

Zeitschrift: Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (1963)

Artikel: Römische Limitation und Ortung der alten Kirchen im Bereiche des Thunersees
Autor: Grosjean, Georges
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096633>

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: 24.03.2026

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

Römische Limitation und Ortung der alten Kirchen im Bereiche des Thunersees

1. Allgemeines

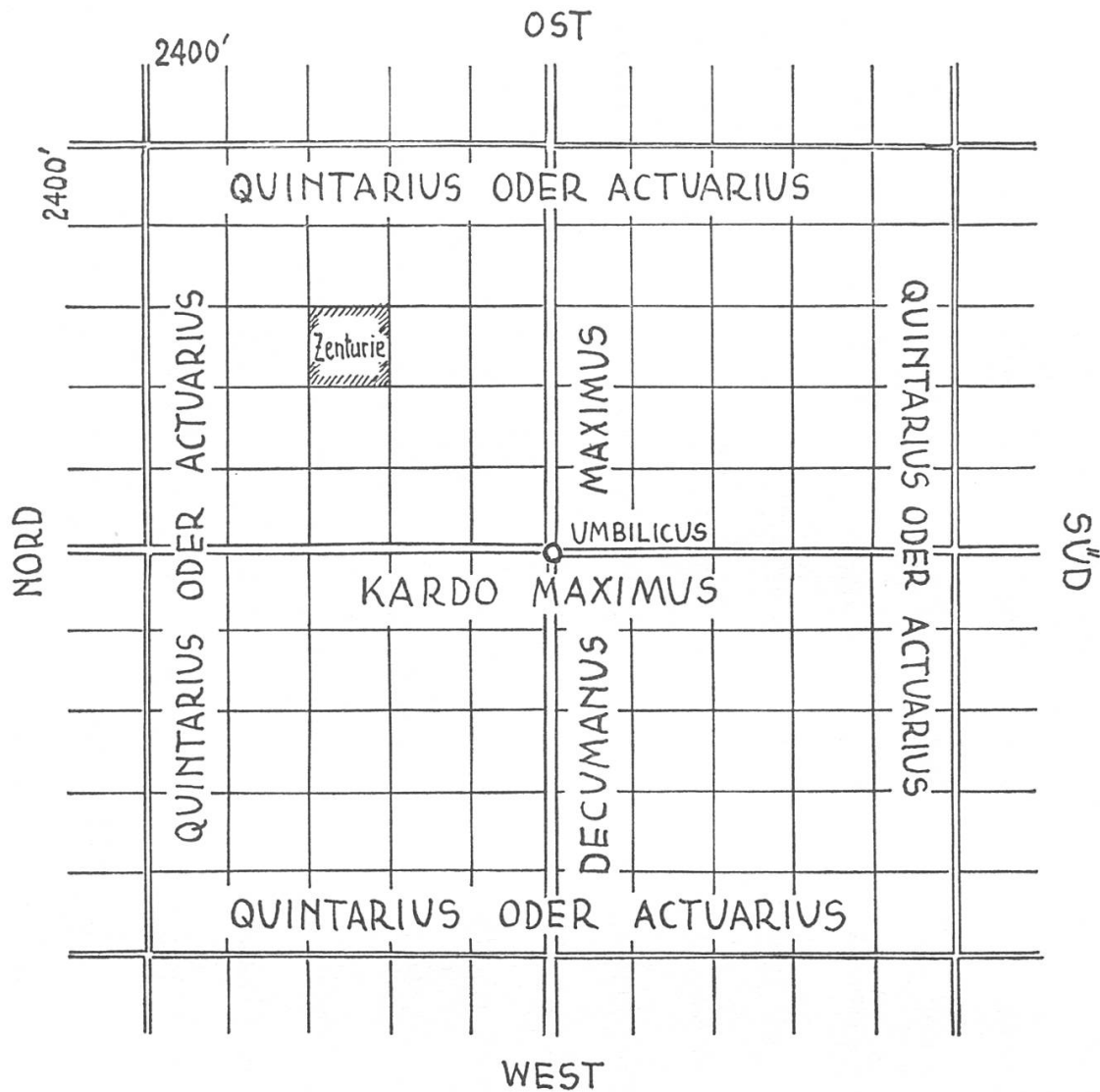
Seit *Rudolf Laur-Belart* in der Festschrift für E. Tatarinoff (Solothurn, 1938) auf die Möglichkeit des Fortbestehens römischer Feldteilungen im Gebiete der ehemaligen *Colonia Raurica* und zwischen Solothurn und Olten hingewiesen hat, ist auch in der Schweiz das Interesse an der römischen Limitationsforschung immer wieder wach geworden. Kleinere Beiträge lieferten *W. Herzog* im Jahrbuch für Solothurnische Geschichte, Band 17, 1944, *Hans Stohler* in ZAK, Band 8, 1946 und *Edgar Pélichet* in der Festschrift für Reinhold Bosch (Aarau, 1947). Diese Beiträge betreffen die Gebiete um Solothurn, Basel und Nyon. Seit 1952 unternahm es der Verfasser dieser Arbeit, die römische Limitation in der Schweiz auf breiter Basis zu erforschen, wobei zunächst das Gebiet der Westschweiz, besonders um *Aventicum* bearbeitet wurde. Ueber die Ergebnisse dieser Arbeiten erscheint ein erster gedruckter Bericht im JbSGU 1963 unter dem Titel: »Die römische Limitation um Aventicum und das Problem der römischen Limitation in der Schweiz«. Es kann daher darauf verzichtet werden, hier den ganzen Problemkreis aufzurollen. Für Einzelheiten der recht komplexen Materie muss auf die erwähnte Arbeit verwiesen werden. Andererseits sind einige grundlegende Hinweise auf die Verhältnisse um Aventicum und im weitem Umkreis nötig, damit die Verhältnisse im Raum von Thun richtig beurteilt werden können. Denn hier sind die Limitationsspuren stärker verwischt als in der Westschweiz und reichen allein nicht aus, die Annahme einer römischen Limitation zu erhärten. Nur der Vergleich mit andern Gebieten und die Vertrautheit mit der Erscheinung der Limitation lassen unsern Folgerungen für den Raum Thun die nötige Glaubwürdigkeit zukommen.

Die Schwierigkeiten, eine Limitation im Raum Thunersee nachzu-

weisen, sind nicht gering. Trotzdem ist immer wieder die Frage aufgetreten, und nicht zu Unrecht, da der Raum Thun sehr reich an römischen Fundstellen ist und mit seinem Tempelbezirk von Allmendungen eine gewisse zentrale Stellung eingenommen haben dürfte. Für die Lokalisierung der römischen Fundstellen war die Einsichtnahme in die Dokumentation und das Planmaterial des Bernischen Historischen Museums unerlässlich. Ich danke dafür der Direktion des Museums und Herrn Hans Grütter, Assistent der urgeschichtlichen Abteilung, für seine Mithilfe bei der Bereitstellung des Materials. Alle Winkel und Azimute sind in 4008-Teilung angegeben, so dass rechtwinklig zu einander stehende Richtungen dieselben Werte ± 100 aufweisen. Die römische Limitation gehört zu den erstaunlichsten Tatsachen der alten Welt. Es handelt sich dabei um die systematische Aufteilung des Landes in regelmässige Quadrate zwecks Zuteilung des Bodens an die Kolonisten bei Koloniegründungen. Durch die römische Fachliteratur sind wir über Theorie und Praxis der Limitation orientiert. Im Zentrum der Limitation wurde der Vermessungsmittelpunkt mit einem Stein markiert, der die Bezeichnung *umbilicus* (Nabel) führte. Der *umbilicus* stand ursprünglich in der Regel in der Koloniestadt am Altar des wichtigsten Stadtheiligtums. Von hier aus wurden nach den vier Haupthimmelsrichtungen die Hauptachsen gezogen, welche die Bezeichnung *decumanus maximus* (West—Ost) und *kardo maximus* (Nord—Süd) führten. Später orientierte man die Hauptachsen nicht mehr immer nach den vier Kardinalpunkten des Horizonts, sondern nach dem Sonnenaufgang eines Tags, der im Festkalender der Stadt eine bestimmte Rolle spielte, etwa des Gründungstags der Kolonie, oder einfach nach einer bestehenden Strassenachse. Dabei scheint man auch auf die Hauptrichtungen der Höhenzüge und Täler Rücksicht genommen zu haben.

Parallel zu den Hauptachsen wurden im Abstand von 2400 römischen Fuss (rund 710 m) weitere Achsen gezogen, welche die Bezeichnung *decumani* und *kardines* führten. Alle diese im Gelände mit Hilfe eines Winkelkreuzes und mit Messstangen eingefluchteten Linien führten gesamthaft die Bezeichnung *limites* (sing. *limes*), das ganze System hiess danach *limitatio*. Nach der Theorie sollten alle Limes-Schnittpunkte durch *termini* (sing. *terminus*) versichert werden. Als *termini* (Grenzzeichen) kamen neben normierten und gehauenen Stei-

nen auch Behelfszeichen in Frage, wie rohe Feldsteine, Steinhäufen, Bäume oder Erdhügel. Alle *limites* sollten als Wege, die fünften aber als Strassen ausgebaut werden. Diese als Strassen ausgebauten Achsen hiessen *quintarii* oder *actuarii* und konnten nach unsern Begriffen



Schema einer römischen Zenturiation

unter Umständen auch je die vierten Achsen sein, wenn der Römer den ersten *limes* mitzählte, wie es auch etwa bei der Zählung der Monatstage geschah. Die Regel aber war, mindestens in älterer Zeit, dass ein von vier *quintarii* begrenztes Feld wirklich 5 x 5 Quadrate enthielt. Diese grossen Limitationsquadrate hiessen *saltus* (sing. *sal-*

tus), die kleinen, von vier gewöhnlichen *limites* begrenzten Quadrate führten die Bezeichnung *centuria*, da sie in 100 kleinere Einheiten zerfielen. Die klassische Zenturie hatte eine Seitenlänge von 2400 römischen Fuss, zerfallend in 20 *actus*=Einheiten, zu je 12 Messstangen (*perticae*), die Stange zu 10 Fuss. Bei einer Länge des Fusses von 29,6 cm ergibt das für die *pertica* 2,96 m, für den *actus* 35,52 m, für die *Zenturienseite* 710,4 m. In der Westschweiz und übrigens auch anderwärts beobachteten wir auch Zenturienseiten von rund 740 m. Es scheint dies eine spätere Anpassung an die römische Strassenteilung zu sein, indem 740 m einer halben römischen *milie* (Meile) entsprechen, d. h. 500 Doppelschritten zu je 5 Fuss, also 2500 Fuss. Wir bezeichnen diese Flurteilung im Gegensatz zur *klassischen Zenturiation* als *Halbmilienquadratur*.

