

Die Römische Grenzmark in Bayern.

Von

Friedrich Ohlenschlager.

Die Erforschung der römischen Grenzlinie gegen Germanien hat in den letzten Jahren eine grosse Anzahl von Männern beschäftigt, die entweder unmittelbar mit dem Spaten und Massstab in der Hand Schritt für Schritt dieselbe verfolgten und von den unsicheren Stellen die verbergenden Hüllen entfernten oder durch ihre Schriften die Ergebnisse der Forschung zusammenzufassen und ihren Leserkreisen verständlich zu machen suchten, und in Folge dessen ist die Linie der römischen Grenze in ihrer Gesamtheit von der Donau bei Hienheim bis zum Rheine bei Hönningen derart festgestellt, dass fortan kaum eine wesentliche Aenderung mehr sich ergeben wird. Auch die Richtung des bayerischen Theils des Limes ist längst in einer Weise beschrieben, die sich an Genauigkeit mit jeder anderen messen kann, nur vermisste man namentlich bei Mayers fast zu ausführlichem Texte die nötigen Karten und die beigegebenen karrikirten Darstellungen der gefundenen Altertumsgegenstände vermochten diesen Abgang nicht zu ersetzen. Diesen Mangel empfand ich in besonders fühlbarer Weise, als ich die gesammten römischen Ueberreste des Landes nach Fundorten zu verzeichnen unternahm, in der Hoffnung durch genaue örtliche Bestimmung der römischen Spuren die bisherigen Erfolge früherer Forscher zu befestigen oder zu widerlegen, wo möglich aber neuen umfangreichen und gesicherten Stoff für die Geschichte der römischen Zeit zu gewinnen. Dass dabei die Abgrenzung der römischen Herrschaft von hervorragender Bedeutung war, bedarf keiner besonderen Versicherung. Deshalb suchte ich zunächst zur eigenen Belehrung mit Hilfe der vorhandenen Schriften, Karten und Aufnahmen ein getreues Kartenbild herzustellen, das im Jahre 1874 vollendet, mich bei meinen Wanderungen begleitete. Es war dies trotz F. A. Mayers Genauigkeit keine leichte Arbeit, denn die von ihm zur Orientirung beim

Aufsuchen des Limes angegebenen Flur- und Waldnamen sind selbst in unseren grössten Karten, den Steuerkatasterblättern, nicht alle eingetragen, sondern leben nur im Munde des Volkes und ein Teil der von ihm als Kennzeichen angegebenen Bäume, Hecken u. s. w. war verschwunden und erforderten deshalb erneute Aufnahme der Grenze an Ort und Stelle.

Ursprünglich waren diese Studien nicht zur Veröffentlichung bestimmt, indessen fast jede Besprechung der römischen Grenzlinie, die mir zur Hand kam, liess das Verlangen nach einer neuen ausführlichen Behandlung des Limes Raeticus erkennen und ich wurde, nachdem meine Beschäftigung mit dem Limes ruchbar geworden war, dazu förmlich aufgefordert; da ich nun selbst in der nächsten Zeit nicht viel Aussicht habe eingehendere Untersuchungen anzustellen, wozu es mir an Zeit und an den nötigen Mitteln fehlt, so glaubte ich mit den vorliegenden Ergebnissen nicht länger zurückhalten zu dürfen, da alles was in den früheren Schriften niedergelegt war, benützt und alles, was durch blosse Besichtigung und Messung sich erreichen liess, erreicht war. Gerne hätte ich gewartet, bis ich auch über alle Strassen und Befestigungen hinter dem Limes und die Lager vor demselben ausführlich hätte berichten können; diejenigen, welche diese Gegenstände noch vermissen, bitte ich zu bedenken, dass die ebenberührten Punkte von meiner Gesamtaufgabe der Durchforschung der römischen Reste Bayerns nur einen kleinen Teil bilden, und dass mir zur Bewältigung dieser Arbeit nur ein Teil meiner dienstfreien Zeit zu Gebote steht, ich gebe ihnen aber die Versicherung, dass, sobald es die Umstände gestatten, die jetzt noch vermissten Kapitel nachgeholt werden.

Die Besuche der Grenzlinie,¹⁾ deren Ergebnisse in folgenden Blättern vorgelegt werden, erfolgten in mehreren Abschnitten. Zuerst sollte auf Grund von Mayers und Buchners Angaben mit Hilfe der Katasterpläne und topographischen Atlasblätter die Richtung des Limes festgestellt

1) Ich muss diese Untersuchungen an Ort und Stelle, denen ich seit fünfzehn Jahren meine ganze Ferienzeit widme, deshalb betonen, um irrige Auffassungen, wie sie noch v. Cohausen in seinem Nachtrag zum Römischen Grenzwall in Deutschland S. 3 entwickelt, entgegenzutreten; wenn v. Cohausen behauptet, es sei „am bayerischen Anteil der Teufelsmauer trotz der sehr dankenswerten kartographischen und bibliographischen Thätigkeit von Ohlenschlager auf dem Felde nur wenig geschehen,“ so wird die Folge zeigen, wie unrichtig diese Behauptung ist; geschrieben wurde zwar nicht viel, desto mehr aber untersucht, gemessen und gezeichnet.

werden, dies geschah im September 1875 von Weissenburg bis nach Hienheim, und im September 1879 von Ellingen bis zur württembergischen Grenze. Eine dritte Wanderung im September 1880 von Kipfenberg nach der Donau zu namentlich zur Bestimmung der Uebergänge über das Schambachthal wurde durch anhaltendes Unwetter sehr beeinträchtigt.

In der Zwischenzeit kamen durch unablässiges Nachfragen, durch die Gunst des Zufalls und die Güte der Besitzer auch Redenbachers und Pickels Aufzeichnungen in meine Hände, deren Beobachtungen bei einer neuen Besichtigung des Limes geprüft werden sollten. Der September 1886 wurde für diese Reise ausersehen, deren Hauptaufgabe darin lag, die Punkte, über welche Mayers und Redenbachers Angaben von einander abwichen, zu untersuchen, namentlich aber die einzelnen Wachplätze und Lager an der Grenze zu besichtigen und topographisch festzustellen. Herrliches Wetter begünstigte das Unternehmen, meist in anregender und gleichzeitig ortskundiger Begleitung hatte ich den grössten Teil des Weges zurückgelegt und durfte die frohe Erwartung hegen, mein Vorhaben zu einem guten Ende zu führen, als ich in Gunzenhausen in Folge einer Verletzung am Fusse meine Reise abbrechen musste und jede Möglichkeit verschwinden sah, dieselbe in der nächsten Zeit wieder aufzunehmen. Gerade auf der Strecke zwischen Gunzenhausen und der württembergischen Grenze aber liegen noch einige zweifelhafte Strecken und Punkte, von denen ich sehr bedaure, dass ich sie nicht neuerdings auf Grund mehrfacher Erfahrungen besichtigen konnte. Ich suchte zwar brieflich über diese Stellen Auskunft zu erhalten, bis jetzt ohne Erfolg, doch glaube ich darum nicht aufs neue die vorliegenden Mitteilungen verzögern zu dürfen, sondern hoffe, dass gerade durch diese Veröffentlichung zur Ausfüllung der noch vorhandenen Lücken Anlass gegeben und die angestrebte Vollständigkeit beschleunigt werde.

Ich möchte überhaupt gleich hier der Meinung entgegenreten, als halte ich mit dieser meiner Arbeit die Sache für abgeschlossen und erledigt, Zweck dieser Abhandlung ist vielmehr neben der Feststellung und Mitteilung des Erreichten und Erforschten zu zeigen, was noch zu thun ist, und wo angepackt werden kann und muss. Hier wie in jedem anderen Falle wäre die Meinung, man sei fertig und es könne nichts vollständigeres mehr geliefert werden, der grösste Feind einer besseren Erkenntnis.

