

Zeitschrift: Badener Neujahrsblätter
Herausgeber: Literarische Gesellschaft Baden; Vereinigung für Heimatkunde des Bezirks Baden
Band: 14 (1938)

Artikel: Der Uebergang der Römerstrasse Vindonissa-Bodensee über die Limmat bei Baden
Autor: Matter, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-321215>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 05.04.2026

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

Der Uebergang der Römerstrasse Vindonissa-Bodensee über die Limmat bei Baden

Von A. MATTER, Ingenieur

Die Kenntnis des römischen Strassennetzes in der Schweiz gründet sich teils auf schriftliche Quellen, teils auf direkte Feststellungen durch Ausgrabungen und Bodenfunde. Als schriftliche Quellen kommen in der Hauptsache das Itinerarium Antonini und die Peutinger'sche Tafel in Frage; von geringerer Bedeutung sind Berichte der römischen Schriftsteller, welche in der Regel nur ganz allgemeine und vielfach ungenaue Angaben überliefern. Bezüglich dem Verlauf der Strassen im Detail versagen die schriftlichen Quellen vollständig, sodass wir hier einzig und allein auf die örtlichen Feststellungen angewiesen sind. Diese sind aber bis jetzt in so geringem Umfange durchgeführt, dass wir heute über die römischen Strassen in der Schweiz, soweit örtliche Verhältnisse in Frage kommen, fast nichts wissen.

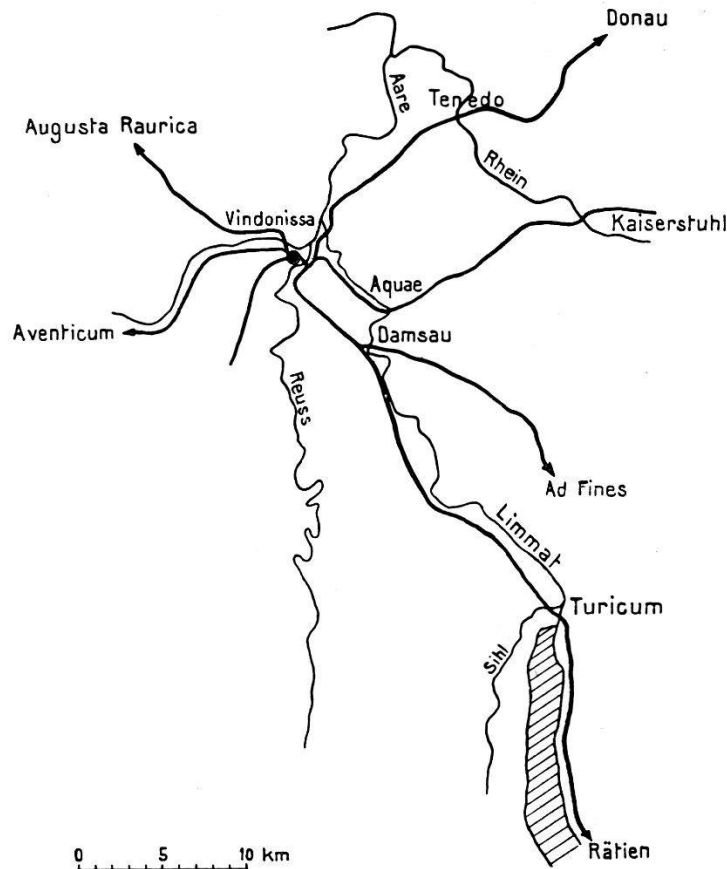
Bei der Anlage des römischen Strassennetzes waren in erster Linie die militärischen Interessen massgebend; die verkehrstechnischen und volkswirtschaftlichen Belange kamen erst in zweiter Linie in Betracht. Trotzdem ist nicht anzunehmen, dass die römischen Ingenieure bei der Strassenführung die vorhandenen alten Verkehrswege gänzlich ignoriert haben, sondern es scheint vielmehr, dass die meisten dieser Urstrassen in das römische Strassennetz mit einbezogen worden sind, trotzdem sie sich sicher aus den Bedürfnissen des Verkehrs heraus entwickelt hatten. Es ist deshalb nur natürlich, dass das Militärlager Vindonissa, das in der obergermanischen Militärzone ein wichtiger strategischer Punkt war, auch als Strassenstation eine hervorragende Bedeutung haben musste. Hier kreuzten sich die grossen Strassen, welche vom Rhonebecken zur Donau und von Italien über die rätischen Pässe nach dem Niederrhein führten. Daneben gingen von Vindonissa auch noch Strassen zweiter Ordnung in die umliegenden Gebiete.