Die Untersuchung im weitem Umkreis des römischen *Aventicum* ergab nun die Feststellung von *zwei weiträumigen Zenturiationen*, die sich beide im Innern der Stadt schneiden, und von denen die eine sich unter einem Winkel von 718 Abweichung auf Kartennord vorwiegend auf NE erstreckt, die andere sich unter einem Winkel von 2458 gegen SW entwickelt. Wir bezeichnen diese Systeme im folgenden als das 718-System und das 458-System (je nach der in östlicher Richtung weisenden Hauptachse). Dabei kommen Spuren beider Systeme auch auf der andern Seite der Stadt vor, so dass die beiden Netze sich durchdringen und somit nicht gleichen Alters zu sein scheinen. Wir haben in der genannten Arbeit im JbSGU 1963 in Berücksichtigung der Forschungen und Ausgrabungsarbeiten von G. Th. Schwarz, dem wir für die freundlichen Mitteilungen zu Dank verbunden sind, folgenden Sachverhalt als wahrscheinlich herausgeschält: Wenn nach Schwarz das innerstädtische System der *Insulae*, das unserem 458-System entspricht, der Koloniegründung des Kaisers Vespasian aus dem *flavischen* Kaiserhause (um 74 n. Chr.) zuzuordnen ist, so muss das 718-System vorflavisch sein. Da aber seine Spuren W *Aventicum* fast ganz durch das 458-System überdeckt und verwischt sind, so muss angenommen werden, dass dieses Netz überhaupt nicht lange Zeit Gültigkeit hatte und wohl in den Wirren des Vierkaiserjahres 68/69 n. Chr. unterging. Man kann sich denken, dass nur ein kleiner Teil des Landes bereits an Kolonisten ausgegeben war und dass das Netz der Limesstrassen noch gar nicht voll ausgebaut war. Bei der

Gründung der flavischen Kolonie wurde neu limitiert, wobei vorwiegend der Raum nach SW ausgebaut und kolonisiert wurde. Da indessen E Aventicum das 718-System sehr deutlich in Erscheinung tritt, wobei aber seltsamerweise die Abstände der NW—SE-Achsen in halben Milien normiert sind (wobei aber zwischenhinein doch wieder Abstände von 710 m auftreten), so muss geschlossen werden, dass in einem spätern Zeitpunkt dieser Raum wieder kolonisiert wurde, wobei die SW—NE-Achsen des alten Netzes — mindestens in den *quintarii* — noch vorhanden waren, während man nun die NW—SE-Achsen, dem inzwischen aufgekommenen Gebrauche gemäss, in Halbmilienabständen zog. Da die wichtigen, um die Mitte des 2. nachchristlichen Jahrhunderts abgefassten römischen Feldmesserschriften nichts über die Halbmilienteilung sagen, so muss angenommen werden, dass diese Normierung erst später aufkam. Neben diesen beiden Hauptnetzen treten im weitem Umkreis von Aventicum noch mehrere *lokale Halbmilienquadraturen* auf, die alle den Charakter von Ergänzungen und Füllungen in den frühern Limitationsnetzen aufweisen. Besonders charakteristisch war in der Westschweiz das Auftreten von Gemeindearealen, die sich in ein ideales Rechteck 2 x 3 Zenturien (evtl. Halbmilienquadrate) einpassen lassen. Wir konnten solche 6-Zenturienareale auch ausserhalb der Schweiz, bis in die Bretagne, verfolgen. Da in der Regel in einem solchen Areal nur die Spuren von *einer* römischen Villensiedlung bekannt sind, so dürfte es sich bei diesen Arealen tatsächlich um das Normal-Areal eines römischen Grossgutsbetriebs handeln. Solche Gemeinden wären dann — über das Zwischenglied der mittelalterlichen Twingherrschaften — in irgend einer Weise die Nachfolger der römischen Grossgutsbetriebe.

2. Prinzipien der Erkennung einer römischen Limitation

In unsern Verhältnissen darf man nicht erwarten, eine Limitation oberflächlich aus dem Kartenbild oder der Luftaufnahme erkennen zu können, wie das für Nordafrika, Italien oder Dalmatien in überraschender Weise gelungen ist ¹⁾. Die Gründe wurden in der erwähnten Arbeit im JbSGU 1963 eingehend dargelegt. Die topographischen

Verhältnisse führten dazu, dass schon die Römer ihre Strassen nicht konsequent den *limes*=Achsen entlang anlegen konnten, sondern immer wieder Hindernisse umgehen mussten. Typisch aber ist, dass auch stark gekrümmte Strassen immer wieder auf eine mittlere Gerade zurückkehren, die dann als *limes* zu erkennen ist. Falls die Römer ihre Strassen trotz stärkster Steigungen geradlinig anlegten, so mochten sich diese Strassen im Laufe des Mittelalters allmählich verlegt haben. Im allgemeinen kann man in der Schweiz eine Limitation nur durch geduldiges Zusammentragen kleiner Beobachtungen erkennen, wobei Grenzlinien aller Art, auch mittelalterliche Grundherrschafts- und Zehntgrenzen, die im Karten- und Fliegerbild nur schwach oder gar nicht in Erscheinung treten, die wichtigsten Elemente der Rekonstruktion bilden. Eine solche Rekonstruktion muss sich auf folgende Bedingungen stützen:

1. Es sollten möglichst mehrere regelmässige Gemeindeareale von 4, 6 oder 8 Zenturien auftreten. Diese Areale sollten sich über grössere Räume hinweg in ein ideales Gitter von 710 bzw. 740 m Seitenlänge der Felder einpassen lassen.
2. Sind keine solchen Areale erkenntlich, so sollten mindestens mehrere parallele oder rechtwinklig zueinander stehende Weg- oder Grenzabschnitte feststellbar sein, deren Abstände im Mittel 710 bzw. 740 m oder ein Mehrfaches davon betragen. Damit man dabei nicht in die Irre geht, sollten anhand möglichst alten Plan- und Dokumentationsmaterials die alten Verläufe wichtiger Kommunikationen ermittelt und neue Strassen und Grenzziehungen ausgeschieden werden.
3. Die archäologischen Objekte, wie römische Villen, Strassen, Tempelbezirke, Kastelle und Städte können in der Regel nur bedingt zur Rekonstruktion herangezogen werden. Es liegen im allgemeinen zu wenig systematische Ausgrabungen vor. Viele Objekte sind nur aus ältern, sehr ungenauen Fundberichten bekannt, aus denen oft weder die genaue Lage noch die Orientierung zu ersehen ist. Viele Villen sind nur aus oberflächlichen Leistenziegel- oder Keramikfunden bekannt. Wo gute Ausgrabungen mit Plänen vorliegen, zeigen sie uns weitere Schwierigkeiten. Denn die römischen Villen bedeckten grosse Areale, wobei, wenn nur das Herrenhaus ausge-

graben ist, wir nicht wissen, wie weit es vom *limes* entfernt war. Die bekannte, vollständig ausgegrabene Villa von Oberentfelden AG (Plan in *Ur-Schweiz*, 12. Jahrg., 1958, Nr. 3) zeigt einen Oekonomie-*teil* von nicht weniger als 355 m Länge, d. h. eine halbe Zenturie (!) und dann folgt erst nach weitem rund 90–100 m das Herrenhaus, dessen Orientierung zudem von derjenigen des Oekonomie-*teils* noch um 8–10° abweicht. Wenn also nur die Mauern des Herrenhauses bekannt sind, so können sie von den Limesachsen um mehr als eine halbe Zentureinbreite abweichen, und auch die Richtung kann nur bedingt auf die Richtung des Limitations-*systems* angewendet werden. Man wird sich bei der Rekonstruktion von Limitationen nicht beirren lassen, wenn römisches Gemäuer nicht unmittelbar an den vermuteten Achsen liegt.

3. Aufdeckung des 518-Systems bei Thun

(Plan 1)

Die Untersuchung im Raum von Thun zeigt zunächst, dass es im ganzen Gebiet keine Gemeinden mit regelmässigen Arealen von 4, 6 oder 8 Zenturien gibt. Es wäre aber vielleicht unrichtig, daraus den Schluss zu ziehen, dass hier die Unterbrüche der Siedlungskontinuität grösser gewesen wären als in der Westschweiz. Es ist möglich, dass dynastische Konzentrationen und Wiederauflösungen im frühern Mittelalter die Zersetzung der regelmässigen Herrschaftsareale herbeigeführt haben.

Dagegen führt die Suche nach geradlinigen und rechtwinkligen Achsen zu einigen guten Ergebnissen. Besonders die Auswertung des Kommentarbandes zur bekannten Berner Karte *Thomas Schoepfs* von 1577 lieferte wichtige Hinweise²⁾. Die Karte gibt zwar keine Strassen und keine Amtsgrenzen, doch enthält der bisher von der Wissenschaft viel zu wenig beachtete Kommentar wertvolle Angaben zu einzelnen Ortschaften. So ist fol. 58 r zu den Weilern und Orten *Leimeren* (in der Lemmeren), *Dittligen* und *Forst* vermerkt, dass sie an der Strasse von Amsoldingen nach Wattenwyl liegen. Da bei Schoepf in der Regel nicht Lokalverbindungen, sondern nur Durch-

Die römische Limitation in der Gegend von Thun



Gr 1963

gangsstrassen genannt werden, so dürfte sich hier eine alte Achse abzeichnen. Wählt man als ideale Richtung das geradlinige Strassenstück Wattenwyl—Forst, so stösst diese Achse in nordwestlicher Verlängerung über Wattenwyl hinaus auf ein im gesamten auffällig geradlinig verlaufendes Grenzstück W Burgistein, das ziemlich genau 3 Zenturieneinheiten lang ist und am NW-Ende genau rechtwinklig nach NE abbiegt. Vom Amsoldingersee südostwärts verlängert, geht diese Achse zunächst über die Erhebung der Stockenbeisseren³⁾, trifft an der Glütsch die Moosmühle, nach 2 Zenturienlängen die Kirche Reutigen, nach weitem 4 Zenturienlängen den Pintel bei Wimmis, wo ein altes Feuerzeichen stand, und schliesslich nach weitem 8 Zenturienlängen das Burgstädtchen Mülenen, das im Mittelalter wohl einen Kanderübergang bewachte. Es bestätigt sich auch hier, was wir in der Westschweiz und im bernischen Seeland beobachten konnten, dass mittelalterliche Burgen, Mühlen und Wachtfeuer mit besonderer Vorliebe auf vermuteten römischen Limitationsachsen liegen. Für Burgen und Mühlen dürfte der Zusammenhang der sein, dass sie an Strassen liegen mussten, die Burgen, weil sie die Strassen an wichtigen Punkten zu überwachen hatten, die Mühlen wegen der Zu- und Wegfuhr von Korn und Mehl. Und da das Mühlenrecht an bestimmten Liegenschaften haftete, so blieb es bestehen, auch nachdem sich die Strassen aus politischen oder topographischen Gründen verlegt hatten. Bei den Wachtfeuern des altbernischen Feuerzeichennetzes, das wir in seinem ganzen Umfang erst aus dem 17. und 18. Jahrhundert kennen, ist der Zusammenhang weniger offensichtlich. Es ist möglich, dass man die Wachtfeuer an alten, traditionellen Standorten errichtete, die bereits von den Römern als Signalposten benützt wurden.

Es ist schon vermutet worden, dass die Römer ihre grossen Limitationsachsen über grosse Distanzen nach weithin sichtbaren Geländepunkten mit Hilfe von Rauch oder Feuersignalen einfluchteten⁴⁾. Es ist aber auch möglich, dass sich bei der Wahl der bernischen Wachtfeuerstandorte ohne irgend welchen unmittelbaren Zusammenhang wieder diejenigen markanten Geländepunkte aufdrängten, die schon den Römern als Fluchtpunkte für die Limitation gedient hatten. Bei Uebeschi dürfte die Strasse, die auf der Limesachse verlief, schon in römischer Zeit ostwärts auf einen Zwischenlimes hinüber-

gewechselt haben, um den Uebesichsee und den Amsoldingersee zu umgehen und nachher wieder auf die ursprüngliche Achse einzuschwenken. Somit ist die Lage von Amsoldingen an der wohl wichtigsten Durchgangsstrasse des Gebietes gegeben.