Was die Vorgänger richtig erforscht und überliefert haben, wurde mit ihren Namen bezeichnet und häufig mit ihren eigenen Worten herübergenommen, weil dieselben vor 50 und 80 Jahren wohl noch manches deutlicher und besser erhalten sahen; wo Irrtümer sich herausstellten, bin ich mit den eigenen Erfahrungen herausgetreten, aber ich habe nicht unterlassen jede Stelle selbst zu besuchen und manche zwei bis dreimal angeschaut, ohne dies in jedem einzelnen Fall zu erwähnen. Abweichende Beobachtungen entsprangen auch daraus, dass die einzelnen Teile der Grenze bei den verschiedenen Besuchen nicht gleichmässig sichtbar waren, indem manches früher Sichtbare seitdem vom Unterholz bedeckt, sich dem Auge entzog, früher Unsichtbares durch Abholzen zu Tage trat.

Schriften über die Grenzlinie.

Aus dem Altertum ist uns keine Beschreibung dieses umfangreichen Werkes erhalten, nur knappe Erwähnungen desselben finden sich, die, soweit sie mit unsrer Aufgabe zusammenhängen, in dem Abschnitte über die Benennung der Grenze ihren Platz finden werden. Auch das ganze Mittelalter schweigt über den Grenzwall und nur gelegentlich wird der „Pfahl“ oder eine ähnliche Form in Urkunden genannt, erst im Zeitalter des Humanismus wendete man den Ueberbleibseln aus der römischen Zeit ein aufmerksames Auge zu.

Der erste und früheste Versuch, die künstlich errichtete Grenzlinie der Römer den Deutschen gegenüber nachzuweisen, ist für den jetzt bayrischen Teil dieser Anlage bei Aventin¹⁾ zu finden, der die römischen Ueberreste, besonders die Inschriften, im Lande zuerst mit grossem Eifer sammelte, erklärte, und dadurch eine Vorstellung über die römische Zeit Bayerns zu erwecken suchte. Unter den Fundorten römischer Inschriften war auch die Ortschaft Nassenfels, an deren Erwähnung er folgende Worte knüpft: „Alda haben die Römer zu weren den Teutschen ein landwer mit aufgeschütten gräbn und aufgeworfner wer neben dem holz und vorst herumb gemacht, gêt von Nassenfels durch Kassing bis hinab gên Pfering; und in den graben haben die Römer das obgnant mos bei Nassenfels

1) Aventini Annales, l. II. c. 5. im Band II, 1. Heft, S. 151 der neuen Münchener Ausgabe.
— Chronik Buch II, cap. 49, im Band IV, 2. Hälfte, S. 690.

lassen, maint der g'main man und sag'ts, es sei etwan die Thonau daselbst herab gerunnen. Man sieht noch alle anzaigen, diser lantwer, welche die Römer ‚vallum‘ nennen; nents jetzo der g'main man seiner art nach ‚auf dem pfal‘ und — gêt jezg'nante römische Landwer von Nassenfels und der Altmül bis gar an den Neckar hinab, davon auch meldung tuen die alten Römer, als Spartianus und ander, die der römischen kaiser leben und taten mit den Teutschen beschriben haben.“

Diese Worte können als Beginn der Forschung nach der Stelle und Richtung des von Spartianus und anderen erwähnten römischen Grenzwalles in Bayern angesehen werden, wenn wir auch freilich bekennen müssen, dass von der eben bezeichneten Strecke kein Fuss breit der römischen Grenzlinie angehört, sondern dass Aventin durch den heutzutage noch gebräuchlichen Namen ‚Pfahl‘ verleitet, die Römische Strasse von Nassenfels über Kösching bis Pföding für die viel weiter nördlich gelegene Grenze gehalten hat. Philipp Apian † 1589 thut in seiner Topographie von Bayern derselben keine Erwähnung. Bald aber wurde Aventins Angabe aufgegriffen und von Gretser 1617¹⁾ und Gewold 1619²⁾ mit wenigen unwesentlichen Bemerkungen wiederholt. Beide hält der gleich zu erwähnende Döderlein mit Unrecht für Augenzeugen, denn sie haben die Kenntniss der wahren Grenzlinie in keiner Weise gefördert.

Der erste Forscher, von welchem wir annehmen können, dass er einen Teil der wahren Grenzlinie gesehen, erkannt und erwähnt hat, war Christoph Wägemann, Pfarrer zu Unteraspach († 1716); sein Büchlein führt den seltsamen Titel: Entwurf eines vermittelst göttlicher Hilfe vorhabenden Traktätleins genannt Druiden-Fuss am Haynenkamm, Onolzbach 1712. 8^o und enthält die Kapiteleinteilung eines Werkes, an dessen Herausgabe der Verfasser durch den Tod gehindert wurde und dessen Nichterscheinen wir deshalb bedauern müssen, weil Wägemann versprochen hatte, „zugleich die Römischen Alterthümer selbiger Gegend, sonderlich die vom Kaiser Probo aufgerichtete Teufelsmauer oder Pfahl-

1) Philippus, ecclesiae Eystettensis XXXIX. episcopus de eiusdem ecclesiae divis tutelaribus commentarius evulgatus, auctore Jac. Gretsero, Ingolst. 1617. 4. Append. C. II. de Aureato. p. 559.

2) Gewoldus, Christoph, delineatio Norici veteris eiusque confinium. Ingolst. 1619, 4. S. 28. Areatum.

rayn anzumerken¹⁾ und damals gewiss noch manche Strecke der Grenzlinie besser erhalten und kenntlicher war als heutzutage. Kurze Zeit nach Wägemann's Tode erhalten wir die erste Beschreibung des Limes raeticus durch den Rektor des Lyceums in Weissenburg am Sand Johann Alexander Döderlein in einem Programme: *Schediasma Historicum Impp. P. Aeli Adriani et M. Aur. Probi vallum et murum vulgo die Phahlheck, Pfahlrayn item die Teufelsmauer dictum etc.*, das im Jahre 1723 in Nürnberg erschien und nochmals im Jahre 1731 in deutscher Bearbeitung herausgegeben wurde unter dem Titel: *Antiquitates in Nordgavia Romanae* oder genauere Vorstellung des alten Römischen Valli und Landwehre u. s. w.²⁾

Döderlein kannte das vallum zum Teil aus eigener Anschauung, er beging dasselbe von Erkertshofen südlich von Titting (NW. XLI. 12) bis zur Gelzmühle an der Sulzach³⁾ (NW. XLV. 35) nördlich von Weiltingen, hat den Zug dieser Strecke richtig geschildert und durch zwei Kärtchen anschaulich gemacht. Für diese Strecke muss er als ältester Augenzeuge und Gewährsmann der damals noch besser als heute erhaltenen Grenzlinie beigezogen werden; was aber östlich und westlich der genannten Punkte liegt, ist grössenteils in unbrauchbarer Weise geschildert. Von Weiltingen an zieht er die Grenze irrig nördlich statt südlich der Wörnitz und die ganze Vorstellung über die Fortsetzung zwischen Dinkelsbühl und Ellwangen, dann zwischen Jaxt und Kocher bis in Nähe von Wimpfen am Neckar beruht auf unhaltbaren Vermutungen; ebenso falsch ist die Grenzlinie von Kipfenberg nach Kösching zu gezogen und die Strasse

1) In dem Coburgischen Zeitungsextrakt ä. 1728 p. 7 wird mitgeteilt, „dass der hochfürstl. Anspachische Pfarrer zu Dannbach H. Paulus Schaudig eine historiam Druidicam völlig zu Papier gebracht, welche eigentlich einen Commentar zu Wägemanns Entwurf enthalte“, aber auch diese Arbeit ist nicht zum Druck gekommen.

