

Römisches Handwerk im "vicus" Vitudurum-Oberwinterthur

Autor(en): **Jauch, Verena**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte = Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history**

Band (Jahr): **65 (2008)**

Heft 1-2: **Internationaler Kongress CRAFTS 2007 : Handwerk und Gesellschaft in den römischen Provinzen = Congrès international CRAFTS 2007 : artisanat et société dans les provinces romaines**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-169796>

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.

Römisches Handwerk im *vicus Vitudurum*-Oberwinterthur

von VERENA JAUCH

Der *vicus Vitudurum* lag an einer wichtigen Fernstrasse, die aus Gallien kommend über Vindonissa weiter nach Rätien führte.¹ Städtische Siedlungen wie Turicum (Zürich) oder Tasgetium (Eschenz) befanden sich in 18 bis 28 km Entfernung. Im Umfeld entstanden seit dem mittleren 1. Jahrhundert mehrere Gutshöfe. Gemäss dendrochronologischen Messungen wurden die ältesten Häuser in den Jahren 4 v. und 1 v. Chr. erbaut. Eine erste umfassende Baupassnahme wurde nach 7 n. Chr. mit der Anlage der Strasse im Westquartier Unteres Bühl unternommen.² Mit einer Blütezeit im 1. und 2. Jahrhundert zeugen Siedlungsspuren von einem Andauern der Besiedlung im 3. und 4. bis zum frühen 5. Jahrhundert. Im Westen des *vicus* befindet sich das Untere Bühl mit seinen Holzbauten, auf einem Sporn der Kirchhügel mit Tempel und Badegebäude,³ gegenüber ein weiteres Viertel vermutlich öffentlicher Funktion, ostwärts anschliessend das NE-Quartier (Abb. 1).⁴ Urnengräber säumten im 1. und 2. Jahrhundert die Ausfallstrasse gegen Osten, Körperbestattungen des 4. und 5. Jahrhunderts lagen innerhalb der älteren Bebauung und sprechen für eine Verkleinerung des *vicus* zu diesem Zeitpunkt. Archäologische Befunde und Funde geben uns den Nachweis von Eisenschmieden, Buntmetallverarbeitung, Bleiguss, Keramikproduktion, Tuchwalkerei und Gerberei, Schuhmacherei, Kalkbrennerei, Verarbeitung von Holz, Knochen und Horn sowie Teersiederei.

Mit Beginn der Siedlungstätigkeit waren bis in die frühen 30er Jahre des 1. Jahrhunderts die meisten Handwerksbetriebe niedergelassen (Abb. 1). Auffallend ist die Vielzahl der Schmieden, insgesamt elf, im Unteren Bühl allein acht Betriebe und Schmiedegruben im Hinterhof von Parzelle 16, die vor dem Bau der ersten Häuser zu datieren sind, sowie drei weitere Werkstätten im restlichen *vicus*. Schmieden sind im archäologischen Befund erkennbar an den Spuren der Esse beziehungsweise des eingestürzten Hitzeschildes sowie an einem Amboss beziehungsweise Ambossstandort mit viel Hammerschlag und einem Tauchbecken. Im Unteren Bühl gelang der dreifache Nachweis einer Gerberei oder Walkerei: In den Gebäudeecken der Parzellen 12 und 14 war jeweils eine grosse Holzkiste zu erkennen, die mit einem Kanalsystem für Frisch- und Abwasser verbunden war. Bürsten und ein Holzkamm stützen die Deutung als Walkbecken bei der Tuchherstellung. Eine Gerberei oder Walkerei war auch auf Parzelle 11 nachweisbar. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang das im Keller eines mittelalterlichen Hauses verbaute

