

Zu den römischen Münzfunden der Ausgrabung an der Baslerstrasse 15 in Olten

CHRISTIAN SCHINZEL

Römische Fundmünzen aus Olten sind seit dem 19. Jahrhundert gut dokumentiert und oftmals auch erhalten. Die Münzfunde der Ausgrabung an der Baslerstrasse 15 werfen jedoch ein neues Licht auf den Geldumlauf in der römischen Kleinstadt, dem Vicus des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. Dabei kommen lokale Imitationen, die nicht in einer offiziellen Münzstätte geprägt wurden, zeitweise relativ häufig vor. Neben 63 Fundmünzen aus der Zeit des Vicus stammen vier Münzen aus dem 4. Jahrhundert n. Chr., der Zeit des Castrums. Damit deckt die Münzreihe die gesamte Zeit der römischen Besiedlung des Ortes ab.

Münzspektrum

Die archäologischen Untersuchungen des Jahres 2016 an der Baslerstrasse 15 in Olten erbrachten neben einer grossen Menge Keramik-, Tierknochen- und Metallfunde (siehe Beitrag Tortoli in diesem Heft) auch 70 Münzen. Ein Schilling aus Luzern datiert noch ans Ende des Spätmittelalters, ein Rappen wurde 1846 in Schwyz geprägt und ein 10-Rappen-Stück von 1901 bildet die jüngste Münze. Die restlichen 67 Münzen dokumentieren die römische Epoche Olten; nur auf sie wird im folgenden Text eingegangen.

Die Münzen sind höchst unterschiedlich erhalten. Während einige die zum Teil fast 2000 Jahre im Boden beinahe ohne jegliche Korrosionsschäden überstanden haben, sind bei anderen die Oberflächen

durch chemische Prozesse gänzlich unkenntlich. Solche Stücke können nur noch auf Grund ihrer Form einer bestimmten, groben Periode der römischen Münzproduktion zugeordnet werden. Gleiches gilt auch für Münzen, die so lange im Umlauf waren, dass ihr Münzbild vollständig abgegriffen wurde. Es lassen sich aber doch 53 Prägungen einem bestimmten Kaiser zuweisen. Fünf weitere datieren noch in die Zeit der Römischen Republik und in die Übergangszeit vor dem Prinzipat des Augustus, dessen Regierungszeit (27 v. Chr. – 14 n. Chr.) mit sechs Münzen vertreten ist. Fünf Prägungen verteilen sich auf den weiteren Verlauf des 1. Jahrhunderts n. Chr. Im 2. Jahrhundert setzt die Münzreihe erst mit zwei Stücken des Marc Aurel (161–180) wieder ein, zwei weitere schliessen dieses Jahrhundert ab. Dagegen wurden 34 Münzen im 3. Jahrhundert geprägt, 27

Abb. 1
Verteilung der Fundmünzen aus Phase 5 (2./3. Jh.).
Gelb Münzprägungen des 1. Jh.; **Blau** Münzprägungen des 2. Jh.; **Violett** Münzprägungen des 3. Jh.