2) Die Titel der beiden Schriften lauten vollständig: Doederlein, Jos. Alex. *Schediasma Historicum Impp. P. Aeli Adriani et M. Aur. Probi Vallum et Murum vulgo die Phalheck, Pfahlrayn item die Teufelsmauer dictum in Agris Nordgaviensibus, Bavaria citeriore, Episcopatu Aureatensi seu Aichstadiensi, Ordinis Teutonici Marchionatu Brandenburg, Onoldino et adjacentibus terris Suevicis. Norimbergae, sumtibus Wolfg. Maurit. Endteri 1723. 4^o. Antiquitates in Nordgavia Romanae oder genauere Vorstellung des alten Römischen Valli und Land-Wehre, der Pfahl oder Pfahlheck auch Teuffelsmauer von den Anwohnern heut zu Tag genannt so weylend die glorwürdige römische Kayser P. Aelius Hadrianus und M. Aur. Probus wider die Einfälle der Teutschen in ihre conquêtirte Länder diesseits der Donau und des Rheins, im Nordgau und in Schwaben errichten und befestigen lassen. Nürnberg b. Monath 1731. 4^o.*

3) Döderlein: *Antiquitates*, Abth. IV, § XXI, S. 64.

von Stepperg an der Donau an über Nassenfels, Möckenlohe,¹⁾ über Adelschlag, Pfintz und Kösching bis Pföding als Grenze angenommen, Döderlein begnügte sich nicht damit den Zug der Teufelsmauer festzustellen, sondern er suchte auch nachzuweisen, dass dieselbe von den Römern und von keinem anderen Volke herkommen könne.

Auf Döderleins Angaben stützen sich eine Zeit lang die Schriftsteller, welche den Limes erwähnten, z. B. v. Falkenstein, Eckart, Masow, bis im Jahre 1767 der Nördlinger Rektor Joh. Friedr. Schöpplerlin²⁾ den Satz aufstellte und zu begründen versuchte, dass die Teufelsmauer eine römische Heerstrasse sei, ein Satz, der bis in die allerneueste Zeit manche Anhänger und Verteidiger fand.³⁾ Wenige Jahre darnach 1773 erschien Christian Ernst Hansselmann's: Fortsetzung des Beweises, wie weit der Römer Macht in die ostfränkischen Lande eingedrungen⁴⁾, und suchte Schöpplerlins Aufstellung zu widerlegen. Für den württembergischen Teil des Limes hat Hansselmann namhaftes geleistet, für den bayerischen Anteil hat er die Fehler mit Aventin und Döderlein gemein, auf deren Zeugnis er sich beruft.

Ein weiterer Fortschritt in der Entdeckungsgeschichte der römischen Grenze wurde erst wieder gegen Ende des vorigen Jahrhunderts durch Frater Edmund Schmid von Weltenburg, den Sohn eines Forstmeisters zu Hienheim, herbeigeführt, der den Anfang derselben bei Hienheim entdeckte und in einer sehr sauber gezeichneten Karte darstellte. Der letzte Abt von Weltenburg, Benedikt Werner, der das Vallum von Hienheim bis Schamhaupen und Sandersdorf selbst beging, hat uns ausser

1) Döderlein schreibt noch richtiger Mickeloh = grosser Wald.

2) In den Nördlinger wöchentlichen Nachrichten 1767 n. 9, 12, 13, 22. Auch abgedruckt in: Schöpplerlin J. F., kleine historische Schriften, Band II, 1787, S. 383—411. Von der Teufelsmauer im Nordgau.

3) Bis in die letzten Jahre z. B. noch Prof. Herzog und Ed. Paulus.

4) Der Titel heisst vollständig: Christian Ernst Hansselmanns, Beweiss, wie weit der Römer Macht in den mit verschiedenen teutschen Völkern geführten Kriegen auch in die nunmehrige Ost-Fränkische, sonderlich Hohenlohische, Lande eingedrungen dargestellt aus denen in solchen Landen noch vorhandenen seit einige Zeit weiter entdeckten, bisher noch nicht bekannt gewordenen merkwürdigen römischen Monumenten und anderen Ueberbleibseln u. s. w. mit XVI Kupfertafeln. Schwäbisch-Hall. Gedruckt und verlegt von Johann Christoph Messerer 1768 fol. und dessen: Fortsetzung des Beweisses, wie weit u. s. w. mit drey Land-Carten, XXI anderen Kupfertafeln; ebenda 1773.

einer kurzen Beschreibung dieser Strecke auch dieses schöne Kärtchen seines Mitbruders im ersten Buche seiner handschriftlichen Geschichte von Weltenburg hinterlassen.¹⁾ Inzwischen hatte auch im Jahre 1789 der geistliche Rath und Mathematiker Ignaz Pickel († 1819), der im Auftrag des Fürstbischofs Johann Anton v. Zehmen die fürstlich eichstättischen Waldungen zu vermessen hatte, einen Teil der römischen Grenze zwischen Erkertshofen und Raitenbuch geometrisch aufgenommen, dabei drei Thürme auf der Römerseite gefunden und einen aufgegraben.²⁾ Den wahren Zug der Grenzlinie von ihrem Beginne an der Donau bei Hienheim bis zu ihrem Austritt aus Bayern bei Mönchsroth und auf württembergischem Gebiet über Lorch und Welzheim bis Graben 2 Stunden von Mainhard hat der Gräfl. Pappenheimische Consistorialrath Redenbacher († 1816) als erster in ihrer ganzen Ausdehnung begangen und mit Ausnahme der Strecke vom Thurm im Paradies bei Reut am Wald bis Gunzenhausen, die er Döderleins im allgemeinen richtiger Darstellung entnahm, sorgfältig beschrieben. Schon im April 1800 kündigte er ein Werk an,³⁾ dessen erster Band im Anfang des folgenden Jahres erscheinen sollte unter dem Titel: „Neuentdeckte Spuren der Ansiedelung und eines vieljährigen Aufenthaltes der Römer in Teutschland innerhalb der von ihnen gezogenen Gränzwehren oder Beschreibung und Abbildung einiger von den Römern bis an die äussersten Gränzen ihrer teutschen Besitzungen angelegten Heerstrassen, und der daran meist nun erst aufgefundenen Römischen Gebäuderuinen, Grabhügel, steinernen Denkmale und anderer Antiken, nebst einer richtigeren Angabe des Laufes, der Struktur und Ausdehnung der bisher nur stückweise bekannten und grossenteils in falscher Richtung beschriebenen sogenannten Hadrianischen Gränzwehre.“ — Die gewaltigen, politischen und kriegerischen Ereignisse jener Zeit liessen das angekündigte Werk nicht zu stande kommen und Redenbacher hinterliess seine Arbeiten als Manuscript. Einen Teil seiner Handschriften besitzt dessen Enkel Herr Regierungs- und Kreisbauassessor Wilhelm Redenbacher in München, der mir in zuvorkommendster Weise

1) Codex bavaricus 1844 der kgl. Hof- und Staatsbibliothek zu München.

2) Benedikt Werner, Codex bavaricus 1844 S. 28 und Raiser von: Drusomagus-Sedatum S. 55 A. 2, der den Namen irrig Pikl schreibt.

3) Vgl. Intelligenzblatt der Erlanger Literaturzeitung, Mittwoch d. 12. Febr. 1800.

gestattete, die Aufzeichnungen seines Grossvaters zu benützen. Der siebente Band derselben trägt die Aufschrift: „Resultate meiner antiquarischen Recherches in Absicht auf das von mir richtiger als vorhin und in seiner ganzen Ausdehnung aufgefundenen grossen römischen Gränzwalles vulgo vallum Hadriani genannt“ (S. 1—420), leider sind die zu den zahlreichen Fundberichten gehörigen Pläne und Zeichnungen nicht mehr vorhanden und dadurch das Verständnis erschwert.¹⁾ Unabhängig von Redenbacher aber zum Teil schon gleichzeitig mit demselben arbeitete Dr. Franz Anton Mayer, Pfarrer in Gelbelsee bei Kipfenberg (später zu St. Walburg in Eichstätt), dem wir die eingehendste Beschreibung der Grenzlinie verdanken, die zwar erst in den Jahren 1821, 1835, 1838 in 4 Abteilungen erschien, von welcher aber bereits im Jahre 1817 eine fast gleichlautende Abschrift an das topographische Bureau gelangte,²⁾ wo sie jetzt noch im Conservatorium aufbewahrt wird. Deshalb gebührt ihm der Platz vor Buchner, der seine vielgenannte ‚Reise auf der Teufelsmauer‘ bereits in den Jahren 1818 und 1821³⁾ veröffentlichte. Mayers Beschreibung lässt

1) Die nachgelassenen zahlreichen Schriften Redenbachers hat von Raiser, Drusomagus-Sedatum S. 55 A. 3 und v. Raiser, der Oberdonaukreis unter den Römern II, S. 61 A. 149 verzeichnet, ein grosser Teil der Berichte mit Zeichnungen muss sich in Berlin befinden, wohin Redenbacher, der von der preussischen Regierung zum Zwecke seiner Forschungen jährlich 700 Thaler, eine für die damaligen Verhältnisse sehr bedeutende Summe, erhielt, seine Fundgegenstände und die dazu gehörigen Fundberichte u. s. w. abgeliefert hat.

