Schlagmarke. Knauf und Heft aus Messing, mit einfachem Kerbdekor. Hirschhorngriff, gegen das Heft hin verjüngt.
– Lithberg, Hallwil 3, 82 C.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

E 69–E 70 (Typ IX)
Messer mit fragmentierter Griffzunge. Klinge mit Schlagmarke und Messingtauschierung, Rücken und Schneide geschwungen. Eisengenietetes Messingheft.

– Lithberg, Hallwil 3, 82 ff.
Zeitstellung: Vermutlich 15. Jahrhundert oder jünger.

E 71–E 72 (Typ X)
Messer mit Griffzunge. Klinge mit Messingtauschierung. Schneide geschwungen, Rücken gerade, eisernes Heft. Hirschhorngriff mit Nieten aus Eisen, bzw. Messing. Hinteres Griffende knaufartig gerundet, mit kleinem Absatz.
– Lithberg, Hallwil 3, 82 S–U.
– Ziegler, Wädenswil, Taf. 4, Nr. 14.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

E 73–E 74 (Typ XI)
Messer mit Griffzunge. Klinge mit Schlagmarke. Rücken schwach, Schneide deutlich geschwungen. Griff aus Horn, mit massiven oder hohlen Nieten befestigt. Hinteres Griffende gerade abgeschnitten.
– Lithberg, Hallwil 3, 81 E–F, 83 D.
Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

k) Roß und Reiter

E 75
Fragment einer *Trense.* Der kegelförmige Gebißteil ist hohl. Das Seitenstück mit Ring und viereckiger Riemenöse. Einfacher Kerbdekor.
– Zschille-Forrer, Trense: Aehnliche Elemente auf Taf. 10.
Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert.

E 76–E 77
Fragmentierte *Trensenteile.* Gebiß-Stangen mit rechteckigem Querschnitt.
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 108
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 36, Nr. 1.
– Zschille-Forrer, Trense, Taf. 9 und Taf. 10, Fig. 14.
Zeitstellung: 13./14. Jahrhundert.

E 78
Seitenstückfragment einer *Trense.* Eisenring mit abgebrochenen weiteren Gliedern.
– Lithberg, Hallwil 3, 55 A.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl 13.–15. Jahrhundert.

E 79
Fragment eines *Zaumzeugs* (?). Flaches, gekrümmtes Eisenstück mit kreisrunden Löchern.
Zeitstellung: Wohl ausgehendes Mittelalter, etwa 15. oder 16. Jahrhundert.

E 80
Fragment eines vermutlich trapezförmigen *Steigbügels.* Horizontaler Riemenschlitz im Ansatz erkennbar. Seitenarm unmerklich gebogen, dreieckiger Querschnitt.

– Zschille-Forrer, Steigbügel, Taf. 4, 17 und 18.
Zeitstellung: Wohl 13./14. Jahrhundert.

E 81 (Typ I)
Fragment eines *Sporns*. Radträger fehlt. Zierliche, abgewinkelte Arme mit Doppelösen für die Verriemung, D-förmiger Querschnitt.
– Schneider, Hünenberg, Taf. 1
– Schneider, Hasenburg, Taf. 13
– Zschille-Forrer, Sporn 2, Taf. 25, 8, und Taf. 26, 3–5.
Zeitstellung: Wegen des fragmentierten Zustandes nicht sicher bestimmbar.
1. Hälfte 14. Jahrhundert.

E 82 (Typ II)
Ausgezeichnet erhaltener *Sporn*. Langer Radträger mit achteckigem Querschnitt, Kanten gerundet. Rad mit acht Stacheln. Kräftig gebogene Arme; flacher, dreieckiger Querschnitt. Der verbreiterte, außen gekehlte Fersenteil in ein Kleeblatt auslaufend. Doppelöse und rechteckige Schnalle mit Mittelsteg für die Verriemung. Spuren einer Verzinnung.
– Zschille-Forrer, Sporn 2, Taf. 26, 6.
Zeitstellung: Letztes Viertel 14. Jahrhundert.

E 83 (Typ III)
Fragmentierter *Sporn*. Sehr langer Radträger mit rundem Querschnitt. Der Durchmesser des fehlenden Rades dürfte – entsprechend den Maßen des ausgesparten Schlitzes – etwa 5 cm betragen haben. Massive Arme, schwach gebogen, mit flachem, grätigem Querschnitt. Fersenteil verbreitert. Doppelösen und Haken mit kleeblattförmigen Plättchen für die Verriemung.
– Ziegler, Wädenswil, Taf. 4, Nr. 3
– Zschille-Forrer, Sporn 2, Taf. 30, 16–17.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert, Mitte bis 2. Hälfte.

E 84
Fragment eines *Spornhakens* mit einfachem Kerbdekor.
– Lithberg, Hallwil 3, 54 N–O
– Zschille-Forrer, Sporn 2, Taf. 27, Nr. 3.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

E 85 (Typ I)
Fragment eines *Hufeisens*. Schmale Ruten, Ende fehlt. Längliche, große Nagellöcher. Innen und außen Wellenkontur.
– Lithberg, Hallwil 3, 56 A
– Laur, Bözberg, Abb. 28–30
– Moser, Schönegg-Blankenburg (NSBV), Nr. 16
– Schneider, Sellenbüren, Abb. 10
– Berger, Petersberg, Taf. 28, Nr. 1 und 2
– Meyer, Grenchen, J 25
– Moosbrugger, BZ 70, 1970, 273, Abb. 15.
Zeitstellung: 13. Jahrhundert oder älter.

E 86–E 89 (Typ II)
Teilweise fragmentierte *Hufeisen.* Mittelbreite Ruten mit umgelegten Endstollen. Kleine Nagellöcher in einer Nut.
- Laur, Bözberg, Abb. 32
- Schneider, Hasenburg, Taf. 13
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 36, Nr. 5.

Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

E 90–E 95 (Typ III)
Teilweise fragmentierte *Hufeisen.* Breite Ruten mit kräftigen, umgelegten Endstollen. Kleine Nagellöcher in einer Nut. E 92 mit Schlagmarke im Scheitel.
- Lithberg, Hallwil 3, 57 F
- Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 100.

Zeitstellung: 15. Jahrhundert oder jünger.

E 96 (Typ IV)
Hufeisen mit breiten Ruten. Kräftige, umgelegte Endstollen. Kleine Nagellöcher in Nut. Ein weiteres Loch im Scheitel. Wappenförmige Schlagmarke.
Zeitstellung: Ende 15. Jahrhundert oder jünger.

E 97–E 99 (Typ V)
Teilweise fragmentierte *Hufeisen.* Breite Ruten mit kräftigen, umgelegten Endstollen. Der Rand am Scheitel stollenartig nach unten gebogen. Kleine Nagellöcher.
Zeitstellung: Wohl 16. Jahrhundert oder jünger.

E 100–E 103 (Typ VI)
Teilweise fragmentierte *Hufeisen.* Breite Ruten mit umgelegten Endstollen. Kleine Nagellöcher in Nut. Am Scheitel z. T. eine Schlagmarke. Deutlich ausgeprägte Scheitelstollen.
- Lithberg, Hallwil 3, 57 H.

Zeitstellung: 16. Jahrhundert oder jünger.

l) Handwerksgerät

E 104 (Typ I)
Gertel mit Griffangel. Geschwungene Schneide, gerader Rücken. Angel doppelt rechtwinklig abgesetzt.
Zeitstellung: Unsicher, wohl 13./14. Jahrhundert.

E 105 (Typ II)
Gertel mit Griffangel, sog. italienische Form. Klinge vorne rechtwinklig abgebogen. Rücken stark gestaucht, mit Hiebspuren. Schlagmarke. Angel am hinteren Ende abgekrümmt. Fassungsring des Holzgriffs erhalten.

Der italienische Gertel ist im rätischen Alpenraum schon im 12. Jahrhundert belegt, seine heutige starke Verbreitung dürfte indessen auf die Verwendung durch italienische, d. h. vorwiegend bergamaskische Waldarbeiter zurückzuführen sein.

– Ziegler, Wädenswil, Taf. 4, Nr. 8
– Maissen, Werkzeuge, 27 f.
– Erwin Poeschel: Die romanischen Deckengemälde von Zillis, Zürich 1941, Taf. 34, Kat. Nr. 128.

Zeitstellung: Unsicher, wohl ausgehendes Mittelalter.

E 106 (Typ III)
Gertel mit Griffangel. Die Klinge endigt in einem geschwungenen, vom Rücken abgesetzten Haken. Rücken gerade, Schneide geschwungen.
Zeitstellung: Unsicher, wohl ausgehendes Mittelalter.

E 107–E 108
Gertel mit Griffangel, sog. «*Rebmesser*». E 108 fragmentiert. Neumondförmige Klinge, Rücken konvex, Schneide konkav geschwungen. Schlagmarke.
– Lithberg, Hallwil 3, 61 F–H
– Meyer, Alt-Wartburg, C 150.

Zeitstellung: Unbestimmt, 13. oder 14. Jahrhundert möglich.

Der Gertel, auch «Baummesser» genannt, darf als ausgesprochenes *Mehrzweckgerät* bezeichnet werden. Der Bauer benützt das Instrument zum Ausasten gefällter Bäume, zum Abhauen von Stauden, zum Entfernen von Gestrüpp und Dornicht, zum Schlachten von Kleinvieh. Oft verwendet man den Gertel zum Spalten von Kleinholz, seltener zum Abschneiden von dünnen Aesten zu Fütterungszwecken.
– Maissen, Werkzeuge, 24 ff.

E 109
Seitlich gebogene, fragmentierte *Klinge* unbekannter Verwendung. Schneide geschwungen, Rücken gerade.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl ausgehendes Mittelalter.

E 110–E 115
Fragmentierte *Sensen.* Schäftungsarm abgewinkelt, mit Stollen. Blatt gestreckt, Schneide und Rücken gerade. Rücken mit Falz und Grat. Oberfläche des Blattes mit gehämmertem Tannenreismuster. Kupfergelötete Flickstellen. Die Fragmente E 112 und E 113 sind abgeschnitten, um sekundär als Beschlagblech zu dienen.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert möglich, vermutlich jünger.

E 116–E 119 (Typ I)
Fragmentierte *Sicheln.* Klinge und Angel in einem Bogen geschwungen. Schmale Klinge mit schräg gezähnter Schneide.
– Manessische Liederhandschrift (Faksimile-Ausgabe), fol. 394 r: Kunz von Rosenheim
– Meyer, Alt Wartburg, C 144–C 145
– Zum Gebrauch der Sicheln und Sensen vgl. Leopold Schmidt: Gestaltheiligkeit im bäuerlichen Arbeitsmythus, Wien 1952.

Zeitstellung: Hochmittelalterlich, nicht später als ca. 1300.

E 120–E 126 (Typ II)
Fragmentierte *Sicheln.* Schmale Klinge, hinten schwach, vorne stark geschwungen. Teilweise mit Schlagmarken. Schneide z. T. gezähnt. Griffangel doppelt rechtwinklig abgesetzt.
- Lithberg, Hallwil 3, 60 A–C
- Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 45
- Horand, Bischofstein, Abb. 28
- Heid, Alt-Schauenburg, Abb. 6, Nr. 6
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 37, Nr. 7
- Meyer, Alt-Wartburg, C 146–C 148.

Zeitstellung: Möglich ab 12. Jahrhundert. Die gezähnten Exemplare wohl noch 13. oder 14. Jahrhundert. Der Typ an sich ist zeitlich nicht genauer bestimmbar.

E 127–E 129
Fragmente von *Mistgabeln.* Leicht geschwungene Zinken mit vierkantigem Querschnitt.
- Lithberg, Hallwil 3, 62 B
- Meyer, Alt-Wartburg, C 152

Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht erst 16./17. Jahrhundert.

E 130
Fragmentierte kleine *Treichel.* Konische Form, aus Eisenblech geschnitten. Die seitlich überlappenden Ränder kupfergelötet. Auf dem Rücken zwei Löcher für den Bügel und die Klöppelhalterung.
- Lithberg, Hallwil 3, 59 E
- Meyer, Schiedberg, F 66–F 69.

Zeitstellung: Unsicher, wohl spätmittelalterlich.

E 131–E 133
Treichelklöppel. Oberes Ende hakenförmig zurückgebogen, unteres Ende keulenartig verdickt.
- Lithberg, Hallwil 3, 59 G
- Meyer, Alt-Wartburg, C 155.

Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich, E 131 wohl 16. Jahrhundert.

E 134
Netzsenker. Spulenförmige Eisenröhre.
- Aehnliche Formen aus Ton bei Lithberg, Hallwil 3, 65 H–K.

Zeitstellung: Unbestimmt.