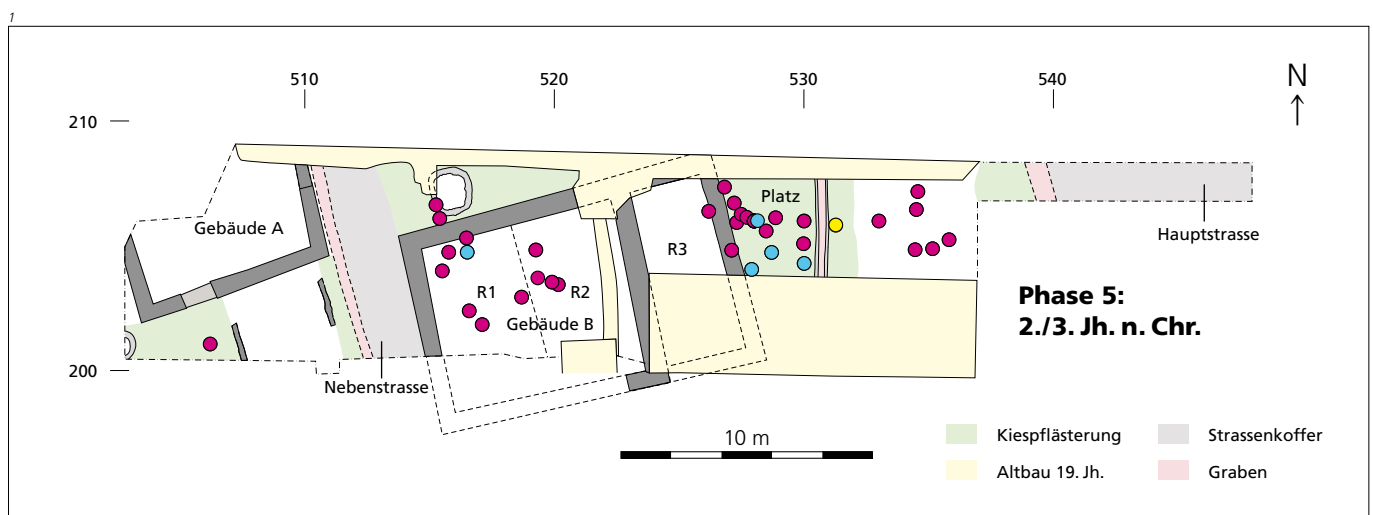


Abb. 2
Imitation eines augusteischen
Asses aus Lyon.
M 1:1.



Abb. 3
Offizielle Prägung (links)
und halbierte Imitation eines
augusteischen Asses aus
Nîmes (rechts).
M 1:1.

davon in den Krisenjahren zwischen 260 und 275. Vier Stücke schliessen die Reihe im 4. Jahrhundert ab, die jüngste sicher datierbare Münze wurde unter Kaiser Valens (364–378) in Aquileia geprägt.

Verteilung der Münzen

Die Münzen, die den Geldumlauf der Phasen 1–3 (siehe Beitrag Tortoli in diesem Heft) ausmachen, lassen sich stratigraphisch nicht einem bestimmten Befund zuweisen. Überhaupt zeichnen sich die Phasen 3 und 4 aus numismatischer Sicht vor allem dadurch aus, dass gerade einmal ein einziger zwischen 92 und 94 geprägter As des Domitianus (81–96) dem Geldumlauf dieser Zeit zuzuordnen ist. Die folgenden Stücke des 2. Jahrhunderts, drei unter den Kaisern Marcus Aurelius (161–180) und Commodus (180–192) geprägte Sesterzen, dürften eher dem frühen Geldumlauf der Phase 5 angehören, der sich mit mehr als der Hälfte der gefundenen Münzen ohnehin äusserst stark niederschlägt.

Unter den Münzen, die während dieser letzten Phase 5 im 2./3. Jahrhundert umliefen, lassen sich zwei Konzentrationen feststellen (Abb. 1). Zum einen stammen sie vom Platz östlich von Gebäude B, zum anderen aus ebendiesem Gebäude und der nördlich anschliessenden Kiespflasterung. Eine Münze schliesslich wurde im Gebiet der Kiespflasterung südlich von Gebäude A ausgegraben. Innerhalb von Gebäude B ist auffallend, dass von den elf Fundmünzen sieben im westlichen, an die Nebenstrasse anschliessenden Raum 1 und vier im westlichen Teil von Raum 2 gefunden wurden. Der vermutete Bretterboden in Raum 1 dürfte für diese Fundkonzentration mitverantwortlich sein: Geldstücke fielen in die Ritzen zwischen den Brettern, wo man sie nicht wieder einsammeln konnte. Wohingegen zu Boden gefallene Münzen auf den Lehm Böden der anderen Räume leichter wieder aufgelesen werden konnten. Die Mehrheit der Münzen wurde zwischen 260 und



285 geprägt. Die jüngste Münze, ein nur noch fragmentarisch erhaltenes Stück des Kaisers Probus (282–283), datiert den Brand des Gebäudes ins späte 3. Jahrhundert. In den letzten rund 25 Jahren seines Bestehens ging im Gebäude B – insbesondere in Raum 1 – also auffallend viel Geld verloren. Personen, die in dieser Zeit darin wohnten, verkehrten oder arbeiteten, führten Geld mit sich und hantierten wohl damit. Dies lässt die Vermutung aufstellen, dass sich im Erdgeschoss dieses Gebäudes vielleicht eine Schenke oder ein Verkaufslokal befand, während die eigentlichen Wohnräume im Obergeschoss lagen.

Von den vier Münzen des 4. Jahrhunderts stammen die beiden älteren, constantinischen Prägungen aus dem Osten, während die beiden jüngeren, valentinianischen im Westen des Grabungsareals gefunden wurden. Sie dokumentieren die Zeit des Castrums, als auf dem Gelände möglicherweise ein Pfostenbau stand (siehe Beitrag Tortoli in diesem Heft).