2) Mayers Schrift führt den Titel: Genaue Beschreibung der unter dem Namen der Teufelsmauer bekannten römischen Landmarkung von Dr. F. Anton Maier, (in der Abteilung II, III und IV hat er stets Mayer geschrieben) Pfarrer zu Gelbelsee bei Kipfenberg.

Erste Abteilung, von der Donau bis Kipfenberg, in den Denkschriften d. k. bayr. Akad. d. Wiss. Histor. Klasse Bd. IV (1821), S. 1—72.

Zweite Abteilung, von Kipfenberg bis an die Strasse bei Ellingen, in den Abhandlungen der philos.-philol. Klasse d. k. bayr. Akad. d. Wiss. Bd. I. (1835), S. 1—42, mit 1 lith. Tafel.

Dritte Abteilung, von der Strasse bei Ellingen bis Klein-Löllendorf, in den Abhandlungen der II. Kl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss. II. Thl., II. Abt. (1838), S. 255—298, mit 6 lithogr. Tafeln.

Vierte Abteilung, von Klein-Löllendorf bis an die Gränze des Königreichs Württemberg, Abhandlungen d. I. Kl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss. II. Thl., III. Abt., S. 755—778.

3) Buchner J. Andreas, Reise auf der Teufelsmauer, eine Untersuchung über die Ueberbleibsel der Römischen Schutz-Anstalten im Jenseits der Donau gelegenen Rhätien. Nebst einer Abhandlung über den Karls-Kanal. Regensburg 1818, in Commiss. der Montag-Weissischen Buchhandlung, 8^o mit taf. I, Conspekt der Römischen Defensions-Linien im transdanubischen Rhätien, taf. II, Ansicht des Karls-Kanals; zweites Heft enthält die Reise in Schwaben, Regensburg 1821 im Verlag des Verfassers, mit 1 Karte; drittes Heft enthält die Reise längs der Donau und Iller von Passau bis Bregenz. München 1831, in der Michael Lindauer'schen Buchhandlung.

uns nur an wenigen Stellen im Zweifel über die wahre Lage der Grenzlinie und nur an solchen, die zu seiner Zeit schon nicht mehr über der Oberfläche sichtbar erschienen, während Buchners Reise auf der Teufelsmauer zwar sehr bestimmt auftritt, aber von Flüchtigkeiten und Irrtümern wimmelt. Da er aber früher als Mayer mit seinem Buche vor die Lesewelt trat, sein Buch handlich und mit Karten versehen war, so genoss dasselbe lange Zeit ein mehr als verdientes Ansehen. Raiser, der in seinem Oberdonaukreis¹⁾ auch das Vallum bespricht, bringt über dasselbe nichts Neues, die Einzeichnung auf der beigegebenen Karte aber ist so gut wie unbrauchbar und ebenso wenig lässt sich in der Abhandlung des Pfarrers von Pondorf Franz Xaver Mayer: „der Pfahlranken oder die Teufelsmauer“²⁾ irgend ein Fortschritt für die Erkenntnis des Baues und Wesens der Grenzlinie entnehmen. Nach dieser Zeit hat sich namentlich noch Josef von Stichaner um die Beschreibung einzelner Teile des Grenzwalles bemüht und seine Erfahrungen niedergelegt in den Bemerkungen, welche seine „Charte über die alten Grabhügel und Schanzen des Rezatkreises“ im VII. Jahresberichte des historischen Vereins im Rezatkreis (jetzt Mittelfranken) 1837. S. 73 f. begleiten. Eine eingehende Besprechung der römischen Grenze mit fleissiger Benützung der vorhandenen umfangreichen Literatur ist auch in einer Abhandlung von Prof. Platzer enthalten: „Römisches Germanien, Rhätien gegenüber“, doch scheint der Verfasser die römische Grenze nicht aus eigener Anschauung zu kennen.³⁾ Von neueren Forschern, die den Wall ganz oder zum Teil begangen und beschrieben haben, sind zu nennen Graf Hundt „Bericht über eine Begehung der Teufelsmauer von der Donau bis zur Wörnitz“,⁴⁾ sodann James Yates, der in einer gehaltvollen Abhandlung über den Pfahlgraben, was er selbst beobachtet hatte, mit den Ueberlieferungen früherer Forscher in glücklicher Mischung seinen Landsleuten hinterbrachte und in einer selbstgefertigten Uebersetzung auch den deutschen

1) Raiser von, Der Oberdonaukreis unter den Römern II, 1831, S. 61.

2) In den Verhandl. d. hist. Ver. f. den Regenkreis II. Jahrg. 1833, 3. Hft., S. 296—321 mit einer Karte.

3) Im Neuburger Colлектaneenblatt für die Geschichte Bayerns. VIII. Jahrg. (1842) S. 70 bis 100, XI. Jahrg. (1845) S. 49—78.

4) Im Oberbayr. Archiv Bd. XVII. (1857) S. 3—17.

Lesern zugänglich machte.¹⁾ Meine eigenen Besuche des Limes in den Jahren 1875 und 1879 zum Teil verwertet in einem Vortrag über den römischen Grenzwall in Bayern,²⁾ Cohausens Besichtigung der Limesstrecke von Pleinfeld bis Gunzenhausen, deren Ergebnisse in seinem Werke „der römische Grenzwall in Deutschland“ (1884)³⁾ S. 18—23 Platz gefunden haben und schliesslich die Werke zweier Engländer, die der wissenschaftliche Drang in unsere Gegend geführt und die zunächst zum Nutzen ihrer Landsleute, was sie selbst gesehen und bei früheren Forschern vorgefunden, in übersichtlicher Weise dargestellt haben, das eine stammt von Thomas Hodgkin, der im Jahre 1881 einen Teil der Grenzlinie bereiste und sein Buch mit einer hübschen Anzahl guter Pläne und Zeichnungen versah, worin der Lauf und die Beschaffenheit des Walles anschaulich dargestellt ist,⁴⁾ das andere von J. L. G. Mowat *M. A. A Walk along the Teufelsmaur and Pfahlgraben*,⁵⁾ der im August bis Oktober 1884 ebenfalls den ganzen Grenzwall von der Donau bis zum Rhein bereiste und sorgfältig beschrieb.

Ausser denjenigen Schriftstellern, welche sich durch eigene Anschauung mit dem Limes beschäftigten, wären noch eine ziemliche Anzahl solcher Männer zu erwähnen, die es sich zur Aufgabe machten, die sämtlichen Ergebnisse der unmittelbaren Limesforschungen aus den einzelnen zerstreuten Arbeiten zu sammeln und im Zusammenhang einem grösseren Leserkreise zu vermitteln. Doch darf ich, um nicht das Maass zu überschreiten, hier nur einige nennen, die in den letzten Jahren durch zusammenfassende Darstellungen die Kenntniss der Grenzuntersuchungen

1) Yates, James, der Pfahlgraben. Kurze allgemeine Beschreibung des Limes Rhaeticus und Limes Transrhenanus des Römischen Reichs. Beilage zum XXIII. Jahresber. d. histor. Kreis-Vereins im Regierungsbezirk von Schwaben und Neuburg 1858. 8^o.