In seiner grundlegenden Arbeit über Vindonissa (Laur, Vindonissa Lager und Vicus) charakterisiert Laur die Bedeutung von Vindonissa als Strassenstation wie folgt: (pag. 86)

«Vier Ueberlandstrassen führten, wie heute noch, zur Römerzeit von Vindonissa weg: Nach Nordwesten zur Aareenge bei Brugg, nach

Südwesten aareaufwärts, nach Sünden durch den Hauser Einschnitt nach dem Birrfeld und nach Osten über die Reuss. Alle vier Strassen sind durch Funde belegt.»

Während aber Laur sich damit begnügt, bei der Oststrasse die auf dem Gehling zwischen Gebensdorf und Turgi sich scheidenden Wege nach Baden und Zurzach nur in ihrem aller-nächsten Verlaufe kurz zu skizzieren, behandelt Stähelin (Stähelin, Die Schweiz in römischer Zeit, pag. 318. ff) das römische Strassenetz in seiner generellen Führung. Er



Die Lage Vindonissas im römischen Strassennetz

weist für die Strasse nach Rätien zwei Routen nach: über Winterthur-Bregenz-Chur und über Zürich-Wallensee-Chur; die Strasse nach dem Birrfeld kennt er nicht.

Laur und Stähelin nehmen für beide rätischen Strassen eine gemeinsame Führung bis Baden an.

Laur: «Auf der Gehlingebene muss sich die (Ost-)Strasse gegabelt haben in den Weg nach Baden und den nach Norden (nach Zurzach) führenden Strang.»

Stähelin: «Die Strasse (Bregenz-Vindonissa) verlief von Vitudurum über Kloten und südlich der Lägern über Wettingen nach Baden, passierte hier auf einer Brücke die Limmat, dann ebenso südöstlich Vindonissa die Reuss etc.

und:

«Von der Limmatbrücke (in Zürich), die sich etwas unterhalb der jetzigen Rathausbrücke befand, führte die römische Strasse (nach Vindonissa) durch die heutige Strehlgasse und den Rennweg am Kastell vorbei und weiter über Altstetten und Dietikon auf der linken Seite der Limmat talabwärts nach Aquae, wo sie sich mit der grossen, vom Bodensee über Vitudurum kommenden Heerstrasse vereinigte.»

Diese Auffassungen decken sich mit denjenigen älterer Autoren nicht in allen Punkten. So führt nach F. L. Haller von Königsfelden die Strasse nach Zürich nicht über Baden, sondern über Birmenstorf-Dättwil und über den Badberg nach der Damsau und von hier das Limmattal aufwärts über Dietikon, während er die Strasse nach Winterthur ebenfalls über Baden-Wettingen und durch das Furttal annimmt. (F. L. Haller von Königsfelden, Helvetien unter den Römern, Bd. II. pag. 81. f und pag. 92 und 473).

Um die Frage zu entscheiden, welche Führung der beiden rätischen Strassen die wahrscheinliche sein könnte, ist wohl in erster Linie abzuklären, wie der Strassenverlauf im Raume Baden auf Grund der lokalen Verhältnisse möglich gewesen ist und hier scheint vor allem die Passage beim Landvogteischloss von ausschlaggebender Bedeutung zu sein. Darüber, dass von Vindonissa her nach Baden eine Strasse geführt hat, sind sich alle Autoren einig, denn eine solche ist belegt durch zahlreiche Funde, vor allem aber durch die beiden Meilensteine von Unterwil und Baden, welche zugleich darauf hinweisen, dass es sich um eine Durchgangsstrasse gehandelt haben muss, indem die Längenangaben der Steine ihren Nullpunkt in Aventicum haben. Eine Strasse, die nur dem Lokalverkehr diente, ist sicher nicht mit Meilensteinen versehen worden. Wir wissen auch, dass im Gebiet des römischen Vicus Baden beim heutigen Hotel Limmathof eine Brücke bestanden hat, von der das linksseitige Widerlager und Pfähle der Brückenjoche festgestellt sind. (Heierli, Archäolog. Karte des Kts. Aargau, pag. 21).