E 135
Fragmentierte Klinge einer *Axt.* Schmaler Hals, von Schäftung und Blatt abgesetzt. Die vermutlich stählerne Schneide ist abgebrochen.
- Albrecht Altdorfer, St. Floriansaltar (1518), publ. u. a. bei E. Heidrich: Die altdeutsche Malerei, 1941, Taf. 147.

Zeitstellung: Wohl 15. oder 16. Jahrhundert.

E 136–E 138
Klingenfragmente von *Aexten.* Lange, schmale Klinge, leicht geschwungene Schneide.
– Meyer, Schiedberg, F 97–F 99.
Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

E 139–E 143
Meist fragmentierte *Kettenkeile,* sog. «Guntli». Rechteckiger Querschnitt, Oberseite des Keiles durch Hammerschläge gestaucht. Ring mit rundem Querschnitt.
– Lithberg, Hallwil 3, 149 K
– Meyer, Schiedberg, F 100
– Bernhard Freuler: Die Holz- und Kohlentransportmittel im südlichen Tessin. SAVk 10, 1906, Fig. 12.
Zeitstellung: Unbestimmt. Nach Idiotikon 2, 382 ff., Art. «Gunte», stammen die ältesten Belege des vom mittellateinischen «cuneata» abzuleitenden Wortes aus dem 14. Jahrhundert.
In der Aufzählung des zur Burg Wädenswil gehörigen Liegenschaftsbesitzes 1. Okt. 1550) ist unter dem Werkzeug, das «zum buw dient», auch «eyn grossen isenen schleikgundten» erwähnt. Ziegler, Wädenswil, 122.

E 144
Keil mit deutlichen Gebrauchsspuren. Oberseite durch Hammerschläge gestaucht, Schneide z. T. verbogen.
– Horand, Bischofstein, Bild 32.
Zeitstellung: Unbestimmt, mittelalterliche Zeitstellung möglich.

E 145
Fragment eines *Kettengliedes.* Längliche Form, flacher, rechteckiger Querschnitt.
– Lithberg, Hallwil 3, 148 A.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 146
Fragment einer *Kette* mit länglichen Gliedern und Querstab. Vierkantiger Querschnitt der Kettenglieder.
– Lithberg, Hallwil 3, 149 B.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 147–E 148
Gut erhaltene *Meißel.* Schaft mit quadratischem Querschnitt, Kanten gebrochen. Oberteil durch Hammerschläge gestaucht, Schneide leicht verbreitert. E 148 mit Schlagmarke.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 149–E 152
Ahlen mit vierkantigem Schaft, an der Spitze gerundeter Querschnitt. Angel vom Schaft abgesetzt.
– Lithberg, Hallwil 3, 87 B (als Eßpfriem bezeichnet).
Zeitstellung: Vermutlich 14. oder 15. Jahrhundert.

E 153–E 155
Fragmentierte *Bohrer*. Kurze, tordierte Spitze. Das obere Ende breit ausmündend, in Querholz steckend. Bei E 155 ist das Querholz z. T. noch erhalten.
- Lithberg, Hallwil 3, 72 H–J
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 37, Nr. 3
- Meyer, Schiedberg, F 103–F 104
- Schneider, Hünenberg, Taf. 1.

Zeitstellung: Unbestimmt. Die Form kommt schon im 11. Jahrhundert vor (Löwenburg BE, unpubl. Fundinventare).

E 156
Feile mit rundem Querschnitt. Vierkantige Angel. Kreuzweise angeordnete, unregelmäßige Kerben.
- Lithberg, Hallwil 3, 72 O.

Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich.

E 157
Hammer mit rundem Schaftloch. Leicht zurückgebogener Geißfuß. Schlagarm mit achteckigem Querschnitt. Schäftung nach hinten tüllenartig verlängert.
- Meyer, Schiedberg, F 110
- Manesse (Faks.), fol. 11 v.

Zeitstellung: Vermutlich 13./14. Jahrhundert.

E 158
Spitzzange. Griffe auf der Innenseite gekehlt. Lang auslaufende Greifspitzen mit rundem Querschnitt, die abgesetzt aus vierkantigen Stollen wachsen.
- Felder, Burgen 3, Abb. 34 (Neu-Toggenburg).
- Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 37, Nr. 2 und 6.

Zeitstellung: Unbestimmt, wohl erst 15./16. Jahrhundert oder jünger.

E 159
Klinge unbekannter Verwendung. Massive Verarbeitung. Sehr kurze, leicht konische Griffangel, in kugelförmigem Knauf endend. Schneide und Rücken gerade.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 160–E 163
Schäftungsringe für kleinere Werkzeuge. Kreisförmig gebogene, an den Enden überlappende Eisenbänder.
- Meyer, Schiedberg, F 121–F 124.

Zeitstellung: Unbestimmt.

E 164–E 170
Fragmente von *Schaufeln*. Tülle für den Stiel mit Halterungsloch. Herzförmiges Blatt, leicht gebogen, mit Mittelgrat. Tülle nicht abgewinkelt.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich 15./16. Jahrhundert oder jünger.

m) Küchengeräte

E 171
Kübelreifen (?). Rechteckiger Querschnitt, seitlich angebrachte Oese.

– Schneider, Hasenburg, Taf. 12.
Zeitstellung: Möglicherweise 14. Jahrhundert.

E 172
Fragmentierte *Fassung* eines Holzkübels oder Kupferkessels. Aufgeschweißte Oese für den Bügel.
Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich.

E 173
Bügel eines Kessels, bzw. Kübels aus Kupfer, Lavez oder Holz. Hochkant-rechteckiger Querschnitt. Die Enden hakenförmig zurückgebogen.
– Meyer, Schiedberg, F 92–F 93.
Zeitstellung: Wohl 13. oder 14. Jahrhundert.

E 174
Kesselbügel. Gerundeter, leicht kantiger Querschnitt. Die hakenförmigen Enden sind gegenständig gekrümmt.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert oder jünger.

E 175–E 176
Teilweise fragmentierte Gewichte von *Balkenwaagen.* Leicht konische Form, runder oder achteckiger Querschnitt.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

E 177–E 182
Pfannengriffe. Flacher Querschnitt. Hinteres Ende in Spitze auslaufend, wohl Angel eines Holzgriffes. Vorne verbreitert und mit zwei Nieten außen an der Pfanne befestigt.
– Lithberg, Hallwil 3, 96 B–C.
Zeitstellung: Vermutlich 15./16. Jahrhundert.

E 183–E 185
Fragmentierte *Eisenpfannen.* Starkes Eisenblech, oben gerade abgeschnitten. Teilweise mit Resten von Nieten.
– Lithberg, Hallwil 3, 96 B.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich erst nachmittelalterlich.

E 186–E 187
Fragmentierte *Kellenstiele.* Tordierter Schaft, wohl für Holzgriff.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich 14./15. Jahrhundert.

E 188
Fragment einer *Kelle.* Flacher Stiel mit Schlagmarken. Hinteres Ende etwas verbreitert und umgebogen.
– Lithberg, Hallwil 3, 97 A (Siebkelle).
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

E 189
Fragment einer *Siebkelle.* Flacher Stiel. Kellenform nicht mehr erkennbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 97 B
– Meyer, Alt-Wartburg, C 138.
Zeitstellung: Unbestimmt, 13./14. Jahrhundert möglich, vermutlich jünger.

E 190
Griffzunge einer Kelle oder kleinen Schaufel. Zwei Nietenlöcher. Flacher Querschnitt, hinten zugespitzt abgeschnitten.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich nachmittelalterlich.

n) Türen, Fenster, Möbel und Schlösser

Die Zugehörigkeit von Schlössern und Holzbeschlägen ist oft nicht mit Sicherheit bestimmbar, weshalb die Fenster-, Tür- und Möbelbestandteile hier zusammen behandelt werden.

E 191–E 192
Vorhängeschlösser. Quaderförmiger Schloßkasten, halbovaler Bügel, beide Exemplare mit gleichen Schlagmarken. Schloßmechanismus weitgehend zerstört. Der noch erkennbare Dorn läßt auf einen Hohlschlüssel schließen.
– Lithberg, Hallwil 3, 117 C.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

E 193
Vorhängeschloß. Quaderförmiger Schloßkasten, mit Bändern verstärkt. Halbkreisförmiger Bügel, an diesem hängt ein Kettenglied.
– Lithberg, Hallwil 3, 117 F.
Zeitstellung: Vermutlich 14./15. Jahrhundert.

E 194–E 195 (Typ I)
Leicht fragmentierte *Schlüssel,* aus einem Stück geschmiedet. Hohler Schaft, vorderes Ende zum Bart, hinteres zum Griff verarbeitet.
– Berger, Petersberg, Taf. 30. Nr. 5–10
– Heid, Dietikon, Abb. 29
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 35, Nr. 3
– Meyer, Grenchen, A 1–2
– Meyer, Schiedberg, F 196–200
– Lithberg, Hallwil 3, 118 G
– Schneider, Sellenbüren, Abb. 10
– Schneider, Hasenburg, Taf. 13.
Zeitstellung: 13. Jahrhundert oder älter.

E 196–E 197 (Typ II)
Fragmentierte *Schlüssel,* aus einem Stück geschmiedet. Voller Schaft, vorne in Dorn endend. Griff von E 197 oval, von E 196 viereckig, als maßwerkartige Zierform gestaltet.
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), S. 92.
Zeitstellung: Vermutlich um 1300.

E 198 (Typ III)
Schlüssel, aus vier Werkstücken gearbeitet. Hohler Schaft, herzförmiger Griff, Schaftring und Bart mit axialsymmetrischer Zähnung, am unteren Ende verbreitert.
– Lithberg, Hallwil 3, 119 D
– Meyer, Schiedberg, F 209.
Zeitstellung: Vermutlich 14. oder 15. Jahrhundert, evtl. auch jünger.

E 199
Möglicherweise Fragment eines *Türverschlusses.* Oese mit Splint. Zwei T-förmig abgewinkelte Arme sind abgebrochen.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 200–E 205
Teilweise leicht fragmentierte *Kloben* von Türen oder Fenstern. Angel mit hochkant-rechteckigem Querschnitt. Der runde Zapfen ist rechtwinklig nach oben gebogen.
– Lithberg, Hallwil 3, 134 E.
Zeitstellung: Unbestimmt, 13./14. Jahrhundert möglich, evtl. auch jünger.

E 206
Gut erhaltener *Kloben,* vermutlich von einer Türe. Aus zwei Teilen zusammengesetzt. Der runde Zapfen steckt in der Angel, die aus einem umgelegten Band besteht. An den Kanten Widerhaken.
– Lithberg, Hallwil 3, 135 C.
Zeitstellung: 15. Jahrhundert oder jünger.

E 207–E 208
Schloßkloben zur Arretierung eines Fenster- oder Kistenverschlusses. E 208 mit Löchern für Halterungsstifte.
– Lithberg, Hallwil 3, 126 A.
Zeitstellung: Unbestimmt, evtl. noch mittelalterlich.

E 209–E 210
Tür- oder Fensterbänder. Die ringförmig geschmiedete Kralle ist leicht gestaucht. Blattförmige Angel.
– Lithberg, Hallwil 3, 147 K
– Meyer, Grenchen, B 4.
Zeitstellung: Unbestimmt, 13./14. Jahrhundert möglich.

E 211–E 214
Scharnierbänder von Fenstern oder Kisten. E 211 mit Pik-förmigem Ende. Das Blatt war beschlagartig auf dem Holz angenagelt.
– Lithberg, Hallwil 3, 139 E.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 215–E 216
Verschlüsse, beweglich an Splinten hängend. E 215 mit Griffhaken.

– Lithberg, Hallwil 3, 108 B–D.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl spätmittelalterlich.

E 217
Fragmentierter *Verschluß.* Zwei Kettenglieder mit vierkantigem Querschnitt, an Splint hängend.
– Lithberg, Hallwil 3, 109 B
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 36, Nr. 2.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl spätmittelalterlich.

E 218–E 219
Nicht genauer bestimmbare Fragmente von *Verschlüssen.*
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 220–E 222 (Typ I)
Fragmentierte *Scharnierbänder* von Kisten. Breite Kralle. Gegenstück gerundet, mit schmalem Schlitz.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl spätmittelalterlich.

E 223–E 226 (Typ II)
Fragmentierte *Scharnierbänder* von Kisten. Schmale, dicke Kralle. Gegenstück eckig, mit quadratischer Aussparung.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl spätmittelalterlich.

E 227 (Typ III)
Fragmentiertes *Scharnierband* einer Kiste. Schmale, dicke Kralle. Gegenstück gerundet, mit halbovaler Aussparung. Krallenstück abgebogen.
– Lithberg, Hallwil 3, 131 B.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl spätmittelalterlich.