2) Im Correspondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1880 n. 2 u. 3 S. 14—17.

3) Cohausen, A. von, Der römische Grenzwall in Deutschland, militärische und technische Beschreibung desselben. Wiesbaden 1884. 8^o.

4) Hodgkin, Thomas, *The Pfahlgraben, an essay towards a description of the barrier of the Roman empire between the Danube and the Rhine* (Reprinted from the „*Archeologia Aeliana*“ by permission of the Society of Antiquaries, Newcastle-on Tyne). 1882. 8^o.

5) Mowat, J. L. G., *M. A., fellow of Pembroke college Oxford. A walk along the Teufelsmaur and Pfahlgraben. Oxford 1885. One hundred copies printed.* Ich verdanke das Exemplar n. 38. der Güte des Herrn Verfassers.

gefördert haben, vor allen Prof. Dr. Emil Hübner, welcher dem Limes eine Reihe von eingehenden Aufsätzen gewidmet hat,¹⁾ dann Dr. Herman Haupt, dessen Arbeit über den Römischen Grenzwall in Deutschland²⁾ die Ergebnisse der neueren Forschungen in übersichtlicher Weise darstellt und eine fast vollständige Angabe der überall zerstreuten Schriften über diesen Stoff enthält.

Darstellung auf Karten.

Von nicht geringerer Bedeutung als die Beschreibungen der Grenze ist und war deren Darstellung und Einzeichnung in Karten. Die *tabula Peutingeriana* kennt kein römisches Gebiet mehr am linken Ufer der oberen Donau und auch ausserdem sind uns weder aus dem Altertum noch aus dem Mittelalter derartige Arbeiten überliefert. Auch hierin hat Döderlein einen Anfang gemacht, das eine der beiden Kärtchen, die er seinen *Antiquitates in Nordgavia Romanae* 1731 mitgab, hat die Aufschrift „Vorstellung der Teuffelsmauer in Nordgau und anliegenden Gegenden und stellt in einem Massstab von etwa 1:400000 die Lage der Grenze zu den ihr benachbarten Orten annähernd richtig dar;³⁾ freilich ist der Zug der Grenze zu stark verbogen, die Strecke von Kipfenberg bis Hienheim fehlt und statt ihrer ist eine nicht vorhandene Linie zwischen Kipfenberg und Kösching über Junstorff (irrig statt Thunsdorf) und Appertshofen eingetragen, woraus sich ergibt, dass Döderlein nicht, wie er vorhatte, die Grenze bis zur Donau bereiste; ein gleiches gilt für die Strecke Weiltingen-Mönchsroth, die unrichtig ans linke Wörnitzufer verlegt ist. Eine zweite derselben Abhandlung beigegebene Karte hat die Aufschrift: „Das uralte römische Vallum oder Landwehr, heut zu tag die Pfahl- oder Phahlheck, öfters auch die Teuffels-Mauer genannt,

1) Hübner, E., Römisches in Deutschland, in der deutschen Rundschau V, 1879, S. 116—131. Fortsetzung ebenda XII, 1886, S. 206—228. — Der römische Grenzwall in Deutschland mit 1 Karte in den Bonner Jahrbüchern Hft. LXIII (1878) S. 17—56. — Zum römischen Grenzwall in Deutschland. Erster Nachtrag, ebenda Hft. LXVI. (1879) S. 13—25. — Neue Studien über den Römischen Grenzwall in Deutschland mit einer Tafel, ebenda Hft. LXXX. (1885) S. 23—149.

2) Haupt, Dr. Herman, Der römische Grenzwall in Deutschland nach den neueren Forschungen. Mit einer Karte. Würzburg. Adalbert Stuber's Verlagshandlung. 1885, 8^o, auch im Archiv des historischen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg. Bd. XXVIII.

3) s. S. 66 und Anm. 2.

wie solche annoch in ihrem Verfall, sonderlich in Nordgau zu ersehen“, gibt nochmals ein kleineres Bild des rätischen Limes und zeichnet eine vermutete Fortsetzung desselben zwischen Jaxt und Kocher bis zum Neckar bei Wimpfen ein. Nach Döderleins Vorgang aber weit schlechter ist die betreffende Stelle in Hansselmanns „Fortsetzung des Beweisses“ eingetragen, auf der ersten der beigegebenen Tafeln mit dem Titel: *Pars Alemanniae veteris nunc Franciae orientalis et Sueviae hodiernae veterum Romanorum monumentis memorabilis*. Für den Anfang des Limes an der Donau bis Hagenhill lieferte die erste richtige Kartirung Frater Edmund Schmid von Weltenburg.¹⁾

Bei Redenbachers Handschriften habe ich keinerlei Zeichnungen oder Pläne gesehen, obwohl dieselben in grosser Anzahl vorhanden gewesen sein müssen, da er in der Ankündigung seines Werkes im April 1800 „eine geographische Karte von dem Laufe der römischen Heerstrassen und Gränzwehren, so wie auch von der Lage der daran entdeckten Grabhügel und Ruinen von Kolonien, Villis, Castris und Castellis, vom linken Ufer der Donau bei Regensburg an bis an den Mayn unweit Aschaffenburg“ zu geben verspricht.²⁾

Auch zu F. A. Mayers Beschreibung ist die in der Vorrede der II. Abtheilung S. VI in Aussicht gestellte Karte nicht erschienen und Buchners „Conspekt der Römischen Defensionslinien im transdanubischen Rätien“ ist eben so oberflächlich, wie seine Darstellung, er kennt nur zwei gerade Linien, die eine von Haderfleck bis Kleinlellenfeld, wo nach seiner Zeichnung die Grenze scharf nach Südwesten umbiegt und eine zweite von da bis über die bayerische Grenze, so dass seine Aufnahme mit Döderlein verglichen als Rückschritt zu bezeichnen ist.

Dr. Franz Xaver Mayer, Pfarrer in Pondorf, hat seinem: „Schlüssel zur Lösung der Schwierigkeiten, welche sich bei Bestimmung der Römerorte ergeben“,³⁾ eine Karte beigelegt über „Rhätien und Noricum unter

1) s. S. 68.

2) Vielleicht mit Redenbachers Altertümern nach Berlin eingeschickt. s. S. 69 u. Anm. 1 das.

3) Mayer, Franz X., Schlüssel zur Lösung der Schwierigkeiten, welche sich bei Bestimmung der Römerorte ergeben, oder Grundsätze, nach welchen die alten Römerorte und Römerstrassen aufgesucht werden müssen und am sichersten aufgefunden werden können. In den Verhandlungen des historischen Vereins für den Regenkreis II (1833) S. 135—199.

den Römern nach dem alt-ptolomeischen und neueren geographischen Längen- und Breiten-Masse“, die nur eine verkleinerte Wiedergabe von Buchners Aufnahme der Grenzlinie bietet; etwas mehr der Wirklichkeit entsprechend, wie wohl noch sehr unvollkommen, ist das Kartenbild: „der Phalranken oder das sogenannte *vallum Hadriani* von seinem Ursprunge an der Donau bis Gunzenhausen“, welches Mayers Abhandlung über den Pfahlranken zur Erläuterung dienen soll.¹⁾

Erst nach Buchners Zeit beginnt eine topographisch und geometrisch genaue Aufnahme der vorhandenen Reste zunächst in die bayerischen Steuerkatasterblätter im Massstab 1:5000 und fast jedes der 63 Blätter, in welche Teile der römischen Grenzlinie fallen, zeigt mit oder ohne Wissen und Zuthun des aufnehmenden Geometers Stücke der Grenzlinie in einer Weise, die den Zusammenhang bis auf einzelne Strecken unschwer erkennen lassen,²⁾ weil an sehr vielen Stellen, wo jedes äussere Anzeichen einer Erhöhung u. dgl. verschwunden ist, die Linie heute noch als Feld- oder Waldgrenze dient und als solche eingetragen werden musste. Diese Blätter sind den meisten Forschern nicht bekannt, auch bieten sie kein Terrain, sondern nur Umrisse,²⁾ und sind wegen ihrer grossen Anzahl und ihres grossen Massstabes teuer anzuschaffen und schwer zu benützen.