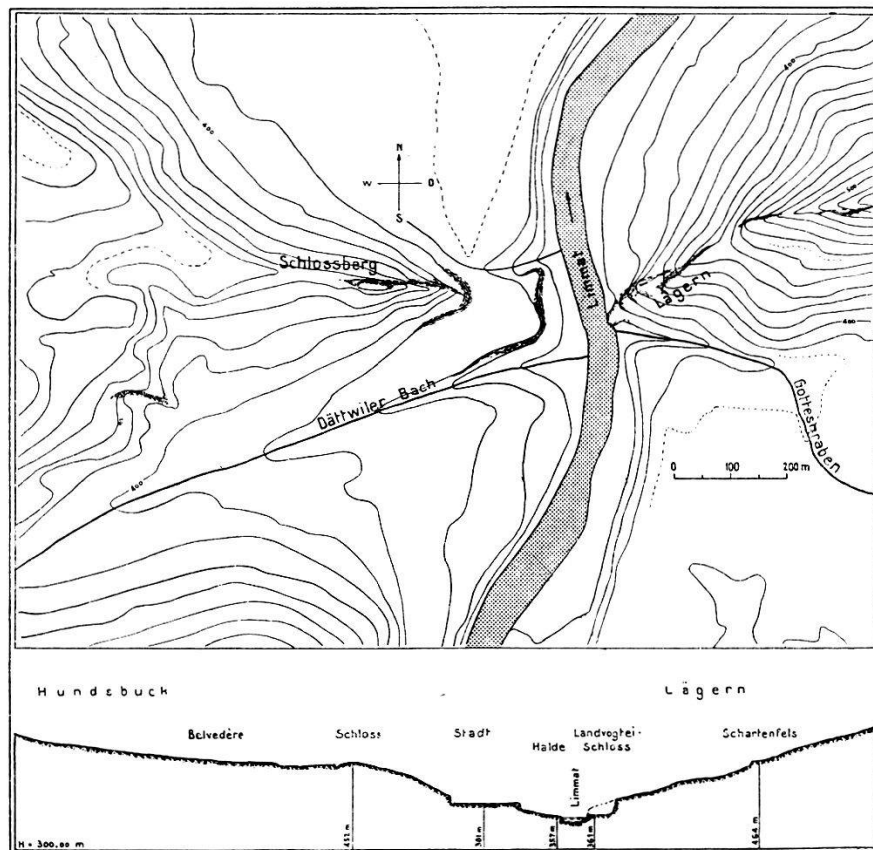
Für den weiteren Verlauf der Strasse nach dem Uebergang auf das rechte Ufer der Limmat beim Hotel zur Post in Ennetbaden ergeben sich drei Möglichkeiten:

1. Nach Süden gegen den Lägernkopf beim Landvogteischloss und weiter gegen Wettingen.

2. Nach Osten gegen das Höhtal.
3. Nach Norden gegen das Siggenthal.

F. L. Haller von Königsfelden (a. a. O. pag. 473) nimmt als Fortsetzung alle drei Strassenzüge an, während Stähelin (a. a. O. pag. 320) sich für eine einzige Weiterführung, diejenige gegen das Landvogteischloss und Wettingen, entscheidet.

Aus den an Ort und Stelle gemachten Studien und Feststellungen und den daraus sich ergebenden Schlussfolgerungen ist anzunehmen, dass zur Römerzeit der Grat der Lägern beim



Die Talenge beim Landvogteischloss in Baden
 Acquidistanz 10 m

Landvogteischloss sich bis an die Limmat hinunter gezogen hat, was durch den Umstand belegt zu sein scheint, dass die Felsbänke unter dem Schlosse dem gleichen Schichtensystem angehören wie die höheren Schichten des Lägernkopfes und auch hinsichtlich streichen und fallen mit den letzteren absolut konform gehen. Ein weiterer Beweis ist vielleicht auch die Erosionsterrasse der unteren Halde, indem der Fluss offenbar durch die steil abfallenden harten Schichten des Lägernkopfes nach links abgedrängt worden ist und zwar auch schon zu einer

Zeit, in der das Flussbett noch eine höhere Lage hatte wie heute.

