

SABINE BOLLIGER

Untersuchungen zum römischen Straßennetz in der Schweiz.

Inventar der römischen Siedlungen und Straßen: Ergebnisse

Um den Forschungsstand zu den Römerstraßen in der Schweiz aufzuzeigen, wurde die Fachliteratur analysiert¹ und sie Verbreitungskarten gegenübergestellt. Diese Karten enthalten sowohl römische Straßenreste und Meilensteine als auch ländliche und städtische Siedlungen als Ausgangs- und Zielpunkte der Verkehrswege. Grundlage ist eine Datenbank (GIS = Geografisches Informationssystem), deren Inhalt auf dem aktuellen Stand der Archive der Kantonalen Archäologischen Dienste basiert. Als Hintergrund wurden Karten gewählt, welche die Lage der Siedlungspunkte und Straßen im Gelände möglichst deutlich erkennbar machen: die Reliefkarte von E. Imhof (Abb. 1; 6; 9; 21; 23; 24) und die historische Karte von G. H. Dufour (Abb. 3; 10), die 1832–1865 erstellt wurde und erstmals auf einem gesamtschweizerischen Vermessungsnetz basiert. Die Dufour-Karte hat den Vorteil, dass in ihr die Landschaft vor den massiven Veränderungen durch die Gewässerkorrekturen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und vor dem Ausbau des Straßennetzes und der großen Zunahme der besiedelten Flächen im 20. Jahrhundert sichtbar ist.

Unter Römerstraßen werden hier Straßen im engeren Sinn als befestigte Verkehrswege auf dem Land verstanden². Die Bezeichnung als ›römisch‹ beruht auf der zeitlichen Zuordnung zur römischen Epoche im untersuchten Gebiet, dem Schweizer Mittelland und Jura (Abb. 1). Die Genferseeregion südlich der Rhône wurde 121 v. Chr. (Sieg über die Allobroger), die restliche heutige Schweiz 15 v. Chr. (Alpenfeldzüge von Drusus und Tiberius gegen die Räter und Vindeliker) Teil des römischen Reiches; somit gelten diese Jahreszahlen als untere Grenze, während für den Über-

¹ Folgende Abkürzungen werden zusätzlich zu den von der RGK des DAI vorgeschlagenen verwendet:

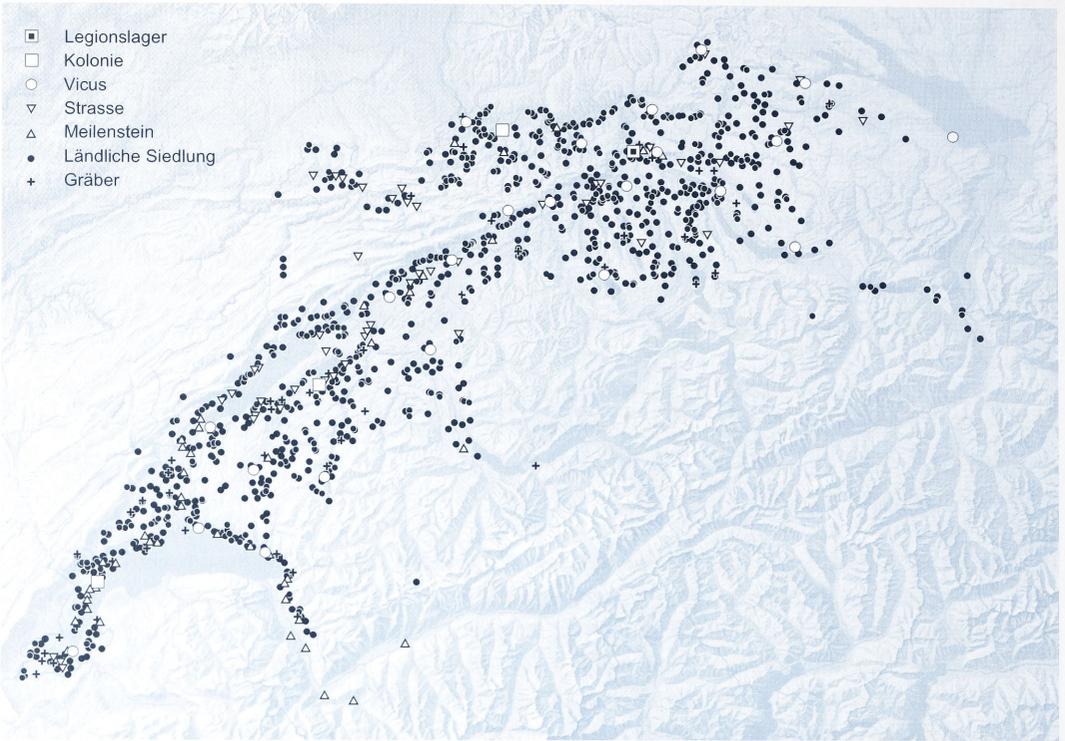
DNP Der Neue Pauly Iff. (Stuttgart 1996 ff.);

HLS Historisches Lexikon der Schweiz, online-Version: www.hls.ch, Version vom 25. 1. 05.

Grundlage: Dokumentation IVS. Das IVS (= Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz) wurde in den Jahren 1983–2003 im Auftrag des Bundes durch ViaStoria am Historischen Institut der Universität Bern (bis Mitte 2003 unter dem Namen IVS am Geographischen Institut der Universität Bern) erarbeitet.

² DNP XI (2001) 1030 s. v. Straßen- und Brückenbau (Ch. HÖCKER). Die Wasserstraßen, unbestritten wesentlicher Bestandteil des römerzeitlichen Verkehrsnetzes, sind

nicht Teil dieser Untersuchung. Vgl. dazu D. PAUNIER, *La céramique gallo-romaine de Genève* (Genf/Paris 1981) 294 ff.; Th. LUGNBÜHL, *Les nautes du Léman*. In: C. BERTOLA/Ch. GOUMAND/J.-F. RUBIN (Hrsg.), *Découvrir le Léman. 100 ans après François-Alphonse Forel*. Actes coll. pluridisciplinaire Nyon 1998 (Genf 1999) 573 ff. Die Definition der ›Römerstraße‹ als Organisation mit Etappenorten und Personal etc. wird hier nicht verwendet; vgl. dazu D. VAN BERCHEM, *Les routes et l'histoire* (Genf 1982) 17; H. E. HERZIG, *Die Erschliessung der Schweiz durch die Römer*. In: K. AERNI/H. E. HERZIG (Hrsg.), *Historische und aktuelle Verkehrsgeographie der Schweiz* (Bern 1986) 17 f.; DERS., *Römerstraßen in der Diskussion*. Bulletin IVS 1990/2, 6 ff.



1 Datierte römische Straßenreste und ländliche und städtische römische Siedlungen im Gebiet der heutigen Schweiz (ohne Alpen und Tessin), basierend auf der im Vorfeld des Nationalfondsprojektes erstellten Datenbank.

gang zum Frühmittelalter als obere Epochengrenze das 5. Jahrhundert ohne weitere Differenzierung angenommen wird³.

Auf die Verwendung spezieller Begriffe wie ›Reichsstraße‹, ›Heerstraße‹, *via publica*, *via privata*, *via vicinalis* oder *via militaris* wird verzichtet, da sie in der Forschungsliteratur zwar häufig vorkommen, aber unterschiedlich definiert werden und eine Zuordnung im Gebiet der Schweiz aufgrund der Quellenlage kaum möglich ist⁴. Auch eine Kategorisierung in Haupt- und Nebenstraßen oder Fern- und Lokalstraßen ist problematisch, da die Quellen nicht immer den historischen Wandel aufzeigen können⁵.

³ Zur Geschichte siehe R. FREI-STOLBA, Die römische Schweiz: Ausgewählte staats- und verwaltungsrechtliche Probleme im Frühprinzipat. ANRW II.5.1 (Berlin/New York 1976) 288 ff.; DIES., Die schriftlichen Quellen. In: F. MÜLLER/G. KAENEL/G. LÜSCHER (Hrsg.), Eisenzeit. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter IV (Basel 1999) 29 ff.; A. FURGER/C. ISLER-KERÉNYI/St. JACOMET/CH. RUSSENBERGER/J. SCHIBLER, Die Schweiz zur Zeit der Römer (Zürich 2001) 41 ff.; M. TARPIN/J. FAVROD/A. HIRT, Die geschichtliche Entwicklung. In: L. FLUTSCH/U. NIFFELER/F. ROSSI (Hrsg.), Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter V. Römische Zeit (Basel 2002) 44 ff.

⁴ H. E. HERZIG, Probleme des römischen Straßenwesens: Untersuchungen zu Geschichte und Recht. ANRW II 1 (Berlin/New York 1974) 604 ff.; HERZIG (Anm. 2,1986)

19; DNP XII/2 (2002) 169, 171 s.v. *viae publicae* (M. RATHMANN); M. RATHMANN, Untersuchungen zu den Reichsstraßen in den westlichen Provinzen des Imperium Romanum. Beih. Bonner Jahrb. 55 (Mainz 2003) 3 ff.; M. SPEIDEL, Heer und Straßen – *Militares viae*. In: R. FREI-STOLBA (Hrsg.), Siedlung und Verkehr im römischen Reich (Bern 2004) 331 ff.

⁵ H. E. HERZIG, Altstraßenforschung zwischen Geschichte, Geographie und Archäologie dargestellt am Beispiel der Römerstraßen des schweizerischen Mittellandes. Arch. Korbl. 25, 1995, 214; DERS., Die antiken Verkehrswege der Schweiz. In: E. OLSHAUSEN/H. SONNABEND (Hrsg.), Zu Wasser und zu Land. Verkehrswege in der antiken Welt. Stuttgarter Koll. hist. Geogr. Altertums 7, 1999. Geogr. Historica 17 (Stuttgart 2002) 9 ff.; 10 f.

Gemäß Herzig gab es in der Schweiz nur zwei eigentliche ›Reichsstraßen‹. Dies sind die beiden dem Transitverkehr dienenden und mit Pferdewechselstationen und Unterküften versehenen Routen von West nach Ost (Yverdon–Avenches–Solothurn–Windisch) und über die Alpen (›Alpentransversale‹ Großer St. Bernhard–Vidy–Orbe–Pontarlier); die übrigen Straßen seien von binnenländischer oder regionaler Bedeutung⁶. Während Meilensteine nach Herzig sowohl an Haupt- als auch an Nebenstraßen stehen können⁷, sind sie gemäß Rathmann ein »charakteristisches Merkmal römischer Reichsstraßen« und nur an *viae publicae* aufgestellt worden⁸. Rathmann definiert eine *via publica* in den Provinzen als eine Straße, die durch Meilensteine, die *Tabula Peutingeriana*⁹ oder andere Itinerare belegt ist¹⁰. Er zieht jedoch für die Provinzen dem Begriff *viae publicae* den nach ihm neutraleren Begriff ›Reichsstraßen‹ vor¹¹.

Die beiden Autoren zeigen beispielhaft unterschiedliche Ansätze, die zu widersprüchlichen Definitionen führen. Das öffentliche Straßennetz wird kaum nur aus den durch Meilensteine und Itinerare bezeugten Routen bestanden haben, oder, umgekehrt ausgedrückt, nicht alle öffentlichen Straßen (*viae publicae*) waren zwingend mit Meilensteinen versehen und in den Itineraren aufzeichnet. In Alle bei Porrentruy im Kanton Jura wurde erst anfangs der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts eine Straßenstation gefunden, die an einem Verkehrsweg liegt, der weder durch Meilensteine noch durch ein Itinerar bezeugt ist¹². Die über 6 m breite und mit Seitengräben versehene Straße wird kaum nur privat gewesen sein. Dies zeigt, wie wichtig die Erkenntnisse moderner archäologischer Ausgrabungen für die Römerstraßendiskussion sind.

Forschung und Methoden

Der heutige Wissensstand über die Römerstraßen in der Schweiz basiert im Wesentlichen noch auf dem Kapitel »Straßen und Pässe« in der Publikation von F. Staehelin aus dem Jahr 1948¹³. Die jüngste Zusammenfassung zum Thema ist von R. Fellmann 1988 und, ins Französische übersetzt und überarbeitet, 1992 erschienen¹⁴. In den neuesten Büchern zur römischen Schweiz von 2001 und 2002 wird auf das Straßennetz (Abb. 2) nur am Rand und nicht in einem eigenen Kapitel Bezug genommen¹⁵. Abgesehen von Überblicksbeiträgen in Handbüchern¹⁶ und einer Aufsatzsammlung¹⁷ finden sich die Erkenntnisse seit 1948 zerstreut vor allem in den einschlägigen Fachzeitschriften¹⁸. Ein besonderes Gewicht hat dabei die Meilensteinforschung¹⁹.

⁶ HERZIG (Anm. 2,1986) 19 f.

⁷ HERZIG (Anm. 4,1974) 600.

⁸ DNP VII (1999) 1156 s. v. Meilensteine (M. RATHMANN); DNP XII 2 (2002) 165 s. v. *viae publicae* (M. RATHMANN).

⁹ Verwendet wurde die Ausgabe von E. WEBER, *Tabula Peutingeriana: Codex Vindobonensis 324* (Graz 1976) Segment II.

¹⁰ DNP XII 2 (2002) 169 s. v. *viae publicae* (M. RATHMANN).

¹¹ Rathmann (Anm. 4,2003) 23.

¹² L. FLUTSCH/U. NIFFELER/F. ROSSI (Hrsg.), *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter V. Römische Zeit* (Basel 2002) 365 f.

¹³ F. STAEHELIN, *Die Schweiz in römischer Zeit*³ (Basel 1948) 337 ff.

¹⁴ W. DRACK/R. FELLMANN, *Die Römer in der Schweiz* (Stuttgart 1988) 88 ff.; R. FELLMANN, *La Suisse gallo-romaine* (Lausanne 1992) 81 ff.

¹⁵ FURGER u. a. (Anm. 3); FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 54 f.; 191 f.

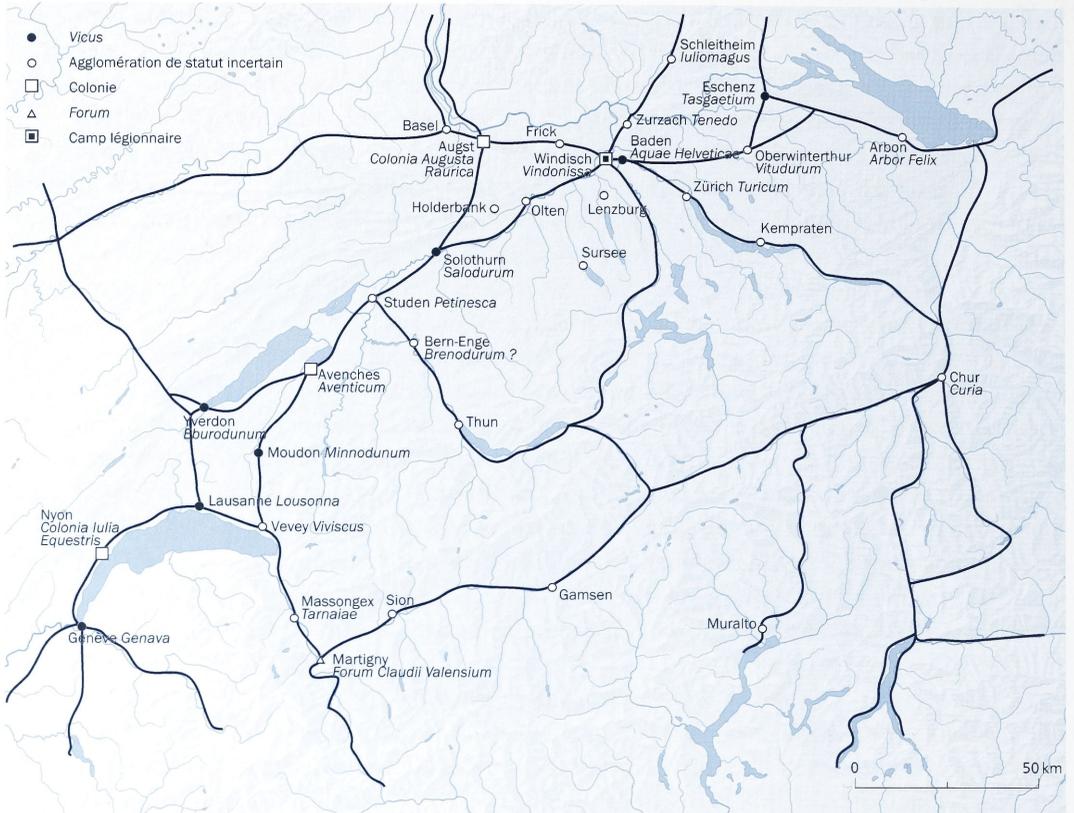
¹⁶ H.-M. VON KAENEL, *Verkehr und Münzwesen*. In: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz V. Die römische Epoche* (Basel 1975) 107 ff.; E. MEYER in: Hand-

buch der Schweizer Geschichte I.1³ (Zürich 1980) 58 ff.; P. DUCREY in: U. IM HOF/P. DUCREY/G. P. MARCHAL, *Geschichte der Schweiz und der Schweizer* (Basel 1986) 89 f.