Umriss und Bodendarstellung finden wir zuerst vereinigt im topographischen Atlas vom Königreich Bayern, dessen Blätter n. 54 Ingolstadt (erschienen 1819), n. 47. Dietfurt (erschienen 1822), n. 46. Weissenburg (erschienen 1831) und n. 45. Dinkelsbühl (erschienen 1832) Stücke der Teufelsmauer enthalten und in den gleichzeitig veröffentlichten Repertorien zu jedem einzelnen Blatt Aufschlüsse über die in den Blättern eingezeichneten geschichtlichen Ueberreste geben. Die Einträge in das Blatt Ingolstadt erfolgten nicht bei dessen Aufnahme, sondern erst als

1) s. S. 70 und Anm. 2.

2) In folgenden Steuerkatasterblättern finden sich Theile der römischen Grenzlinie:

NO. XXXVI. 7. 6. 5. 4. 3. XXXVII. 3. 2. 1.
NW. XXXVII. 1. 2. XXXVIII. 2. 3. 4. XXXIX. 4. 5. 6. 7. XL. 7. 8. 9. 10. 11. XLI. 11.
12. 13. 14. XLII. 14. 15. XLIII. 15. 16. XLIV. 16. 17. XLV. 17. 18. 19. XLVI. 19. 20. 21. 22.
XLVII. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. XLVI. 32. 33. 34. 35. XLV. 35. XLIV. 35. 36.
XLIII. 36. 37. 38. XLII. 38. 39.

das Blatt vollendet war, wie es scheint nach Buchners Angaben, und deshalb sehen wir neben der richtigen Fortsetzung der Grenze nördlich von Steinsdorf noch eine zweite irrige Fortsetzung derselben in gerader Linie über Altmannstein hinaus bis zum Rande des Blattes. Auch diese Blätter sind viel zu wenig bekannt und wegen ihres früheren hohen Preises auch wenig benützt worden.

Auf Grund der Steuerkatasterblätter hat im Jahre 1836 der damalige k. bayer. Staatsrat und Generalkommissär Jos. v. Stichaner die erste genaue vollständige Aufnahme der vorhandenen und in die Steuerblätter nicht eingezeichneten Teile des Grenzwalles im damaligen Rezatkreis anfertigen lassen und in 40 Blättern im historischen Verein für Mittelfranken hinterlegt; dieselben umfassen die Strecke von Heglohe bis Mönchsroth und hier sind zum ersten Male eine Anzahl der kleinen Befestigungen, Hügel und Thurmreste meist richtig eingetragen. In sehr kleinem Massstab, 1:200000, ebenfalls ohne Terrain, veröffentlichte er diese Aufnahme auf der „Charte über die alten Grabhügel und Schanzen des Rezatkreises, südlicher Teil“ im siebenten Jahresbericht des historischen Vereins für den Rezatkreis 1837.

Stichaner gehörte zu den wenigen Männern, die bei weitem Gesichtskreise den Wert des Kleinen nicht aus dem Auge verloren und in sorgfältiger gründlicher Kenntnis des Einzelnen den einzigen aber auch kürzesten und sichersten Weg zum grossen Ganzen erkannten. In allen Kreisen, wo er wirkte, in Oberbayern, Mittelfranken, Unterfranken und der Pfalz, überall hat sein fruchtbares, anregendes und segensreiches systematisches Wirken eine tüchtige Grundlage geschaffen, auf der leider lange Zeit nicht fortgebaut wurde. Alles, was in den ebengenannten Hilfsmitteln zur Kenntnis des Grenzwalles geboten war, suchte ich mir zu verschaffen, trug es auf den Forstwirtschaftskarten im Mass 1:20000 zusammen und beging mit diesen Karten in der Hand den ganzen Zug der Grenze von der Donau bis Mönchsroth, einzelne Stellen zwei- bis dreimal, um den überlieferten Stoff zu prüfen, mir über denselben ein eigenes Urteil zu bilden und namentlich die zuverlässigen Gewährsmänner von den minderwertigen unterscheiden zu lernen. Diese Aufnahme diente dann als Grundlage bei der Einzeichnung des römischen Grenzwalles in die beiden Blätter Ansbach n. 7 und Regensburg n. 8 meiner prähistorischen Karte

von Bayern, wo derselbe zum erstenmal in seiner ganzen Länge auf Grund der sorgfältig geprüften Vorarbeiten in einer mit Terrain versehenen Karte erschien.¹⁾

Inzwischen sind die vier Blätter des topographischen Atlas mit zu Grundlegung der Steuerkatasterblätter neu aufgenommen und in den letzten Jahren in zweiter verbesserter Auflage herausgegeben worden.²⁾ Die vortreffliche Wiedergabe der Bodenhebungen und Senkungen, der Thäler und Wasserläufe in diesen Blättern macht jetzt ein klares Bild der römischen Anlage möglich, deren Ueberreste, soweit sie den Boden noch überragen, zuverlässig darin eingetragen sind, die Stellen aber, wo der Zug zerstört und nicht mehr sichtbar ist, können grossenteils nach den früheren Aufnahmen ausgefüllt werden, wie es in beiliegender Karte geschehen ist.

Aus den genannten Atlasblättern sind daher mit Genehmigung des k. Kriegsministeriums die beiliegenden Kartenstreifen entnommen, in welchen die römische Grenzlinie enthalten ist, deren noch sichtbarer oder sicher nachweisbarer Zug mit voller Linie eingetragen wurde, während die erst durch Untersuchung festzustellenden Stücke nur punktirt erscheinen. Flussthäler und solche Stellen, die vermutlich nie einen festen Abschluss hatten, sind ganz offen gelassen. Die Wachhäuser, Thurmstellen und Hügel auf dem Walle, die auch in die neuen Atlasblätter nicht aufgenommen waren, sind auf Grund eigener Aufnahmen eingezeichnet worden, und zum ersten Mal in dieser Darstellung vollzählig zu sehen.

Zug der Grenzlinie.

Die Beschreibung des Zuges der Teufelsmauer ist durch Pfarrer F. A. Mayer mit einer Gründlichkeit erfolgt, die jede Wiederholung dieses Gegenstandes überflüssig gemacht hätte, wäre die Beschreibung mit einer guten Karte begleitet worden. Jetzt wo wir im Besitz trefflicher Karten sind, kann man auf diese verweisen und vieles zusammenfassend behandeln, was Mayer noch einzeln darstellen musste. Es soll deshalb aus den früheren Darstellungen und den eigenen Beobachtungen

1) Die Karten von Wörl und Reimann sind Reduktionen aus den älteren Blättern des topographischen Atlas und teilen deren Vorzüge und Mängel.

2) Blatt Ingolstadt 1875, Dietfurt ost 1877, west 1879, Weissenburg 1884, Dinkelsbühl 1883.

hier nur so viel geboten werden, als zum vollen Verständnis des Kartenbildes nötig erscheint, dagegen ist völlig Abstand genommen davon, frühere irrige Angaben besonders zu widerlegen, soweit sie nicht von Augenzeugen der betreffenden Oertlichkeiten herrühren.

Der Limes beginnt an der Donau unter dem $48^{\circ} 53'$ und tritt unter dem $49^{\circ} 0' 60''$ südlich von Mönchsroth auf württembergischen Boden, während der nördlichste Punkt auf der Höhe des Burgstalls bei Gunzenhausen unter dem $49^{\circ} 7'$ nördlicher Breite liegt. Eine halbe Stunde nördlich von dem Pfarrorte Hienheim, (NO. XXXVI. 7.) 20 Minuten südlich von dem sog. Haderfleck, welcher der Ortschaft Staubing, die am rechten Ufer sich befindet, westlich gegenüberliegt, schliesst sich die künstliche Grenzlinie an die Donau an. Sie bildet hier vom Ufer an bis zum Verbindungswege zwischen Grashausen und Altmannstein eine gerade Linie, in einer Richtung, die nur einen kleinen Winkel nordöstlich mit dem Breitengrad (Parallelkreis) macht.