Südlich des Lägernkopfes mündete von Wettingen her der «Gottesgraben», welcher von der Terrasse im Schönauquartier durch ein Tobel zur Limmat herunter kam. Seine Ableitung vom Langensteinquartier aus nach Westen erfuhr der Bach erst durch das Kloster Wettingen, welches denselben zur Bewässerung seiner Wiesen in der Altenburg nutzbar machte. Das alte Bachbett konnte anlässlich von Kanalisationsarbeiten im Jahre 1935 zwischen Spital und Schönau festgestellt werden.

Diese ganzen Verhältnisse beim Lägernkopf machen es wenig wahrscheinlich, dass zur Römerzeit um denselben herum eine Strasse geführt hat. Der Ausbruch der Passage dürfte wohl erst im Mittelalter bei Anlage des Brückenturmes erfolgt sein; ausserdem musste das tiefe Bachtobel die Anlage einer Strasse verunmöglichen.

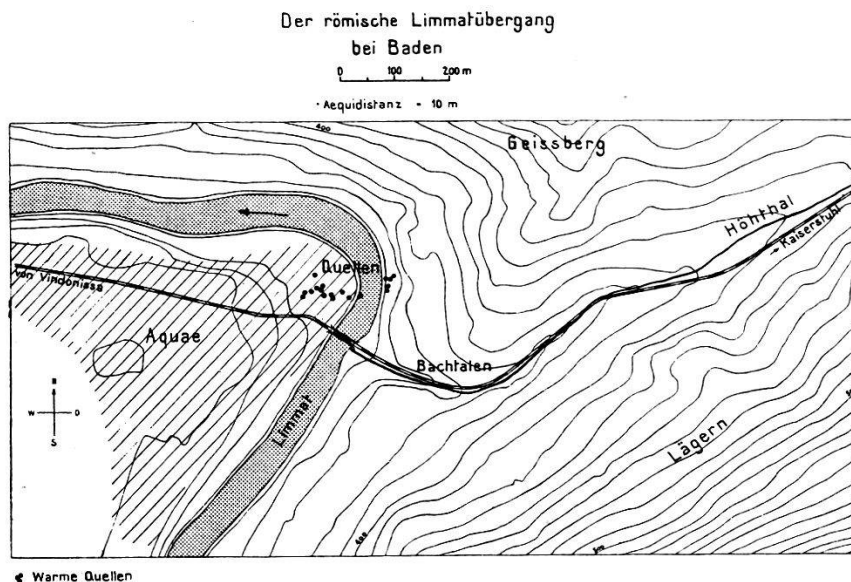
Aus allen diesen Ueberlegungen heraus ergibt sich der Schluss, dass an eine Führung der rätischen Strasse von der Limmatbrücke in Ennetbaden nach Süden am Lägernkopf vorbei in der Richtung nach Wettingen nicht zu denken ist, sodass in diesem Punkte die beiden Autoren Haller und Stähelin widerlegt werden müssen.

Auch die dritte Möglichkeit, die Weiterführung der Strasse nach Norden ist abzulehnen, da die Limmat unterhalb der Brücke von der Traube bis zum Rebstock in alter Zeit bis nahezu an den ansteigenden Hang gereicht hat und der schmale Uferstreifen sowohl hier, als auch weiter flussabwärts für die Führung einer Strasse wohl wenig günstig gewesen sein wird.

Es bleibt somit nur noch die zweite Möglichkeit, die Fortsetzung über das Höhtal nach dem Rhein bei Kaiserstuhl anzunehmen, welche von F. L. Haller wiederholt genannt wird (Haller, a. a. O. pag. 93 und 473) und dies scheint auf Grund des örtlichen Befundes wahrscheinlich der Fall gewesen zu sein. Gleich hinter dem Hotel zur Post in Ennetbaden mündet die «Bachtalen», wie der untere Teil des Höhtales heute heisst, ins Haupttal ein. Der aufgeschwemmte Schuttkegel des vom Höhtal herunterkommenden Bächleins bildet hier eine kleine Ebene, an deren nördlichem Rande die rechtsufrigen warmen Quellen entspringen. Die Römerbrücke weist nun in ihrer Richtung direkt die «Bachtalen» aufwärts, sodass zu vermuten ist, dass diese Richtung, wie auch die Lage der Brücke überhaupt, mit Rücksicht auf eine Weiterführung der Strasse durch