E 228 (Typ IV)
Fragmentiertes *Scharnierband* einer Kiste. Schmale, dornartige Kralle. Gegenstück am Ende tüllenartig umgelegt.
Zeitstellung: Vermutlich 16./17. Jahrhundert.

E 229 (Typ V)
Leicht fragmentiertes *Scharnierband* unsicherer Verwendung. Schmale, abgesetzte Kralle. Vier Nieten-, bzw. Nagellöcher. Basis konkav geschwungen.
Zeitstellung: Vermutlich 15./16. Jahrhundert.

E 230–E 231
Beschlagbänder, evtl. zu Verschlüssen gehörend.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 232–E 233
Teilweise fragmentierte *Griffe.* Einseitig leicht grätiges Blatt, rechtwinklig abgebogene Angeln.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätmittelalterlich.

E 234
Fragmentierter *Mauerstift* mit flachem, gelochtem Blatt.
– Lithberg, Hallwil 3, 147 L.
Zeitstellung: Unbestimmt, 14./15. Jahrhundert möglich.

E 235–E 236 (Typ I)
Fragmentierte *Krämpen.* Breiter, dünner Steg. Dünne, abgesetzte Angeln mit quadratischem Querschnitt.
– Lithberg, Hallwil 3, 149 J.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 237–E 244 (Typ II)
Teilweise fragmentierte *Krämpen.* Steg mit rechteckigem, massivem Querschnitt. Angeln abgebogen.
– Lithberg, Hallwil 3, Taf. C.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 245–E 249 (Typ III)
Teilweise fragmentierte *Krämpen* mit kurzem, gerundetem Steg.
– Lithberg, Hallwil 3, 146 F.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 250 (Typ IV)
Fragmentierte *Krämpe* mit kurzem, geradem Steg.
– Lithberg, Hallwil 3, 146 E.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 251–E 253
Verbogene und fragmentierte *Splinten.* Annähernd quadratischer Querschnitt mit gerundeten Kanten.
– Lithberg, Hallwil 3, 145 H–R.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 254
Massiver *Baunagel.* Rechteckiger Querschnitt, T-förmiger Kopf.
– Meyer, Schiedberg, F 129–F 130.
Zeitstellung: Unbestimmt, evtl. mittelalterlich.

E 255
Nagel mit rechteckigem Querschnitt und schmalem, einseitig abgewinkeltem Kopf. Häufigster Nageltyp des Mittelalters.
– Lithberg, Hallwil 3, 140 H
– Berger, Petersberg, Taf. 30, Nr. 16.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 256
Nagel mit flachem, annähernd rechteckigem Kopf. Schaft oben mit rundem, unten mit viereckigem Querschnitt.

– Lithberg, Hallwil 3, 140 O.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 257
Nagel mit kurzem, vierkantigem Schaft und Kalottenkopf.
– Lithberg, Hallwil 3, 141 C.
Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert.

p) Diverses und Unbestimmtes

E 258
Haken, aus zwei Eisenstäben zusammengesetzt. Oben T-förmige Arme, nach abwärts gebogen. Verwendung unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 259
Haken, aus Eisenband verfertigt. Oberes Ende zu einer Oese eingerollt.
– Lithberg, Hallwil 3, 143 B.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 260
Fragment eines runden *Eisenbleches* mit verschiedenen, meist kreisrunden Löchern.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 261
Fragment einer *Spachtel* oder einer kleinen Schaufel. Verwendung unbekannt. Schräg abgesetztes Blatt, Griffangel.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 262
Fragmentierter *Scharnierverschluß,* mit Niete und Riemenzunge. Verwendungszweck unklar.
Zeitstellung: Wohl 16./17. Jahrhundert.

E 263–E 264
Fragmente von *Riemengelenken.* Als Dekor gekerbte Strichgruppen, bei E 264 zinntauschiert.
– Lithberg, Hallwil 3, 12 G.
Zeitstellung: Möglicherweise 14./15. Jahrhundert.

E 265
Fragmentierte kleine *Kette,* bestehend aus 15 ovalen Gliedern mit rundem Querschnitt.
Zeitstellung: Unbestimmt.

E 266–E 274
Fragmentierte *Eisenteile* unsicherer Verwendung.
Zeitstellung: Unbestimmt, vorwiegend wohl spätmittelalterlich oder jünger.

[1] Johann Stumpf: Gemeiner loblicher Eidgnoschaft etc. Chronick, Zürich 1547, vol. 1, 103 v.

[2] Möglicherweise stammt das Halbarteneisen aus der Burg Hünenberg bei Zug (Anf. 14. Jahrhundert) von einer Söldnerbesatzung. Hugo Schneider: Die Eisenfunde aus der Burgruine Hünenberg bei Zug. Zuger Neujahrsblatt 1948, Taf. 2, Text S. 1 f. – Schweizer Söldner als Besatzung einer Feudalburg erwähnt Tschudy für die Bärenburg (Graubünden) im Jahre 1451. Tschudy: Chron. Helv. 2, 563 ff.

[3] Stumpf, a. a. O. (Anm. 1) vol. 2. 136 v: «. . Müllinen ein alt schlossz und Rychenburg hat etwan eigen Edelleut gehebt / ist darnach an die herrschafft Rappersswyl / Habspurg und also fürter an Oesterreych kommen / die sebligen fürsten habend Müllinen versetzt denen von Ems; aber im Sempacherkrieg Anno do. 1386 habends die Eydgnossen von Zürich und Lucern verbrennt / im Augstmonat / als man für Wesen ziehen wolt. Nachvolgender zeyt ist dissz Schlösszle wider ein wenig behauset unnd durch ein landman bewonet.»

[4] Curt Sachs: Die Maultrommel, eine typologische Vorstudie. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, 49, 1917, 185 ff.

[5] Freundliche Mitteilung von Herrn Prof. Hans Oesch, Basel. — Vgl. auch Hanns in der Gand: Volkstümliche Musikinstrumente in den Alpen. SAVk 36, 1937/38, 89 f. — Karl M. Klier: Volkstümliche Musikinstrumente in den Alpen, Kassel/Basel 1956, 71 ff.

[6] Hans Georg Wackernagel: Burgen, Ritter und Hirten, in: Altes Volkstum der Schweiz, Basel 1956.

[7] Werner Meyer-Hofmann und Hans Oesch: Maultrommelfunde in der Schweiz. Festschrift für Arnold Geering (Bern).

FUNDREIHE F (UEBRIGE METALLE)

von Werner Meyer-Hofmann

Gemessen an der Zahl der Mülener Eisenfunde mutet der Komplex der Gegenstände aus anderen Metallen eher bescheiden an. Doch darf nicht übersehen werden, daß im Vergleich zu Materialien aus anderen Fundplätzen die 85 Katalognummern von Mülenen weit über dem Durchschnitt liegen. Die relative Seltenheit an Gegenständen aus Bunt-, Schwer- und Edelmetall erklärt sich vor allem aus dem beträchtlichen Materialwert der Objekte. Defektes wurde nicht einfach weggeworfen, sondern entweder geflickt oder als Schrott einer neuen Verwendung zugeführt. Wie lange etwa Kupferkessel herzuhalten hatten, zeigen die vielen, zum Teil mehrschichtigen Flickfragmente (F 4 – F 13), und von den gegossenen Bronzetöpfen, die es vom 15. Jahrhundert an in großer Zahl gegeben haben dürfte, liegen bloß drei recht kümmerliche Bruchstücke vor (F 14 – F 16).

Zu der funktionellen Vielfalt, welche die Fundgruppe mit dem Eisenkomplex gemein hat, gesellt sich ein technologischer Reichtum, der beim Eisen nicht anzutreffen ist, da wegen dessen großer Härte und hohen Schmelzpunktes die Schmiedetechnik weitaus überwiegt. Unter den Gegenständen aus Bunt- und Schwermetall treten neben der geschmiedeten Ware vor allem gegossene, getriebene und geprägte hervor. Auch die Verzierungstechniken erweisen sich als wesentlich differenzierter und feiner als beim Eisen.

Leider stammen die meisten Stücke der Fundreihe F aus der Melligergrabung und sind deshalb stratigraphisch nicht gesichert. Eine typologisch-stilistische Datierung ist nur bei wenigen Exemplaren und Gruppen möglich, weshalb sich für den größten Teil des Fundmaterials die Datierungsvorschläge in recht großen Zeitspannen bewegen.

a) Kupfer, Messing und Bronze

F 1
Randfragment eines *Kupferkessels.* Senkrechte Wandung, kurzer Trichterrand. Als Dekor auf der Innenseite gehämmertes Aehrenmuster.
– Mummenhoff, Handwerker, Abb. 37 (Kupferschmiede an der Arbeit, 1539).
Zeitstellung: Unsicher, vermutlich 14. Jahrhundert oder jünger.

F 2
Boden eines *Kupferkessels,* ehemals mit der Wandung durch Nieten verbunden. Inwendig aufgenietetes Flickblech.
– Rätisches Museum, H 1971.5501 (Medel, Lukmanierhospiz).
Zeitstellung: Unsicher, vermutlich 14. Jahrhundert oder jünger.

F 3
Kleine *Kuchenform* aus Kupfer. Dreieckige Grifflappen mit gehämmerten Zierkerben.
– Lithberg, Hallwil 3, 89 G (herzförmiger Kuchenmodel).
Zeitstellung: Unsicher, vermutlich erst 16. oder frühes 17. Jahrhundert.

F 4 – F 13
Diverse Fragmente von *Kupferkesseln.* Rechteckige, aufgenietete Flickbleche, Randfragmente mit nach außen umgelegtem Steilrand, F 13 mit Eisenbandverstärkung.
– Lithberg, Hallwil 3, 96 H.
– Rätisches Museum, H 1971.5502 (Medel, Lukmanierhospiz).
Zeitstellung: Unsicher, mehrheitlich wohl ausgehendes Mittelalter.

F 14
Fuß eines gegossenen *Bronzetopfes.* Gerade abgeschnittene, schwach gestauchte Standfläche, halbkreisförmiger Querschnitt.
– Erb, Alt-Tierstein (Manus), 39.
Zeitstellung: Vermutlich ausgehendes Mittelalter.

F 15
Fuß eines gegossenen *Bronzetopfes.* Dreieckiger Querschnitt, Form einer auf die Spitze gestellten Pyramide.
Zeitstellung: Vermutlich 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

F 16
Randfragment eines gegossenen *Bronzetopfes.* Ausladender, kantiger Rand, innen gekehlt, außen mit gerundeter Leiste.
– Diebold Schilling, Amtliche Berner Chronik 1, 144 und 208.
Zeitstellung: Das Randprofil erinnert an spätmittelalterliche, vom 14. Jahrhundert an belegte Keramikformen. Vermutlich 15. Jahrhundert oder jünger.

F 17 – F 18
Elemente von *Drehhahnen.* Aus Bronze gegossen und von Hand überarbeitet. Kantiges Gehäuse, bei F 18 trägt der Mündungsteil einfachen Kerbdekor. Konische Küken mit runder Durchgangsöffnung. Als Griff stilisierte Hähne. Vermutlich für kleinere Fässer oder sonstige Flüssigkeitsbehälter bestimmt.

Unklar bleibt, ob die Bezeichnung «Hahn» für den Drehverschluß nach dem im Spätmittelalter beliebten hahnförmigen Griff gebildet worden ist, oder ob die funktionell nicht zwingende hahnförmige Gestalt des Griffes auf dem Namen des Gegenstandes beruht. Die archäologischen Belege reichen jedenfalls weiter zurück als die erst im späten 15. Jahrhundert aufkommenden schriftlichen Erwähnungen.
– Kluge, Etymolog. Wörterbuch. 281 f. (Hahn).
– Grimm, Wörterbuch, 4, 2, 160 f. (Hahn).
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 38, Nr. 5.
– Lithberg, Hallwil 3, 98 C.
Zeitstellung: Möglich ab Ende 13. Jahrhundert. Vermutlich etwas jünger (14. oder Anfang 15. Jahrhundert).

F 19
Gut erhaltener *Hahn* aus Bronze. Hinterer Röhrenteil mit rundem Querschnitt, Mündungspartie nach abwärts gewinkelt, mit vierkantigem Querschnitt. Kantig profiliertes Gehäuse, Küken konisch mit runder Durchgangsöffnung, als Griff

drei verbundene Ringe. Auffallenderweise ist der Hahn bei Querstellung des Griffes geöffnet. Vermutlich von einem kleineren Faß.
– Lithberg, Hallwil 3, 98 A und D.
Zeitstellung: Vermutlich Spätmittelalter, am ehesten 14. oder 15. Jahrhundert.