Steinrelief eines Tuchhändlers.⁵ Ab etwa 20 n. Chr. wurde möglicherweise im Hinterhofbereich an der Gebhartstrasse ein Töpferofen betrieben.⁶ Bereits um 30 bis 40 n. Chr. wurde er im Zuge umfangreicher Um- und Neubauten von einer neuen Quartierstrasse überdeckt. Der Bauboom des entstehenden Kleinstädtchens findet deutlichen Niederschlag in der hohen Nachfrage an Nägeln, Werkzeugen und Geräten aus Eisen. In dieser frühen Zeit bis etwa um 30 n. Chr. waren die Handwerksbetriebe im vorderen Teil der Holzbauten untergebracht. Im hinteren Teil der Häuser befand sich der Wohntrakt mit einem mittigen Herdfeuer. Ab 30 n. Chr. ändert sich das Bild: Im Unteren Bühl sowie im restlichen Teil des *vicus* werden nahezu alle Schmieden aufgelassen. Wenn überhaupt, dann bleibt einzig der Betrieb in Parzelle 8 bestehen und auf Parzelle 7 wird nunmehr Buntmetall verarbeitet. Es scheint demnach zu dieser Zeit der erste Bauboom abgeklungen und der Bedarf an Gerätschaften aus Eisen stark zurückgegangen zu sein. Zwei der Walkereien wurden weiterhin betrieben. Ausserhalb der Wohnbebauung im Westteil des *vicus* wurde bis um 70 n. Chr. noch in mindestens einem Töpferofen gefeuert. Die ersten der insgesamt acht bekannten Öfen wurden hier ab 20–30 n. Chr. in Betrieb genommen. Zwischen 30 und 70 n. Chr. datiert auch der älteste bekannte Ofen des Töpferviertels am Osthang des *vicus*. Ab 50 n. Chr. gibt es im Unteren Bühl keine Schmieden mehr. Da die Nachfrage an Werkzeugen und Geräten gesättigt war, entstand erst durch Unterhaltsarbeiten und Um- oder Neubauten ein erneuter Bedarf, der durch andere Betriebe gedeckt wurde. Ein Wohnhaus mit Schmiedewerkstatt war bis in das mittlere 2. Jahrhundert im NE-Quartier untergebracht (Abb. 2): Die Schmiede mit Amboss, Esse und Tauchbecken befand sich im rückwärtigen Gebäudeteil, während den vorderen Teil der Wohnbereich mit Herdstelle einnahm.⁷ Im Unteren Bühl wurden an neuen Standorten drei Gerbereien installiert. In Parzelle 11 befanden sich drei Bottiche im hinterhofseitigen Gebäudeteil, was ein Wiederaufleben der älteren Werkstatt des frühen 1. Jahrhunderts bezeugt.⁸ Auf Parzelle 2 standen ebenfalls drei Holzfässer in der NE-Ecke des Raumes. Tierhaare, -hautfragmente und Borsten weisen auf eine Gerberei. Ähnliches war weiter westlich in zwei Fassgruben auf einem Hinterhof nachzuweisen.⁹ Im NE-Quartier waren in der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts sechs Fässer in den Boden eingelassen, die ebenfalls eine Deutung als Gerberei gestatten.¹⁰ Bis etwa um 70 n. Chr. stand ein Ofen