Imitationen des 1. und des 3. Jahrhunderts

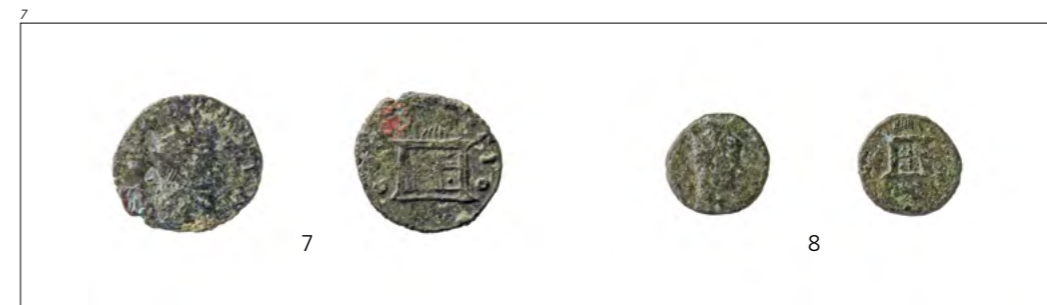
Zwei Zeiträume – die Frühphase im 1. Jahrhundert und die Krisenjahre im späteren 3. Jahrhundert – zeichnen sich durch eine Gemeinsamkeit aus: In beiden Perioden besteht ein grösserer Anteil der Prägungen aus nicht-offiziellen Imitationen. So imitiert die Münze aus dem Brandgrab unter der Baslerstrasse einen Typ, der unter Augustus in Lyon geprägt wurde. Das Münzbild (Abb. 2), insbesondere der Vorderseite, unterscheidet sich aber deutlich von den viel kunstvolleren Darstellungen professioneller Stempelschneider. Hat der leicht erkennbare inoffizielle Status dieser augusteischen Imitation möglicherweise mit dazu beigetragen, dass das Stück als Grabbeigabe dem Geldumlauf entnommen wurde? Vier weitere Prägungen imitieren einen augusteischen Münztyp aus Nîmes (Abb. 3), Serien des Tiberius (14–37) für Divus Augustus (Abb. 4) und Prägungen des Claudius (37–41, Abb. 5). Solche Münzen müssen nicht zwingend als Fälschungen angesprochen werden, denn der Geldmangel in der römischen Frühzeit führte dazu, dass die Stücke im Geldumlauf zumindest geduldet wurden. Möglicherweise könnten Imitationen, die stilistisch nahe am Original liegen, aber wie das claudische Stück in Gewicht stark abweichen, sogar aus halb-offiziellen militärischen Münzstätten stammen, während die kruderen Imitationen durch Private geprägt wurden



(Giard 1975). Eine solche Unterscheidung fällt aber im Einzelfall oft sehr schwer; auch ein zeitlicher Faktor könnte bei der «Silberverhörung» eine Rolle gespielt haben, so dass sich Imitationen immer stärker von ihren Vorbildern entfernen.

Als offizielle Gegenmassnahme zum Geldmangel wurden in den ersten Jahrzehnten nach Christi Geburt ältere Münzen, hauptsächlich Asse, halbiert, was wahrscheinlich in den Legionslagern vor Ort durchgeführt wurde (Werz 2013, 139). Da auch Imitationen halbiert wurden, scheinen diese im Geldumlauf zumindest geduldet gewesen zu sein.

Einen nicht ganz offiziellen Status hat auch die älteste Münze der Grabung, bei der es sich um einen republikanischen Denar des Münzmeisters Lucius Cassius Longinus handelt (Abb. 6). Stilistisch lässt sich das Stück nicht von Prägungen aus der Münzstätte in Rom unterscheiden, doch zeigt die teilweise abgegriffene und korrodierte Oberfläche, dass sich



unter der oberen Silberschicht ein Kern aus nicht edlem Metall verbirgt. Solche sub-aeraten Prägungen römischer Denare aus offiziellen Stempeln gehören zum üblichen Bild der Fundmünzen unserer Breitengrade. Möglicherweise wurden sie sogar in der Münzstätte selbst hergestellt oder aber mit Stempeln, die von dort entwendet worden waren. Diese Art des Betrugs ist auch noch während der Kaiserzeit zu beobachten, und vielleicht war gerade der Handel mit den Barbaren nördlich der Alpen ein günstiger Absatzmarkt für solche Fälschungen. Der römische Historiker Tacitus (Germania 5) erwähnt im frühen 2. Jahrhundert, dass besonders serrierte Silbermünzen, das heisst Münzen der Römischen Republik, deren Rand vor der Prägung sägezahnartig ausgeschnitten wurde und deren Silbergehalt dadurch leicht geprüft werden konnte, sich unter den Germanen grosser Beliebtheit erfreuen würden. Bevorzugten sie die serrierten Silbermünzen etwa, weil sie mit sub-aeraten Stücken bereits schlechte Erfahrungen gemacht hatten?