Die deutlichste SW—NE—Achse, die sich in unserem Gebiet abzeichnet, ist gegeben durch den längern, fast geradlinigen Grenzverlauf zwischen den Gemeinden Wattenwyl, Forst und Gurzelen einerseits, und Blumenstein, Längenbühl und Uetendorf anderseits. Im obersten Teil hat diese Grenze wenig Beweiskraft, da sie im Graben der Gürbe verläuft. Sie verlässt aber denselben kurz unterhalb der Strassenbrücke zwischen Wattenwyl und Blumenstein (Koord. 605 950/177 770) und verläuft dann als konventionelle Grenze NW Dittligen vorbei gegen den Geistsee und von da der Tiefenlinie folgend, aber doch im ganzen Richtung haltend, bis an das Nordende des Längenbühlwaldes (Koord. 508 300/179 700). Hier bildet die Grenze eine Tasche gegen SE, die sich aber, besonders mit ihrer NE-Seite, gut in ein ideales Limitationsgitter einpasst. Im weiteren Verlauf trifft diese Achse bezeichnenderweise wieder auf eine Mühle (Am-letemüli nach LK 1:25 000, Blatt 1207, Ausg. 1958; Koord. 509 220/180 750) und geht dann NW an den Fundstellen römischer Gebäude mit Badeanlage im Wäldchen von Heidenbühl und bei der Strassengabel Neumatt vorbei (Koord. 610 260/181 600 und 610 400/181 720)⁵). Dass die Gebäude im Heidenbühl=Wäldchen mit einem Azimut von 478 um 48 von der Richtung unserer Achse (518 Azimut auf Kartennord) abweichen, dürfte nach dem, was oben über die Villa von Oberentfelden ausgesagt wurde, kein Hindernis sein, die Gebäude von Heidenbühl unmittelbar mit unserer vermuteten Limitations=Achse in Verbindung zu bringen. Diese Achse dürfte, wie sich später zeigen wird, einen *quintarius* darstellen. Möglicherweise lässt sich diese Achse noch jenseits der Aare in der Grenze zwischen Oppligen und Heimberg weiterverfolgen.

Diese beiden nun herausgearbeiteten Achsen erlauben die Einpassung eines idealen Zenturiationsgitters unter einem Winkel von 518 auf Kartennord. Dieses Gitter, das wir in Plan 1 entwerfen, erhebt nicht Anspruch, ein rekonstruiertes römisches Limitationsnetz zu sein, sondern will ein Vergleichsgitter sein, um zu prüfen, welche Elemente der Kulturlandschaft, Strassen und Wege, Grenzabschnitte, Kirchen,

Schlösser und archäologische Objekte auf ein solches Gitter ansprechen und somit möglicherweise durch eine römische Limitation bestimmt sind. Mehr dürfen wir nicht aussagen.

Anhand dieses Gitters lässt sich nun eine zweite NW—SE—Achse einigermaßen deutlich herausarbeiten. Sie liegt in 3 Zenturienabständen NE der Achse Forst—Reutigen und läuft durch Untergurzelen, Obergurzelen und Thierachern. Alle drei Orte enthalten alte Pfarrkirchen — diejenigen von Unter- und Obergurzelen wurden 1272 durch den Bischof von Lausanne zusammengelegt — und liegen annähernd in Limeschnittpunkten. Von Thierachern, in dessen Name sich wohl ein keltoromanisches *-acum* verbirgt, wurden römische Mauerreste beim Pfarrhaus und u. a. ein Fragment einer Heizröhre, römische Gräber und grössere Münzfunde gemeldet ⁶⁾. Von Gurzelen sind nur römische Münzfunde bekannt ⁷⁾, doch spricht der Name *curticella* (kleiner Hof) für eine römische Siedlung. Im weiteren Verlauf würde das SE vorstossende Gebietsstück von Gurzelen (Dihebüel, LK 1:25 000, Bl. 1207, Ausg. 1958) mit seiner NE=Grenze ungefähr der Achse folgen. Deutlicher hebt sich diese Achse von Allmendingen an ab. Hier trifft sie auf die Oertlichkeit *Chlummeren* an dem Strässchen, das auf das Westende der Strättligmoräne hinaufführt (Koord. 611 900/176 400) ⁸⁾. J. U. Hubschmid leitet den Namen von *columbarium* her ⁹⁾, was einen römischen Urnenfriedhof bezeichnet (eig. Taubenschlag), und da die römischen und frühmittelalterlichen Friedhöfe in der Regel an den Ausfallstrassen der Siedlungen angelegt wurden, könnte der Name *Chlummeren* darauf hinweisen, dass hier wirklich eine Ausfallstrasse entlang unserer Limesachse am Fuss oder über die Strättligmoräne führte, vorbei an der Stelle der spätern Burg Strättligen, die im Mittelalter die immer noch fortdauernde wichtige Strasse unter Kontrolle hielt. 1891 wurde unterhalb der Burg Strättligen ein frühmittelalterliches Grab mit Dolch und Gürtelschnalle gefunden ¹⁰⁾, vielleicht ein Hinweis, dass die Strasse auch im Frühmittelalter Bedeutung hatte.

Von Strättligen dürfte die alte Strasse südwärts auf den nächsten Limes hinübergewechselt haben. Auf den Plänen über die Kanderkorrektur von Samuel Bodmer (1710) und J. A. Riediger (1716) ¹¹⁾ ist deutlich zu erkennen, dass die Strasse nach Spiez vor dem Kanderdurchstich oberhalb der heutigen Strassenbrücke durchführte und

nach Süden gegen Gesigen und Lattigen ausbog, wo sie ungefähr wieder auf einer Limesachse lief. Von Lattigen schwenkte eine Abzweigung nach Spiez ab, während die Hauptstrasse mit geländemässig bedingten starken Ausbiegungen, im ganzen aber doch die Richtung des *limes* haltend, über Spiezwiler und Hondrich nach Aeschi führte. In der rückwärtigen Verlängerung NW Gesigen liegt die Turmruine »Bürgli« beim Hani (Koord. 614 600/172 730). Sondierungen durch das Bernische Historische Museum im Jahre 1955 ergaben keine Anhaltspunkte für den römischen Ursprung des Turms, doch wurden in der Nähe römische Münzen vom 1.—3. Jahrh. n. Chr. gefunden¹²⁾. Weitere Anhaltspunkte auf dieser Achse sind der Ortsname *Wahlen*, der auf eine in germanischer Zeit fortbestehende keltoromanische Siedlung hinweist, die dort gefundenen frühmittelalterlichen Reihengräber (Koord. 609 700/177 700)¹³⁾ und weiter NW, beim Zusammenstossen der Gemeindegrenzen von Thierachern, Längenbühl und Uetendorf der Flurname »Auf der Mauer«¹⁴⁾. Im Falle »Murrain« bei Ersigen hat es sich jüngst wieder bestätigt, dass mit *Mur=*, *Mauer=* zusammengesetzte Flurnamen fast regelmässig auf römisches Mauerwerk deuten.

Einige Hinweise auf weitere SW—NE—Achsen finden sich im bereits erwähnten Kommentar zur Karte Schoepfs. Danach liegen *Tannenbüel* und *Bodezinge* (Schreibweise nach LK 1:25 000, Blatt 1207, Ausg. 1958) an Strassen, und zwar Tannenbüel an der Strasse von Amsoldingen nach Blumenstein und Bodezinge an der Strasse von Thierachern nach Blumenstein¹⁵⁾. Diese Strassen sind auf der Strecke Bodezinge—Tannenbüel identisch. Es ergibt sich aus diesen Angaben, dass damals die Strasse noch über die genannten Höfe führte und nicht wie heute über Lochmesbüel und Reckenbüel, und somit noch annähernd auf dem *limes* verlief. Auf diese alte Strasse weist auch die Lage der Blumenstein=Mühle bei Koord. 606 450/176 420. Sehr bezeichnend für ein aus einer Limitation hervorgegangenes Strassennetz sind die beiden Winkel in der Strassenführung Tannenbüel—Bodezinge—Secki—Uebeschi und Kärselen—Wahlen über Koord. Pt. 608 750/178 240 — die von Schoepf erwähnte Strasse Thierachern—Blumenstein. Das Zwischenstück Kärselen—Secki ist heute unterbrochen, muss aber zur Zeit Schoepfs noch bestanden haben. Auch die Mühle in der Mülimatt bei Thierachern (Koord. 610 580/177 360)

liegt auf einer SW—NE—Achse unseres Systems, der 5. südlich der als Ausgangsbasis gewählten Achse, vermutlich also wieder auf einem *quintarius*.

Durch diese schliesslich doch recht zahlreichen in ein ideales Zenturiationsgitter einpassbaren Elemente ist die ehemalige Existenz einer 518 von Norden abweichenden römischen Limitation im Raume Thun einigermaßen wahrscheinlich gemacht. Dieses Limitationssystem dürfte sich vorwiegend in der zur landwirtschaftlichen Nutzung am besten geeigneten Zone, der erhöhten Moränen- und Drumlinlandschaft zwischen Stockental und Aaretal entfaltet haben. Im Gebiet zwischen Thun und dem alten Kanderlauf sind bis zur Strättligmoräne keine Spuren dieses Systems nachweisbar. Gegen SE, Richtung Strättligen—Aeschi, scheinen die Strassen dieses Systems vorwiegend dem Höhenrücken gefolgt zu sein, was dem Stil der römischen Strassentrassierungen entspricht. Ganz allgemein lässt sich beobachten, dass Niederungen, Schluchten und Engpässe zwischen Höhenzug und See gemieden wurden — vielleicht aus Gründen der Sicherheit. Die Achsen unseres Systems scheinen keinen Anschluss an den See zu suchen.

4. Die Einordnung des 518-Systems

(Plan 2)

Die Aufdeckung eines lokalen Limitationsnetzes, das, wie in unserem Fall, nicht allzu viele typische Spuren hinterlassen hat, gewinnt an Glaubwürdigkeit, wenn es gelingt, das lokale System in einen grösseren Zusammenhang zu bringen. Die Wahrscheinlichkeit des rein Zufälligen wird dadurch geringer. Es soll deshalb hier für einen Augenblick der Rahmen weiter gespannt werden. Dabei stossen wir zunächst auf die wichtige Feststellung, dass die NW—SE—Achsen des 518-Systems im Thunerseegebiet sich unmittelbar anschliessen lassen an die Achsen eines Systems gleicher Orientierung, das sich in der Umgebung von Bern erkennen lässt.