¹⁷ VAN BERCHEM (Anm. 2).

¹⁸ Vgl. zusammenfassend auch E. MEYER, *Neuere Forschungsergebnisse zur Geschichte der Schweiz in römischer Zeit*. *Jahrb. SGUF* 54, 1968/69, 76 ff.; HERZIG (Anm. 4,1974) 593 ff.

¹⁹ CIL XVII/2 1986 (mit älterer Literatur); F. MOTTAS, *De la plaine de l'Orbe en Franche-Comté: voie romaine et chemin saunier*. *Arch. Schweiz* 9, 1986, 124 ff.; H. E. HERZIG, *Arch – Römerstrasse 1991. Der Leugenstein – Geschichte und Topographie*. *Arch. Kanton Bern* 3B (Bern 1994) 392 ff.; H. SÜTTERLIN, *Miliaria in Augusta Raurica*. *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 17, 1996, 71 ff.; G. WALSER, *Zu den Römerstrassen in der Schweiz: die capita viae*. *Mus. Helveticum* 54, 1997, 53 ff.; H. SÜTTERLIN, *Appendix E zu Testimonium 6: Die Fundumstände und die Fundlage des Meilensteines des Antoninus Pius*. In: P.-A. SCHWARZ/L. BERGER (Hrsg.), *Tituli Rauracenses* 1. *Forsch. Augst* 29 (Augst 2000) 87 ff.



2 Die heutige Schweiz mit den bekannten städtischen Siedlungen des 1.–3. Jahrhunderts und dem Straßennetz. Forschungsstand 2002.

Die Meilensteine, das *Itinerarium Antonini* und die *Tabula Peutingeriana* galten und gelten immer noch als die wesentlichen Quellen zur Rekonstruktion des Verkehrsnetzes²⁰. Dabei sind sie, wenn es um den konkreten Verlauf und die Datierung einer Straße geht, meist problematisch und nur begrenzt aussagekräftig. Die datierte Inschrift auf einem Meilenstein *in situ* beweist nur, dass zur entsprechenden Zeit am entsprechenden Ort eine Straße durchführte. Macht die Inschrift Angaben über Bau- oder Reparaturarbeiten, sind diese somit nachgewiesen. Zu welchem Zeitpunkt aber eine Straße neu angelegt wurde, lässt sich anhand von Meilensteinen nicht feststellen²¹. Dazu kommt, dass die Inschriften oft unvollständig oder gar nicht mehr vorhanden sind und sich die Steine häufig nicht mehr an ihrem ursprünglichen Standort befinden, was nicht nur die Rekonstruktion des ursprünglichen Standorts, sondern schon die Zuordnung zu einer bestimmten Straße erschwert oder unmöglich macht.

Das *Itinerarium Antonini* und die *Tabula Peutingeriana* sind Routenverzeichnisse, welche Etappenorte mit den dazwischenliegenden Distanzen angeben²². Konkrete Linienführungen lassen sich damit nur rekonstruieren, wenn durch die Gegebenheiten im Gelände die denkbaren Mög-

²⁰ RATHMANN (Anm. 4, 2003) 23.

²¹ A. GRENIER, *Manuel d'archéologie gallo-romaine II. L'archéologie du sol. Les routes*² (Paris 1985) 45.

²² E. HOWALD/E. MEYER, *Die römische Schweiz* (Zürich 1940) 112 ff.; RAC XIX (1998) 1 ff. s. v. *Itinerarium* (J. FUGMANN); K. BRODERSEN, *Terra Cognita*². *Spudasmata* 59 (Hildesheim 2003) 185 ff.

lichkeiten entsprechend eingeschränkt sind. Dazu kommen häufig fehlerhafte Distanzangaben. Dies alles führte zu zahlreichen Diskussionen und unterschiedlichen Forschungsmeinungen, wobei im Fall von Ungereimtheiten als Ausweg aus dem Dilemma häufig ein möglicher »Abschreibefehler des Kopisten« in Betracht gezogen wird.

Die zahlreichen Unsicherheiten in der Römerstraßenforschung basieren aber auch auf anderen methodischen Ansätzen. Einer davon ist die Toponymie oder Hodonymie, die vor allem im französischsprachigen Raum angewendet wird²³. Ausgehend von neuzeitlichen Orts- und Flurnamen wird der Verlauf einer antiken Straße erschlossen. Dabei werden kaum je ausführliche linguistische Begründungen oder Nachweise diskutiert. In seltenen Fällen wird auf die Unzuverlässigkeit dieser Methode hingewiesen²⁴. Neue Untersuchungen zeigen mögliche Fehlschlüsse: Namen und Straßenbezeichnungen können wandern, sie können auf das Mittelalter anstatt auf die Römerzeit zurückgehen, oder die Bedeutung eines Begriffs kann sich im Lauf der Jahrhunderte ändern²⁵. Manchmal hat die Toponymie recht²⁶, sie wurde aber vor allem im 19. Jahrhundert dazu gebraucht, um ganze Straßenverläufe zu rekonstruieren, die seither als gesicherte Römerstraßen in der Fachliteratur weiterleben, obwohl keinerlei antike Überreste existieren²⁷.

Eine weitere Methode ist die Limitationsforschung. Dabei werden anhand von Geländebeobachtungen, Luftbildaufnahmen, historischen und modernen topographischen Karten mögliche römische Vermessungsnetze rekonstruiert. Diesen werden dann römische oder angeblich römische Straßenstücke zugeordnet. Für die Schweiz ist das Vorgehen sehr umstritten; es ist fraglich, ob angesichts der Topographie eine großflächige Vermessung und Parzellierung überhaupt möglich war²⁸. Das Thema ist aber noch nicht ausdiskutiert²⁹, und in Bevaix (Kanton Neuenburg) wurde erst vor kurzem ein Graben gefunden, welcher der römischen Landverteilung entlang führen soll³⁰.

Zur Analyse des antiken Raumes und der Verkehrswege werden auch moderne Raumwirtschaftstheorien herangezogen, insbesondere die von Christaller 1933 entwickelte Theorie der Zentralen Orte³¹. Die Resultate entsprechender Untersuchungen zeigen jedoch, dass die konkrete Umsetzung der Theorie nicht einwandfrei gelingt³². Aufgrund von historischen und mathemati-

²³ GRENIER (Anm. 21) 235 ff.; FELLMANN (Anm. 14) 85; R. CHEVALLIER, *Les voies romaines*³ (Paris 1997) 168 ff.; T. J. ANDERSON/C. AGUSTONI/A. DUVAUCHELLE/V. SERNEELS/D. CASTELLA, *Des artisans à la campagne*. *Freiburger Arch.* 19 (Fribourg 2003) 188.

²⁴ D. VIOLLIER, *Carte archéologique du canton de Vaud* (Lausanne 1927) 384 f.; GRENIER (Anm. 21) 235. Zur Toponymie in der Westschweiz siehe: W. MÜLLER in: A. PARAVICINI BAGLIANI/J.-P. FELBER/J.-D. MOREROD/V. PASCHE (Hrsg.), *Les pays romands au Moyen Age* (Lausanne 1997) 37 ff.

²⁵ E. VION, *Routes romaines et Etraz: Mythes et réalités*. *Bulletin IVS* 1990/2, 35 ff.; RATHMANN (Anm. 4,2003) 40 f.

²⁶ Carouge im Kanton Genf geht auf das frühmittelalterliche *Quadrivium* zurück; dort trafen sich mehrere römische Straßen. Vgl. HLS s. v. Carouge (GE) (D. ZUMKELER).

²⁷ Die ältere Forschung stützte sich als Ergänzung zur Toponymie zwar auch auf gepflasterte Straßenreste, die dann jeweils der römischen Epoche zugeordnet wurden, obwohl schon damals bekannt war, dass gepflasterte Straßen auch aus späterer Zeit stammen können; vgl. dazu z. B. VIOLLIER (Anm. 24) 383 ff.; GRENIER (Anm. 21) 2.

²⁸ PH. v. CRANACH, *Ein Beitrag zur Limitationsforschung in der Schweiz*. *Jahrb. SGUF* 73, 1990, 113 ff.; FURGER u. a. (Anm. 3) 305; FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 139.

²⁹ FELLMANN (Anm. 14) 97 f.; A. COMBE, *Les cadastres romaines dans la région d'Avenches*. *Bull. Assoc. Pro Aventico* 38, 1996, 5 ff.; P. MEYER-MAURER, *Römische Landvermessung in der Schweiz*. *Helvetica Arch.* 29, 1998, 83 ff.

³⁰ A. COMBE, *Le plateau de Bevaix (NE) antique et médiéval d'après les plans cadastraux anciens*. *Arch. Schweiz* 25, 2002, 16 ff.

³¹ W. CHRISTALLER, *Die zentralen Orte in Deutschland*³ (Darmstadt 1980); H. H. BLOTEVOGEL in: *Handwörterbuch der Raumordnung* (Hannover 1995) 1117 ff. s. v. *Zentrale Orte*; L. SCHÄTZL, *Wirtschaftsgeographie I. Theorie*⁸ (Paderborn 2001) 72 ff.

³² J. KUNOW, *Zentrale Orte in der Germania Inferior*. *Arch. Korbl.* 18, 1988, 55 ff.; DERS., *Strukturen im Raum. Geographische Gesetzmäßigkeiten und archäologische Befunde aus Niedergermanien*. *Arch. Korbl.* 19, 1989, 377 ff.; CH. EBNÖTHER/C. SCHUCANY, *Vindonissa und sein Umland. Die Vici und die ländliche Besiedlung*. *Jahresber. Ges. Pro Vindonissa* 1998, 77 f.

schen Überlegungen wird sie unterdessen grundsätzlich in Frage gestellt³³, spielt aber vor allem in Untersuchungen zu Wirtschaft und Siedlungslandschaften weiterhin eine wesentliche Rolle³⁴. Für die Römerstraßenforschung, die sich mit konkreten Linienführungen befasst, ist die Theorie der Zentralen Orte im stark gegliederten Raum der Schweiz nicht hilfreich.

Die wichtigsten neuen Erkenntnisse kamen in den letzten Jahrzehnten von der Archäologie, viele Ausgrabungen sind eine direkte Folge des Autobahnbaus. Deshalb wurde als Basis dieser Arbeit eine Datenbank der Siedlungen und Straßen angelegt, die nach den neusten archäologischen Erkenntnissen sicher in römische Zeit datiert werden können. Der Inhalt der Datenbank ist aktualisiert bis ins Jahr 2003. Ausgeschlossen wurden alle so genannten römischen Straßenreste, die in der älteren Literatur erwähnt sind, deren Datierung sich aber nicht mehr überprüfen lässt. Viele dieser Straßen können ebenso gut mittelalterlich oder neuzeitlich sein (vgl. dazu auch den Beitrag von G. Schneider zu den Karregeleisen).

Die Genferseeregion südlich der Rhone

In seinem Bericht über den Gallischen Krieg erwähnte Cäsar *Genava* und eine Brücke, die dort über die Rhone nach Helvetien führte³⁵. Genf war zunächst ein *oppidum* der Allobroger, dann ein *vicus* mit Vienne als dazugehörendem Hauptort. Im späten 3. Jahrhundert wurde es in den Rang einer *civitas* erhoben³⁶. Die Siedlung war nicht nur Grenzort und Zollstation³⁷, sondern auch ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt. Während von der Rhonebrücke bisher keine römisch datierten Überreste erhalten sind³⁸, ist der Hafen von Genf archäologisch bezeugt und datiert ab 123 v. Chr.³⁹. Innerhalb des *vicus* sind die Hauptachsen und die Uferstraße mit einer Passerelle bekannt⁴⁰.

Das Gebiet südlich der Rhone muss mindestens seit der Eroberung durch die Römer 121 v. Chr. mit einem Straßennetz versehen gewesen sein (Abb. 3). Zwei Brücken zeugen davon: Die eine führte zwischen Onex und Plan-les-Ouates über die Aire (¹⁴C-Datierung zwischen 135 und 75 v. Chr.)⁴¹, die andere in Carouge über die Arve (Dendrodatum 100 v. Chr.; Abb. 4)⁴². In Genf tref-

³³ A. RADEFF/G. NICOLAS in: H.-J. GILOMEN/M. STERCKEN (Hrsg.), *Zentren* (Zürich 2001) 141 ff.; G. NICOLAS in: R. ALLAIN/G. BAUELLE/C. GUY (Hrsg.), *Le polycentrisme, un projet pour l'Europe* (Rennes 2003) 29 ff.

³⁴ H.-J. GILOMEN/M. STERCKEN (Hrsg.), *Zentren* (Zürich 2001); J. BINTLIFF in: OLSHAUSEN/SONNABEND (Anm. 5) 209 ff.; U. FELLMETH, »Eine wohlhabende Stadt sei nahe ...« (St. Katharinen 2002).

³⁵ CAES. Gall. 1,6–7.

³⁶ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 379 f.

³⁷ *Quadragesima galliarum*: HOWALD/MEYER (Anm. 22) 225 Nr. 105; G. WÄLSER, *Römische Inschriften in der Schweiz* 1 (Bern 1979) Nr. 32.

³⁸ PH. BROILLET/A. MÉLO, *Le Pont du Rhone*. In: PH. BROILLET (Red.), *La Genève sur l'eau. Mon. d'art et d'hist. canton Genève I* (Basel 1997) 194; M.-A. HALDIMANN/S. BERTI/F. ROSSI, *Le Bassin lémanique*. In: *D'Orgétoix à Tibère. 60 BE–15 AD. Coll. – ARS – Koll.* 1995 (Porrentruy/Lausanne 1997) 65 ff.; 68; CH. BONNET, *Pont de l'Île-Pieu conservé au Musée du Vieux Genève*. *Genava* N. S. 46, 1998, 18; P. JUD, *Latènezeitliche Brücken und Straßen der Westschweiz*. In: A. LAND/V. SALAC, *Fernkontakte in der Eisenzeit. Konferenz Liblice 2000* (Prag 2002) 134 ff.; 135; 141.

³⁹ CH. BONNET u. a., *Arch. Schweiz* 12, 1989, 12 ff.; CH. BON-

NET in: J.-P. JOSPIN (Hrsg.), *Les Allobroges* (Gollion 2002) 34 f.

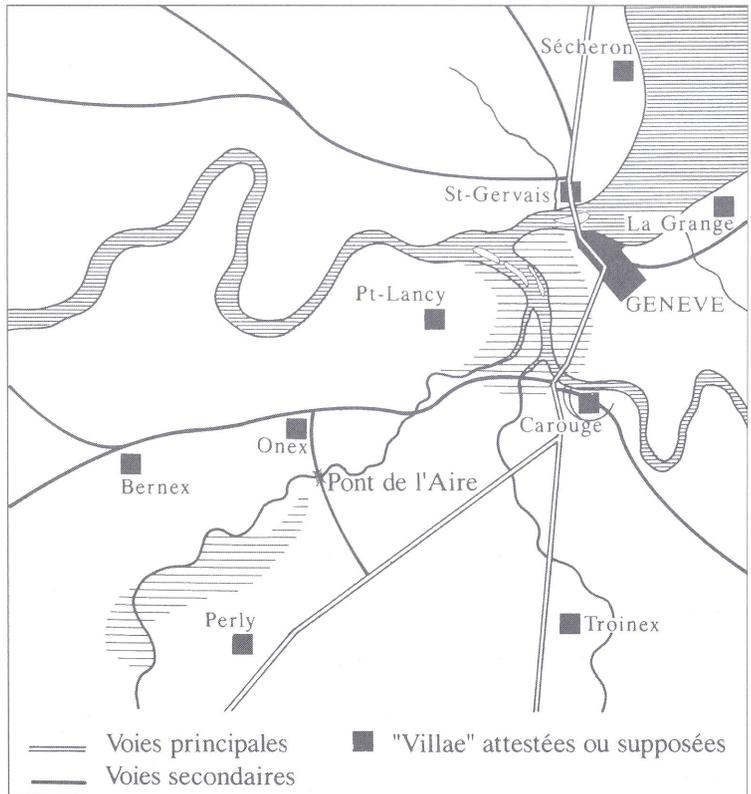
⁴⁰ Straßen in *vicus*: CH. BONNET, *Place de la Taconnerie – Constructions romaines – Salle de réception (V^e–VII^e siècles) – Moule à cloche – Caves médiévales*. *Genava* N. S. 42, 1994, 35; G. ZOLLER, *Genève GE, Rue de l'Hôtel-de-Ville*. *Jahrb. SGUF* 77, 1994, 197; A. PEILLEX, *Genève GE, Cathédrale Saint Pierre, Cour nord*. Ebd. 79, 1996, 254; G. ZOLLER, *Genève GE, rue de l'Hôtel-de-Ville/rue H.-Fazy*. Ebd. 79, 1996, 254; A. PEILLEX, *Genève GE, Cathédrale Saint-Pierre, Cour nord*. Ebd. 81, 1998, 295; PAUNIER (Anm. 2) 279 ff. *Uferstraße und Passerelle*, 1. Jh. v. – 1. Jh. n. Chr.: CH. BONNET, *Rue du Marché 16. Rue de la Rôtisserie 13. Fossés protohistoriques. Passerelle et murs romains. Maisons médiévales*. *Genava* N. S. 40, 1992, 10 f.