F 20 – F 21
Küken eines *Hahnes* mit fragmentiertem Gehäuse. Aus Bronze gegossen. Röhrenansatz am Gehäuse mit rundem Querschnitt, das Gehäuse kantig profiliert. Konisches Küken mit runder Durchgangsöffnung. Als Griff asymmetrische, durchbrochene Figur mit stark stilisiertem Drachen- oder Vogelkopf (?). Wahrscheinlich von einem Faß.
– Meyer, Alt-Wartburg, D 8.
– Diebold Schilling, Amtliche Berner Chronik 3, 39 und 325 (Hähne in Funktion).
Zeitstellung: Vermutlich Spätmittelalter, am ehesten 14. oder 15. Jahrhundert.

F 22 – F 23
Fragmentierte *Löffel* aus Bronze. Stiel vierkantig, am hinteren Ende einfach profiliert. Form des Löffelblattes nicht mehr mit Sicherheit bestimmbar, möglicherweise eiförmiger Umriß.
– d'Allemagne, Accessoires 2, Taf. 241.
– Lithberg, Hallwil 3, 89 F und 90 A.
– Lucas Moser: Das Gastmahl im Hause des Lazarus. Magdalenenaltar (1431). Publiziert u. a. bei Heidrich, Altdeutsche Malerei, Taf. 6.
Zeitstellung: Vermutlich Spätmittelalter, am ehesten 15. oder 16. Jahrhundert.

F 24
Bronzene *Stielfassung* eines *Eßpfriems*. Vernieteter Halterungsstift. Einfacher, gepunzter Kerbdekor, kreuz- und sternförmig angeordnet.
– Lithberg, Hallwil 3, 87 H.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

F 25
Fragmentierte *Bronzefassung* eines hölzernen Griffes unbekannter Verwendung. Runder Querschnitt, oberer Teil einfach profiliert. Umlaufender Kerbdekor mit nicht mehr leserlichen Schriftzügen in gotischer Textura. Den unteren Rand bildet ein ausgeschnittenes Dreipaßmuster.
Zeitstellung: Vermutlich ausgehendes Mittelalter, etwa 15. oder 16. Jahrhundert.

F 26
Bronzenes *Ortband* einer kleinen Messerscheide. Beidseitig angebrachter Kerbdekor.
– Meyer, Alt-Wartburg, D 4 und D 15 – D 16.
– Lithberg, Hallwil 3, 53 A–B.
Zeitstellung: Vermutlich 14. oder 15. Jahrhundert.

F 27 – F 29
Gut erhaltene *Fingerhüte* aus Bronze. Getriebene Arbeit. Die eingepunzten Ver-

tiefungen, die ein Abgleiten der Nadel zu verhindern hatten, sind vom Mittelpunkt der Kuppe an in einer mehr oder weniger genauen Spirale angeordnet. Bei F 27 sind diese Punzen länglich, bei F 28 und F 29 eher rundlich, teilweise D-förmig. Die Exemplare F 27 und F 29 weisen am Rand einen horizontalen Rillendekor auf, bei F 28 dagegen ist der Rand kantig verdickt.

- d'Allemagne, Accessoires 3, Taf. 353.
- Lithberg, Hallwil 3, 78 J und U.
- Meyer, Bellinzona, Castel Grande, L 2 und L 3.
- Rudin, Höflingen, 54.

Zeitstellung: Vermutlich Spätmittelalter, etwa 14. bis 16. Jahrhundert.

F 30 – F 32

Angelhaken aus Bronze, F 30 fragmentiert. Unregelmäßige Krümmung, oberes Ende ösenartig eingerollt. Spitze mit Widerhaken. (Vgl. auch F 77).

- Lithberg, Hallwil 3, 69 A–G.
- Rätisches Museum, H 1964.432 (Nieder-Realta).

Zeitstellung: Unsicher, möglich ab 12. Jahrhundert, vermutlich jedoch erst spätmittelalterlich.

F 33

Fragmentierter *Zirkel* aus Bronze. Der eine Arm in der oberen Partie geteilt, in die Aussparung paßt der andere Arm, so daß sich der Zirkel ganz zusammenlegen läßt. An jedem Arm zwei nach außen gerichtete, kantige Zacken. Die eingesetzten Zirkelspitzen fehlen.

- Lithberg, Hallwil 3, 75 B und C.
- d'Allemagne, Accessoires 3, Taf. 326.
- Diebold Schilling: Spiezer Chronik, Blatt 41.
- Mummenhoff, Handwerker, Abb. 17.

Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.

F 34 – F 43

Diverse, zum Teil fragmentierte *Riemenverschlüsse*. Vermutlich größtenteils *Buchschließbügel*. Bronze und Messing. Mehr oder weniger reicher Dekor. Bei F 40 einfache, gepunzte Schrägkerben, F 34 graviert, mit unleserlichen Schriftzügen in gotischer Textura. Gravierte Rankenmuster bei den Exemplaren F 37, F 38, F 39 und F 41. Besonders reichhaltiger Dekor in verschiedenen Techniken findet sich auf den Stücken F 36 und F 43. F 35 zeigt ein eher seltenes Flechtbandmotiv.

- Lithberg, Hallwil 3, 11 A.
- Meyer, Alt-Wartburg, D 10 – D 14.

Zeitstellung: 14. bis Anfang 17. Jahrhundert.

F 44 – F 51

Diverse Fragmente von *Riemengelenken* aus Bronze und Messing. Zwei Riemenzungen werden durch einen Ring beweglich zusammengehalten. F 44 und F 48 mit ziseliertem Rankenwerk auf der Riemenzunge. Muschelförmige Riemenfassung bei den Stücken F 45 und F 46, F 45 ziseliert, F 46 getrieben. Die Ringe von F 48 und F 50 weisen einen gepunzten Dekor mit schräg gestellten Perlreihen auf.

– Heid, Schönenwerd, Abb. 31.
– Horand, Bischofstein, Abb. 33.
– Lithberg, Hallwil 3, 5 H–J und 12 B–L.
Zeitstellung: Vermutlich 14. bis 16. Jahrhundert.

F 52
Hochrechteckige *Schnalle* aus Bronze. Am Dornrast Blechtülle.
– Fingerlin, Gürtel, 63 Nr. 47 (ohne Blechtülle).
– Lithberg, Hallwil 3, 5 Q.
– Rätisches Museum, H 1964.849 (Belmont).
Zeitstellung: Vermutlich 13./14. Jahrhundert.

F 53 – F 54
D-förmige *Schnallen* aus Bronze. Einfacher Kerbdekor. F 54 mit abgesetztem Steg.
– Fingerlin, Gürtel, 49 Nr. 25–35.
– Berger, Petersberg, Taf. 24, Nr. 98 und 101.
– Lithberg, Hallwil 3, 6 Y.
Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert.

F 55
Dorn einer Bronzeschnalle. Vorderes Ende schraubenzieherartig verbreitert. Schnallenform unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätmittelalterlich.

F 56 – F 57
Kleine *Schnallen* aus Bronze mit Mittelsteg als Dornträger. F 56 mit ovalem, F 57 kombiniert rechteckig/D-förmigem Rahmen. Vermutlich von Schuhen stammend.
– Lithberg, Hallwil 3, 1 D und 7 T und W.
– Hammel, Merdingen, Taf. 32, Nr. 13.
Zeitstellung: Vermutlich 13. Jahrhundert oder jünger.

F 58 – F 59
Kleiderhaften aus Bronzedraht, teilweise verbogen.
– Lithberg, Hallwil 3, 16 P–Z.
Zeitstellung: Um 1600.

F 60
Kleine *Schelle* aus Bronze, an der Unterseite beschädigt. Aus zwei getriebenen Hälften zusammengesetzt. Unterseite mit schwach erkennbarem, offenbar reichhaltigem ziseliertem Dekor, bestehend aus schraffierten Bändern und Feldern, die mit Rankenwerk gefüllt sind.

Derartige Schellen fanden im Mittelalter vielseitig Verwendung: Sie begegnen an Pferdegeschirren, an prunkvollen Festgewändern und als sog. «Bellen» an den Ständern abgerichteter Jagdfalken.
– Heid, Neu-Schellenberg, Abb. 38, Nr. 2.
– Lithberg, Hallwil 3, 58 A–C.

– Meyer, Alt-Wartburg, D 7.
– Mummenhoff, Handwerker, Abb. 54 (Schellenmacher).
– Hans Holbein d. J. Porträt Robert Chesemans, des Falkners Heinrichs VIII. (1533), Haag, Mauritshuis.

Zeitstellung: Vermutlich 14. oder 15. Jahrhundert.

F 61 – F 63

Fragmentierte, nicht genauer bestimmbare *Bronze-* und *Messingbleche.* F 62 möglicherweise von einer Riemenzunge, F 63 stellt vielleicht ein Schlüsselschild dar.
– Lithberg, Hallwil 3, 124 M und 142 O–P.

Zeitstellung: Unbestimmt, wohl Spätmittelalter.

F 64

Dreieckiges *Bronzeblech* mit drei gleichen Punzen. In den Ecken je ein feines Loch. Verwendungszweck unsicher, vielleicht Schale einer Feinwaage.
– Lithberg, Hallwil 3, 75 N und O.
– Hans Holbein d. J. Porträt des Kaufmanns Georg Gisze, 1532 (Gemäldegalerie Staatl. Museen, Berlin-Dahlem).

Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

F 65

Fragment eines *Bronzebleches* unbekannter Verwendung mit sorgfältig getriebenem Dekor, bestehend aus Rankenwerk in Feldern unterschiedlicher Form.

Zeitstellung: Unsicher, wohl spätes 15. oder 16. Jahrhundert.

F 66 – F 68

Fragmentierte *Beschlagbleche* aus Messing. Kräftig getriebener Dekor. Genauer Verwendungszweck unbekannt, vielleicht Besatz von Lederzeug.

Zeitstellung: Wohl 14. bis 16. Jahrhundert.

F 69

Kleinstfragment eines unbestimmbaren Eisengegenstandes. Auf einer Seite Reste einer kräftigen *Vergoldung.*

Zeitstellung: Unbestimmt.

F 70

Fragmentiertes *Bronzeblech* unsicherer Verwendung. Bewegliche Befestigung, seitlicher Schlitz und drehbarer, hakenförmiger Riegel zur Fixierung. Kalottenförmig getriebene Erhöhung. Rosettenartiger Rest eines angenieteten weiteren Elementes. Wappenförmige Schlagmarke. Möglicherweise Löschdeckel einer Blechlampe.
– Lithberg, Hallwil 3, 107 J–K.

Zeitstellung: Vermutlich spätes 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

F 71

Armreif aus einem doppelt-spiralig gedrehten Bronzedraht. Die handwerklich primitive Machart läßt kindlichen Gebrauch vermuten.

Zeitstellung: Unbestimmt.

F 72
Spiralig gedrehter *Bronzedraht* unbekannter Verwendung.
Zeitstellung: Unbestimmt.

b) Zinn und Blei

F 73
Fragmentierte kleine *Zinnschüssel.* Breiter, horizontaler Rand. Auf der Innenseite reicher Dekor: am Boden Rosette, auf der Wandung Schuppenreihen, auf der Oberseite des Randes Augenringe. Vermutlich Kinderspielzeug aus einer Puppenstube.
– Gröber, Kinderspielzeug, Abb. 44.
Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

F 74
Fragment eines *Zinnanhängers.* Erhalten ist der kreisrunde Rahmen, während vom durchbrochenen inneren Medaillon lediglich Ansatzreste erkennbar sind.
– d'Allemagne, Accessoires 1, Taf. 15. 3, Taf. 281.
– Lithberg, Hallwil 3, 151 G.
– Meyer, Alt-Wartburg, D 2 und D 3.
Zeitstellung: Vermutlich 14. Jahrhundert oder jünger.

F 75
Flacher *Zinnknopf.* Auf der Unterseite Oese, die Vorderseite mit schwacher, rosettenförmiger Gravur.
– d'Allemagne, Accessoires 1, 55 ff.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert.

F 76
Kalottenförmiger *Zinnknopf.* Die eiserne Oese auf der Unterseite ist weggerostet, erkennbar sind die drei Buchstaben DMH. Die Vorderseite mit stark verschliffenem, rosettenförmigem Relief.
Zeitstellung: Vermutlich 16. Jahrhundert oder jünger.

F 77
Angelschnurgewicht aus Blei. Halbkugelige Form, in der Mitte durchbohrt. (Vgl. auch F 30 – F 32).
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich Spätmittelalter.