Das 518-System von Bern lässt sich erkennen an der Geraden, die durch die Kirchen von Köniz und Bolligen geht, die 12 Zenturieneinheiten von einander entfernt sind. An dieser Achse lassen sich das offene Areal von Köniz zwischen Könizbergwald, Gurtenwald und Büschwald, im Osten begrenzt durch die Gemeindegrenze, sowie der Könizbergwald selbst je als ursprüngliche 6-Zenturienareale deuten. Die gerade Gemeindegrenze im W des Könizbergwaldes ist besonders auffällig. Konstruiert man aus den Ostgrenzen der beiden regelmässigen Areale eine rechtwinklige Achse zur Achse Köniz—Bolligen, so geht diese neue Querachse gegen SE durch die ehemaligen Wachtfeuerstandorte auf dem Gurten und auf dem Belpberg. Die Abmessung ergibt, dass der »Chuzen« auf dem Belpberg 15 Zenturieneinheiten von der Achse Köniz—Bolligen entfernt liegt. Es ergibt sich daraus die Möglichkeit, im »Chuzen« den ehemaligen Vermessungsmittelpunkt, in der Achse Köniz—Bolligen, die bei der Nydegg die Aare überschreitet, einen *quintarius* zu erblicken. In der Verlängerung trifft diese Achse annähernd die Brückenstelle bei Burgdorf. Besonders deutlich zeichnet sich auch noch die 3. Parallelachse nördlich ab, indem sie dem Nordrand des Könizbergwaldes und dem Südrand des Forst entlang nach der Engehalbinsel läuft und die Aare bei der schon durch keltisches Fundmaterial ausgezeichneten Stelle bei der heutigen Tiefenaubrücke überschreitet. In Oberwangen würde diese Achse an einen *quintarius* des 718-Systems von Aventicum anschliessen, der auch die Brückenstelle von Neuenegg markiert. Unter den andern theoretischen *quintarii* der 518-Richtung fällt noch derjenige auf, der durch die Burgstelle Imihubel und Belp nach Worb geht. Auf dieser Geraden liegt der alte Weg, der von Belp nach Niederhüseren auf das Plateau von Zimmerwald hinaufführt.

Von den nächstöstlichen *quintarii* der NW—SE-Richtung unter 1518 ist der eine durch die Achse Obstberg (römische Gebäudereste) — Muri — Kleinhöchstetten — Münsingen, der andere durch die Strasse Zollikofen—Bolligen, mit Fortsetzung über Deisswil und Worb markiert. Die Mauern der römischen Villa mit Badeanlage von Münsingen, stehen, soweit sie bekannt sind, nicht im rechten Winkel und zeigen Azimute von 618 und 1518, liegen also in der NW—SE-Richtung genau im System. Die römischen Mauerzüge bei der Kirche Wichtrach zeigen mit 478 ebenfalls eine deutliche Beziehung zu die-

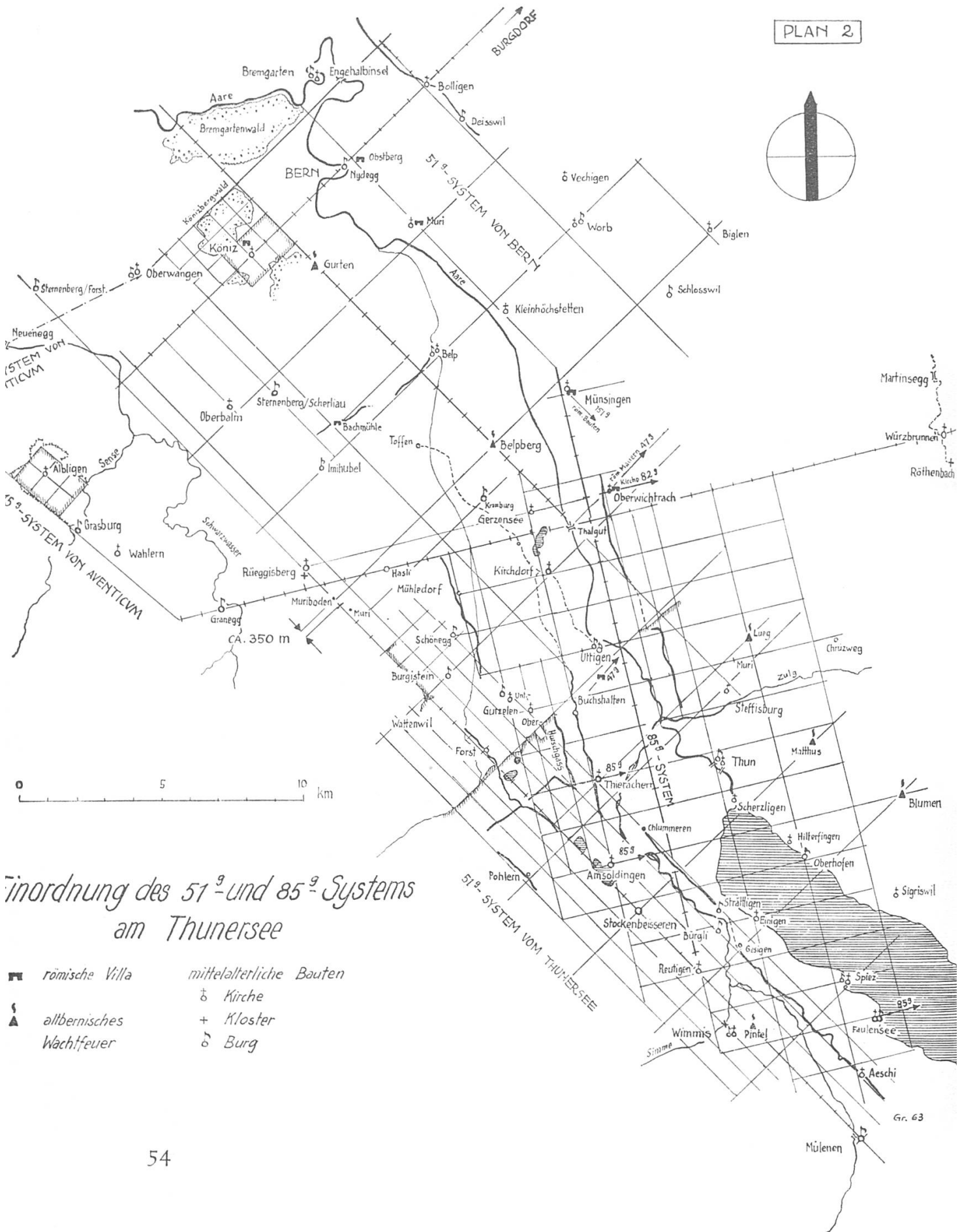
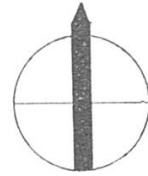
sem System, bzw. zum 518-System der Umgebung von Thun. Viele weitere Einzelheiten, die sich in das 518-System von Bern einordnen, müssen einer besondern Veröffentlichung vorbehalten bleiben.

Die deutlichste 1518-Achse der Gegend von Thun, die Achse Forst—Reutigen—Pintel—Mülenen, ist indessen nicht die Verlängerung eines 1518-*quintarius* der Gegend von Bern, sondern liegt um eine Zenturieneinheit westlich, im Abstand von 11 Einheiten westlich der Achse Gurten—Belpberg. Da die Geländebeschaffenheit keineswegs eine solche Verlegung der Achse erklären würde, muss angenommen werden, dass die 518-Systeme in der Umgebung von Thun und von Bern doch nicht unmittelbar identisch sind, dass wohl jedes Netz seinen eigenen Umbilicus hatte, aber dass eine enge Beziehung bestand, indem wohl das eine System als Ergänzung an das andere angefügt wurde. Die Vermutung zweier verschiedener Netze bestätigt sich bei der Untersuchung der SW—NE—Achsen. Nimmt man die deutlichste dieser Achsen in den Westgrenzen von Blumenstein und Längenbühl als Ausgangsbasis, so würde der nächste *quintarius* über Schloss Burgistein und Kirche Kirchdorf laufen, ohne dass indessen die geringsten linearen Elemente in Strassen oder Grenzen auf einen solchen *limes* hinweisen würden. Auf dem nächstfolgenden *quintarius* zeugt vielleicht die Lage der Ruine Kramburg von einer alten Strasse, die aus dem Raum S Rüeggisberg, wo wir den Namen Muri finden, quer durch das Gürbetal und durch die Runse bei der Kramburg hinauf über den Belpberg in die Gegend von Münsingen führte. Durch die Ueberwachung einer solchen Strasse in dem auf den Belpberg hinaufführenden Defilee würde sich die Lage der Burg, die sonst etwas abseitig erscheint, einleuchtend erklären lassen. Von dieser Achse, die durch die Kramburg geht, bis zur Achse, die durch den »Chuzen« auf dem Belpberg geht, verbleiben noch ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zenturieneinheiten. Es ergibt sich also hier kein restloser Zusammenschluss der beiden Netze. Interessant ist indessen, dass in der Gegend Kehrsatz—Wabern mehrfach die Abschnitte von Gemeindegrenzen parallel verschoben erscheinen, wobei die einen Abschnitte mit dem Netz von Bern, die andern mit dem Netz von Thun zusammenfallen würden. Es ist dies vielleicht ein Zeichen, dass das Netz aus der Thuner Gegend ursprünglich weiter projektiert war, dann aber nicht ausgefüllt und ausgebaut wurde und erst später, mit einem eigenen Mit-

telpunkt, der vielleicht auf dem die ganze Gegend dominierenden Belpberg zu suchen wäre, neu gegen NW entwickelt wurde. Es würden damit ähnliche Verhältnisse vorliegen, wie im 718-System östlich Aventicum.

Dass die *quintarii* richtig erkannt sind, d. h., dass die Westgrenze Blumenstein—Längenbühl wirklich auf einen *quintarius* hinweist, zeigt die eigenartige Uebereinstimmung zweier weiterer *quintarii* des theoretisch entworfenen Netzes mit altbernischen Wachtfeuerposten: die 10. Achse SE unserer Ausgangsbasis weist auf das Wachtfeuer von Matthus bei Goldiwil, die 15. Achse auf die Blumen. Das Wachtfeuer der Lueg bei Steffisburg liegt indessen nicht auf der 5., sondern auf der 4. Achse. Möglicherweise hat man hier die 4. statt die 5. Achse als Hauptachse ausgebaut, weil die 5. Achse die Gürbe in ihrem Ueberschwemmungsgebiet überschreiten musste und sich zum Ausbau als Strasse nicht eignete. Der Nachfolger dieser Strasse ist noch das heutige Strässchen von Thierachern gegen den Kanderübergang beim Zollhaus, ein Strässchen, das freilich zur Umgehung von Geländehindernissen stark ausbiegt. Das Wachtfeuer der Falkenfluh würde annähernd auf dem 1. Parallel=Limes SE der Westgrenze Blumenstein—Längenbühl liegen. Es ist aber eher wahrscheinlich, dass diese Stelle den Fluchtpunkt einer NW—SE—Achse markiert.