⁴¹ CH. BONNET, *Onex – Le Vieux Moulin – Pont Romain*. *Genava* N. S. 42, 1994, 51; JUD (Anm. 38) 141.

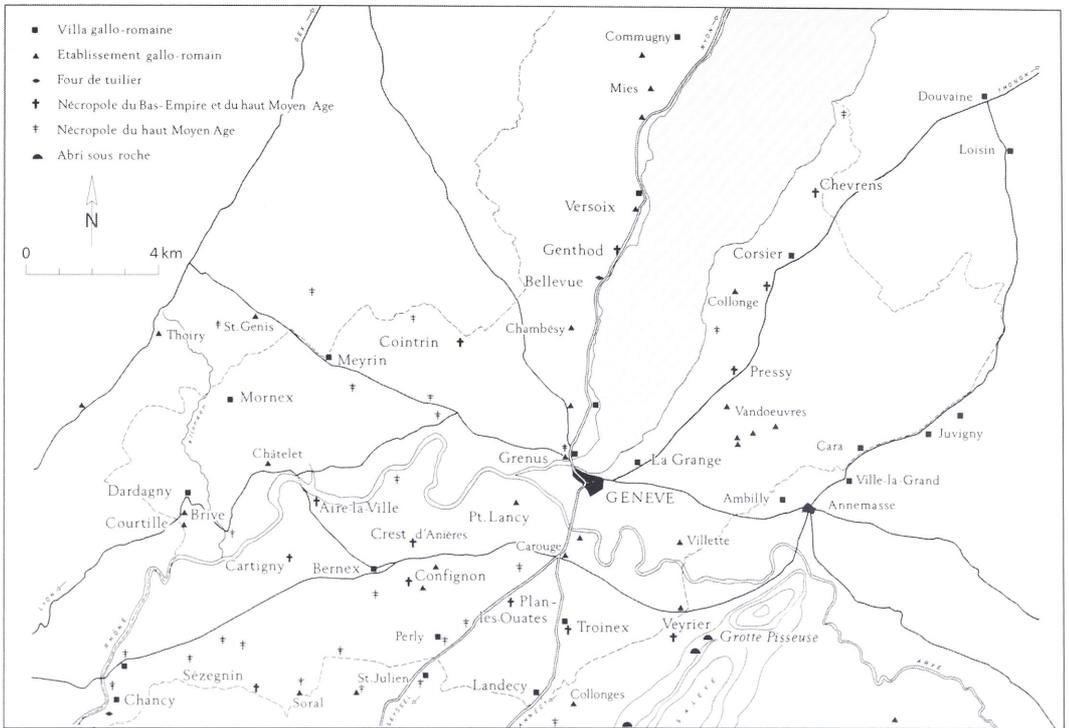
⁴² CH. BONNET, *Rue des Allobroges 4, Place d'Armes 21 (ancienne usine Bell) – Alignement de pieux antiques*. *Genava* N. S. 46, 1998, 22 f.; JUD (Anm. 38) 141. Zu Römerbrücken in der Schweiz allgemein vgl. S. BOLLIGER, *Römische Brücken in der Schweiz. Wege und Geschichte*. *Zeitschr. ViaStoria – Zentrum für Verkehrsgeschichte, Universität Bern* 2003, 16 ff.; V. GALLIAZZO in: FREI-STOLBA (Anm. 4) 93 ff.



3 Gebiet südlich von Genf, mit datierten römischen Siedlungs- und Straßenresten (vgl. Abb. 1).



4 Genf und Umgebung mit Römerstraßen, Forschungsstand 1994.



5 Region Genf mit Straßen und Siedlungen, Forschungsstand 1981.

fen Verkehrswege aufeinander, die entweder von Italien (Mailand) kommen oder von Vienne und Lyon, der Hauptstadt Galliens (Abb. 5)⁴³.

Die Straße über den Kleinen St. Bernhard, Annecy und Carouge ist, mit Ausnahme der Brücke in Carouge, archäologisch nicht belegt. Gemäß Strabo⁴⁴ und dem *Itinerarium Antonini* ist die Strecke Teil der Verbindung von Mailand nach Strassburg. Als letzter Etappenort vor Genf (*Genava*) ist Annecy (*Bautas*) angegeben⁴⁵. Am wahrscheinlichsten ist ein Verlauf westlich des Mont Salève über Le Chable und Landecy⁴⁶.

Eine zweite Variante von Mailand nach Genf ist die Straße, die in Massongex von der Straße über den Grossen St. Bernhard abzweigt und dem Südufer des Genfersees entlang führt. Sie ist südlich des Gutshofes von Genf, Parc de La Grange, archäologisch nachgewiesen⁴⁷. Da am Ort der Villa bereits aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. Siedlungsreste vorhanden sind, kann auch ein entsprechendes Alter des Verkehrsweges vermutet werden. Es wird angenommen, dass Servius Sulpicius Galba 57 v. Chr. seine Legion hier durchführte, als er den nördlichen Zugang zum Großen St. Bernhard erobern wollte⁴⁸. Während die Zugehörigkeit eines in Hermance gefundenen

⁴³ Gesamtes Straßennetz vgl. P. BROISE, Genève et son territoire dans l'Antiquité. Coll. Latomus 129 (Brüssel 1974) 89 ff.; PAUNIER (Anm. 2) 110; VAN BERCHEM (Anm. 2) 103 ff.; CIL XVII/2, 31 ff.; BONNET (Anm. 41) 52; M. TARPIN/S. BERTI/M.-A. HALDIMANN/F. ROSSI/L. STEINER, Le bassin lémanique gallo-romain. Gallia 56, 1999, 35 ff.

⁴⁴ STRAB. 4, 6, 7 u. 11.

⁴⁵ ITIN. Anton Aug. 347; vgl. oben, Beitrag Herzog.

⁴⁶ L. BLONDEL, Genève, noeud de circulations routières. La

route romaine d'Annecy à Genève. In: Mélanges d'histoire économique et sociale en hommage au professeur Antony Babel I (Genf 1963) 61 ff.

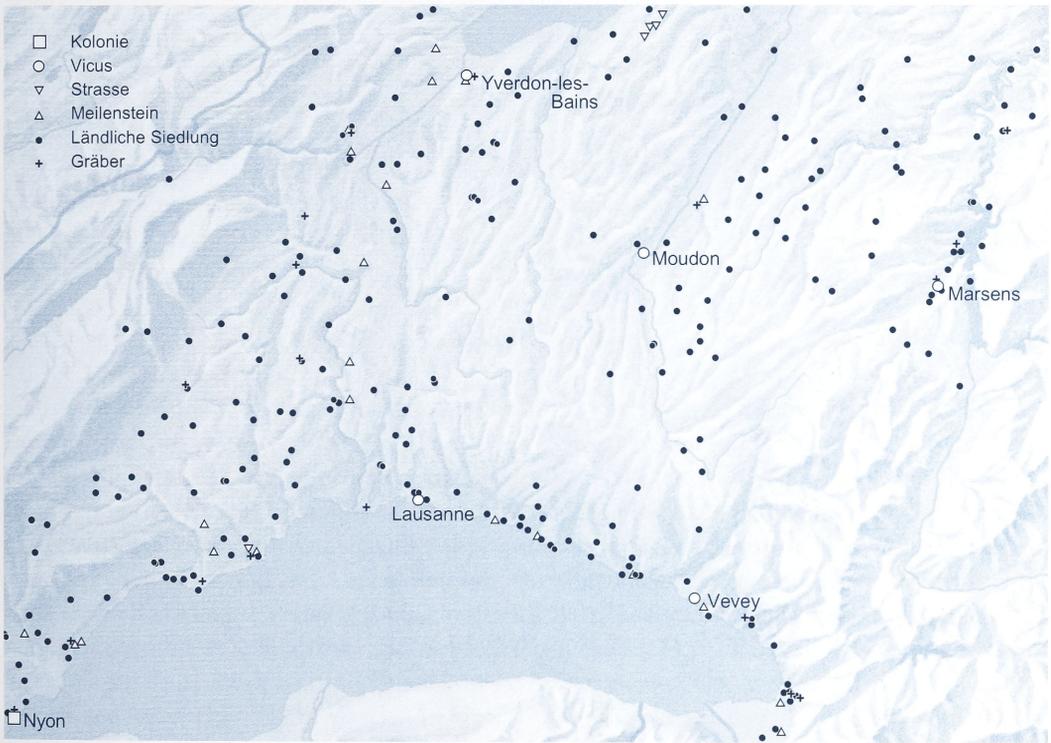
⁴⁷ L. BLONDEL, Route romaine à Frontenex. Genava 1, 1923, 80 ff.; DERS., La route romaine de la rive gauche du lac. Genava 17, 1939, 105 ff.; CH. BONNET, Parc de La Grange – Villa romaine et établissement du haut Moyen Age – Constructions médiévales. Genava N. S. 42, 1994, 41 ff.; FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 380.

⁴⁸ CAES. Gall. 3,1 ff.

Meilensteins (305/306 n. Chr.)⁴⁹ zur Süduferstraße kaum umstritten ist, sind die Meinungen beim Meilenstein aus Monthey (293/305 n. Chr.)⁵⁰ geteilt. Er könnte auch zur Straße von Massongex nach Vevey gehören⁵¹. Im 6. Jahrhundert hat gemäß Walser⁵² vielleicht der Bergsturz von *Tauretunum*, in dessen Folge eine Flutwelle Genf überschwemmte und dort die Brücke zerstörte⁵³, die Straße verschüttet. Die Lokalisierung dieser Naturkatastrophe bei St. Gingolph ist jedoch nicht gesichert.

Die Route von Vienne über Seyssel nach Genf⁵⁴ ist in der *Tabula Peutingeriana* eingetragen. Dieser Verkehrsweg muss im Straßenknotenpunkt Carouge⁵⁵ bei der Brücke auf die Straße von Annecy gestoßen sein. Die 6 m breite Trasse ist in Plan-les-Ouates ausgegraben worden und konnte auf einer Länge von 250 m beobachtet werden. Sie verläuft nicht geradlinig, sondern bildet eine leichte Kurve⁵⁶.

Eine weitere, von Lyon über Chancy kommende Straße, führte ebenfalls über Carouge nach Genf⁵⁷. In Bernex wurde ein Teilstück gefunden mit Material des 1. Jahrhunderts n. Chr. Mit der



6 Gebiet von Genf (*Genava*) bis Yverdon-les-Bains (*Eburodunum*). Vgl. Abb. 1.

⁴⁹ CIL XVII/2 139.

⁵⁰ CIL XVII/2 118.

⁵¹ L. BLONDEL, Les thermes romains de *Tarnaiae* (Massongex). *Vallesia* 10, 1955, 52 ff.; P. COLLART, Borne milliaire à Monthey et routes romaines du Bas-Valais. *Vallesia* 15, 1960, 231 ff.; DERS., La route romaine du Sud du Léman. *Mus. Helveticum* 35, 1978, 283 ff.; F. MOTTAS, Milliaires et vestiges des voies romaines du canton de Vaud. *Arch. Schweiz* 3, 1980, 154 ff.; 162.

⁵² G. WALSER, *Via per Alpes Graias*. *Historia Einzelschr.* 48 (Stuttgart 1986) 40.

⁵³ GREG. TUR. Franc. Siehe HOWALD/MEYER (Anm. 22) 167.

⁵⁴ Zu älteren, nicht mehr überprüfaren Ausgrabungen: L. BLONDEL, Route romaine Genève-Seyssel-Lyon. *Genava* 14, 1936, 33 ff.; DERS., Gué antique de la Drize. *Ebd.* 16, 1938, 120 ff.

⁵⁵ *Quadrivium* im Frühmittelalter: HLS s. v. Carouge (GE) (D. ZUMKELLER).

⁵⁶ CH. BONNET, Plan-les-Ouates. Route romaine. Cimetière du haut Moyen Age. *Genava N. S.* 38, 1990, 19 ff.; Plan-les-Ouates GE, autoroute RN1, Arare. *Jahrb. SGUF* 73, 1990, 220.

⁵⁷ L. BLONDEL, *Genava* 5, 1927, 246.

Zeit wurde der Straßenabschnitt aufgehoben und als Friedhof benutzt, worauf die Straße entlang den spätantiken Gräbern (4./5. Jahrhundert) verlief⁵⁸.

Während die Nebenstraße zwischen Onex und Plan-les-Ouates durch die Brücke über die Aire belegt ist, können weitere vielfach postulierte Nebenverbindungen wie diejenige von Bernex über die Rhone nach Peney-Dessous⁵⁹ oder von Genf durch das Vallée de l'Arve über Annemasse nach Passy⁶⁰ bisher nicht durch die Ergebnisse moderner Ausgrabungen nachgewiesen werden.

Das Gebiet zwischen Genf und Avenches

Zwischen Genf und Avenches sind, wenn man von den kürzlich publizierten Straßenfunden zwischen Yverdon und Avenches absieht, keine datierbaren Straßenreste vorhanden. Andererseits stammt die Mehrheit der in der Schweiz gefundenen Meilensteine aus dem Kanton Waadt oder dessen näherer Umgebung (Abb. 6)⁶¹. Das Netz muss somit, ausgehend von den städtischen Siedlungen, anhand der Itinerare und Meilensteine rekonstruiert werden. Da diese Quellen für konkrete Straßenverläufe wenig aussagekräftig sind, werden zwischen Genf und Yverdon die unterschiedlichsten Straßenverläufe postuliert (Abb. 7), wobei die wichtigste Quintessenz diejenige ist, dass wir nicht genügend Quellen haben, und dass die bisherige Straßenforschung lieber Hypothesen aufstellte, als sich mit der spärlichen Quellenlage und den entsprechenden Unsicherheiten abzufinden (Abb. 8).

Auf der rechten Seite des Rhoneufers in Genf, auf dem Hügel von Saint-Gervais, ist bereits ab dem 1. Jahrhundert v. Chr. Neben einem Heiligtum eine Straße nachgewiesen, die ungefähr in paralleler Richtung zum Flussufer verlief. Es könnte sich dabei um eine Verkehrsachse handeln, die bereits vor Caesars Eroberungen das Gebiet des Genferseebeckens mit dem Mittelland verband⁶².

Während die drei Straßen von Genf aus nach Westen und Nordwesten über den Jura bisher kaum nachgewiesen sind⁶³, ist die Existenz der von Genf in Richtung Nordosten den See entlang führenden Straße sowohl durch Itinerare als auch durch Meilensteine belegt, wenn auch datierbare archäologische Reste der Trasse fehlen⁶⁴. Die *Tabula Peutingeriana* und das *Itinerarium Antonini* erwähnen die Route von Genf über Nyon, Vidy bei Lausanne, Orbe und Pontarlier als Teil der Verbindung von Vienne oder Mailand nach Besançon und Straßburg⁶⁵. Aus dem Alter der Siedlungen, die als Etappenorte an der Route erwähnt sind, lässt sich schließen, dass die Verbindung im 1. Jahrhundert v. Chr. bereits bestanden hat: Nyon wurde als *colonia Iulia Equestris* zwischen 50 und 44 v. Chr. gegründet⁶⁶. Es gibt zwar frühe Funde, ein geplanter Ausbau der Stadt begann jedoch erst in augusteischer Zeit. Der Verlauf der Hauptstraße innerhalb der Siedlung ergab sich

⁵⁸ J. TERRIER, Bernex GE, Ancienne église St-Mathieu. Jahrb. SGUF 76, 1993, 203; CH. BONNET, Onex – Le Vieux Moulin – Pont romain. Genava N. S. 42, 1994, 52.

⁵⁹ D. PAUNIER, L'établissement gallo-romain de Bernex GE. Jahrb. SGUF 56, 1971, 140.

⁶⁰ BROISE (Anm. 43) 95 f.

⁶¹ MOTTAS (Anm. 51) 155.

⁶² CH. BONNET/B. PRIVATI, L'agglomération romaine du I^{er} siècle avant J.-C. au IV^e siècle après J.-C. In: A. WINIGER-LABUDA (Koordination), Genève, Saint-Gervais: du bourg au quartier. Monuments d'art et d'histoire canton Genève II (Bern 2001) 8 ff.; FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 379 f.

⁶³ Straße das rechte Rhoneufer entlang nach Col de l'Ecluse, von Cäsar erwähnt: HOWALD/MEYER (Anm. 22) 29; L. BLONDEL, La route romaine de Genève à Nyon. Genava 15, 1937, 65. – Straße nach St. Genis: DERS., Le sol et l'ha-

bitation. Genava 5, 1927, 247. – Straße nach Gex und über den Col de La Faucille: C. JULLIAN, Aux cols de Jura: La Faucille et Saint-Cergues. Rev. Études Anciennes 21, 1919, 210 ff.; BLONDEL a. a. O. 1927, 247; DERS a. a. O. 1937, 65; BROISE (Anm. 43) 93.

