

## Die vorrömischen und römischen Straßen in Bayern zwischen Donau und Limes.<sup>1)</sup>

Von

F. Winkelmann.

Als die Römer über die Donau vorrückten, fanden sie natürlich eine Anzahl älterer Verkehrslinien vor, von denen die meisten auch weiterhin in Benützung geblieben sein werden. Es sind ausgesprochene Höhenstraßen, die nur zum kleinsten Teile einen durchgehenden Straßenkörper zeigen, den sie zur Zeit der römischen Herrschaft erhalten haben werden; die Dämme aber, welche sich überall finden, wo Täler und feuchte Einsenkungen gekreuzt werden, scheinen schon älteren Ursprungs zu sein, da man sie weit über den Limes hinaus antrifft. Die Lage der meisten römischen Kastelle erscheint durch die Rücksicht auf diese alten Straßen bestimmt, sie werden also zuerst zu besprechen sein. Die von den Römern neu angelegten Militärstraßen, die zur Verbindung der Kastelle unter sich und mit dem Hinterlande bestimmt waren, halten sich allem Anscheine nach von den dem allgemeinen Verkehr dienenden Handelsstraßen vollständig getrennt.

Ein ziemlich dichtes Netz solcher Straßen breitet sich über das Gebiet zwischen Donau und Limes aus, von denen die meisten mit der Donau und dem Lande südlich derselben zusammenhängen und den Verkehr mit dem Auslande im Norden vermittelten. Man wird annehmen dürfen, daß es in erster Linie die wichtigsten Flußübergänge waren, an denen die Römer sich festsetzten, als sie das Südufer der Donau erreichten. Dies geschah bei Aislingen, Druisheim, Mühlhardsfurt südlich Stepperg und Oberstimm; s. Bericht VI der

1) Von den hier behandelten Straßen sind die meisten ganz oder streckenweise schon länger bekannt, von General Popp in seinen Berichten an die Limeskommission beschrieben und von General Sarwey, Westd. Zeitschr. XVIII, 1899, Römische Straßen im Limesgebiet, S. 120—128, besprochen worden. Es sollte nun einmal versucht werden, sie nach Alter und Bestimmung zu scheiden, sie in einen Zusammenhang einzuordnen und ihre Entwicklung zu verfolgen. Bei der lückenhaften Erhaltung besonders der älteren, schwächer ausgebauten Linien mußte leider nur allzu oft an Stelle noch vorhandener Überreste lediglich die Wahrscheinlichkeit der Führung als Beweis angerufen werden. Wenn deshalb das so gewonnene Bild des alten Straßennetzes nicht den Anspruch erheben kann, in allen Teilen ein endgültiges zu sein, so wird es wenigstens als Grundlage für weitere Forschungen dienen können. Die Beschreibung des Verlaufes der Straßen schließt sich an die bayerische Generalstabskarte 1:50 000 an, deren Bezeichnungen in der 100 000 teiligen Reichskarte zum Teil fehlen.

R.-G. K., S. 158 ff, und ORL 66c, Kastell Faimingen, S. 27, Anm. 2; über die Münzen von Mühlhardsfurt Neub. Kollekt. 77 und 78, 1913/1914, S. 13. An keinem dieser Punkte ist freilich bis jetzt ein Kastell sicher nachgewiesen, aber die frühzeitlichen Funde gestatten die Annahme, daß da, wenn nicht überall eigentliche Kastelle, so doch sicher irgendwelche römische Posten bestanden. Ob sie alle aus der gleichen Zeit stammen, oder verschiedenen Zeiten angehören, kommt hier nicht in Betracht. Daß bei der Mühlhardsfurt wie bei Oberstimm schon in vorrömischer Zeit verkehrsreiche Flußübergänge vorhanden waren, beweisen die benachbarten großen spätkeltischen Ringwälle auf dem Stätteberg südlich Stepperg, nach Reinecke das Parrodunum der Notitia Dignitatum, und bei Manching, nach dem sich die spätrömische Station Vallatum nannte, vielleicht das Artobriga des Ptolemäus. Der letztere Flußübergang spielte in der Limeszeit keine militärische Rolle, um so mehr Bedeutung muß er für den Handel gehabt haben, denn die Höhenstraße, welche von da ab über Feldkirchen, Dollnstein, Treuchtlingen usf. gegen Nordwesten zieht, ist die einzige dieser alten Straßen, welche mit einem stattlichen Straßenkörper römischer Art versehen ist. Noch eine zweite alte Straße an Kösching vorüber nach Beilngries nimmt hier ihren Anfang. Auch vom Stätteberg aus zieht eine solche Höhenstraße über die Donau gegen Nordwesten, sie ist aber nur sehr schwach ausgebaut, scheint also in römischer Zeit weniger Wichtigkeit besessen zu haben. Es hängt das wohl mit der Erbauung der Via Claudia nach Druisheim und dem Aufblühen des römischen Augsburg zusammen, dessen Handelsverkehr nach Norden den Weg über Donauwörth nahm, von wo aus mehrere Straßen über den Limes hinaus ins Ausland führten. Über die Donaubrücke beim Stätteberg zogen dafür die Militärstraßen von Augsburg, das vor Errichtung der III. italischen Legion und ihrer Verlegung nach Regensburg der Mittelpunkt der Provinz war, nach dem ganzen Ostflügel des rätischen Limes, nach Weißenburg, Pfünz, Kösching und Pföding. Von Druisheim und Aislingen sind vorrömische Anlagen bisher nicht bekannt, es werden sich also die von dort aus laufenden Straßen erst in römischer Zeit zu größerer Bedeutung entwickelt haben, was sich für beide auch daraus entnehmen läßt, daß in ihrem Straßenbereich noch spät die Kastelle Theilenhofen und Ruffenhofen neu eingereicht, ein anderes, Dambach, vergrößert wurde.

In flavischer Zeit traten am Südufer der Donau noch die Kastelle Günzburg und Eining hinzu. Für Günzburg kam ein Handelsverkehr nach Norden nicht in Betracht, da einem solchen das nördlich vorliegende ausgedehnte Donaumoos, welches zu überqueren gewesen wäre, im Wege lag; es verdankt vielmehr seine Entstehung rein militärischen Verhältnissen, der durch Vespasian hergestellten direkten Verbindung Straßburg-Augsburg, und ging darum wieder zurück, als es diesen Durchgangsverkehr an Faimingen abtreten mußte. Die Lage von Eining dagegen erscheint durch eine alte Straße bedingt, die von Nordwesten her hier die Donau erreicht und offenbar früher einer Überwachung nicht bedürftig erschienen war. Außerdem setzt

hier noch eine später zu besprechende Donautalstraße über den Fluß, die, von Westen her kommend, der das Südufer des Flusses begleitenden Moose wegen bis hierher das Nordufer benutzen mußte, nun aber, um das Hindernis des Juradurchbruches der Donau zu umgehen, auf das Südufer überzutreten gezwungen wurde. Von der Übergangsstelle, die vermutlich beim Dorfe war, liegt das Kastell mehr als einen halben Kilometer entfernt, eine zunächst befremdende Erscheinung, die sich aber so oft wiederholt, daß man dieses Verhältnis zwischen der zu überwachenden Straße und dem dafür bestimmten Kastell als Regel wird annehmen müssen.

Während die meisten alten Straßen zwischen Donau und Limes dem Auslandsverkehr dienten, muß daneben ein beträchtlicher Verkehr weniger über die Grenze hinaus als ins römische Hinterland hinein mit einem eigenen Erzeugnisse des Landes bestanden haben. Auf der ganzen Eichstätter Alb, der Hochebene nördlich von Eichstätt zwischen Altmühl und Anlauter, findet sich Bohnerz, das schon vor der Besitznahme des Landes durch die Römer ausgebeutet wurde. Größere Schlackenhalde, wie im Hienheimer Forst (s. Germ. I, S. 33), gibt es heute freilich hier nicht mehr, sie sind längst in den Hochofen von Obereichstätt gewandert. Aber unter dem „Klauberz“, das als eine Art des Vorkommens von Eisen bei Wachenzell bezeichnet und als „glaskopf- und schlackenartig, weil es schon zum Teil in Windöfen gewesen“, beschrieben wird (s. Pfalz-Neuburger Provinzialbl. III, S. 677) können nur solche alten Eisenschlacken verstanden werden. Mit diesen Schlackenhalde sind uns die in ihnen enthaltenen Scherben und andere ihre Zeitstellung beweisenden Fundstücke verloren gegangen, aber in römischer Zeit ist sicher hier Eisen gewonnen worden und der Limesbogen, der an der geradlinig von Nordwesten herlaufenden Limeslinie östlich von Petersbuch mitten im ebenen Gelände ganz unvermittelt mit einer scharfen Ecke ansetzt, hatte gewiß keinen andern Zweck, als dieses Erzgebiet mit einzuschließen. Über eine römische Eisenschmelze bei Pfünz, jedenfalls nicht die einzige dort, s. Limesbl. Sp. 934 ff. Eisenschlacken waren auch der untersten Betonschicht des Kaltwasserbades in dem dicht neben dem Schmelzofen gelegenen Bade bei Pfünz beigemischt, s. Sammelbl. des Hist. Ver. Eichst. XVIII, 1903, S. 133. Das Vorkommen von Eisenschlacken erstreckt sich von Bieswang gegen Osten bis über Hirnstetten hinaus, auch südlich der Altmühl zwischen Pfünz und Hofstetten fanden sie sich. Über vorrömische Besiedlung der Gegend ist recht wenig bekannt. Spätlatènefundamente kamen in einer Abschnittsbefestigung und einem wohl dazugehörenden Dorfe bei Pfünz (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XVII, 1902, S. 94), im römischen Pfünz hauptsächlich im Gräberfeld (ORL 73, Kast. Pfünz, S. 53, II 5, und S. 66, II) sowie im Kastell Böhming (ORL 73a, Böhming, S. 15c) zutage, ferner in den Abschnittswällen auf dem Michelsberg bei Kipfenberg (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXI, 1906, S. 113) und am Fuße desselben in dem germanischen Gräberfeld. Die zahlreichen Grabhügel, welche in größeren und kleineren Gruppen überall zerstreut sind, reichen von der älteren Bronzezeit bis zur jüngsten Hallstattzeit, die ersteren ziemlich vereinzelt, je jünger, desto

häufiger sind sie. Das Alter der zahlreichen Abschnittbefestigungen auf den hierzu vortrefflich geeigneten Bergzungen der Täler der Altmühl, Anlauter und Schambach ist noch nicht festgestellt, spätkeltische Viereckschanzen kennt man nur südlich des Erzgebietes bei Möckenlohe, Hofstetten, Böhmfeld (hier drei dicht beisammen) und Biberg.

Ein zweites Erzgebiet befindet sich dicht am Limes, größtenteils außerhalb desselben, zwischen der Altmühl und der unteren Schambach. Seine Westgrenze liegt bei Pondorf, südlich erstreckt es sich bis Steinsdorf, wo neuerdings Schlacken gefunden wurden, in großer Menge sind sie noch anzutreffen bei Schafshill und Thann. Ausführlicheres darüber *Germania II*, 1918, S. 58f.

Weiter östlich schließen sich die großen Schlackenfelder im Hienheimer Forst an, welche bis Kehlheim sich ausdehnen, und nördlich der Altmühl die im Paintener Forst. Bei ihnen ist nachgewiesen, daß sie in spätkeltischer Zeit im Betriebe waren (s. Reinecke, *Germania I*, 1917, S. 33f.), und der Bestand der später zu besprechenden Straße, die von hier gegen Westen das römische Gebiet durchquert, beweist, daß der Betrieb auch in römischer Zeit fort dauerte, wenn auch in den Schlackenhalde neben der einheimischen Keramik keine römische angetroffen wurde. Wie zahl jene auch innerhalb des Limes sich erhielt, ist in den römischen Gräbern von Pfünz zu erkennen, wo sie noch in ziemlicher Menge als Beigabe vorkommt.

Durch diese Erzgebiete nun ziehen von Süd nach Nord eine Reihe ziemlich paralleler alter Straßen, die teils darüber hinaus nach Norden zu verfolgen sind, teils eine Verbindung zur Donau hin zu bilden scheinen und zwar nur mit dem Flusse oder einer ihn begleitenden Straße, denn an ebensoviele Flußübergänge ist nicht zu denken. Die erste dieser Straßen, welche aus der Gegend von Hagenhill her am Süde von Hienheim vorüberzieht und gegenüber Eining an die Donau herantrat, wurde schon oben bei Kastell Eining erwähnt. An das südliche Donauufer scheint sie von Sandharlanden her zu kommen und in Eining etwa an der Stelle der Überfuhr den Fluß zu erreichen. Die zweite führt von Pfüning über Schwabstetten, Hagenhill und Althexenagger ins Schambachtal nach Riedenburg. Eine dritte geht von Dünzig unterhalb Vohburg a. d. D. über Unterdolling, Oberoffendorf, Mendorf, Sandersdorf und Schafshill in die Gegend östlich von Thann, wo sie zu enden scheint.

**1. Eining—Hagenhill.** Der Aufstieg am linken Ufer ist verschwunden, erhalten ist die alte Straße erst in der „Hochstraße“, die 200 m südöstlich von Hienheim von Westnordwest her in den Arresting-Hienheimer Weg einmündet. Sie führt zunächst  $1\frac{1}{2}$  km weit als Feldweg die Höhe entlang, wird immer schmaler und läuft schließlich nur mehr als Feldrain weiter. Jenseits des Weges von Birkenbrunn nach Laimerstadt ist sie noch als verödeter Weg zu erkennen, dann verschwindet sie nach  $\frac{1}{2}$  km im Dickicht; ihre Fortsetzung scheint sie in einem alten Weg zu finden, der durch das Saulachholz nach Hagenhill zieht.

**2. Pfüning—Riedenburg.** Von Pfüning bis Schwabstetten kommen zwei Linien in Betracht, die eine über Forchheim, die andere über Imbath. Die erste geht vom Ostende des Ortes Pfüning ab; nach der Kreuzung mit der Römerstraße Pfüning—Eining biegt der heutige

Weg in die Richtung auf die Forchheimer Kirche zum Westende des Dorfes ab, der Fußweg nach dem Ostende von Forchheim aber behält die Richtung der alten Straße bei und findet seine geradlinige Fortsetzung in dem Wege Forchheim—Schwabstetten. Dieser ist nur stellenweise noch als Feldweg benutzt, vielfach gänzlich verödet, östlich Imbath und westlich Lobsing, südlich des Gemeindewaldes zu einem schmalen Rain zusammengeschrumpft, aber durchaus als alte Straße deutlich zu erkennen, denn in jeder Mulde, durch die sie zieht, ist sie mit einem leichten Damme versehen. Die andere Linie, welche am Westrande von Pföding beginnt, ist in ihrer ersten Hälfte bis Imbath stark zerfahren, aber heute auch ziemlich verödet; nördlich Imbath den Schachenberg hinauf läuft ein Ackerrain als einzige Spur, während auf der Generalstabskarte 1:50000 hier noch ein Weg eingetragen ist, dann folgen breite, wenig benutzte Waldwege, schließlich ein fast verödetes geradliniges Feldweg bis zur Vereinigung mit der ersten Linie. Popp führt in seinem Bericht an die L.-Komm. Z. 82 nur die erste an, in dem Bericht an die Akademie beschreibt er die zweite Z. 118—122 ausführlich, die erste Z. 124 nur ganz knapp, aber gerade diese, die östliche, scheint die ältere zu sein, wenn nicht schließlich beide nebeneinander bestanden. An der Fortsetzung, dem Wege von Schwabstetten zum Ostrand von Hagenhill, ist nichts Altes mehr zu bemerken, weiterhin folgt bis Altenhexenagger ein in leichten Windungen sorgfältig durchgeführter Höhenweg und ein schöner Abstieg ins Schambachtal. Bis Riedenburg wird die alte Straße unter der neuen liegen.

**3. Dünzig—Thann.** Sie wird heute meist nur als Feldweg benutzt, um so mehr fallen die noch erhaltenen Dammstücke der Strecke auf; sie befinden sich südlich des Weges Bleiling—Unterhartheim, südlich der Kreuzung mit der Römerstraße Kösching—Pföding, am Rande des Feichtholzes westlich Harlanden, in den Mulden nördlich und südlich von Oberoffendorf und nördlich Mendorf. Im ganzen verläuft die Straße fast geradlinig, streift die Dörfer Unterdolling und Mendorf an ihrer Ostseite, überquert, durch Obersandersdorf ziehend das Schambachtal und ersteigt die Höhe nördlich desselben mittelst einer ziemlich steilen, teilweise in den Felsen gebrochenen, prächtig erhaltenen, jetzt verödeten Rampe. Etwa 500 und 1000 m nördlich der Stelle, an der sie durch den Limes heraustritt, sind zwei gegen 100 m lange Stücke alten Straßenkörpers zu beobachten. Nachdem sie Schafshill der Länge nach durchzogen, wendet sie sich wieder gegen Norden, läuft fast verödet erst mit einem seichten Hohlweg, dann auf einem Damme über den Hessenbühl, steigt in ein Trockental hinab, folgt einer von Norden einmündenden Mulde und endet in der Feldflur „Auf der Höhe“ östlich von Thann, wo heute noch Eisenschlacken in Menge auf die Feldwege herausgeworfen werden. Eine Fortsetzung der Straße nach Norden war nicht aufzufinden. Popp setzt in seinem Bericht an die L.-Komm. Z. 51 eine römische Straße Vohburg—Bleiling—Limes an, aber die Strecke von Vohburg bis zum Zusammentreffen mit der eben beschriebenen nördlich Harlanden zeigt im Gegensatz zu dieser nicht die geringsten Spuren älteren Straßenbaues und ihr Verlauf nordwestlich Harlanden läßt deutlich das Bestreben erkennen, hier in den älteren, bereits vorhandenen Weg Düring—Unterdolling einzubiegen.

Das Kastell Kösching liegt 5 km nördlich der Donau auf dem östlichen Ende einer flachen Erhebung, die im Norden, Osten und Süden von dem Brunnhaupter Bache umflossen ist. Die Wahl dieses Platzes kann nur durch die Rücksicht auf eine vorüberziehende alte Straße veranlaßt sein, diese selbst aber ist in der Umgebung des Kastells schwer nachzuweisen. Zu der schon früher erwähnten Straße von der Donau nördlich Manching nach Feldkirchen-Dollnstein usw., von der das Kastell 5 km entfernt liegt, kann es nicht in Beziehung gebracht werden, sondern es wird vorauszusetzen sein, daß von demselben Donauübergang, den jene benutzte, eine alte Straße nach Norden führte, die nördlich des Köschinger Forstes über Schönbrunn, Dörndorf, Grampersdorf, zwischen Irfersdorf und Neuzell durch bis Beilngries auch noch mit Sicherheit nachzuweisen ist, bis zum Köschinger Forst aber nur

schwache Spuren hinterlassen hat. Sicher ist jedenfalls, daß eine von Süden herkommende alte Straße, die grundsätzlich jede feuchte Niederung möglichst zu vermeiden pflegt, niemals die Schleife des Brunnhaupter Baches überschritten hat, sondern nur zwischen dieser und dem Weidhausberg durchgelaufen sein kann. Daß man aber das Kastell in diese Schleife legte, bekundet deutlich das Bestreben, wie bei Eining eine unmittelbare Berührung mit der Straße zu vermeiden.

**4. Kösching—Beilngries.** Für den Lauf der alten Straße von der Donau her hat am meisten Wahrscheinlichkeit der Weg, welcher an der Straße Mailing—Mehring am Fluderbuckel ziemlich unvermittelt ansetzt und am Erlachhof östlich vorüber, hier neuerdings auf 200 m überackert, nach dem Paß zwischen dem Brunnhaupter Bach und dem Weidhausberg hin läuft. Von ihm zweigt 1200 m südlich des Kastells gerade auf das Dekumantor zu ein Weg ab, anscheinend eine Verbindung des Kastells mit dem Donauübergang. Die Fortsetzung der alten Straße nach Norden sucht Popp, der sie durch das Kastell führt, in seinem Bericht an die Akademie zunächst in dem Sträßchen nach Stammham, dann in einem  $1\frac{3}{4}$  km nördlich von Kösching von diesem abzweigenden alten Weg, der noch auf der alten Generalstabskarte an Stelle des heutigen „Hochgeräumt“ eingetragen ist, eine sehr wahrscheinliche Vermutung, für die dann nur noch die Verbindung mit dem Paß zwischen Bach und Weidhausberg fehlt, welche am Schloß und den Ziegeleien vorüber gegangen sein müßte. Den Forst scheint die alte Straße nicht in der Richtung auf Zant, sondern auf Schönbrunn zu verlassen zu haben und gerade über den Winkelbühl hinweg, den das heutige Sträßchen umgeht, nach Dörndorf gezogen zu sein, von dem ab sie erst wieder dadurch sicher zu erkennen ist, daß in dem wellenförmigen Gelände bis Grampersdorf in den vier Einsenkungen, die sie als wenig benützter Feldweg durchläuft, Dämme von 50—70 cm Höhe erhalten sind, ebenso nördlich Grampersdorf zwei Dämme von 150 und 120 m Länge. Von der Kreuzung mit dem Sträßchen Irfersdorf—Aschbuch ab zieht die alte Straße vollständig verödet als grasbewachsener Halbdamm am Osthange der Höhe 524 hin, zwischen der Höhe 513 und dem Sträßchen Irfersdorf—Neuzell wird ihr 200 m langer Damm <sup>1)</sup> „Hochstraße“ genannt, ebenso heißt der folgende jetzt gänzlich zerfahrene Waldweg durch den Mantlachforst. In das Altmühltal muß sie mit dem tiefeingeschnittenen Hohlweg gekommen sein, der an dem steilen Hange heute noch den einzigen Abstieg bildet; an sein jetzt verödetes Ende schließt sich im Talgrund ein ebenfalls verödeteter Damm an, der nach 350 m in die heutige Straße nach Beilngries übergeht. Über die reiche vorgeschichtliche Besiedlung der Umgebung dieses Ortes s. Reinecke, Germ. III, 1919, S. 27.

Eine fünfte Südnordstraße beginnt 200 m östlich von Gaimersheim bei der Angerkirche sichtbar zu werden, geht über Böhmfeld ins Schambachtal, bei Arnsberg über die Altmühl, westlich Böhming vorbei zum Limes und hinab nach Kinding. Die sechste geht von Dünzelau über Eitensheim, an Hitzhofen und Hofstetten vorüber, unterhalb Pfalzpaint über die Altmühl und nach Pfahldorf. Die letzte endlich führt von Unterstall zur Speckmühle, wo sie das Schuttertal an einer seiner engsten Stellen überschreitet, dann östlich

1) Der Frage, von wem diese Dämme herrühren, deren äußerster mehr als 7 km jenseits des Limes liegt, kann erst nähergetreten werden, wenn die Auslandstraßen weiter nach Norden bekannt sind und sich mit Sicherheit übersehen läßt, ob solche Dämme noch in größerer Entfernung vorkommen oder nicht. Es erscheint durchaus nicht unmöglich, daß die römische Verwaltung alte Straßen mit stärkerem Handelsverkehr, an dem sie ja auch ein Interesse hatte, über die Grenze hinaus ausbauen ließ, weiter als bis zur nächsten größeren Niederlassung dürfte sie das jedoch nicht ausgedehnt haben. An einen Ausbau zu kriegerischen Zwecken wird schwerlich gedacht werden können.

Moritzbrunn vorbei und über die Altmühl nach Eichstätt, hier den Galgenberg hinauf nach Seuffersholz und vielleicht nach Titting.

**5. Gaimersheim—Kinding.** Wie sie von Süden herkommt, ist heute nicht mehr sicher zu erkennen; ein Weg, der vom Kraiberg nach Süden führt, und die Staatsstraße nach Ingolstadt vom Au Graben bis über Friedrichshofen hinaus liegen zwar in ihrer Richtung, aber weiterhin bietet das Schuttetal ein schwieriges Hindernis, das leicht zu vermeiden war, wenn die Straße sich vom Au Graben ab gegen Ingolstadt hin wendete. Zwischen dem Kraiberg und der Angerkirche besteht heute kein Weg mehr, erst bei dieser beginnt unvermittelt die alte Straße, Diebsteig genannt, als Feldweg, der gegen Norden allmählich verodet; ehe sie den Weg Gaimersheim—Rackertshofen kreuzt, zieht sie durch eine Mulde mit einem leichten Damm, ebenso durch eine zweite Mulde westlich Rackertshofen und mit einem, da die Stelle sehr wenig befahren ist, besonders gut erhaltenen 50 cm hohen Damm durch die dritte Mulde östlich Lippertshofen. Am Waldsaum beim Aufstieg auf die Höhe liegen vorgeschichtliche Eisenschlacken im Wege. Der tief eingeschnittene Katzensgraben wird östlich umgangen. Am Westende des nun folgenden im Walde liegenden großen Ackerfeldes ist die alte Straße als Damm noch erhalten, kurz vor Böhmfeld mündet sie in das neue Sträßchen von Gaimersheim ein. Nachdem beide zusammen durch das Dorf gezogen, biegt 600 m nördlich desselben das neue Sträßchen rechts ab, die alte aber steigt, die Richtung beibehaltend, in den Grund hinab, jenseits in einem verlassenen Hohlweg wieder hinauf, ist ein Stück weit überackert, zieht dann als Feld- und Waldweg weiter, durchquert zwei Mulden mit einem leichten Damm und führt schließlich, nur noch einen Fußweg bildend, ins Schambachtal hinab, um in diesem jedenfalls unter der heutigen Straße bis Arnsberg weiter zu gehen. Auf dem Wege dorthin zwischen der Forst- und Petermühle wurde 1823 dicht neben der Straße ein römisches Brandgrab mit einer Lampe und einer Münze des Marcus Aurelius ausgegraben, s. Dr. Fr. A. Mayer, Abhandl. über einige Fundorte alter röm. Münzen, S. 93 ff. Hinter Arnsberg überquert sie die Altmühl und folgt, den großen Flußbogen abschneidend, einem Feldweg, der die Richtung gegen Regelmannsbrunn einschlägt, aber bald links abbiegend bergaufwärts führt. Die alte Straße liegt von da ab zunächst überackert in einer Feldterrasse, kommt dann als Waldweg über dem Flusse wieder zum Vorschein, geht westlich an Regelmannsbrunn vorüber und verläßt 200 m nördlich desselben den heutigen Weg, um als ganz verodete Rampe den Talrand zu ersteigen. Im obern Drittel legt sich eine hohe Felsenrippe quer darüber hinweg, die mit einem 2 m tiefen Einschnitt durchbrochen wird. Oben angekommen läuft die Straße nach Norden weiter, schneidet an der nordwestlichen Ecke der Rohräcker den Limes und zieht als zerfahrener Waldweg, an dem nur im Mandelgrund wieder ein Stück Damm erhalten ist, über die Kohlplatte und an der großen Abschnittbefestigung der Schellenburg vorüber den schönen, wohlhaltenen Abstieg nach Kinding hinab. Auf der Generalstabkarte ist der Abstieg ins Anlautertal nach Enkering ebenfalls als gerade, gleichmäßig sich senkende Linie eingetragen, so daß man versucht sein könnte, auch sie für einen alten Straßenzug zu halten, in Wirklichkeit aber verläuft dieser Weg in einer großen S-förmigen Schleife, so daß dies ausgeschlossen erscheint. Die Fortsetzung von Kinding wird über die Hochebene zwischen Sulz und Schwarzach führen.

**6. Dünzelau—Pfahldorf.** Ihr Anfang in Dünzelau ist unsicher, er müßte unter der hier von Süd nach Nord verlaufenden Strecke der Staatsstraße Neuburg—Ingolstadt liegen; noch ungewisser ist, wie sie am Hessenhof vorbeikam. Erst am Südfuß des Raimstelbuck beginnt sie als breiter, stellenweise tief ausgefahrener Weg, der als heute verlassener Hohlweg in die Dorfgasse von Eitensheim einmündet. Von diesem Dorfe ab ist sie von dem neuen Sträßchen nach Hitzhofen überbaut, welches sie 600 m südlich dieses Ortes wieder verläßt, während die alte Straße teilweise als breite Ödung durch den Westrand des Dorfes, dann über den Baumfelder Hof, Hofstetten am Westrande durchschneidend, und durch den Waltinger Forst zur Altmühl zieht. Im Walde, 2 km nördlich Hofstetten, hat sich neben dem heutigen Fahrweg noch ein langes Stück Damm erhalten. Im Altmühltal zieht sich der heutige Weg westlich gegen Pfalzpaint hin, der Übergang der alten Straße über den Fluß muß aber unter-

halb dieses Dorfes erfolgt sein in der Richtung auf den leichten Einschnitt im nördlichen Talrand hin, in dem die alte Straße deutlich sichtbar die Höhe ersteigt. Oben trifft sie mit dem neuen Sträßchen Gungolding—Pfahldorf zusammen, von dem sie sich aber nach 500 m wieder trennt, um nach weiteren 400 m eine Mulde mit einem stattlichen über 100 m langen Damm zu überschreiten und mitten nach Pfahldorf hinein zu gelangen. Popp führt in seinem Berichte an die Akademie die alte Straße von Pfalzpaint über Isenbrunn nach Pfahldorf, es fand sich aber für diesen Umweg nicht der geringste Anhaltspunkt.