Nachdem die *quintarii* einigermassen wahrscheinlich gemacht sind, dürfen wir uns eine Mutmassung über die Lage des Netz=Mittelpunktes erlauben. Die dominierende und einigermassen zentral gelegene NW—SE—Achse ist diejenige von Forst—Reutigen—Pintel—Mülenen. Der Netz=Mittelpunkt muss als mit grösster Wahrscheinlichkeit auf dieser Achse, im Schnittpunkt eines der *quintarii* der SW—SE=Richtung gesucht werden. Der einzige dieser Schnittpunkte, der mit einer markanten Höhe zusammenfällt, ist derjenige auf dem Gipfel der *Stockenbeisseren*, wo wir möglicherweise den Ausgangspunkt der Vermessung zu suchen haben. In der Lehre der Agrimensoren werden zwar für den *umbilicus* nicht Höhenstandorte gefordert, sondern sakral bestimmte Orte. Allein, diese Lehre war für sehr kleinräumige Limitationen in ebenem Gelände gedacht. Bei grossräumigen Limitationen, wie sie in der Kaiserzeit anscheinend üblich wurden, musste in hügeligem und bergigem Gelände der *umbilicus* aus technischen Gründen fast unvermeidlich auf eine weithin sichtbare Höhe gestellt werden, damit das

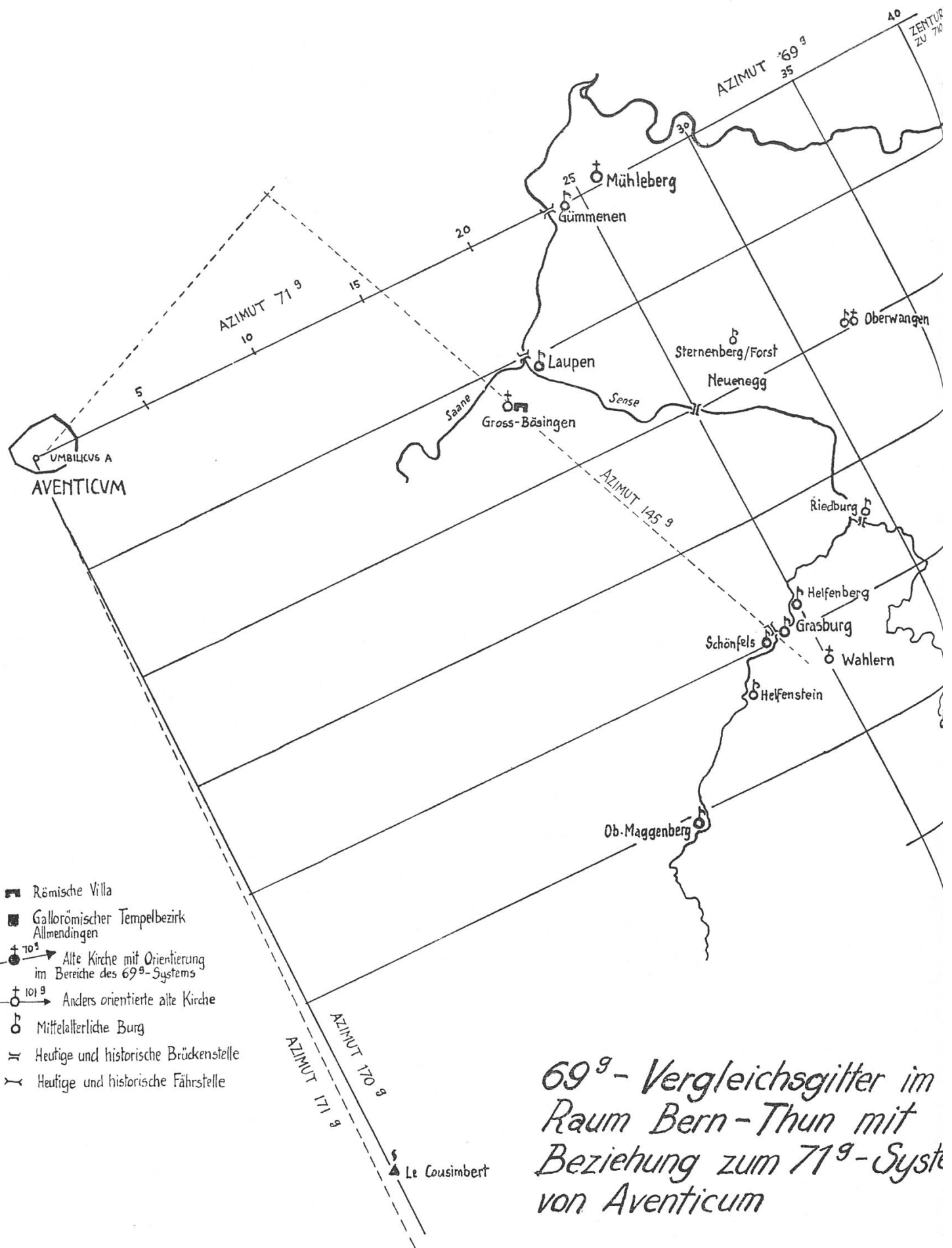


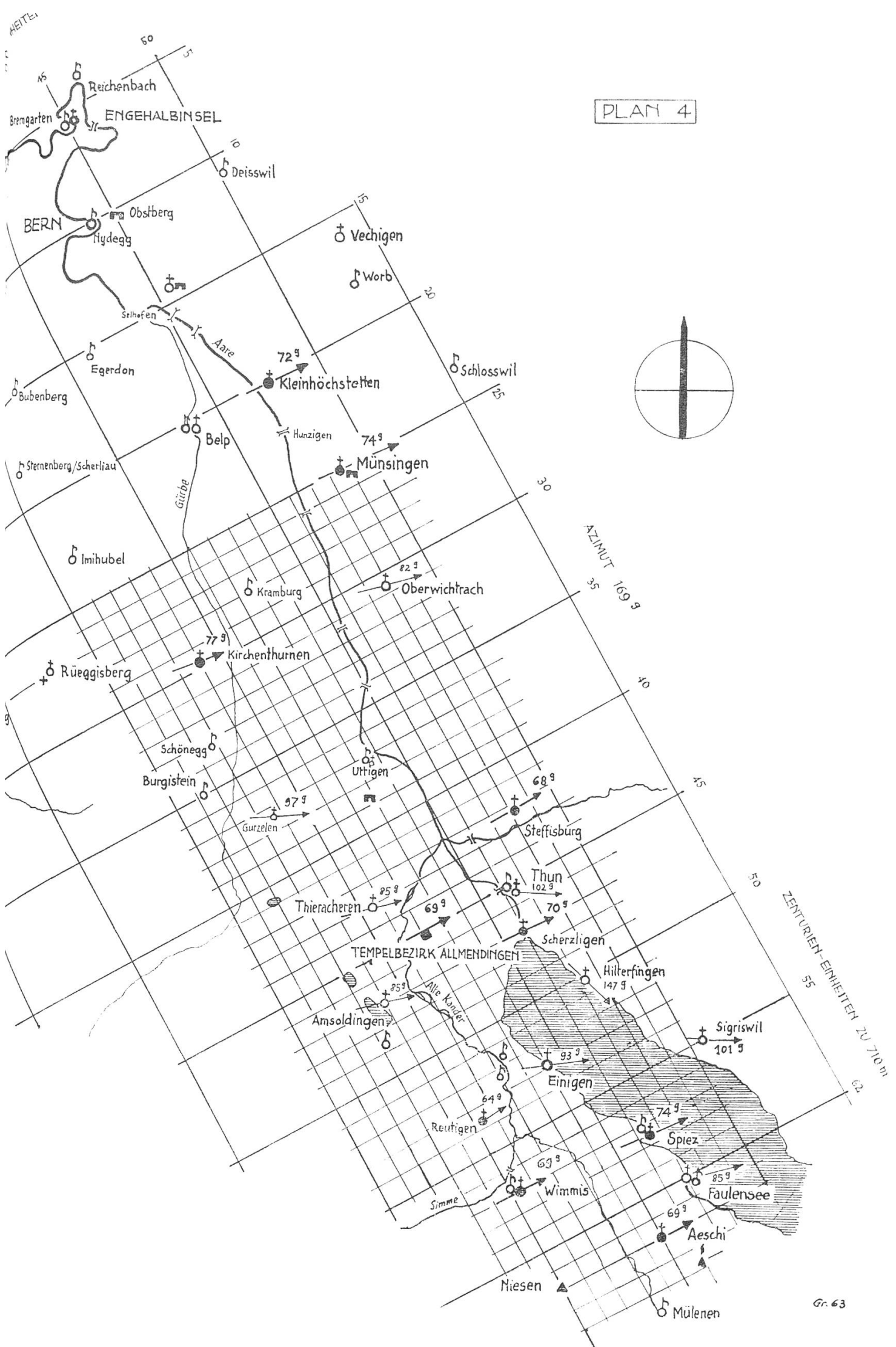
Einfluchten über grössere Distanzen durch Rückwärtsvisur nach dem Ausgangspunkt einigermaßen genau ausgeführt werden konnte. Nachdem wir gesehen haben, welche bedeutende Rolle die spätern Wachtfeuerstandorte anscheinend in der römischen Limitation spielen, und nachdem sogar eine Höhe bei Montet (FR), wo sich wichtige Limitationsachsen schneiden, den Namen *Pra Gromma* führt, was auf das römische Winkelkreuz (*groma*) hinweist, so dürfte es gerechtfertigt sein, die Vermessungsmittelpunkte auf dominierenden Höhen zu suchen. Es ist natürlich trotzdem denkbar, dass dabei noch ein sakraler *umbilicus* in der Niederung in einem Heiligtum stehen konnte.

5. *Das 858-System und die Ortung der Kirchen von
Amsoldingen, Thierachern und Wichtrach*

(Plan 2)

Mit der Aufdeckung des 518-Systems sind nicht alle Probleme der Limitation im Raume Thun gelöst. Während in der Westschweiz zu beobachten ist, dass die alten Kirchen in der Regel die Orientierung der Limitationsachsen aufweisen, so gibt es im Gebiet von Thun und Thunersee mit Ausnahme von Hilterfingen keine einzige alte Kirche, deren Längsachse sich mit dem 518-System in Verbindung bringen liesse. Das Schiff der Kirche Hilterfingen hat ein Azimut von 1478, doch passt die Lage der Kirche nicht in das System. Von den übrigen Kirchen kommt Reutigen mit 648 am nächsten, zeigt aber immer noch 138 Abweichung. Dazu kommt, dass relativ wenige der alten Kirchen in Limeschnittpunkten des 518-Systems liegen. Deutlich trifft dies nur für Reutigen, Thierachern und die heute verschwundene Kirche von Ober-Gurzelen zu. Ebenfalls ist der leider noch nicht vollständig bekannte gallo-römische Tempelbezirk von Allmendingen nach den Plänen, die sich auf Ausgrabungen von 1824/25 und 1926 stützen¹⁶⁾, weder in seiner Lage, noch in der Orientierung der 5 kleinen Kapellen, die in den Plänen festgehalten sind, mit unserem Limitationssystem in Verbindung bringen. Man könnte sich mit diesen Feststellungen begnügen und sie dahin deuten, dass stärkere Unterbrüche der Siedlung bewirkt hätten, dass sich die Kirchen nicht wie





anderwärts den Limitationen anlehnten. Für den Tempelbezirk müsste geltend gemacht werden, dass er zur einheimischen, helvetischen Organisation des Territoriums gehörte, während die Limitation der römischen Kolonisation zuzuordnen wäre. So einfach scheinen die Dinge indessen nicht zu liegen.

Eine Zusammenstellung der Orientierung der alten Kirchen im Gebiet ergibt folgendes Bild:

Amsoldingen	85°	Aeschi	69°
Thierachern	85°	Wimmis	69°
Faulensee, Columba(n)=Kapelle	85°	Scherzligen	70°
Oberwichtlach	82°	Steffisburg	68°
		(Turm	50°)
		Spiez	74°
		Reutigen	64°
		Leissigen	64°
		Münsingen	74°
		Kleinhöchstetten	72°
		Kirchenthurnen	77°

Thun und Sirgiswil sind ziemlich genau geostet (102° bzw. 101°, Turm Sirgiswil 110°). Einigen steht vereinzelt da mit 93°. Die Azimute wurden mit einem Sitometer »Büchi« entlang den Schiffwänden bestimmt, sind also nur annähernde Werte, da schon zwischen den beiden Wänden oft Abweichungen von mehreren Graden feststellbar sind, ausserdem ist der Chor gegenüber dem Schiff gelegentlich leicht abgewinkelt. Für Faulensee musste das Azimut, da die Pläne der Ausgrabung im Augenblick der Abfassung dieser Arbeit noch nicht verfügbar waren, anhand einer Foto bestimmt werden. Die genauen Azimute der Kirchen-Achsen müssten aufgrund von Plänen bestimmt werden; doch genügt diese vorläufige Ermittlung für unsere Zwecke. Es sind deutlich zwei Gruppen erkenntlich, von denen die eine, kleinere, eine Orientierung von rund 85°, die andere, grössere, eine solche von im Mittel 69° mit Streuung von $\pm 5^\circ$ aufweist, wenn man von Kirchenthurnen absieht, das etwas weiter streut. Diese Azimute sind in Plan 4 sichtbar gemacht.