⁶⁴ Die Straße, die 1999 in Saint-Prex neben römischen Gebäuderesten gefunden worden ist, verläuft senkrecht zum Seeufer: C.-A. PARATTE/K. WEBER, Saint-Prex VD, en Marcy. Jahrb. SGUF 83, 2000, 249. Die in der älteren Literatur erwähnten römischen Straßenreste sind nicht nach modernen Kriterien dokumentiert, so dass deren Datierung nicht überprüft werden kann. Vgl. BLONDEL (Anm. 63, 1937) 64 ff.

⁶⁵ ITIN. Anton. Aug. 347 ff.

⁶⁶ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 389; V. REY-VODOZ/P. HAUSER/F. ROSSI, Nyon (Gollion 2003).



7 Straßennetz von Genf (Genava) bis Solothurn (Salodurum), Forschungsstand 1948.

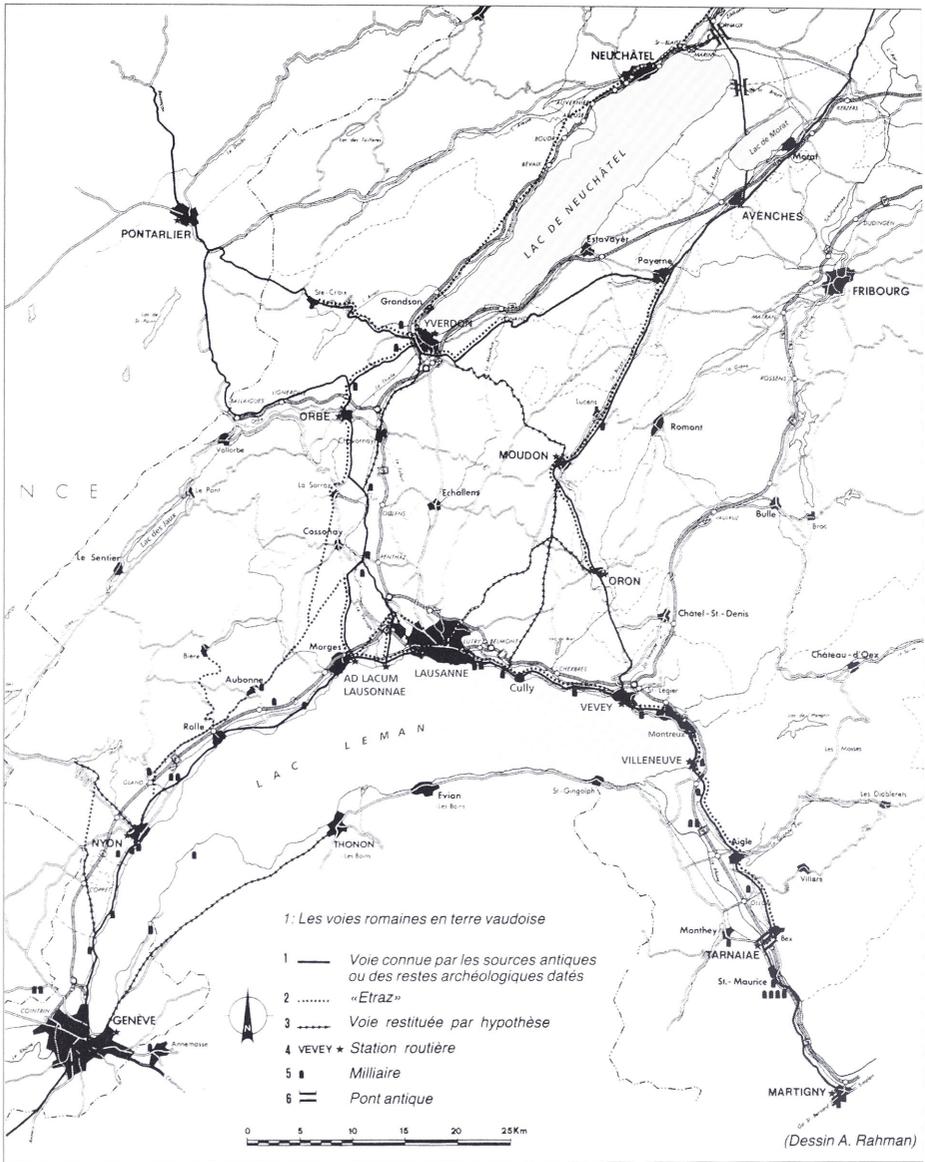
offenbar aus dem Verlauf der Straße von Genf nach Lausanne. Aufgrund von Keramikfunden vermutet man Handwerkerateliers an einer Straße, die von Nyon aus in Richtung Nordwesten führte. Diese Straße über St.-Cergue und den Col de la Givrine nach Les Rousses ist bisher nicht nachgewiesen⁶⁷, Funde in St.-Cergue⁶⁸ sprechen jedoch zumindest für eine römische Begehung. Gegen Ende des 3. Jahrhunderts wurde Nyon verlassen und danach als Steinbruch benützt. Zahlreiche Architekturstücke wurden in Genf für den Bau der spätantiken Festungsmauer verwendet.

In Lausanne-Vidy (*Lousonna*) ist die Entwicklung des *vicus* ab augusteischer Zeit (ca. 15 v. Chr.) klar erkennbar⁶⁹. Mit der römischen Reorganisation verschob sich der Siedlungsschwerpunkt näher zum See. Der *vicus* dehnte sich etwa einen Kilometer entlang der Straße von Genf über Nyon nach Vevey und den Grossen St. Bernhard aus, südlich begrenzt vom Ufer und nördlich vom Hügel Bois-de-Vaux, wo sich die Nekropole des antiken *Lousonna* befand. Östlich des *vicus*, jenseits des Baches Flon, befanden sich noch einige Wohnhäuser und an der Straße ins Wallis ein

⁶⁷ VAN BERCHEM (Anm. 2) 47; 104; DRACK/FELLMANN (Anm. 14) 452; 456; N. PICHARD-SARDET in: E. VION/J.-F. TIERCY, Paysages découverts I (Lausanne 1989) 49 ff.

⁶⁸ E. PELICHET, Saint-Cergue, distr. Nyon, VD. Jahrb. SGUF 48, 1960/61, 209; E. PELICHET, Gingins VD. Jahrb. SGUF 57, 1972/73, 314 f.

⁶⁹ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 382.



8 Straßennetz im Kanton Waadt nach Hypothesen verschiedener Autoren, Forschungsstand 1982.

paar Töpfereien sowie Spuren einer weiteren Nekropole. Ebenfalls im Osten außerhalb der Siedlung wurden 1988 ein gallorömisches Theater und Brandgräber entdeckt. Die Bedeutung von Lausanne als Warenumschlagplatz für den Schiffsverkehr zeigt sich daran, dass der Genfersee denselben Namen trug⁷⁰, und dass sich hier der Sitz der Schifferzunft, der *nautae lacus Lemanni*⁷¹, befand.

Der erste Gutshof in Orbe ist einiges später, erst in flavischer Zeit, gebaut worden. In Pontarlier wurden römische Ziegel und Keramik gefunden. Die Keramik konnte in die 1. Hälfte des 1. Jahr-

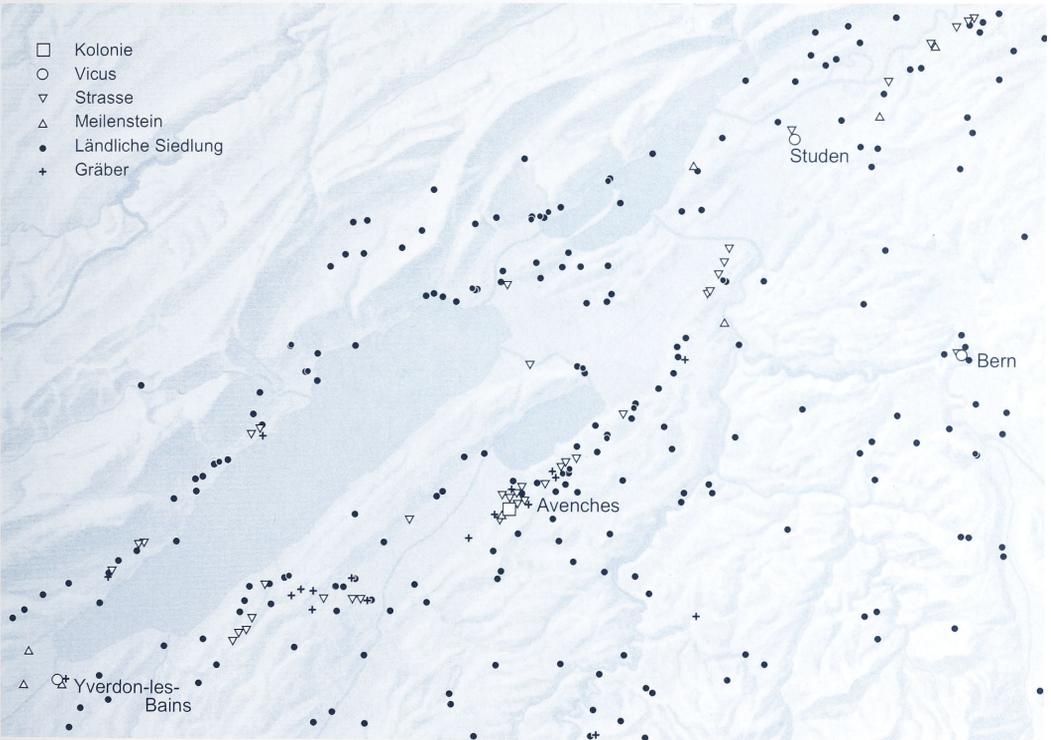
⁷⁰ *Lacus Lausonio*: ITIN. Anton. Aug. 348,2; *Lacus Losanenses*: TAB. Peut. 2,2.

⁷¹ HOWALD/MEYER (Anm. 22) Nr. 152; WALSER (Anm. 37) Nr. 52.

hunderts n. Chr. datiert werden⁷². Besançon, wie Lausanne bereits in der Spätlatènezeit besiedelt, besaß ab ca. 25 v. Chr. ein orthogonales römisches Straßennetz⁷³.

Die Meilensteine zwischen Genf und Lausanne⁷⁴ geben Nyon als *caput viae* an. Zwischen Genf und Nyon sind acht⁷⁵, zwischen Nyon und Lausanne sechs⁷⁶ Exemplare bekannt. Während der älteste Stein aus der Zeit Trajans stammt (98/99 n. Chr.), sind die meisten anderen Steine aus dem 3. Jahrhundert n. Chr. Mehrere davon erwähnen in ihren Inschriften die Wiederherstellung der Straßen und Brücken. Die sechs Meilensteine zwischen Lausanne und Orbe⁷⁷ haben wohl von Avenches aus gezählt⁷⁸, denn beim Exemplar aus Chavornay ist Avenches als *caput viae* angegeben. Diese Steine stammen aus dem 2. und 3. Jahrhundert. Derjenige Caracallas aus Orbe erwähnt die Reparatur der verfallenen Straßen und Brücken. Auf französischer Seite zeugt ein in Fontaine-Ronde gefundener und von Besançon aus zählender Meilenstein von der Route über den Col de Jougne⁷⁹.

Von den drei Meilensteinen, die aus der Gegend zwischen Orbe und Yverdon stammen, haben zwei keinen erkennbaren Zählpunkt⁸⁰, während der dritte, der in Treycovagnes gefunden worden ist, wiederum *Aventicum* als *caput viae* angibt⁸¹. Die Zählpunktangaben auf den zwischen Lau-



9 Gebiet von Yverdon-les-Bains (*Eburodunum*) bis Studen (*Petinesca*). Vgl. Abb. 1.

⁷² M. MALFROY, Pontarlier (Sainte-Croix 2002) 20.

⁷³ DNP XII/2 (2002) 122 ff. s. v. Vesontio (F. SCHÖN).

⁷⁴ HOWALD/MEYER (Anm. 22) 323 ff.; G. WALSER, Die römischen Strassen in der Schweiz I. Die Meilensteine (Bern 1967) 46 ff.

⁷⁵ CIL XVII/2 132–136; 138; 140; 141.

⁷⁶ CIL XVII/2 126–131.

⁷⁷ HOWALD/MEYER (Anm. 22) 327 ff.; WALSER (Anm. 74) 71 ff.

⁷⁸ VIOLLIER (Anm. 24) 419; CIL XVII/2, 499–501; 672; MOTTAS (Anm. 19) 125 Nr. 6.

⁷⁹ CIL XVII/2 502.

⁸⁰ CIL XVII/2 674; MOTTAS (Anm. 19) 125 Nr. 4; 7.

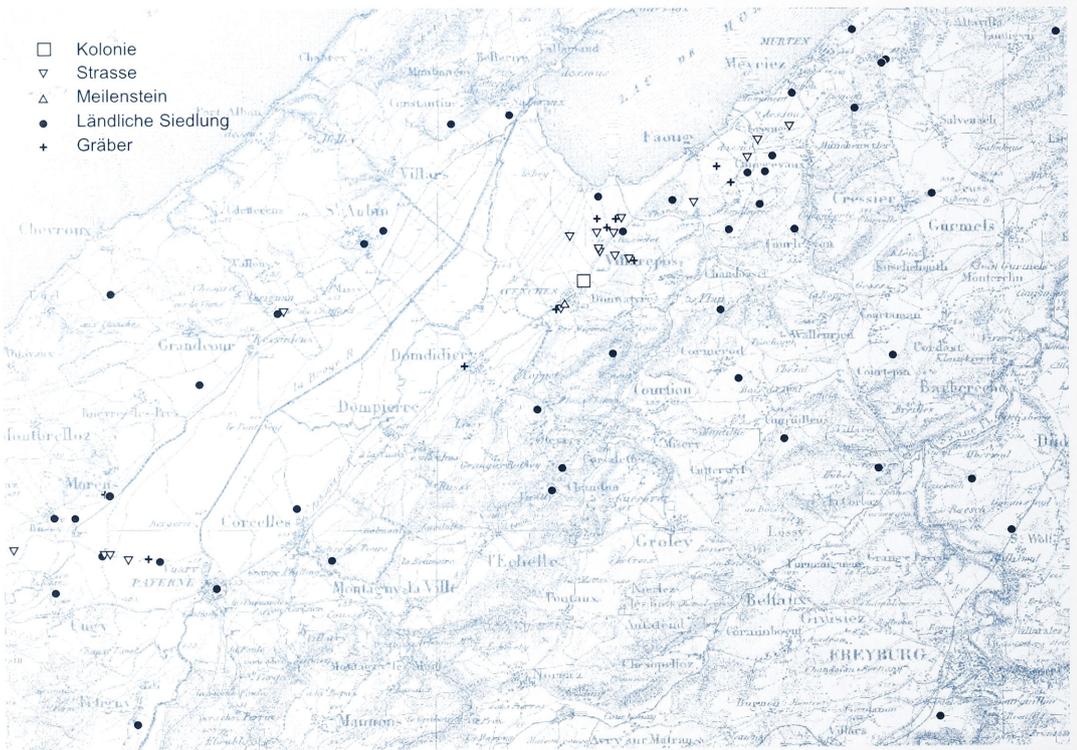
⁸¹ CIL XVII/2, 673; MOTTAS (Anm. 19) 125 Nr. 2.

sanne und Yverdon gefundenen Meilensteinen füllen eine Lücke der Itinerare. Im *Itinerarium Antonini* ist die Route von Lausanne über Yverdon nach Avenches nicht vorhanden. Die *Tabula Peutingeriana* gibt lediglich die Verbindung von Avenches über Yverdon und Pontarlier nach Besançon an.

Die 23 Meilensteine zwischen Genf und Yverdon zeigen, dass die Straße im 3. Jahrhundert mehrfach repariert wurde, und unterstreichen deren Bedeutung in dieser Zeit⁸².

In Yverdon-les-Bains sind eine keltische Siedlung, ein römischer *vicus* und ein spätrömisches *castrum* nachgewiesen⁸³. Uferverbauungen, ein Treidelpfad und ein in der Zühl gefundener, um ca. 400 n. Chr. datierter Lastkahn bezeugen die Bedeutung der Schiff-Fahrt an diesem Ort. In der Spätantike war in Yverdon-les-Bains eine Militärflotte für den Transport von Soldaten und Lebensmitteln an die Rheingrenze stationiert⁸⁴. Die Straße von Lausanne nach Yverdon hatte, ebenso wie diejenige von Seyssel nach Genf, eine besondere Funktion als ein Zwischenstück zu Land der ansonsten durchgehenden Schiffsverbindung von der Rhone zum Rhein respektive vom Mittelmeer bis in die Nordsee⁸⁵.