**7. Unterstall—Seuversholz.** Ob die alte Straße schon am Donauufer beginnt und der Weg von Joshofen nach Unterstall dazu gehört, oder ob sie erst hier an der alten Donaustralstraße anfängt, ist zweifelhaft. Von Unterstall aus geht sie als Feldweg gerade nach Norden durch die Flur „am Eichstätter Weg“, deren Name an seinen einstigen Verlauf erinnert. Am Wege Attenfeld—Egweil hört dieser Feldweg heute auf, ist als verödeter Wiesenweg noch 250 m weit zu erkennen, dann aber überackert. Von Punkt 409,4 ab dient die alte Straße der Staatsstraße Neuburg—Ingolstadt als Unterlage, kreuzt mit ihr bei der Speckmühle die Schutter, verläßt dann die nach Nassenfels abbiegende Staatsstraße und läuft westlich der Höhe 465 und der „Römerschanze“ (einer Viereckschanze mit spätkeltischen und römischen Scherbenfunden) vorbei. Ihr durch einige Mulden geführter Damm gibt zur Bildung des Bräuweiher bei Punkt 459,6 und des Pechweiher bei 460 Veranlassung. Nachdem sie weiterhin 100 m östlich Moritzbrunn vorbei und durch die Waldabteilung „Straßbogen“ gezogen, erreicht sie beim Parkhaus ein nach Eichstätt führendes Sträßchen, von dem sie oberhalb der Gasfabrik wieder abgeht und vollständig verödet zwischen die Häuserreihe der äußeren Sebastiansgasse hinabführt. Über die Altmühl muß sie in der Richtung auf den Roßmarkt zu gegangen sein. Den Aufstieg auf die Höhe nördlich der Stadt bildet der Weg zum Galgenberg. Auf der Höhe des Galgenberges laufen gegen Norden, Nordwesten und Westen eine Anzahl alter Wege, weithin verfolgbar, strahlenförmig auseinander, die meist im frühen Mittelalter entstanden zu sein scheinen, als die Bischöfe von Eichstätt daran gingen, den Teil des Weißenburger Forstes, welchen sie 889 von König Arnulf erhalten hatten, wirtschaftlich zu erschließen. Von diesen kommt als Fortsetzung der alten Straße der nach Norden laufende teilweise verödete Weg in Betracht, der den Westrand von Seuversholz berührt, da er allein und zwar südlich der Kreuzung mit der Römerstraße Pfünz—Weißenburg einen wohl erhaltenen 90 m langen, 5 m breiten und 70 cm hohen Halbdamm aufweist, während er sich  $\frac{1}{2}$  km weiter nördlich zu einem schmalen Felddrain von 1,5 m Breite verengt. Von Seuversholz ab muß die alte Straße zunächst unter dem Sträßchen nach Kaldorf liegen, aber keinesfalls sehr weit, da dieses westlich Petersbuch die Felder schief durchschneidet, also an dieser Stelle sichtlich ziemlich jung ist. Sie scheint vielmehr einem Wege zu folgen, der 400 m nördlich Seuversholz beim Eintritt des Sträßchens in den Wald gegen Petersbuch abbiegt und durch die Felder südlich dieses Dorfes in einigen Mulden Spuren von Dämmen zeigt. Von Petersbuch ab, das sie am Ostende streift, ist sie von dem Sträßchen nach Titting überbaut, mit dem sie nordöstlich Petersbuch den Limes kreuzt, und trifft in einem nach Titting hinabziehenden Trockental kurz mit der neuen Straße Eichstätt—Titting zusammen, die in diesem Tal weiter führt, während die alte Straße sofort wieder auf die Höhe steigt und erst 600 m südlich Titting beginnt mit einer ziemlich steil abfallenden Rampe an dem steilen Talhang hinab nach Titting zu ziehen.

Quer durch alle diese Süd nordstraßen zieht von Ost nach West aus dem Erzgebiet des Hienhejmer Forstes her, wahrscheinlich von Kehlheim, dem Alkimoënnis des Ptolemäus, aus, und die anderen Erzgebiete durchschneidend eine weitere alte Straße, die auf bayerischem Boden bis Nördlingen zu verfolgen ist. Sie beginnt am Rande des Köschinger Forstes bei Tettenwang sichtbar zu werden, geht durch Berghausen, Schafshill und Pondorf, an Winden, Bitz, Dörndorf und Gelbensee vorüber nach Kipfenberg, wo sie durch den Limes in das Römische Reich eintritt, dann bei Böhming über die Altmühl

und nördlich Sornhüll vorüber nach Wörmersdorf und Weigersdorf, nördlich Langensallach vorüber nach Schernfeld, Schönfeld und Ebling, hier wieder über die Altmühl, dann südlich an Langenaltheim und Büttelbronn, nördlich am Nußbühl vorbei, weiterhin über die Wörnitz nach Alerheim, Grosselfingen und Nördlingen. In geschicktester Weise gelangt sie, vorsichtig sich an die Wasserscheiden haltend, zur Altmühl, deren vielgewundenen Mittellauf mit den besonders von Süden her tief eingeschnittenen Seitentälern sie auf der Hochebene nördlich von Eichstätt in weitem Bogen umgeht, und zieht sich, nachdem sie den Fluß zum zweiten Male gekreuzt, zwischen den langgestreckten Tälern des Möhrener und Mörsheimer Baches hin, dann zwischen der Wemdinger Niederung und dem Schwalbflüßchen zur Wörnitz und den Südrand des Rieses entlang nach Nördlingen. Die Fortsetzung nach Westen müßte in dem Naturweg erblickt werden, den Hertlein in der Stuttgarter Festschrift 1912, S. 67, von Aalen nach Michelfeld beschreibt. Von Michelfeld konnte sie freilich, wenn sie ihrem Charakter als Höhenweg treu bleiben wollte, nicht mit der Römerstraße durch das enge Tal nach Oberdorf herabgestiegen, sondern müßte weiter auf der Höhe verblieben sein, etwa südlich Oberdorf die Eger überschritten und vielleicht über Osterholz und Pflaumloch Nördlingen erreicht haben. Von Aalen gegen Westen aber wird sie über den Sixenhof und Brackwang in die Hochstraße zwischen Rems und Lein übergegangen sein, s. Archäol. Anz. 1900, S. 99, VIII. Bestätigen sich diese Vermutungen, so würde die alte Straße von Kehlheim her zwischen der Eger und Aalen zum vierten Male ein reiches Bohnerzgebiet durchziehen, sie wäre als eine alte Verkehrsstraße zu betrachten, die der Gewinnung des Eisens und dem Handel damit ihre Bedeutung verdankte. Daß sie in römischer Zeit diese noch nicht verloren hatte, beweist ihr Verhältnis zu dem römischen Pfünz, mit dem sie durch eine wohl jedenfalls erst römische Zweigstraße verbunden ist, die nördlich Rieshofen abgehend ins Altmühltal hinabführt, durch Rieshofen, Walting, Inching und Eichstätt flußaufwärts bis zum Herzogkeller zieht, dort wieder die Höhe ersteigt und vor Schernfeld in die alte Linie einmündet. Man wird sich überlegen müssen, ob die Herstellung dieser 20 km langen Zweigstraße nicht vielmehr als eine vollständige Verlegung der vorrömischen Straße aufzufassen ist ähnlich der, welche in viel kleinerem Maßstabe bei dem Burgus in der Harlach, s. die Straße 10, stattfand. Wie später nach dem unter Hadrian erfolgten Hinausschieben des Limes über Kipfenberg das Kastell Böhming zugleich den Übergang des Limes über das Altmühltal und den Eintritt der alten Eisenstraße in das römische Gebiet deckte, so würde für die erste Limesperiode dem Kastell Pfünz die gleiche Doppelaufgabe zugefallen sein. Daß in Pfünz die Eisengewinnung eine Rolle spielte, beweist nicht nur die dort aufgefundene Erzschnmelze, sondern auch der Dolichenustempel mit seiner Inschriftplatte *IOM ubi ferum nascitur* (ORL 73, Kast. Pfünz, S. 62 und Taf. IX, 6, und Vollmer, Inscr. Baiv. 271).

Gegen den Zusammenhang dieses Textes mit der Eisengewinnung ist Zweifel erhoben und versucht worden, ihn aus einem mißverstandenen orien-

talischen Beinamen des Gottes = *de ferro natus* herzuleiten, in welchem *ferrum* nach alter Vorstellung den Himmel bezeichne (s. Fredrich, Juppiter Dolichenus, Gymn.-Progr. Küstrin 1911/12). Aber wenn am gleichen Orte die Darstellung in dem unteren Streifen der Heddernheimer Votivtafel, wo Dolichenus hinter 5 runden Klumpen aufsteigt (Bonn. Jahrb. 107, Tafel VIII) als die Geburt des Dolichenus aus Eisenklumpen erklärt wird, ist damit gezeigt, daß hier, mag sie auch aus einem Mißverständnis erwachsen sein, doch die Vorstellung lebendig war, Dolichenus sei, ebenso wie Mithras *de petra*, wörtlich *de ferro natus*. Im Gegensatz zu dem felsgeborenen Mithras aber, dessen Geburtsstätte so ziemlich überall sein konnte, war die des Dolichenus an das Vorkommen von Eisenerz und seine Verarbeitung gebunden, weshalb jeder Ort, an dem Eisen gewonnen wurde — und in Pfünz und Heddernheim war dies der Fall — dem Gotte näher zu stehen glauben durfte als andere, an denen dies nicht zutraf. Diesem Gefühl sollten wohl die Worte *natus ubi ferrum exoritur* C. I. L. III 1128 aus Apulum in Dacien und das abgekürzte *ubi ferrum nascitur* Ausdruck geben. Die Wendung *ferrum nascitur* für Eisengewinnung ist nicht ungewöhnlich; Caesar gebraucht sie *Bell. Gall. V, 12, 5*, auch griechisch kommt sie vor: *Χάλυβες, ἔθνος Σκυθίας, ὅπου ὁ σίδηρος γίνεται* (Schol. zu Apollon. Rhod. I, 1323) und ähnlich *ἔθεν ὁ σίδηρος τίκτεται* (Suidas s. v. *Χάλυβες*; Cumont, *Rev. de phil. XXVI 1902, 287*), vgl. auch *Ilias B 387 ἔθεν ἀργύρου ἐστὶ γενέθλη*. Der Kultus des Dolichenus ist noch weiter an der Eisenstraße verbreitet, er findet sich in Aalen, wo eine Bronzeplatte mit einer Dolichenusdarstellung zutage kam (ORL 66, Aalen, S. 15, Br. 2 mit Abbildung S. 16 und Haug-Sixt<sup>2</sup> N. 57) und anscheinend ebenso in Böhming, dessen Silberplättchen mit ihrer seltenen Form und Verzierung (ORL 73a, Böhming, S. 9 und Taf. II, 3) der silbernen Dolichenusplatte aus Heddernheim, Bonn. Jahrb. 107 Taf. VI, merkwürdig ähnlich sehen und ebenfalls von einer Widmung an diesen Gott herrühren werden (s. Fredrich a. a. O. S. 16).

Hat nun diese Eisenhandelsstraße, wie aus alledem hervorgeht, in römischer Zeit noch bestanden, so erscheint es unmöglich, daß zwischen dem Sixenhof und Lorch der Verkehr noch in der alten Linie auf dem Höhenzuge zwischen Rems und Lein, also außerhalb des Limes sich bewegt habe, nachdem vom Sixenhof bis Brackwang der Limes auf die alte Straße selbst verlegt worden war, es wird vielmehr anzunehmen sein, daß dann die ganze Strecke vom Sixenhof bis Lorch von der Höhe herab hinter den Limes ins Remstal hinunter verlegt worden ist und man könnte nun weiter zu dem Schlusse kommen, daß die Verschiebung des Limes gerade bis an die Höhe zwischen Rems und Lein keinen andern Zweck gehabt habe, als eben diese Straße vollständig in das römische Gebiet hereinzubekommen, daß also diese Limesstrecke ihre Lage mehr wirtschaftlichen als militärischen Erwägungen verdankt.

An diese Ostweststraße schließen sich zwei von Norden her kommende Straßen an, deren eine kürzere von Altdorf im Anlautertale her am Hange des östlichen Wassertales aufsteigend, bei einer kleinen römischen Erdschanze

(Limesbl. Sp. 373) den Limes kreuzt und in den Waldabteilungen Biebich und Eustachiholz beiderseits von Grabhügeln der Bronze- und älteren Eisenzeit begleitet (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XI, S. 123, u. XIII, S. 94) südöstlich Wachenzell die Ostweststraße erreicht, während die andere über Nensling her bei dem burgus in der Harlach durch den Limes eintritt, dann aber nicht, wie nach früherer Annahme (Germania II, S. 57) in der Karte bei Vollmer, Jnschr. Baiiv., eingezeichnet ist, in die Straße Weißenburg—Stepperg, sondern über Bieswang und Hochholz bei Eßling in die Ostweststraße einläuft.

**8. Kehlheim—Nördlingen.** Es wird anzunehmen sein, daß diese alte Straße in der großen Abschnittsbefestigung von Kehlheim bei der westlich der heutigen Stadt an der Altmühl gelegenen Spätlatèneansiedlung ihren Anfang nimmt. Von dort wird sie vielleicht durch das Felsentor der äußeren Umwallung aufgestiegen und in der Art einer Höhenstraße, als welche sie weiterhin durchweg sich darstellt, die Talschluchten möglichst umgehend, etwa über Schwaben und das Rote Kreuz in der Richtung auf Tettenwang gezogen sein und das Schambachtal bei der Hanfstengelmühle erreicht haben. Hinter dieser Mühle am westlichen Talrande steigt nach der Hochebene hinauf ein sehr steiler, schmaler, gänzlich verödeter Weg, der oben, halb überackert, geradlinig in den nach Berghausen führenden Weg übergeht, während der heute von Berghausen zur Mühle herab benützte Weg oben am Waldrande nach Norden ausbiegt und mit schwächerem Gefälle durch einen Taleinschnitt bequemer zur Mühle gelangt. Dieser steile Aufstieg ist die erste sichere Spur der alten Straße, von der sich halbwegs nach Berghausen auch noch ein längeres Stück Damm erhalten hat. Von da an bewegt sie sich genau auf der Wasserscheide zwischen den Tälern, die nördlich zur Altmühl und südlich erst in die Schambach, dann in das bei Kipfenberg in die Altmühl fallende Birketal einmünden. Ihr Verhältnis zu den meisten von ihr berührten Dörfern zeigt, daß ihr ein höheres Alter zukommt. In Berghausen, das sie durchzieht, ist davon allerdings nichts zu bemerken, Schafshill aber berührt sie nur an der Nordseite, wo der Übergang zu dem nach dem Dollnhofe führenden Weg, der die Fortsetzung der alten Straße bildet, in einer durch die Gärten ziehenden Terrasse deutlich zu erkennen ist. Im Walde zwischen dem Dollnhof und Pondorf ist sie stark zerfahren, ihr Verlauf daher ein Stück weit unsicher. Durch Pondorf geht sie mitten hindurch, Winden und Bitz werden nur gestreift, in Dörndorf und Gelbsee hat sich an der alten Straße eine lange Dorfgasse gebildet. Während von Dörndorf ab das heutige Sträßchen nach Gelbsee im Bogen nach Norden ausbiegt, führt die alte Straße geradlinig weiter und trifft erst 500 m vor Gelbsee mit dem neuen Sträßchen zusammen, verläßt es aber 1250 m westlich des Dorfes wieder und läuft, während jenes den Limes kreuzt, außerhalb desselben weiter an der Nordseite des Krusttales entlang und steil zum Kipfenberger Bierkeller hinab, um wahrscheinlich am Fuße der senkrechten Felswand, wo der auf der Hochebene von Südosten herkommende Limes oben absetzt und unten im Tale weiterzieht, ins Römische Reich einzutreten. Von Kipfenberg bis Böhming ist auf keinem der beiden Flußufer von der alten Straße etwas zu erkennen, sie wird aber schwerlich bei Kipfenberg das breite Tal überschritten haben, sondern irgendwie am südlichen, rechten Altmühlufer an der großen Abschnittsbefestigung des Michelsberges vorbei und bei Böhming hinübergezogen sein, wo von Süden her eine hochwasserfreie Terrasse nahe an den Fluß herantritt, der Übergang also sich leichter vollzog, als weithin flußauf und abwärts, s. den Plan ORL 73a, Kast. Böhming, Taf. I. Ebenda ist auch westlich des Kastells der steile Aufstieg der alten Straße auf die Hochebene eingetragen und S. 6 beschrieben, der damals schon bemerkt, aber in seinem Zusammenhang nicht erkannt worden war. Oben angekommen kreuzt sie die unter Nr. 5 beschriebene alte Straße von Gaimersheim nach Kinding und zieht westwärts weiter. Nördlich der Ziegelhöfe an wenig benutzter Stelle ist sie als breiter Fahrweg gut erhalten. Vor der Kreuzung mit der nächsten Südnordstraße Dünzelau—Pfahldorf liegen südlich einige Grabhügel, in der Waldabteilung Birnhof ist die Straße unkenntlich, dann aber vom Grenzstein 75 ab am Südrande derselben gut zu verfolgen. Hier liegt nördlich eine kleine Grabhügelgruppe, eine größere von etwa

20 Hügeln im Gemeinewald Sornhüll. Nach dem Austritt aus dem Wald in die Flur dieses Dorfes zieht die alte Straße mit einem 80 m langen, 5 m breiten und 70 cm hohen Damm durch eine seichte Mulde, dann auf der Höhe nördlich um Sornhüll herum weiter am Südrande der Waldabteilung Mandlach entlang und erreicht, das Eitental nördlich umgehend, ihre nördlichste Ausbiegung. Nun wendet sie sich gegen Westsüdwest um das tiefgelegene Wörmersdorf südlich herum, an Pollenfeld vorbei durch Weigersdorf, dann nördlich Langensallach vorüber, wo ein gänzlich verödeter 200 m langer Halbdamm sich zwischen den Äckern erhalten hat, bis zum Wege Langensallach—Workerszell. Von hier ab nur 1,5—3 m breit und vollständig verodet ist sie schließlich vor der Einmündung in das Sträßchen Eichstätt—Workerszell gänzlich überackert. Am Birkhof nördlich vorüber bildet sie wieder einen breiten Feldweg, der in die lange Dorfgasse am Südrand von Schernfeld einmündet. Bis Eßling an der Altmühl deckt nun ein neues Sträßchen die alte Straße. Jenseits des Flusses folgt diese eine kurze Strecke einem aus einer Schlucht hervorkommenden Wege, verläßt ihn aber gleich wieder, ersteigt mittelst einer steilen, verödeten und deshalb schön erhaltenen S-förmigen Schleife die Hochebene und geht mitten durch die Solenhofer Steinbrüche zum Schrandelberg südöstlich Langenaltheim. Hier ist daran zu erinnern, daß Platten aus diesen Brüchen, auf eben dieser Straße verfrachtet, einerseits im Pfünzler Bad als Bodenbelag des Tepidarium (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XVIII, 1903, S. 134), anderseits bei Großsorheim im Ries als Auskleidung einer Badewanne (Röm. Germ. Korresp.-Bl. VI, 1913, S. 70) angetroffen wurden. Von hier aus bis zu dem Sträßchen Wittesheim—Büttelbronn mußte die alte Straße 500 m südlich des in einem feuchten Grunde liegenden Dorfes Langenaltheim<sup>1)</sup> auf der von Ost nach West streichenden Wasserscheide bleiben, von der aus das Gelände nach Süd und Nord zu zwei Nebenflüssen der Altmühl abfällt, sie ist aber hier auf 3 km nur noch in einigen Resten in ihrer ursprünglichen Führung erhalten, meist aber verschoben und durch neue Wege verdrängt. Jenseits des genannten Sträßchens läuft sie als Höhenweg weiter bis zur Staatsstraße Donauwörth—Nürnberg, um anfänglich verodet, dann als Waldweg sich nach Südwesten wendend bei Punkt 543,2 mit einem Damm ein kleines Tal zu durchqueren und im Walde am Fuße der Höhe westlich von Rothenberg aufzuhören. Erst auf der breiten Kuppe 557,6 nordwestlich Krent tauchen wieder Spuren der alten Straße auf in Gestalt von drei langen Hohlwegen, die natürlich nicht römischen Ursprungs sind, sondern von späterer Benutzung der Straße herühren, welche auch durch die Bezeichnung „Alte Poststraße“, die sie östlich Langenaltheim führt, bezeugt wird. Sie ziehen, 1 m tief in den Sandboden eingeschnitten und die heutigen Waldwege kreuzend, nebeneinander von Nordost gegen Südwest darüber weg und gehen in einen auffallend breit angelegten Waldweg über, der aus dem Walde austretend als 8—10 m breiter Ödstreifen durch die Felder sich fortsetzt und bei dem Knie der Straße Monheim—Wemding in diese einmündet. Nach 500 m trennen sie sich wieder, indem die alte Straße als Ödstreifen (in der neuen Generalstabskarte 1:50 000 nicht mehr eingetragen) zwischen dem Asbacherhof und dem Dorfe Nußbühl durch in das Sträßchen Nußbühl—Fünfstetten übergeht. Von dessen Vereinigung mit dem Sträßchen Fünfstetten—Otting ab erscheint die alte Straße als Feldweg zwischen Krautbeeten dahinziehend, und ist schließlich auf 100 m überackert, aber als Erhöhung durch die Felder bis zum Waldrand sichtbar. Im Walde ist sie teils ganz verodet teils wenig befahren bis zu dem Sträßchen Fünfstetten—Wemding, welchem sie bis zum Schwalbenholz folgt. Durch dieses setzt sich ein gerader Weg nach Westen über das flache, feuchte Gelände fort, in dem vom alten Straßenbau nichts sich erhalten hat, so daß man vermuten könnte, es sei südlich etwa in der Linie des heutigen Sträßchens umgangen worden. Am Metzlesberg vorüber ist die alte Straße vollständig zerfahren, nördlich des Kriegstatthofes aber ein 50 m langes Stück Damm erhalten. Westlich des Hofes ist die alte

1) Da in Langenaltheim die Sage geht, das Dorf habe sich einst bis zu der Höhe südlich desselben, über welche die alte Straße vermutlich hinführte, ausgedehnt und es seien dort alte Brunnen angetroffen worden, nach III. Jahresber. d. hist. Ver. d. Rezatkr. 1832, S. 21, VII, auch viele römische Münzen zutage kamen, scheint dort eine römische Ansiedlung bestanden zu haben.

Straße verödet, zuletzt nur Fußweg, der in den heutigen Fahrweg nach Alerheim erst 130 m vor dessen Austritt aus dem Walde einmündet. Die nun folgenden angrenzenden Felder heißen noch Straßäcker, der Lauf der Straße durch den Südteil von Alerheim Steinweg. Dicht westlich dieses Dorfes ist die alte Straße ein kurzes Stück überackert, dann bis Großelfingen Feldweg, dessen Breite von 2—10 m wechselt. Von der Wörnitzbrücke bis zum Sträßchen Großelfingen—Löpsingen ist sie ebenfalls überackert, und auch einmal in der Mitte zwischen Großelfingen und Nördlingen, im übrigen läuft sie auf dem flachen Rücken als Höhenweg bis zur Stadt, heute noch Hochweg genannt. Popp beschreibt in seinen Berichten von dieser Straße nur die Strecken Schernfeld—Langenaltheim und Nördlingen—Nußbühl, s. Archäol. Anz. 1896, S. 182, Nr. 9, und 1898, S. 9, Nr. 4 und 11.

**9. Rieshofen—Eichstätt—Schernfeld.** Die Stelle nördlich Rieshofen, an der die beiden Linien auseinander laufen, ist zu sehr zerfahren, als daß sich noch etwas von der alten Straße erkennen ließe. Die Abzweigung scheint dem Weg zu folgen, der gerade gegen Süden nach Rieshofen herabzieht, am nördlichen Dorfe sich von ihm zu trennen und westlich hinter dem Dorfe herum auf einer Terrasse in eine Rampe überzugehen, die am Südende des Dorfes hinter den letzten Häusern in das heutige Sträßchen einmündet. Mit diesem, das von hier ab auf einem stattlichen Damm in langen, geraden Linien verläuft, geht die alte Straße durch Walting und Inching bis zum Hessental, dann unterhalb des Sträßchens nebener bis zur Kaserne vor Eichstätt. Zwischen Inching und der Almosmühle, wo das neue Sträßchen von der alten auf 250 m nördlich abweicht, ist der alte 3,5 m breite Straßendamm mit Gräben zu beiden Seiten 50 m lang unversehrt erhalten. Von der Kaserne ab folgt die alte Straße dem Weg durch die Antonigasse bis an das obere Ende des „Grabens“, wo sie durch die mittelalterliche Stadtbefestigung unterbrochen wird. In dem an die Antonigasse angrenzenden ehemaligen Dominikanergarten, heute dem Gärtner Goth gehörend, sind im Anfang des 19. Jahrhunderts römische Brandgräber aufgedeckt worden, welche, obgleich die Funde verschollen sind, durch zwei voneinander unabhängige Zeugen genügend beglaubigt erscheinen, durch Prof. Dr. Planck, der zur Zeit der Entdeckung Schüler des Gymnasiums in Eichstätt war und in seiner 1859 erschienenen Schrift: Archäol.-topogr. Entwurf einer Geschichte Eichstätts, S. 54 und 107 davon spricht, und durch den Forstrat Reber in einem Bericht an die Herz. Leuchtenb. Domänenkanzlei, Zug der Römerstraßen betr., vom 8. August 1830. Innerhalb der Stadtbefestigung liegt die alte Straße im Zuge des Dominikanergäßchens, der oberen Marktstraße und der Westenstraße, dann des bei der Westkapelle abgehenden Feldweges nördlich des Englischen Gartens vorüber bis zum Herzogkeller, hinter welchem sie verödet aber wohl erhalten steil die Höhe hinaufzieht und zwischen dem Harthof und Blumenberg durch allmählich in einen Feldweg übergeht, der 600 m östlich Schernfeld in das heutige Sträßchen Eichstätt—Schernfeld und dicht vor diesem Dorfe in die ursprüngliche alte Linie einmündet. Popp kennt nur die Strecke Schernfeld—Eichstätt, läßt sie aber im Bericht an die Akademie nach Landershofen weiter gehen, was unmöglich erscheint, weil sie damit in das Überschwemmungsgebiet der Altmühl gerät.

**10. Eßling—Harlach—Thalmäding.** Vom Eßlinger Altmühlübergang wendet sich diese alte Straße durch das Dorf nach Nordosten; hinter demselben trennt sich der neue Weg nach Hochholz, westlich abbiegend, von der alten Straße, welche ganz verödet bis zur Wiedervereinigung einen wohl erhaltenen 600 m langen Damm aufweist. Im Walde angekommen beschreibt der neue Weg nochmals einen Bogen gegen Westen, während die alte Straße die 800 m geradlinig durchmißt. Aus dem Walde tritt sie als verödeter Feldweg mit einem 4 m breiten, 150 m lang erhaltenen Damme aus. Die Mulde, in welcher das Dorf Bieswang liegt, muß die alte Straße umgangen haben, wovon südlich des Dorfes noch ein Stück Damm erhalten ist, aber die Verbindung mit dem nach der Harlach führenden Weg ist überackert. Der Weg zur Harlach ist bezeugt durch eine Urkunde von 889 (Mon. Boica XXXI, 1, S. 130 Nr. 62), in welcher *via quae ducit de Bizwangen a meridie in fontem illum qui est in medio campi qui dicitur Hirsfeld* als Grenzbezeichnung einer königlichen Schenkung an den Bischof von Eichstätt dient, denn dieses Hirschfeld liegt 250 m westlich des Burgus in der Harlach

an der römischen Straße, die von dort zu dem Kastell Ellingen führt. Von der alten Straße ist nur noch 1 km nordöstlich Bieswang jenseits der Kreuzung mit der römischen Straße Dollnstein—Treuchtlingen in einem Trockental der quer durchlaufende Damm erhalten, weiter aber ist entlang der ganzen Grenzlinie zwischen den Eichstätter und Pappenheimer Waldungen, welche noch als die alte in jener Urkunde bezeichnete besteht, nur die heutige gründlich zerfahrene Weglinie übrig geblieben, deren in der Generalstabskarte noch eingetragenes, bis zur Staatsstraße Eichstätt—Weißenburg reichendes Endstück heute auch schon überackert ist. Von da ab fehlt aber überhaupt jede Spur, denn die heutige Grenze zwischen dem Eichstätter und Weißenburger Wald ist nicht mehr die alte, in jener Urkunde verzeichnete, sondern durch spätere Tausche verschoben. Verlängert man aber jene Eichstätt—Pappenheimer Grenzlinie bis zum Limes, so trifft man dort 1 km westlich Raitenbuch einen verlassenen Weg, der den Limes bei einem Holzturm kreuzt, in seiner Fortsetzung allmählich als Feldweg benutzt wird, nach 4 km südlich Nensling die Anlauter überschreitet und über Ruppmannsburg bis Thalmaßing zu verfolgen ist. Jede Senke, besonders in der ersten wenig befahrenen Hälfte, durchzieht er mit einem meist gut erhaltenen Damme. Nun aber geht von dieser alten Straße 500 m außerhalb des Limes ein 4 m breiter, 60—70 cm hoher gänzlich verödeter Straßenkörper gegen Westen ab, wendet sich im Bogen gegen den Limes, kreuzt diesen 500 m westlich der Stelle, an der jene alte Straße aus ihm heraustritt, und ist in der Richtung gegen den 2 km entfernten Burgus in der Harlach noch einige 100 m als Damm zu erkennen, bis er im Dickicht sich verliert. Man wird dies kaum anders erklären können, denn als eine Verlegung der alten Straße in die Nähe des Burgus, von welchem aus ein Weg gegen Süden zieht, der in einer Entfernung von 1200 m, ehe er den Wald erreicht, auf einem Damm durch eine Mulde geht. Dies muß die in jener Urkunde beschriebene Straße sein, von der weiter südlich am Nordhang des Kiechenthalles noch eine verödete Rampe und in der Waldabteilung Vogelheerd ein über 100 m langes Dammstück erhalten ist. Warum aber in dem wenig bewegten Gelände nicht der Burgus von Anfang an näher an die alte Straße gestellt wurde, entzieht sich unserer Beurteilung. Über Limestone ist nichts bekannt.