Die auffällige Uebereinstimmung der Orientierung der alten Kirchen innerhalb der beiden Gruppen dürfte kaum einem Zufall entspringen. Der Gedanke indessen, dass die der Ueberlieferung nach gleichzeitig in hochburgundischer Zeit gegründeten 12 Kirchen um den Thunersee (Frutigen, Leissigen, Aeschi, Wimmis, Uttigen, Thierachern, Scherzligen, Thun, Hilterfingen, Sigriswil, Amsoldingen und Spiez) zu einem einheitlichen Ortungssystem gehören könnten, muss fallen gelassen werden¹⁷). Die Kirchen gehören deutlich zwei Gruppen an, und ausserdem nehmen Thun, Hilterfingen und Sigriswil in unserer Bestimmung eine Sonderstellung ein, ebenso Einigen, das Mutterkirche der 12 Kirchen sein soll. Eine mittelalterliche Ortung ist denn auch nicht wahrscheinlich, und wir müssen nach römischen Ursachen der Uebereinstimmung suchen.

Zunächst beschäftigen uns die 858-Kirchen. Amsoldingen und Thierachern stehen mit diesem Azimut genau parallel und ausserdem verbindet die rechtwinklige Gerade mit 1858 die beiden Kirchen ziemlich genau. Sie scheinen also ihre Lage und Orientierung von einem rechtwinkligen Gitter her erhalten zu haben (Plan 2). Der Abstand der beiden parallelen Kirchenachsen beträgt, ausgemessen auf der LK 1:25 000, ziemlich genau die ideale Strecke von 2960 m, also 2 römische Milien. Wir könnten es also mit einer römischen Strassenlimitation im Halbmiliensystem zu tun haben. In der nordwestlichen Verlängerung von Thierachern folgt nach 10 römischen Milien Kirchdorf. Die Achse ist noch heute als Strasse zu erkennen im Strassenstück vom Hasliholz S Thierachern (Koor. 610 390/177 250) bis Thierachern (Egg) und weiter im Strässchen über Buchshalten bis Limpach (Koord. 609 400/181 800). Der Name Buchshalten könnte auf eine römische Villensiedlung hinweisen, wie das bei Herzogenbuchsee und Buchsi bei Köniz der Fall ist, in Limpach steckt wohl das keltorömische Suffix *-acum*. Im Abstand von $\frac{1}{2}$ römischer Milie westwärts lässt sich eine zweite parallele Strasse erkennen, im alten Weg, der die Bezeichnung *Hurschgasse* führt, vom Gehöft gleichen Namens (Koord. 609 120/179 270) bis Wahlen (Koord. 609 590/177 780). Der Name *Hurschgass* kommt dann noch einmal E Amsoldingen vor (Koord. 611 200/175 020), diesmal bei einem Strassenstück der Richtung 1518. Es dürfte sich bei der Hurschgasse um eine mittelalterliche Durchgangsstrasse handeln, die zuerst auf einer Achse des 858-Systems,

dann auf einer solchen des 518-Systems lief. Entwickelt man nun anhand dieser Anhaltspunkte einen Vergleichsraster, dessen Felder in der NW—SE—Richtung zwei, in der SW—NE—Richtung drei halbe römische Milien gross sind, entsprechend den Sechserarealen einer Halbmilienquadratur, so kommen eine ganze Reihe alter Kirchen in die Schnittpunkte dieses Rasters zu liegen: Kirchdorf, Thierachern, Amsoldingen, Reutigen und Einigen. Vielleicht ist auch die Lage von Schloss Oberhofen durch dieses System bestimmt. Andere Kirchen und Burgen, deren Lage offensichtlich durch das Seeufer bestimmt ist, scheinen mindestens auf SW—NE—Achsen zu liegen, so Spiez und Faulensee, wobei Spiez nach seinem Azimut der 698-Gruppe zugehört. Dagegen zeigen Thun, Scherzligen, Wimmis und Aeschi zu grosse Abweichungen, um diesem System zugeordnet zu werden.

Das System scheint sich in nordwestlicher Verlängerung bis gegen Münsingen fortzusetzen, indem die Achse, die drei Halbmilieneinheiten östlich der durch Thierachern und Amsoldingen gehenden Achse parallel verläuft, auf Münsingen weist, dessen Kirche und römische Villa annähernd in 22 Halbmilieneinheiten von der SW—NE—Achse von Amsoldingen und 28 Halbmilieneinheiten von der Kirche Reutigen entfernt liegen. Dass dieses System wirklich auch das obere Aaretal belegte, zeigt die Orientierung der Kirche Oberwichtrach (828), die an einer SW—NE—Achse in 5 Halbmilienabständen SE Münsingen liegt, auf einer Achse, die in westlicher Verlängerung auch durch Gerzensee geht und — vielleicht zufällig — auch noch die Martinskirche von Rüeggisberg trifft. Es mag auch dahingestellt bleiben, ob es ein Zufall ist, dass auf der nächstfolgenden SW—NE—Achse, der sechsten SE Münsingen, die Burgstelle Granegg am Schwarzwasserübergang, der Aareübergang bei der heutigen Talgutbrücke und die Kirche Würzbrunnen liegen. Nach weiteren zwei Halbmilienabständen liegt auf der Parallelen Kirchdorf, von hier nach 4 Halbmilienabständen auf der Parallelen Uttigen, wieder nach zwei Halbmilienabständen auf der Parallelen Obergurzelen und in östlicher Verlängerung die Oertlichkeiten Muri NE Steffisburg und Chrüzweg (Unterlangenegg). Die Kirche Amsoldingen ist ausserdem mit ihren 858 genau auf die Blumen ausgerichtet, die somit auch in diesem System als Fluchtpunkt erscheint.

Die römischen Villenreste in Münsingen und Ober-Wichtrach zeigen indessen die Orientierung des 518-Systems. Es ergibt sich daraus, dass das 518-System ursprünglich auch über das Aaretal zwischen Thun und Münsingen gelegt wurde und die beiden bekannten Villen in ihrer Lage und Orientierung bestimmte. Da aber dieses System denkbar ungeeignet war, eine Strassenachse durch diesen Abschnitt des Aaretals zu ziehen, wurde in einem spätern Zeitpunkt eine neue Limitationsflucht unter 1858 von Münsingen bis Reutigen gelegt. An dieser Achse entwickelte sich nur sehr lokal ein System rechtwinkliger Querstrassen und weiterer Parallelstrassen, ähnlich wie in der Westschweiz um Payerne, Romont und Villarzel lokale Halbmilienquadraturen feststellbar sind. Von der Vermessungsachse Münsingen—Reutigen und ihrer Verlängerung dürften dann in runden Milien-Abständen durch Stichachsen die Anschlüsse an den See bei Einigen, Spiez und Faulensee gesucht worden sein. Die 1858-Achsen dürften die Funktion gehabt haben, die Teile des 518-Netzes von Bern im Gebiet von Münsingen mit denjenigen des 518-Netzes W Thun im Gebiet von Amsoldingen—Reutigen als Diagonalen zu verbinden. Den effektiven Strassenverlauf können wir uns anhand der topographischen Verhältnisse am besten so zurechtlegen, dass die Strasse von Bern—Obstberg zunächst einem *quintarius* der 1518-Richtung über Muri und Kleinhöchstetten bis in die Gegend NW Münsingen folgte. Hier wechselte sie auf die 1858-Achse Münsingen—Reutigen, und bald, gegen Wichtrach, aus Gelände Gründen, um die Niederung der verwilderten Aare zu meiden, auf die nächstöstliche Parallelachse. Die auch heute noch nicht verschwundene Hasli-Doppelkurve dürfte eine Erinnerung daran sein, dass hier die römische Strasse wieder auf eine weitere Parallelachse gegen Heimberg hinüberwechselte. Der Strang nach dem Kandertal und dem wohl auch schon in römischer Zeit begangenen Lötchenpass dürfte in der Gegend Thungschneit—Uttigen die Aare überschritten haben, woher sich im Mittelalter die bedeutende Burganlage erklärt. Vielleicht verlief der Aare-Uebergang und seine Fortsetzung auf der 518-Achse, die bei den Villenresten von Heidenbühl verläuft, einer Linie, die wir bereits als wichtigen *quintarius* erkannt haben. N Buchshalten und bei Hurschgass fand die Strasse den Anschluss wieder an Parallelachsen der 1858-Richtung und führte auf ihnen bis in den Raum Amsoldingen, wo sie sich mit der Hauptstrasse ver-