F 78 – F 79
Verbogene Fragmente von *Bleiruten* zu Glasfenstern. H-förmiger Querschnitt. (Vgl. auch die Funde D 1 bis D 8).
– Mummenhoff, Handwerker, Abb. 56 (Glaser).
Zeitstellung: Unbestimmt, möglich ab 14. Jahrhundert.

c) Münzen

Münzen bilden eine besondere Fundkategorie, da sie, wenn sie bestimmt werden

können, aufgrund des Prägedatums und des Prägeortes präzise chronologische und wirtschaftsgeschichtliche Informationen vermitteln. Voraussetzung für eine verbindliche datierende Aussage ist freilich eine stratigraphisch eindeutig gesicherte Fundlage. Leider stammen die sechs Münzen von Mülenen aus der Melliger-Grabung. Sie sind demnach ohne genauere Schicht- oder Komplexbeobachtungen geborgen worden, was ihren Aussagewert erheblich verringert.

Die genaue Bestimmung der Münzen ist in verdankenswerter Weise von der numismatischen Abteilung der Bank Leu AG in Zürich vorgenommen worden.

F 80
Silbermünze, nicht genauer bestimmbar. Zu entziffern ist noch das Umschriftfragment «...PETRVS...».
Zeitstellung: 13. Jahrhundert.

F 81
Mailändischer *Soldino.* Zeit des Herzogs Galeazzo Maria Sforza.
– Corpus Nummorum Italicorum 5, 177, ab Nr. 125.
Zeitstellung: 1466–1476.

F 82
Luzerner *Angster* ohne Jahr.
– Friedrich Wielandt: Münz- und Geldgeschichte des Standes Luzern, 1969, Taf. 5, Nr. 55.
Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

F 83
Vierer der Stadt Laufenburg ohne Jahr.
– Arnold Münch: Die Münze von Laufenburg. Argovia 8, 1874. 380 f, Nr. 45.
Zeitstellung: Um 1510.

F 84
Schilling der Stadt Zürich.
– Hans Hürlimann: Zürcher Münzgeschichte, 1966. 336, Kat. Nr. 1040.
Zeitstellung: 1526.

F 85
Schilling der Stadt Zürich ohne Jahr. Die Münze stammt aus der Zeit kurz nach der Auflassung der Burg.
Zeitstellung: Um 1650.

F 86
Dünnes, fragmentiertes *Bronzeblech* unbekannter Verwendung. Einseitig geprägt mit Darstellung eines heraldischen Adlers.
Zeitstellung: Vermutlich 14. Jahrhundert.

FUNDREIHE G (STEIN)

von Werner Meyer-Hofmann

Innerhalb des zahlreichen Fundmaterials bilden die Artefakte aus Stein eine verhältnismäßig kleine Gruppe. Im Vergleich zu der Anzahl steinerner Gegenstände von anderen mittelalterlichen Fundplätzen darf der Komplex von Mülenen aber doch als recht ansehnlich bezeichnet werden, wobei immerhin zu beachten ist, daß man auf vielen früheren Grabungen den Objekten aus Stein wegen ihres unscheinbaren Aeußeren weder bei der Bergung noch bei der Publizierung besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Funktionell handelt es sich beim Material von Mülenen zur Hauptsache um *Wetzsteine*. Deren Gebrauch erstreckte sich im Mittelalter freilich nicht bloß auf Sensen und Sicheln wie heute, sondern auf alle erdenklichen Geräte mit Klingen, Schneiden und Spitzen, die von Zeit zu Zeit nachgeschärft werden mußten. Die Bergung des *Netzsenkers* G 2 darf als besonderer Glücksfall gelten, denn die dürftigen Bearbeitungsspuren hätten leicht übersehen werden können, und es ist anzunehmen, daß manche gleichartige Stücke unbeachtet geblieben sind, da man sie für natürliche Gerölle hielt. Aehnliches gilt für die beiden *Reibsteine* G 3 und G 4, die lediglich auf einer Seite Bearbeitungsspuren aufweisen. Ueber die Verwendung der beiden Stücke läßt sich nichts Genaues sagen. Der *Mörser* G 1 diente wohl zur Zerkleinerung landwirtschaftlicher Produkte, als Stößel käme etwa eine Holzkeule in Frage, wie sie bei den Holzfunden unter der Katalognummer H 22 aufgeführt ist.

Das *Rohmaterial* für die Steinartefakte ist dem *Flysch* zuzuweisen. Mehrheitlich scheint man stengelige oder rundliche Gerölle aus der näheren Umgebung verwendet zu haben, doch mögen einzelne Wetzsteine aus den im Wägi- und Sihltal anstehenden Flyschformationen gewonnen worden sein.[1]

Beachtung verdient schließlich die Tatsache, daß im Fundmaterial von Mülenen keine Speckstein- oder Lavezgefäße vorkommen.[2]

G 1

Fragment eines *Mörsers* aus Sandstein. Oberfläche inwendig glatt geschliffen, außen mit schrägen Meißelspuren. Leicht bauchige Wandung, inwendig halbsphärisch ausgehöhlt. Kantig profilierte Fußleiste, Rand horizontal abgeschnitten. Flache Ausgußkehle auf der Griffknospe.

- Horand, Bischofstein, 65 f.
- Schneider, Hasenburg, Taf. 9, Abb. 6–7.
- Meyer, Bellinzona, Castel Grande, G 7.

Zeitstellung: Mörser mit Griffknospen tauchen schon im 11./12. Jahrhundert auf. Das Formschema bleibt bis in die Neuzeit erhalten. Einzelstücke sind ohne stilistische Besonderheiten höchstens stratigraphisch datierbar. Das Exemplar von Mülenen dürfte aus dem ausgehenden Mittelalter (15./16. Jahrhundert) stammen.

G 2

Gut erhaltener *Netzsenker*. Flacher Kiesel, seitlich unsorgfältig angekerbt.

– Lithberg, Hallwil 3, 65 A–C.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätes Mittelalter.

G 3
Gut erhaltener *Reibstein.* Eiförmiger Kiesel, durch intensiven Gebrauch einseitig abgeschliffen.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätes Mittelalter.

G 4
Fragmentierter *Reibstein.* Längliches Kieselgerölle. Durch intensiven Gebrauch einseitig schräg abgeschliffen
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätes Mittelalter.

G 5 – G 7
Fragmentierte *Wetzsteine.* Seitliche und unregelmäßige Benützungsspuren. Ursprüngliche Form nicht bestimmbar.
– Lithberg, Hallwil 3, 74 E.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich spätes Mittelalter.

G 8 – G 22
Mehrheitlich fragmentierte *Wetzsteine.* Länglich-rechteckige Form. Querschnitt viereckig, unterschiedliche Dicke. Gebrauchsspuren vor allem in der Mitte der Steine.
– Horand, Bischofstein, 65 f.
– Lithberg, Hallwil 3, 74 G–H.
– Schneider/Heid, Lägern, 46 f.
– Heid, Neu-Schellenberg, 64 f.
– Meyer, Alt-Wartburg, E 9 – E 10.
– Meyer, Bellinzona, Castel Grande, G 1 – G 3.
Zeitstellung: Unbestimmt, mehrheitlich wohl spätes Mittelalter, einzelne Stücke könnten noch hochmittelalterlich sein.

[1] Die geologische Bestimmung der Steinartefakte besorgten in verdankenswerter Weise Herr Prof. Dr. R. Hantke, Geolog. Inst. der ETH, sowie Herr PD. Dr. D. Bernoulli, Geolog.-Paläontolog. Inst. der Universität Basel.
[2] Zur Verbreitung des Lavezgeschirrs im Mittelalter vgl. die Aufsätze von Hans Erb und Andreas Moser in: Bündner Burgenarchäologie und Bündner Burgenfunde. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur, Heft 9, 1970.

FUNDREIHE H (HOLZ)

Werner Meyer-Hofmann

Dank besonders günstigen Bodenverhältnissen sind in Mülenen zahlreiche Holzgegenstände erhalten geblieben. Während die funktionelle Bestimmung außer bei den fragmentierten Stücken geringe Mühe bereitete, stieß der Versuch einer typologischen Einordnung auf große Schwierigkeiten, da von anderen Fundplätzen wenig Vergleichsmaterial zur Verfügung stand. Aus der deutschsprachigen Schweiz sind an größeren mittelalterlichen Fundkomplexen vorläufig nur diejenigen von Hallwil (AG)[1] und Basel/Petersberg[2] in Publikationen greifbar. Die jüngsten Ausgrabungen in der Wasserburg des «Alten Schlosses» in Bümpliz (BE) haben an hölzernen Kleinfunden wenig Nennenswertes ans Tageslicht gefördert.[3] In Anbetracht der geringen Vergleichsmöglichkeiten in mittelalterlichen Fundbeständen erschien es sinnvoll, auch volkskundliche Materialsammlungen heranzuziehen. Denn im bäuerlichen Handwerk vor allem des Alpenraumes haben sich archaische Geräteformen bis in die Gegenwart hinein erhalten.[4]

Wegen der Langlebigkeit mancher Typen[5] war eine zuverlässige Datierung des Einzelstückes nur aufgrund der Fundlage möglich. Die vielen Holzgegenstände, die schon Melliger in der ersten Grabung gefunden hatte, konnten zeitlich nur ganz summarisch bestimmt werden, da keine zuverlässigen Angaben über die genauen Fundumstände greifbar waren.

H 1

Fragment eines *Langbogens.*

Holzart: Eibe (taxus baccata, raschwüchsig, Jahrringbreite 1–2 mm).

Das Fragment ist verhältnismäßig roh geschnitzt. Am Ende beidseitige Einkerbung für die Sehne. Abgebrochen und der Länge nach gespalten.

- James Mann: Waffen und Rüstungen (Der Wandteppich von Bayeux, Köln 1957).
- The Antiquaries Journal, Oxford, 11, 1931, 423 f. (A medieval description of a Bow and arrow).
- The Antiquaries Journal, Oxford, 23, 1943, 423 f. (The Berkhamsted bow).
- J. Ward Perkins: London Museum Medieval Catalogue, 1940. Fig. 17, Nr. 4.

Zeitstellung: 13. Jahrhundert, eher Anfang.

H 2

Fragment eines *Armbrustbogens.*

Holzart: Eibe (taxus baccata).

Das Stück ist aus einem Rugel herausgearbeitet, wobei die äußere Seite des Bogens mit ihrer gekrümmten Fläche der Waldkante entspricht, die innere, kantig geschnitzte aber das Mark umfaßt (Angaben Schweingruber).

Die doppelte, zweiseitige Kerbung am Ende sowie die relative Dicke des Bogens lassen auf eine Armbrust schließen. Damit kommt dem Stück ein bedeutender Seltenheitswert zu. Weitere Armbrustbestandteile sind unter den Metallfunden aufgeführt (Fundreihe E, Nr. 7 und 8).

- Schneider: Adel, Burgen, Waffen, Bern 1968, 92 ff.

– Heinrich Müller: Historische Waffen, Berlin 1957, 110 ff.
– Johannes Hoops: Die Armbrust im Frühmittelalter. Wörter und Sachen 3, 1912, 65 ff.

Zeitstellung: Vermutlich wurde der hölzerne Armbrustbogen noch vor 1300 durch den verleimten Hornbogen ersetzt. Das vorliegende Fragment wird somit ins 13. Jahrhundert zu datieren sein. Die Fundlage legt eine Datierung in das frühe 13. Jahrhundert nahe.

H 3

Fragmentierte *Schale.*

Holzart: Eibe (taxus baccata).

«Das Stück wurde aus einem äußerst rasch wüchsigen Stamm – vermutlich dem basalen Teil – herausgearbeitet» (Schweingruber).

Gedrechselt, Außenseite anscheinend geglättet. Innenseite und Bodenunterseite mit Drehspuren. Bauchige Form, einfacher, gerade abgeschnittener Rand. Vorspringender Standring. Hohler Henkel mit außen fünfeckigem und innen rundem Querschnitt und horizontalen Zierrillen.

– Das Fragment eines etwas massiveren, jedoch ähnlich profilierten Stückes liegt von Bümpliz (BE) vor. Es gehört ins 13. oder 14. Jahrhundert (Ausgrabung «Altes Schloß» 1970, Fundinventar G 7/5/1).
– Frühe Burgen und Städte, 185 f. (Lübeck).

Zeitstellung: Um 1200.

H 4 – H 5

Kochlöffel, bzw. Fragment eines Kochlöffelstiels.

Holzart: H 4 = Eibe, H 5 = Tanne.

Roh geschnitzte Stücke. Stiel annähernd vierkantig, am Hals eher gerundet. Löffelblatt schwach gekehlt, länglich-oval. Stiel hinten durchbohrt, wohl für Schnurschlaufe.

Zeitstellung: Unbestimmt, evtl. erst nachmittelalterlich.

H 6 – H 10

Fragmente von *Löffeln.*

Holzart: Laubholz, Ahorn (7) und Buchs (9).

Kurzer, flacher Stiel (vgl. H 9). Blatt sorgfältig gearbeitet, eiförmiger Umriß. Flache, gleichmäßig gerundete Kehlung.