Die nächste alte Straße von der Donau zum Limes übersetzt den Fluß unterhalb des Manchinger Ringwalls (s. Beiträge z. Anthr. und Urg. Bay. XI, S. 34—44, und XVI, S. 19—62). Dieser liegt, eine Ausnahme von der gewöhnlichen Lage solcher Volksburgen, in einer vollständigen Ebene fast am Ostende der das Südufer der Donau von Stepperg her begleitenden großen Moore zwischen deren letztem, dem Feilenmoore, und der Donau am Ostufer der Paar, von fast allen Seiten durch diese natürlichen Hindernisse geschützt und nur von Nordosten her einigermaßen zugänglich. Jene Moore erschwerten es auch der alten Straße, weiter flußaufwärts über den Fluß zu gehen; wollte sie es weiter abwärts versuchen, so wäre sie, da sie offenbar nach Nordwesten zu kommen strebte, auf dem Wege zur Altmühl in die tiefen und steilen Täler ihrer südlichen Zuflüsse geraten, während der Übergang bei Feldkirchen unterhalb der Schuttermündung ihr die Möglichkeit bot, ohne Schwierigkeiten über die Höhen am Nordufer der Schutter hin zur Altmühl und auf die Hochebene nördlich derselben zu gelangen. Sie geht durch Feldkirchen, südlich Gaimersheim vorüber, über Buchsheim, Möckenlohe und Biesenhard nach Breitenfurt zur Altmühl, kreuzt den Fluß bei Treuchtlingen zum zweiten Male, zieht quer über den südlichen, niederen Teil des Hahnenkamms durch Döckingen und Ursheim, berührt, nachdem sie die Wörnitz bei Munningen überschritten, den Nordrand des Rieses, läuft über Maihingen nach Fremdingen und Rühlingstetten, wo sie den bayerischen Boden verläßt, um über Thannhausen und

Stillau beim Kastell Halheim durch den Limes ins Ausland zu gelangen. Bis gegen Treuchtlingen ist sie mit einem stattlichen Damm versehen, der sich fast durchweg erhalten hat. Dieser römische Ausbau der alten Straße hält sich jedoch nicht ganz an deren Verlauf, sondern weicht an zwei Stellen ab, indem er, statt über Möckenlohe auf der Höhe zu bleiben, das im Schuttertal gelegene Nassenfels aufsucht und die Altmühl nicht bei Breitenfurt, sondern etwas oberhalb bei Dollnstein überschreitet. Er bietet, besonders soweit er die alte Linie einhält, eine vortreffliche Gelegenheit, den Verlauf solcher Naturwege zu beobachten, die mit größter Sorgfalt dem Gelände sich anschmiegen, jeder Schwierigkeit möglichst ausweichen, Täler, die nicht zu umgehen sind, rasch durchschreiten, verlorene Steigungen zu vermeiden suchen und keinen Umweg scheuen, um nur auf trockenem Grunde zu bleiben. Dieser Ausbau, ein sicheres Zeugnis für die Lebhaftigkeit des römischen Handelsverkehrs, den wir uns auch auf den anderen Straßen nicht zu gering vorstellen dürfen, muß ziemlich spät ausgeführt worden sein und ist vielleicht der jüngste römische Straßenbau nördlich der Donau, da er sich in Nassenfels ziemlich mühsam im Zickzack zwischen den großen Gebäuden des römischen Ortes hindurchwinden muß (s. den Plan von Nassenfels, Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXIX, 1914, Taf. V).

**11. Feldkirchen—(Nassenfels)—Munningen—Halheim.** Sie beginnt dicht am Hochufer der Donauniederung als verödeter Damm, der in der Nähe von Feldkirchen heute vollständig zerfahren ist, und zieht als breiter Grasweg über den Höhenzug südlich des Mailinger Baches, dann nach Überschreiten des Augrabens zwischen diesem und dem Haunstädter Bach über den Kraiberg, südlich der Riedmühle und der Angermühle je von einem Festungswerk unterbrochen als Hundsrücken und Hochrain bezeichnet zum Südfuß des Raimstelbucks. Hier führt der römische Straßendamm kurz nacheinander über zwei Tälchen weg, die ältere vorrömische Straße aber muß, nachdem sie das erste durchschritten, die Höhe gegen Buchsheim etwa in der Richtung des vom Dorfe herabkommenden Feldweges hinaufgestiegen, durch die obere Dorfgasse gezogen und mit dem anschließenden Fußwege, der auf einem Halbdamm liegt, wieder hinaus und in den Feldweg eingelaufen sein, welcher als Ackergrenze und Halbdamm, als Hohlweg und wieder als Damm über das Sträßchen Tauberfeld—Wolkertshofen weg nach Möckenlohe zieht. Bis dahin ist die alte Straße als fast verödeter Grasweg gut erhalten, nur in dem dazwischen liegenden Walde stark zerfahren. Durch Möckenlohe bis in den Wald hinein hält der heutige Weg die Linie der alten Straße ein, die nun folgenden Waldwege aber, die sich nicht immer auf der Höhe halten, scheinen zum Teil stark von der unkenntlich gewordenen alten Straße abzuweichen, welche erst wieder in einem am Waldrande hinlaufenden und an den Feldern von Biesenhard blind endenden Wege sicher zu erkennen ist, von wo aus sie, heute überackert, zwischen der Höhe 524,9 und dem Dorfe hindurch die jüngere von den Römern ausgebaute Linie erreicht haben muß. Diese ist schon am Hochrain mit ihrem Damm auf die unter 18 beschriebene Straße Gaimersheim—Nassenfels—Biesenhard—Wellheim übergegangen, zieht mit ihr über Wolkertshofen und Nassenfels, dann nördlich Meilenhofen vorüber nach Biesenhard, verläßt sie hier und schließt sich wieder an die vorrömische Straße an. Der römische Straßendamm ist, je weiter er sich von Biesenhard entfernt, desto besser erhalten, einmal auf 1100 m vollständig verödet und ganz unversehrt, nur aus Steinen 75 cm hoch aufgebaut unten 6 m breit, mit einer ebenen Fahrbahn von 3,5 m. Er läuft nirgends ganz gerade, sondern auch in vollständig flachem Gelände immer in langen Wellenlinien. Etwa 600 m nördlich der Kreuzung mit dem Sträßchen Eichstätt—Wellheim trennt sich die vorrömische Straße noch einmal von der römischen Linie, biegt nach Norden ab und geht steil nach Breitenfurt hinunter, übersetzt die Altmühl (der Name des Dorfes

deutet den alten Übergang an) und trifft nördlich Eberswang wieder mit jener zusammen, welche unterdessen einen längeren, aber bequemeren, weniger steilen Weg durch das Altmühltal an Dollnstein vorüber gefunden hat. Auf der Höhe südlich Dollnstein ist der Damm erhalten, nördlich des Flusses vom Ufer ab auf 250 m überackert, ebenso 400 m weit westlich Schönau, im übrigen aber bis zum Zusammentreffen mit dem aus Osterdorf heraus kommenden Sträßchen wenig befahren und gut erhalten; hier aber endet der römische Ausbau der vorrömischen Straße, der an der Donau seinen Anfang nahm. Bis Nassenfels wurde er von Major Vogt im Oberb. Archiv XVIII, S. 1—9, von Nassenfels bis Dollnstein von Böheimb im 29. Jahresber. d. Hist. Ver. v. Mittelfranken, S. 94—98, ausführlich beschrieben. Straßendurchschnitte einiger Stellen südlich Gaimersheim, südlich Osterdorf und westlich Göhren gibt Popp, Westd. Zeitschr. XVI, 1897, Taf. 7, Fig. 4—6. Römische Gräber fanden sich bei Nassenfels (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXIX, 1914, S. 81 ff.) und bei Biesenhard (29. Jahresb. d. Hist. Ver. v. Mittelfranken S. 96).

Bis zur Altmühlbrücke und durch Treuchtlingen wird die alte Straße mit den heutigen Fuß- und Fahrwegen gezogen sein, den Aufstieg zur Hochebene vermittelte der steile Steig (Diebsteig genannt) unterhalb der Burg. Oben angelangt mündet die alte Straße zunächst in das Sträßchen Treuchtlingen—Auernheim ein, verläßt es aber nach 1 km wieder und zieht als Feldweg und Fußweg gegen Westen. Im Walde östlich Freihart ist sie verodet und gut erhalten, dicht bei dem Hofe aber überackert, doch als Erhöhung im Felde kenntlich, ebenso 300 m westlich Freihart. Zu beiden Seiten des Tälchens, das sie östlich des Wieshofes überschreitet, ist der Straßendamm noch sichtbar. Bis über Megesheim hinaus folgt die alte Straße nun der heutigen, nur kurz vor dem Walde westlich Döckingen weicht das neue Sträßchen auf etwas mehr als 1 km nördlich ab. Zwischen Megesheim und Ursheim liegt an zwei Stellen, östlich des dazwischen liegenden Waldes bei 495,4 und  $\frac{3}{4}$  km östlich Megesheim bei 436,6, der heutige Weg neben dem römischen Straßendamm, so daß jedesmal ein Rest desselben von 100—150 m stehen geblieben ist. Einen guten Kilometer vor Haid, wo der heutige Weg entschieden die Richtung gegen dieses Dorf hin einschlägt, muß die alte Straße in heute nicht mehr erkennbarer Weise die Richtung gegen Südwesten zunächst beibehalten und erst später gegen Westen in den zur Munninger Brücke führenden Weg eingebogen haben. Der alte Übergang ist etwas oberhalb dieser Brücke, also 500 m südlich des Kastells, anzunehmen, wo nach Popp, Westoststraßen durch das Ries, Beiträge zur Anthrop. und Urgesch. Bayerns XV, 1904, S. 150, im Pfarrgarten eine erst in neuerer Zeit eingefüllte Hohl-gasse an die Wörnitz hinabgeführt hat. Diese Hohl-gasse aber liegt genau in der Linie des Hochweges, aus welcher die alte Straße von Munningen gegen Westen weiterzieht; sie ist von der heutigen Straße Nördlingen—Öttingen ab auf 900 m verschwunden, nach der Kreuzung mit der Römerstraße Munningen—Wössingen aber, vollständig zerfahren, bis Maiblingen zu verfolgen. Wie sie aus Maiblingen wieder herauskommt, ist nicht mehr zu erkennen, sie fängt erst 120 m südlich der Lochmühle an dem nach Maiblingen führenden Sträßchen wieder an, zieht mit stattlichem Damm durch die Mulde südwestlich dieser Mühle (hier der Flurname „Straßäcker“), läuft auf der das Mauchtal östlich begleitenden Höhe nach Norden, biegt zwischen Herblingen und Bühligen mit zum Teil noch erhaltenem Damm in ein Seitental aus und setzt bei der Mühle nördlich Bühligen am Fuße des Mühlberges über die Mauch, wendet sich von einem Sträßchen überbaut gegen Fremdingen, durchzieht den Westteil dieses Ortes und ersteigt im Zuge eines Feldweges den Höhenrücken östlich Rühlingstetten. Irgendeiner der vielen Wege in der Waldabteilung „Hochstraße“, die diesen Feldweg den Höhenrücken entlang zu dem Sträßchen Fremdingen—Rühlingstetten fortsetzen, wird mit der alten Straße zusammenfallen. Von Rühlingstetten wird sie über die langgestreckte, schmale Wasserscheide zwischen der Rothachniederung nördlich und der Sechta südlich hinweg bei Kastell Halheim durch den Limes ins Ausland gegangen sein, s. ORL 67a, Kast. Halheim, S. 2. Bei Döckingen sind (G. Stieber, Histor. und topogr. Nachrichten von dem Fürstentum Brandenburg-Onolzbach, S. 100) römische Brandgräber gefunden worden.

Bei Stepperg, wo das nahe Herantreten der Höhen an beide Donauufer einen bequemen Übergang ermöglicht und am Südufer der oben genannte

große Ringwall auf dem Stätteberg liegt, beginnt eine alte Straße, die auf den die Ursel südlich begleitenden Höhen über Rennertshofen, nördlich Erlbach vorüber, durch Buchdorf und Mündling nach Heroldingen zieht, hier an einer der wenigen engen Stellen des sonst breiten und sumpfigen Wörnitztals diesen Fluß überschreitet und wahrscheinlich in die Gegend von Nördlingen ging, auf welchem Wege, konnte bis jetzt nicht gefunden werden. Ihre Fortsetzung aber wird man vielleicht in der Straße Nördlingen—Zöbingen erblicken dürfen, s. Archäol. Anz. 1898, S. 10, N. 3 und 11, die doch wohl nicht, wie dort vorgeschlagen, nach Röhlingen, sondern über Walxheim lief und zusammen mit der von Feldkirchen kommenden Straße 11 nördlich des Halheimer Kastells das römische Gebiet verließ. Eine zweite Hochstraße auf der Nordseite des Urseltales über Blossenau, südlich Ammerfeld vorüber, durch Reichertswies, Hochfeld und Beierfeld scheint ebenfalls nach Mündling zu führen.

**12. Stepperg—Heroldingen—Nördlingen.** Der Beginn der alten Straße ist nicht mehr zu erkennen, heute fängt sie westlich Rennertshofen jenseits der Urselbrücke an sichtbar zu werden, steigt den Höhenrücken gegen Nordwesten zuerst als Feldweg, dann ein Stück weit überackert hinauf, umgeht Erlbach nördlich und ist im Walde bis zu dem Sträßchen Schweinspoint—Gansheim zu verfolgen; von da bis zu dem Sträßchen Graisbach—Daiting aber finden sich nur mehr schwache Spuren, doch kann sie nicht wohl anders als die Wasserscheide zwischen Donau und Ursel eingehalten haben. Bis Buchdorf läuft sie dann als Wald- und Fußweg weiter; ob sie aber hinter diesem 1 km langen Dorfe an Gunzenheim vorbei nach Mündling geht oder schon vor Sulzdorf sich mit der folgenden vereinigt, ist noch ungewiß.

Die heutige Straße Rennertshofen—Monheim, welche bis in die Gegend nördlich Burgmannshofen wie eine richtige alte Höhenstraße verläuft, scheint auf der Grundlage einer solchen erbaut zu sein, von der sie in der Taubenlohe nordöstlich Übersfeld sich getrennt haben mußte. Östlich von Blossenau erscheint die alte Hochstraße als Feldweg wieder, zieht quer durch dieses Dorf, umgeht nördlich ausbiegend, ein Seitentälchen der Ursel, geht durch Reichertswies und verödet, aber erkennbar durch den Südrand von Hochfeld, dann über die Ursel und durch Beierfeld, wo die Flur westlich des Dorfes „Hohes Straßfeld“ heißt. Südlich Bergstetten durchzog die alte Straße einst die jetzt eingezäunten Weiden des Gestütes, auf der alten Karte als breite Ödung noch kenntlich, während der heutige Weg stark nach Süden verschoben ist. Die Fortsetzung ist ein Feld- und Fußweg, der um das in einer Mulde liegende Sulzdorf auf der Höhe herumführt. Im folgenden Walde ist die alte Straße neben dem heutigen Sträßchen nach Mündling noch zu erkennen. (Popp meint, die alte Straße laufe über die Höhe westlich Sulzdorf, den Zanner, hinweg, eine ziemlich unwahrscheinliche Vermutung, da sie in diesem Falle durch die Sulzdorfer Mulde hätte hindurchgehen müssen.) Am Aufstieg zur Höhe von Mündling liegt ein verödetes Stück der alten Straße neben der etwas abweichenden heutigen. Das Sträßchen von Mündling nach Haunsheim deckt die alte Straße, bis diese 1 km hinter der Olachmühle gegen Westen abbiegt und als grasiger, hie und da ganz verödeteter Weg südlich des Brennhofes vorüber bei Heroldingen die Wörnitz erreicht. Wie sie weiter geht, ist unbekannt. Da auf der ganzen Strecke nirgends ein sicherer Überrest römischen Straßenbaues zu bemerken ist, scheint sie zu römischer Zeit keinen starken Verkehrswert mehr besessen zu haben. Der Anfang dieser alten Straße von Stepperg bis Buchdorf ist schon in den Neub. Kollekt. VIII, 1842, S. 98, beschrieben, auch die Strecke Mündling—Heroldingen seit langer Zeit als alt bekannt.

Von Donauwörth gehen zwei alte Straßen aus. Die eine schlägt zunächst die Richtung gegen Nordnordost ein, überschreitet bei Bubenheim die obere Altmühl und wendet sich, nachdem sie so die eng und steil in den Jura eingeschnittenen Täler der mittleren Altmühl und ihrer Nebenflüsse vermieden,

gegen Osten. Sie geht über den Schellenberg weg nach Kaisheim, weiter im Zuge der Staatsstraße Donauwörth—Nürnberg über Itzing und Monheim hinaus, dann westlich abbiegend an Rehau vorbei über die Höhen östlich des Möhrener Baches hin, überschreitet diesen südlich Möhren, geht geradlinig ins Tal der Rohrach nach Wettelsheim, setzt bei Bubenheim über die Altmühl und läuft über Holzingen und südlich Weißenburg vorbei, dann über Niederhofen, nördlich Oberhochstadt und Burgsalach und südlich Indernbuch vorüber durch den Limes. Von dieser alten Straße zweigt bei dem Keller nördlich Möhren eine weitere ab, die auf dem Kamm eines vom Kirschenbühl gegen Möhren herab verlaufenden Höhenzugs gegen Nordwesten zieht. Sie kreuzt westlich Freihart auf dem Sattel zwischen den östlich zur östlichen Rohrach und westlich zum Döckinger Trockental abfallenden Taleinschnitten die alte Straße Treuchtlingen—Munningen und zieht durch welliges Gelände, aber immer auf der Wasserscheide zwischen den genannten beiden Tälern sich haltend durch Auernheim und westlich Degersheim vorüber, dann auf der Höhe um den Talkessel von Heidenheim herum zur äußersten Spitze des Hahnenkamms nach Spielberg, geht 500 m östlich des Kastells Gnotzheim vorüber und durch dieses Dorf auf die Höhe zwischen Altmühl und Wurmbach und letzteren schließlich überschreitend zum Limestor nördlich Unterwurmbach.

Die zweite Straße geht den Kaibach entlang über Berg, dann über das wellige Gelände nach Gunzenheim, Mündling, Gosheim und Wemding an den äußersten Ostrand des Ries, wo sie sich teilt. Der westliche Arm hat schwieriges Gelände zu bewältigen, da die ganze Reihe von Tälern der vom Hahnenkamm gegen Westen in die Wörnitz fallenden Bäche zu übersetzen ist. Er geht östlich Polsingen vorüber durch Ursheim, Unterappenberg, Hüsingen, Westheim, Gailsheim und Unterschwaningen, erreicht erst hier eine fortlaufende Höhe und zieht östlich des Kastells Dambach ins Ausland. Der östliche Arm läuft über Hagau nach Döckingen in ein von Nord nach Süd verlaufendes Trockental, dem er zunächst folgt, schneidet über die Höhe von Schlittenhart wegziehend eine Talschleife ab und vereinigt sich nordwestlich Degersheim mit der alten Straße Donauwörth—Gnotzheim.

Diese ganze Straße mit ihren beiden Verzweigungen macht nicht den Eindruck, als ob sie ein sehr hohes Alter hätte. Schon ihr Anfang, der Verlauf durch das Tal des Kaibaches statt auf der ihn westlich begleitenden Höhe, mehr noch das lange Verweilen in dem Döckinger Trockental unterscheidet sie stark von den bisher behandelten alten Straßen, die als ursprüngliche einfache Naturwege die Höhen nur, wenn es nicht anders weiter ging, verließen und zuerst jedenfalls ohne künstlichen Straßenbau auskommen mußten, bis sie ihn mit steigender Kultur erhielten, welchen diese Straße aber mehr als die andern nötig hatte und von Anfang an kaum entbehren konnte. Die Strecke von Wemding bis zur Vereinigung mit der von Donauwörth aus über Möhren nach Gnotzheim führenden Linie, an der nördlich Döckingen ein auffallend stark ausgebildeter Damm erhalten ist, könnte vielleicht als eine römische Abkürzung des Umweges über Möhren betrachtet werden. Die Strecke

Donauwörth—Wemding—Dambach, die sich mehr dem Gelände anpaßt, mag älter sein, hat aber offenbar erst in römischer Zeit sich zu einiger Bedeutung entwickelt, da das Kastell Dambach anfänglich nur für die Limeswachen bestimmt erscheint und erst später zur Aufnahme einer größeren Truppe umgebaut wurde.

**13. Donauwörth—Möhren—Weißenburg.** Der Übergang dieser alten Straße über die Donau ist unterhalb der Mündung der Wörnitz anzunehmen. Von dort steigt sie gegen Norden den Schellenberg hinauf und läuft auf dem Kamm der Höhe als Feldweg weiter. Ehe sie westlich Lederstatt an den Waldrand herantritt, ist sie auf fast 400 m überackert, im alten Katasterblatt aber als Weg noch eingetragen. Im folgenden Tälchen hat sich der Damm teilweise erhalten, an den sich im Donauwörther Forst ein Hohlweg anschließt. Weiterhin ist eine lange Waldschneise an die Stelle der alten Straße getreten, bis diese am Waldrand südlich Kaisheim als breiter Fahrweg wieder erscheint, zwischen dem Klostergarten und Weiher durchzieht, auf 100 m überackert ist und schließlich in die Staatsstraße Donauwörth—Nürnberg einmündet, der sie bis über Monheim hinaus mit kleinen Abweichungen zugrunde liegt. Von diesen ist nur die eine hinter Itzing bemerkenswert, wo westlich des Dorfes am Fuße des Schloßberges die alte Straße nicht wie die neue 200 m weit unten am Bache hin, sondern über den Bierkeller weg 6 m höher als die neue und damit hochwasserfrei geführt ist. 2½ km nördlich Monheim verläßt die alte Straße die Staatsstraße, wendet sich gegen den Westrand von Rehau und zieht als Feld- und Waldweg den Höhenrücken östlich des Möhrener Baches entlang, geht südlich Möhren ins Tal hinab, dann durch die lange Ortsgasse unterhalb der Burg und vom Keller an wieder aufsteigend als teilweise verödeter Feldweg geradlinig zum Rohractal. Beim Heunischhof südlich der alten Straße Treuchtlingen—Munningen ist noch ein Stück Damm vorhanden. Im Tale der Rohrach zieht sie sich als teilweise verlassener Weg in halber Höhe um den Viersteinberg, geht nach Wettelsheim hinab, etwas oberhalb der heutigen Brücke über die Altmühl und an Bubenheim vorbei auf die Höhe. Das neue Sträßchen nach Holzingen hat fast alle Spuren einer alten Straße verwischt, von der nur in dem Grunde am Südrande des Dorfes östlich neben dem Sträßchen ein 70 m langes Stück Damm sichtbar ist; es vermeidet außerdem so sorgfältig jede verlorene Steigung, und beweist auch dadurch, daß es kein Grundstück durchschneidet, sein höheres Alter, daß man die alte Straße unter ihm vermuten darf, die mit diesem Verlaufe das Sumpfland nördlich Emetzheim umging. Popp brachte (s. Archäol. Anz. 1896, S. 183 N. 12) den Weg von Bubenheim nach Emetzheim als römisch in Vorschlag, dessen äußerst ungünstige Führung über die Höhe 466,9 und durch das davorliegende tiefe und feuchte Tälchen aber stark dagegen sprechen. In Holzingen mußte die alte Straße in den Weg gegen Weißenburg hin und mit diesem in das Sträßchen Emetzheim—Weißenburg eingebogen, dann die Rezat aber nicht mit diesem Sträßchen in schiefer Richtung, sondern im rechten Winkel überschritten haben. An dieser Stelle führt vom gegenüberliegenden, rechten Ufer der Rezat weg ein Weg gegen den Südrand der Stadt hin, in deren Nähe nun aber alles weitere verschwunden ist. Die Fortsetzung der alten Straße muß im Zuge des Sträßchens nach Niederhofen liegen, wo vom Dorfe aus gegen Osten ein wenig benützter breiter Weg in gleichmäßiger Steigung zur Hochebene hinauf und oben als mehr oder weniger verödeter Grasweg nördlich Oberhochstatt<sup>1)</sup> vorüber zwischen Inderbuch und Burgsalach ins Ausland zieht. Auf der ganzen Linie sind Überreste alten Straßenbaues so selten, daß eigentlich nur ihre Führung als Nachweis alten Ursprungs gelten kann.

1) Nordöstlich Oberhochstatt in einem „Burgstall“ genannten kleinen Grundstück (wo aber ein mittelalterlicher Burgstall ausgeschlossen erscheint) stecken starke Mauern im Boden, sind römische Scherben aufzulesen und vor Jahren Buchstaben aus vergoldetem Kupferblech (Vollmer, Inser. Baiw. 325<sup>B</sup> a. E.) gefunden worden. Es wird also hier irgendein militärischer Bau, etwa ein Burgus, gestanden haben, der mit dem Limesdurchgang in Beziehung zu setzen ist. Leider verweigert der Grundbesitzer die Erlaubnis zu graben.

**14. Möhren—Gnotzheim—Unterwurbach.** Sie trennt sich von der vorhergehenden bei dem Keller nördlich Möhren und zieht zuerst durch die Felder, dann als Waldweg auf der Höhe gegen den Kirschenbühl hin, dessen höchste Erhebung südlich liegen bleibt. In der Staatswaldabteilung Grotte läuft auf 160 m nördlich des heutigen Waldweges als Rest der alten Straße ein 3—4 m breiter, bis 40 cm hoher Erddamm nebenher, der auch in die folgende Abteilung Hundertmorgen sich fortsetzt, im Jungholz aber jetzt schwer zu verfolgen ist. Nach dem Austritt aus dem Walde erscheint sie als einfacher Feldweg, ist aber von der Kreuzung mit der alten Straße Treuchtlingen—Munningen ab bis kurz vor Degersheim von einem neuen Sträßchen überbaut, das bei diesem Ort abbiegt, während die alte Straße als teilweise verödeter Feldweg weiterziehend nach  $1\frac{1}{2}$  km vor Heidenheim mit dem Sträßchen Heidenheim—Degersheim zusammentrifft. Sie verläßt es nach  $\frac{1}{4}$  km wieder und zieht um den Talkessel von Heidenheim auf der Höhe herum zuerst als vollständig verödete, 3 m breite Terrasse, dann westlich über die Straße Heidenheim—Dittenheim hinaus, auf dem mit dünnem Rasen überzogenen Felsboden fast unkenntlich. Weiterhin taucht sie als Feld und Waldweg wieder auf und steigt durch Spielberg von der Höhe des Hahnenkamms hinab. 500 m östlich des Kastells Gnotzheim erreicht sie auf einem in der alten Karte noch eingetragenen, jetzt zum Teil überackerten Feldweg und durch eine verödete und verwachsene Seitengasse die östliche Dorf-gasse von Gnotzheim und geht, von der heutigen Staatsstraße bedeckt, auf dem Höhenzuge östlich des Wurbaches nach Unterwurbach und durch das von Eidam dort ausgegrabene Limestor (Limesbl. Sp. 125f.). Popp läßt in seinem Berichte an die LK Z. 28—30 die alte Straße über Samenheim und Pflaumfeld durch tief liegendes, wasserreiches Gelände nach Unterwurbach gehen, ein äußerst unwahrscheinlicher Verlauf.