Zwischen Yverdon und Avenches sind durch die während des Baus der Autobahn A1 erfolgten Ausgrabungen mehrere Trassen gefunden worden, die auf ein dichtes Straßennetz schließen lassen (Abb. 9–11)⁸⁶. Einige dieser Straßenstücke werden der Verbindung Yverdon–Avenches zugeordnet (Abb. 12). Der Abschnitt bei Châbles, Les Saux, ist auf einer Länge von etwa 300 m ausgegraben und bildet eine leichte Kurve. Die 5,2–6 m breite Trasse besitzt alle typischen Eigen-



10 Gebiet um Avenches. Vgl. Abb. 3.

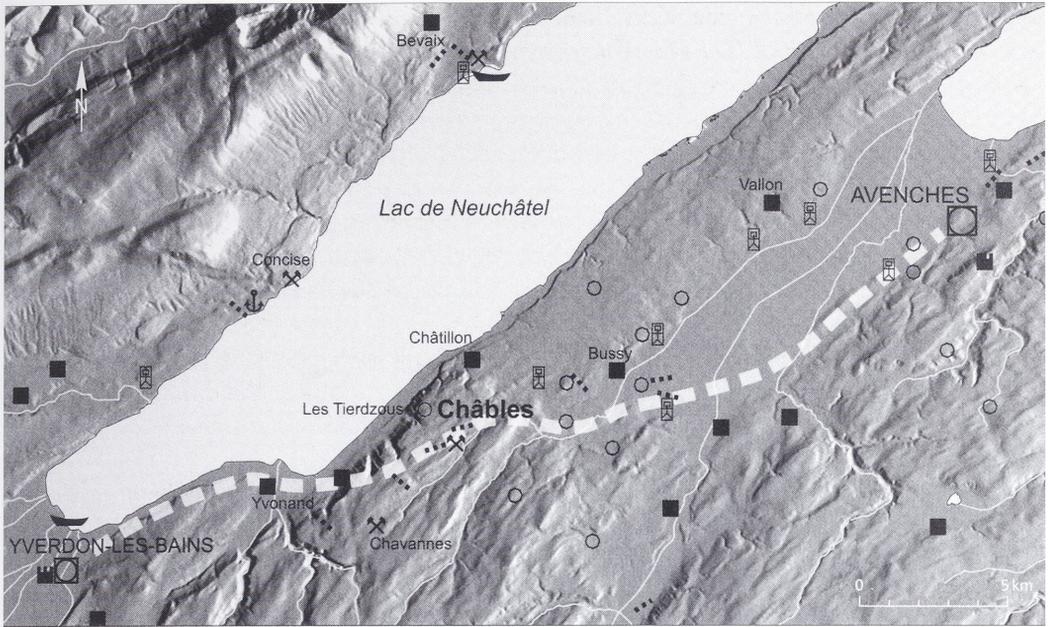
⁸² MOTTAS (Anm. 51) 166 f.

⁸³ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 404 f.

⁸⁴ VAN BERCHEM (Anm. 2) 265 ff.

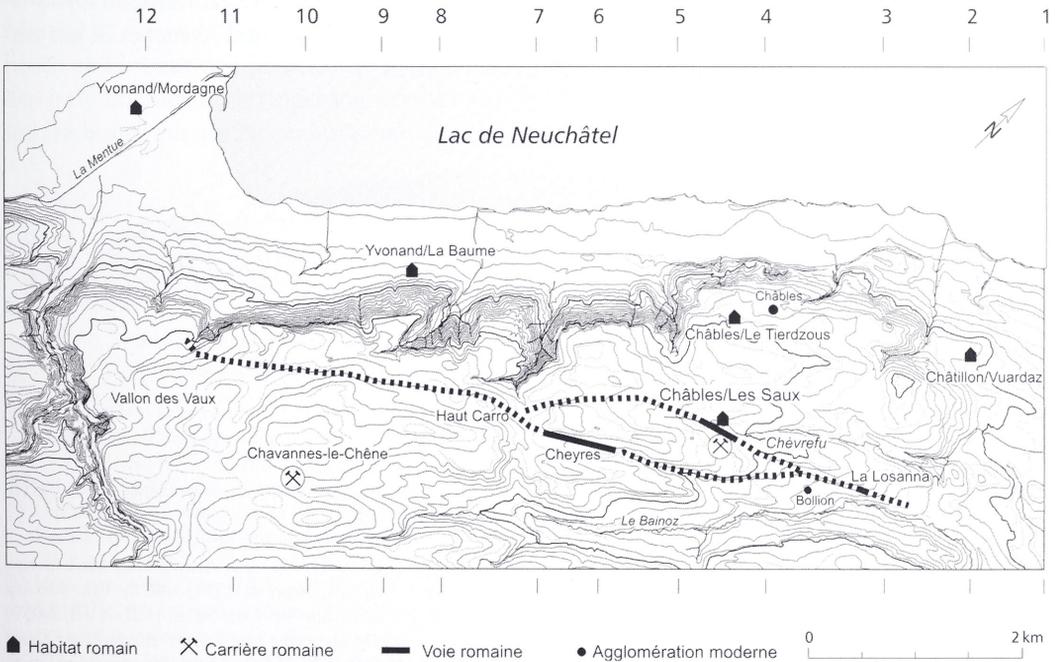
⁸⁵ Perte du Rhône in Bellegarde als Hindernis für die Schiff-Fahrt, vgl. PAUNIER (Anm. 2) 294.

⁸⁶ ANDERSON u. a. (Anm. 23) 14 Abb. 2; 175 ff.



- | | | | |
|---------------|-----------|---------------------|--|
| Agglomération | Nécropole | Épave | Tracé approximatif de l'axe Ave ches-Yverdon |
| Castrum | Route | Etablissement autre | |
| Villa | Port | Carrière | |

11 Straßen zwischen Yverdon-les-Bains und Avenches.

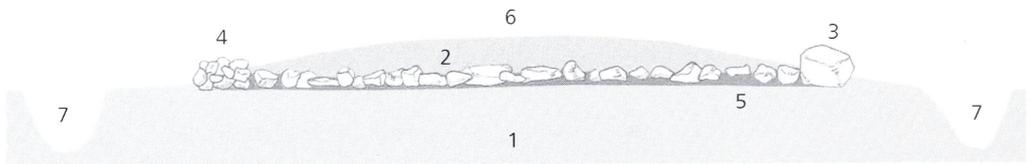


12 Abschnitt der Hauptverbindung zwischen Yverdon-les-Bains und Avenches.

schaften einer Römerstraße: eine Kiesschicht auf einer Unterlage aus größeren Steinen und seitliche Entwässerungsgräben. Die Oberfläche ist leicht gewölbt (Abb. 13; 14). Etwa einen Kilometer entfernt, in Cheyres, ist ein ähnliches 5,5–6 m breites Straßenstück gefunden worden. Mit Hilfe von geophysikalischen Untersuchungen und Analysen der Topographie wurde der Verlauf der Straße auf einer größeren Länge rekonstruiert. Zwischen Haut Carro und Bollion hat es zwei unterschiedliche Linienführungen gegeben. Während die Linie über Châbles gegen die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. wohl bereits existierte, lässt sich diejenige von Cheyres nicht genau datieren. Ob die beiden gleichzeitig oder nacheinander benützt wurden, bleibt offen⁸⁷. Eine von mehreren Gräberfeldern gesäumte Straße nordwestlich von Payerne (route de Bussy) wird ebenfalls der Hauptverbindung Yverdon-les-Bains–Avenches zugeordnet. Sie ist 5,6–5,8 m breit, leicht gewölbt und mit Seitengräben versehen. Die älteste Trasse stammt wohl aus der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr.⁸⁸. Fast rechtwinklig zu dieser Hauptroute verlief eine 5–6 m breite Straße in Murist⁸⁹ und eine 4,8–5,5 m breite Straße südlich von Sévaz⁹⁰. In Bussy zweigte eine 1,4 m breite Nebenstraße von der Hauptstraße ab⁹¹.

Die römische Siedlung Avenches (*Aventicum*), Hauptstadt der Helvetier, ist seit Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr. archäologisch nachgewiesen⁹². Die Stadt wurde unter Tiberius stark ausgebaut und unter Vespasian mit vielen weiteren öffentlichen Gebäuden und mit einer Stadtmauer versehen. Vespasian hat *Aventicum* wahrscheinlich 71 n. Chr. unter dem Namen *Colonia Pia Flavia Constans Emerita Helvetiorum Foederata* zur Kolonie erhoben. Der wichtige Verkehrsknotenpunkt lag nicht nur an der Straße von Genf nach Augst und Windisch, sondern verfügte mit dem Hafen am Murtensee gleichzeitig über den Anschluss an den Wasserweg Yverdon-les-Bains–Neuenburger See–Zihl–Bielersee–Aare–Rhein.

Avenches war auch Etappenort der im *Itinerarium Antonini*⁹³ und in der *Tabula Peutingeriana* angegebenen Route von Mailand über den Großen St. Bernhard, Vevey, Oron-la-Ville und Moudon nach Augst, Straßburg und Mainz. Römisch datierte Straßenreste gibt es an dieser Route im Gebiet des Mittellandes südlich von Avenches außerhalb der Siedlungen keine. Von Vevey (*Viviscus*)⁹⁴ und Moudon (*Minnodunum*)⁹⁵ existieren römerzeitliche Siedlungsreste, während Oron-la-Ville (*Uromagus*)⁹⁶ nur aus den Itineraren bekannt ist. Zwischen Vevey und Avenches ist ein einziger anepigrapher Meilenstein in Curtilles gefunden worden⁹⁷.



13 Schnitt durch die Straße in Châbles. – 2: Untere Schicht aus großen Steinblöcken. – 6: Kiesschicht als Fahrbahnoberfläche. – 7: Seitliche Entwässerungsgräben.

⁸⁷ Ebd. 194.

⁸⁸ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 391.

⁸⁹ T. J. ANDERSON/M. BOUYER, Murist FR, La Cuaz 1. Jahrb. SGUF 78, 1995, 220; ANDERSON u. a. (Anm. 23) 191.

⁹⁰ C. MURRAY, Sévaz FR, Fin des Coulayes. Jahrb. SGUF 81, 1998, 306; ANDERSON u. a. (Anm. 23) 193.

⁹¹ C. MURRAY/H. VIGNEAU/M. RUFFIEUX, Bussy FR, Prés de Fond, Les Bouracles et Praz Natey. Jahrb. SGUF 84, 2001, 218 f.

⁹² FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 368.

⁹³ ITIN. Anton. Aug. 351 f.

⁹⁴ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 400.

⁹⁵ J. SAROTT, Moudon VD, Avenue de Cerjat. Jahrb. SGUF 85, 2002, 320.

⁹⁶ HOWALD/MEYER (Anm. 22) 115; 119.

⁹⁷ CIL XVII/2 660. G. WALSER, Anepigraphie Meilensteine in der Schweiz. Chiron 4, 1974, 460 f.; Vgl. WALSER (Anm. 74) 82 ff. Ein Stein aus Sitten (CIL XVII/2 659) mit *Aventicum* als *caput viae* könnte ebenfalls zu dieser Straße gehören. Der Meilenstein aus Avenches (CIL XVII/2 661) lässt sich keiner bestimmten Straße zuweisen.



14 Profil der Römerstraße in Châbles mit der noch erhaltenen Kiesschicht der Fahrbahnoberfläche.

Die Straße zwischen Vevey und Lausanne ist als Teilstück der Route von Mailand über den Großen St. Bernhard nach Lausanne, Genf und Vienne oder nach Lausanne und Besançon in der *Tabula Peutingeriana* eingetragen. Vom Großen St. Bernhard (*Summus Poeninus*) bis Lausanne⁹⁸ sind 17 Meilensteine⁹⁹ bekannt, die aber nicht alle sicher zuzuordnen sind¹⁰⁰. Der Zählpunkt ist Martigny (*Forum Claudii Vallensium*).

Eine von Gex aus den Jurasüdfuß entlang führende Straße, die verschiedentlich postuliert worden ist¹⁰¹ und deren Verlängerung westlich am Neuenburger- und Bielersee vorbei geführt haben soll, ist bisher nur am Neuenburgersee, in Onnens¹⁰² und Bevaix¹⁰³, archäologisch nachgewiesen.

Das Gebiet zwischen Avenches und Solothurn

Die durch Itinerare und Meilensteine bezeugte Straße, die vom Genferseegebiet über Avenches (*Aventicum*), Studen (*Petinesca*) und Solothurn (*Salodurum*) nach Augst (*Augusta Raurica*) führte,

⁹⁸ HOWALD/MEYER (Anm. 22) 320 ff.; WALSER (Anm. 74) 23 ff.; DERS., Martigny als römische Strassenstation. *Helvetica Arch.* 10, 1979, 146 ff.

⁹⁹ CIL XVII/2 113–120 a. b; 121–125; 657; 658.

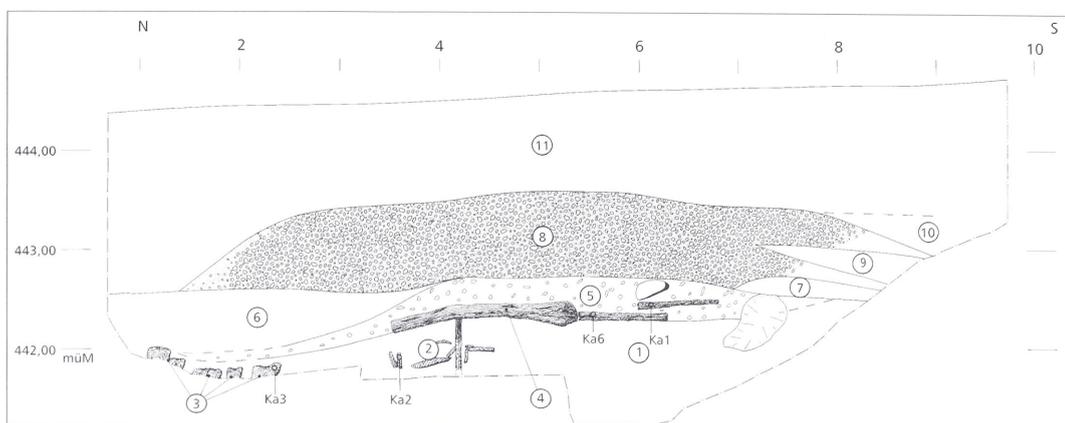
¹⁰⁰ Umstritten ist vor allem die Zugehörigkeit der Steine von Paudex (CIL XVII/2 657) und Monthey (CIL XVII/2 118).

¹⁰¹ VIOLLIER (Anm. 24) 420 ff.; 428 ff.; BLONDEL (Anm. 63,1927) 247; STAHELIN (Anm. 13) 357 f.; F. MOTTAS, *Les voies romaines en terre vaudoise. Strasse u. Verkehr* 5, 1982, 112 ff.; 114; M. EGLOFF in J.-M. BARRELET (Hrsg.), *Histoire du pays de Neuchâtel* 1 (Hauterive 1989) 126 f.; G. ATTINGER (Hrsg.), *Routes neuchâtelaises: vouloir,*

construire, utiliser, prévoir (Hauterive 1995) 30 ff.; FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 148.

¹⁰² F. TOURNELLE, Onnens VD, La Léchère. *Jahrb. SGUF* 86, 2003, 243.

¹⁰³ R. HAPKA/J. BUDZISZEWSKI, Bevaix NE, Les Chenevières. *Jahrb. SGUF* 80, 1997, 233 f.; 83, 2000, 231 f.; COMBE (Anm. 30) 19. Die römischen Straßenreste in Bevaix verlaufen teilweise senkrecht zum Seeufer, ebenso in Concise (C. SENN/F. TOURNELLE, Concise VD, Les Pereys. *Jahrb. SGUF* 84, 2001, 233; W. CAMINADA, Concise VD, Les Courbes Pièces. *Jahrb. SGUF* 85, 2002, 314).



15 Profil durch den antiken Straßenzug westlich von Kallnach mit zwei übereinander liegenden Straßengenerationen (5 und 8) und der tragenden Holzkonstruktion an der Basis.

ist auch nördlich von Avenches durch archäologische Ausgrabungen an verschiedene Stellen nachgewiesen worden¹⁰⁴.

Die Trasse zwischen Avenches und Studen kam 1991 in Faoug¹⁰⁵, 1992 in Greng¹⁰⁶ sowie 1993 und 2001 bei Ausgrabungen in Courgevaux¹⁰⁷ und 1982 in Murten¹⁰⁸ zum Vorschein.

In der Nähe von Kallnach wurde 1972 die Trasse mit Bretterunterlage, Entwässerungskanal und Prügelrost einer zweiphasigen ehemaligen Straße ausgegraben (Abb. 15)¹⁰⁹. Auf dem Untergrund aus lehmigem Torf fanden sich verschiedene Konstruktionen aus Holz, die im Zusammenhang mit einer ersten Straße stehen. Von dieser ist eine Steinkofferung mit Resten des Kieskörpers erhalten. Bei der einen Holzkonstruktion handelt es sich um eine Art Kanal aus mit kleinen Pfosten verstrebt Brettern, der in den Torf eingetieft war. Dieser Kanal diente wahrscheinlich der Entwässerung; ähnliche Anlagen sind aus dem römischen *vicus* in Oberwinterthur bekannt¹¹⁰. Die zweite Holzkonstruktion liegt zur Ebene hin abgestuft: Es ist ein leicht in den Torf eingedrückter Prügelrost, der in einem spitzen Winkel von der Straße weggeführt; die Hölzer des Prügelrostes sind roh behauen oder an der Oberfläche durch die Begehung abgenutzt. Verschiedene grobe Bretter wurden als Unterlage für den Straßenkoffer auf den Torf gelegt. Die Straße hat eine Breite von etwa 5 m. Sie lässt sich aufgrund der Holzfunde als vorrömisch oder römisch datieren. Die jüngere Straße benützte die ältere als Unterlage.