– Zur Herstellung von Holzlöffeln vgl. Peesch, Holzgerät, 57 ff. und Beat Rittler: Gebrauch und Herstellung von Holzgefäßen im Lötschental. SAVK 52, 1956, 74.
– Lithberg, Hallwil 3, 90 K.

Zeitstellung: Vermutlich 13. bis 15. Jahrhundert.

H 11 – H 13

Fragmente von *Löffeln.*

Holzart: H 13 (acer spec.) und Buchs.

– Berichten van de Rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek 7, 1956, 107, Fig. 8 (J. G. N. Renaud, Zandenburg, 16. Jh.).

Blatt länglich-oval, flach gekehlt. Kurzer Stiel mit geschwungenen Konturen.

Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich.

H 14
Fragment eines *Löffels.*
Holzart: Ahorn.
Unsymmetrische Form. Flacher, seitlich geschwungener Stiel. Blatt auf der Unterseite mit stark ausgebildetem, gerundet grätigem Rücken. Vielleicht Rahmschöpfer.
Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich.

H 15
Fragment eines *Löffelstiels.*
Holzart: Laubholz.
Flacher, vierkantiger Querschnitt. Verjüngung gegen den Hals. Hinteres Ende gerade abgeschnitten.
– Verzierte Löffelstiele ähnlicher Form bei Jankuhn, Haithabu, 152, Abb. 160.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich noch mittelalterlich.

H 16 – H 18
Fragmente von *Messergriffen.*
Holzart: Buchs.
H 16 für Messer mit Griffangel, die beiden andern Exemplare für Griffzunge. Befestigung mit Buntmetallnieten. Hinteres Ende, soweit erkennbar, gerade abgeschnitten.
– Lithberg, Hallwil 3, 81 F, 83 C, 85 T.
Zeitstellung: H 16 wohl 14. Jahrhundert oder älter. H 17 und H 18 vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

H 19
Fragmentierte *Spachtel.*
Holzart: Eibe (taxus baccata)
Das leicht gekrümmte Werkstück ist aus einem ca. 3 cm dicken Rugel herausgearbeitet (Angabe Schweingruber). Rohe Schnitzarbeit. Ende spachtelartig abgeflacht.
– Jankuhn, Haithabu, 130, Abb. 120.
Zeitstellung: Wohl 13. oder 14. Jahnhundert.

H 20
Leicht fragmentierter *Spundzapfen.*
Holzart: Nadelholz (wegen Austrocknung nicht genauer bestimmbar).
Faßförmig aus einem Stammstück herausgeschnitzt.
Zeitstellung: Unbestimmt, wohl noch mittelalterlich.

H 21
Fragment eines *Hahnes.*
Holzart: Laubholz, Maserwuchs.
Leicht konische Form, außen mit Grünspanresten. Inwendig nicht durchgehende Längsbohrung.
– Lithberg, Hallwil 3, 98 G – L.
Zeitstellung: Unbestimmt, vielleicht noch mittelalterlich.

H 22
Keule.
Holzart: Eibe (taxus baccata).

Aus Wurzelstock mit ansetzendem Stammstück herausgearbeitet. Ein zweiter Stammansatz ist weggeschnitten. Die Form des Werkstückes entspricht ungefähr der Wuchsform des natürlichen Stückes (Angabe Schweingruber).

Runder Schaft, am Ende stumpf abgeschnitten. Kugeliger Vorderteil. Das Stück diente vermutlich als *Stößel* für einen Mörser.

- Robert Wildhaber: Gerstenmörser, Gerstenstampfe, Gerstenwalze. SAVK 45, 1948, 177 ff.
- Oskar Moser: Anken und Stampfen. Ueber einige Arten bäuerlicher Stampfgeräte und ihre Namen in Kärnten und Steiermark. Carinthia 149, 1959, 523 ff.
- Rudolf Meringer: Die Werkzeuge der pinsere-Reihe und ihre Namen (Keule, Stampfe, Hammer, Anke). Wörter und Sachen 1, 1909, 3 ff.

Zeitstellung: Vermutlich 13. bis 14. Jahrhundert.

H 23
Fragmentierte *Keule.*
Holzart: Eibe (taxus baccata).

Herstellungsart ähnlich wie bei H 22, aber vorderes Ende würfelförmig geformt. Als *Stößel* in einem Mörser oder in einer Stampfe dienend.
Zeitstellung: Wohl 13. oder 14. Jahrhundert.

H 24
Schlecht erhaltene *Keule.*
Holzart: unbestimmt, vermutlich Laubholz.

Runder Schaft. Vorderer Teil walzenförmig verdickt, vom Schaft abgesetzt. Möglicherweise handelt es sich um eine sog. *Dreschkeule,* deren Verwendung noch Rütimeyer in Bosco beobachtet hat.

- Lithberg, Hallwil 3, 156 A.
- L. Rütimeyer: Weitere Beiträge zur schweizerischen Ur-Ethnographie. SAVK 22, 1918/19, 36 ff.

Zeitstellung: Vielleicht noch 13. oder 14. Jahrhundert.

H 25 – H 26
Netzschwimmer.
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.

Rechteckig, flacher Querschnitt, zwei Löcher.

- Lithberg, Hallwil 3, 67 A – B.
- Theodor von Liebenau: Geschichte der Fischerei in der Schweiz. Bern 1897.

Zeitstellung: Unbestimmt.

H 27 – H 33
Teilweise fragmentierte *Netzschwimmer.*
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.

Flacher Querschnitt. Ovale Form, an den Enden gerade abgeschnitten, zwei Löcher.

– Lithberg, Hallwil 3, 67 H–K.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 34–H 40
Teilweise fragmentierte *Netzschwimmer.*
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Flacher Querschnitt. Elliptische Form, zwei Löcher.
– Lithberg, Hallwil 3, 67 P.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 41–H 49
Teilweise fragmentierte *Netzschwimmer.*
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Flacher Querschnitt. Gestreckt-ovale Form, zwei Löcher.
– Lithberg, Hallwil 3, 67 M.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 50–H 51
Netzschwimmer.
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Flacher Querschnitt, unregelmäßige Form, zwei Löcher.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 52
Netzschwimmer.
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Flacher Querschnitt, unregelmäßige Form, drei Löcher.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 53–H 54
Teilweise fragmentierte *Netzschwimmer.*
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Rechteckiger Querschnitt, abgeschrägte Kanten. Dreieckige Form mit einem Loch.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 55
Netzschwimmer
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Rechteckiger Querschnitt, gerundete Kanten. Rechteckige Form, zwei Löcher.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 56
Netzschwimmer
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Trapezförmiger Querschnitt, rechteckige Form, ein Loch.
– Lithberg, Hallwil 3, 66 D.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 57
Netzschwimmer.
Holzart: Tanne, weitjährig.
Flacher Querschnitt, annähernde Kreisform, ein Loch im Zentrum.
– Lithberg, Hallwil 3, 66 J.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 58 – H 60
Netzschwimmer
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Flacher Querschnitt, rechteckige Form, im Zentrum großes, kreisrundes Loch Die drei Fragmente lassen sich zu einem Exemplar zusammensetzen.
– Lithberg, Hallwil 3, 66 C.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 61
Netzschwimmer.
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Rechteckiger Querschnitt mit gerundeten Kanten, rechteckige Form, im Zentrum großes, kreisrundes Loch.
– Lithberg, Hallwil 3, 66 E.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 62
Netzschwimmer
Holzart: Rinde und Borke von Pappel.
Ovaler Querschnitt, rechteckige Form, im Zentrum großes, kreisrundes Loch, seitlich flaches Loch.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 63
Annähernd runde *Scheibe,* möglicherweise Netzschwimmer. Zustand fragmentiert.
Holzart: Tanne, weitjährig.
Konturen roh zurechtgeschnitten. Im Zentrum Loch.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 64
Fragmentierte runde *Scheibe.*
Holzart: Tanne, weitjährig.
Inwendig einseitige, konzentrische Aussparung. Im Zentrum kleines Loch. Funktion unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 65 – H 67
Fragmentierte *Kämme.*
Holzart: zerstreutporiges Laubholz, H 67 Buchs.
Zweireihiger Typ. Mittelteil bei H 65 leicht grätig. Die Kammstrahlen sind unterschiedlich dick («feine» und «grobe» Reihe).

– Lithberg, Hallwil 3, 31 H.
Zeitstellung: Unsicher, möglicherweise 13. oder 14. Jahrhundert.

H 68
Haken oder *Griff.*
Holzart: unbestimmt.
Das Stück bildet einen stumpfen Winkel. Es ist aus einer Astabzweigung herausgearbeitet (Angabe Schweingruber). Der hintere Teil, der offenbar in einem Lager steckte, schräg abgesetzt, beidseitig reduziert und einmal durchbohrt. Verwendungszweck unbekannt.
Zeitstellung: Unsicher, vielleicht noch mittelalterlich.

H 69 – H 73
Teilweise fragmentierte *Zimmermannsnägel.*
Holzart: Eiche, Eibe und Tanne/Fichte
Leicht konisch zugeschnitzte Stäbe. Viereckiger oder unregelmäßig polygonalgerundeter Querschnitt. Die breitere Stirnseite flach, das schmalere Ende stumpf zugespitzt.
– Marktplatz Heilbronn (Château Gaillard 2, Tafel 17, Abb. 2, Nr. 9).
– Husterknupp, Taf. 4, 8–12.
Zeitstellung: Unbestimmt, möglicherweise noch mittelalterlich.

H 74 – H 78
Teilweise fragmentierte *Holzstäbe* unterschiedlicher, jedoch unbekannter Verwendung.
Holzart: Schwarzer Holunder, Eibe, Tanne/Fichte.
H 75 ist durchgehend ausgehöhlt, bildet also eine Röhre. H 76 ist möglicherweise als *Wandhaken* anzusprechen. H 77 weist am einen Ende eine schräg abgesetzte Verzäpfung auf. Peesch bildet einen gegabelten Stock ab (Hechtfang), über dessen gekerbte Enden eine Schnurschlinge läuft, was an H 78 erinnert.
– Berger, Petersberg, Taf. 37, Nr. 8.
– Peesch, Holzgerät, 39, Abb. 26.
Zeitstellung: Unsicher, evtl. noch mittelalterlich.

H 79 – H 80
Gefäßdauben.
Holzart: Tanne, beide Stücke aus gleichem Werkstück.
Die Brettchen sind charakteristisch bearbeitet: Abgeschrägte Stirnseiten, Kanten gerundet. Seitlich doppelt angebohrt. Auf der Innenseite kräftig ausgebildete Nut (für den Boden), außen feine Querrillen in wechselnden Abständen. Die Länge der ganz erhaltenen Brettchen entspricht der Gefäßhöhe.
– Landwirtschaftliche Daubengefäße verschiedener Funktionen und Formen bei Hans Zahler: Milch, Käse und Ziger im Ober-Simmental. SAVK 13, 1909, 1 ff.
– Lorez, Bauernarbeit, 30 und Taf. 25–29.
– Jankuhn, Haithabu, 129, Abb. 116 a.
– Berger, Petersberg, Taf. 33, 2.
– Beat Rittler: Gebrauch und Herstellung von Holzgefäßen im Lötschental. SAVK 52, 1959, 71.

– Frühe Burgen und Städte, Taf. 22 und 23 (Lübeck).
Zeitstellung: Unsicher, vielleicht noch mittelalterlich.

H 81
Boden eines *Daubengefäßes.*
Holzart: Tanne.
Kreisrund geschnittenes Werkstück. Ränder gebrochen.
– Berger, Petersberg, Taf. 33, 3–5 und Taf. 34, 1–3.
– Jankuhn, Haithabu, 129 Abb. 116 c.
– Lorez, Bauernarbeit, 30 und Taf. 25–29.
– Frühe Burgen und Städte, 185 f. (Lübeck).
Zeitstellung: Unsicher, vielleicht noch mittelalterlich.

H 82
Brettchen unbekannter Verwendung.
Holzart: Tanne.
Auf der Längsseite markantes Profil (Hohlkehle).
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 83
Astabzweigung mit deutlichen Spuren einer Bearbeitung.
Holzart: Tanne.
Vom dickeren Hauptstamm zweigt ein hakenförmig gebogener Seitenzweig ab. Dessen Ende stumpf zugespitzt. Unteres Ende des Hauptstammes schräg, oberes gerade abgeschnitten. Verwendungszweck unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 84
Zwiebelförmiger *Holzzapfen,* fragmentiert.
Holzart: Buchs.
Kreisrunder Querschnitt. 4 feine Horizontalrillen. Verwendungszweck unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 85
Profilierte *Leiste.*
Holzart: Ahorn.
Flacher Querschnitt. An den Enden ovale Knäufe. Mittelteil abgesetzt reduziert. Verwendungszweck unbekannt, vielleicht Spule.
Zeitstellung: Unbestimmt.