**15. Donauwörth—Wemding—Dambach.** Von der Donau ab muß die Straße sofort den Kaibach überschritten haben, an dessen rechtem, westlichen Ufer sie mit der Staatsstraße nach Norden zieht und auch bleibt, während die Staatsstraße das Ufer wechselt. Wo Bach und Staatsstraße gegen Nordosten abbiegen, geht die alte Straße gerade aus nach Norden über die Höhe hinweg nach Gunzenheim durch den östlichen Dorfteil äußerlich kaum erkennbar, aber durch Grabung festgestellt, denn Popp berichtet an die LK Z. I, 17: „2 km südwestlich Kaisheim [von der Staatsstraße] abzweigend ist dieselbe von Oberleutnant Sing in ihrem Verlauf durch die Karabwaldung und über die Wiesen des Gestütes Neuhof, hier von Rasen bedeckt, in langgestreckten Serpentinaen allgemein nördlicher Richtung bis Gunzenheim als Straße mit festem Grundbau konstatiert.“ Er führt sie aber dann ohne weiteren Nachweis, wie schon Raiser (Beiträge 1832 S. 12 u. 43) und Graf Hundt (Sitzungsber. d. Münch. Akad. 1861, I S. 42) über Fünfstetten nach Wemding. Auf diesem Wege müßte sie jedoch das sumpfige Tal beim Biberhof der Länge nach durchziehen und ebenso die tiefe und enge Schlucht zwischen Lomersheim und Wemding, beides sehr unwahrscheinlich, sie wird vielmehr über Mündling und an Gosheim vorüber zu suchen sein. Bis Mündling ist sie teilweise von dem neuen Sträßchen bedeckt, teils nebenan noch sichtbar, dann nördlich Mündling meist ein breiter, wenig befahrener Feldweg. Den Nordhang des Höhenberges hinab ist sie 100 m lang als verödeter Halbdamm erhalten, durch das schmale Wiesentalchen verschwunden, jenseits wieder Feldweg, der sich, stellenweise 4—5 m breit, ohne viel Steigung durch das Gelände schlängelt. An Gosheim geht sie, nur die äußersten Häuser berührend und fast verödet, östlich vorüber und folgt dem neuen Sträßchen nach Wemding, dessen Windungen durch die zu umgehenden sumpfigen Stellen bedingt sind. Der Übergang über die Schwalb war etwas oberhalb des jetzigen, wo auf der Nordseite aus der Zeit vor Erbauung der Mühle noch ein 80 m langes, verlassenes Wegstück zu sehen ist. Wemding verläßt die alte Straße durch das Nordtor und zieht nach Norden durch den Tannwald weiter, wo sie längst als alt bekannt ist (s. Laber, Chronik von Wemding, S. 17) und den Namen Poststraße trägt. Die vielen Biegungen des heutigen Weges schneidet sie fast alle geradlinig ab.  $1\frac{1}{2}$  km südlich Polsingen trennt sich die alte Straße von dem heutigen Wege, um Polsingen östlich zu umgehen; durch die ersten Felder hindurch ist sie jetzt überackert, dann ein 2 m breiter, fast ganz verödeter, nur stellenweise benutzter Fahrweg, der  $\frac{1}{2}$  km nördlich Polsingen in das Sträßchen nach Ursheim einläuft. Am Ende von Ursheim biegt das Sträßchen nach Oberappenberg scharf nach Westen

und eine Höhe hinauf ab, um sofort wieder zu fallen, die alte Straße aber muß diese Ecke abgeschnitten und die verlorene Steigung vermieden haben. Auf der Höhe 514,5 verläßt die alte Straße das heutige Sträßchen und durchzieht, teilweise verwachsen, den Gemeindegwald nach Unterappenberg als 3 m breite Wegbahn, die heute nur als Fußweg benutzt wird. Den Bogen des heutigen Sträßchens nach Hüssingen von der Höhe 496,9 nach Norden hinunter schneidet die alte Straße geradlinig ab, bei 477 weicht sie östlich aus. Von Hüssingen ab besteht die alte Straße nur mehr als vielfach verödeter Feldweg, an welchem die Nordseite des Hüssinger Berges hinab ein 80 m langer, 30—40 cm hoher, 3,5 m breiter Damm noch erhalten ist. In den Wiesen des folgenden Tälchens ist sie verschwunden, setzt aber jenseits sofort 3 m breit geradlinig wieder an. Von der Höhe 496,3 ab geht die alte Straße nach Popp (Bericht an die LK Z. 22—25) gegen Norden über Ostheim, Laufenbürg und Cronheim zu einem Limesdurchgang, doch ist an dieser ganzen Linie nichts zu sehen, was diesen Vorschlag empfiehlt, es sind vielmehr einige recht unwahrscheinliche Stellen vorhanden, z. B. die Führung durch die nassen Wiesen am Fuße von Hohentrüdingen, die über die Höhe 1½ km westlich des Kastells Gnotzheim hinweg und die für eine alte Straße ganz ungeschickte nach Laufenbürg an einem feuchten Hange hin, statt etwas westlicher über die trockene Höhe. Der Weg Laufenbürg—Cronheim endlich, der in Wirklichkeit durchaus nicht so gerade verläuft, wie ihn die Karte zeigt, sondern hin- und herschwankt wie ein richtiger Feldweg, ist nur der Verbindung des Schlosses Laufenbürg mit Cronheim wegen mit einem Damm ausgestattet. In Wirklichkeit behält die alte Straße vielmehr von der Höhe 496,3 südwestlich Hohentrüdingen ab die Richtung, in der sie von Hüssingen her hinaufsteigt, bei und folgt dem Feldwege nach Westheim, erscheint 1 km südwestlich dieses Ortes an ganz verödeter Stelle durch eine Wiese als 10 m langer Damm, zieht durch die Dorfgasse von Westheim und dient nun dem Feldweg nach Geilsheim, der den Kirnberg mit einem Damme hinauf und in das Tälchen 450,4 mit einer fast vollständig verödeten, breiten Fahrbahn hinabsteigt. Unten umgibt sie im Bogen eine tiefeingeschnittene Quelle. Die Höhe südlich Geilsheim hinauf ist die alte Straße erst ganz überackert, dann wieder schmaler, allmählich breiter werdender Feldweg. Den Grundbach scheint sie unterhalb des Dorfes zu überschreiten und dieses nur am Nordwestrand kurz zu berühren. Sie verläßt es gegen Norden, um bis gegen den Bahnhof Unterschwaningen wieder als vielfach ganz verödeter Feldweg zu dienen. An einer solchen Stelle am Nordabhang des Eislerberges ist ein langes Stück Straßendamm stehen geblieben. Nördlich des Sträßchens Altentrüdingen—Obermöggersheim ist die Linie der alten Straße durch eine Reihe Krautbeete besetzt und der heutige Weg seitwärts verschoben. Bis Unterschwaningen liegt das neue Sträßchen auf der alten Straße, diese aber setzt sich dann westlich des Dorfes hinter den Gärten herum fort, ersteigt als „Hohe Straße“ die Höhe 467,9, zieht als breiter Grasweg nach Norden, mündet westlich Dennenlohe in das durch den Heideforst führende Sträßchen ein und geht mit diesem 800 m östlich des Kastells Dambach durch den Limes.

**16. Wending—Gnotzheim.** Vor dem Nordtore von Wending trennt sie sich von der vorherbeschriebenen, steigt nordöstlich sich wendend als Feldweg auf die Höhe und mündet nach ½ km in das Sträßchen nach Hagau und Döckingen ein, dessen Windungen sie geradlinig abschneidet. Hagau wird am Ostrande, Döckingen am Westrande berührt. Von hier ab am Westhange des Trockentales als stattlicher Halbdamm hinziehend verödet sie immermehr und zeigt sich schließlich als wohlhaltener 3 m breiter Damm, bis sie, überackert, als Feldrain und Fußweg in das Sträßchen, das über die Höhe von Schlittenhart nach Norden führt, einläuft. Von hier ab wird ihr Verlauf unsicher. Ihre Richtung nach Norden muß sie zu einer Vereinigung mit der Straße 14 Möhren—Gnotzheim führen, ob sie aber bis dahin dem durch das Trockental weiter und die Höhe 635,5 hinauflaufenden Feldweg folgt oder mit einem andern gegen Degersheim hin sich wendet, um südwestlich dieses Dorfes mit jener Straße zusammenzutreffen, läßt sich nicht mehr entscheiden.

Bei Theilenhofen gehen zwei alte Straßen durch den Limes. Den Durchgang der einen hat Eidam östlich Gundelshalm ausgegraben (Limesbl. Sp. 400 f.)

und eine Straße nachgewiesen, die ursprünglich 400 m östlich des Tores die Limeslinie kreuzte, aber nach Errichtung des Limes verlegt worden war. Sie ist heute überackert und nur ihre Richtung gegen Südosten festgestellt. Es ist zu vermuten, daß sie das Tälchen, in dem Pfofeld liegt, mit dem durch die Osthälfte des Dorfes von Nord nach Süd ziehenden Sträßchen überschritt und zunächst dem nach Theilenhofen führenden Sträßchen folgte. Wo dieses  $\frac{1}{2}$  km südlich Pfofeld sich etwas gegen Osten wendet, läuft ein Feldweg, die Richtung gegen Süden beibehaltend, auf einem stattlichen, 250 m langen Halbdamm den Hang hinauf, setzt sich oben stark verschmälert noch ebenso weit fort und verliert sich, überackert, spurlos in den Feldern. In ihm wird man einen Rest der alten Straße zu erkennen haben; sie scheint westlich des Kastells Theilenhofen vorüber gezogen und mit irgendeiner der beschriebenen alten Straßen in Verbindung getreten zu sein; mit welcher und auf welche Weise, konnte bis jetzt nicht aufgeklärt werden. Die andere alte Straße geht von Stopfenheim aus in nordöstlicher Richtung, „Hochstraße“ benannt, nördlich Tiefenbach vorüber als heute wenig benutzter Feldweg durch den Limes. Gegen Westen setzt sie sich in einen Höhenweg fort, der Stopfenheim als schmaler Feld-, später Fußweg verläßt, dann aber breiter werdend hie und da Spuren eines schwachen Dammes zeigt und 1 km östlich Gundelsheim von dem Sträßchen Theilenhofen—Gundelsheim überbaut ist. Hier, wo die das östliche Ufer der Altmühl begleitenden Höhen dicht an den Fluß herantreten und der Talgrund verhältnismäßig schmal ist, dürfte die alte Straße ihn überschritten haben und vielleicht dem Wege folgen, der das Nordende von Dittenheim streift und in das Sträßchen nach Sammenheim verläuft. Nach 300 m trennt sie sich von diesem und zieht als Feldweg gegen Sammenheim, der  $\frac{1}{2}$  km vor diesem Orte eine Wiesenmulde mit einem 100 m langen, 6 m breiten und 50 cm hohen Damme durchschreitet. Die Fortsetzung dieser alten Straße ist ebenso ungewiß, wie die der vorhergehenden, sie scheint nördlich des Hahnenkamms und südlich des Hesselbergs vorüber gegen Westen weiter geführt zu haben.

Das Bestehen einer frühromischen Ansiedlung bei Aislingen läßt voraussetzen, daß hier eine vorrömische Straße über die Donau führte. Der Strom, welcher von Günzburg her am Südrande seines 8 km breiten Tales dahinfließt, schwenkt bei Gundremmingen zum Nordrande hinüber, an der rechten Seite begleitet von einer leichten Anschwellung, welche Ursache oder Folge dieser Verlegung sein mag. Jedenfalls liegt sie verhältnismäßig hoch und ist frei von störenden Wasserrinnen, bietet also eine gute Gelegenheit, ungehindert von den sonst überall den Talgrund neben dem Flusse ausfüllenden Rieden dem Nordufer nahe zu kommen. An dieser Stelle also, zwischen Faimingen und Lauingen etwa, wird der alte Übergang zu finden sein. Wie die alte Straße weiter verläuft, konnte noch nicht genauer festgestellt werden; zu erwarten ist, daß sie bei Wittislingen über die Egau ging, wo deren Tal eine kurze Strecke frei von Rieden ist, dann den Langenberg hinauf und den das Egautal östlich begleitenden Höhenzug entlang mit einem „Hoch-

straße“ genannten Weg gegen Reistingen, über die württembergische Grenze. Jenseits derselben scheint sie über Kösing, Schweindorf, Utzmemmingen und Pflaumloch zu ziehen, nach Bayern wieder übertretend geht sie über Munzingen und auf den Höhen westlich der Mauch an Marktoffingen und Minderoffingen vorbei nach Fremdingen und über die Mauch nach Nordosten, hier westlich Schopflohe vorüber auf die waldbedeckte Hochebene westlich des Öttinger Forstes. Wenn nun Popp in seinem Berichte an die Limeskommission die alte Straße von hier ab über Frankenhofen nach Ruffenhofen gehen läßt, würde sie wohl einen nicht ungünstigen Übergangspunkt über die Wörnitz gewinnen, aber in ganz ungewöhnlicher Weise, statt bis zum Flusse auf der Höhe zu bleiben, erst durch das Frankenhofer Tälchen hinab und, um an die Wörnitz zu gelangen, wieder über eine Höhe weg gehen, außerdem aber an der Rückseite des Kastells Ruffenhofen vorüberziehen müssen. Dessen Stirnseite wendet sich jedoch gegen Nordosten, setzt also eine Auslandsstraße voraus, die unterhalb der Vereinigung von Wörnitz und Sulzbach über den Fluß hereinkommt. In der Tat läuft hier 350 m östlich des Kastells vorbei nach Süden eine alte Straße, die, vom Limestor bei Dühren her zwischen Irzingen und Frankenhofen durch und westlich Himmerstall vorüber auf die Hochebene in den Forst zieht, sicher nichts anderes, als die Fortsetzung der vorbeschriebenen von Aislingen herkommenden alten Straße. Während diese in ihrer ersten Hälfte südlich Nördlingen zwischen der Egau im Westen und der Kessel und den von Hårdtsfeld dem Ries zufließenden Bächen im Osten hindurch an den äußersten Westrand des Rieses gelangt, die Eger westlich Nördlingen und die Mauch bei Fremdingen übersetzt, läuft 8 km östlich neben ihr her eine zweite Straße, die bei Amerdingen den Oberlauf der Kessel kreuzt und über Bollstadt und die Rauhe Wanne hinweg östlich ausbiegend das steil und tief eingeschnittene Karthäusertal umgeht, um es erst bei seinem Austritt aus dem Hårdtsfeld ins Ries zu überschreiten, und auf dem das Ries begrenzenden Höhenrande bis zum Totenberg südlich Nördlingen zieht. Von diesem gelangt sie ins Ries hinab, geht bei Nördlingen über die Eger, bei Kloster Maihingen über die Mauch, ersteigt die Höhen östlich dieses Baches und trifft, an Utzwingen und Herblingen westlich vorbeilaufend, Schopflohe am Ostrande streifend, nördlich dieses Ortes mit der vorbeschriebenen alten Straße zusammen. Ihr Ausgangspunkt ist noch nicht festgestellt, es scheint aber kaum zweifelhaft, daß sie ebenfalls vom Aislinger Donauübergang herkommend sich bei Wittislingen von der ersteren trennt und westlich Mödingen vorbei nach Amerdingen geht.

**17. Aislingen—Munzingen—Dühren.** Der Anfang der alten Straße könnte in dem Wege erblickt werden, der nach ORL 66 c, Faimingen, S. 27, Abs. 2, an der Ostseite des Vicus durch das vom Flußufer heraufkommende Tälchen gegen Nordosten verläuft und seine Fortsetzung vielleicht in dem Wege findet, der von der Westseite Lauingens über den Birkackerhof nach Wittislingen geht. Von dort steigt ein Feldweg nördlich dieses Dorfes den Langenberg hinauf und schlägt als „Hochstraße“ benannt die Richtung gegen Reistingen ein. Eine Fortsetzung scheint ein Feldweg zu bilden, der 6 km nördlich Reistingen zwischen Frickingen und Hofen von Süd nach Nord verlaufend nach Kösing zieht, dann das Sträßchen Kösing—

Schweindorf. Der alte Weg, welcher 700 m nördlich Schweindorf von dem nach Nordwest abbiegenden Sträßchen sich trennend gerade aus an der Alten Bürg vorüber durch mehrere Täler nach Utzmemmingen führt, dürfte dem Mittelalter angehören, während die alte Straße wahrscheinlich noch 4 km weit der Höhe folgend mit dem heutigen Sträßchen jene Täler umgangen und erst über den Reiterbuck hinab nach Utzmemmingen gelangt sein wird. Über die Eger geht sie bei der Walkmühle westlich Nähermemmingen, dann als Feldweg über den Reisberg gegen Pflaumloch. Wie sie weiter über die kleinen Zuflüsse der Eger hinwegkam, ist heute nicht mehr zu sehen, erst südöstlich Benzenzimmern und südlich des Brühlgrabens hat sich 110 m westlich der württembergischen Grenze in einem nach Nordnordost durch die Wiesen verlaufenden 100 m langen flachen Damme ein Rest erhalten, in dessen Verlängerung sie von dem Sträßchen Benzenzimmern—Wallerstein ab als Feldweg wieder erscheint. Sie geht, südlich Munzingen auf eine kurze Strecke überackert, durch die lange Dorf-gasse nach Norden, ist in den Wiesen des folgenden Tälchens verschwunden, beginnt aber nördlich davon wieder als Feldweg, der 250 m weit auf einem wohl erhaltenen Halbdamm läuft, und kreuzt schließlich als verödeter Grasweg westlich Marktöffingen die Römerstraße Munzingen—Wössingen. Den Namen „Steinstraße“, den sie an dieser Stelle trägt, kann sie nicht von ihrem Bau erhalten haben, welcher nur in einem Erdamm besteht, der höchstens einmal mit Steinen belegt gewesen sein kann, sie wird ihn eher den ausgedehnten Steinbrüchen verdanken, die ihr hier zur Seite liegen. Nördlich der Römerstraße Munzingen—Wössingen ist die alte Straße noch 150 m weit als Halbdamm und Damme erhalten, dann auf 300 m überackert; mitten in einem Acker beginnt sie als verödeter Hohlweg wieder sichtbar zu werden, der in einen Feldweg übergeht, welcher auf einem 4 m breiten Damme zu dem Sträßchen Marktöffingen—Fremdingen führt. Die Fortsetzung bildet aber nicht, wie Popp vorschlägt, der allerdings alte Weg nach Minderöffingen hinein, der 100 m weiter südlich von dem Fremdingen Sträßchen abgeht, also nicht in unmittelbarem Zusammenhange mit jenem Feldwege steht; in ihm liegt vielmehr ein Teil der mittelalterlichen Straße Nördlingen—Dinkelsbühl vor, die über Minderöffingen und Bühlingen im Mauchtale weiterläuft. Die alte Straße dagegen ist in dem Zuge des heutigen Sträßchens nach Fremdingen zu suchen, das an Minderöffingen westlich vorüber auf der Höhe bleibt und erst in Fremdingen zur Mauch herabkommt, um östlich desselben sofort wieder die Höhe nördlich Schopflohe aufzusuchen. Dort folgt sie im Walde vielleicht bis zum Grünen Kreuze dem heutigen Wege, wird dann aber unkenntlich, bis sie südwestlich Himmerstall als Feldweg wieder austritt. Sie zieht nun 175 m westlich dieses Ortes vorüber, den Königsberg mit einem flachen Damme fast verödet hinauf und jenseits als Feldweg, an dem ebenfalls stellenweise ein Damme zu erkennen ist, hinab, ist 300 m weit von dem Sträßchen Irsingen—Frankenhofen überbaut und läuft nun über den Irsinger Berg teils verödet, teils überackert gegen Wittelshofen hinab, wo sie unterhalb der Sulzachmündung über die Wörnitz geht, um an Dühren westlich vorüber, das dortige Limestor (Limesbl. Sp. 52) zu erreichen.

**18. (Aislingen)—Nördlingen—Dühren.** Die zweite Straße scheint nördlich Wittlingen von der ersten abgezweigt und mit einem heute fast nur noch als Fußweg dienenden Wege an Mödingen westlich vorüber gegen Nordosten gezogen zu sein; ihr weiterer Verlauf bis Amerdingen ist bis jetzt nicht bekannt, bis Bollstadt dürfte sie nicht dem östlich ausbiegenden Sträßchen, sondern einem die kürzere Linie über die Höhe nördlich Amerdingen einschlagenden Fußwege folgen. Bollstadt verläßt sie am Nordostende und geht als Fußweg zum Fürstlich Öttingenschen Wildpark, welchen sie, heute ungangbar, östlich um die Rauhe Wanne herum durchzieht. Südlich des Alten Bühl kommt sie wieder als verödeter Weg heraus, mündet in das Sträßchen nach Niederalthem, verläßt es bald wieder und zieht über die Ganzenmühle, wo sie am Ostende des Karthäusertales den Forellenbach kreuzt, nach Schmädingen und, so lange als möglich auf der Höhe bleibend, westlich Reimlingen zum Totenberg, der Stätte des alten Nördlingen. Durch die Stadt bis zum Wege nach Birkhausen ist die alte Straße überbaut und unkenntlich geworden, mit diesem Wege aber beginnt sie wieder und führt durch Birkhausen gegen Maihingen, verläßt ihn  $\frac{3}{4}$  km südlich des Ortes als Feldweg,

ist von der Kreuzung mit der Römerstraße Munningen—Wössingen ab 200 m weit überackert, geht zwischen dem Kloster Maibingen und dem Ulrichsberg über die Mauch, dann dicht an dem östlich der Mauch gegenüberliegenden, mit einem Ringwall gekrönten Hügel vorüber, kreuzt hier die alte Straße 11, steigt westlich Utzwingen auf die Höhe und zieht als wohl durchgeführter Höhenweg, Hochstraße genannt, an Utzwingen, Herblingen und Hochaltingen westlich vorbei zum Ostrande von Schopflohe. Bis in die Nähe von Herblingen erscheint sie als schön aufgedämmter Feldweg, ist auf 1 km von dem Sträßchen Herblingen—Hochaltingen überbaut, dann  $\frac{1}{2}$  km verödet, liegt weiterhin unter dem Sträßchen Hochaltingen—Schopflohe—Fremdingen, dessen Bogen nördlich Schopflohe sie abschneidet, und vereinigt sich, auf der Hochebene angelangt, nördlich von Punkt 532,2 mit der von Munzingen herkommenden Straße 17.

Dies also war, soweit es sich heute übersehen läßt, das Straßennetz, das die Römer im Lande nördlich der Donau vorfanden. Das älteste datierte Kastell jenseits des Flusses ist Kösching, ORL 74, dessen Lage durch die alte Süd nordstraße 4 vom Manchinger Donauübergang nach Beilngries bestimmt wurde. Es ist nach rückwärts durch eine noch gut erhaltene, gerade, 4,75 km lange Straße über Desching und Feldkirchen an eine der Donau entlang laufende Straße angeschlossen, die von der Stepperger Donaubrücke über Unterstall, Bergheim, Irgertsheim, Dünzelau, Ingolstadt, Feldkirchen, Großmehring, Menning, Pföding, Marching und Irnsing zum Eining der Donauübergang zieht.

Diese den Römern als rückwärtige Verbindung ihrer Kastelle dienende Straße scheint ebenfalls schon vorrömisch zu sein, denn wenn es überhaupt eine vorgeschichtliche Donautalstraße gab, so muß sie hier am Nordufer des Flusses gelaufen sein (vgl. auch ORL 74, Kösching S. 11, c; Popp beschreibt sie in seinem Berichte an die L.-Komm. Z. 222—257), da am südlichen Ufer von Eining aufwärts des breiten Moosgürtels wegen, der es begleitet, für eine vorgeschichtliche Straße kein Raum war. Sie mußte dann aber westwärts auf dem nördlichen Ufer geblieben sein, soweit diese Verhältnisse bestanden, also über Faimingen hinaus, an dem  $1\frac{3}{4}$  km nördlich eine „Hochstraße“ von Ost nach West vorüberzieht, mindestens bis Ulm, wo das „Hochgesträß“ ihre Fortsetzung sein könnte. Den Uferwechsel aber, welchen der Durchbruch der Donau durch den Jura bei Weltenburg notwendig machte, konnte die vorrömische Straße nur beim Dorfe Eining bewerkstelligt haben, wo eine Unterbrechung des rechtsseitigen Hochufers einen bequemen Aufstieg ermöglichte, während der römische Donauübergang weiter oberhalb beim Kastell stattgefunden haben muß. Eine solche vorgeschichtliche Straße konnte den Römern unbequem werden durch die Möglichkeit, die sie einem Feinde bot, sich an beliebiger Stelle des Ufers zu versammeln und mit einem Übergange zu drohen. Es ist darum begreiflich, daß sie, um diese Gefahr zu unterbinden, das Nordufer in Besitz nahmen. Da das Kastell Kösching schon im Jahre 80 erbaut wurde, die weiter nördlich gelegenen Kastelle Pfünz, Weißenburg usw. aber unzweifelhaft jünger sind, kann Kösching nur als Glied einer älteren, weniger weit vorgeschobenen Linie betrachtet werden, für deren Bestand nicht viele, aber doch wohl ausreichende Beweise vorhanden sind. In Betracht kommt zunächst Gaimersheim, wo ein Erdwerk von etwa 100 m im Quadrat mit

abgerundeten Ecken, also keine spätkeltische Viereckschanze, festgestellt (Limesbl. Sp. 946) und später in der Mitte desselben die Ecke eines großen Holzbaues mit Pfostenlöchern und Lehmstaken ausgegraben wurde, beides jedoch ohne alle zeitbestimmenden Funde. Wie von Kösching führt auch von diesem Erdwerk eine 4 km lange gerade Straße zu der Donautalstraße, die sie an der Schutterbrücke bei der Semmelmühle erreicht; beide haben dieselbe Richtung nach Südsüdwest und stoßen in dem gleichen stumpfen Winkel mit der Donautalstraße zusammen, sind also beide für den Verkehr von Westen, von Stepperg her, eingerichtet. Das heutige Sträßchen Gaimersheim—Böhmfeld ist, wie sich aus dem Ortsplane ergibt, keinesfalls, wie angenommen wurde, eine alte Fortsetzung dieser Zufahrtsstraße, aber eine alte Straße nach Böhmfeld, die 500 m östlich des Gaimersheimer Erdwerkes bei der Angerkirche beginnt, s. oben N. 5, wird die Veranlassung zum Bau desselben gewesen sein. Ähnlich ist es in Nassenfels (über die bisherigen Ergebnisse der dortigen Ausgrabungen s. Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXIX, 1914, S. 65—96). Auch hier geht von Unterstall an der Donautalstraße an Egweil vorüber ein 4 km langer Weg mit einem eigenen, längst verödeten Steindamm durch das breite Schuttertal (s. Rieder, Gesch. v. Nassenfels, Neub. Kollekt. 48, 1884, S. 4 mit Taf. I, und Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XI, 1896, S. 122) und 900 m westlich Nassenfels führt die vorrömische Südnordstraße 7 vorüber, für welche ein Kastell hier hätte angelegt sein können. Die Wälle und Gräben, wie sie heute in Nassenfels bestehen, sind freilich nicht römisch, sondern von dem Eichstätter Bischof Konrad 1297—1305 zum Schutze des damals neu errichteten Marktes erbaut worden, wozu möglicherweise, wie in Gaimersheim, Teile eines älteren Erdwerkes verwendet wurden, dessen Spuren aber zu einem sicheren Nachweis nicht ausreichen. In der Mitte der Umwallung nämlich stand, wie in Gaimersheim, ein mächtiger römischer Holzbau (s. Limesbl. Sp. 944), dessen dem Walle parallele Nordseite, wie eine spätere Grabung ergab, 27 m lang war, da sich aber außer einigen jüngeren Münzen gar nichts fand, bleibt seine Bestimmung ungewiß; das vollständige Fehlen von Wohnresten scheint aber doch auf einen öffentlichen Bau hinzuweisen. Unter der großen Menge der Nassenfelser Scherben ist die älteste eine Terra sigillata mit dem sitzenden Juppiter Déch. N. 6, aus guter Zeit, nicht verschwommen, wie die späteren südgallischen, welche in Pfünz und Gnotzheim häufig vorkommen; von den 130 bekannten Münzen aber stammen 15 aus der Zeit bis Titus, darunter 5 von Vespasian, also verhältnismäßig viel mehr, als in Pfünz und Weißenburg. Das große Gebäude jedoch, dessen Grundriß eine so auffallende Ähnlichkeit mit dem Prätorium eines Kastells hat, s. den Plan Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXIX, 1914, S. 68, und jetzt auch Germ. III, 1919, S. 21, könnte, wenn es in der Tat eines war, keinesfalls der hier in Betracht kommenden Frühzeit angehören.

Kösching, Gaimersheim und Nassenfels sind ferner unter sich durch eine römische Straße verbunden, die ostwärts über Ober- und Unterdolling, Mindelstetten, Lobsing und Arresting nach Eining führt, gegen Westen über Wellheim, Gammersfeld, Asbrunn, Gansheim, Buchdorf und Gunzenheim mit einer

einzigsten kurzen Unterbrechung bis Harburg sicher nachzuweisen ist und wahrscheinlich über Deggingen, Bollstadt und Aufhausen weiter geht. Sie wird als die vespasianische Grenzstraße zu betrachten sein. Durch Kösching führt diese Straße im Zuge der Marktgasse, also der Principalstraße des 141 errichteten Steinkastells. Dem Fernverkehr dieser Zeit entlang der Grenze stand die Straße Pföding—Kösching—Pfinz zur Verfügung, welche vor dem Nordtor des Steinkastells vorüber geht; aber eine Grenzstraße der Frühzeit hätte nicht wohl so durch das Kastell, sondern nur an ihm vorüber gegangen sein können, das ältere Kastell vom Jahre 80 wäre also etwas weiter rückwärts zu suchen, vielleicht da, wo dicht südlich des Steinkastells sich deutlich ein etwas erhöhtes Viereck heraushebt, das südlich an den Bach stößt und westlich von der Straße begrenzt ist, welche tief eingeschnitten vom Westrande des Ortes aus auffallenderweise nicht unmittelbar auf die Brücke bei der Markmühle zu, sondern im Winkel verläuft, als ob sie den Graben dieses Kastells benutzte, vgl. die Karte ORL 74, Kösching Taf. I.

**19. Stepperg—Eining.** Über die römische Donaubrücke, s. Neub. Koll. LXI, 1897, S. 106f. Die Straße beginnt unterhalb des Antoniberges südöstlich Stepperg mit einem Damm, der, sobald er in die Felder eintritt, überackert und nur noch als Rain erkennbar ist. Im Walde ist der Damm erhalten, in den folgenden Feldern wieder überackert und mündet dann in einen Feldweg, der die beiden Sträßchen von Riedensheim nach Rennertshofen und Dietenfeld kreuzt, dann als Waldweg immer leicht hin- und hergebogen und dem Gelände sich anschmiegend nördlich Gietlhausen vorüber am Galgenberg und dem Sträßchen Neuburg—Bergen anlangt. Bis Gietlhausen ist an mehreren Stellen, am besten bald nach dem Eintritt in den Wald nördlich Riedensheim ein 50—60 cm hoher, gegen 4 m breiter Erddamm mit Steinbelag darauf gut erhalten, der einer späteren römischen Zeit angehört, in welcher die bei Gietlhausen abzweigende Straße nach Nassenfels und Pfinz gebaut wurde; in dieser ersten Periode war die Straße mit einem schwächeren Damme versehen, wie ihn die ganze übrige Strecke bis Eining, soweit er überhaupt erhalten ist, zeigt. In spätere Zeit gehört auch die nördlich Riedensheim an der Straße liegende Turmruine (Neub. Kollekt. XXII, 1856, S. 100) und wahrscheinlich auch die ebenda beschriebene Stützmauer. Von der Staatsstraße Neuburg—Nassenfels ab über Unterstall hinaus ist die alte Straße heute Feldweg bis zur Vereinigung mit der Staatsstraße Neuburg—Ingolstadt, von der sie sich dicht vor Bergheim wieder trennt, um, während jene in die Dorfgasse einbiegt, geradeaus hinter dem Dorfe vorüber nach Irgertsheim zu gehen, hier die Höhe zu ersteigen und halbwegs Dünzelau wieder in die Staatsstraße einzulaufen, die sie dicht vor Dünzelau wieder verläßt, um südlich des Ortes vorüberzuziehen. Die östliche Hälfte dieser kurzen, ganz verödeten Strecke ist als unversehrter, 3 m breiter Damm erhalten. Östlich Dünzelau wieder Feldweg überschreitet die alte Straße die Schutter bei der Semmelmühle und endet südlich des Friedhofes an der Umwallung von Ingolstadt. In der Stadt selbst scheint sie die Grundlage der von West nach Ost ziehenden Hauptstraße zu bilden. Jenseits derselben tritt sie wieder als Feldweg heraus, geht durch Feldkirchen und endet in der Nähe der Moosmühle; wie sie dort über den Bach und das Wiesental gelangte, ist nicht mehr zu sehen. Erst gegenüber der Angermühle nördlich Kleinmehring erscheint sie wieder, durchzieht Großmehring und ist wohl ursprünglich am Abdecker vorbei gegangen, bis ein Donaueinbruch die Strecke unterbrach und zu dem Bogen nötigte, den das heutige Sträßchen macht. Hinter Menning verläßt die alte Straße das Donauufer und läuft, als Hochweg bezeichnet, über den bis Vohburg und Wackerstein vorspringenden Höhenzug weg, hier weniger abgenützt, so daß hie und da Reste des alten Straßendamms stehen geblieben sind. Von Pföding, dessen Hauptstraße auf der alten Straße liegt, bis über den Dettenbach, östlich Marching ist diese von einem neuen Sträßchen bedeckt, dann wieder über Irnsing

hinaus mehr oder weniger verödeter Feldweg, bis sie in einem Wiesentälchen nördlich der sogenannten Römerschanze (einer frühmittelalterlichen Befestigung) aufhört. Ihr Ziel aber kann kein anderes sein, als die römische Donaubrücke unterhalb des Kastells Eining, auf welche hin nördlich des Unterhochtales eine meterhohe, 260 m lange steinbedeckte Ackerterrasse in sonst gänzlich steinfreiem Gelände, der überackerte Rest der alten Straße, zuführt. In den „Totenfeld“ genannten Äckern westlich Marching sind (s. Verh. d. Hist. Ver. f. d. Regenk. II, 3 1833, S. 324, und III, 4, 1836, S. 486) Brandgräber ausgegraben worden, deren Zeitstellung aber unbekannt ist, da die in Regensburg eingelieferten Funde dort nicht mehr zu bestimmen sind; Dr. Fr. A. Mayer, Abhandl. über einige Fundorte röm. Münzen S. 23, hielt sie für römisch.