Auch zirka 250 Jahre später, unter den Antonianern des späteren 3. Jahrhunderts, finden sich wieder verschiedene lokal hergestellte Imitationen. Insbesondere in den Jahren um 274, als Aurelianus endlich das seit 260 abgespaltene Gallische Sonderreich wieder ins Imperium eingliedern konnte, scheint die Geldversorgung mit neuen Münzen in die nördlichen Provinzen abgebrochen zu sein. Als Folge davon musste man erneut auf eine lokale Geldproduktion zurückgreifen (Kropff 2005). Imitiert wurden Geldstücke, die in diesen Jahren umliefen, insbesondere sogenannte Konsekrationsprägungen für Claudius II. Gothicus und Münzen der Tetrici, der letzten Kaiser des Gallischen Sonderreiches. Von den neun Prägungen für den vergöttlichten Claudius II., welche die Ausgrabung an der Baslerstrasse 15 zu Tage gefördert hat, sind vier als Imitationen anzusprechen (Abb. 7). Diese Typen, die auf der Vorderseite das Portrait von Claudius mit der Inschrift DIVO CLAVDIO oder Variationen davon und auf der Rückseite einen Altar oder einen Adler mit der Umschrift CONSECRATIO zeigen, wurden bereits von der Münzstätte in Rom in grossen Mengen und schlechter Qualität geprägt. Für die «private» Geldproduktion waren sie folglich besonders geeignet.

Von den 23 Münzen aus der Zeit von 268 bis 275 wurden acht in einer der beiden Münzstätten des Gallischen Sonderreiches geprägt; bei zwei weiteren handelt es sich um Imitationen solcher Prägungen. Prägungen der Gallischen Kaiser bilden somit auch in Olten und Umgebung einen festen Bestandteil

Abb. 4
Imitation eines tiberischen
Asses im Namen des vergött-
lichten Augustus aus Rom.
M 1:1.

Abb. 5
Imitation eines claudischen
Asses.
M 1:1.

Abb. 6
Sub-aerate Prägung eines
republikanischen Denars.
M 1:1.

Abb. 7
Offizielle Prägung (links)
und Imitation (rechts) eines
Antoninian im Namen des
vergöttlichten Claudius II.
M 1:1.

Abb. 8
Offizielle Prägung des Valens
(links) und Imitation (rechts).
M 1:1.



Abb. 9
Fundstellen mit römischen
Münzen aus dem Bereich des
römischen Vicus von Olten.