H 86–H 87
Bretter unterschiedlicher Verwendung.
Holzart: H 86 Eiche (quercus spec.), H 87 Tanne.
Es handelt sich um Elemente größerer Holzgegenstände. Verwendungszweck unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt, H 86 um 1200.

H 88–H 92
Fragmentierte *Holzteile* unbekannter Verwendung.
Holzart: Tanne, Ahorn, Eibe.
Bei H 89 und H 90 handelt es sich um Reste dünner, kreisrunder Scheiben.
Zeitstellung: Unbestimmt.

[1] Lithberg, Hallwil 3, passim.
[2] Berger, Petersberg, 67 ff. und Taf. 33–36.
[3] Ueber die durch den Verfasser im Jahre 1970 durchgeführten Ausgrabungen ist ein Bericht in den «Acta Bernensia» in Vorbereitung.
[4] Lorez, Bauernarbeit, 19 ff.
[6] Netzschwimmer von der Form, wie wir sie in Mülenen vor uns haben (H 25 — H 62), liegen auch von prähistorischen Siedlungsplätzen vor. Vgl. René Wyß: Wirtschaft und Technik, Abb. 8, Nr. 19–20, in: Archäologie der Schweiz, Bd. 2. Die jüngere Steinzeit, Basel 1969.

FUNDREIHE J (TEXTILIEN)

von Marie-Louise Nabholz-Kartaschoff

J 1 – J 11

1. Zustand und Bearbeitung
Zur Untersuchung vorgelegt wurden 11 Textilfragmente, die auf der einen Seite hellbraun, auf der anderen grau bis schwärzlich verkrustet und stark verschimmelt waren. Fragment J 1 blieb als Vergleichsmaterial ungewaschen. Die übrigen Fragmente wurden ca. 20 Stunden in Wasser eingeweicht, dann 4 Stunden in Lusyntonschaum. Wohl war nun die Struktur einseitig besser erkennbar, doch ließ sich die Verkrustung auch dann nicht ohne Beschädigung entfernen, so daß wir uns entschlossen, nur 2 Fragmente für eine intensivere Behandlung zu opfern (Fragment J 10, a und b, J 11, a–c). Bei diesen konnte einseitig die hellbraune Kruste mit Stupfpinsel und Pinzette entfernt werden. Die dunkle Kruste der anderen Seite läßt sich nicht entfernen und ist wohl auch der Grund für die Erhaltung der Gewebefragmente gewesen.

2. Vergleiche der Fragmente
Die Untersuchung von Rohmaterial, Drehrichtung, Fadendicke, Bindung und Fadendichte ergab den Schluß, daß alle Fragmente *Stücke des gleichen Gewebes* darstellen.

3. Rohmaterial
Leinen

4. Drehrichtung
Sowohl Kette wie Eintrag sind Z-gedreht und unverzwirnt.

5. Fadendicke
Ziemlich unregelmäßig, Kettfäden durchwegs dicker als Eintragfäden. Kette 0,8–1,1 mm, Eintrag 0,7–1,0 mm.

6. Bindung
Ungleichseitiger Eintragkörper 2/1, 1-gratig (von der hellbraun verkrusteten Seite her gesehen).

7. Webkante
Nur an Fragment J 2 sichtbar auf einer Länge von 3 cm. Gleiche Bindung.

8. Fadendichte
Wegen unregelmäßiger Fadendicke und nicht allzu dichter Bindung variiert die Fadenzahl pro Quadratzentimeter von 10 bis 12 Kettenfäden und 14–15 Eintragfäden.

9. Farbe
Das Leinenmaterial war ungefärbt, also weißlich bis écru. Durch den Einschluß im Boden ist es hellbräunlich geworden (gleicher Farbton wie hellbraune Kruste). Die dunkeln, grauen bis schwärzlichen Stellen sind Krustenmaterial.

10. Stichlöcher
Einzelne Stichlöcher von 1–2 mm Durchmesser sind auf den Fragmenten J 2 und J 4, unregelmäßig paarig auf den Fragmenten J 3 und J 6 sichtbar. Sie sind zum Teil sehr stark ausgeschabt (z. B. auf Fragment J 2), was zur Annahme berechtigt, daß mit dickem, widerstandsfähigem Material genäht wurde, z. B. mit Lederstreifen oder Sehnen.

11. Gebrauch
Der Gebrauch läßt sich nicht rekonstruieren. Immerhin weisen die großen Stichlöcher darauf hin, daß es sich nicht um ein leichtes Kleidungsstück gehandelt hat.

12. Zeitstellung
Die Fragmente stammen aus dem alten Melliger-Komplex, sind also nicht stratigraphisch datiert. Allerdings darf die Tatsache, daß die Stücke überhaupt erhalten geblieben sind, damit erklärt werden, daß sie in feuchtem Boden gelegen haben. Das weist auf eher tiefere Schichten hin. Somit dürften die Textilreste noch in die Besiedlungszeit der Burg gehören.

FUNDREIHE K (BEIN)

von Werner Meyer-Hofmann

Fundreihe K umfaßt die kleine Gruppe bearbeiteten Knochenmaterials. Gemessen an anderen Fundinventaren, z. B. von der Löwenburg (BE) oder von Schiedberg (GR), handelt es sich um einen ausgesprochen kleinen Bestand, doch läßt der verhältnismäßig gute Erhaltungszustand bemerkenswerte technologische Einzelheiten deutlich erkennen. Die Beinringe sind offensichtlich gedreht, der Knebel K 5 ist mit einer scharfen Klinge geschnitzt. Die außen sorgfältig geglätteten Messergriffe weisen auf der Innenfläche markante, schräge Sägespuren auf.[1]

K 1 – K 3
Ringe aus Bein, vermutlich Hirschgeweih. Flacher Querschnitt. Drehspuren vor allem bei K 3 erkennbar. Funktion nicht mit Sicherheit zu bestimmen, wahrscheinlich Teile eines Paternosters.
- Lithberg, Hallwil 3, 18 A und C–E.
- Meyer, Alt-Wartburg, E 1 – E 5.
- Martin Hell: Eine Gebetsschnur der Karolingerzeit aus Anger bei Bad Reichenhall. Bayrische Vorgeschichtsblätter, Heft 25, 1960, 209 ff.

Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

K 4
Ring aus Bein, vermutlich Hirschgeweih. Kreisrunder Querschnitt, Oberfläche geglättet. Funktion nicht sicher bestimmbar, wahrscheinlich Teil eines Paternosters.
- Lithberg, Hallwil 3, 18 B.
- Horand, Bischofstein, Abb. 36.
- Heid, Dietikon, Abb. 33.

Zeitstellung: Vermutlich 13. oder 14. Jahrhundert.

K 5
Knebel, aus der Sprosse eines Hirschgeweihs roh geschnitzt. In der Mitte viereckiges Loch. Oberfläche durch intensiven Gebrauch geglättet. Verwendung unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich ausgehendes Mittelalter.

K 6
Fragmentiertes, gabelförmiges *Knochenplättchen,* aus dem Schulterblatt einer nicht näher bestimmbaren Tierart geschnitzt. Funktion unbekannt.
Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich ausgehendes Mittelalter.

K 7
Fragment eines schmalen *Messergriffes,* aus einem nicht näher bestimmbaren Knochen geschnitzt. Kantig profiliert, Oberfläche geglättet. Nietenlöcher im Ansatz erkennbar.
Zeitstellung: Vermutlich 14. Jahrhundert.

K 8 – K 9
Messergriffe aus Hirschgeweih. Hinteres Ende knaufartig gerundet, mit kleinem Absatz (vgl. Fundreihe Eisen, E 71 – E 72). Messer mit Griffzunge. Bei K 8 sind die Nietenlöcher von kleinen Zierlöchern umgeben.
– Lithberg, Hallwil 3, 82 S – U.
– Meyer, Bellinzona, Castel Grande, K 43.
Zeitstellung: Vermutlich 15. oder 16. Jahrhundert.

K 10 – K 12
Teilweise fragmentierte *Messergriffe* aus Hirschgeweih. Hinteres Griffende verbreitert und leicht schräg abgeschnitten (vgl. Fundreihe Eisen, E 73 – E 74). Messer mit Griffzunge.
– Lithberg, Hallwil 3, 81 E – 83 D.
Zeitstellung: 16. oder beginnendes 17. Jahrhundert.

[1] Elisabeth Schmid: Beindrechsler, Hornschnitzer und Leimsieder im römischen Augst. Provincialia, Festschrift für R. Laur, Basel/Stuttgart 1968, 185 ff. – Frau Prof. E. Schmid hat in verdankenswerter Weise die zoologische Bestimmung der bearbeiteten Beinfunde von Mülenen durchgeführt.

FUNDREIHE L (BAUKERAMIK)

von Werner Meyer-Hofmann

Zu den häufigsten, aber dennoch oft am wenigsten beachteten Gegenständen auf mittelalterlichen Fundplätzen gehören die Fragmente der *Baukeramik.* Dachziegel, Bodenfliesen und Backsteine aus gebranntem Ton vermitteln wertvolle baugeschichtliche Informationen und lassen insbesondere auch Rückschlüsse auf das Aussehen des meist verschwundenen Oberbaues zu. Die Einführung der Ziegelbedachung, der Fliesenböden und des Backsteinbaues reicht je nach Gegend und Gebäudetyp unterschiedlich weit zurück und müßte einstweilen für jedes einzelne Grabungsobjekt neu überprüft werden.[1] Als Bestandteile des Bauwerkes finden sich die in der Regel stark fragmentierten Keramikstücke mehrheitlich in Schuttschichten, was zu verhältnismäßig späten stratigraphischen Datierungen führt. Nur mit Vorsicht darf aus den Auszählungen von Dachziegeln und Bodenfliesen auf die einstige Dach- bzw. Bodenfläche geschlossen werden, da bei systematischen Schleifungen und allmählicher Spoliation verlassener Bauwerke neben dem noch brauchbaren Holzwerk und den Steinmetzwerkstücken vor allem die Baukeramik abtransportiert worden ist.[2]

Für Mülenen ergibt sich ein auffallender Befund. Neben einigen Fragmenten von *Bodenfliesen* (Typ L 4), die wohl in der Umgebung einer Feuerstelle verwendet worden sein dürften, liegen ausschließlich *Dachziegel* vor, während die Backsteine vollständig fehlen. Die Dachziegel lassen sich in drei unterschiedlich große Gruppen von *Hohlziegeln* einteilen (Typen L 1 – L 3). Die Flach- oder Biberschwanzziegel sind nicht belegt, was nicht ganz den Erwartungen entspricht, denn auf der nicht allzu weit entfernten Burg Wädenswil, die um 1550 aufgegeben und abgebrochen worden ist, muß es mehrere Flachziegeldächer gegeben haben.[3] Im Raume der heutigen Nordwestschweiz ist die Bedachung mit Biberschwanzziegeln auf den Burgen schon im 14 Jahrhundert nachweisbar.[4] Umgekehrt scheint es auf der im Verlaufe des 15. Jahrhunderts verlassenen Feste Vorburg bei Oberurnen (GL) nur Hohlziegel gegeben zu haben, und auch in den mittelalterlichen Schichten der Burg Zug sowie im Bauschutt von Neu-Schellenberg (FL) sind nur Hohlziegel gefunden worden.[5]

Aufgrund der Fundlage zahlreicher Ziegelfragmente darf angenommen werden, daß auf Mülenen schon im 13. Jahrhundert mindestens ein Teil der Dachfläche mit Hohlziegeln ausgestattet gewesen ist. Diese Bedachungsart scheint in der Folgezeit beibehalten worden zu sein, bis man den Siedlungsplatz in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts verließ. Denn auch jüngere Bauten waren offenbar mit Hohlziegeln eingedeckt. Vielleicht darf diese Beobachtung als Hinweis dafür gelten, daß vom späten 15. Jahrhundert an keine wesentlichen Veränderungen mehr an den Dächern vorgenommen worden sind.

Typ L 1

In zahlreichen Fragmenten vorliegender *Hohlziegeltyp.* Dicke zwischen 1 und 1,5 cm schwankend, Breite 9 bis 11 cm, Höhe 5,5 bis 6 cm. Die Länge ist nicht mehr bestimmbar, das größte Fragment mißt noch 36 cm. Ein Ende mit abgesetzt

verringertem Radius, wodurch die Ziegel besser übereinandergreifen konnten. In einem Rahmen handgeformte Ware, über eine gestielte Holzleiste gebogen. Außenseite kannelürenartig verstrichen. Einzelne Stücke mit kegelförmigen Nasen.