**20. Eining—Oberdolling—Kösching—Harburg—Aufhausen.** Die römische Straße von Kösching bis Oberdolling, in ORL 74, Kösching, S. 12 erwähnt, ging wohl in gerader Linie aus der Marktgasse heraus und 60 m oberhalb der heutigen Brücke über den Bach, jenseits dessen der Weg a. a. O. Taf. I zu erkennen ist. Weiterhin ist sie ziemlich gut erhalten, in der Mulde südlich des Kronbeerbuckes steht noch ein 200 m langer Damm. Von der Kreuzung mit dem Sträßchen Kasing—Demling an verödet sie immer mehr, ist teilweise überackert und nur mehr als Feldrain zu verfolgen, der sich allmählich wieder zu einem Weg verbreitert und 1 km vor Oberdolling von einem Sträßchen überbaut ist, mit dem die römische Straße das Tälchen überquerend den Ort betritt. Sich gegen Osten wendend, verläßt sie ihn mit einem Fußweg, der in einen Feldweg übergeht, und mündet nach 600 m in das Sträßchen nach Oberdolling ein, umgeht das Dorf aber nördlich und zieht, Hochweg benannt, nach Mindelstetten. Dieses streift sie am Südennde und gelangt nach dem tiefliegenden Lobsing, um das sie, heute ganz verödet, auf der Höhe nördlich herumzieht. Von Oberdolling ab zeigt allein der Verlauf des heutigen Weges, der nicht in die Dörfer hinein, sondern nur daran vorüber führt, sein höheres Alter an, erst halbwegs Arresting ist wieder ein Straßendamm neben dem heutigen Wege erhalten, dort führen auch die anliegenden Felder den Flurnamen „Auf der Straße“. Vor Arresting wendet sich die römische Straße um das Oberhochtal herum zum Südennde des Dorfes, südlich dessen ihre Fortsetzung überackert ist; erst 500 m südöstlich desselben beginnt sie mit einem verödeten Feldweg wieder, der geradlinig bis zu dem Sträßchen Hienheim—Irnsing läuft, dessen heute überackerte Verlängerung aber gerade auf die Stelle zuführt, an der die Eininger Brücke zu vermuten ist. Diese wurde einst südlich des Kastells zwischen diesem und der Befestigung von Irnsing gesucht, in welcher militärische Forscher früher eine die römische Brücke am linken Ufer deckende römische Schanze sahen (so Gen. Kallee, Württemb. Vierteljahrsh. XI, 1888, S. 107, Hauptm. Arnold, Beil. z. Allg. Ztg. 1890, Nr. 156 u. 158, und noch Popp, Beitr. z. Anthr. und Urg. Bay. XV, 1904, S. 1—12, Kastell Irnsing, während der Streckenkommissar, Limesbl. Sp. 519, sich dagegen aussprach und Gen. Sarwey, Röm. Straßen im Limesgebiet, Westd. Zeitschr. XVIII, 1899, H. II darüber schweigt). Sie ist jedoch als eine der im 10. Jahrhundert gegen die Ungarneinfälle errichteten Befestigungen erkannt, wie auch die „Alte Bürg“ bei Weissenburg, ORL 72, Weissenburg, S. 24, und ein Teil der Anlagen auf dem Michelsberg bei Kipfenberg, ORL 73 a, Böhming, S. 6 ff. (Sammelbl. d. hist. Ver. Eichst. XXI 1906, S. 114), und der römische Donauübergang wird, seit sich herausgestellt hat, daß das ältere Eininger Kastell gegen Norden gerichtet ist, nördlich desselben angenommen, wo der Abstieg vom Hochufer noch sichtbar ist (Reinecke, R. G. Korresp.-Bl. VII, 1914, S. 17 f.).

Von Kösching gegen Westen führt die Straße nach Lenting, wo mitten zwischen beiden Orten an der am wenigsten befahrenen Stelle der Damm sich erhalten hat. Den Lentinger Bach überschreitet sie westlich des Dorfes, ist nördlich Etting überackert, gegen Gaimersheim hin aber wieder gut erhalten. Nördlich der Angerkirche die alte Straße nach Böhmfeld kreuzend, endet sie verödet an der mittelalterlichen Umwallung von Gaimersheim, scheint die Grundlage der nördlichen Quergasse des Ortes zu bilden und erscheint außerhalb der Westseite der Umwallung wieder. Von dem Übergang über den Retzgraben ist heute nichts mehr zu erkennen, südlich desselben scheint sie eine kurze Strecke mit der vorrömischen Straße Feldkirchen—Buchsheim—Möckenlohe—Biesenhard zusammengegangen zu sein, von der sie sich südlich des Raimstelbuckes trennt, um über Wolkertshofen, Nassenfels und Biesenhard — bis  $\frac{1}{2}$  km westlich Biesenhard von der jüngeren römischen Straße 11 Feldkirchen—Nassenfels—Dollnstein

überbaut — nach Wellheim zu ziehen. Westlich Biesenhard ist sie zunächst von dem heutigen Sträßchen nach Wellheim bedeckt, geht, wo dieses gegen Süden nach Hard einbiegt, gerade aus weiter, trifft, gänzlich verödet und teilweise überackert, westlich des Dachsberges wieder mit ihm zusammen und überschreitet vor Wellheim das hier ziemlich schmale Schuttertal. (Eine 450 m südlich der Feldmühle früher aufgegrabene Straße über das Schuttertal, s. Mitt. d. Museumsver. f. vorgesch. Altertümer Bayerns 1887, N. 12, S. 1, scheint mit der beschriebenen nicht zusammenzuhängen.) In der Schlucht westlich Wellheim steigt die römische Straße, während das heutige Sträßchen nach Gammersfeld die Nordseite benutzt, auf der Südseite als breite Fahrbahn, heute verödet und nur Fußweg, am Hange des Kreuzelberges entlang, zur Höhe und gelangt als verödeter Halbdamm zum Nördende von Gammersfeld.

Hier trifft von Süden her eine offenbar alte Straße ein, die als solche von der Donaubrücke südlich Stepperg ausgehen mußte, aber erst von dem Punkte ab, wo der Weg Stepperg-Rennertshofen in das Sträßchen Rennertshofen—Neuburg einmündet, zu erkennen ist. Sie beginnt als breiter Feldweg, ist eine Strecke weit tief eingefahren und zuletzt verödet, hier aber noch mit festem, kiesbeschüttetem Fahrdamm versehen. Kurz vor Treidelheim biegt von dem nun ins Dorf führenden Wege eine Rampe ab, die hinter den Gärten fortlaufend an der Kreuzung mit einem den Berg herabkommenden Wege einen darin steckenden 3 m breiten Steindamm erkennen läßt, unter der Kirche und den folgenden Gärten sich verliert, dann hinter den letzten, kürzeren Gärten wieder auftaucht und in die heutige Straße nach Mauern einläuft. Bei der Kreuzung mit dem Wege Siglobe—Mauern trennt sich die alte Straße wieder von ihr, geht seitwärts, erst überackert und nur als Feldrain, dann als Feldweg und noch mit Resten der alten Kiesbeschotterung versehen durch Ellenbrunn, biegt scharf gegen Nordwest ab und überschreitet das breite, die Donau und Altmühl verbindende Trockental mit einem Damm, der neben der heutigen Straße noch 150 m lang und 50 cm hoch sichtbar ist. In diesem Tal bestehen noch drei ähnliche, aber höhere Dämme, bei Hütting, Konstein und Ried, alle drei sichtlich alte Weiherdämme, der Damm von Ellenbrunn aber überquert das Tal an seiner höchsten Stelle, der Wasserscheide zwischen Altmühl und Donau, und kann deshalb nur als Straßendamm angesehen werden. Die Straße zieht dann mit breiter Fahrbahn in gleichmäßiger Steigung nach Gammersfeld hinauf. Sie wird nichts anderes als eine Verbindung der Grenzstraße vom Jahre 80 mit der Stepperg Brücke darstellen.

Nördlich Gammersfeld geht die Grenzstraße zunächst als Fußweg und Ackergränze, dann 1200 m mit dem neuen nach Emskeim führenden Sträßchen weiter, verläßt dieses wieder, zieht als schwach aufgedämmter Wald- und Feldweg, in den alten Karten als Poststraße bezeichnet, auf dem Kamm der Höhe, Emskeim nördlich umgehend, über Asbronn hinaus, wo 200 m westlich dieses Hofes ein 150 m langer Damm neben dem heutigen Wege sich erhalten hat, und schlägt in weitem Bogen die Richtung nach Gansheim ein, die Krümmung des heutigen Weges gegen Burgmannshofen hin abschneidend. Zum Übergang über die Ursel, der 150 m unterhalb der heutigen Brücke stattfand, leitet ein geradliniger Feldweg, der südlich des Baches durch einen Bauernhof verlegt ist. Auf der Höhe, welche die Straße nun gegen Südwesten ersteigt, liegt eine rechteckige Erdschanze, die Schmalseite gegen Norden gewendet, mit verschleiften Gräben und Wällen und abgerundeten Ecken, also eher römisch als spätkeltisch, 90:100 m groß, der Graben 5 m breit und 2,20 m tief. Eine Versuchsgrabung, die aber auf den in der Längsachse verlaufenden Weg beschränkt werden mußte, ergab keine Funde.

Nach Gansheim soll alten Angaben zufolge von einer früheren Donaubrücke bei Marxheim her über Schweinspoint eine alte Straße gehen, aber an einen alten Donauübergang dort, etwa von Rain herüber durch die breite Niederung, ist bei der Nähe der Stepperg Brücke für römische und vorrömische Zeit kaum zu denken, auch bewegt sich die angebliche alte Straße in allzu willkürlichen Krümmungen; aber von der alten Straße 12 (Stepperg—Nördlingen), die  $1\frac{3}{4}$  km südlich Gansheim vorbei über die Höhe zieht, geht ein Weg erst im Bogen, dann über den Bruckbach weg in geradem Lauf auf das Erdwerk südlich Gansheim zu, der als unmittelbare Verbindung des Erdwerks mit der Stepperg Brücke betrachtet werden könnte, falls dasselbe für die Grenzstraße eine Bedeutung gehabt haben sollte.

Diese zieht, zwischen Ursel und Bruckbach südlich Gansheim angelangt, auf dem Höhenkamm gegen Westen weiter, bis sie sich im Rauhen Bogen mit der von Rennertshofen herkommenden alten Straße 12 vereinigt und 1 km westlich Buchdorf sie wieder verläßt. Wie sie zur Höhe 503 östlich Gunzenheim findet, ist ungewiß. Sie durchzieht dann dieses Dorf, erscheint verodet westlich desselben am Talrand als Halbdamm, über das Tälchen hinüber als Damm, und ist nun als Waldweg und später als breiter Feldweg bis Harburg zu begehen. An der Kreuzungsstelle mit einem von Mündling nach Süden in den Wald führenden Weg hat sich ein Rest des Kiesdammes erhalten. Nach Harburg hinein geht sie gerade auf die Brücke zu in einer heute infolge des Bahnbaues verodeten Linie, dann mit dem heutigen Sträßchen um den Schloßberg herum auf die Höhe, mit einem Feldweg zum Bockberg und auf einem wohl erhaltenen Damm und Halbdamm gegen Westen hinab. Von hier ab ist eine sichere Fortsetzung, die doch nur gegen Westen gesucht werden kann, nicht zu finden, doch könnte vielleicht ein Weg, der südlich Möggingen vorüber diese Richtung einhält, in Betracht kommen, in dessen Verlängerung, aber heute ohne unmittelbaren Zusammenhang, südlich von Deggingen am Kloster vorüber ein „Hochweg“ auf einem leichten Damm von Nordosten herein kommt, der sich im Walde später gegen Westen wendet (vielleicht hängt der Waldname „Hochrain“ westlich des Prälatenweihers damit zusammen) und östlich von Bollstadt als „Straße“ wieder erscheint, während die begleitenden Grundstücke „Straßfelder“ heißen. Das Schloß muß sie nördlich umgangen haben, dann im Bogen durch das Dorf, gegen Südwesten wieder hinaus und, heute Feld- und Waldweg, nach dem Südende von Aufhausen gelaufen sein, wo östlich des Dorfes die anliegenden Felder „an der großen Straße“ genannt werden.

Wenn man das alles nicht für eine zufällig zusammenhängende Kette von Erscheinungen erklären will, so ist diese Straße Eining—Harburg—Aufhausen mit dem Köschinger Kastell vom Jahre 80 in Beziehung zu setzen und als Grenzstraße mit den Kastellen Kösching, Gaimersheim, Nassenfels und vielleicht auch Gansheim zu betrachten. Da wir sie jetzt unfertig und teilweise ohne Kastelle finden, so muß ihr Ausbau vor der Vollendung abgebrochen worden sein; als Grund dafür kann nur ein inzwischen gefaßter Entschluß, die Grenze weiter vorzurücken, angenommen werden. Es wird Domitian gewesen sein, der sie, abgesehen von dem später noch einmal geänderten Abschnitt vom Knick bei Petersbuch bis zur Donau und vielleicht auch der Strecke südwestlich Weiltirgen, welche ebenfalls jünger sein könnte, in die endgültige Linie über Gunzenhausen verlegte und neue Kastelle bauen ließ. Es sind dies in Bayern Pfünz, Weißenburg, Gnotzheim und Munningen<sup>1)</sup>, welche an den wichtigsten Auslandstraßen, aber nicht draußen an der Grenze selbst, sondern mehr oder weniger tief im Innern des Landes liegen und mit den Donaubrücken und unter sich durch neu angelegte Straßen verbunden wurden. Pfünz erhielt seinen Anschluß an die Stepperg-Eining-Donautalstraße von Gietlhausen aus über Nassenfels und Möckenlohe (21) und eine zweite Verbindung zur Donau nach Bergheim über Tauberfeld und Wolkertshofen (22), Weißenburg unmittelbar an Stepperg über Rennertshofen, Trugenhofen, nördlich Gansheim vorüber, durch Bloßenau, Rögling, Langenaltheim, Dietfurt und Dettenheim (23). Die westlicher gelegenen Kastelle wurden mit Donauwörth verbunden: Munningen über Berg, Binsberg, Ebermergen, Großsorheim, Heroldingen und Fesenheim (24), die gleiche Straße diente für das

1) In ORL noch nicht veröffentlicht; kurze Berichte in der Beilage zur Allg. Zeit. 1906, Nr. 297, S. 565, und im „Sammler“ 1907, Nr. 2.

am weitesten nach Norden in den Scheitel des Limesbogens vorgeschobene Gnotzheim, wohin sie, nach Übersetzung der Wörnitz, über Haid, Hainsfarth und Geilsheim verlängert wurde (25). Von Großsorheim an der Straße nach Munningen zweigt ferner gegen Nordwesten eine Straße (26) ab, welche über Möttingen, Nördlingen, Baldingen und Benzenzimmern nach dem bei Wössingen vermuteten Kastell (s. Stuttgarter Festschr. 1912, S. 72f.) führt. Als Querverbindungen wurden eingeschaltet die Straßen Wössingen—Marktoffingen—Munningen (27), Gnotzheim—Weißenburg (28), Weißenburg—Laubental—Preith—Pfünz (29) und Pfünz—Hofstetten—Böhmfeld—Kösching (30).

**21. Stepperg—Nassenfels—Pfünz.** Die Straße, welche bei Gietlhausen von der älteren Straße 19 Stepperg—Eining abgeht, schlägt nicht den kürzesten Weg nach Pfünz ein, auf dem sie im Gelände kein Hindernis angetroffen hätte, sondern macht einen allerdings nicht bedeutenden Umweg über Nassenfels, das 2 km östlich der geraden Linie Gietlhausen—Pfünz liegt. Dieser Umweg scheint lediglich durch die bei dem nun wohl aufgegebenen vespasianischen Kastell entstandene Ansiedlung veranlaßt zu sein, denn es ist nicht leicht, sich vorzustellen, welchen Zweck nach der Verschiebung des Limes ein Kastell hier noch haben konnte, da nur 10 km nördlich das von Pfünz sich befand und die Steppberger Donaubrücke zu weit entfernt ist, als daß es sich um deren Deckung hätte handeln können. Auch der Grabstein der Gattin eines *centurio coh. I. Breucorum* (Vollmer, Inscr. Baiv. 250) beweist nichts für die Anwesenheit einer Truppe in Nassenfels, so wenig wie die Weihinschrift eines *duplarius alae Auriana* an Merkur (Vollmer 244), die überdies im Verdacht steht, überhaupt nicht aus Nassenfels zu stammen. Sie ist verschollen und nur von Aventin überliefert, der sie zusammen mit zwei anderen am bischöflichen Hofe in Eichstätt sah. Der Bischof besaß nach Aventin eine Sammlung römischer Altertümer von Nassenfels und es wäre nicht zu verwundern, wenn dies oder jenes von anderswoher eingelieferte Stück dabei war, ohne als solches eigens bezeichnet zu sein. Da nun eine zweite Weihinschrift an Merkur eines Optio derselben Ala (ORL 72, Weißenburg, S. 45, 3; Vollmer 312) in Emetzheim bei Weißenburg gefunden wurde und Eichstätt in diesem Dorfe seit ältester Zeit Besitzungen hatte, u. a. die alte Burg der Herren von Emetzheim, aus der noch im 18. Jahrhundert Skulpturen und Inschriften zutage kamen (Vollmer 313; Redenbacher Coll. V, S. 117; Dr. Fr. A. Mayer, Beschr. d. Teufelsm. III. Abt., Abhandl. d. Akad. d. W. 1838 II, II. S. 261), so ist dies wahrscheinlich auch der wirkliche Fundort jenes angeblichen Nassenfeler Steines. Der Germ. III 1919, S. 21 neuerdings veröffentlichte Plan eines großen Gebäudes in Nassenfels hat die Vermutung wachgerufen, daß das Prätorium eines Kastells darin stecke. Es kann hinzugefügt werden, daß die von Fr. A. Mayer, Abhandl. über einige Fundorte alter röm. Münzen, S. 60 f., erwähnte zu einem unterirdischen Gewölbe führende Treppe nach einer in Nassenfels noch fortlebenden Erinnerung in dem gleichen Bau gelegen sein soll, also vielleicht ein unterkellertes Fahnenheiligtum andeutet, trotzdem stehen der Annahme eines Kastells, das neben dem alten, welches unter der mittelalterlichen Befestigung gelegen zu haben scheint, sich erhoben hätte, starke Bedenken entgegen. Das geringste ist, daß bei den umfassenden Ausgrabungen östlich und südlich des Baues (s. den Plan Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXIX, 1914, Taf. V) von einer Mauer, die zu einem Kastell passen würde, und einem Graben nicht das mindeste zum Vorschein kam, denn in dem durch Ausbrechen der Mauern seit alter Zeit stellenweise tief durchwühlten Boden konnte das übersehen werden. Ganz unpassend aber erscheint die Ostrichtung des vermuteten Kastells, da doch die zu überwachende Straße westlich vorüberging, östlich freilich die Straße nach Pfünz, diese aber läuft dicht vor dem vermeintlichen Prätorium vorbei, nicht wie sonst durch die Exerzierhalle<sup>1)</sup>, kann also keinesfalls eine Kastellstraße zur Grundlage haben, welche, wenn sie vorhanden gewesen wäre, in dem nördlich gelegenen Grundstück, als man dort 1910 nach der Begräbnisstätte

1) Die Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XI, 1896, S. 122 an der Grabstelle IV, Taf. I, beobachtete Straße erwies sich bei der Grabung 1908 als das Pflaster der Halle.

suchte, hätte angetroffen werden müssen. Wollte man trotzdem hier ein Kastell annehmen, so wäre man gezwungen, den ganzen Verkehr von Pfünz zur Stepperger Donaubrücke entweder durch das Kastell gehen zu lassen oder auf den 9 km längeren Umweg der Straße 22 über Bergheim zu verweisen, beides gleich wenig wahrscheinlich, da doch die Straße das Kastell, wenn sie wollte, bequem östlich oder westlich hätte umgehen können. Als sie erbaut wurde, kann darum hier nicht zugleich ein Kastell bestanden haben; oder sollte die Errichtung geplant gewesen, aber wieder aufgegeben worden und nur das Prätorium zustande gekommen sein? In der Folge entwickelte sich an dieser Kreuzung mit der durch ihren späteren Ausbau als bedeutenden Verkehrsweg sich ausweisenden Straße 11 Feldkirchen—Munningen der Vicus Scutarenensis (Vollmer, Inscr. Baiv. 243), dessen Größe und Wohlhabenheit bezeugt ist durch die umfangreichen Gebäude, die vielen bürgerlichen Inschriften (Vollmer 238—250), darunter 7 Altäre und Widmungen an Gottheiten, und die zahlreichen Skulpturreste (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XXII, 1907, S. 92 und Taf. V), welche leider noch keine genügende archäologische Würdigung gefunden haben.

Mit einem am Nordende von Gietlhausen ansetzenden weiten Bogen verläßt die Straße nach Pfünz die alte Donautalstraße und geht, westlich ausbiegend, um einen südlich Igstetten in ihrer Richtung verlaufenden Talgrund zu umgehen, in langen geraden Zügen an Igstetten und südlich Attenfeld vorüber, hier auf 350 m verödet und wohlhalten, bis zur Staatsstraße Neuburg—Eichstätt. Bei Igstetten wird sie 1482 in einer Urkunde (Neub. Kollekt. VIII, S. 117) „pfal“ genannt mit dem Zusatz „der pfal ist ein stayniger weg“. Von der Neuburg—Eichstätt Staatsstraße ab ist sie zerstört und überackert und nur noch eine kurze Strecke weit als Ackergränze erkennbar. Das Schuttetal überquert sie mit einem Steindamm, der 700 m unterhalb der heutigen Schutterbrücke festgestellt wurde (Sammelbl. d. Hist. Ver. Eichst. XIII, 1898, S. 102). In Nassenfels ist sie teils überbaut, teils abgegraben; wie sie nördlich durch die Gärten hinausführt, ist aus dem Plan Taf. V des Eichst. Sammelbl. XXIX, 1914, ersichtlich. Dort fällt sie in dem Grundstück 382 auf 80 m mit der Straße Feldkirchen—Nassenfels—Treuchtlingen zusammen, deren 5 m breiter, 60 cm hoher Steinkörper auf dieser kurzen Strecke in ihren Erddamm eingebaut ist. Über den Berg nach Norden ist der Damm noch teilweise unversehrt erhalten, bei Möckenlohe 1½ km weit von der Staatsstraße Neuburg—Eichstätt überbaut, im übrigen bis Pfünz, meist verödet, erhalten. Östlich Adelschlag weicht sie den am Fuße des Hellerberges sich hinziehenden Schluchten westlich aus. Ihr Körper besteht, auch auf der Strecke Stepperger—Gietlhausen der älteren Straße 19 Stepperger—Eining, die von ihr benutzt wird und überbaut ist, aus einem reinen Erddamm, auf dem ein Steinpflaster lag, das sich im Walde nördlich Riedensheim besonders gut erhalten hat. Im Walde südlich Pfünz, wo über dem Jura nur eine dünne Erdschicht liegt, wird der Erddamm durch einen reinen Steindamm ersetzt, s. den Durchschnitt Westd. Zeitschr. XVI, 1897, Taf. 7, 2. Auch Signaltürme, wie sie an der jüngeren Straße 35 Pfünz—Weißenburg stehen, waren vorhanden, sind aber jedenfalls erst zugleich mit jenen errichtet worden; einer wurde südlich Pfünz ausgegraben (ORL 73, S. 16, N. 133, und S. 73 E II), einer steckt noch ununtersucht in einem Schutthügel 3,5 km von der Stepperger Brücke entfernt auf der Höhe bei 479,1 nördlich Riedensheim (Neub. Kollekt. XXII, 1856, S. 100), und auf der Höhe zwischen Nassenfels und Möckenlohe sah Redenbacher (Kollekt. VIII, S. 39) neben der Römerstraße einen jetzt verschwundenen tumulus, wahrscheinlich ebenfalls den Rest eines solchen Turmes.

**22. Bergheim—Pfnz.** Außer der vorbeschriebenen findet sich eine zweite, kürzere Verbindung von Pfünz zur alten Donautalstraße, die sie bei Bergheim erreicht. In welchem Verhältnisse beide zueinander stehen, ist nicht recht klar; die erste ist jedenfalls die ältere, da an ihr die Gräber liegen, und zwar auch die ältesten mit Laténegefäßscherben als Beigaben. In der zweiten könnte man eine vorrömische Straße vermuten, wenn sie nicht so geradlinig und ohne Rücksicht auf das Gelände durchgeführt wäre, das besonders durch das enge Pfünzer Tal und über die Hügel zwischen Schutter und Donau wesentlich unbequemer ist als das, welches die erste Straße durchzieht. Wie diese hat sie einen ziemlich schwierigen Schutterübergang auszuführen und außerdem das Tal bei Tauberfeld zu durchqueren. Doch ist es der kürzeste Weg zur Donau, vielleicht darf man an einen Schiffsverkehr auf dem

Flüsse denken und daran erinnern, daß auch Kösching eine doppelte Verbindung mit der Donau besaß. Wo die Donautalstraße dicht nördlich hinter den Gärten von Bergheim vorüberführt, setzt die römische Straße als Feldweg an, der über das stark wellige Gelände geradlinig nach Norden zieht, in jeder Mulde mit einem Damm und bis zur letzten Höhe südlich des Schuttertales mit Donaukiesbelag versehen. Von dieser Höhe hinab führt zur Mühle an der Schutter ein fast ganz verödeter Damm, der im Tale selbst verflacht und von der Mühle bis zum Ostende von Wolkertshofen ganz verschwunden ist. Hier fängt an der nördlichen Dorf-gasse die römische Straße wieder als gerader Feldweg nach Tauberfeld an, welcher in dem Tälchen zwischen diesem Ort und dem Eisenbahndamm in einen heute von Krautgärten eingenommenen stattlichen Damm übergeht und hinter den Gärten des Dorfes westlich vorbeiläuft, um nördlich desselben in das Sträßchen nach Pfünz einzumünden. Etwa 1300 m südlich Pfünz bei Punkt 389,3 tritt dieses Sträßchen auf die Ostseite des Pfünzer Tales hinüber, während die römische Straße überackert und unkenndbar auf der Westseite zu bleiben scheint, bis sie 650 m vor dem Kastell plötzlich am Waldrande auftaucht und im Walde langsam zum Kastell hinaufsteigt. In den Feldern südlich des Kastells ist sie wieder überackert, aber die eigentümlich schiefe Stellung der Häuser 81—84 des Lagerdorfes (s. den Plan ORL 73, Taf. III) scheint durch ihren Lauf bedingt zu sein.

**23. Stepperg—Weißenburg.** Der Verlauf der römischen Straße von der Donaubrücke um den Antonberg herum ist unsicher. Gegen Stepperg hin zieht oberhalb des heutigen Weges eine alte Kiesstraße, von der 100 m westlich der nach Nassenfels führenden Römerstraße ein verödetes 120 m langes Stück gut erhalten ist und gegen den Schloßgarten hin als Kiesstreifen durch die Felder sich fortsetzt. Nach Neub. Kollekt. IX, S. 109 und X, S. 66, ist man schon früher darauf aufmerksam geworden. Fortlaufende Spuren hat die Straße nach Weißenburg erst von Rennertshofen ab hinterlassen, wo das heutige Sträßchen nach Trugenhofen anfänglich tief in die römische Straße eingeschnitten ist, so daß deren nördlich 1 m höher nebenherlaufender Randstreifen mit seiner Beschotterung auf eine lange Strecke sichtbar bleibt. Nach 1,5 km verläuft die römische Straße einige 100 m weit südlich neben der heutigen, um Trugenhofen zieht sie, teilweise verödet, nördlich herum, und ist bis kurz vor Gansheim von einem neuen Sträßchen überbaut. Zwischen der Störzel- und Boschenmühle gehört die Straße mit den anliegenden Grundstücken zur Gemeinde Burgmannshofen, in deren Kirchhofe der Meilenstein Vollmer, Inscr. Baiv. 491 aufgefunden wurde, er könnte also an dieser Strecke gestanden haben; nach Neub. Kollekt. XXXVI, S. 47, befand sich in Burgmannshofen früher noch ein zweites Bruchstück ohne Inschrift. Westlich der Boschenmühle hat sich der zur Höhe 430 hinaufführende alte Straßendamm erhalten. An Gansheim geht die römische Straße nördlich vorüber und mündet in das Sträßchen nach Berg ein, von dem sie sich etwa 350 m südlich dieses Hofes wieder trennt, um östlich desselben auf der Terrasse hinter den Gärten hinzuziehen; 200 m nördlich des Hofes ist im Walde neben dem alten Wege nach Blossenau wieder der Straßendamm zu erkennen, dessen Fortsetzung ein ganz verödeter Waldweg bildet, welcher, nach dem Austritt aus dem Walde auf 75 m überackert, in einen Feldweg und in die Dorf-gasse von Blossenau übergeht. Von da an aber ist die römische Straße auf 3 km vollständig verschwunden, auch von dem wahrscheinlich in ihrem Zuge verlaufenden, in die alten Karten noch eingetragenen Fahrweg nach Rögling ist heute nichts mehr zu erkennen. Nördlich Rögling führt ein verödeter, etwas aufgedämmerter Weg, der auf der Karte fehlt, in das Röglinger Tal hinab und, anfänglich schlecht erhalten, gegen Langenaltheim hinauf, die einzige Linie, welche den zahlreichen von Norden und Süden in das Röglinger Tal einfallenden Schluchten ausweicht und wegen dieser sorgfältigen Durchführung als die römische zu betrachten sein wird. Nachdem sie Langenaltheim durchquert, weicht sie  $\frac{1}{2}$  km südlich des Alheimersberger Hofes von dem heutigen Sträßchen, das sie von Langenaltheim an bedeckt, östlich etwas ab, läuft neben ihr her und ist besonders in den Gärten dieses Hofes, einem Fundorte römischer Münzen, festgestellt worden. Sie kreuzt dann beim Eintritt in den Wald das heutige Sträßchen nach Pappenheim und ist nun meist von dem Waldweg nach Dietfurt zerfahren, einmal ist neben ihm ein ziemlich wohlerhaltener, 3—4 m breiter Damm, 150 m lang, erhalten. Südlich Dietfurt vor dem Eisenbahndamm

beginnt die Staatsstraße Monheim—Weißenburg mit der römischen zusammenzufallen, welche nur östlich des Dorfes Schambach, in das jene Straße ausbiegt, auf 1100 m wieder sichtbar wird. Von Dettingen bis Weißenburg steht einer ganz geradlinigen Führung nichts im Wege, sie zieht es aber vor, sich mit leichten Windungen dem Gelände anzupassen. Wie sie schließlich mit dem Kastell in Verbindung tritt, ist heute nicht mehr zu erkennen.