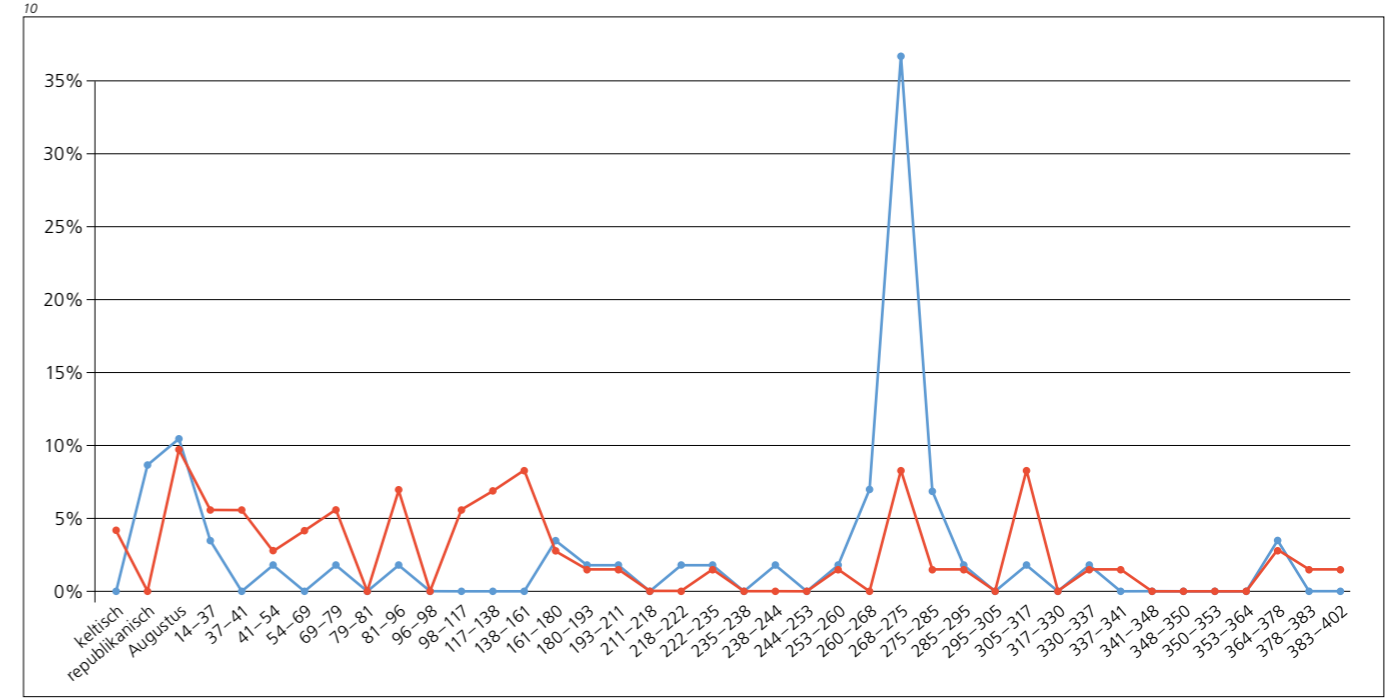
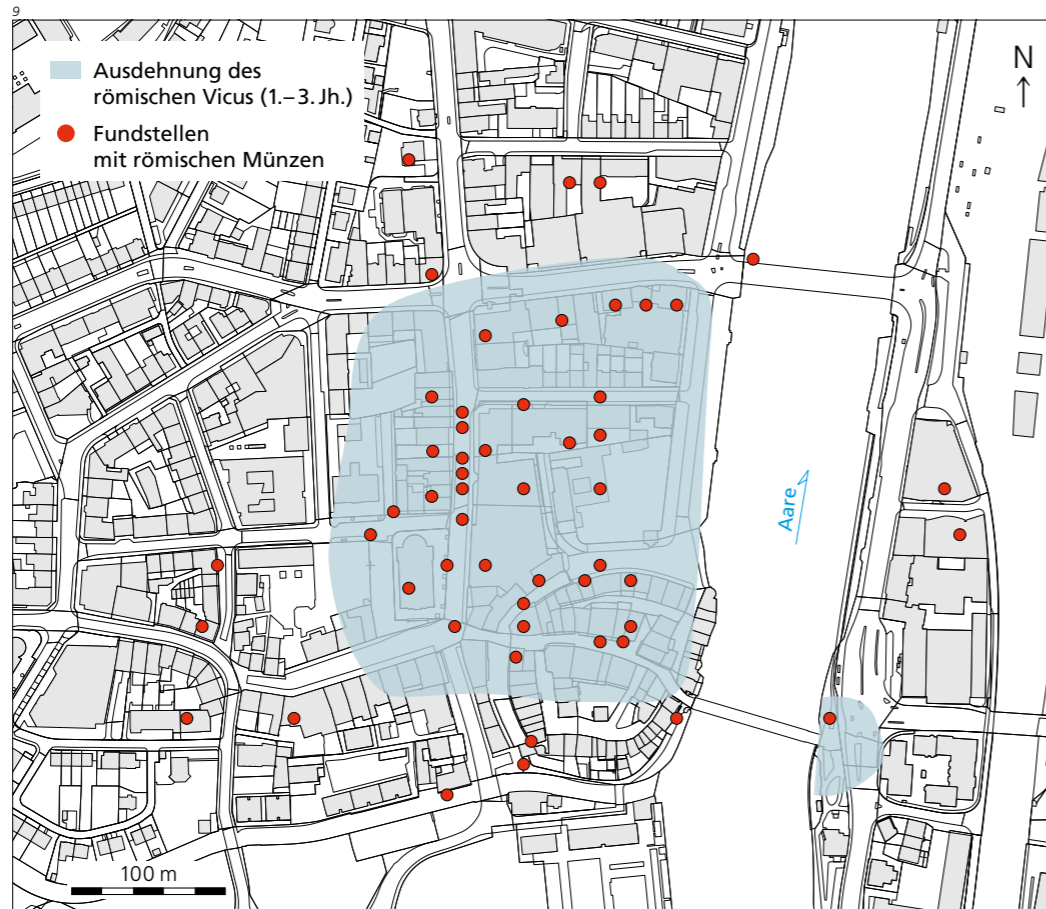
des Geldumlaufs. Im grossen Münzschatz aus der Dünnern in Olten machen solche Münzen knapp 10 Prozent des Gesamtbestandes aus (Schinzel 2015, 44). Schliesslich lässt sich das Phänomen der Imitationen auch im späteren 4. Jahrhundert noch einmal beobachten. Das Beispiel einer Aes-Prägung aus der Zeit des Valens (364–378) verdeutlicht, wie krude solche Imitationen mitunter sein konnten (Abb. 8). Inwiefern diese sehr leicht erkennbaren Imitationen als Zahlungsmittel dienlich sein konnten, muss offen bleiben.