die «Bachtalen» gewählt worden sind. Anders kann diese Uebereinstimmung nicht wohl erklärt werden, umso mehr, als die Strasse nach dem Höhtal noch bis in relativ späte Zeit durch die «Bachtalen» führte. Unsere Annahme dürfte also mit derjenigen F. L. Hallers nicht so abwegig sein. Damit ist aber auch der Charakter der Strasse Vindonissa-Baden als Durchgangsstrasse erhärtet, indem dieselbe eben eine Kommunikation nach dem Rheine und wohl noch weiter nach dem Klettgau gebildet hat; ebenso dürfte dargetan sein, dass die beiden rätischen Strassen nicht über Baden geführt haben können.

Einen Fingerzeig über den tatsächlichen Verlauf derselben glauben wir bei Haller von Königsfelden (a. a. O. pag. 92) gefunden zu haben. Dieser nimmt die Strasse nach Zürich



über Birmenstorf und Dättwil an und berichtet ausserdem von einem «Kastell», welches bei Dättwil sich in der Nähe derselben befunden haben soll. Tatsächlich heisst die Strasse in Dättwil heute noch «Hochstrasse» und es liegt an derselben der «Hochstrasserhof», Namen, welche wie anderwärts unzweifelhaft auf den römischen Ursprung hindeuten. Ob es sich bei dem von Haller gemeldeten «Kastell» um eine militärische Anlage handelt oder um die Reste einer Villa, ist nicht auszumachen, da bezügliche Untersuchungen fehlen. Immerhin scheint es nach dem Wortlaut seiner bezüglichen Ausführungen (a. a. O. pag. 466—469), dass Haller die Mauerreste noch gesehen hat; heute sind dieselben nicht mehr bekannt. Wahrscheinlich lagen sie in der Nähe des Bahnhofes Dättwil.

Nach Haller führte die Strasse von Dättwil über den Heitersberg (Badberg) ins Limmattal hinüber und dann weiter talaufwärts über Dietikon nach Zürich. Der Uebergang über den Berg erfolgte auf dem jetzt noch bestehenden Strässchen von der Täfern über den niedrigen Sattel bei der Waldhütte. (Täfern ca. 432 m, Waldhütte ca. 477 m).

Nach der Karte ist die Strasse von Birmenstorf über Dättwil und der Waldhütte ungefähr West-Ost gerichtet. Dasselbe gilt von der Strasse nach Otelfingen-Buchs. Man kann aber auf der Karte auch erkennen, dass beide Strassen im gleichen Zuge liegen und dass die Verbindungslinie derselben die Limmat in der Damsau schneidet. Wir glauben uns daher zu der Annahme berechtigt, dass die rätische Strasse von Vindonissa nach Vitodurum über Birmenstorf und Dättwil geführt, in der Damsau die Limmat überschritten und über das Wettinger Feld den Anschluss an die Weiterführung über Otelfingen-Buchs erreicht hat.

Der Uebergang über die Limmat in der Damsau muss unterhalb der rechtsseitigen Fabrikanlage, unmittelbar vor dem Beginn des Steilufers und unterhalb des linksseitigen Steilufers gewesen sein. Die Ufer sind dort flach und der Untergrund felsig, sodass sich die Stelle sehr gut zum Uferwechsel und zur Anlage einer Brücke geeignet hat. Zuzufolge der Fabrikanlage sind die örtlichen Verhältnisse von Grund aus verändert worden und gegenüber dem Zustand zur Römerzeit verwischt; jedoch lassen sich die Zufahrten noch immer einigermaßen erkennen.

Von der Waldhütte aus bis in die Gegend südlich des Judenfriedhofes verlaufen auf der rechten Seite der flachen Mulde des Krummbachtälchens verschiedene parallele mehr oder weniger tiefe Hohlwege, die Reste von einstigen Strassenstrassen, die zuzufolge des Verkehrs ausgefahren und daher von Zeit zu Zeit immer wieder verschoben worden sind. Diese Hohlwege laufen alle bei der Kreuzungsstelle der Zürcherstrasse mit dem Krummbach südlich des Judenfriedhofes zusammen. Unterhalb der Zürcherstrasse gegen den alten Bahndamm der Spanischbrödlbahn, zwischen der heutigen Strasse nach der Damsau und dem Krummbach, ist die Römerstrasse ebenfalls noch gut zu erkennen. Auf den Wiesen gegen die linksufrigen Fabrikgebäude der Damsau ist sie jedoch nicht mehr sichtbar; doch dürften Nachgrabungen den Strassenkörper dort sicher finden lassen.