Der sog. Weitstein bei Dietfurt, der früher für einen römischen Meilenstein galt (s. Vollmer, Inscr. Baiv. 487A), stammt sicher aus der jetzt abgebrochenen Moritzkapelle, in deren Nähe er an einem Feldwege steht. Er hat nichts mit der römischen Straße zu tun, welche nicht die geringste Veranlassung hatte, wie man früher annahm (s. Redenbacher, VII. Jahresber. d. Hist. Ver. d. Rezatr., S. 16 ff.), auf die Höhe hinauf und wieder hinabzusteigen, sondern 100 m seitwärts im Tale verläuft. Die Strecke Weißenburg—Langenaltheim ist längst bekannt, ihre Fortsetzung nach Stepperger vermutete Graf Hundt (Sitzungsber. d. Münch. Akad., 1861, I, S. 421), ohne daß diese Anregung bisher weiter verfolgt worden wäre.

**24. Donauwörth—Großsorheim—Munningen.** Der erste Abschnitt dieser Straße durch Berg über Binsberg hinaus ist schon früher für römisch erklärt worden, aber Popp läßt sie auf der Höhe des Eulenberges zwischen der Wörnitz und dem Ellerbach mit der „Heerstraße“ nach Norden über Marbach nach Harburg und Heroldingen weiter gehen. Diese Heerstraße gehört jedoch dem Mittelalter an und der Weg von Harburg nach Heroldingen ist in seiner ersten Hälfte ein Teil des Ortsverbindungsweges Harburg—Großsorheim, in seiner zweiten Hälfte aber neu, ebenso wie die geradlinige Strecke der heutigen Straße nach Nördlingen zwischen Großsorheim und Hoppingen hindurch sichtlich nicht alt, sondern sehr jung ist, da die anliegenden Felder mit ihren Grenzen sich nicht nach ihr richten, sondern meist schief durchschnitten werden. Die römische Straße liegt vielmehr unter dem heutigen Sträßchen Donauwörth—Binsberg—Ebermergen, statt aber mit diesem kurz vor der Wörnitz zur Brücke abzubiegen, überschritt sie, die Richtung gegen Nordwest beibehaltend, den Fluß 200 m oberhalb der Brücke, wo vom Ufer weg eine Hohl-gasse, die Straße und Eisenbahn kreuzend, teilweise verödet den Berg hinaufführt. Sie hieß die Poststraße und ist durch späteren Verkehr stark zerfahren, so daß der römische Straßenbau so ziemlich zerstört ist; in ihrer Führung aber auf dem kürzeren, trockenen Wege über die Berge hinweg gleicht sie vollständig den römischen von Gnotzheim ausgehenden Straßen. Sie steigt; jetzt teilweise verödet und überackert, am linken Hange des Reibbachtals dem Gelände sich anschiebend langsam zur Höhe des Bockberges hinauf und nordwestlich hinab, überschreitet das unmittelbar am Fuße gelegene Tälchen auf einem auch von dem heutigen Sträßchen benutzten Damm und geht mit diesem nach Großsorheim. Aus dem Nordende des Dorfes tritt sie heute nur mehr als Fußweg heraus, erscheint aber nördlich der Nördlinger Straße wieder als Feldweg, der verödet um den Rollenberg herum in den Weg nach Heroldingen einmündet. Bei der Tiefenmühle sind gelegentlich des Eisenbahnbaues Pfähle der Wörnitzbrücke entdeckt worden, s. 12. Jahresber. d. Hist. Ver. v. Schwaben u. Neub., 1846, S. 7. Bis Munningen liegt die römische Straße, in dem ebenen Gelände auf 12 km ziemlich geradlinig verlaufend, unter der heutigen, welche nur zweimal sich von ihr entfernt, um die seitwärts liegenden Orte Alerheim und Holzkirchen aufzusuchen. Im ersten Falle ist die römische Straße gut erhalten, im zweiten überackert.

**25. Munningen—Gnotzheim.** Über diese Straße bestand bisher starke Unklarheit. Ausführlich handelt darüber Popp im „Sammler“, 1904, Nr. 107, S. 6. Nach ORL 70, Kast. Gnotzheim, wo sie S. 12 zuletzt besprochen wird, soll sie über den Rücken der Anhöhe südwestlich dieses Kastells gegen den Wachtlerberg ziehen und an dessen Fuß sich mit einer angeblich von Cronheim herkommenden Römerstraße vereinigen. Letztere ist aber sicher keine Römerstraße, sondern ein alter Viehtrieb. Wenn man jedoch die noch vorhandenen Reste der römischen Straße, die tatsächlich über den Rücken jener Anhöhe vom Kastell gegen Südwesten zieht, aufmerksam weiter verfolgt, so muß man zu der Überzeugung kommen, daß sie unmöglich weder nördlich noch südlich auf die überaus quellenreichen Abhänge des Wachtlerberges übergehen kann, sondern über dessen Höhe hinweg führen muß. Bis zum Kamme hinauf ist sie freilich unkenntlich geworden, in den Feldern überackert (nur ein Feldkreuz

inmitten eines großen Ackers deutet noch an, daß hier einst ein Weg vorüberlief), im Walde unter den vielen Holzabfuhrwegen nicht mehr herauszufinden, aber am Südbahge tritt sie plötzlich als vollständig verödete Rampe unversehrt in die Erscheinung. Von hier ausgehend gelang es ihren Verlauf im großen und ganzen sicher festzustellen.

Am Nordende von Munningen und südlich des Kastells von der Brücke weg, mit der die römische Straße von Stepperg her über den Grimmgraben ging, führt gegen Nordosten ein Feldweg zur Wörnitz, mit dem die Straße nach Gnotzheim zu beginnen scheint. Die Brücke über die Wörnitz wird 600 m oberhalb der heutigen zu suchen sein. Östlich des Flusses ist die Straße überackert, wird dann aber in die von Ost nach West ziehende Dorfgasse von Haid eingetreten sein, die sie 50 m östlich des letzten Hauses wieder verläßt, um, zunächst in einem zu schmalen Streifen verteilten Gemeindegrundstück wieder eine kurze Strecke überackert, einem Feldweg zu folgen, welcher an dem Gänsbach endet. Durch die nördlich desselben in dem sumpfigen Gebiete inselartig etwas erhöht liegenden Waldstücke ist ein schwacher, von Süd nach Nord streichender Straßendamm zu sehen, dessen Fortsetzung in den Wiesen kurz vor der Einmündung in das Sträßchen nach Hainsfahrt auf 100 m Länge deutlich hervortritt. Diesem Sträßchen folgt nun die römische Straße bis zum Orte und ersteigt nördlich desselben den Kirchenberg. Durch die Mulde zwischen Kirchenberg und Geigersberg zieht sie als 120 m langer, 70 cm hoher, 4 m breiter Halbdamm, verschwindet aber kurz darauf am Nordhang des Geigersberges spurlos in den Feldern. Nun folgt eine Lücke von fast 4 km, in der weder in dem weiten, sumpfigen Gelände noch auf der darin sich erhebenden Höhe von Wachfeld, über welche die römische Straße wohl geführt haben müßte, eine Spur zu finden ist, bis am Braunenbergs eine teilweise verödete 4 m breite gebaute Straße sichtbar wird, welche am Kirnberg in einen nach Geilsheim führenden Feldweg übergeht, an dem schwächere Reste des Straßendamms übrig geblieben sind. Wie sie durch das Dorf und den tief eingeschnittenen Bach kam, bleibt ungewiß, jenseits desselben aber führt sie als gerader Feldweg gegen Nordost zum Walde und in diesem als Waldweg allmählich ansteigend weiter, bis dieser die römische Straße verläßt, welche nun mit gänzlich verödeter 4 m breiter Fahrbahn über 200 m lang als Halbdamm den Kamm zwischen den beiden höchsten Erhebungen des Wachtlerberges erreicht. Am Nordabhang ist, wie schon gesagt, nichts mehr zu erkennen, ebensowenig anfangs auf der gegen Gnotzheim hinstreichenden Höhe; erst 850 m südlich des Kastells sieht man in einem Waldstreifen die erste Spur eines Straßendamms, der in einem, wie die Furchen zeigen, einmal als Acker angebauten Waldstück auf 100 m wieder zerstört ist, um dann mehr oder weniger zerfahren bis zum Kastell sichtbar zu bleiben.

**26. Großsorheim—Wössingen.** Von der ursprünglichen römischen Straße ist wenig mehr zu sehen; ihren Anfang wird ein an der Westseite von Großsorheim südlich der Brühlwiesen beginnender 200 m lang gegen Nordwest streichender Damm bilden, dessen Fortsetzung durch alte Viehweiden führt, in denen, was von der römischen Straße noch vorhanden war, infolge der Aufteilung und Bebauung verschwunden ist. Weiterhin liegt ein zur Straße nach Nördlingen führender Fahrweg in ihrer Linie, dann diese Straße selbst bis zur Stadt und jenseits derselben die Straße nach Wallerstein (s. Jahrb. d. Hist. Ver. Nördlingen II, 1913, S. 195). Wo diese hinter Baldingen sich nach Norden wendet, tritt die römische Straße, als Feldweg benutzt, wieder zutage und führt geradlinig und allmählich verödet nach Benzenzimmern, in dessen Nähe sie zu dem Flurnamen „Straßäcker“ Veranlassung gibt. Über die Fortsetzung in Württemberg siehe Hertlein, Stuttgarter Festschr. 1912, S. 72f.

**27. Wössingen—Manningen.** Eine eingehende Beschreibung dieser längst bekannten Straße mit Darstellung einiger Querschnitte gibt Popp in den Beiträgen z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns XV, 1904, S. 147ff. Sie läuft von Marktoffingen ab in dem ebenen Gelände ziemlich geradlinig, aber verödet und vielfach überackert und nur als Feldgrenze erhalten genau von Westen nach Osten und tritt, nachdem sie den Grimmgraben übersetzt, von Süden an das Kastell heran.

**28. Gnotzheim—Weißenburg.** Wie die am Fuße des Wachtlerberges anstehenden stark wasserführenden Braunjuraschichten die römische Straße von Gnotzheim nach Munningen

zwingen, über den Wachtlerberg zu gehen, so stellt sich der Straße nach Weißenburg im Nordabhang des Hahnenkamms das gleiche Hindernis entgegen und läßt ihr nur die Wahl, entweder nach Norden ausbiegend auf eine lange Strecke in das Altmühltal zu geraten, oder mit einem kleinen Umweg gegen Süden über die Ausläufer des Hahnenkamms hinwegzuziehen. Indem sie das letztere vorzieht, gewinnt sie einen verhältnismäßig kurzen Weg über das Altmühltal. Von dem Flusse bis Weißenburg ist sie erhalten und schon immer bekannt gewesen; die westliche Hälfte suchte Popp (s. Sammler 1904, Nr. 107, S. 6 f., u. Westd. Zeitschr. XVI, 1897, S. 135, ebenso ORL 70, Gnotzheim, S. 12) um den Fuß des Hahnenkamms nördlich herum, aber der dort unterhalb des Dittenheimer Kellers bloßgelegte 9 m breite Straßenkörper erweckt schwere Bedenken, denn eine römische Straße von dieser Breite ist nördlich der Donau sonst nirgends zu finden. Die Straße wird vielmehr über den Sattel südlich der gelben Bürg weggezogen sein. Wie sie von Gnotzheim hinaufstieg, ist freilich nicht ganz sicher; wahrscheinlich folgte sie nach Durchschreiten des Grundes südlich Gnotzheim dem Sträßchen nach Spielberg bis zur Kreuzung mit der alten Straße 14, dann ist erst wieder zwischen Spielberg und der Buckmühle eine 200 m lange, 1,5 m hohe, in der Richtung gegen den Sattel aufsteigende Terrasse (die natürlichen Terrassen des Berges verlaufen wagerecht) zu sehen, von welcher ab ein Feldweg fast ununterbrochen zum Sattel hinaufführt. Hier geht die römische Straße in das Sträßchen nach Kurzenaltheim über, schneidet dessen weit nach Süden ausgreifende Schleife durch ein steiles, mit deutlichem Straßenkörper versehenes, verödetes Wegstück ab und trennt sich, nachdem sie noch einmal 600 m zusammen gegangen, bei einer scharfen Ecke wieder, um verödet am Südrande des Käntholzes fortzulaufen. In dem anstoßenden Felde nördlich Kurzenaltheim steht noch ein 75 m langes, fast 1 m hohes Stück Erddamm, weiterhin sind Überreste desselben in der nach Süden vorspringenden Waldecke und an einem zum Dorfe führenden Feldweg sichtbar, schließlich wird der „Bettelsteig“ genannte Feldweg, der an dem Sträßchen Meinheim—Dittenheim endet, die Fortsetzung bilden. Aber von hier ab fehlt wieder jede Spur der römischen Straße, die einst nur weiter den Höhenrücken nördlich Meinheim entlang auf den über die Altmühl führenden geradlinigen Weg bei der „Überfuhr“ zugezogen sein kann. Zu der Strecke Altmühl—Weißenburg bemerkt Popp, Westd. Zeitschr. XVI, 1897, S. 134, daß sie eine flach nordwärts ausgebogene, in sich selbst wieder leicht hin und her gebogene Kurve beschreibe, obwohl die geradlinige Führung durchaus auf keine besonderen Schwierigkeiten gestoßen wäre. Ihm ist hier etwas aufgefallen, was sich auf sämtliche bisher betrachtete römische Straßen ausdehnen läßt und vielleicht hier und da verhindert hat, sie als solche zu erkennen, nämlich die Anpassung an das Gelände; es sind erst die jüngeren Straßen, die ohne Rücksicht auf das Gelände geradlinig durchgeführt sind. Bis Weißenburg ist der römische Straßenkörper vollständig zerfahren, nur östlich eines vom Ostende Holzingsens nach Norden führenden Feldweges ist ein 175 m langer Rest erhalten.

**29. Weißenburg—Laubental—Pfünz.** Bis zum Laubental liegt die römische Straße unter der Staatsstraße Weißenburg—Eichstätt, während diese aber vom Laubental ab im Grunde eines Tälchens nach Rothenstein weiter läuft, geht die römische Straße, teils Feldweg, teils verödet, auf die Nordseite dieses Tälchens über und ersteigt die Höhe nördlich Rothenstein. Sie müßte nun etwa parallel jener Straße gegen Südosten gezogen sein, ist aber in den Feldern von Rothenstein und Lohmannshof untergegangen, auch im Walde östlich von Geländer nicht mehr zu finden. Erst 1 km nordöstlich Ferdinandsfeld beginnt sie wieder als 4 m breiter Damm sichtbar zu werden, der 260 m lang bis zum Waldrand wohl erhalten ist und in den folgenden noch nicht sehr lange gerodeten Grundstücken von Sperberslohe noch einen steinigen Streifen von 300 m Länge hinterlassen hat, weiterhin aber in den Feldern desselben vollständig verschwunden ist. Erst nördlich Langensallach erscheint die römische Straße als Feldweg wieder, östlich dieses Dorfes ist an einer ganz verödeten Stelle noch ein schwacher Straßendamm erhalten. Weiterhin ist sie heute Feldweg, in der Nähe von Preith überackert, südöstlich dieses Ortes von der jüngeren Römerstraße Harlach—Pfünz überbaut. Nach 1½ km trennt sie sich von dieser, um das Nordende des Herrengrundes, welchen jene geradlinig durchfährt, östlich zu umgehen, und läuft, teils zerfahren, teils als 4 m breite Fahrbahn erhalten,

in wechselnder Entfernung bis zum Rande des Altmühltales neben ihr her. Der Abstieg ins Tal, der mit einer Kehre erfolgte, ist in seiner oberen Hälfte überackert, in seiner unteren als steiler, tief eingeschnittener Feldweg erhalten. Das Tal hat diese ältere Straße nicht mit der jüngeren an der Stelle der heutigen Brücke überschritten, sondern an einer schmaleren 400 m oberhalb, wo am linken Ufer noch ein Brückenpfeiler steht, s. ORL 73, Pfünz, Taf. I bei A. Am rechten Flußufer ist die Straße in den Wiesen verschwunden, nur der Aufstieg zum Kastell ist erhalten, s. a. a. O. Taf. I bei N und S. 3 Anm. 1, wo dieser Aufstieg, den ein Durchschnitt als gebauten Weg erwies, falsch für eine natürliche Terrasse erklärt wird. Die Fortsetzung der Straße nach Kösching ist nicht über den Berg, auf dem das Kastell liegt, sondern um seinen Fuß herum anzunehmen, aber nicht mehr erhalten. Vom rechten Seitentor des Kastells führt ebenfalls eine in ORL 73 Taf. I noch nicht enthaltene Straße mit einer Kehre den steilen Abhang hinab und zwischen dem römischen Bade und einer Häusergruppe hindurch über den Pfünzer Bach zur Straße nach Kösching (Limesbl., Sp. 933).

**30. Pfünz—Kösching.** Von Pfünz bis Hofstetten besteht heute nur die jüngere römische Straße, welche südlich Hofstetten vorübergeht, und das neue Sträßchen Pfünz—Hofstetten, das sich teilweise mit jener deckt. Unter einer der beiden wird die ältere römische Straße liegen, schwerlich aber mit ihnen das tiefe Tälchen westlich des Ortes überquert, sondern es nördlich umgangen haben. Davon ist nun allerdings nordwestlich Hofstetten nichts mehr erhalten, aber nördlich Hofstetten beginnt die ältere römische Straße als verödeter Weg, der 300 m vom Dorfe entfernt im Bogen herumziehend die Richtung nach Böhmfeld einschlägt und in das heutige, dorthin führende Sträßchen einläuft. In dem Grunde zwischen den beiden Dörfern angekommen trennen sie sich wieder, indem die römische Straße etwas oberhalb der heutigen mit zum Teil wohl erhaltenem Straßenkörper bis Böhmfeld nebenherzieht. Von hier ab scheint die ältere römische Straße in die jüngere überzugehen und sich mit ihr zu decken, es ist wenigstens keine andere Linie bis Kösching zu finden, nur 800 m südöstlich Böhmfeld scheint ein Überrest der älteren erhalten zu sein an einer Stelle, wo die jüngere ziemlich steil in eine Senke hinabführt, während die ältere sie umgeht.

Während nun die großen Kastelle der Alen und Kohorten mehr im Innern des Landes lagen, finden sich näher am Limes eine Anzahl kleiner Kastelle, die hauptsächlich bestimmt erscheinen, die Wachposten für den Limes abzustellen. Es sind dies Dambach in seiner ersten Periode, Gunzenhausen, Ellingen<sup>1)</sup>, Harlach und Böhmung. Zwischen diesem und Eining klafft aber eine große Lücke, in welcher wohl noch ein weiteres Kastell der Entdeckung harret. Alle diese Grenzkastelle sind an einer den Limes in wechselnder Entfernung begleitenden Straße aufgereiht, einige noch mit den großen Kastellen unmittelbar verbunden. Diese Grenzstraße geht zunächst mit der älteren über Oberdolling nach Kösching führenden von Kastell Eining über Arresting bis Lobsing, dann von ihr abzweigend südlich Tettenagger und Mendorf vorüber bis zum Köschinger Forst. Da der östliche Abschnitt des Limes, der von Petersbuch ab erst später über Kipfenberg vorgeschoben wurde, ursprünglich bei Pfünz die Altmühl gekreuzt zu haben scheint, so müßte die Grenzstraße der Frühzeit dorthin gegangen sein. In dem weiten Waldgebiet, welches dazwischen liegt, konnte freilich bisher nichts davon bemerkt werden, aber an dessen Rande auf dem Osterberg östlich Pfünz beginnt eine alte Straße, welche unterhalb Pfünz bei der Almösmühle den Wiesengrund des Altmühltals an einer seiner schmalsten Stellen übersetzt, jenseits wieder die Höhe

1) Noch nicht veröffentlicht; eine kurze Erwähnung im Archäol. Anz. 1895, S. 211, und ORL 72, Weißenburg, S. 23.

ersteigt und über Buchenhüll, Pollenfeld und Heiligenkreuz zum Raitenbacher Forst zieht, in dem sie weiterhin nicht mehr nachzuweisen ist. Auch in der Richtung auf das Böhminger Kastell ist im Köschinger Forst keine Fortsetzung der Grenzstraße zu finden, erst an seinem Westende nördlich Schönbrunn erscheint sie wieder und geht über Denkendorf und die Birkalmühle nach Böhming, hier über die Altmühl und durch Pfahldorf, Hirnstetten und Petersbuch nach dem Kastell in der Harlach, dann über Höttingen, Ellingen, Stopfenheim, Theilenhofen und Oberasbach nach Gunzenhausen, von da wieder über die Altmühl und durch Unterwurmbach, Cronheim, Oberschwanningen und Dennenlohe zum Kastell Dambach und durch Ehingen, Untermichelbach, Ruffenhofen, Weiltingen und Wittenbach über die Grenze zum Kastell Halheim.

**31. Die den Limes begleitende Grenzstraße.** Sie trennt sich von der älteren Straße Eining—Oberdolling—Kösching, westlich Lobsing, geht, ununterbrochen fortlaufend, aber verodet und nur an wenigen Stellen als Feldweg benutzt, nur nördlich Mindelstetten neuerdings kurz überackert, südlich an Tettenwang vorüber und muß einst 200 m südlich Mendorf vorbei gezogen und in den „Hochrain“ genannten, stark aufgedämmten Weg auf der Höhe südwestlich Mendorf übergegangen sein, ist aber bis dahin noch zweimal auf eine längere Strecke überackert. Im Köschinger Forst ist es bis jetzt nicht gelungen, die römische Straße zu erkennen. Die zu dem älteren Limes gehörende Fortsetzung über Pfünz erscheint erst wieder am Westende des Hofstetter Forstes auf dem Osterberg östlich Pfünz, wo ein geradliniger Feldweg erscheint, der auf einen heute wegen seiner Steilheit unbenutzbaren, den Berghang hinunterführenden Weg zuläuft. Im Tale ist ihr weiterer Verlauf östlich des Schloßgartens als 3 m breite beschotterte Straße unter und neben dem Wege zur Almosmühle nachgewiesen. Hier übersetzt sie an einer der schmalsten Stellen den Talgrund, steigt hinter der Almosmühle als verodete Rampe hinauf, und setzt sich als 3 m breite gebaute verodete Straße (s. Archäol. Anz., 1899, S. 87), neben der östlich ein Zaun herläuft, fort, auf die aber bald ein Waldweg übergeht, der sie bis Buchenhüll gründlich zerstört hat. Erst nördlich dieses Dorfes wird sie wieder sichtbar, indem sie als allmählich verödender Feldweg nach Norden läuft, im Walde allerdings zum Teil wieder zerfahren ist, aber das tief eingeschnittene Affental mit einer fast unbenutzten, steil herab und wieder aufsteigenden Rampe durchzieht. Vor Pollenfeld kreuzt sie das von Eichstätt herkommende Sträßchen und scheint dem Fußweg, der in den westlichen Teil des Dorfes führt, zu folgen. Jenseits desselben erscheint sie wieder als Feldweg, der fast verodet und neuerdings immer mehr überackert über die Höhe 545,4 nordöstlich um Seuersholz herum führt, im Walde vor Heiligenkreuz neben dem vielfach gewundenen neuen Sträßchen zu erkennen ist und verodet dieses Dorf umgeht, im anschließenden Walde aber nicht mehr weiter verfolgt werden konnte.

Die im Archäol. Anz. 1899, S. 84, 8 und S. 86, 5, sowie 1900, S. 92, X zu dem älteren Limes in Beziehung gesetzten Hütten und Blockhäuser werden auszuschließen sein, da die dabei gefundenen Scherben, mit Ausnahme einer einzigen versprengten Terra sigillata, als mittelalterlich angesprochen werden müssen<sup>1)</sup>. Das Erdwerk bei Preith ist vielleicht eine spätkeltische Viereckschanze; die in der Grabenfüllung enthaltenen Scherben gehören sicher dem Ende des Mittelalters an und stammen aus den kürzlich entdeckten Töpfereien des 3 km entfernten Dorfes Pollenfeld. Der nördlich Pfünz neben der römischen Straße herlaufende auf 130 m nachgewiesene Zaun (Arch. Anz. 1899, S. 87) aber dürfte zu dem älteren Limes gehören, denn er geht durch den Pfünzer Gemeindewald, kann also nie irgend eine spätere öffentliche oder private Grenze bezeichnet haben.

Die Straße nach Böhming ist durch den Köschinger Forst nicht nachzuweisen, sondern erst, nachdem sie auch in den arrondierten Feldern des Hofgutes Schönbrunn verwischt worden ist, am Südende von Denkendorf mit einiger Sicherheit wieder zu erkennen. Sie zieht ziemlich

1) Die ovale Hütte bei Böhmfeld, Arch. Anz. 1899, S. 87, deren Scherben nach wiederholter Prüfung sich als spätkeltisch erwiesen haben, könnte zu den nahegelegenen Viereckschanzen gehören.

verödet auf der langgestreckten Höhe gegen Westen, nördlich des Riedelshofes vorüber und südlich des heutigen Sträßchens zur Birkthalmühle herab, ersteigt hinter dieser mit einer wohlhaltenen, steilen, vollständig verödeten Rampe die Höhe, zieht zuerst mit einem Feldweg, dann auf 300 m überackert, zuletzt verödet durch die Einsattlung südlich des Michelsberges, mündet schließlich in einen Waldweg, der einige 100 m lang auf einen Damm hinzulaufen scheint und wendet sich mit diesem gegen Norden, um 400 m östlich des Kastells Böhming durch das Dorf mit einem Damme den Talgrund und an der Stelle der heutigen Brücke die Altmühl zu übersetzen. Von ihr ab, zunächst sich gegen Osten wendend, bildet sie eine Kehre, an die sich ein in den Felsen eingeschnittener Hohlweg anschließt, und geht als Wald- und Feldweg nach Pfahldorf, in welchem ihr Verlauf stark verschoben erscheint, und dann nach Hirnstetten. 200 m vor diesem Dorfe verläßt sie den Feldweg und umgeht als Fußweg die Senke, in welcher der südliche Teil desselben liegt. Nachdem sie bis an den Waldrand als Feldweg gedient, ist sie als vollständig verödete, in keiner Karte eingetragene, 3—4 m breite Bahn fast ununterbrochen bis zum Sträßchen Wachenzell—Altdorf zu begeben. Sie steigt zur Ziegelhütte hinauf, ist in den Feldern von Erkertshofen vollständig überackert, erscheint aber jenseits des Sträßchens Pollenfeld—Titting gänzlich verödet als wohlhaltener Damm wieder und ist nördlich Petersbuch vorüber wieder zerfahren, tritt aber gegen den Wald hin, je mehr sie als Feldweg verödet, desto stärker als Damm hervor. Im Walde ist bis zu dem Burgus in der Harlach nichts mehr zu erkennen, von da ab hat sie Redenbacher noch gesehen und beschreibt sie in seinen Kollektanen VIII, S. 67 ff.; sie soll auf der Hut südöstlich des Wäldchens „Reisach“, die jetzt zum Teil unter dem Pfluge liegt, als schnurgerader Damm sich abgehoben haben. Heute fängt sie erst in der Nähe des Sträßchens Oberhochstadt—Burgsalach an sichtbar zu werden, zieht über den Höheberg der Länge nach weg (die anstoßenden Felder heißen Hundsrückenacker, da in dieser Gegend die Römerstraßen allgemein Hundsrücken genannt werden) und den Abhang hinab, an dem sie zugleich die Markungsgrenze bildet, nach Höttingen, meist zerfahren, nur im Walde noch an einigen verödeten Stellen als schwacher Damm erhalten. Bei Höttingen befindet sich im oberen Keuper ein großer verlassener Steinbruch, dessen grobkörniger Sandstein bei den Bauten im Kastell Weißenburg und dem Burgus in der Harlach als Baustein, in Pfünz und Böhming auch zu Inschriftsteinen und Statuen Verwendung fand. Von Höttingen ab folgt die römische Straße einem geraden Feldweg, der in keinem natürlichen Zusammenhang mit der Dorfgasse steht, sondern hinter einem Bauernhof unvermittelt anfängt und heute nur auf einem unbequemen Umweg zugänglich ist, also der Überrest eines älteren Weges sein wird, dann dem Ellinger Sträßchen und führt 115 m südlich des kleinen Kastells Ellingen vorüber, dessen einziges Tor ihr zugewendet ist. Zu diesem Kastell ist keine Auslandsstraße nachzuweisen, es hat auch keine unmittelbare Verbindung mit Weißenburg, sondern war nur über Höttingen zu erreichen. Über die Rezat kann die römische Straße nur an der Stelle der unteren, nördlichen Ellinger Brücke, welche die ältere sein muß, gegangen sein, wie sie aber bis dahin gelangte, ist nicht sicher zu erkennen. Sie scheint 400 m westlich des Kastells bei einem Knick des Ellinger Sträßchens von ihm abgewichen zu sein und das nördlich herankommende Wiesentälchen überschritten zu haben, an dessen Nordseite am Weinberg ein 250 m langer Ödstreifen vielleicht einen Überrest darstellt, dessen Fortsetzung zur Brücke überackert ist. Jenseits der Rezat geht sie gegen den Ziegelstadel hin wieder auf einen Höhenrücken über, läuft südlich Massenbach in die Straße nach Stopfenheim ein und mit ihr nicht ganz bis zu diesem Orte, denn ihr letzter Abschnitt, an dem sie einige Grundstücke schief durchschneidet, macht vollständig den Eindruck, als ob er neuerer Zeit angehörte. Die römische Straße wird vielmehr 500 m vor dem Dorfe sich gegen Westen gewendet und den Galgenweg entlang über den Sommerkeller ins Dorf hinabgeführt haben, das sie am Nordrande wieder verläßt, um mit einem Feldweg einen nach Nordost gegen Theilenhofen streichenden Höhenrücken zu gewinnen. Der Feldweg weist einige längere Strecken alten Straßenkörpers auf, wendet sich aber bald nach Norden, während die römische Straße teils als verödetes Grasweg und steinige Terrasse, teils nur noch als Ackergrenze kenntlich ihre Richtung beibehält und sich mit einem von Osten herkommenden Feldweg vereinigt, der das Wiesentälchen östlich Theilenhofen mit einem auf-

fallenden Damme überschreitet und in das Dorf hineinführt; auf der Karte ORL 71 a, Theilenhofen, Taf. I ist sie mit „nach Weißenburg“ bezeichnet. Das nördlich der Straße 250 m entfernt liegende Kastell Theilenhofen und sein Verhältnis zu ihr ist später zu besprechen. Die römische Straße nach Gunzenhausen (von Dr. Eidam in der Nürnb. Festschr. 1887, S. 23, kurz beschrieben) zieht als „Weinstraße“ teils verodet, teils zerfahren zu der Kapellenruine südwestlich Pfofeld hinunter und ersteigt, meist verodet, als grasiger Weg einen gegen Gunzenhausen hinziehenden Höhenrücken, auf dem sie an der Kirche von Oberaspach vorüber, bei Reutberg jetzt durch eine eingezäunte Viehweide unterbrochen, 75 m südlich des Kastells Gunzenhausen die Altmühl erreicht (s. ORL 71, Gunzenhausen, Taf. I). Nach Eidam (a. a. O. S. 4) ist das Kastell mit Gnotzheim durch eine an Edersfeld und Nordstetten vorbeiziehende Straße verbunden.