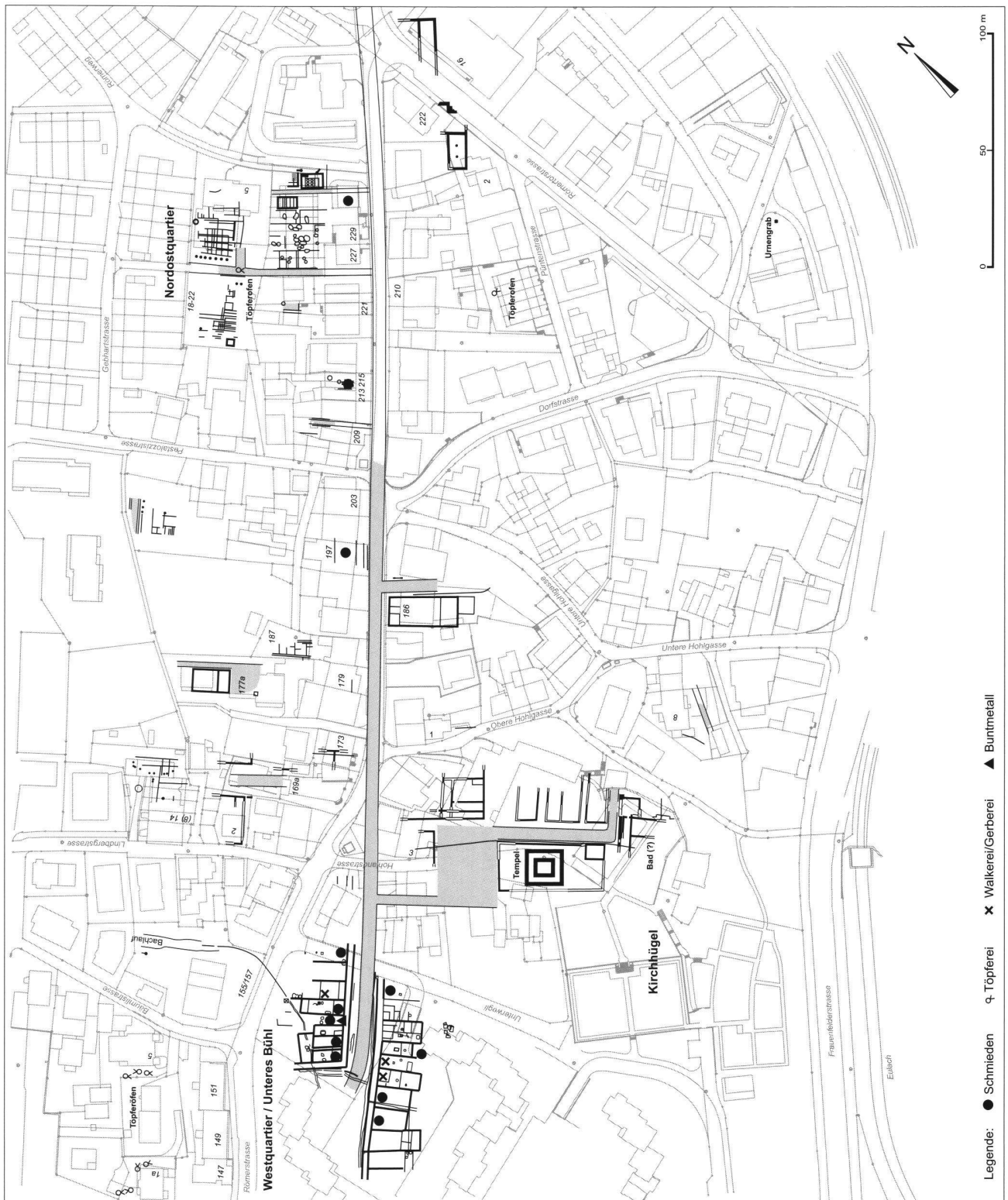


Abb. 1 Der vicus Vitudurum mit handwerklichen Einrichtungen der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts n.Chr. Im Plan sind Strukturen des 1. und 2. Jahrhunderts abgebildet.