Auf der rechten Seite der Limmat hat die rätische Strasse wohl in kurzer Steigung die Hochfläche der Klosterhalb-

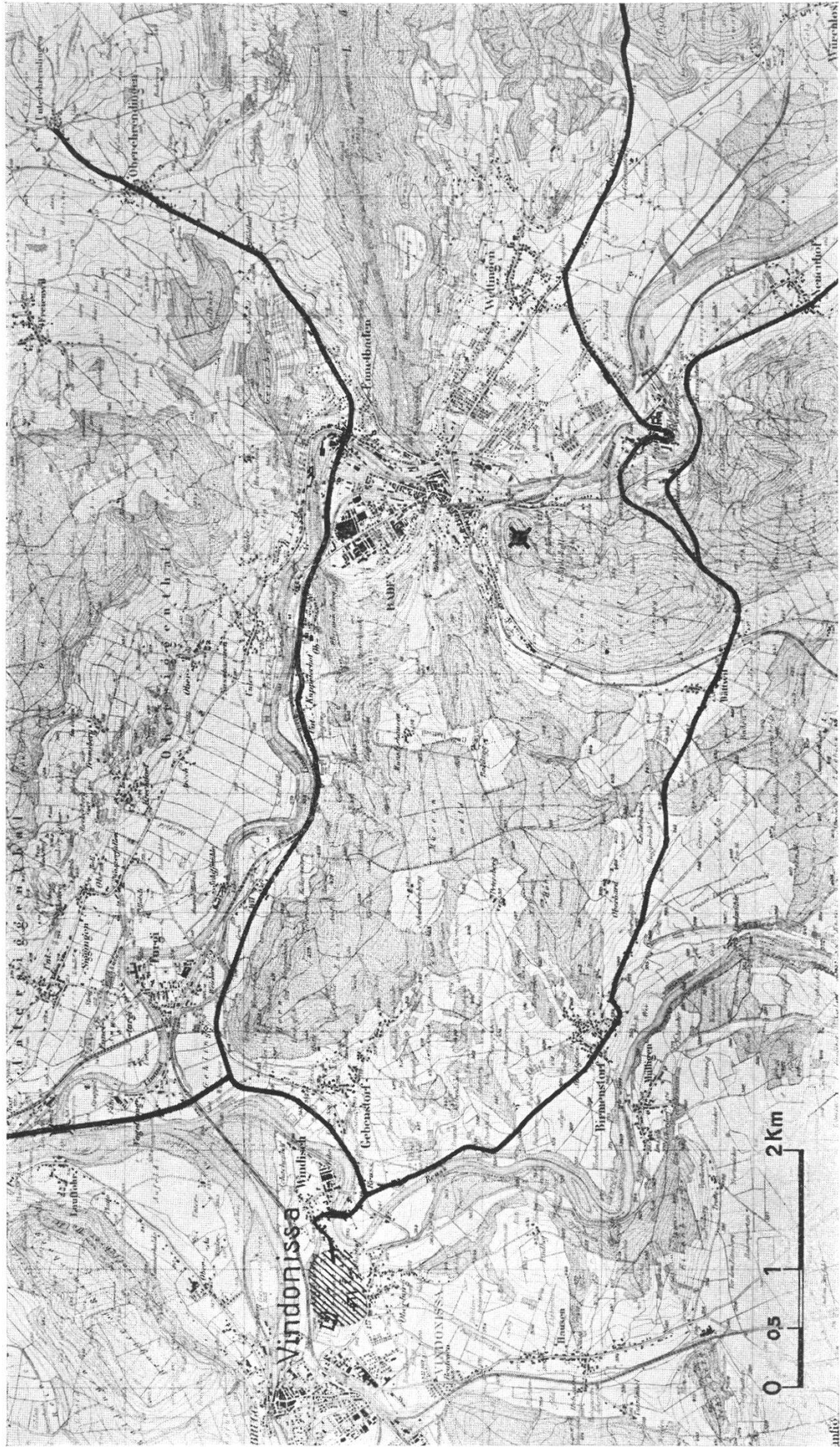
insel erklimmen wie heute und wird bis in die Gegend des Bahnhofes Wettingen mit der Seminarstrasse zusammenfallen. Die Fortsetzung bis zur Kapelle bei der Kreuzzelg ist noch zu suchen. Die nachmalige intensive Bewirtschaftung des Wettinger Feldes durch das Kloster mit Verkehrsrichtung gegen das Dorf Wettingen hat dort die Strasse zum Verschwinden gebracht.