Der Geldumlauf im römischen Olten

Münzfunde aus dem Gebiet des Vicus in der Oltnr Alt- und Innenstadt sind keine Seltenheit (Abb. 9), und seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts haben mehrere Stücke ihren Weg in die Sammlungen des Historischen Museums Olten und später der

Kantonsarchäologie Solothurn gefunden. Heute sind in den beiden erwähnten Sammlungen 91 Münzen erhalten, die bis zirka 1940 bei privaten Um- oder Neubauten oder bei Werkleitungsarbeiten gefunden wurden. 73 lassen sich für einen Vergleich mit den 58 bestimmbaren Münzen der Baslerstrasse 15 heranziehen. Ebenso zwei Stücke, die bei kleineren archäologischen Grabungen an der Hauptgasse 14 (Schucany 1996, 72, Abb. 31) und an der Römerstrasse 3–5 (Tortoli 2016, 55) zu Tage kamen.

Stellt man die beiden Münzkurven der Altfund und des Fundkomplexes von der Baslerstrasse 15 nebeneinander, so zeigen sich auf den ersten Blick zwei Unterschiede (Abb. 10). Während die Zeit bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts unter den Altfund fast die Hälfte der Stücke ausmacht, ist sie unter den Funden der Baslerstrasse 15 mit nur einem knappen Viertel der Stücke vertreten. Dies mag sich durch die Tatsache erklären, dass diese Parzelle bis ins 2. Jahrhundert nur partiell überbaut war. Die zweite Abweichung betreffen die Krisenjahre des späteren



3. Jahrhunderts. Zwar zeigen auch die Altfund hier eine kleine Spitze, doch fällt diese unter den Neufunden sehr viel höher aus: 28 Münzen wurden im dritten Drittel des 3. Jahrhunderts geprägt, hinzu dürften noch die acht Stücke kommen, die nur mehr auf Grund ihrer Schrötlingsform grob bestimmt werden können. Dieser Unterschied ist wohl darauf zurückzuführen, dass früher die mitunter äusserst schlecht erhaltenen und generell kleinen Prägungen des 3. Jahrhunderts schlicht nicht als Münzen erkannt wurden. Auch der Einsatz von Metalldetektoren auf archäologischen Grabungen sorgt heute für eine weit höhere Funddichte. Fast deckungsgleich dagegen verlaufen beide Kurven von der zweiten Hälfte des 2. bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts sowie während des 4. Jahrhunderts.

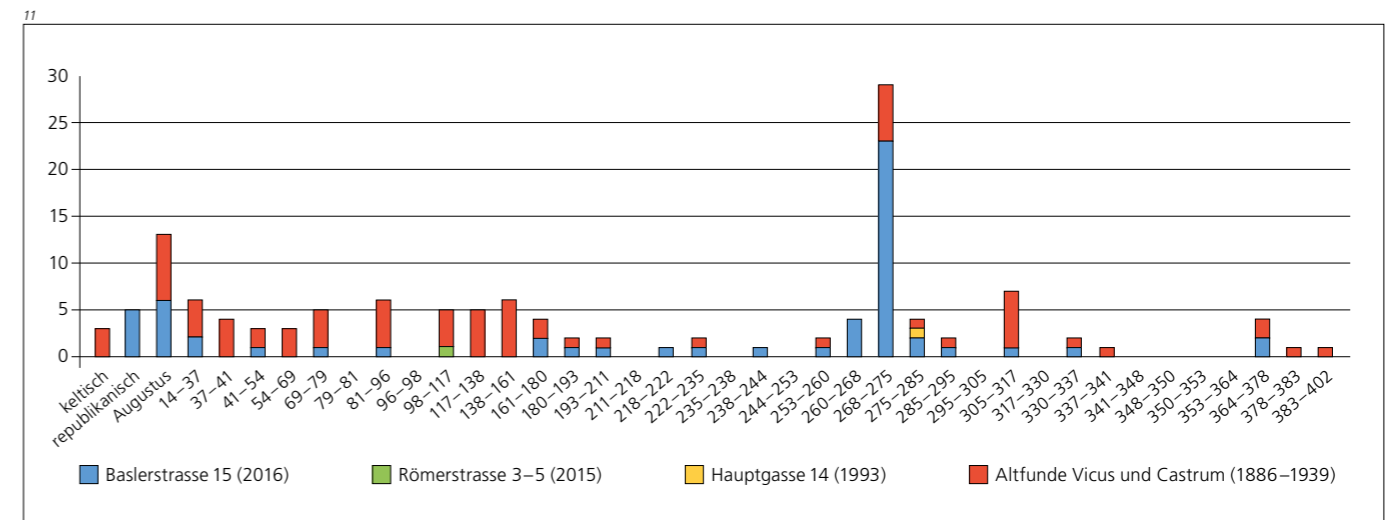
Die zusammengestellten Münzreihen der Altfund sowie der Funde der neueren und neuesten archäologischen Untersuchungen (Abb. 11) zeigen ein differenzierteres Bild des römischen Geldumlaufs in Olten als der Vergleich der beiden Verteilungskurven