¹⁰⁴ R. ZWAHLEN, Römische Strassen im bernischen Seeland. Arch. Kanton Bern 1, 1990, 197 ff.; P. J. SUTER/K. RAMSEYER, Bârgen – Châseren 1990. Ebd. 2B, 1992, 251 ff.; R. BACHER/K. RAMSEYER, Arch. und Büren a. A. 1991. Zur Römerstraße zwischen Petinesca und Salodurum. Ebd. 3B, 1994, 375 ff.

¹⁰⁵ J.-D. DEMAREZ, Faoug VD, route romaine de l'Est. Jahrb. SGUF 75, 1992, 213.

¹⁰⁶ M. BOUYER/T. J. ANDERSON, Greng. Au Village. Arch. fribourgeoise, Chronique Arch., Fribourg 1989–92, 96 f.

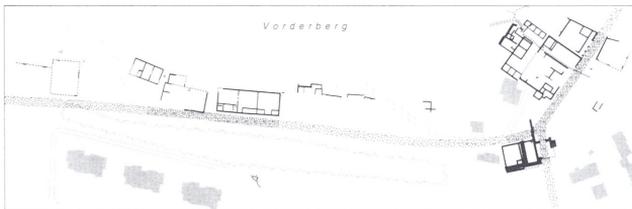
¹⁰⁷ T. J. ANDERSON/M. BOUYER, Courgevaux FR, Champ de la Glacière. Jahrb. SGUF 77, 1994, 196; F. SABY, Courgevaux FR, La Fin du Mossard. Jahrb. SGUF 85, 2002, 314.

¹⁰⁸ Wohl nicht Hauptstraße, da nur 4 m breit? J.-L. BOISAUBERT/M. BOUYER, Murten (See), Löwenberg. Arch. fri-

bourgeoise, Chronique Arch., Fribourg 1980–82, 78; J.-L. BOISAUBERT/M. BOUYER, N1 – Archäologie. Grabungsberichte 1979–1982. Archéologie fribourgeoise (Fribourg 1984) 60 ff. Ob sich die Römerstraße unter der Eisenbahnlinie (Broyetalbahn) befand, lässt sich aber auch nicht mit Sicherheit sagen (H. SCHWAB, Galmiz, Seebezirk, FR, Scheiterten. Jahrb. SGUF 65, 1982, 195; Arch. fribourgeoise, Chronique Arch., Fribourg 1980–82, 64 f., 79; D. BUGNON/H. SCHWAB, Galmiz. Archäologische Ausgrabungen auf der Trasse der Autobahn A1. Freiburger Archäologie 11 [Freiburg 1997] 36 f.).

¹⁰⁹ ZWAHLEN (Anm. 104) 197 ff.

¹¹⁰ CH. EBNÖTHER in: TH. PAULI-GABI/CH. EBNÖTHER/P. ALBERTIN, Ausgrabungen im Unteren Bühl. Vitodurum 6 (Zürich 2002) 288 ff.



Vorrömisch:

1 Keltisches Oppidum, mit Wall und Graben als Westabschluss.

Römisch:

2 Tempelbezirk Gumpoden

3 Siedlungsareal des Vicus

4 Gräberfeld Keltenweg

5 «Außenbezirk» Aegerten

--- vermutlicher Verlauf der Straße; ihr Trasse wurde im Unterdorf (Ausschnitt) und am Keltenweg (4) erfasst.

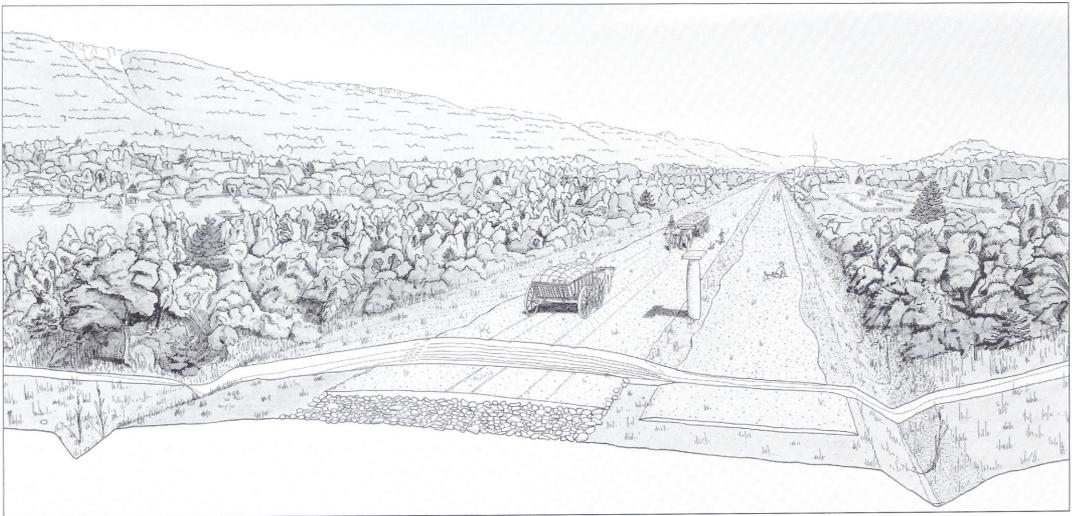
Vergrößerter Ausschnitt: «Unterdorf» des Vicus mit den Fundstellen Vorderberg (Grabungen 1985–92) und Grabefeld (Grabungen / Restaurierungen 1898–1904, 1937–39, 1993–96)

In Studen, in der Flur Vorderberg, konnte in den Jahren 1985 bis 1992 der untere Teil der Siedlung des römischen *Petinesca* (Anfang 1. bis 2. Hälfte 3. Jahrhundert n. Chr.) untersucht werden (Abb. 16)¹¹¹. Auf der untersten Hangterrasse des Jäissberges, etwa 30 m über der ehemaligen Aare-Ebene, reichten sich mehrere Vicushäuser am Nordrand einer Straße entlang auf. Die Straße folgte der südlichen Terrassenkante. Sie entstand im Zusammenhang mit umfangreichem, kurz vorher einsetzendem Kiesabbau im 1. Jahrzehnt n. Chr., noch bevor die ersten Gebäude aus Holz errichtet wurden. Dieser frühe Straßenbau muss mit der Straßenführung von Avenches über Kallnach und durch das Große Moos nach Studen in Verbindung stehen.

Um die Straße von Westen her auf die Terrasse zu führen, wurde eine Rampe in das Geländere relief geschnitten. Die Böschung am Nordrand der Straße stabilisierte man mit Faschinen-Zäunen. Es wurde eine Pfahlreihe mit insgesamt 53 Pfählen gefunden, die einen Durchmesser von rund 10 cm hatten und in Abständen von 25–50 cm aufgereiht waren. Die Deutung als Flechtzaun ergibt sich aus dem Vergleich mit ähnlichen Befunden an anderen Orten. In der Schweiz sind solche Straßenbefestigungen auch aus Augst¹¹² und Oberwinterthur¹¹³ bekannt.

Ein 35 m langes Teilstück der römischen Mittelland-Transversale wurde 1991 in Arch freigelegt (Abb. 17)¹¹⁴. Die verschiedenen Kiesschichten zeigen, dass der Straßenbelag achtmal erneuert wurde. Auf den einzelnen Fahrbahnen sind als Spuren der Benutzung noch deutlich Fahrinnen zu erkennen. Südlich der Fahrbahn verlief ein Gehweg, der wohl für Fußgänger und für Vieh angelegt worden war. Dazu wird die Straße auf beiden Seiten durch der Entwässerung dienende Spitzgräben begleitet.

Als Wegmarkierung wurde in Arch ein Leugenstein gefunden¹¹⁵, dessen Inschrift belegt, dass der Stein zur Regierungszeit des Carinus, also zwischen Herbst 282 und Frühjahr 285 n. Chr., aufgestellt worden war. Ob es sich nur um eine Loyalitätsbezeugung an den Kaiser handelt oder um eine Straßenerneuerung, lässt sich nicht mehr feststellen. Die Distanzangabe von 20 Leugen ent-



17 Rekonstruktion der römischen Mittellandtransversale bei Arch. Blick gegen Nordosten.

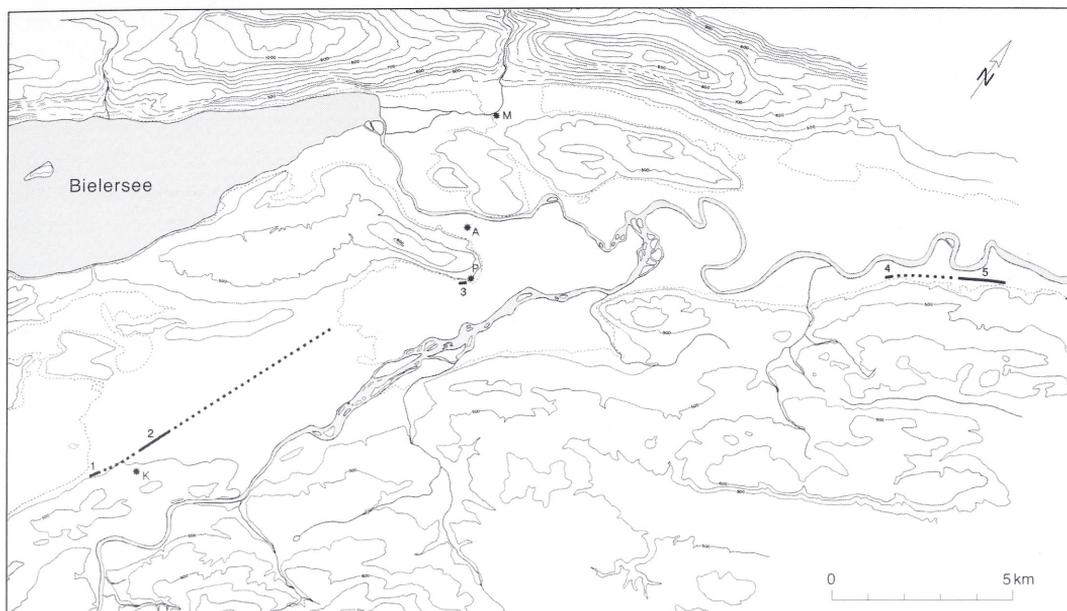
¹¹¹ R. ZWAHLEN, *Vicus Petinesca – Vorderberg. Die Holzbauphasen 1–2* (Bern 1995; 2002).

¹¹² R. HÄNGGI, *Zur Baustruktur der Strassen von Augusta Rauricorum. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 10, 1989, 73 ff.; 80 ff.

¹¹³ TH. PAULI-GABI in: PAULI-GABI u. a. (Anm. 110) 284 f.

¹¹⁴ ZWAHLEN (Anm. 104) 204 ff.; BACHER/RAMSEYER (Anm. 104).

¹¹⁵ HERZIG (Anm. 19).



18 Römerstraßen im bernischen Seeland zwischen Kallnach und Solothurn. – 4: Arch.

spricht 44 km und somit der Entfernung nach *Aventicum*, wenn der Weg über Lyss–Aarberg–Kallnach führte. Dies würde bedeuten, dass zwischen Solothurn und Kallnach zwei Linienführungen existiert haben (Abb. 18)¹¹⁶.

Über die Broye zwischen Murten- und Neuenburgersee führten nicht nur einige kleinere römische Brücken, die wohl dem Lokalverkehr dienten¹¹⁷, sondern auch die 84 m lange, 31 n. Chr. auf zwei Fahrspuren (7,6 m) verbreiterte und 229 nochmals erneuerte Brücke von Le Rondet (Abb. 19)¹¹⁸. In der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. wurde die Brücke zerstört. Von der Straße, die von Avenches her gekommen sein muss und dann nach der Brücke Le Rondet in Richtung Nordwesten führte, ist die Trasse 2002 in Gals gefunden worden (Abb. 20)¹¹⁹. In der Nähe des Flussübergangs über die Zihl befand sich ein Gebäude mit einem Vorplatz; hier könnte es sich um einen Warenumsschlagplatz am Kreuzungspunkt zwischen Land- und Wasserstraße handeln¹²⁰. Von den römischen Brücken¹²¹ über die Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee konnten bisher keine datierbaren Überreste gefunden werden.

Von Solothurn über den Oberen Hauenstein nach Augst

Zwischen Solothurn und Augst muss die römische Straße über den Oberen Hauenstein geführt haben. Dieser ist in den antiken Itineraren nicht erwähnt. Aufgrund der sowohl im *Itinerarium Antonini*¹²² als auch in der *Tabula Peutingeriana* angegebenen Distanz von 22 Leugen zwischen *Salodurum* und *Augusta Raurica* kommt jedoch kein anderer Jurapass in Frage.

¹¹⁶ HERZIG (Anm. 4,1995) 214.

¹¹⁷ H. SCHWAB, Archéologie de la 2^e correction des Eaux du Jura 4 – Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne. Freiburg Arch. 17 (Freiburg 2003) 12 ff.

¹¹⁸ BOLLIGER (Anm. 42) 18 f.; SCHWAB (Anm. 117) 67 ff.

¹¹⁹ Gals BE, Usseri Allmele. Jahrb. SGUF 86, 2003, 235.

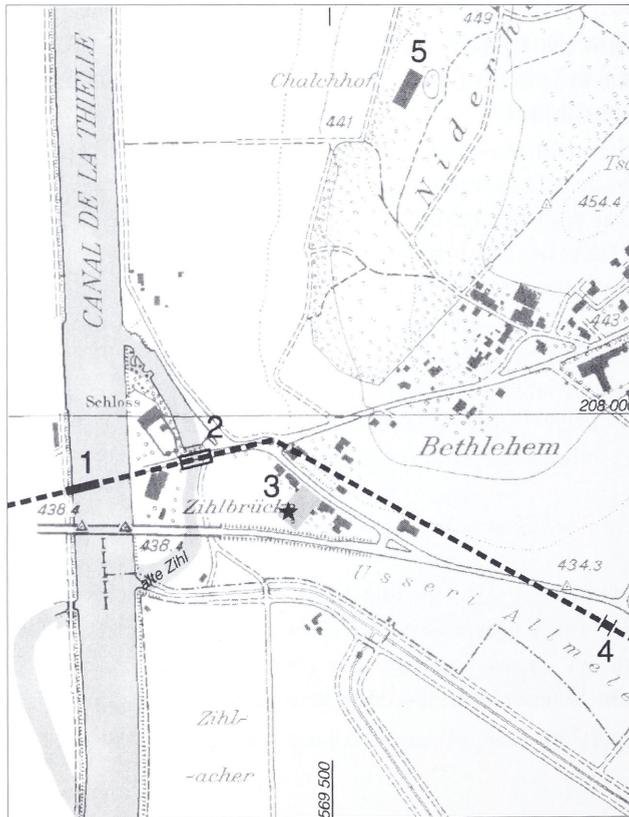
¹²⁰ Gals BE, Zihlbrücke. Jahrb. SGUF 86, 2003, 235 f.

¹²¹ SCHWAB (Anm. 117) 253 f.

¹²² ITIN. Anton. Aug. 353.



19 Rekonstruktion der Brücke von Le Rondet.



20 Gals BE, Zihlbrücke. Verlauf der Römerstraße. –
 1: Römische Straße (?) nach SCHWAB (Anm. 117). – 2: Römische Brücken (?) nach SCHWAB. –
 3: Holzgebäude 3. Jh. n. Chr. – 4: Römische Straße Usseri Allmele.

Datierbare Straßenreste fehlen, aber die Funde des Passdorfes oder *vicus* in Holderbank reichen vom frühen 1. bis ins 3. Jahrhundert¹²³. Besonders die Keramik aus Holderbank belegt eine enge Beziehung mit Augst¹²⁴. Ein im Jahr 1900 in der Nähe der Passhöhe gefundenes Weihaltärchen¹²⁵ sowie ein anepigrapher Meilenstein in Liestal¹²⁶ bezeugen ebenfalls die Benützung des Oberen Hauensteins. Der Wachturm in Balsthal, St. Wolfgang, und eine 1860 in Laupersdorf zum Vorschein gekommene Inschrift der *Tungrecani seniores*, einer Elitetruppe des spätrömischen Bewegungsheeres, weisen auf die Bedeutung der Verbindung über den Oberen Hauenstein im 4. Jahrhundert n. Chr. hin.

Durch den Jura, von Studen aus in Richtung Nordwesten

Ein Beispiel für eine römische Straße, die nur durch archäologische Ausgrabungen und durch eine Inschrift belegt ist, stellt die beim *vicus Petinesca* von der Mittellandtransverale abzweigende Straße dar, welche nach Norden über die Pierre Pertuis in das Tal von Delémont führte (Abb. 21). Am Felsentor der Pierre Pertuis ist eine um 200 n. Chr. datierte römische Inschrift angebracht. Sie befindet sich auf der Nordseite des Durchgangs und ist schon von Mönchen des 13. Jahrhunderts bemerkt worden. Sie berichtet, dass Marcus Dunius Paternus, Bürgermeister der Kolonie der Helvetier, diese Straße hat ausbauen lassen¹²⁷.