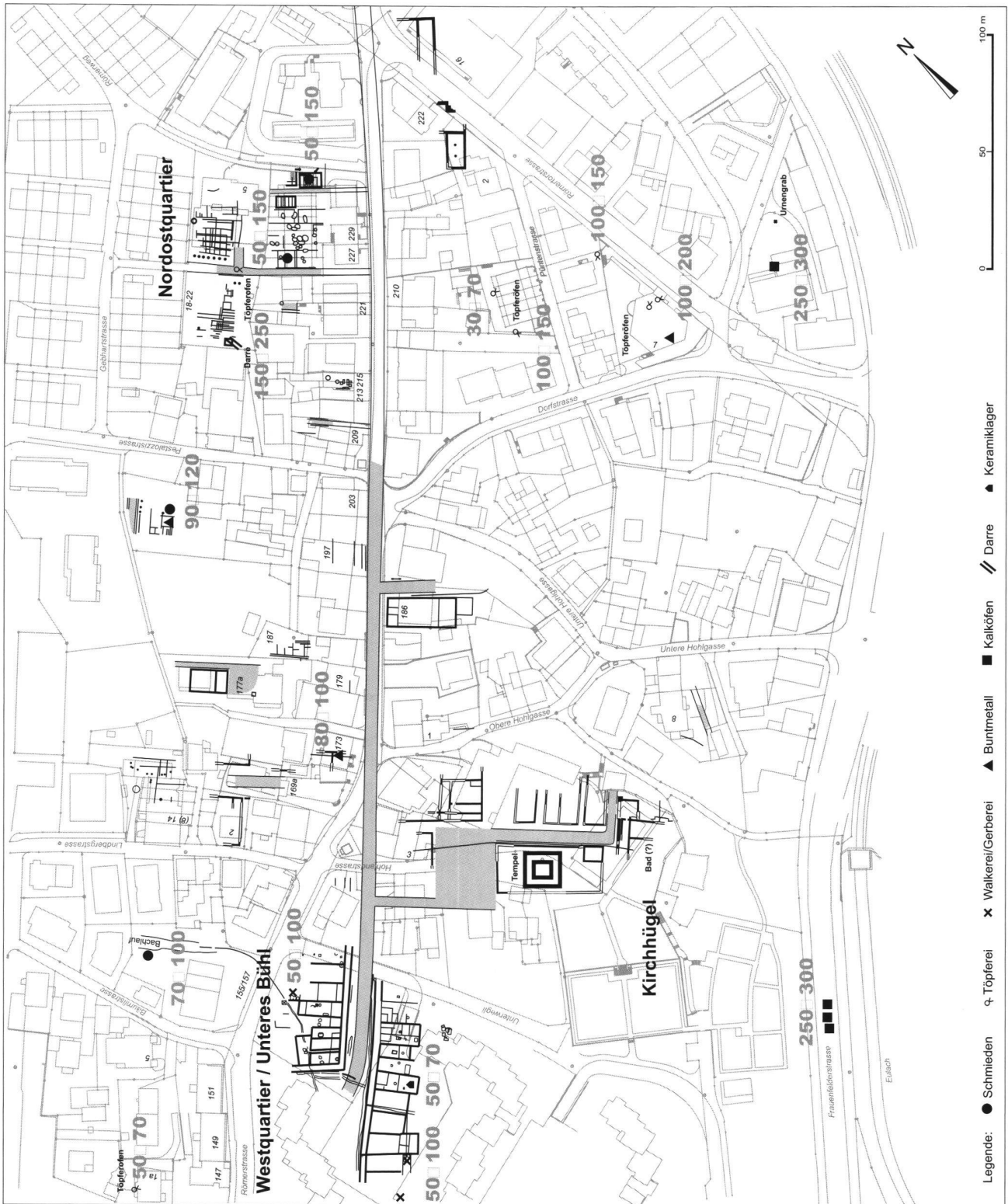


Abb. 2 Der vicus Vitudurum mit handwerklichen Einrichtungen der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts bis ins 3. Jahrhundert n.Chr. Im Plan sind Strukturen des 1. und 2. Jahrhunderts abgebildet.

der Töpferei an der Römerstrasse 210 in Betrieb, an der Bäumlistrasse wurde noch in mindestens einem Ofen gebrannt. Gleichzeitig wurden in Haus 12 im Unteren Bühl heimische und importierte Keramik sowie Tonstatuetten zum Verkauf angeboten.

Bis um 50 n.Chr. waren die bestehenden handwerklichen Einrichtungen strassenseitig ausgerichtet, danach zeichnet sich deutlich ein Wechsel ab: Gewerbliche Aktivitäten fanden nunmehr im Hinterhof statt, wozu die Häuser teilweise nach hinten verlängert wurden (Abb. 3). Vormalig strassenseitige Werkstätten wurden als Verkaufsfläche benutzt und gelegentlich durch Holzwände vom Wohnraum abgetrennt. Ein Gebäude gliedert sich funktional in einen vorderen und rückwärtigen Gewerberaum und einen mittleren eingeschobenen Wohnbereich.

In das letzte Drittel des 1. Jahrhunderts datiert ein Befund an der Römerstrasse 155/157.¹¹ In zwei kreisrunden Installationen von etwa 30 cm Durchmesser und sackförmigem Querschnitt, die ihrerseits jeweils zweiphasig waren, wurde Eisenmetall umgearbeitet. Da uns die Schlacken über den Spezialisierungsgrad der Schmiedetätigkeit keine Auskunft geben, bleibt ungewiss, ob das Eisen einfach gedengelt, zu Stahl umgewandelt oder sogar mehrere Eisen- und Stahlschichten zu Damast zusammenschweisst wurden. Möglicherweise haben wir es mit einem spezialisierten Handwerk zu tun, das ebenso wie die Töpfereien ausserhalb der Wohnbebauung postiert war. Weiterhin betrieben wurden die Schmiede und Gerberei im NE-Quartier. An der Römerstrasse 173 wurden im späten 1. Jahrhundert die Reste einer Bronze giesserei (Tiegel, Gussformen, Schlacken) in einer Grube entsorgt. Der genaue Standort der Werkstatt ist nicht bekannt.¹² Auch einige Töpferöfen am Ostabhang des vicus datieren bereits in diesen Zeitraum. Für die 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts n.Chr. gibt es im Unteren Bühl keinen gesicherten Hinweis auf gewerbliche Aktivitäten. Im NE-Quartier stand weiterhin seit dem mittleren 1. Jahrhundert mindestens eine Schmiede in Betrieb. Der Abfall einer Bronze giesserei und einer Eisenschmiede (Tiegel, Schlacken, Bronze- und Eisenabfallstücke) wurde in einem Hinterhof an der Pestalozzistrasse zusammen mit keramischem Material des späten 1. bis frühen 2. Jahrhunderts entsorgt. Bereits im beginnenden 1. Jahrhundert befand sich vielleicht auf derselben Parzelle die Werkstatt eines Schmiedes.¹³ Die einzigen konkreten Befunde aus dieser Zeit sind die Töpfereien. In das ausgehende 1. bis mittlere 2. Jahrhundert datiert ein Ofen mit Werkinstallationen an der Römerstrasse 210. Östlich von diesem konnten drei weitere Töpferöfen und Installationen freigelegt werden, in denen bis über die Jahrhundertmitte hinweg Gebrauchskeramik gebrannt wurde. Eine zu dieser Töpferei gehörende Werkgrube wurde wohl in der 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts verfüllt und in dieser Verfüllung ein kleiner Bronzegusssofen errichtet.