in Abb. 10. Einzelne keltische Vorläufer aus Altgrabungen deuten bereits eine vorrömische Begehung an, doch verhältnismässig stark vertreten ist erst die Frühphase des römischen Vicus von Olten in den ersten Jahrzehnten nach Christus mit Prägungen aus der Regierungszeit des Augustus (27 v. Chr. – 14 n. Chr.). Auch die oftmals halbierten Stücke der republikanischen Zeit waren Teil des Geldumlaufs bis in die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. Bis zum Ende des 2. Jahrhunderts verläuft die Kurve konstant, wobei nur Kaiser mit kurzer Regierungszeit (Titus, 79–81, und Nerva, 96–98) nicht vertreten sind. Das 3. Jahrhundert zeigt dagegen zu Beginn nur sporadisch Niederschlag in den Münzfunden, erreicht dann aber in der zweiten Hälfte einen absoluten Höhepunkt. Die abschliessenden Stücke des 4. Jahrhunderts belegen die Zeit des Castrums, das den Vicus abgelöst hatte.

Münzkurven bilden immer nur Prägedaten ab und sagen daher nur bedingt etwas über die Umlaufzeit der Geldstücke aus. Ein paar Anmerkungen sind hier

Abb. 10
Die Verteilungskurven der
Altfund (rot, n=73) und der
Baslerstrasse 15 (blau, n=58)
in Prozent.

Abb. 11
Münzreihe sämtlicher römi-
scher Fundmünzen aus Olten.
Altfund (n=73),
Hauptgasse 14 (n=1),
Römerstrasse 3–5 (n=1) und
Baslerstrasse 15 (n=58)
nach Anzahl der Münzen.



deshalb angebracht. In den ersten Jahrzehnten der römischen Besiedlung herrschte in den Provinzen nördlich der Alpen ein chronischer (Klein-)Geldmangel, so dass Münzen sehr lange umlaufen konnten. Hierfür sprechen die vielen stark abgegriffenen und halbierten, republikanischen Stücke. Erst als Nero 62 n. Chr. die Prägung von Bronzemünzen wieder aufnahm, die in den 40er Jahren unter Claudius eingestellt worden war, verschwinden diese Stücke aus dem Geldumlauf. Ähnlich können neronische und spätere Prägungen des 1. und 2. Jahrhunderts dann bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts umlaufen und sich im Fundmaterial niederschlagen. Das Ausdünnen der Münzreihe muss also nicht zwingend für einen Rückgang der finanziellen Tätigkeiten in der Siedlung sprechen. Auch sind im Zeitraum von 268–275 mehrere Imitationen enthalten, die dort nach den Prägedaten ihrer offiziellen Vorbilder eingeordnet sind. Tatsächlich dürften solche Stücke später hergestellt worden sein und dokumentieren eher den Geldumlauf bis zirka 295 (Brem/Frey-Kupper/Hedinger u. a. 1996).