21 Gebiet des Juras im Norden von Studen (*Petinesca*) bis Augst (*Augusta Raurica*). Vgl. Abb. 1.

¹²³ E. MÜLLER, Holderbank – ein römisches Passdorf am Oberen Hauenstein. Arch. Schweiz 4, 1981, 57 ff.

¹²⁴ EBNÖTHER/SCHUCANY (Anm. 32) 92.

¹²⁵ G. WALSER, Römische Inschriften in der Schweiz 2 (Bern 1980) Nr. 231.

¹²⁶ CIL XVII/2 670.

¹²⁷ WALSER (Anm. 125) Nr. 125; CH. GERBER, La route romaine transjurane de Pierre Pertuis (Bern 1994) 55 ff.

Es muss sich dabei um den Ausbau einer bestehenden Anlage gehandelt haben, denn in den Jahren 1992–1994 durchgeführte Ausgrabungen¹²⁸ haben ergeben, dass eine Straße bereits früher nachzuweisen ist. Südlich des Dorfes Tavannes ließ sich ein Teilstück der Trasse untersuchen und ins 1. Jahrhundert n. Chr. datieren. Wie die verschiedenen Schichten zeigen, wurde die Straße in vier Etappen gebaut. Zuunterst legte man Holzbohlen in Längsrichtung der Fahrbahn; darauf folgte eine Schicht mit quer liegenden Hölzern, eine Schicht mit grobem Kies und die Fahrbahn mit feinerem Kies.

Zwischen Tavannes und dem Tal von Delémont ist der Verlauf der Straße ungewiss, da bisher keine Trasse gefunden werden konnte. Auguste Quiquerez, der sich als Erster mit den römischen Straßen im Jura auseinander setzte, rekonstruierte im 19. Jahrhundert ein Straßennetz, das aber nur in seiner Vorstellung existierte und auf Annahmen beruhte, die aus heutiger Sicht nicht mehr haltbar sind. Seiner Meinung nach gabelte sich der Weg in Tavannes. Eine Straße folgte der Birs mit einer eventuellen Abkürzung über Champoz und führte dann entweder über Delémont und Laufen oder über Montsevelier nach Basel. Die andere führte über Bellelay, die Gorges du Pichoux und La Caquerelle nach Porrentruy und von da zur Rheinstraße, entweder nach Mandeure oder nach Delle. Quiquerez lag mit seinen Hypothesen zwar nicht immer falsch, sie müssen jedoch kritisch hinterfragt werden¹²⁹.

Die kürzeste und aus heutiger Sicht auch wahrscheinlichste Verbindung von Tavannes ins Tal von Delémont ist diejenige über Bellelay, Lajoux und Glovelier. Begründen lässt sich dies nicht nur mit Überlegungen zum Gelände¹³⁰, sondern auch mit entsprechenden Funden: In Lajoux war in den Jahren 1987/1988 ein Keramikdepot entdeckt und untersucht worden¹³¹, von dem die Ausgräber vermuten, dass es zu einer Straßenstation gehört. Sowohl die Zusammensetzung als auch die zeitliche Einordnung der Scherben (Tiberius bis Vespasian) stimmen größtenteils überein mit dem Material einer anderen Straßenstation in Alle bei Porrentruy. Außerdem sind 1942 bei Straßenarbeiten in Glovelier, Bonabé oder Bone en Bez, fünf römische Münzen aus dem 2. Jahrhundert gefunden worden¹³².

Gemäß neuester Forschung gabelte sich, anders als es Quiquerez vermutet, die Straße in Glovelier, und erst dort zweigte die Straße nach Basel von derjenigen nach Porrentruy ab. Im Tal von Delémont sind bei zwei römischen Gutshöfen Spuren von Straßen bekannt: In einem Gräberfeld bei Courroux befindet sich eine etwa 9 m breite Lücke, die Platz bietet für eine 6,5 m breite Trasse mit parallel verlaufenden Geländestreifen. Das Gräberfeld gehört zum Gutshof, die Straße folgte dessen südlicher Umfassungsmauer¹³³. Bei einem römischen Gutshof in Vicques wurden Spuren eines Straßenbettes entdeckt¹³⁴.

Ob aber nun die Straße nach Basel und Augst über Vicques und den Col du Fringeli oder durch das Birstal führte, bleibt unsicher und umstritten. Den bisher besten Hinweis, der für einen Verlauf von Delémont durch das Birstal spricht, liefert hier immer noch Auguste Quiquerez. Er hat in Courroux, Bellerive wohl gegen 1867 einen Schnitt durch eine Straße angelegt und mit einer Profilzeichnung die verschiedenen Schichten dokumentiert. Unter einer Lage von Kalksteinbrocken, in einer 30–40 cm dicken Kiesschicht, fand er eine römische Münze. Er ordnete sie einem der ersten Kaiser zu und datierte die Straße damit ins 1. Jahrhundert n. Chr.¹³⁵. Sie wäre somit von römischer Zeit bis ins 19. Jahrhundert benützt worden.

¹²⁸ Ebd.

¹²⁹ J.-D. DEMAREZ, Répertoire archéologique du canton du Jura du I^{er} siècle avant J.-C. au VII^e siècle après J.-C. Cahiers Arch. jurassienne 12 (Porrentruy 2001) 25 ff.

¹³⁰ Ebd. 31.

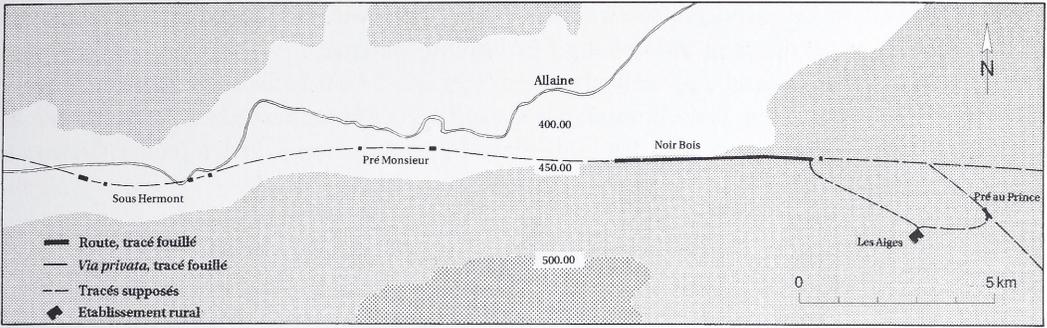
¹³¹ Ebd. 99 f.

¹³² Ebd. 98 f.

¹³³ Ebd. 86 ff.

¹³⁴ Ebd. 110 f.

¹³⁵ Ebd. 86.



22 Römische Straße zwischen Porrentruy und Alle mit den Abzweigungen zum Gutsbetrieb von Alle, Les Aiges.

Die Ebene der Ajoie mit dem vermuteten *vicus* in Porrentruy liegt am Fuß der Nordhänge der Jurakette und ist gegen die Burgundische Pforte geöffnet. Sie gehört geographisch zum Hinterland von Mandeuve und Montbéliard. In der Gegend um Porrentruy muss ein Verkehrsknotenpunkt bestanden haben, von dem aus mehrere Straßen wegführten: in Richtung Westen nach Mandeuve, in nördlicher Richtung nach Delle, wo die große Straße von Lyon an den Rhein vorbeiführte, in südöstlicher Richtung ins Tal von Delémont und wohl auch in östliche Richtung nach Basel/Augst.

In den Jahren 1989 bis 1995 untersuchte man zwischen Alle und Porrentruy einen römischen Straßenabschnitt (Abb. 22): Es handelt sich um vier Fundplätze auf der Trasse der Autobahn A 16¹³⁶. Der Verlauf der Straße ist auf 3 km gesichert. Die Bauweise ist an allen Stellen identisch: Das 6,5–6,7 m breite Straßenbett besteht aus senkrechten Kalksteinplatten, die mit einer gestampften Kiesschicht überdeckt waren. Seitlich wurde die Straße durch Gräben begrenzt und auf einer gewissen Länge von einem schmalen Weg begleitet. Sie lag leicht erhöht am Rand der Schwemmebene und war, soweit möglich, geradlinig geführt. Sie wurde in claudischer Zeit, um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr., gebaut und bis in die 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts benützt.

Beim Fundplatz Noir Bois kam, direkt an den nördlichen Straßengraben anschließend, eine Straßenstation zum Vorschein. Sie bestand aus mehreren Gebäuden in einem quadratischen, 70 m breiten, eingezäunten Grundstück und wurde bereits unter Augustus angelegt. Es muss also schon in augusteischer Zeit ein Verkehrsweg (Trampel- oder Saumpfad) bestanden haben. Erstaunlicherweise wurde die Station bereits 70/80 n. Chr. wieder aufgelassen. Von besonderem Interesse sind auch die bei Noir Bois und bei Pré au Prince von der Straße abzweigenden Nebenwege, die wohl zum landwirtschaftlichen Gebäude von Alle, Les Aiges (1.–4. Jahrhundert n. Chr.) führten. Die oben beschriebene Bauart weist ein Straßenstück auf, das 1999 in Courtedoux, Combe Vâ Tche Tchâ, freigelegt worden ist¹³⁷. Münzfunde gestatten die Annahme, dass es spätestens aus dem 2., vielleicht aber schon aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. stammt. Es könnte sich also um die Fortsetzung der zwischen Alle und Porrentruy gefundenen Straße handeln, die, wohl über Fahy, nach Mandeuve führte.

Auch die von Alle über die Jurakette in das Tal von Delémont führende Straße konnte an einer Stelle mit großer Wahrscheinlichkeit identifiziert werden. Bereits im Jahr 1988 war in Asuel am Hang Les Rondins, südlich des modernen Weges, eine Geländeverflachung beobachtet worden¹³⁸.

¹³⁶ Ebd. 67 ff.

¹³⁷ Ebd. 89.

¹³⁸ Ebd. 69 f.

Diese beginnt an der Gemeindegrenze zwischen Asuel und Cornol und führt über eine Länge von fast einem Kilometer dem Geländeabhang Les Rondins entlang. 1992 wurden Sondierungen durchgeführt, und man fand ein Straßenbett aus einer 20–30 cm breiten Schicht von aufrecht gestellten Kalksteinbrocken, bedeckt mit einer Kiesauflage als Fahroberfläche. Die Straße ist auf einer Breite von 5,8 m erhalten. Von den zahlreichen Funden stammt jedoch nur eine Münze aus römischer Zeit¹³⁹.

Die Nordostschweiz

Augst, das antike *Augusta Raurica*¹⁴⁰, wurde mit Nyon als Kolonie schon in der Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. gegründet; eine Stadtanlage besteht seit etwa 10 v. Chr. Die Siedlung hatte eine große wirtschaftliche und verkehrstechnische Bedeutung: Hier führte der Personen- und Warenverkehr zwischen dem Süden und den Militärstützpunkten und Siedlungen am Mittel- und Niederrhein vorbei. Die Straßen innerhalb der Siedlung unterscheiden sich in ihrer Anlage nicht von den Überlandstraßen. Der Kies der Trassen wurde teilweise mit Seitenbegrenzungen aus Flechtzäunen zusammengehalten. Auf dem nicht immer optimalen, feuchten Baugrund verlegte man Prügellager zum Schutz gegen das Versumpfen¹⁴¹.

Die in den spätrömischen Itineraren angegebene West-Ost-Achse von Augst nach Bregenz verband Gallien mit dem Donauebiet. Sie führte über Windisch, Oberwinterthur, Pfyn und Arbon. Gemäß den Itineraren gabelte sich die Straße in Bregenz und führte entweder durch das Alpenrheintal und über die Bündnerpässe nach Italien oder über Kempten (*Cambodunum*) und Augsburg (*Augusta Vindelicum*) an die Donau.

Zwischen Augst und Windisch muss die Straße über Frick, wo sich ein römischer *vicus* befand¹⁴², und den Bözberg geführt haben (Abb. 23). Straßenreste mit Lehmabbaugruben und Gräbern sind ca. 400 m östlich der Stadtmauer von *Augusta Raurica*, auf dem Gebiet der Gemeinde Kaiser-augst, gefunden worden. Die Straße muss aufgrund von entsprechenden Funden schon in der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. existiert haben¹⁴³. Der Meilenstein aus Mumpf wird von Walser dem Jahr 138 zugeordnet¹⁴⁴ und zählte von Augst aus, das neu als *caput viae* nachgewiesen ist¹⁴⁵.

Die Straße von Windisch nach Zurzach geht wohl auf frühaugusteische Zeit zurück (Abb. 24). Wie Windisch war auch Zurzach¹⁴⁶ bereits in den ersten Jahrzehnten v. Chr. mit römischem Militär belegt. Mit großer Wahrscheinlichkeit führte schon vor der Zeitenwende eine Furt oder eine Brücke zum direkt gegenüberliegenden Legionslager Dangstetten. Aber erst für das 4. Jahrhundert ist durch dendrodatierte Pfeilerreste eine sechsjochige Pfahlrostbrücke nachgewiesen¹⁴⁷. Von den Vorgängerbauten fehlen entsprechende Befunde. Die Straße, in der *Tabula Peutingeriana* als Verbindung von Windisch über Zurzach (*Tenedo*), Schleithem (*Juliomagus*) und Hüfingen (*Bri-gobanne*) nach Rottweil (*Arae Flaviae*) eingetragen, ist in Zurzach im Bereich des Verenamünsters angeschnitten worden¹⁴⁸. In Schleithem säumen Bauten der römischen Siedlung die Straße nach Rottweil¹⁴⁹.

¹³⁹ Ebd. 70 (As des Hadrian).

¹⁴⁰ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 367 f.

¹⁴¹ HÄNGGI (Anm. 112).

¹⁴² FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 379.

¹⁴³ G. LASSAU, Kaiseraugst AG, Im Sager. Jahrb. SGUF 78, 1995, 216.

¹⁴⁴ CIL XVII/2 596; WALSER (Anm. 19) 55.

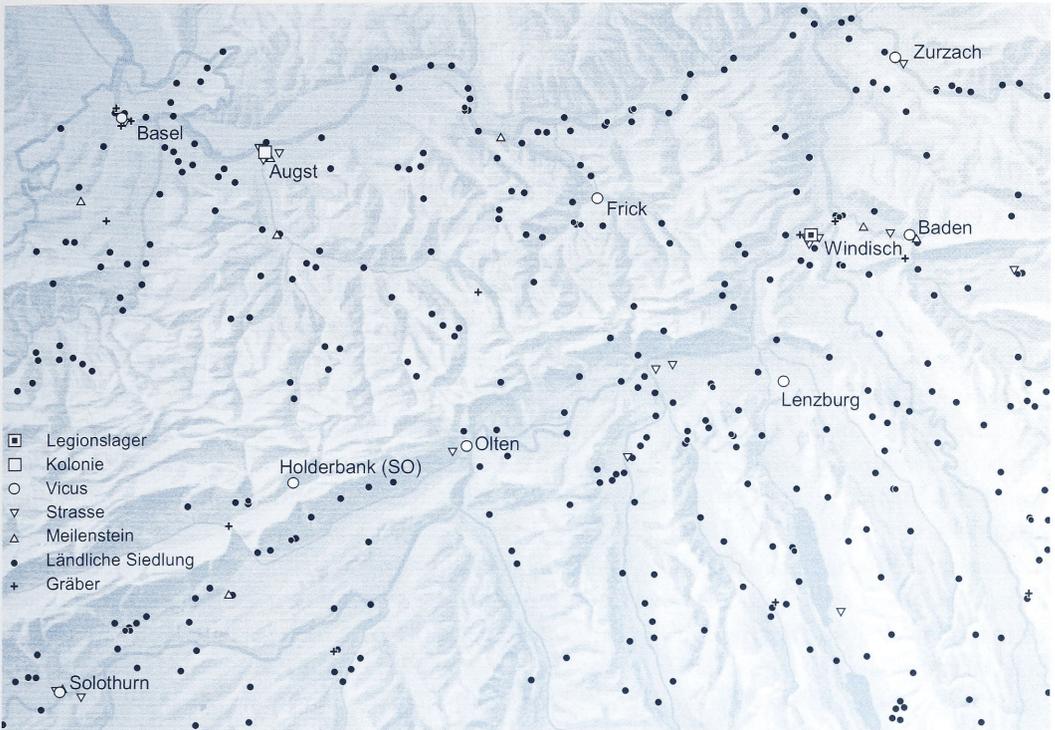
¹⁴⁵ WALSER (Anm. 19); SÜTTERLIN (Anm. 19).

¹⁴⁶ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 406 f.