Die 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts und das 3. Jahrhundert sind nach gegenwärtigem Forschungsstand in puncto Handwerk nicht von Bedeutung. Einzig von der Gebhartstrasse kennen wir den Befund einer Darre.¹⁴ Über das

Siedlungsbild im 3. Jahrhundert ist wenig bekannt. Jüngere Befunde scheinen häufig nachrömischen Eingriffen zum Opfer gefallen zu sein. Vermutlich wurde im 3. Jahrhundert ein breiter Weide- beziehungsweise Grenzgraben abgetieft, der den Siedlungsraum zumindest nach Norden und Osten abschirmte und auch im 4. Jahrhundert noch offen lag. Konstruktive Befunde aus dieser Zeit sind mindestens zwei Steingebäude an der Römerstrasse 177a und am Kastellweg.¹⁵ Im übrigen Teil des vicus beschränken sich Siedlungsspuren auf einzelne Strukturen, Planien und Funde. Besser bekannt ist, dass im Jahr 294 n.Chr. der Kirchhügel

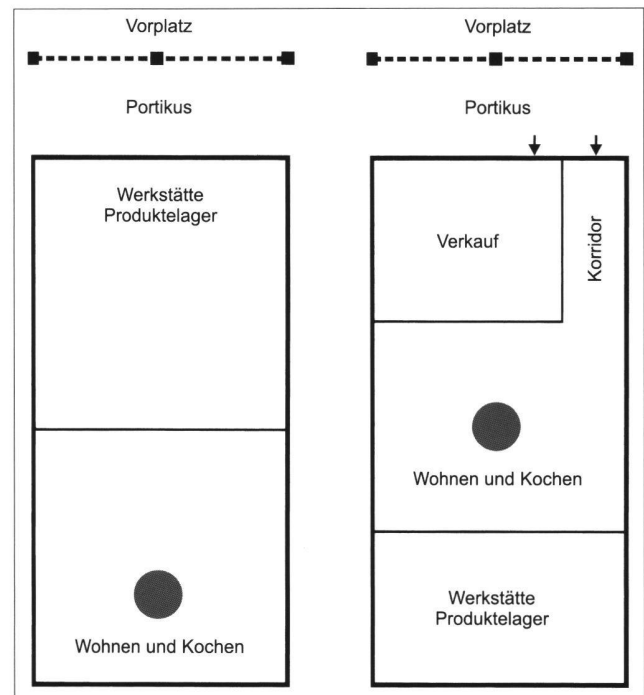


Abb. 3 Bautypen bis 50 n.Chr. (links), ab 50 n.Chr. (rechts).

von einer Kastellmauer umwehrt wurde.¹⁶ In diesem Zusammenhang sind die jüngsten fassbaren handwerklichen Aktivitäten zu sehen. Im Verlauf der heutigen Hauptverkehrsstrasse wurden Reste von vier Öfen entdeckt, die in diesen Zeitraum zu setzen sind. Es handelt sich um Kalkbrennöfen, die im Zuge des Mauerbaus am Ufer der Eulach angelegt wurden.¹⁷ Vielleicht gehört ein weiterer Ofen, der in den 1950er Jahren beim Bau der Post entdeckt wurde, in denselben Zeitraum.

Nahezu alle bekannten Befunde folgen dem Prinzip vom Wohnen und Arbeiten unter einem Dach (Abb. 3). In der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts n.Chr. waren die Werkstätten eher im strassenseitigen Gebäudeteil lokalisiert. Ab etwa 50 n.Chr. ist eine funktionsgebundene Dreiteilung in strassenseitigen Verkaufsraum, mittigen Wohn- und Kochbereich und hofseitige Werkstatt und/oder Warenlager zu

erkennen.¹⁸ Dies war besonders deutlich an den Häusern im Unteren Bühl, aber auch im restlichen Teil des *vicus* scheint man diesem Schema gefolgt zu sein. Daneben war in mindestens einem Fall der Typ einer separaten Werkstatt festzustellen (Abb. 4).¹⁹ Es handelt sich um einen etwa 50 m² grossen Raum, in den sechs Fässer einer Gerberei eingelassen waren. Wie das Obergeschoss ausgesehen hat, entzieht sich unserer Kenntnis. Der weitaus häufigste Gebäudetypus der rückwärtig gelegenen Bebauung waren seit

angehobenem Niveau konnte in Drainagen Wasser abgeleitet werden. Die Konstruktionsart auf erhöhter Plattform legt am ehesten eine Funktion als trockener Lagerraum nahe.