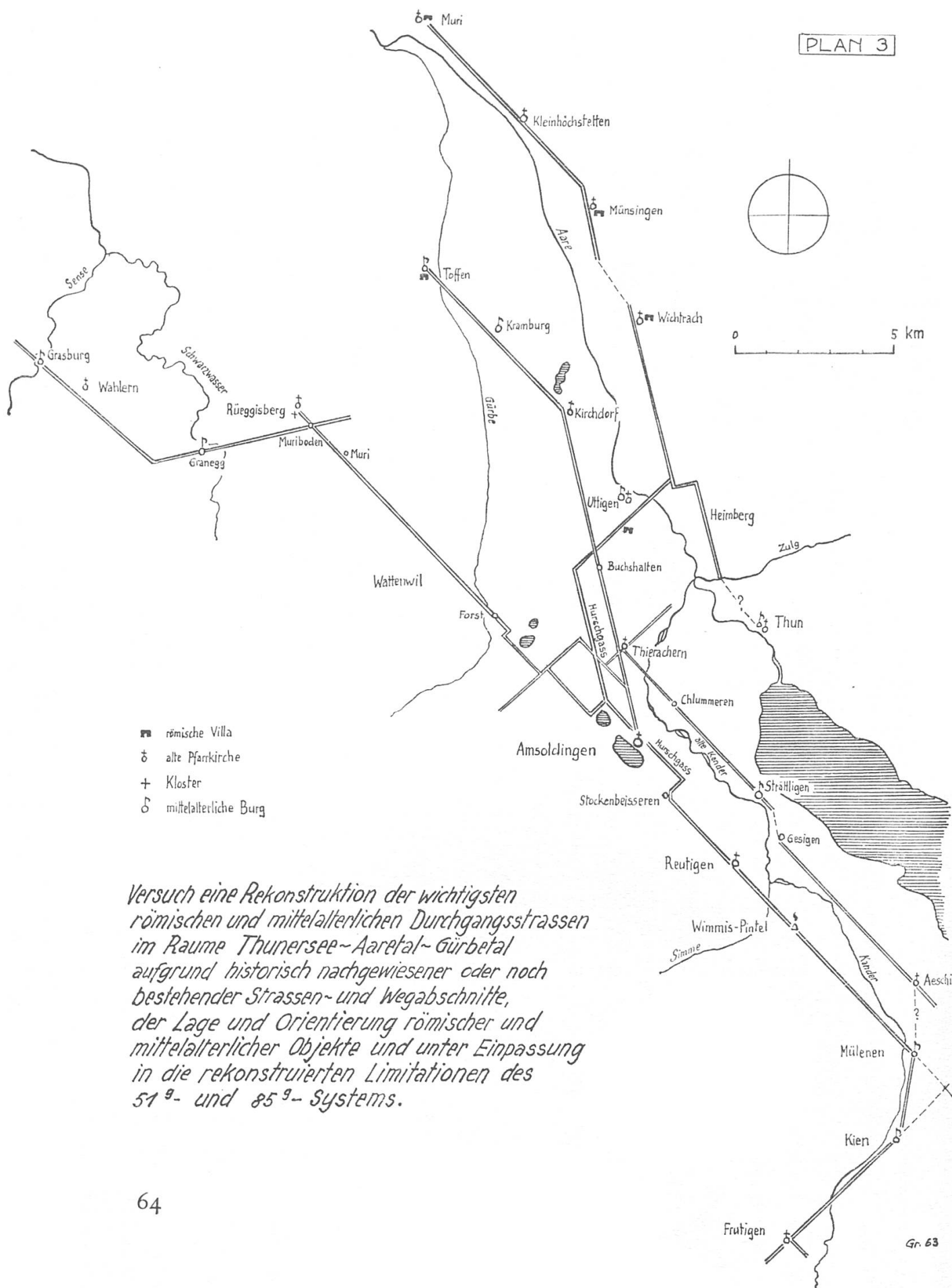
einigte, die auf der Hauptachse des 518-Systems Forst—Reutigen—Pintel—Mülenen verlief. In ihrer nordwestlichen Verlängerung reicht diese Achse in den Raum S Rüeggisberg bei Muri und Muriboden, wo sie vielleicht den Anschluss an die 2858-Richtung gegen Granegg fand, wo westlich der Burg, in der Gegend von Henzischwand, der Anschluss an die über Grasburg führende Achse des 458-Systems von Aventicum gesucht wurde. Amsoldingen dürfte somit in der spätern römischen Zeit und im Mittelalter den Knotenpunkt dargestellt haben, an welchem die Strassen aus dem Aaretal, dem Gürbetal und aus dem Raum Aventicum sich vereinigten und nach Wimmis—Mülenen und dem Lötschenpass — vielleicht auch schon früh über den Moropass weiter nach Italien führten. Die Entstehung eines so bedeutenden Chorherrenstifts in Amsoldingen dürfte sich aus dieser Lage erklären. In Plan 3 sind diese Zusammenhänge schematisch herausgearbeitet. Es muss indessen darauf hingewiesen werden, dass tatsächlich bis jetzt keine Reste römischer Bauten bekannt sind, die eindeutig beweisen würden, dass die Achsen des 858-Systems schon in römischer Zeit gelegt wurden. Doch weist die Teilung in römischen Milien und die anscheinend grosse Präzision und genaue Einhaltung der rechten Winkel auf römische Arbeit. Bis jetzt sind keine Beispiele bekannt, dass das Mittelalter rechte Winkel im Gelände genau abstecken konnte.

6. Der gallorömische Tempelbezirk von Allmendingen und das 698-System der alten Kirchen

(Plan 4)

Es bleibt die Auseinandersetzung mit den ± 698 orientierten Kirchen, welche die grössere Gruppe ausmachen (Aeschi, Wimmis, Scherzligen, Steffisburg, Spiez, Reutigen, Leissigen und, im weitem Raum Münsingen und Kleinhöchstetten, vielleicht auch Kirchenthurnen). Diese Häufung annähernd gleich orientierter Kirchen kann nicht Zufall sein, zumal nun diese Orientierung derjenigen der 5 Kapellen des Tempelbezirks Allmendingen entspricht (698). Es gibt aber im ganzen Bereich sozusagen keine linearen Elemente, wie Strassen, Wege und Grenzen, welche von der einstigen Existenz einer 698-Limitation zeugen wür-

den. Es müsste daraus geschlossen werden, dass diese Limitation in ihren linearen Elementen durch spätere neue Netze vollständig überlagert und verwischt wurde oder dass dieses System überhaupt nur kurze Zeit Gültigkeit hatte und nie eigentlich ausgebaut wurde. Es ergeben sich sofort Parallelen zu dem, was eingangs über das 718-System von Aventicum gesagt wurde. Und in der Tat — legt man ein Gitter einer klassischen Zenturiation mit der Orientierung 698 über den Raum Thun, so dass möglichst viele Kirchen (Thun, Scherzlingen, Wimmis, Aeschi, Faulensee) und der Tempelbezirk von Allmendingen in die Schnittpunkte hineingepasst werden, so lässt sich dieses Netz ohne die geringste Schwierigkeit mit dem 718-Netz E Aventicum zusammenschliessen, und zwar in seiner ältern Normierung in klassischen Zenturien auch für die SW—NE—Achsen. Die ganz leichte Richtungsänderung um 28 von 718 auf 698 in Bezug auf Kartennord erklärt sich aus der Konvergenz der Meridiane im Raum von Bern und von Aventicum. Die Achsen scheinen Loxodrome gewesen zu sein, welche die Meridiane unter gleichen Winkeln schnitten. Es ist höchst wahrscheinlich, dass das früher römische 718-Limitationsnetz von Aventicum tatsächlich auf breiter Front Aare, Saane, Sense und Schwarzwasser überschritten hat und ins Gürbe- und Aaretal bis in den Raum Thunersee vorgestossen ist. Es scheint eine Eigenheit dieses weiträumigen Limitationssystems zu sein, dass es vor allem die spätern mittelalterlichen Flussübergänge bestimmt hat und sich heute noch am deutlichsten in der Regelmässigkeit dieser Flussübergänge manifestiert. So liegen die Burg Oltigen, mit einem heute verschwundenen Aareübergang, Gümnenen, Laupen, Neueneegg, die Grasburg und Obermaggenberg je auf einem *quintarius*. Setzt man diese *quintarii* unter 698 gegen NE fort, so trifft derjenige von Laupen auf Bremgarten und die Engehalbinsel, wo man schon beim Zehndermätteli einen mittelalterlichen Flussübergang vermutet hat, der *quintarius* von Neueneegg trifft auf die Nydeggen und die römischen Funde auf dem Obstberg, derjenige der Grasburg auf Belp und Kleinhöchstetten, derjenige von Obermaggenberg auf Münsingen. Der 3. *quintarius* S Aventicum hat keine markanten Flussübergänge hinterlassen, doch liegen auf ihm auffällig die Burgstellen Bubenegg und Egerdon. Wenn Muri mit seiner Kirche und römischem Heiligtum etwas nach N verschoben erscheint, so dürfte dies vielleicht dadurch zu



erklären sein, dass man den Aareübergang aus praktischen Gründen unterhalb des Zusammenflusses von Aare und Gürbe suchen musste. Es dürfte somit auch Muri seine Lage mutmasslich von diesem Limitationssystem erhalten haben.

Der Tempelbezirk von Allmendingen läge somit ungefähr im Schnittpunkt des 42. *limes* östlich und des 45. *limes* südlich Aventicum. In dieser Limitation scheint im Aare- und Gürbetal der Niesen als Einfluchtungspunkt eine gewisse Rolle gespielt zu haben; denn der 40. *limes* östlich Aventicum ist genau auf den Niesengipfel ausgerichtet, wie der Anfangslimes, der durch den mutmasslichen ältern *umbilicus* A von Aventicum geht, auf den Cousimbart ausgerichtet zu sein scheint, den markanten Punkt auf dem gegen Freiburg weisenden Grat der Berra, wo im Mittelalter das Wachtfeuer von Freiburg stand. Auch die Lage der Kirche von Aeschi ist besonders interessant, indem die Achse der Kirche rückwärts genau auf den Niesengipfel weist, von dem die Kirche 5 Zenturienbreiten entfernt ist. Möglicherweise ist auch die Lage von Schloss und Stadt Thun durch dieses System bestimmt, indem sie auf demselben *quintarius* liegen wie der Tempelbezirk von Allmendingen. Es könnte also auch die Flussübergangsstelle von Thun durch die grossen SW—NE—Achsen des 718= bzw. 698= Systems determiniert worden sein, obschon dem Namen nach Thun schon als vorrömische Siedlung gilt.

7. Zusammenfassung

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild: Im ersten nachchristlichen Jahrhundert wurde auch der Raum von Thun in das weitgespannte System einer grossen Limitation, welche anscheinend von Aventicum ausging, einbezogen. Damals entstand der Tempelbezirk von Allmendingen. Er war nicht Mittelpunkt einer eigenen Limitation und an den Limitationen lässt sich auch nicht erkennen, dass der Tempelbezirk Mittelpunkt einer *regio* war, etwa der *Regio Lindensis*, welche dort den Alpengottheiten einen Altar setzte¹⁸⁾. Die Limitation scheint den regionalen Einteilungen des Helvetierlandes übergeordnet gewesen zu sein. Die römische Durchdringung im Rahmen dieses ersten 718= bzw. 698= Systems war anscheinend nicht sehr nachhaltig.

Angesichts der Tatsache, dass dieses System kaum Spuren in Strassen und Grenzzügen hinterlassen hat, erscheint es als ausgeschlossen, dass innerhalb des abgesteckten Netzes ein intensiver Ausbau von Limestrassen und -wegen stattgefunden hätte. Aus dem bisherigen Fehlen von Villenresten, die diesem Richtungssystem zuzuordnen wären, ist auch zu schliessen, dass kaum eine Ansiedlung römischer Gutsbesitzer in grösserem Masse stattgefunden hat. Es wurden durch die Agrimensoren vielleicht nur die *quintarii* abgesteckt und durch Signale markiert. Die nötigen Flussübergänge über Gürbe und Aare wurden durch diese Absteckung bestimmt. Die *quintarii* wurden wohl nur streckenweise und nach Bedarf als Strassen ausgebaut; es ist kaum anzunehmen, dass so viele parallele Strassen aus dem Gebiet des heutigen Freiburg über das unwegsame Gebiet des Schwarzenburger Landes in das Gürbe- und Aaretal gebaut worden wären. Der Flussübergang von Thun erfuhr vielleicht damals seine Festlegung.

Nach den Wirren des Vierkaiserjahres 68/69 n. Chr. wurde im Zusammenhang mit der Koloniegründung in Aventicum durch die flavischen Kaiser das Land neu limitiert. Aventicum wurde vergrössert, und ein neuer *umbilicus* wurde gesetzt. Die Spuren der frühern Limitation verloren sich. Um Aventicum entstand das 458-Netz. Es liegt nahe, das 518-System im Gebiete von Thun und Bern als eine leicht abgedrehte Weiterentwicklung des 458-Systems von Aventicum aufzufassen, mit welchem das System von Thun (Plan 2) über Grasburg und Muriboden bei Rüeggisberg verbunden zu sein scheint. Auch die klare und genaue Normierung in Zenturien scheint darauf zu deuten, dass das 518-System von Thun—Bern in jene Zeit zu setzen ist; denn später treten schon Normierungen in halben Milien auf. Zuerst dürfte der Raum Thun erschlossen worden sein, dann dürfte das System — vielleicht über den Anschlusspunkt Belpberg — nach der Gegend von Bern ausgedehnt worden sein, wo bisher das 698-Netz stärker entwickelt gewesen zu sein scheint. Nun entstanden in der Blütezeit der römischen Herrschaft in der Schweiz die Villen von Heidenbühl, Wichtrach und Münsingen, angelehnt an die neue Limitation, die in Strassen, Wegen und Grenzen zahlreiche Spuren hinterliess. Das Schwergewicht dieser römischen Kolonisation lag für die Thunerseegegend im Raume Burgistein—Reutigen, während der Tempelbezirk und seine Umgebung nicht von dieser Limitation berührt wurden.