– Hillenbrand, Dachziegel und Zieglerhandwerk, Taf. 2, Abb. 2.
– Lithberg, Hallwil 3, 357 A–C.
– Ziegler, Wädenswil, 33 ff.

Zeitstellung: Einzelne Stücke noch 13. Jahrhundert. Die Mehrzahl der Fragmente dürfte jüngeren Datums sein. Im Gebrauch bis Anf. 17. Jahrhundert.

Typ L 2

In mehreren Fragmenten vorliegender *Hohlziegeltyp.* Dicke um 1,5 cm, Breite 14–15 cm, Höhe 6,5 bis 7,5 cm. Länge nicht mehr feststellbar. In einem Rahmen handgeformte Ware, über eine gestielte Holzleiste gebogen. Außenseite kannelürenartig verstrichen. Einzelne Stücke mit kegelförmigen Nasen.

– Heid, Schönenwerd, Abb. 14.
– Ziegler, Wädenswil, 33 ff.

Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich Spätmittelalter.

Typ L 3

In einigen Fragmenten vorliegender *Hohlziegeltyp.* Dicke gut 2 cm, Breite 19 bis 20 cm, Höhe 8,5 bis 9 cm, Länge nicht mehr bestimmbar. Seitenpartien nicht gewölbt, sondern gestreckt. In einem Rahmen handgeformte Ware, über eine gestielte Holzleiste gebogen. Wahrscheinlich *Firstziegel.*

– Hillenbrand, Dachziegel und Zieglerhandwerk, Taf. 2, Abb. 2 und 3.
– Ziegler, Wädenswil, 33 ff.

Zeitstellung: Unbestimmt, vermutlich Spätmittelalter.

Typ L 4

In wenigen Fragmenten vorliegender *Bodenfliesentyp.* Dicke 5 bis 5,5 cm, Länge und Breite nicht bestimmbar. In einem Rahmen handgeformte Ware. Oberseite kannelürenartig verstrichen. Vereinzelte, schwache Glasurspuren.

– Schneider, Hasenburg, 31 f.

Zeitstellung: Möglich ab 14. Jahrhundert, vermutlich jünger.

[1] Zur Ziegelbedachung in der Schweiz vgl. Richard Weiß: Häuser und Landschaften, 74 f. Zur Ziegelherstellung vgl. Hillenbrand, Dachziegel und Zieglerhandwerk, 5 f. und Taf. 1, ferner Paul Kölner: Geschichte der Spinnwetternzunft zu Basel und ihrer Handwerke. Basel, 1931, 221 ff. (Zieglerhandwerk in Basel mit genaueren Angaben über handwerkliche Vorschriften des 15. bis 17. Jahrhunderts.)

[2] Ziegler, Wädenswil, 33 ff.

[3] Ziegler, Wädenswil, 32 f.

[4] Horand, Bischofstein, 65 f. — Rudin, Höflingen, 64 f. — Heid, Schönenwerd, 52 f. — Meyer, Alt-Wartburg, F 3.

[5] Schneider, Zug, 224 f. — Heid, Neu-Schellenberg, 64 f. — Zur Vorburg bei Oberurnen vgl. den Glarner Burgenkatalog im Jahrbuch des Histor. Vereins des Kantons Glarus, 1972/73 (im Druck).

FUNDREIHE M (LEDER)

von Hugo Schneider

Funde und Behandlung

Die Grabung erbrachte neben zahlreichen andern Kleinfunden auch gegen 1200 Lederstücke. Sie wurden dem Schweizerischen Landesmuseum zur Behandlung übergeben. Die konservierungstechnische Bearbeitung lag in den Händen von Herrn G. Evers. Es darf von einigem Interesse sein, einmal festzuhalten, welcher Aufwand notwendig ist, um solche Kleinfunde der Wissenschaft zu erhalten.

Zuerst mußten die vielen Lederstücke, weil zum Teil bereits angetrocknet angeliefert, in Wasser eingelegt werden, welchem Fungizidzusatz beigegeben war. Hernach folgte die Photoaktion. Sämtliche Stücke wurden photographiert. Man reinigte sie oberflächlich mit einem weichen Pinsel und befreite sie möglichst von tonigen Erdresten. Die Auslegung erfolgte auf Glasplatten.

Dann erfolgte eine Behandlung mit Komplexon III, um noch allfällig eingelagerte, verfärbende Metallverbindungen aus dem Leder herauszulösen. Eine dreifache Ultraschallbehandlung, erst während 30, hierauf zweimal während je 10 Minuten, unter jeweiliger Nachspülung mit warmem, sauberem Wasser, vervollständigte diesen Reinigungsprozeß. – Um den Wasserentzug durchzuführen, legte man alle Lederteile zwischen gut saugendes Papier und brachte sie für 24 Stunden in Aceton, um auch die restlichen Wasserteile zu entfernen und um die Klebrigkeit der Kollagefasern zu beseitigen. Ueberdies war eine nochmalige zweifache Beschallung in Aceton nötig. Erst jetzt folgte ein dreimaliges Ultraschallbad in Trichloraethylen. – Die dermaßen gereinigten Lederteile wurden leicht angetrocknet und hernach in ein mit Hexan stark verdünntes Lederpflegemittel eingetaucht. Eine geringe Zumischung von Fungizid war nötig. Die dermaßen getränkten Leder wurden zwischen Glasplatten gelegt und in den 50 Grad warmen Vakuumschrank eingeführt. Damit suchte man ein Heraustreiben des Lösungsmittels und eine gute Imprägnierung mit dem Lederfett zu erreichen.[1]

Die zahlreichen Lederrestchen sind deshalb von besonderer Bedeutung, weil aus mittelalterlichen Siedlungen bis jetzt Lederfunde zu den größten Seltenheiten gehörten.[2] Aus mittelalterlichen Wehranlagen ist das aus Leder bestehende, noch erhaltene Material, welches in unserem Lande gehoben wurde, an einer Hand abzuzählen. Wasserburgen und Sodbrunnen oder Zisternen sind in dieser Hinsicht am erfolgversprechendsten. Aehnlich verhält es sich übrigens mit Holzfunden.

Aus dem ganzen Material konnten die am besten erhaltenen Objekte in verdankenswerter Weise der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt in St. Gallen zur weiteren Bestimmung unterbreitet werden. Wir erlauben uns, den Bericht auszugsweise dem Leser zu unterbreiten:[3]

«Es zeigte sich, daß alle Stücklein narbenseitig ziemlich stark beschädigt waren, so daß eine Aussage über die Tierart aufgrund des Narbenbildes nicht möglich war. Es wurde hierauf vereinbart, die Untersuchung am gesamten Fundmaterial vorzunehmen. Es standen demnach 20 Tüten, bezeichnet 1–20, mit Lederfunden zur Verfügung.

Zuerst wurden die Inhalte der Tüten derart vorsortiert, daß diejenigen Stücklein ausgewählt wurden, welche eine möglichst intakte Narbenseite erkennen ließen. Diese Stücklein wurden narbenseitig mit Petroläther gut gewaschen, um die wachsartige Imprägnierung (eingefügtes Lederfett) zu entfernen, so daß das Narbenbild besser sichtbar wurde. Sämtliche so gereinigten, ausgewählten Stücklein wurden mit Hilfe der Binokularlupe auf das Narbenbild untersucht. Leider zeigte es sich, daß zahlreiche Stücklein dermaßen verletzt oder sonstwie narbenseitig verändert waren, daß das Narbenbild nur schwer zu erkennen war. Die beobacheten Narbenbilder wurden mit Narbenbildern eigener Leder und mit Narbenbildern aus der Lederliteratur verglichen. An Stücklein der einzelnen Tüten konnten die folgenden Feststellungen gemacht werden:

Schaf 1, Rind 10, Pferd 3, Wild 3, Rotwild eventuell 2 Stücke.

Keine der aufgeführten Tierarten ist mit absoluter Sicherheit als solche zu erkennen. Die Wahrscheinlichkeit, daß es sich um die genannten Arten handelt, ist aber zum Teil sehr groß. Es ist zu bedenken, daß das Narbenbild einer Tierhaut nicht an jeder Hautstelle gleich ist, was die Identifikation erschwert.»

Wir wissen nicht, ob die Auswahl genügend repräsentativ ist. Hingegen sind wir der Meinung, daß der geleistete Aufwand im Konservierungsbereich sich auf jeden Fall gelohnt hat. Denn durch die Bearbeitung in unserem Atelier für Metalle ist auch für die Zukunft ein weitschichtiges Material der Wissenschaft gesichert, und es ist ohne weiteres denkbar, daß in Zukunft mit noch feineren Identifizierungsmethoden das Resultat verbessert werden kann.

Die ehemalige Verwendung

Es handelt sich um einen so großen Materialkomplex, wie er in solcher Fülle unter gewöhnlichen Umständen nicht vorliegt. Die Sichtung aller Lederstücke läßt folgenden Schluß zu. Fundumstand und Anzahl sowie Zustand der einzelnen Stücke zeigen, daß man es mit Resten einer «Schuhmacherei» zu tun hat. Es finden sich Sohlen, Sohlenteile, Absätze und Reste von solchen, Oberschuhpartikel, Verstärkungsstücke beim Uebergang von Sohle zu Oberzeug und Randverstärkungen (vergleiche 10 Teile Rind). Der größte Teil des Materials stammt von bereits verwendeten Objekten. Darauf hin weisen nicht nur die zerfetzten und abgescheuerten Sohlen und Absätze, sondern auch die ausgeweiteten Löcher für die Verriemung. Sie sind meistens richtig ausgeschlitzt. Es kommt auch nicht von ungefähr, daß in der EMPA die Lederbestimmung sehr schwierig war. Durch die Verwendung der Leder war die Narbenseite abgenützt und die Porenstellung, welche fast allein zur Identifizierung maßgebend ist, konnte kaum noch erkannt werden. Es handelt sich demnach um Abfallware, um Material, welches nicht mehr verwendbar war. Es scheint, als ob ein «Schuhmacher» auf der Stör gewesen wäre, welcher für eine ganze Sippe, die gesamte Bewohnerschaft, Schuhe repariert und hergestellt und die nicht mehr verwendbaren oder bereits abgetragenen und zu ersetzenden Teile gesamthaft beiseite geworfen habe.

Die Datierung

Die Datierung ist, weil es sich nur um Details handelt, nicht sehr leicht. Dem Fundumstand entsprechend sind die Materialien ins Hochmittelalter zu setzen.

Sie gehören, wenn nicht in die früheste, doch in eine oder zwei der ältesten Schichten. Eine annähernde zeitliche Bestimmung läßt sich nur aufgrund der Sohlen und Oberschuhteile anstellen. Auch scheint es sich nicht um Marschschuhe, soweit die Sohlen erhalten sind, zu handeln, sondern um Hausschuhe, wobei nicht festzustellen ist, ob sie von Männern oder Frauen getragen worden sind. An einem einzigen Fragment ist noch eine kleine eiserne (?) Schnalle erhalten geblieben. Auch sie weist in hochmittelalterliche Zeit.[4]

Die Detailüberprüfung des Gesamtkomplexes ergab, daß der Verwendungszweck nicht bei allen Teilen eindeutig ist. Es wäre auch denkbar, daß verschiedene Stücke nicht zu Schuhen, sondern zu Oberbekleidungen gehörten. Das Tragen von Lederwämsern und Lederbeinkleidern war in dieser Zeit weitverbreitet und vielleicht waren die Handwerkszweige noch nicht so scharf getrennt wie im Spätmittelalter, so daß der Lederspezialist auf allen Sparten der Bekleidung tätig war (5 Teile Wild). Wildleder wurde gerne zu Kleidungsstücken verarbeitet.

[1] Alle diese technischen Angaben verdanke ich meinem Mitarbeiter, Herrn G. Evers, welcher die Konservierungsarbeiten leitete.
[2] H. Schneider, Die Ausgrabung der Hasenburg. Ein weiterer Beitrag zur schweizerischen Burgenkunde im Hochmittelalter, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 20, 1960, S. 8 ff.
[3] Ich verdanke ihn Herrn Prof. Dr. W. Weber, EMPA St. Gallen.
[4] H. Schneider, Das Fundmaterial aus der Burgruine Lägern, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 8, 1946, S. 29 ff.

Abbildungen Seiten 260–263:

[1] Sohlen und Fragmente mit Nählöchern; ein Stück, Oberteil (?) mit Schnalle. S. 260.
[2] Sohlen und Fragmente mit Nählöchern; man erkennt die Abnützungsspuren. S. 261.
[3] Sohlen und Fragmente mit Nählöchern. S. 262.
[4] Oberlederteile mit Nestellöchern. S. 263.
Fundstelle der Lederstücke bei Koord. 50/336, 407,80 m ü. M.