Einzelne Betriebe befinden sich ferner in Gewerbequartieren am Rand der Siedlung. Diese sind die Töpfereien und die Eisenöfen sowie im 3. Jahrhundert die Kalkbrennöfen am Eulachufer. Sicherlich bedingt durch den Kenntnisstand, sind handwerkliche Einrichtungen nur selten

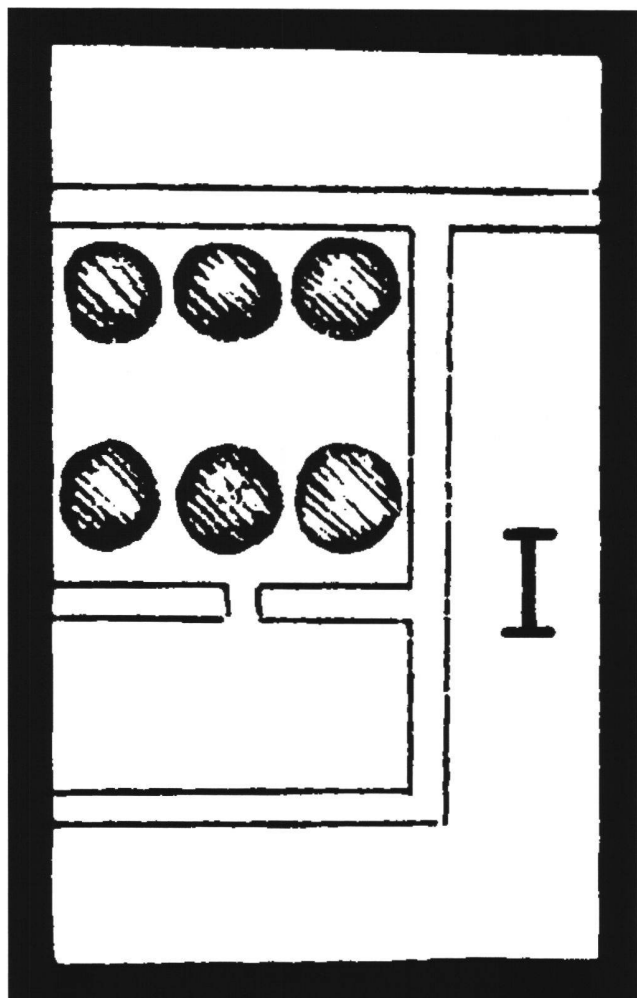


Abb. 4 Werkstatt im 1. und 2. Jahrhundert n.Chr.

etwa 30 n.Chr. jedoch die Speicherbauten (Abb. 5):²⁰ Die Grundrisse zeigen einen mehr oder weniger verworrenen Balkenraster ohne Hinweise auf Herdstellen im Haus. Die beste Parallele findet sich in den Getreidespeichern, den *granaria*, aus Legionslagern Deutschlands, der Niederlande und Englands des 1. und 2. Jahrhunderts.²¹ Balken oder Stämme dienten als Unterlage für ein Balkengitter. Unter

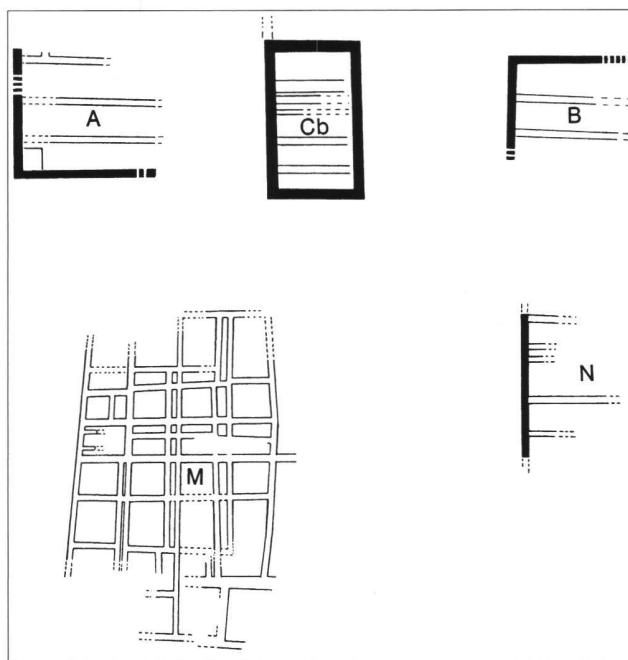


Abb. 5 Speicherbauten des 1. Jahrhunderts n.Chr.

eindeutig im Hinterhofbereich der Häuser zu lokalisieren. Dies ist vielleicht der Fall bei dem einzelnen frühen Töpferofen an der Gebhartstrasse und möglicherweise auch bei den beiden Öfen am Ostabhang.