Vielleicht spiegelt sich hier ein unterschiedliches rechtliches Statut des Bodens.

Etwas schwer erklärlich ist die Erscheinung, dass sich so manche der viel später entstandenen christlichen Kirchen des Gebietes noch an das sonst fast verwischte 698-System anlehnen. Eine Erklärung könnte die sein, dass diese Kirchen an Stelle keltorömischer Kultstätten errichtet wurden, die ihre Orientierung im Zusammenhang mit dem Tempelbezirk erhalten hatten und die man bei der Neulimitation respektierte, zumal das neue 518-System gar keine sakrale Orientierung ermöglichte. Nach der klassischen Lehre der römischen Agrimensoren (Feldmesser) sollte bei der Limitation der *decumanus maximus* nach der aufgehenden Sonne gerichtet werden, bzw. der Agrimensor musste die aufgehende Sonne im Rücken haben. Eine Orientierung nach der aufgehenden Sonne ist im 718- bzw. 698-System möglich, nicht aber bei einer Orientierung von 518 bzw. 1518. Die neue Limitation scheint also nicht mehr auf die alten sakralen Riten Rücksicht genommen zu haben.

Im Zuge des Ausbaus der römischen Strassennetze entstanden in späterer Zeit die Diagonalverbindungen vom mittleren Aaretal in den Raum Thierachern—Amsoldingen, welche lokal Parallel- und Querstrassen in Halbmilien-Normierung erzeugten. Da indessen das Gebiet damals bereits durchkolonisiert war, entstanden nicht mehr viel Bauten und Anlagen, die sich an diese Richtungen anlehnten. Jedenfalls sind keine Spuren solcher Bauten aus römischer Zeit heute bekannt, wohl aber die Kirchen von Wichtrach, Thierachern, Amsoldingen und Faulensee. Möglicherweise — darauf deutet die Lage von Einigen, Spiez und Faulensee — wurde damals eine intensivere Verbindung mit dem See gesucht.

Bei der Auflösung der römischen Herrschaft und Verwaltung in der Völkerwanderungszeit blieb das Hauptstrassennetz, das sich im Rahmen des 518- und 858-Systems herausgebildet hatte, weiterhin im Gebrauch. Die völkerwanderungszeitlichen Gräber weisen auf die wichtigen Punkte: Uttigen ¹⁹⁾, Uetendorf ²⁰⁾, Wahlen ²¹⁾, Strättligen ²²⁾, Wimmis ²³⁾ und auf der rechten Seite der Aare Eichbühl bei Thun ²⁴⁾. In der Zeit des Hochburgundischen Reiches, im 10. und 11. Jahrhundert, dürfte die Verbindung zwischen dem Raum Payerne und dem Raum Thun über Grasburg—Muriboden—Amsoldingen nach dem Löt-

schenpass und wohl auch nach Italien von grosser Bedeutung gewesen sein, und das verkehrsmässige und kulturelle Schwergewicht dürfte noch im Raume Amsoldingen gelegen haben, wo die grossartige Kirche entstand. Auch die Gründung des Cluniazenserpriorats Rüeggisberg um 1070 dürfte durch die Bedeutung dieser grossen Kommunikation motiviert gewesen sein. Die wichtigste Querverbindung vom Aaretal nach den Durchgangsstrassen Burgund—Oberland führte wohl noch lange über Uttigen, woher die in ihrer Ausdehnung imposante Burg Uttigen ihre Daseinsberechtigung bezog. Erst das Hochkommen der Stadt Bern und der Ausbau von Thun durch die Zähringer, später die Herausbildung des Gegensatzes zwischen Kiburg und Savoyen, liess die grosse Kommunikation über Grasburg—Rüeggisberg—Amsoldingen allmählich einschlafen, so dass Amsoldingen, Thierachern und Reutigen heute in stiller Landschaft abseits der grossen Strassen liegen. Der wichtigste Anschluss an die Oberlandstrassen von Bern her verlegte sich nach Thun.

Die vielen schönen alten Kirchen um den Thunersee sind auch nach Lage und Orientierung interessant. Sie sind freilich nicht bewusst, durch einen Gründer zu einem einheitlichen System vereinigt worden, wohl aber empfangen sie ihre Ortung unbewusst und unbeabsichtigt durch Einfügung in die nachlebenden Lineamente einer planmässigen und grossartigen römischen Kulturlandschafterschliessung.

ABKÜRZUNGEN UND ANMERKUNGEN

ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Zürich.
BHM Urg.	Bernisches Historisches Museum, Abteilung für Ur- und Frühgeschichte.
HBLS	Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Neuchâtel 1921 ff.
JbBHM	Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums, Bern.
JbSGU	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte, Basel.
LK	Landeskarte der Schweiz.
Tschumi UKB	Otto Tschumi, Urgeschichte des Kantons Bern, Bern.
ZAK	Schweizerische Zeitschrift für Archäologie und Kunstgeschichte, Zürich.

- 1) Vgl. u. a. *John Bradford*, *Ancient Landscapes*, London 1957 und *Atlas des centuriations romaines de Tunisie*, Institut géographique National, Paris 1954.
- 2) *Titel des Kommentars: Inclitae Bernatum urbis cum omni ditionis suae agro et provinciis delineatio chorographica*, datiert 1577. Manuskripte in Bern: Staatsarchiv Bern, 2 Bände unsigniert. Bürgerbibliothek Bern. Mss. hist. helv. I. 19, 2 Bände. Dasselbst Mss. Mül. 4, 1 Band. Alle drei Exemplare stimmen in der Paginierung überein. Keines scheint das Original von Schoepfs Hand zu sein. Zusammenstellung der Standorte der Karte: siehe Kant. Karten- und Plankatalog Bern, Bern 1960, Nr. 22.
- 3) Schreibweise nach LK 1:25 000, Blatt 1207, Thun, Ausg. 1958. LK 1:50 000, Blatt 253, Gantrisch, Ausg. 1950 gibt: Pinserenwald. Eine römische Strasse müsste hier leicht abweichend von der idealen Achse durch den Sattel zwischen Stockenbeisseren und Zwiselbergbeisseren hindurchgeführt haben.
- 4) Vgl. O. Paret, *Die Römer in Württemberg*, Bd. 2, 110/111 (1932) und O. Paret, *Württemberg in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*, Stuttgart 1961, 343.
- 5) Pläne: BHM Urg. – Mitteilungen: JbSGU 1929, 98/99, JbSGU 1930, 86 ff. JbBHM 1929, 35, JbBHM 1959/60 328. Tschumi UKB 380 ff.
- 6) JbSGU 1910, 115. ASA 1915, 1, 22. JbSGU 1918, 78 f. JbBHM 1918, 11. JbSGU 1934, 64. JbBHM 1934, 42. JbBHM 1942, 83. Tschumi UKB 364 ff.
- 7) HBLS, 4, 19. Tschumi UKB S. 233 erwähnt nach Jahn, Kt. Bern, S. 250 und JbSGU 1937, 88, Mauern beim Geistacker im N der Gemeinde und den Namen *Murimatt*.
- 8) Der Name ist auf LK 1:25 000 und 1:50 000 nicht enthalten. Auf LK 1:25 000 steht der Name *Lindenhübel* ungefähr an derselben Stelle. Der *Siegfriedatlas* Bl. 353 gibt: *Klummeren*. ù
- 9) J. U. *Hubschmid*, *Ueber Ortsnamen des Amtes Thun*, in: *Das Amt Thun*, I. 175 (1943).
- 10) ASA 1891, 515. Tschumi UKB, 370. O. Tschumi in: *Das Amt Thun*, I. 165 (1943).

- 11) Staatsarchiv Bern, Pläne AA V, Kander und Simme 1 und 2.
- 12) Auskunft durch BHM Urg. (H. Grütter), 1963.
- 13) JbSGU 1919/20, 146. JbSGU 1925, 112.
- 14) Mitteilung von W. Zimmermann, publ. in JbSGU 1937, 97.
- 15) Schoepf, Kommentar, fol. 57 v.
- 16) BHM Urg.
- 17) »Danach vieng an küng Rudolf zwölf kilchen zu buwen und ze machen allenthalben umb in einem kreis. Und warent diß die zwölf kilchen hienach geschriben, namlich ... (folgt Aufzählung). So schreibt Elogius Kiburger um die Mitte des 15. Jahrhunderts in der »Stretlinger Chronik« (herausg. von Dr. Jakob Baechtold, Frauenfeld, 1877, S. 66 f.). — Die Stelle der in ihrer Glaubwürdigkeit viel umstrittenen Chronik scheint auszusagen, dass die Kirchen planmässig in einen Kreis eingeschrieben worden seien. Es lag daher nahe, die Frage ihrer Ortung zu klären. Verblüffend ist, dass sich immerhin 7 der (mit Einschluss von Einigen) 13 von Kiburger genannten Kirchen annähernd auf zwei konzentrische Kreisbogen bringen lassen, deren Mittelpunkt auf der Blumen liegt, nämlich Spiez, Einigen und Thun auf einen innern Kreis mit rund 7000 m Radius, Aeschi, Wimmis, Amsoldingen und Thierachern auf einen äussern Kreis mit knapp 10 500 m Radius, so dass der innere Kreis den Radius des äussern Kreises im Verhältnis 2:1 schneidet. Indessen spricht die ungleiche Orientierung gegen die Annahme einer absichtlichen Ortung auf diesen Kreisbogen und ausserdem erscheint es als vollkommen ausgeschlossen, dass dem 10. Jahrhundert Instrumente und Kenntnisse zur Verfügung gestanden hätten, die die Absteckung dieser Kreisbogen erlaubt hätten. Es wäre dies theoretisch mit Hilfe des römischen Winkelkreuzes (*groma*) möglich gewesen, indem man beim Vorwärtsschreiten nach bestimmten gleichen Distanzen den Querschinkel immer wieder nach der Blume orientiert hätte und so ein kreisähnliches Polygon erhielt. Allein, die römische Agrimensorenlehre kennt diese mögliche Verwendung der *groma* nicht, und ausserdem ist m. W. bis jetzt nirgends ein Anhaltspunkt gefunden worden, dass dem Mittelalter die *groma* und ihre Verwendung noch bekannt gewesen wäre. Die Stelle mit den zwölf Kirchen im Kreis kann natürlich ganz allgemein und übertragen aufgefasst werden, doch macht sie die »Stretlinger Chronik« noch rätselhafter, als sie ohnehin schon ist.
- 18) Text der Inschrift: Ernst Howald und Ernst Meyer, Die römische Schweiz, Texte und Inschriften, Zürich o. J. (1940), Nr. 234. Felix Stähelin, Die Schweiz in römischer Zeit, 3. Aufl., Basel 1948, 145, 232, 510. Otto Tschumi in: Das Amt Thun, I. 157 und Taf. 17. (1943).
- 19) JbSGU 1932, 108. JbSGU 1943, 79. JbBHM 1933, 71.
- 20) JbSGU 1930, 96. JbBHM 1930, 46.
- 21) JbSGU 1919/20, 146. JbSGU 1925, 112.
- 22) ASA 1891, 515. Tschumi UKB 370. O. Tschumi in: Das Amt Thun (1943) I. 165.
- 23) Plan BHM Urg.
- 24) JbBHM 1947, 74/75.