Das römische Strassennetz geriet im frühen Mittelalter immer mehr in Zerfall, weil sich nach der Völkerwanderung im mittleren Europa vollständig neue Wirtschaftskreise herausbildeten. Die rein militärischen Gesichtspunkte, nach denen das römische Strassennetz angelegt worden war, mussten wieder verkehrspolitischen und wirtschaftlichen Belangen Platz machen. Die römischen Städte und stadtähnlichen Niederlassungen waren verschwunden und den neuen Verhältnissen entsprechend waren andere Städte an andern Orten entstanden. Der Verkehr schlug daher nun teilweise ganz neue Wege ein.

In unserer Gegend war es besonders Zürich, das sich relativ früh schon zum Mittelpunkt eines Wirtschaftsgebietes entwickelt hatte. Der Verkehr nach dem Bodensee ging daher nun von dort aus, aber nicht mehr als Transit nach Rätien und Italien; für diesen war die Route über den Wallensee zur Hauptroute geworden, sodass der gesamte Verkehr vom Elsass nach Italien nunmehr über Zürich ging. Damit hatten aber die rätische Strasse Vindonissa-Vitudurum und mit ihr der Limmatübergang bei der Damsau ihre Bedeutung verloren und gingen in der Folgezeit ein.

Durch den zunehmenden Zerfall der von der Römerzeit her vorhandenen Strassen im frühen Mittelalter musste die Schifffahrt in vermehrtem Masse zur Geltung kommen. Infolgedessen bildeten die relativ niedrigen römischen Brücken für den Wasserverkehr ein Hindernis, sodass dieselben nach und nach ganz entfernt wurden oder Fähren Platz machen mussten. So wissen wir, dass an Stelle der Brücke bei den Bädern von Baden die Verbindung zwischen den beiden Ufern bis in späte Zeiten durch eine Fähre aufrecht erhalten worden ist, und dasselbe war vielleicht auch in der Damsau eine zeitlang der Fall.

Die Strassen dienten in dieser Zeit fast ausschliesslich dem Personenverkehr, während die Schifffahrt den Gütertransport übernahm und bei uns vom 11. bis zum 16. Jahrhundert eine Blütezeit erlebte. Es brauchte jahrhundertelange Bemühungen, bis das Strassennetz unseres Landes die Konkurrenz des Wasserverkehrs überwunden hatte.



Mutmasslicher Verlauf der römischen Strassen bei Baden

Die Erinnerung an die Brücke in der Damsau ist erhalten geblieben, indem der Bach, welcher heute den Namen «Krummbach» führt und welcher am unteren Ende der Damsau in die Limmat mündet, im Mittelalter und auch später noch «Bruggbach» hiess (U. B. Zürich, Bd. III. No. 1079 von 1259 und Bd. X. No. 3739 von 1321, ferner Öffnung von Dietikon aus der 1. Hälfte des 15. Jahrhundert). Dieser Bach bildete die Grenze des Amtes Dietikon gegen Baden, bezw. die Nordgrenze des links der Limmat gelegenen Wettinger Klostergebietes und sicher hätte er nicht so geheissen, wenn nicht in seiner Nähe eine mehr oder weniger wichtige Brücke über die Limmat geführt hätte.

Aus diesem Zusammenhang heraus erklärt sich auch der Inhalt der Urkunde vom Jahre 1241 (U. B. Zürich, Bd. II. No. 562), nach welcher die beiden Grafen von Kiburg, Hartmann der ältere und Hartmann der jüngere, im genannten Jahre dem Kloster Wettingen einen Wald auf dem Heitersberg (Badberg) schenken, sich aber ausdrücklich die Aecker am Ufer der Limmat zu Eigentum vorbehalten (*retentis agris qui super ripam positi sunt*). Ausserdem knüpfen sie an die Schenkung die Bedingung, dass das Kloster sich verpflichten muss, zu keinen Zeiten in der Nähe eine Brücke über die Limmat zu errichten.