Da Vitudurum von einem Netz von Gutshöfen umgeben war, soll abschliessend auf die Wechselwirkung *vicus* – Gutshof hingewiesen werden. Weitläufig geht man davon aus, dass die Gutshöfe mittels Überschussproduktion den *vicus* mit landwirtschaftlichen Gütern aller Art versorgten. Im Gegenzug produzierten die Handwerker im *vicus* verschiedenste Erzeugnisse, die sie auf dem lokalen Markt anboten. Zu bedenken ist ferner, dass viele Handwerkszweige sehr unspezifisch sind und im Boden keine deutlichen Spuren hinterlassen. Ein Beispiel mag der mobile Arbeitsplatz eines Töpfers an seiner Drehscheibe oder eines Teersieders sein, bei dem im Boden nur eine Grube zurückbleibt, ein Befund, der uns auf Ausgrabungen unzählige Male begegnet und in der Regel pauschal als Werkgrube bezeichnet wird.

ANMERKUNGEN

- ¹ VERENA JAUCH, *Winterthur ZH, Oberwinterthur*, in: LAURENT FLUTSCH / URS NIFFELER / FRÉDÉRIC ROSSI (Hrsg.), *Die römische Epoche* (= SPM, Bd. 5), Basel 2002, S. 403–404.
- ² Sämtliche Angaben zum Unteren Bühl: THOMAS PAULI-GABI / CHRISTA EBNÖTHER / PETER ALBERTIN, *Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten* (= Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 6 / Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 34, 1–2), Zürich/Egg 2002.
- ³ JÜRIG RYCHENER, *Der Kirchhügel von Oberwinterthur. Die Rettungsgrabungen von 1976, 1980 und 1981* (= Beiträge zum römischen Vitudurum – Oberwinterthur 1 / Berichte Zürcher Denkmalpflege. Monographien 1), Zürich/Egg 1984.
- ⁴ VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE, in: JOSEF GISLER (Red.), *Ausgrabungen auf dem Kirchhügel und im Nordosten des Vicus Vitudurum 9 I*. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 35), Zürich/Egg 2001, S. 75–215.
- ⁵ RUDOLF DEGEN, *Der Tuchhändler von Vitudurum*, in: *Helvetia Archaeologica* 36, 2005, S. 96–102.
- ⁶ Zu den Töpfereien im vicus: VERENA JAUCH, in: *Vitodurum* 10 (in Vorbereitung).
- ⁷ VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE (vgl. Anm. 4), S. 213.
- ⁸ THOMAS PAULI-GABI / CHRISTA EBNÖTHER / PETER ALBERTIN (vgl. Anm. 2), Bd. 2, S. 269. – Bd. 1, S. 133–134, Abb. 106.
- ⁹ CHRISTA EBNÖTHER (vgl. Anm. 2), Bd. 2, S. 15. 20–21, Abb. 16. – THOMAS PAULI-GABI (vgl. Anm. 2) Bd. 1, Abb. 106.
- ¹⁰ VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE (vgl. Anm. 4), S.186–187, 210–213.
- ¹¹ WALTER FASNACHT / ERWIN HACK / VERENA JAUCH ET AL., *Vier Öfen, zwölf Düsen – Archäometallurgie und dreidimensionale Erfassung römischer Schmiedeöfen*, in: *Archäologie Schweiz* 28, 2005, 1, S. 20–27.
- ¹² MARKUS ROTH (in Vorbereitung).
- ¹³ VERENA JAUCH, in: *Vitodurum* 11 (in Vorbereitung). – JÜRIG RYCHENER, *Die Rettungsgrabungen 1983–1986* (= Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 3 / Berichte Zürcher Denkmalpflege. Monographien 6), Zürich/Egg 1988, S. 53, Abb. 424–425, S. 64.
- ¹⁴ MARKUS ROTH (in Vorbereitung).
- ¹⁵ Römerstrasse 177a: ROSANNA JANKE, in: *Vitodurum* 11 (in Vorbereitung). – Kastellweg, Grabung im Gang: VERENA JAUCH / BEAT ZOLLINGER, in: *Vitodurum* 11 (in Vorbereitung).
- ¹⁶ JÜRIG RYCHENER (vgl. Anm. 3).
- ¹⁷ Unpubliziert.
- ¹⁸ THOMAS PAULI-GABI (vgl. Anm. 2), Bd. 1, S. 135 Abb. 112.
- ¹⁹ Römerstrasse 227/229: VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE (vgl. Anm. 4), S. 208.
- ²⁰ Zum Beispiel VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE (Anm. 4), S. 208–209.
- ²¹ VERENA JAUCH / ROSANNA JANKE (vgl. Anm. 4), S. 208–209 mit Literatur.

ABBILDUNGSNACHWEIS

Abb. 1–5: Kantonsarchäologie Zürich.