Wie die römische Straße über das Altmühltal geht und wo sie mit dem Sträßchen nach Cronheim zusammentraf, ist unbekannt, mit ihm gelangte sie bis zum Eisenbahndurchlaß, zog dann allein nördlich Oberwurbach vorüber, und vereinigte sich mit ihm wieder, kurz vor Cronheim aber machte sie den Bogen, mit dem das Sträßchen in den Ort einschwenkt, nicht mit, sondern ging jedenfalls unter der östlichen Häuserreihe durch auf die kurze Dorf-gasse dicht südlich der Kirche zu, mit dieser wieder ins Freie und 85 m nördlich des Sträßchens Cronheim—Oberschwanningen auf einer hochaufgedämmten Ackergrenze weiter, bis sie nach 750 m wieder in dieses Sträßchen einmündet. Während dasselbe aber 750 m vor Oberschwanningen gegen Südosten abbiegt, behält die römische Straße die westliche Richtung bei, überquerte ein Wiesentälchen, ohne eine Spur hinterlassen zu haben und läuft in einen Feldweg ein, neben dem die Grundstücke „am Cronheimer Weg“ heißen, obgleich die Verbindung dorthin heute nicht mehr besteht, verläßt ihn, wo er nach Südwesten umbiegt, wieder und findet, auf 250 m überackert und überbaut, ihre Fortsetzung gegen Westen wahrscheinlich in dem rechtwinklig von der Dorf-gasse abgehenden Sträßchen nach Dennenlohe, wo sie anscheinend unterhalb der heutigen Brücke über den Bach setzte, und mit einem Feld- und Waldweg, auf 150 m von dem Sträßchen Dennenlohe—Röttenbach überbaut, nach dem Kastell Dambach führt. Von Dambach aus liegt die Grenzstraße zunächst mit geringen Abweichungen unter dem Sträßchen Dambach—Ehingen—Wittelshofen; wo dieses nördlich Wittelshofen in dem den Westfuß des Hesselberges begleitenden Tale mit dem von Grüb herkommenden Sträßchen zusammentrifft, geht sie über dieses hinweg, steigt den jenseitigen Hang hinauf und ist erst überackert, dann in einem 150 m langen verodeten Damm erhalten, an dessen Südende sie in einen nach Untermichelbach führenden Feldweg verläuft. Neben diesem ist in dem gegenüber Untermichelbach in die Sulz einmündenden Tälchen ein schwacher Damm sichtbar. Von der Sulzbrücke geht sie hinter dem nördlichen Dorfteile herum, heute nur als Fußweg benutzt, zu dem nach Ruffenhofen führenden Feldweg und gelangt mit diesem bei Ruffenhofen über die Wörnitz. Das Sträßchen nach Weiltingen weicht mit seinen vielfachen Windungen stark von der jetzt verschwundenen alten Straße ab, die es 400 m vor Weiltingen verläßt, um, als Fußweg dienend, mitten in den Ort einzutreten, innerhalb dessen der alte Zusammenhang unterbrochen ist. Doch ist nicht anzunehmen, daß sie mit dem neuen Sträßchen bis zum Südende von Weiltingen zog, da sie auf diesem Wege das gegen 100 m breite feuchte Tälchen südlich des Ortes zu übersetzen hatte, während sie, jenem Fußweg folgend, im Orte selbst einen bequemeren Übergang fand. Auf der südwestlich Weiltingen folgenden Höhe, die sie hinansteigt, liegt 120 m nördlich der Straße die sogenannte Römerschanze, eine ungewöhnlich große spätkeltische Viereckschanze. Über die Höhe durch den Weiltinger Forst liegt die römische Straße bis zu dem Sträßchen Wolfsbühl—Greiselbach unter einem Forststräßchen, an dessen Ende sie seinen stark nach Süden ausweichenden Bogen geradlinig abschneidet. Bis zur Straße Nördlingen—Dinkelsbühl ist sie überackert und nur als Feldgrenze erhalten. In dem westlich der Eisenbahn anstoßenden Wäldchen zeigen einige verlassene Hohlwege, daß hier einmal eine Straße lief, dann taucht sie plötzlich als verodeter Rasenweg wieder auf und geht in einen Fußweg über, der 300 m nördlich Wittenbach in einen von Norden herkommenden Feldweg eintritt. Durch das Dorf und das Tälchen, in dem dieses liegt, zieht sie von Ost nach West und wendet sich, auf der Höhe wieder angekommen, gegen Süden, hier Hochweg genannt, zur württembergischen Grenze.

Wann diese Grenzstraße eingerichtet und die zugehörigen Kastelle erbaut wurden, ist den spärlichen Funden, die sie ergaben, nicht mit Sicherheit zu entnehmen. In der ältesten Zeit werden wohl nur Erdwerke bestanden haben, von denen aber nirgends etwas nachgewiesen ist. Dambach allein hat verhältnismäßig zahlreiche ältere Münzen, welche diesen Platz als früh besetzt erkennen lassen; es scheint mit Gnotzheim durch eine Straße verbunden gewesen zu sein, die von der Grenzstraße nach Gunzenhausen bei Cronheim abzweigend über Stetten und Weilerau dahin führte. Gunzenhausen am Übergang des Limes über die Altmühl wird gleichalt sein, es hatte wohl ebenfalls eine Verbindung nach Gnotzheim, das ihm bedeutend näher liegt als Weißenburg. Vom Kastell Ellingen ist kein alter Weg unmittelbar nach Weißenburg zu erkennen, doch ist der Umweg über Höttingen, von dessen Steinbrüchen aus eine gute Straße nach Weißenburg bestanden haben muß, nicht groß. In der Harlach ist dem ausgegrabenen Burgus keine ältere Anlage vorausgegangen; da die Auslandstraße, an welcher er liegt, umgeleitet ist, könnte ein älteres Erdwerk, wenn eines vorhanden war, sich dort befunden haben, wo diese Straße ursprünglich den Limes kreuzte, es ist aber äußerlich nichts mehr wahrzunehmen. Mit Pfünz und Weißenburg steht der Burgus durch die jüngere Straße 35 Pfünz—Weißenburg in Verbindung. Böhming stammt jedenfalls erst aus der Zeit Hadrians, da die Limesstrecke, zu der es gehört, von dem Knick bei Petersbuch ab als ältere Anlage nicht mehr den domitianischen Zaun, sondern nur die Palissaden aufweist. Es hat eine eigene Straße nach Pfünz.

**32. Gnotzheim—Dambach.** Dieses Kastell liegt in einem Tälchen 800 m westlich der von Donauwörth über Wemding herkommenden vorrömischen Straße 15. Von den ORL 69, Dambach, S. 8, aufgeführten römischen Straßen kommt die nach Ruffenhofen erst für die zweite Periode des Kastells in Betracht, nach Gnotzheim soll eine Straße über Lentersheim, Altentrüdingen und Obermögersheim führen. Das heutige Sträßchen von Gnotzheim nach Altentrüdingen zieht aber mit so vielen unbegründeten, nur durch die Entstehung aus Feldwegen erklärlichen Windungen und Krümmungen dahin, daß ihm unmöglich römische Grundlage zugeschrieben werden kann, ebensowenig dem Feldweg von Altentrüdingen nach Lentersheim, der auch an seiner verödetsten Stelle in dem Wiesentälchen nördlich des Baudenhart keine Spur einer alten Straße aufweist. Andere als römisch denkbare Weglinien sind in der bezeichneten Richtung nicht aufzufinden, dagegen könnte als römische Verbindung das Sträßchen Gnotzheim—Cronheim in Betracht kommen, das in vier langen, ziemlich geraden Zügen über drei Taleinschnitte weg durch Weilerau und Stetten zu der römischen Grenzstraße Gunzenhausen—Dambach führt. Die Krümmung des Sträßchens beim Aufstieg auf die Höhe nördlich Gnotzheim schneidet ein Fußweg ab, der an die Stelle der römischen Straße trat, und zwischen Stetten und Cronheim östlich der Höhe 480 wird die römische Straße die große frühere Ödung gerade durchzogen haben, während deren heute angebaute westliche Hälfte das neue Sträßchen zwingt, sie im langen Bogen zu umgehen. Alle übrigen auf der Karte ersichtlichen Windungen lassen sich durch Anpassung an das Gelände erklären, wie sie auch bei den anderen älteren römischen Straßen sich findet.

**33. Gnotzheim—Gunzenhausen.** Daß von dem Kastell Gunzenhausen auf dem östlichen Hochufer der Altmühl, deren Tal in einem trockenen Sommer einen breiten Eingang in das Limesgebiet bildet, eine Straße zu dem nächsten Kastell Gnotzheim führte, ist zu erwarten, sie scheint aber größtenteils verschwunden zu sein. Nach ORL 71, Gunzenhausen, S. 4 und 70, Gnotzheim, S. 12, soll sie über Edersfeld und Nordstetten gegangen sein. Wenn

auch der Weg bis Edersfeld römisch sein könnte, so fehlt weiterhin doch jede sichere Spur; ein von Nordosten nach Nordstetten hineinführender Wege könnte allenfalls dafür gelten, bis Gnotzheim aber ist nichts Altes mehr zu erkennen.

**34. Pfünz—Böhming.** Sie begann in Pfünz an der über den Pfünzer Bach führenden Brücke, über welche auch die römische Straße von Kösching her führte, lief aber dann unterhalb des Waltinger Sträßchens unter dem Schlosse durch und wurde auf der nordöstlich anstoßenden Terrasse des Schloßgartens festgestellt, wie auch in den folgenden Feldern außerhalb des Gartens, wo neben ihr ein noch nicht veröffentlichtes römisches Gebäude ausgegraben worden ist. 800 m von der Gartenecke entfernt kreuzt die römische Straße jenes Sträßchen und läuft nun im Walde oberhalb nebenher (bei ihrer Untersuchung ist hier ein karolingischer Sporn auf ihr gefunden worden), ist in den folgenden Ackerterrassen unkenntlich geworden, findet aber jedenfalls Anschluß an den „Fischersteig“, der südlich der Brunnmühle die südlich Walting gegen Nordosten streichende Höhe hinansteigt, die große Schleife der Altmühl abschneidend bei Gungolding ins Tal wieder herabkommt und am Waldrande hinziehend in das Sträßchen nach Kipfenberg einmündet. 400 m vor dem Kastell trennt sie sich wieder von dem Sträßchen und geht als Wiesenstreifen am römischen Bade vorüber zum Westtor des Kastells (s. ORL 73a, Böhming, Taf. I), welches die über ihm einst angebrachte große Bauinschrift als das Hauptverkehrstor kennzeichnet, während das gegenüberliegende zum Dienst auf den Limestürmen führte.

Die Verstärkung der Grenzwahe durch Vorverlegung größerer Truppenkörper unter gleichzeitiger Räumung einzelner Kastelle der inneren Linie wird Hadrian zugeschrieben, es ist aber ungewiß, ob die in der Osthälfte des rätischen Limes neu eingeschobenen Kastelle Pföding, Theilenhofen und Ruffenhofen und der Umbau von Dambach zu einem Kohortenkastell der gleichen Zeit angehören.

Für Pföding wird ORL 75, S. 11, ein früheres Erdkastell vorausgesetzt und angesichts der kurzen Entfernung (10 km), die Kösching von Gaimersheim trennt, könnte in der Tat zwischen Kösching und Eining (21 km) noch ein frühes Kastell angenommen werden, wozu die frühen Münzen von Pföding ebenfalls einladen. Da jedoch die unmittelbare Straßenverbindung Kösching—Eining, welche offenbar die ältere ist, 5 km nördlich Pföding vorbeigeht — von einer näheren ist keine Spur zu finden —, so müßte dieses Kastell bedeutend weiter nördlich gesucht werden; dahin fehlt aber jede einigermaßen römisch aussehende Verbindung mit der Donautalstraße, wie sie für Kösching und Gaimersheim besteht. Die Überreste älterer Besiedlung von Pföding müssen bei ihrer geringen Entfernung von der Donautalstraße und der Straße Pföding—Schwabstetten nicht notwendig auf ein Erdkastell zurückgeführt werden, dessen Gräben sich innerhalb des Steinkastells hätten zeigen müssen. Jedenfalls muß irgendein wichtiger, nicht mehr erkennbarer Grund vorhanden gewesen sein, das Kastell Pföding, sei es nun mit Kösching schon entstanden oder jünger, so weit hinter die Grenzstraße und den Limes in die Nähe der Donau zu setzen. Wenn dort eine Brücke bestanden hätte, müßte sich eine Straße nach Süden anschließen, von der wir jedoch bis jetzt nichts wissen, aber möglicherweise war die Donauschiffahrt die Ursache, deren Bestehen schon die Straße 22 Pfünz—Bergheim anzudeuten schien. Die Gräben des Steinkastells Pföding sind schwerlich die eines vorhergegangenen Erdkastells, dessen Erdwall beim Umbau in Stein doch wohl, wie in anderen Fällen,

erhalten geblieben und nicht weggeschafft worden wäre. Denn dem Steinkastell fehlte ein Wall, wie nicht nur die längs der Umfassungsmauer sich hinziehenden Wohnreste beweisen, sondern mehr noch die geringe Entfernung von 3 m zwischen der Mauer und der neben ihr herlaufenden Lagerstraße, die für einen Wall keinen Raum ließ; es unterscheidet sich also wesentlich von den Kastellen der 2. Periode des rätischen Limes Pfünz, Weißenburg, Munningen und Oberdorf (von Gnotzheim ist darüber nichts festgestellt), welche als Erdkastelle entstanden, deren Tore und Wallmauern in Pfünz und Weißenburg erst später in Stein ausgeführt wurden, während Munningen und Oberdorf geräumt worden sind. Wann die Bauweise des wahrscheinlich unter Hadrian errichteten Kastells Böhming, hinter die Umfassungsmauer an Stelle eines Walles Anbauten zu setzen, die den Wehrgang trugen, zuerst Eingang gefunden hat, ist unbekannt; an dem südlichen Abschnitt des germanischen Limes, der wie Pfünz und Weißenburg unter Domitian fallen soll, ist sie in Königen und Cannstatt, anscheinend auch in Benningen und Walheim zur Anwendung gekommen. Ob die Steinkastelle des Neckarlimes nun in einen späteren Zeitraum als Pfünz, Weißenburg usw. zu setzen sind oder ob die Neuerung dort früher angenommen wurde als in Rätien, jedenfalls erscheint Pföding jünger als Pfünz und die zu dieser Reihe gehörenden Kastelle, um wieviel, läßt sich aus den spärlichen Funden, die es lieferte, nicht ersehen; das Jahr 141 der Inschrift ORL 74, S. 18, 1 = Vollmer, Inscr. Baiv. 258 mag vielleicht zu spät sein. Dem Kastellbau muß sich dann der Bau der Straße Eining—Pföding—Kösching—Pfünz—Weißenburg angeschlossen haben, die von allen bisher behandelten sich dadurch unterscheidet, daß sie ohne Rücksicht auf die allerdings nicht bedeutenden Geländeschwierigkeiten ganz geradlinig durchgeführt ist. Nachdem sie den Talgrund der Donau überschritten, wendet sie sich sofort kurz gegen Südosten gerade auf die Nordecke des Kastells Pföding zu, der sie in einem flachen Bogen ausweicht (s. den Plan ORL 75, Taf. I). Erst vor der Nordseite geht sie in die Richtung nach Kösching über, und zwar auf den Sattel zwischen zwei dicht östlich Kösching liegenden Höhen, dem Waidhausberg und dem Eichelberg, zu, von welchem herab geradlinig fortgesetzt sie südlich des Kastells vorübergekommen wäre, wenn sie nicht in dem breiten Talgrund vor diesem Sattel in weitem Bogen etwas gegen Norden abschnellen würde, um — ein merkwürdiges Zeugnis für den vielgerühmten praktischen Sinn der Römer — über die Kuppe des Waidhausberges weg an die Nordseite des Kastells zu gelangen. Irgendeine Andeutung, daß einmal ein Weg geradeaus durch den Sattel und südlich an Kösching vorüber gegen Westen geführt hätte, ist nicht zu bemerken, es wird deshalb auch die Bezeichnung des Südtores des Kastells als *Porta praetoria* (ORL 74, S. 5) nicht aufrecht zu halten sein, so groß die Versuchung sein mag, die sonderbare Führung der Straße darauf zurückzuführen, daß sie ursprünglich südlich des Kastells vorübergehen sollte, und damit die Südrichtung des Kastells in Zusammenhang zu bringen. Von Kösching ab läuft die Straße nun wieder geradlinig zum Kastell Pfünz, indem sie sich teilweise

mit der älteren deckt, und geht mit ihr an der Nordspitze des Kastellberges vorüber, trennt sich aber sofort von ihr, um im Zuge des heutigen Sträßchens der Talgrund an einer seiner breitesten Stellen mit einem doppelt so langen Damm, als ihn die 400 m oberhalb laufende ältere Straße benötigte, zu überschreiten, jenseits des Flusses mit einer Kehre wieder in die ältere einzumünden und mit ihr den nördlichen Talhang zu ersteigen. Durch diese veränderte Führung verlor das linke Seitentor des Kastells, an das die ältere Straße nach Weißenburg herangegangen war, diese unmittelbare Verbindung und wurde so überflüssig, daß einer seiner Torwege zugemauert und in einen Pferdestall verwandelt wurde, s. ORL 73, S. 6. Die im Schutte dieses Tores gefundene, auf einem mächtigen Werkstein stehende Widmung an Antoninus Pius (Vollmer, Inscr. Baiy. 287) ist leider undatiert, zeigt aber doch, daß das Tor, als es in Stein ausgebaut wurde, noch nicht abseits des Verkehrs gelegen war, die ältere Straße Kösching—Pfünz—Weißenburg also wenigstens zu Anfang seiner Regierung noch allein bestand und die jüngere frühestens erst im Laufe derselben zur Ausführung kam. Sie geht, auf der Hochebene nördlich Pfünz angelangt, in gerader Linie zu dem Burgus in der Harlach und, nachdem sie im Bogen gegen Westen umgewendet, ebenso geradlinig zu dem Taleinschnitt südlich der Wülzburg und an dessen Hange hinab zum Kastell Weißenburg. Hier scheint dieser Straßenbau zu enden, denn keine andere von Weißenburg ausgehende Straße zeigt die gleiche geradlinige Führung; ob er aber nur bis dahin geplant war oder ob er in Weißenburg, vielleicht mit dem Beginn des Markomannenkrieges, stecken blieb, ist ungewiß. Zu erwähnen sind noch die Signaltürme, welche an dieser Straße nachgewiesen sind, s. Limesbl. Sp. 709f. und Westd. Zeitschr. XXI, 1902, S. 377ff., wozu unterdessen ein weiterer südlich Hofstetten gekommen ist.

**35. Eining—Pföding—Kösching—Pfünz—Harlach—Weißenburg.** Nachdem mit dem Ende der römischen Herrschaft der römische Donauübergang bei Eining eingegangen war, trat im frühen Mittelalter für den Verkehr vom Frankenreich nach der bayerischen Hauptstadt Regensburg, der den römischen Straßen folgte, ein anderer bei Pföding<sup>1)</sup> an seine Stelle. Infolge dieser Veränderung verschwanden die verödeten Straßenstücke gegenüber Eining so spurlos unter dem Pfluge, daß ihr einstiger Verlauf nicht einmal mehr in Ackergrößen zu erkennen ist. Als einziger Rest hat sich eine, oben schon erwähnte, steinige

1) Im Jahre 787 versammelte sich ein fränkisches Heer bei Pföding zu einem Einfall in Bayern und im Nibelungenlied XXI. Av. v. 1291 zieht Kriemhilde dort über die Donau. Auch der alte Flußübergang bei Feldkirchen bestand noch, denn a. a. O. XXVI. Av. v. 1591 wird das nahegelegene Mehring als die Stelle genannt, wo Hagen die Nibelungen überfuhr, und gerade bis zu diesem Übergang wurde ungefähr im Jahre 740 der westliche Teil des bayerischen Nordganges von Bayern abgetrennt (die Grenzlinie, zugleich die zwischen den Bistümern Eichstätt und Regensburg, läuft von Hepperg her zwischen Mehring und Feldkirchen zur Donau) und zusammen mit dem alemannischen Sualafeld, dem oberen Altmühltal bis zum Ries, dem Frankenreich einverleibt, um dieses bis zur Donau auszudehnen und einen ungehinderten Zugang in das Land südlich des Flusses und nach Regensburg zu gewinnen. Von den beiden Römerstraßen, die von Nordwesten her zur Donau führen, ist die von Weißenburg über Pfünz nach Pföding in ihrer nördlichen Hälfte bis Pfünz meist verödet und so wohl erhalten, daß in nachrömischer Zeit kein wesentlicher Verkehr mehr auf ihr sich bewegt haben kann, das gleiche ist bei der andern von Treuchtlingen über Dollstein nach Feldkirchen

Ackerterrasse von 250 m Länge erhalten, aus der man vor etwa 15 Jahren eine große Menge Steine ausgraben sah. Erst von dem Sträßchen Irnsing—Hienheim ab deutet ein Feldrain ihre Linie an, als Straße fängt sie erst jenseits des Sträßchens Irnsing—Pirkenbrunn wieder an zu erscheinen, die bis Pföring im Walde erhalten, in den Feldern aber noch öfter überackert und verschoben ist. Von hier ab geht sie wohlhalten über Ettlting und Theißing nach Kösching. Auf dem Waidhausberg ist sie durch ein Fort der Festung Ingolstadt unterbrochen. Eine leichte Biegung, 1 km nordwestlich Kösching, ist durch die Quelle des Brunnhaupter-Baches veranlaßt, im übrigen läuft sie vollständig gerade, ohne selbst stärkere Steigungen zu vermeiden, durch alle Unebenheiten des Geländes bis südlich Hofstetten vorbei; westlich des Ortes den Hang hinauf ist sie erst vor 25 Jahren überackert worden. Im Walde bis Pfünz liegt sie teilweise unter dem heutigen Sträßchen, meist läuft sie stark zerfahren etwas oberhalb nebenher. Während sie bis hierher aus einem mit Steinpflaster belegten bis 80 cm hohen Erddamm besteht, ist sie auf der Hochebene nördlich Pfünz, so weit über dem Juragestein nur eine seichte Bodenschicht liegt, vollständig aus Steinen 50 cm hoch aufgebaut (ein Querschnitt Westd. Zeitschr. XVI, 1897, Taf. 7,3). Sie läuft ganz gerade, im Walde meist verödet und überwachsen, zwischen den Feldern vielfach stark angeackert, gegen Nordwesten bis zur Harlach, schwenkt hier gegen Westen in die Richtung nach Weißenburg ein, ist in den zur Ziegelhütte gehörenden Feldern überackert, bildet dann die Grenze zwischen dem Weißenburger und dem ehemaligen Kloster Wülzburger, jetzt Fürstlich Wredeschen Forst, ist kurz vor dem Sträßchen Oberhochstatt—Weißenburg wieder überackert und geht mit und neben letzterem, teilweise am Hange noch sichtbar,  $\frac{1}{2}$  km den Berg hinab, trennt sich von ihm wieder, um 1200 m weit etwas höher am „Schleifer am Berg“ vorüberzuziehen und gelangt schließlich, unbekannt wie, durch den Südteil der Stadt zum Kastell.

Das Kastell Theilenhofen, 800 m nördlich der Grenzstraße 31 gelegen, wendet ihr den Rücken zu und richtet seine Stirne gegen den Limes. Die Hauptaufgabe der Besatzung des wahrscheinlich unter Hadrian (s. Germania I, S. 53) erbauten Kastells bestand also in der Deckung des Limesabschnittes zwischen Altmühl und Rezat, durch den zwei Auslandstraßen, bei dem Limestore östlich Gundelshalm und nordöstlich Stopfenheim, s. oben S. 24f, hereinkamen. Die vom Kastell zum Limes führenden Straßen sind ORL 71a, Theilenhofen, S. 10, beschrieben. Die Verbindungen mit den Nachbarkastellen scheinen jedoch etwas anders gelegen zu sein, als dort dargestellt ist. Die römische Straße nach Gnotzheim ist zwar über Wachstein bis zur Altmühlfurt bei Windsfeld sicher nachgewiesen (a. a. O. S. 9 und Nürnb. Festschr. 1887, S. 24), auf der Westseite des Flusses aber ist von ihr nur östlich Sausenhofen

in ihrem südlichen Teile, besonders zwischen Dollnstein und Nassenfels der Fall; auch nebenher laufen nirgends Verkehrsspuren. Nun zweigt von der letzteren östlich Bieswang ein alter, fast ganz verödet, nur streckenweise noch schwach benützter Weg ab, der, ohne durch ein Dorf zu gehen, an Schönau und Schernfeld, an Wintershof, Ober- und Unterwimpassing vorüber von West nach Ost über die Hochebene nördlich Eichstätt zieht, östlich Landershofen in das Tal hinabsteigt und in das Sträßchen Eichstätt—Pfnz einmündet. So weit er durch Ödungen läuft und nicht durch deren Anbau verschmälert wurde, ist er bis zu 18 m breit und zeigt wie eine verlassene mittelalterliche Straße 10—12 Fahrgeleise nebeneinander, hatte also einst einen starken, heute erloschenen Verkehr, der kein anderer sein wird als der frühmittelalterliche der Frankenzeit, welcher auf ihm von einer Römerstraße zur andern überging. Sein Verlauf schließt älteren Ursprung nicht aus, aber er hat sicher nie wie die beiden Römerstraßen einen alten Straßenkörper besessen, welcher bei jenen überall mehr oder weniger erhalten ist, aber gerade auf dieser Strecke doch nicht zufällig so vollständig hätte verschwinden können, daß gar nichts mehr übrig blieb.



Vorrömische und römische Straßen  
in Bayern  
zwischen Donau und Limes.

- - - - - Vorrömische Straßen  
 ——— Römische Straßen  
 - - - - - Unsichere Straßen  
 ■ Kastelle  
 Maßstab 1:300000



Topogr. Bureau, München.