Die in dieser Urkunde genannten Aecker lagen jedenfalls auf dem linken Ufer der Limmat im Anschluss an den geschenkten Wald, denn das rechte Ufer gehörte schon damals ganz dem Kloster; und da Aecker nur auf relativ flachem Gelände möglich sind, gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir für dieselben die Damsau annehmen, also das Gebiet vom «Bruggbach» an aufwärts — das Gebiet, von dem aus früher die Brücke über die Limmat geführt hatte. Man wusste 1241 noch von dieser Brücke und der Möglichkeit, den alten Uebergang unter Umständen wieder aufleben zu lassen, und da inzwischen die Brücke beim unteren Schlosse in Baden entstanden war, auf welcher die Herrschaft Kiburg einen einträglichen Zoll bezog, musste letztere ein vitales Interesse haben, jede Konkurrenz auszuschalten. Daher das Verbot des Brückenbaues beim Kloster Wettingen und um sich ganz zu sichern und jeden Brückenbau zu verhindern, behielten die beiden Kiburger das Gelände am linken Ufer des Flusses fest in der Hand.

Dass die über Birmenstorf und Dättwil führende Strasse im Mittelalter die Hauptroute vom Elsass nach Zürich darstellte, ist belegt durch die Reise Bernhards von Clairvaux

vom Jahre 1146, welcher von Konstanz aus über Winterthur nach Zürich kam, hier die Limmat überschritt und am Dienstag, den 17. Dezember des genannten Jahres in Birmenstorf übernachtete, um am folgenden Tage über die Reuss bei Windisch und den Bözberg gegen Basel und das Elsass weiterzuziehen. Auch später noch, als beim unteren Schloss in Baden schon längst eine Brücke vorhanden war, welche den Verkehr nach Zürich an sich gezogen hatte, zogen die Pilger aus dem Elsass und dem Breisgau auf der alten Römerstrasse zum wundertätigen Marienbild nach Einsiedeln, worauf der Name «Pilgerweg» oder Pilgerstrasse» hindeutet, den dieselbe bis ins 18. Jahrhundert hinein getragen hat. Ein Schuldbrief aus Birmenstorf aus dem Jahre 1769 überliefert uns den Namen «Zürichstrasse» und 1351 ziehen die Zürcher am Stephans- tag von Freudenu über Birmenstorf nach Hause, wobei sie bei Dättwil von einem österreichischen Heere angegriffen werden (Schlacht bei Dättwil). Die Öffnung von Dättwil aus dem Jahre 1460 endlich beschreibt die Strasse, wie folgt:

«darnach die strass von windisch durch birmistorf für tättwil, den badberg vff bis gen Wettingen ob dem var an das crütz oder bild».

Alle diese Belege zeigen, dass die alte Römerstrasse von Windisch nach Zürich über Birmenstorf und Dättwil noch bis weit ins Mittelalter hinein im Gebrauch gewesen ist.

Römischer Steinbruch bei Würenlos

Von Dr. PAUL HABERBOSCH

Im Mai 1937 kam durch Herrn Bildhauer H. T r u d e l die Nachricht, im Würenloser Steinbruch des Herrn E. S c h m i d l i n seien Stellen im Muschelsandstein zum Vorschein gekommen, die allem Anschein nach vor alter Zeit bearbeitet worden seien. Die Besichtigung ergab, dass man den Steinbruch nach Osten erweitern wollte und zu diesem Zweck den Gehängeschutt oberhalb der senkrechten Felswand des Haselbergs entfernt hatte. (Top. Atlas 39, 129 mm v. r., 67 mm v. u.). Hier, dreissig Meter über dem Talboden (460 m ü. M.), war auf 16 m Länge und 6 m Breite eine Arbeitsstätte aus der Römerzeit freigelegt. (Abbildung 1). Leider waren die Ausubarbeiten ohne Kontrolle durchgeführt worden, so dass keine losen Fundgegenstände vorlagen. Die bearbeiteten Gesteinspartien erstrecken sich aber unter dem Gehängeschutt noch weiter nach Osten, so dass bei einer spätern Erweiterung des modernen Steinbruchs das Verpasste nachgeholt werden kann.