ZUSAMMENFASSUNG

Langjährige Forschungen gestatten zahlreiche Aussagen zu Art und Ort des Handwerks in *Vitudurum*. Vermutlich versorgten umliegende Gutshöfe den *vicus* mittels Überschussproduktion mit landwirtschaftlichen Gütern. Im Gegenzug boten die Handwerker im *vicus* ihre Erzeugnisse auf dem lokalen Markt an. Voraussetzung waren neben technischem Knowhow ausreichende Rohstofflager, gute Strassenverbindungen und Absatzmöglichkeiten. Nachgewiesen sind Schmieden, Buntmetallverarbeitung, Bleiguss, Keramikproduktion, Tuchwalkerei, Gerberei, Kalkbrennerei, Verarbeitung von Holz, Knochen und Horn, Schuhmacherei, Teersiederei. Seit der Gründung bis etwa 30 n.Chr. ist eine Vielzahl an Werkstätten entstanden, die nach dieser Zeit wieder ganz aufgegeben wurden. In der Regel befanden sich die Betriebe bis um 50 n.Chr. im strassenseitigen Hausteil. Danach wurden gewerbliche Aktivitäten in die Hinterhöfe verlagert und vormals strassenseitige Werkstatt-räume als Verkaufsfläche benutzt.

RÉSUMÉ

Des recherches menées durant plusieurs années permettent de formuler de nombreuses réflexions sur le type et l'emplacement des activités artisanales à *Vitudurum*. Probablement, les villae des environs approvisionnaient le *vicus* avec leurs biens agricoles excédentaires. En contrepartie, dans le *vicus*, les artisans offraient leurs produits sur le marché local, à condition de disposer, en dehors du savoir-faire technologique, de réserves suffisantes de matières premières, ainsi que d'un bon réseau routier et de possibilités de vente intéressantes. On y atteste la présence de forges, d'ateliers travaillant le bois, l'os la corne et les métaux non-ferreux, les ateliers de fonte du plomb, de production de céramique, de foulerie, de tannerie, de chaudière, de raffinage de brai et enfin des ateliers de cordonniers. Depuis la fondation du *vicus* et jusqu'à 30 apr. J.-C. environ, de nombreux ateliers furent implantés; ils furent complètement abandonnés après cette époque. En règle générale, les officines des artisans occupaient, jusque vers 50 apr. J.-C., la partie des maisons qui donnait sur la rue. Par la suite, les activités artisanales furent déplacées dans l'arrière-cour et dans les ateliers, situés auparavant côté rue, on se limita à vendre des marchandises.

RIASSUNTO

Ricerche pluriennali hanno permesso di accertare numerosi aspetti relativi al tipo e al luogo dell'artigianato di *Vitudurum*. È probabile che le fattorie della regione fornissero al *vicus* i loro beni agricoli eccedenti. Per contro, gli artigiani del *vicus* vendevano i loro prodotti sul mercato locale. Oltre al possesso di conoscenze tecniche costituivano una premessa in tal senso anche la disponibilità di ampie strutture dove immagazzinare le materie prime, la costruzione di buone vie di trasporto e la presenza di un mercato. Le ricerche hanno condotto alla luce residui di fucine, di officine di lavorazione di leghe metalliche non ferrose, di fonderie del piombo, di un laboratorio di ceramica, di un laboratorio di follatura, come pure di una conceria, di una fornace di calce, come pure residui di legno, ossa e corna lavorati, di calzolerie e di catramerie. Dalla fondazione del *vicus* sino al 30 d. C. circa sono state aperte numerose officine, le quali con l'andar del tempo sono tuttavia state abbandonate. In genere, sino al periodo attorno al 50 d. C., le attività artigianali erano concentrate sul lato della casa che dava sulla strada. Successivamente furono poi trasferite nel retrobottega e gli spazi precedentemente destinati alla produzione si sono sempre più trasformati in superfici di vendita.

SUMMARY

Extensive long-term research supports numerous conclusions regarding the type and location of handicrafts in *Vitudurum*. Presumably, outlying farmsteads sold their surplus agricultural crops to the *vicus*, while craftsmen in turn offered their products for sale at the local market. In addition to technical know-how, this meant sufficient stores of raw materials, good road connections and an accessible market. Attested trades include blacksmithing, non-ferrous metalworking, lead casting, pottery making, fulling, tanning, lime kilning, bone-, horn- and woodworking, boot-making and tar boiling. The many workshops that emerged from the time *Vitudurum* was founded until approximately 30 A.D. were completely abandoned later. As a rule, until about 50 A.D., the workshops faced the street but after that time they were moved to the rear of the buildings and the space that was freed up was used for selling.