Vorrömische und römische Straßen in Bayern zwischen Donau und Limes.

ein Stück Straßendamm erhalten, von dem aus sie eher über Sausenhofen als über Sammenheim nach Gnotzheim gelangt sein wird. Die Straße nach Weißenburg wird a. a. O. S. 7 in einem Wege vermutet, der einem Wiesengrund nach zur Südseite von Stopfenheim, dann wieder durch einige Wiesentälchen hin und südlich Schmalwiesen vorüber gegen Weißenburg läuft. Wenn dieser Weg eine so lange durch feuchte Gründe führende Linie in der Absicht einhielte, nicht von der geraden Richtung abzuweichen, so würde man ihn immerhin für ursprünglich römisch halten können, da er aber trotz der Windungen, in denen er verläuft, nicht aus ihnen heraus auf trockenes Gelände zu kommen sucht, ist er gewiß nichts anderes, als ein gewöhnlicher bäuerlicher Wiesenweg. Die römische Verbindung nach Weißenburg wird vielmehr bis Stopfenheim durch die Grenzstraße Gunzenhausen—Ellingen gebildet worden sein und dann auf einen nach Weimersheim führenden Feldweg übergehen, an dem Reste von Straßenbau zu erkennen sind. Die letzte Strecke bis Weißenburg ist ganz unsicher, denn das heutige Sträßchen von Weimersheim dahin kommt wenigstens in seiner westlichen Hälfte wegen des überflüssigen Umweges und der ungünstigen Führung den Bach entlang kaum in Betracht, andere durchgehende Wege bestehen nicht, und da auch sonstige Spuren und Überreste fehlen, erscheint die römische Straße teils überackert, teils durch spätere Benützung unkenntlich geworden. Außer diesen beiden Seitenverbindungen scheint Theilenhofen nun noch eine unmittelbare zur Donaubrücke von Stepperg besessen zu haben, die sich bei Weimersheim an die Weißenburger Straße anschloß. Es ist weniger das gerade nach Süden ziehende Sträßchen Weimersheim—Holzingen als ein dessen Verlängerung nach Süden bildender Feldweg, der diese Vermutung hervorruft. Er läuft, vielfach verodet, straßenartig von Holzingen über den Hahnenberg hin, seitlich an Emetzheim und Grönhart vorbei, dann zwischen dem Nagelsberg und dem sumpfigen Ried, aus dem die schwäbische Rezat entspringt, hindurch zur Römerstraße Weißenburg—Stepperg.

**36. Theilenhofen—Gnotzheim.** In der nächsten Umgebung des Kastells sind sämtliche römischen Straßen überackert, doch ist eine Straße aus der Porta decumana nach Süden nachgewiesen. Die römische Straße nach Gnotzheim wird unter dem westlich Theilenhofen von der Gunzenhauser Staatsstraße abzweigenden Sträßchen nach Wachstein liegen, von der sie 450 m vor dem Dorfe etwas abweicht, so daß der römische Straßendamm auf 70 m neben ihr sichtbar wird. Nachdem sie den Ort nördlich der Kirche durchzogen, verläßt sie ihn als auffallend steiniger, auf einer Ackergrenze verlaufender Fußweg und führt, durch ein Wäldchen, dann in einen Wiesenweg übergehend zu einer östlich Windsfeld von Dr. Eidam festgestellten Altmühlfurt, in deren Verlängerung eine Seitengasse zur Dorfstraße von Windsfeld führt. Von hier ab ist die römische Straße vollständig überackert, bis sie 1800 m westlich Windsfeld und 1 km östlich Sausenhofen am Rande der Ackerflur in einer Wiese als fast verodeter Feldweg wieder auftaucht, der mit einer Rampe durch eine Senke zieht und auf der folgenden Höhe als 50 m langer, 4 m breiter Damm erscheint. Die Fortsetzung wird der anschließende zerfahrene Feldweg bilden, mit dem sie südlich Sausenhofen einen zur Altmühl eilenden Bach überschritten haben wird, um sich von da westwärts nach Gnotzheim zu wenden. Bis zu dem Sträßchen Sammenheim—Pflaumfeld müßte sie freilich wieder teilweise überackert sein, ein von diesem ab nach Gnotzheim führender Feldweg scheint aber in ihrem Zuge zu liegen. Mit diesem Verlaufe würde sie das weitverzweigte Quellgebiet jenes Baches umgehen, das sie

auf dem übrigens auch weiteren Wege über Sammenheim, den man für die Römerstraße ansah, mehrmals hätte überqueren müssen.

**37. Theilenhofen—Weißenburg.** Die Strecke bis Stopfenheim ist als ein Teil der Grenzstraße Ellingen—Gunzenhausen schon unter Nr. 31 beschrieben. Von ihr trennt sich bei dem Sommerkeller südlich Stopfenheim ein Feldweg nach Weimersheim, dessen Windungen sich durch das Bestreben, die feuchten Einsenkungen des welligen Geländes kurz zu durchmessen, erklären lassen. Auf der mitten zwischen beiden Orten liegenden Höhe, wo er am wenigsten abgenützt ist, treten zwei Stücke Straßenbaues von 120 und 200 m Länge deutlich hervor. Die Fortsetzung nach Weißenburg, für welche das Sträßchen Weimersheim—Weißenburg wenigstens bis Hattenhofen ausgeschlossen erscheint, könnte in 2 Richtungen liegen; entweder müßte sie, zunächst auf 500 m überackert, in einem Wege gesucht werden, der von der Höhe 460,3 nordöstlich Weimersheim ab südlich Schmalwiesen vorbei (von hier an mit dem ORL 71 a S. 9 angegebenen zusammenfallend) 800 m nördlich des Kastells Weißenburg über die Rezat geht, oder sie müßte um Weimersheim herum etwa auf der östlich gegen Hattenhofen hinstreichenden Höhe hinabziehend nördlich dieses Hofes, bis dahin heute ebenfalls überackert, in das Sträßchen nach Weißenburg gemündet und mit diesem in die römische Straße Gnotzheim—Weißenburg übergegangen sein, ein Verlauf, der, weil er keine zweite Rezatbrücke erforderte, als der wahrscheinlichere anzusehen sein wird.

**38. Theilenhofen—Stepperg.** Nördlich Weimersheim trennt sie sich von der vorhergehenden, um dem geraden Sträßchen nach Holzingen zu folgen, dessen Neubau etwaige ältere Straßenreste verdeckt hat. Innerhalb Holzingens ist ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem nach Süden weiterlaufenden Wege nicht mehr vorhanden, dieser selbst aber zeigt Merkmale hohen Alters und sorgfältigerer Herstellung, als einem gewöhnlichen Feldwege zukommt. Er läuft auf dem Höhenzuge des Hahnenberges hin 800 m westlich Emetzheim vorüber und ist bis zu seinem Zusammentreffen mit dem Sträßchen Emetzheim—Grönhart, je weiter er sich von Holzingen entfernt, desto mehr verodet, aber zwischen den Höhen 466,9 und 454,9, wo das Gelände gegen Osten etwas abfällt, sorgfältig aufgedämmt. Nach 300 m trennt sich die alte Straße von jenem Sträßchen wieder und verläßt die Höhe, um über das dazwischen liegende Tal zu der am Rande des Jura hinlaufenden Römerstraße Weißenburg—Stepperg zu gelangen. Sie biegt, Grönhart westlich liegen lassend, heute vollständig unbenutzt, als Ödstreifen gegen Südosten ab und geht nach 300 m in einen Feldweg über, der, durch den Bahnhof Grönhart unterbrochen, das Sträßchen Grönhart—Dettenheim überquert und westlich Schambach sich mit der Römerstraße nach Stepperg vereinigt. Die römische Straße dürfte aber diese Vereinigung, sobald sie das Ried hinter sich hatte, also schon zwischen Dettenheim und Schambach vollzogen haben und nicht wie der heutige Feldweg, unnötig lange neben jener hergelaufen sein.

Vom Kastell Dambach, das, unbekannt wann, zur Aufnahme einer Kohorte vergrößert wurde, soll, nach ORL 69, Dambach, S. 8, über Lentersheim, Wassertrüdingen und Öttingen eine römische Straße nach Munningen geführt haben. Nun besteht allerdings von Munningen als Fortsetzung der römischen Straße 24 Donauwörth—Munningen eine gerade Straße nach Öttingen und Lehmingen, die vielleicht auf römischer Unterlage ruhen könnte, je weiter man jedoch nach Norden kommt, desto zweifelhafter erscheint dies. Von Lochenbach bis Wassertrüdingen ist weder am Hochufer der Wörnitz noch über die westlich sich erhebenden Höhen eine durchlaufende Weglinie vorhanden, die in dem steinigen, mit Wald bestandenen Gelände nicht spurlos hätte untergehen können; auch die Strecke von Wassertrüdingen bis Lentersheim ist mit ihren merkwürdigen Windungen und ihrem Verlauf im Grunde eines Wiesentales nicht wohl als römisch zu erklären, die ganze An-

nahme also abzulehnen. Nur das letzte Stück von Lentersheim bis Kastell Dambach könnte als römische Straße gelten, die nicht wie die heutige in der westlichen, sondern in der östlichen Dorfgasse zu suchen wäre. Als Fortsetzung nach Süden wäre das Sträßchen nach Röckingen anzusehen, dessen Bogen nördlich Punkt 491, der einer Ödung entlang läuft, die römische Straße hätte abschneiden müssen. In Röckingen könnte sie sich an die unten beschriebene Straße 40 Weiltingen—Cronheim angeschlossen haben, vielleicht aber auch über Reichenbach und die Stalhöfe nach Fürnheim weiter gezogen sein, um dort in die Straße 39 Ruffenhofen—Munningen einzumünden; ein Beweis für letzteres ist aber nicht zu erbringen. Von der Straße nach Gnotzheim war bereits unter Nr. 32 die Rede.

Das Kastell Ruffenhofen ist dem von Pföding ganz auffallend ähnlich, es hat fast genau dieselbe Größe und dieselbe seltene Form, indem es etwas breiter als lang ist, und besaß, wie aus den der Umfassung entlang gefundenen Holzbodenresten hervorgeht, anscheinend auch keinen Erdwall, es wird also mit jenem gleichzeitig sein. Es liegt an den alten Straßen 17 und 18 Aislingen—Faimingen—Dühren, welche infolge der Verlegung der Rhein-Donau-Straße nach Faimingen insofern auch militärische Bedeutung gewannen, als sie einem feindlichen Einfall den nächsten Weg zur Unterbrechung dieser wichtigen Verbindung wiesen, den das neue Kastell nun versperrte. Die römischen Straßen sind in seiner nächsten Umgebung überackert und nicht mehr zu erkennen, weiterhin aber etwas besser erhalten. Die ORL 68, Ruffenhofen, S. 6 f., als römisch beschriebenen können freilich nicht dafür gelten, besonders die Strecke Wassertrüdingen—Reichenbach—Aufkirchen ist nichts als ein gewöhnlicher Feldweg, ebenso die Wege nach Frankenhofen und Wittelshofen; von einer römischen Straße nach Gnotzheim ist nicht die geringste Andeutung zu finden. Das erste sichere Stück einer wirklichen römischen Straße nach Munningen wurde 1909 entdeckt, s. Jahrb. d. Hist. Ver. Dillingen XXII, 1909, S. 127 f., von dem aus der weitere Verlauf festgestellt werden konnte. Sie scheint vom rechten Seitentor des Kastells ausgehend sich mit Südostrichtung nach den Lohwiesen zu wenden, s. ORL 68, Taf. II, in denen sie sich verliert. Die Fortsetzung ist vollständig überackert und nicht einmal in den Feldgrenzen erhalten, bis sie östlich des Sträßchens Irsingen—Himmerstall wieder erscheint und durch den Wald nach Fürnheim zieht. Südlich des Dorfes tritt sie in den Öttinger Forst ein, geht zwischen den Höhen 511 und 493,3 durch, an den Gehrenweihern vorüber, ist im Wald nordwestlich Breitenlohe als  $3\frac{1}{2}$  m breiter, 50 cm hoher Damm erhalten, dann wieder überackert, und geht mit einem Feldweg durch das Südende von Ehingen, dann über den Mühlbach und geradlinig, Hochstraße genannt, gegen Südost an Nittingen östlich vorüber nach Munningen. Nördlich an dem Kastell Ruffenhofen vorbei führt eine zweite Straße, die zwischen Weiltingen und Ruffenhofen von der nach Dambach führenden Grenzstraße sich getrennt haben muß und noch in einem kleinen Rest in den „Schmalwegwiesen“ westlich des Kastells erhalten ist. In dessen Verlängerung liegt die in G. A. Michel, Beitr. zur Ötting.

Gesch. I, S. 89 f., beschriebene, durch den Kirchhof von Aufkirchen ziehende Straße, die über die Wörnitz nach Gerolfing und bis Röckingen noch zum Teil erhalten ist. Die Fortsetzung ist überackert, im Walde Baudenhart zwischen Röckingen und Altentrüdingen aber wieder ein 900 m gerade fortlaufender Damm erhalten, dessen Richtung etwa auf Cronheim hinzielt, doch ist bis Kröttenbach nichts mehr zu sehen. Erst am Nordende dieses Dorfes beginnt unvermittelt die römische Straße als ein alter Weg, der  $1\frac{1}{2}$  km fast ganz geradlinig bis Cronheim läuft und dort sich mit der Grenzstraße Dammbach—Gunzenhausen vereinigt. Sie stellt eine Abkürzung der den Hesselberg einschließenden Grenzstraße dar, die es der Besatzung von Ruffenhofen ermöglichte, hinter dem Berge herum, der sich fast 5 km lang dicht hinter den Limes legt und den Zugang zu ihm sperrt, zu operieren.

**39. Ruffenhofen—Munningen.** Die Straße wird erst von dem Sträßchen Himmerstall—Irsingen ab sichtbar, von dem sie 450 m südlich der Dorfstraße von Irsingen gegen Südosten als wenig benutzter Feldweg abzweigt, der sofort eine leichte Senke durchzieht, an welcher der Ansatz zu dem Damme, der einst hinüberführte, noch sichtbar ist. In den Wald eingetreten ist sie stark zerfahren, dann bis zum Grenzstein 13 des Irsinger Gemeindewaldes durch Stockrodung zerstört. Von diesem Stein ab geht sie als eine sichtlich alte, jetzt als Holzabfuhrweg benutzte Terrasse den Geisberg hinab, um bei Stein 57 in das Sträßchen nach Fürnheim einzumünden. Sie verläßt das Dorf am Ostende, überschreitet, sich gegen Südosten wendend, den Forstgraben und zieht gerade den Berg hinauf, den ein Forststräßchen, das nun ihre Stelle einnimmt, mit einer Schleife umgeht. Beim Eintritt dieses Sträßchens in den Wald ist 15 m östlich desselben der römische Straßendamm auf 65 m Länge erhalten. Im nächsten Talgrunde muß die römische Straße unter dem hohen Damm des jetzt trocken gelegten Viereichenweiher liegen. Der folgende Waldweg ist heute fast verödet, aber mehrere tiefe Hohlwege nebenan die Höhe hinauf zeigen, daß hier einst ein vielbefahrener Weg bestand. 350 m südlich des Weiher ist westlich neben dem Wege wieder eine 30 m lange Strecke Damm zu sehen, ebenso in der nächsten Senke westlich des Sandweiher. Der Damm des oberen Gehrenweiher und ein gerade nach Süden verlaufender Waldweg decken die römische Straße, welche nun aus dem Fürstl. Öttingenschen Forste in kleine Bauernwäldchen übertretend, welche früher vielfach als Feld benutzt wurden, überackert und zerstört ist. Südlich des Sträßchens Hausen—Dornstadt zur Höhe 508,9 hinansteigend, wird sie allmählich wieder deutlich erkennbar und läuft schließlich als 50 cm hoher Damm mit 3—4 m breiter Fahrbahn westlich neben dem Waldwege her. Ein sie durchschneidender Grenzgraben zeigt ihren Bau, unten eine Steinlage, darüber den Erddamm. Gegen Breitenlohe hin ist sie von dem Waldweg zerfahren; wo er sich gegen diesen Hof hin seitwärts wendet, zieht sie geradlinig weiter, ist bald überackert und läuft so 175 m westlich des Hofes vorbei. 350 m südlich desselben kreuzt sie ein Feldweg, der ihren 4,20 m breiten Steinkörper bloßlegt. Von hier ab bildet sie auf 400 m die Grenze zwischen Acker und Ödung, und ist in der Folge wieder überackert, bis sie 0,5 km westlich Ehingen von einem Feldweg aufgenommen wird, der Ehingen am Südende streift und südöstlich des Dorfes mit einem noch erhaltenen Damm, auf dem ein Äckerlein liegt, gegen Süden umbiegend den Mühlbach übersetzt. Südlich desselben zieht sie als „Hochstraße“ gegen Südosten, 120 m nordöstlich Nittingen vorüber, mehr als 2 km weit geradlinig fort, ist aber auf der folgenden, gegen Munningen hinstreichenden Höhe wieder vollständig überackert und unkenntlich.

**40. Weiltingen—Cronheim.** Etwa 0,5 km südwestlich Ruffenhofen muß diese Straße sich von der Grenzstraße 31 getrennt haben. Der Anfang ist überackert, ihre erste Spur erkennt man in einem etwa 100 m langen schwachen Damm, der in einem langgestreckten Wiesengrundstück, Schmalweg genannt, 250 m südlich Ruffenhofen von dem nach Frankenhofen führenden Sträßchen ab gegen die Nordecke des Kastells hin zieht. Am Kastell vor-

über ist sie nicht mehr erkennbar, ihre Fortsetzung ist in der Straße zu vermuten, die Michel a. a. O. beschreibt: „Zu Aufkirch gehet selbige durch den Kirchhof, unter der Mauer weg, durch einige Gärten auf's freye Feld, immer auf der Anhöhe in gerader Linie fort, Frankenhofen eine halbe Stunde und Veitsweiler etwas näher links liegen lassend, nach Weiltingen.“ Ihre Fortsetzung ist für ihn der Limes, den er für eine Straße hielt. Von der Kirche gegen Osten wird sie eher über die untere Wörnitzbrücke östlich Aufkirchen, als über die obere, die nördlich des Ortes hinüberführt, nach Gerolfing gelangt sein. Der Weg von da nach Röckingen biegt in seiner ersten Hälfte stark nach Süden aus und liegt somit schwerlich in der Linie der römischen Straße, die weiter nördlich durch die Felder gegangen sein muß, 1600 m östlich der Wörnitzbrücke aber als gerader Halbdamm wieder auftritt, der gegen 400 m als Feldweg, dann allmählich verödet und nur Fußweg 2 km weit geradlinig bis an das Nordende von Röckingen zieht. Nordöstlich Röckingen liegt die römische Straße noch 300 m bis in das folgende Tälchen hinab unter dem Sträßchen nach Lentersheim, während sich dieses aber in dem Tälchen nach Norden wendet, geht die römische Straße, die Richtung beibehaltend, gegen Nordosten mit einem Feldweg weiter, der nach 300 m aufhört und nur noch als Ackergrenze 700 m weit sich fortsetzt. Durch das nach Wassertrüdingen hinabziehende Tälchen ist nichts mehr zu sehen, erst östlich desselben zeigt sich die römische Straße im Walde Baudenhart als vollständig gerader 900 m langer Damm, dessen westliche im Staatswalde liegende Hälfte vielleicht infolge des Stockrodens ziemlich schlecht, die östliche dagegen im Gemeindefeld Wassertrüdingen sehr gut erhalten ist. Der Damm ist  $3\frac{1}{2}$  m breit und 30 cm hoch, ein anscheinend in neuerer Zeit hergestellter Durchschnitt zeigt einen Erddamm mit Steinunterlage. Stichaner hat ihn in seinem „Verzeichnis der alten Grabhügel und Schanzen im südlichen Teil des Rezatkreises“ XIII, 15 (VII. Jahresber. d. Hist. Ver. im Rezatkr., S. 76) als „Schanze bei Altentrüdingen“ aufgeführt und beschreibt ihn als 12' breiten Wall, der eine Viertelstunde lang den ganzen Wald in der Richtung von Nordost nach Südwest durchzieht. Die Struktur sei der des römischen Grenzwalles gleich, beim Aufgraben zeigte sich überall eine Lage harter, gut geordneter Sandsteine. Der Eintrag Stichaners in das Katasterblatt NW XLV 31 stimmt ganz genau. Am Nordrande bricht die Straße ab, ihr Ziel kann aber kein anderes sein, als die Grenzstraße Dambach—Gunzenhausen, die sie bei Cronheim zu treffen scheint. Bis Kröttenbach versagten alle Versuche, eine Spur zu finden, erst 100 m nördlich dieses Ortes geht vom Wege nach Unterschwaningen auf einer Ackergrenze ein Fußweg gegen Nordosten ab, der in einen Feldweg übergeht, welcher gegen Cronheim hin, zum Teil verödet, aber als Wegbahn erhalten und nur als Fußweg benutzt, das Westende des Dorfes erreicht, die einzige Linie, die als Verlängerung des durch den Baudenhart ziehenden Straßendamms betrachtet werden kann.

Die von Günzburg und Faimingen ausgehenden Militärstraßen, welche nach kurzem Laufe über die Grenze gehen und außerbayerische Kastelle aufsuchen, fallen eigentlich nicht mehr in den Bereich dieser Betrachtungen, da aber einige derselben neben dem Verkehr zum Limes noch den Durchgangsverkehr vom Rhein nach Augsburg zu vermitteln hatten, können sie nicht ganz übergangen werden. Wie die Funde ausweisen, war Günzburg der ältere Übergang, der später von Faimingen abgelöst wurde. Der Verlauf der Straße Günzburg—Augsburg, die auf dem kürzesten Wege dahin gelangt, während die von Faimingen herkommende sichtlich nachträglich in die erstere eingeführt ist, spricht ebenfalls dafür. Auch nach dem, was die bisherige Untersuchung der Römerstraßen des Gebietes ergab, erscheinen die geradlinigen Straßen von Faimingen nach Oberdorf und Heidenheim verhältnismäßig jung, vor deren Erbauung wird Heidenheim über Günzburg mit Augsburg verbunden gewesen sein, wozu die ältere Art der Führung dieser Straße wohl stimmt.

Oberdorf aber wird, ehe die Straße nach Faimingen bestand, wie Gnotzheim an den Donauübergang eines der Nachbarkastelle angeschlossen gewesen sein, vielleicht auf dem kürzesten Wege über Nördlingen an Donauwörth; ist dieser nicht nachzuweisen, könnte der weitere über Heidenheim und Günzburg in Betracht kommen, wie ja auch die Straßen von Gnotzheim und Weißenburg zur Donau und nach Augsburg durchaus nicht die kürzeste Linie einhalten. Schwer zu verstehen ist nur, warum nicht von Anfang an Faimingen-Aislingen als Übergangsstelle gewählt wurde, wo doch die natürlichen Verhältnisse des Tales günstiger sind und die frühromische Ansiedlung von Aislingen einen vorrömischen Donauübergang voraussetzen läßt, den man ja auch bei Donauwörth mitbenutzt hat, oder, wenn das vermieden werden sollte, ein flußaufwärts gelegener Punkt etwa bei dem 10 km entfernten Nersingen, wo der Talgrund nur 3 km, also nicht halb so breit ist, wie bei Günzburg. Über die Gründe dieser Wahl geben auch die bei Günzburg zutage getretenen Funde (s. Reinecke, Günzburg zur Römerzeit) keinen Aufschluß. Gerade seine ungünstige Lage mag es dann gewesen sein, welche die Veranlassung gab, diesen Übergang schließlich doch aufzugeben und durch den kürzesten bei Faimingen zu ersetzen, womit der Neubau der Straßen von Faimingen nach Heidenheim und Oberdorf verbunden war. Dieser muß vor der Räumung von Oberdorf stattgefunden haben, da die Straße dorthin nachher eigentlich keinen rechten Zweck mehr hatte. Die Straße Faimingen—Heidenheim aber, deren besondere Bedeutung durch das große Tor hervorgehoben wird, mit dem sie den Vicus von Faimingen betritt, setzt auch die Verlegung der Verbindung mit Cannstatt voraus, die unter Umgehung von Königen und Urspring damals durch das Filstal und etwa über Süßen und Söhnstetten nach Heidenheim geleitet worden sein mußte. Es scheint weniger eine besondere Abkürzung, als eine größere Bequemlichkeit des Weges damit erreicht worden zu sein.

Über die auf der Peutinger-Tafel verzeichnete Straße ist nichts Neues zu sagen, es ist immer noch das Wahrscheinlichste, daß Ad Lunam, Aquileia, Opia, Septemiacum, Mediana, Iciniacum, Biriciana, Vetoniana, Germanicum und Celeusum den Kastellen Urspring, Heidenheim, Oberdorf, Wössingen (?), Gnotzheim, Theilenhöfen, Weißenburg, Pfünz, Kösching und Pföding entsprechen. Mit der Abzweigung Ad Lunam—Ponione—Augusta Vind ist zweifellos die südliche Hälfte der Straße Cannstatt—Augsburg gemeint; wenn sie von Ad Lunam ausgeht, so bedeutet das nicht, daß die Darstellung dieses Straßenzuges noch aus der Zeit stammt, da er über Urspring und Günzburg lief (Urspring—Faimingen war doch nur eine Nebenstraße), sondern sie erklärt sich aus dem Versehen eines Abschreibers, der, nachdem er die Linien durchgezogen, beim Einsetzen der Ortsnamen einen Haken überschlug und, als er den Fehler bemerkte, um nichts auslassen zu müssen, zwei Namen Biricianis und Vetonianis zusammen an einen Haken schrieb. Rückt man die Namen zurecht, so kommt Aquileia an die Abzweigung, und alles ist in Ordnung.

Einen weiteren Ausbau hat das römische Straßennetz nördlich der Donau nicht mehr erfahren, nur eine Änderung in der Benutzung trat noch ein, als mit der Errichtung der 3. italischen Legion Regensburg die militärische Hauptstadt der Provinz wurde. Es entstand das Bedürfnis einer unmittelbaren Verbindung von Augsburg nach Regensburg und da offenbar damals zwischen Eining und Stepperg südlich der Donau noch keine brauchbare Straße bestand, mußte die neue Verkehrslinie trotz des unbequemen zweimaligen Uferwechsels mit Hilfe der nördlich des Flusses vorhandenen Straßenzüge hergestellt werden, wie sie die Aufschriften der bei Burgweinting und Nassenfels gefundenen Meilensteine *ab Aug(usta)* und *a leg(ione)* aufzeigen (Vollmer, Inscr. Baiv. 485, 488—490; der Köschinger Stein 487, dessen ursprünglicher Standort nicht bekannt ist, kann ebensogut zu dieser, als zu der Straße nach Pfünz gehören, an der, wie 487<sup>B</sup> beweist, zur selben Zeit Meilensteine gesetzt wurden). Aber ein Neubau oder Umbau fand nicht statt, denn die einzelnen Strecken, aus denen diese Straße zusammengesetzt ist, sind heute noch von derselben ungleichen Beschaffenheit, wie sie entstanden sind: Eining—Kösching hat den stattlichen, geradlinigen, späten Straßendamm, Kösching—Gaimersheim die schmalere, in vielen Windungen verlaufende älteste Linie aus dem Jahre 80, Buchsheim—Nassenfels die langgestreckten Bogen der Handelsstraße Feldkirchen—Treuchtlingen, Nassenfels—Gietlhausen die gebrochenen, geraden Linien der nach Pfünz führenden Straße, Gietlhausen—Stepperg den dem Gelände sich anschmiegenden Damm der älteren Strecke Stepperg—Eining. Da jene Meilensteine erst im Jahre 215 gesetzt worden sind, scheint diese Straßenverbindung bis zu dem 233 erfolgten Rückzug der Römer hinter die Donau bestanden zu haben, nach dem erst die das Südufer begleitende Straße ausgebaut wurde. Das verlassene Straßennetz nördlich der Donau aber bot nun den Barbaren einen bequemen Zugang zu den alten Donauübergängen, an welchen ihnen jetzt am Südufer die spätrömischen Festungen entgegengestellt wurden.

**Zu den Karten:** Da die ursprüngliche Absicht, das ganze Gebiet in größerem Maßstabe darzustellen, der hohen Preise wegen unausführbar geworden war, mußten wir uns mit einer einfachen Übersichtskarte (Beilage I) begnügen und konnten nur den Teil des Gebietes, auf dem sich die Straßen am dichtesten zusammendrängen, in einem Ausschnitt der 100 000-teiligen Reichskarte (Beilage II) vorlegen. Zur Nachprüfung im Gelände wird man sich der 50 000-teiligen Generalstabskarte bedienen müssen, auf welche die Beschreibungen berechnet sind. Die vorrömischen Straßen, Ringwälle und Schanzen sind blau, die römischen Straßen und Kastelle rot gehalten. Die Mühlhardsfurt, deren Name auf den Karten fehlt, liegt am südlichen Donauufer gegenüber Stepperg an der römischen Straßengabelung 1 km südsüdöstlich des Stepperger Ringwalles.

Die vorrömische Donauatalstraße von Stepperg flußaufwärts, die leider nicht mehr begangen werden konnte, wurde nach Popp's Bericht an die Limeskommission eingetragen. Der oberste Teil von Donauwörth bis zur Landesgrenze erscheint zweifellos richtig, von der Strecke Donauwörth bis Stepperg aber wird zwar die westliche Hälfte bis Graisbach nach seiner Angabe dem Donauufer entlang verlaufen, da die drei hier von Norden her tief eingeschnitten zur Donau

ziehenden Täler am leichtesten in der Nähe ihrer Mündung zu überschreiten waren; ob die alte Straße aber auch zwischen Graisbach und Stepperg so nahe der Donau blieb und beinahe in ihr Überschwemmungsgebiet hinabstieg, ist sehr zweifelhaft. Sie dürfte vielmehr, wie sie weiter östlich von Stepperg bis Bergheim auf der Wasserscheide zwischen Donau und Schutter verläuft, so auch hier die zwischen Donau und Ursel benutzt haben und, von Graisbach zur Höhe 509, nördlich Schweinspint, ziehend, in den südlichen Arm der Straße 12 Stepperg—Heroldingen einlaufen. Wäre dies nachzuweisen, so würde dieser südliche Arm Rennertshofen—Sulzdorf der Straße 12 vielleicht überhaupt wegfallen, denn sowohl des Verbindungstück von Punkt 509 nördlich Schweinspint bis zum Zusammentreffen mit der von Gansheim herkommenden römischen Straße 20 im Rauhen Bogen (s. S. 33) wie die kurze Strecke Buchdorf—Sulzdorf sind in der Beschreibung der Straße 12 als unsicher bezeichnet. Streicht man sie und betrachtet man die Strecke der Straße 20 vom Rauhen Bogen bis Buchdorf nicht, wie S. 33 angenommen, als einen Teil einer alten Straße, sondern als römische Neuanlage, so ist der südliche Arm der Straße 12, soweit er als Straßenanlage sicher erkannt ist, in die Donautalstraße und die römische Grenzstraße 20 aufgeteilt, so daß nur der nördlich der Ursel über Ammerfeld und Blossenau nach Sulzdorf verlaufende Arm bestanden hätte.

---