Von da an wendet sich der Limes in leichtem Bogen zwischen dem südlich liegenden Walde und dem nördlich liegenden Felde über den „Kochberg“ nach Nordwesten dem „Altmannsteiner Grund“ zu und kann an dessen steilem Abhang als steinerner Aufwurf gesehen und verfolgt werden bis zu der Stelle, wo die Felswand fast senkrecht abfällt.

Beim Absteigen schon erblickt man die Fortsetzung gerade gegenüber auf dem „Messnerberg“, und wenn man jenseits steil hinauf gestiegen ist, lässt sich dieselbe deutlich als Feldrain und Damm verfolgen, bis man Neuhinzenhausen vor sich und Sollern zur rechten Hand erblickend am nördlichen Abhang des Messnerbergs angelangt ist.¹⁾

Bis hieher konnte man über Richtung und Verlauf der Grenze kaum in Zweifel sein, denn dieselbe war bald als grüner steiniger Ranken, strassendammähnlich zu sehen, bald als Weg oder Grenzscheide zwischen Hut und Feld sichtbar und nur auf kurze Strecken war jeder kennbare Rest derselben über der Erde verschwunden. Bei dem Einschnitt zwischen Sollern und Neuhinzenhausen aber geht die sichtbare Spur verloren und zeigt sich erst wieder eine halbe Stunde weiter westlich im Gemeindeholz auf dem „Kesselberg“, eine halbe Stunde nordöstlich von Steinsdorf

1) Wegen der in manchen Kartenbildern ersichtlichen geraden Fortsetzung des Limes nach Westen über Altmannstein hinaus s. S. 75.

und alles Suchen nach dem Limes auf der Zwischenstrecke war bis jetzt vergeblich. Zweimal war ich früher selbst an Ort und Stelle, um die Spuren der Grenze in dem zwischenliegenden Terrain zu untersuchen, wurde aber durch heftigen Regen und Sturm, der jede Aufnahme im Freien unmöglich machte, gezwungen mein Vorhaben aufzugeben und mich zurückzuziehen. Die Aufnahmen für die neue Auflage des topographischen Atlasblattes Ingolstadt, sowie mein neuester Besuch brachten ebenfalls keine weiteren Aufschlüsse darüber, die auch bei blossem Augenschein kaum zu erlangen sind und nur durch Nachgrabung erreicht werden können, denn schon Redenbacher, der zuerst die Stelle beschrieben hat, ist unschlüssig, ob er die Fortsetzung der Grenze südlich vom Schambachthal und Ober-Sandersdorf annehmen soll, oder ob das Vallum die Schambach überspringt, auf die Höhe nördlich von Obersandersdorf zieht, im Bogen nördlich um Obersandersdorf sich wendet, und nach abermaliger Ueberschreitung des Schambachthales in den Sandersdorfer Gemeindewald eintritt, wo sich der Zug des Vallums wieder deutlich zeigt. F. A. Mayer ist der letzteren Ansicht, doch geht aus seiner Beschreibung hervor, dass er am Messnerberg die deutlich sichtbare Spur verlor und erst am Seeberg wiederfand.¹⁾ Auch Buchner ging bei seiner Reise auf der Teufelsmauer offenbar nur seinem Führer nach und, obwohl er ganz bestimmt angibt: „Unweit Sollern, welches etwas rechts liegen bleibt, läuft der Rain durch ein Thal, kaum kenntlich, dann durch ein Wäldchen, passirt nahe bei Sandersdorf die Chaussee, welche von Neustadt her nach Nürnberg führt und tritt in den Salvatorforst“, so geht doch aus seinen folgenden Worten ziemlich deutlich hervor, dass auch er zwischen Sollern und dem Seeberg keine deutlichen Spuren oder wahrscheinlich überhaupt nichts von dem Grenzwalle wahrgenommen hat. Der Pfarrer von Pondorf, Franz Xaver Mayer ist der einzige, welcher mit grosser Bestimmtheit von einer Fortsetzung links der Schambach spricht mit den Worten:²⁾ „Ueber die Berghänge hinab, durch den Thalgrund zwischen Sollern und Neuenhinzenhausen, den jenseitigen Schindberg hinauf und durch das Dorf Neuenhinzenhausen über das Schambachflüsschen ist keine weitere

1) F. A. Mayer, Beschreibung der Teufelsmauer I, 31, 32.

2) F. X. Mayer, Monographien oder topographisch-historische Ortsbeschreibungen des Landgerichtsbezirkes Riedenburg. In den Verhandl. d. hist. Ver. f. Oberpfalz. Bd. IV (1838) S. 200.

Spur des Vallums zu finden, aber in den Feldern des jenseitigen Mühlbergs, da, wo sich die Hofmarken Neuhinzenhausen und Sandersdorf grenzen, erscheint der Pfahlranken deutlich wieder. Wenn sonach von dem Wachthurme bei Sollern und von dem ebengenannten Platze auf dem Mühlberg eine gerade Linie gezogen wird, so muss sich der Pfahlranken durch das Schloss Hinzenhausen gezogen haben. Da, wo er wieder mit dem nördlichen Graben sichtbar wird, macht er südlich einlenkend einen Winkel, zieht sich über den Sandersdorfer Mühlberg durch die sogenannte Schnepfenlucke über das Schambachflüsschen und die Dollenhofer Wiese, zwischen Sandersdorf und Schamhaupten die Landstrasse durchschneidend auf die steile Anhöhe hinauf. Von dort geht der Zug wieder in gerader Richtung gegen Kipfenberg hin.“ Nach Graf Hundt, Bericht über eine Begehung der Teufelsmauer¹⁾ senkt sich der Wall „gerade dem Dorfe Sollern gegenüber in das Thal der Schambach hinab und nun ist jede sichere Spur verloren.“ Ein Landmann zu Neuhinzenhausen versicherte dem Grafen Hundt, an seinem Gehöft ziehe der Pfahl unmittelbar vorbei, er habe erst kürzlich Steine desselben unfern seiner Düngergrube herausgenommen und bei der zwischen Neuhinzenhausen und Sandersdorf gelegenen Hutzelmühle überschreite er den Bach. Durch die kaum annehmbare Angabe über den Thalübergang wird aber die ganze Aussage des Landmannes unbrauchbar. Auch Graf Hundt fand die Fortsetzung erst wieder im Schamhaupter Gemeindewald nordwestlich von Sandersdorf.

Der englische Besucher Mowat²⁾ bezeichnet sie von Sollern an für eine Strecke als hoffnungslos verloren (*from this point* ($\frac{1}{4}$ engl. Meile westlich der kleinen Kirche von Sollern) *for some distance it is hopelessly lost*).

Mir schien die Annahme verdächtig, dass die Grenze im kurzen Raume von etwa $\frac{3}{4}$ Stunden zweimal einen tiefen Grund überschreite, wenn für diese störende und schwächende Unterbrechung der Wachlinie nicht ein besonderer Vorteil, z. B. Benützung eines Wassers oder einer beherrschenden Höhe u. dgl. eingetauscht werden konnte, ich halte die südlichen Uferhöhen der Schambach, an welche Sollern, Neuhinzenhausen

1) Oberbay. Arch. Bd. XVII, S. 6.

2) Mowat, J. L. G., M. A., A Walk along the Teufelsmauer and Pfalgraben. Oxford 1885.

und Sandersdorf sich anlehnen, für die natürliche Fortsetzung der Grenzlinie und mein letzter Besuch dieser Stelle, im September 1886, bestärkte mich in dieser Ansicht. Ich fand, dass die Abhänge zwischen den beiden bekannten Endpunkten der Grenzlinie, wenige sehr kurze Strecken abgerechnet, sturmfrei sind, konnte auf dem Mühlberge keine Spur einer Fortsetzung des Vallums entdecken und auch sehr ortskundige Männer, wie Herr Lehrer Pollinger, wussten mir von einer solchen Fortsetzung nichts zu melden.