Katalog der abgebildeten Münzen

- 1 Rom, Kaiserreich, Augustus (27 v. Chr. – 14 n. Chr.)
As, (Lugdunum 10/7 – 3 v. Chr.), Imitation
Vs. []; Kopf des Augustus n.r.
Rs. []; Altar von Lugdunum.
Vgl. RIC 12, 57, 231ff.
AE; 4,78 g; 22,5–23,5 mm; 345°; A 2/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/261.1; SFI 2581-148.1:10.
- 2 Rom, Kaiserreich, Augustus (27 v. Chr. – 14 n. Chr.)
As, (Nemausus 16–10 v. Chr.)
Vs. IMP / DIVI F; Kopf des Agrippa n.l. und des Augustus n.r.
Rs. COL = NEM; Krokodil vor Palme.
RIC 12, 51, 155; RPC I, 153, 523.
AE; 12,23 g; 25,2–25,6 mm; 150°; A 2/2 K 1/2.
Inv.-Nr. 104/148/141.1; SFI 2581-148.1:6.
- 3 Rom, Kaiserreich, Augustus (27 v. Chr. – 14 n. Chr.)
As, (Nemausus 16–10 v. Chr.), Imitation.
Vs. [IMP] / DIVI [F]; Kopf des Agrippa n.l. und des Augustus n.r.
Rs. [COL] = NEM; Krokodil vor Palme.
Vgl. RIC 12, 51, 155; RPC I, 153, 523.
AE; 2,98 g; 12,7–22,9 mm; 75°; A 3/3 K 1/1.
Bem.: Halbiert.
Inv.-Nr. 104/148/81.3; SFI 2581-148.1:8.
- 4 Rom, Kaiserreich, Tiberius (14–37) für Divus Augustus.
As, (Roma 15–16), Imitation.
Vs. [DIVVS A]VGVSTVS PATER; Kopf des Augustus n.l. mit Strahlenkranz.
Rs. S = C; sitzende weibliche Figur n.l. mit Paterna und Zepter.
Vgl. RIC 12, 99, 71-73.
AE; 10,59 g; 27–27,9 mm; 30°; A 2/2 K 3/2.
Inv.-Nr. 104/148/81.2; SFI 2581-148.1:13.
- 5 Rom, Kaiserreich, Claudius (41–54).
As, (Roma 41–43), Imitation.
Vs. []; Kopf n.l.
Rs. [LIBERTAS] AVG[VSTA] / S = C; Libertas n.r. mit Pileus.
Vgl. RIC 12, 128, 97 oder 130, 133.
AE; 4,11 g; 23,1–24,3 mm; 105°; A 3/3 K 3/3.
Inv.-Nr. 104/148/116.1; SFI 2581-148.1:14.
- 6 Rom, Republik, Münzmeister L Cassius Longinus
Denar, Roma 63 v. Chr.
Vs. I; Kopf der Vesta mit Schleier n.l., dahinter Schale.
Rs. LONGIN III V; Wähler mit Wahlmarke n.l. vor Wahlurne.
RRC, 440, 413/1.
AR; 3,12 g; 18,6–19,5 mm; 210°; A 2/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/138.2; SFI 2581-148.1:1.
- 7 Rom, Kaiserreich, Aurelianus (270–275) für Divus Claudius II.
Antoninian, Roma 270–271.
Vs. DIVO CLAVDIO; Kopf n.r. mit Strahlenkranz
Rs. CONSECRATIO; Altar.
RIC V.1, 234, 262 (Typ); RIC V.1(2)-online, Temp. Nr. 1275.
AR; 2,08 g; 18,2–20 mm; 180°; A 2/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/45.7; SFI 2581-148.1:34.
- 8 Rom, Kaiserreich, Aurelianus (270–275) für Divus Claudius II.
Antoninian, (Roma 270–271), Imitation
Vs. []; Kopf n.r. mit Strahlenkranz.
Rs. CO[NSECRATIO]; Altar.
AR; 1,32 g; 13,3–13,9 mm; 360°; A 3/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/5.6; SFI 2581-148.1:37.
- 9 Rom, Kaiserreich, Valens (364–378).
Aes 3, Aquileia 367–375.
Vs. [D N VALEN]S [P F AVG]; drapierte Panzerbüste n.r. mit Diadem.
Rs. SECVRITAS [REI PVBLICAE]; Victoria n.l. mit Kranz und Palmzweig.
Mzz. // -SM[AQ]S
RIC IX, 96, 12a.
AE; 1,86 g; 16,7–17,9 mm; 195°; A 2/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/53.1; SFI 2581-148.1:66.
- 10 Rom, Kaiserreich, Valentinianus (364–375) oder Valens (364–378).
Aes 3, (unbestimmte Prägestätte 364–378), Imitation.
Vs. SO[]; Kopf n.l.
Rs. []; Victoria n.l. mit Kranz und Palmzweig.
AE; 1,625 g, 15,5–18,1 mm; 330°; A 2/2 K 2/2.
Inv.-Nr. 104/148/141.2; SFI 2581-148.1:67.

Literatur

- ADSO Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn
JbSGUF Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
- Brem, H./Frey-Kupper, S./Hedinger, B./Koenig, F. E./Peter, M. (1996) A la recherche des monnaies «perdues». JbSGUF 79, 209–215.
- Giard, J.-B. (1975) La pénurie de petite monnaie en Gaule au début du Haut-Empire. Journal des savants, 81–112.
- Kropff, A. (2005) «Radiate Copies»: Late Third Century Roman Emergency Coins. Revue Belge de Numismatique et de Sigillographie 151, 75–96.
- Schinzel, Ch. (2015) Der römische Münzschatz aus der Dünern in Olten und weitere Hortfunde aus dem Kanton Solothurn. ADSO 20, 40–46.
- Schucany, C. (1996) Olten/Hauptgasse 12/14. ADSO 1, 68–77. Tacitus (Publius Cornelius Tacitus) Germania.
- Tortoli, F. (2016) Zwei Töpferöfen im römischen Vicus von Olten. ADSO 21, 52–56.
- Werz, U. (2013) Die Fundmünzen. In: R. Ackermann, Der römische Vicus von Kempraten, Rapperswil-Jona. Neubetrachtung anhand der Ausgrabungen Fluhstrasse 6–10 (2005–2006). Archäologie im Kanton St. Gallen 1. St. Gallen, 138–142.