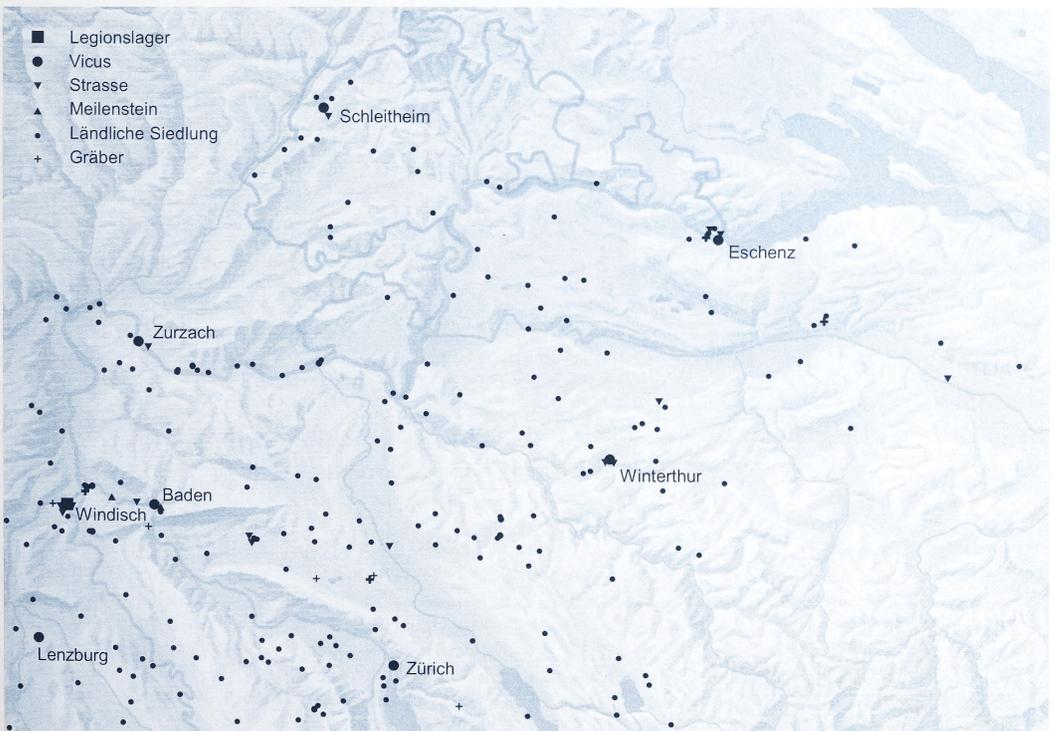
¹⁴⁷ M. HARTMANN, Eine spätrömische und eine mittelalterliche Rheinbrücke in Zurzach AG. Arch. Schweiz 10, 1987, 13 ff.

¹⁴⁸ H. R. SENNHAUSER, Die römische Strasse. In: K. ROTH-RUBI/H. R. SENNHAUSER, Verenamünster Zurzach. Ausgrabungen und Bauuntersuchungen 1. Römische Strasse und Gräber (Zürich 1987) 19 ff.

¹⁴⁹ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 394; Schleithem SH, Chochbrunnen. Jahrb. SGUF 85, 2002, 329.



23 Gebiet von Augst (*Augusta Rauracorum*) bis Windisch (*Vindonissa*). Vgl. Abb. 1.



24 Gebiet von Windisch (*Vindonissa*) bis Eschenz (*Tasgaetium*). Vgl. Abb. 1.

Zwischen dem Legionslager *Vindonissa* sowie dem *vicus Vindonissa*, wo ab dem 2. Jahrzehnt v. Chr. Militär stationiert war¹⁵⁰, und Oberwinterthur, wo seit dem 1. Jahrzehnt n. Chr. eine Siedlung besteht (*vicus Vitudurum*)¹⁵¹, wurden 1995 in Otelfingen Reste eines Prügelweges ausgegraben (Abb. 25)¹⁵². Der 5 m breite Holzrost aus Erlen- und Eschenstämmen deutet darauf hin, dass hier eine sumpfige Stelle durchquert werden musste. Die ¹⁴C-Datierung erlaubt eine Einordnung in die Spätlatène- oder die früheste Kaiserzeit. Nach Westen setzt sich der Weg als Kiesstrasse fort, die auf einer Länge von etwa 100 m verfolgt werden konnte. Der Aufbau des Straßenkörpers ist nicht einheitlich, die unter der Fahrbahn festgestellte Koffering aus groben Bruchsteinen nicht durchgehend. Einziger Datierungshinweis der Kiesstrasse ist eine auf dem Belag gefundene Aucissa-Fibel: Die durch das Furttal führende Verbindungsachse zwischen Windisch und Oberwinterthur wurde somit wohl um die Wende zum 1. Jahrhundert n. Chr. angelegt.

Die Straßen der kurz nach der Zeitenwende angelegten Siedlung *Vitudurum* bestanden in der Regel aus sehr kompaktem Schottermaterial. Für den Unterbau der im Jahr 7 n. Chr. erstellten Hauptstrasse wurden abwechselnd Eichenprügel und Steinsetzungen benutzt¹⁵³. Von *Vitudurum* ausgehend führte eine Strasse nach Nordosten, d. h. in Richtung Frauenfeld. Aus Pfy¹⁵⁴ und Arbon¹⁵⁵ sind Einzelfunde aus dem 1.–3. Jahrhundert bezeugt, aber eigentliche Siedlungen lassen sich erst in der Spätantike nachweisen. Damals, gegen Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr., wurden nicht nur dort, sondern auch in Oberwinterthur und Bregenz militärische Befestigungsanlagen errichtet. Die Brücke über die Thur in Bussnang ist nach 124 n. Chr. entstanden¹⁵⁶.



25 Otelfingen ZH, Lauet. Prügelweg aus Erlen- und Eschenstämmen. Blick nach Osten in Richtung des Straßenverlaufs.

¹⁵⁰ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 401 f.; A. HAGENDORN/H. W. DOPPLER/A. HUBER/H. HÜSTER PLOGMANN/ST. JACOMET/CH. MEYER-FREULER/B. PEÄFFLI/J. SCHIBLER, Zur Frühzeit von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 18,1.2 (Brugg 2003).

¹⁵¹ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 403 f.

¹⁵² B. HEDINGER, Otelfingen ZH, Lauet, Land-/Industrie-/Mattenstrasse. Jahrb. SGUF 79, 1996, 263 f.; B. HEDIN-

GER, Otelfingen ZH, Libern, Land-/Libern-/Mattenstrasse. Jahrb. SGUF 79, 1996, 264; Otelfingen, Lauet. Arch. Kanton Zürich 14, 1995–1996, 34 f.

¹⁵³ PAUL-GABI (Anm. 110) 280 ff.

¹⁵⁴ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 391.

¹⁵⁵ Ebd. 366.

¹⁵⁶ J. BÜRGI, Römische Brücken im Kanton Thurgau. Arch. Schweiz 10, 1987, 19 ff. (Dendrodatum).

Der Walenseekorridor

Die Walenseeroute verband Vindonissa über Chur (*Curia*)¹⁵⁷ und die Bündner Pässe mit Italien. Sie ist weder im *Itinerarium Antonini* noch in der *Tabula Peutingeriana* eingetragen. Es handelt sich in erster Linie um eine Wasserstraße. Zürich war als Zollstation nicht nur Straßenkreuzungspunkt, sondern auch Umladeplatz von den Seeschiffen auf die flacheren Fluss-Schiffe¹⁵⁸. Oberhalb des Zürichsees bestand damals noch eine weitere Wasserfläche, der Tuggener See, der erst im Lauf des Mittelalters allmählich verlandete¹⁵⁹. Ein den Walensee entlang führender Landweg konnte bisher nicht nachgewiesen werden und ist aufgrund des Geländes auch eher unwahrscheinlich¹⁶⁰.

Von Baden, dem antiken *Aquae Helveticae*, zweigte eine Straße nach Süden in Richtung Zürich ab. Der *vicus Aquae Helveticae* entstand im späten 1. Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. nicht nur wegen der Nähe zum Legionslager *Vindonissa*, sondern sicher auch dank der dort vorhandenen heißen Heilquellen.

Zürich, das römische *Turicum*, war schon in der Spätlatènezeit besiedelt. Links der Limmat bestand wohl eine frühe römische Militärstation (2. Jahrzehnt v. Chr.), darauf schlossen sich im Lindenhofareal ein *vicus*, schließlich in spätrömischer Zeit ein *castrum* an¹⁶¹. Innerhalb der Siedlung *Turicum* sind nur kleine Ausschnitte von Straßentrassen vorhanden. Die Aussage der Profile ist begrenzt, da sie nicht im rechten Winkel zur Fahrtrichtung angelegt werden konnten und nicht die ganze Fahrbahnbreite umfassen. Auf der rechten Seite der Limmat ließ sich eine mit Funden in die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. datierte Straßengabelung nachweisen (Stüssihofstatt und Rindermarkt)¹⁶². Der Aufbau der mehrmals erneuerten Trassen besteht aus verschiedenen Lagen von Kies-Sand-Packungen mit jeweils verhärteter Oberfläche als Fahrbahn. Der nördliche Strang weist nach Kloten zur Straße von Augst über Oberwinterthur nach Bregenz, der südliche zum Walenseekorridor und den Bündner Pässen.

Am unteren Walensee sind mehrere militärische Bauten bekannt. In Vor dem Wald, Filzbach (Glarus), am höchsten Punkt der modernen Straße über den Kerenzler Berg, von wo aus das ganze Tal überblickt werden kann, befindet sich ein früh römisches Kleinkastell. Zwei Kleinkastelle gleicher Bauart wurden in Stralegg, Amden (St. Gallen) und auf dem Biberlichopf, Schänis (St. Gallen) gefunden¹⁶³.

Die Funde dieser »Walenseetürme« lassen sich gut mit dem Material des Legionslagers in Dangstetten vergleichen. Daraus ergibt sich eine Datierung ins 2. Jahrzehnt v. Chr. mit einer relativ kurzen Benützungsdauer. Die Türme gehören zu einer Reihe von weiteren Militäranlagen, die im Zusammenhang mit den kriegerischen Ereignissen von 15 v. Chr. angelegt wurden (Zürich Lindenhof, Windisch, Zurzach, Dangstetten, Basel). Ihre wahrscheinlichste Funktion ist die Überwachung des Walenseekorridors, der bei den Feldzügen des Drusus und Tiberius eine wichtige Rolle gespielt haben muss. Sie könnten als Außenposten des Legionslagers Dangstetten die Aufmarschlinie nach Südosten ins rätische Rheintal markiert haben. Republikanische und augustei-

¹⁵⁷ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 374.

¹⁵⁸ Ebd. 406.

¹⁵⁹ B. ANDERES, Der Bezirk Gaster. Die Kunstdenkmäler des Kantons St. Gallen V (Basel 1970) 3; FREI-STOLBA (Anm. 3,1976) 299.

¹⁶⁰ D. HINTERMANN, Die römische Epoche im Kanton St. Gallen. *Helvetica Arch.* 27, 1996, 118 ff.; M. P. SCHINDLER, Verkehr und Strassen in römischer und frühmittelalterlicher Zeit. *Werdenberger Jahrb.* 10, 1997, 16 ff. Eine

Landverbindung am Nordufer des Walensees, wie dort in Abb. 2 eingetragen, ist aufgrund des Geländes unmöglich.

¹⁶¹ FLUTSCH u. a. (Anm. 3) 406 f.

¹⁶² Ber. Zürcher Denkmalpf. 10.2, 1980/1984, 29 f.

¹⁶³ K. ROTH-RUBI/V. SCHALTENBRAND OBRECHT/M.P. SCHINDLER/B. ZÄCH, Neue Sicht auf die »Walenseetürme«. *Jahrb. SGUF* 87, 2004, 33 ff.

sche Münzen, die entlang der Route gefunden wurden, bestätigen die frühromische Benützung der Verbindung.

Schon nach kurzer Zeit wurden die Wachttürme wieder verlassen. Sie stehen somit in keinem Zusammenhang mit dem Heiligtum am unteren Ende des Walensees in Hüttenbösch, Molis¹⁶⁴. Der gallorömische Vierecktempel wurde zwischen 50 und 150 n. Chr. erbaut und sicher vom 2. bis ins 4. Jahrhundert benutzt. Hüttenbösch war in römischer Zeit eine Halbinsel und zeitweise sogar ganz vom Festland abgeschnitten. Die Situation lässt sich vergleichen mit dem Heiligtum auf der Insel Ufenau im Zürichsee¹⁶⁵ und dem Tembelbezirk auf der St. Petersinsel im Bielersee¹⁶⁶.

Die Benützung der Walenseeroute bis in die Spätantike lässt sich nicht bestreiten. Sie hatte jedoch kaum eine größere Bedeutung und ist deshalb auch nicht in den Itineraren aufgeführt. Die viel wichtigere Straße, die dem weiträumigen Transit diente und von Italien an die Donau führte, war die *via Claudia Augusta*¹⁶⁷.

Schlussbemerkungen

Das schweizerische Mittelland war während der ganzen römischen Epoche dicht besiedelt. Folglich durchzogen dieses Gebiet auch zahlreiche Straßen von regionaler und lokaler Bedeutung¹⁶⁸. Das feine Netz von Verkehrswegen bestand zusätzlich zu den in den spätantiken Itineraren verzeichneten Transitrouten. Ansätze des Netzes sind durch die Straßen und Wege erkennbar, die von den Hauptrouten abzweigten und zu einzelnen Gutshöfen führten (vgl. Abb. 11 und 22) oder die überregionalen Straßen miteinander verbanden (vgl. Abb. 4).

Bei den aus den spätantiken Itineraren bekannten Routen bestätigt sich, was Herzig bereits 1995 festgestellt hat: Die Itinerare geben Anfangs- und Endpunkt einer Verbindung an. Der konkrete Straßenverlauf zwischen zwei Etappenorten kann variieren, wobei entweder im Lauf der Zeit unterschiedliche Linienführungen benutzt wurden oder je nach Bedürfnis auch gleichzeitig zwei Linienführungen parallel in Gebrauch waren; denkbar ist beides (vgl. Abb. 12)¹⁶⁹. Der von der modernen Archäologie ausgehende Forschungsansatz¹⁷⁰ sowie der Blick auf kleinräumige Verkehrsbeziehungen (Mikroebene) führen zu Erkenntnissen, die durch die bisherige Konzentration auf Itinerare und Meilensteine in der Straßenforschung nicht erbracht werden konnten.

¹⁶⁴ DRACK/FELLMANN (Anm. 14) 445; M. P. SCHINDLER, *Minaria Helvetica* 13a, 1993, 14 ff.

¹⁶⁵ DRACK/FELLMANN (Anm. 14) 397.

¹⁶⁶ D. GUTSCHER, *Die St. Petersinsel im Bielersee* (Bern 1997).

¹⁶⁷ H. E. HERZIG, *Itinera a flumine Pado ad flumen Danuvium. Geschichte einer Verkehrslandschaft*. In: V. GALLIAZZO (Hrsg.), *Via Claudia Augusta* (Feltre 2002) 109 ff.

¹⁶⁸ HERZIG (Anm. 4, 1995) 210; (Anm. 5, 2002) 15; H. E. HERZIG, *Alle Wege führen nach Rom – Erste Ergebnisse der Römerstraßenforschung in der Schweiz*. In: B. KNOCH (Red.), *Wege als Ziel*, Koll. Wegeforschung Münster 2000 (Münster 2002) 59.

¹⁶⁹ HERZIG (Anm. 4, 1995) 214.

¹⁷⁰ Vgl. H. E. HERZIG, *Zur Problematik der Erforschung römischer Strassen*. *Schweiz. Zeitschr. Gesch.* 33, 1983, 74.

ABBILDUNG NACHWEIS: 1, 6, 9, 21, 23 u. 24: Kartenhintergrund: Imhof-Reliefkarte 1 : 300 000, reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA046479); 2: nach SPM V

2002, 83. Zeichnung: S. Freudiger, Infolio, Gollion. Kartenhintergrund: Übersichtskarte 1 : 1 Mio, reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA046479); 3 u. 10: Kartenhintergrund: DUF04. Nach Koordinatenpunkten und weiteren Punkten, z. B. historischen Kirchenstandorten oder persistenten Kreuzungen, transformierte Kartenversion, Projekt GIS-Dufour, GIUB, ViaStoria, September 2004; 4: nach Genava N. S. 42, 1994, 52. Zeichnung D. Burnand; 5: nach PAUNIER (Anm. 2) 110. – 7: nach STAEHELIN (Anm. 13); 8: nach MOTTAS (Anm. 101) 112 = CHEVALLIER (Anm. 23) 234. Zeichnung A. Rahman; 11–14: nach ANDERSON (Anm. 23). Grafik SAEF; 15 u. 18: nach ZWAHLEN (Anm. 104). Grafik ADB; 16: nach ZWAHLEN (Anm. 111). Grafik ADB; 17: Zeichnung ADB; 19: nach SCHWAB (Anm. 117) 146. Zeichnung SAEF; 20: nach Jahrb. SGUF 86, 2003, 235. Grafik ADB; 22: Aus: J.-D. DEMAREZ/B. OTHENIN-GIRARD, *Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy*. *Cahiers Arch. Jurasienne* 8, 1999, 17. Dessin Office de la culture, Porrentruy; 25: nach Jahrb. SGUF 79, 1996, 264. Foto Kantonsarchäologie Zürich.