Der Umstand, dass die Enden der künstlichen Linie fast senkrecht auf die natürliche Fortsetzung stossen, musste freilich beim ersten Anblick dazu verleiten, jenseits der Schambach nach einer gebogenen Verbindungsline der beiden Endpunkte zu suchen, gerade ein derartiges senkrechtes Anstossen der künstlichen Grenzlinie an die natürliche findet sich aber auch an anderen Stellen, wo man den künstlichen Wall für überflüssig hielt, und ein natürliches Annäherungshindernis vorhanden war, z. B. beim Zusammentreffen des Limes mit der Donau bei Hienheim, mit dem Main bei Miltenberg und bei Grosskrotzenburg.

In der Mitte zwischen Obersandersdorf und Schamhaupten, von beiden Ortschaften fast gleichweit entfernt auf der Höhe des rechten steilen Schambachthalrandes, kommt der Limes wieder zum Vorschein unscheinbar und schwer erkenntlich, aber doch unzweifelhaft für den, der längere Strecken der Grenzwehr begangen hat; er zieht über den Kesselberg und Seeberg etwa $\frac{1}{2}$ Stunde lang in einer Richtung, die mit dem Breitengrad einen Winkel von 10^0 macht; kurz bevor er von der Höhe des Seebergs in eine Thalsenkung niedersteigt, macht er wieder eine Wendung nach Nordwesten (mit der vorgenannten Strecke einen Winkel von 149^0) und zieht dann ohne Rücksicht auf Bodenhebung oder Senkung schnurgerade bis zum Vögeleluck auf dem Schlossberge von Kipfenberg. Auf dieser Strecke liegen einige Häuser von Zant auf und an dem Limes, Denkendorf ist südlich, Dörndorf und Gelbelsee nördlich in wenigen Minuten von demselben aus erreichbar.

Im Altmühlthal bei Kipfenberg ist keine Spur des Walles zu erkennen, und auch beim Anstieg auf dem „Taferlschlag“ am linken Altmühlufer sind fast eine viertel Stunde lang keine sicheren Spuren desselben vorhanden, dann aber wird er unzweifelhaft kenntlich; seine Richtung bildet

hier keine gerade Fortsetzung der Linie Altmanstein-Zant-Kipfenberg, sondern eine Linie, welche mit der Fortsetzung der vorigen in Abstand von einigen Minuten südlich parallel laufen würde, er zieht nördlich von Pfahldorf und Hirnstetten erst in fast gerader, wenig nach Norden ausgebogener Linie auf Heglohe los, verlässt aber diese Richtung etwa 30 Minuten östlich von Heglohe; hier macht er eine leichte, nach c. 15 Minuten eine zweite beim Gehen kaum merkliche Wendung (südlich) und läuft dann in gerader Richtung über Erkertshofen, das zu beiden Seiten des Walles liegt, Petersbuch südlich und Kahldorf nördlich lassend bis an den Raitenbucher Forst. Da wo jetzt der Wald anfängt, biegt die Grenzlinie plötzlich stark nach Norden ab in einem Winkel von 41° (resp. 149°) und geht dann zuerst etwa 20 Minuten in mässiger Biegung hierauf schnurgerade bis zum Fahrwege nach Burgsalach, wo sich wiederum eine kleine Beugung (von c. 6°) nach Westen zu bemerklich macht. Auf dieser Strecke liegt links der Raitenbucher Forst, rechts die Ortschaften Kahldorf, Reut am Wald, Raitenbuch und Burgsalach. Von diesem Punkte an bis fast zu dem Fahrweg, der von Höttingen nördlich nach Pleinfeld zu führt, finden wir eine nahezu gerade Führung der Grenze, obwohl dieselbe an dem sehr steilen Nordhange des Höhbergs hinunterzieht und später bei Fügenstall das ziemlich stark eingeschnittene Thal des Felchbachs (Engelbachs) überschreitet. Etwa 5 Minuten östlich von dem oben genannten Wege von Höttingen erfolgt eine Wendung nach Westen und das Vallum zieht nördlich von Oberdorf im Angesichte von Otmarsfeld zum Thal der schwäbischen Rezat hinunter und verliert sich in der Niederung. Westlich von der Ellingen-Pleinfelder Staatsstrasse im Pfahlholz, das noch die Erinnerung an den Limes bewahrt, wird dasselbe beim Anfang wieder sichtbar und ist gegen Ende desselben sehr deutlich zu erkennen. Jenseits der Rezat kommt es oberhalb der Zollmühle im Waldorte „hintere Troppel“ wieder zum Vorschein.

Von hier an ist eine fast gerade Richtung beibehalten bis zum Fahrweg, der von Tannhausen südlich nach Dorsbrunn zu führt, und vom letztgenannten Punkte bis zu der Höhe des Burgstalles bei Gunzenhausen finden wir zwar die Grenzlinie im Allgemeinen in der Fortsetzung der früheren Richtung, aber mit viermaliger geringer Aus- oder Einbiegung vor.

Auf dem Burgstallberge zu Gunzenhausen erreicht der rätische Limes seinen nördlichsten Punkt, macht eine leichte Wendung nach Süden, zieht dann durch die Stadt Gunzenhausen und erreichte etwas nördlich von der jetzigen Brücke das linke Altmühlufer, überschreitet die Altmühl zum zweiten male und setzt sich hart am rechten Altmühlufer wieder fort, wo seine steinige Unterlage vom Bahndamme aus zu manchen Zeiten durch den Graswuchs und dessen Farbe sich deutlich zu erkennen gibt; auch war oder ist er dort Eigentumsgrenze.

Die Richtung ist fast rein ost-westlich (sie bildet mit dem Breitegrad einen Winkel von nicht ganz 5^0) und bleibt über 12 Kilometer lang schnurgrad und unverändert bis in die Nähe des Neuweiher's nördlich von Dennenlohe. Hier tritt eine unbedeutende Beugung nach Süden ein, eine gleiche findet sich beim Wege zwischen Brunn und Ehingen.

Eine entschiedene Wendung nach Süden (68^0 vom Breitegrad, 125^0 von der vorigen Richtung abweichend) macht die Grenzlinie erst zwischen Ammelbruch und Dühren im Wäldchen Fuchslohe, kreuzt dann bei der Gelzmühle die Sulzach und stösst bei Weiltingen links an die Wörnitz. In der Flussniederung und dem Endpunkte der Grenzlinie unmittelbar gegenüber ist am rechten Wörnitzufer beim blossen Augenschein keine Spur derselben mehr zu entdecken, verfolgen wir aber die Strasse von Weiltingen nach Wilburgstetten, so tritt nach kurzer Wanderung zwischen den Feldern „der obere Pfahl“ und „der untere Pfahl“ der Limes wieder auf, wird im anschliessenden Walde „Grünhof“ unverkennbar deutlich und geht in gerader Richtung (in einem Winkel von 28^0 mit dem Breitegrade), wenn auch mehrfach unterbrochen, doch in seinen Fortsetzungen immer wieder kenntlich hart an der Oelmühle vorbei, zwischen den Hölleweiher'n durch und eine viertel Stunde südlich von Mönchsroth über die bayerische Grenze gerade auf die württembergische Ortschaft Dambach zu.

Der Uebergang des Limes über die Wörnitz wurde von F. A. Mayer¹⁾ mit den kurzen Worten abgethan: „die Mauer streift in einiger Entfernung rechts (westlich) bei Werschhofen (d. i. Wörnitzhofen) vorbei und langt nach einer Strecke bei Weiltingen an dem Flusse Wörnitz an. Der Punkt, wo sie diesen Fluss berührt und übersetzt, liegt einige hundert Schritte oberhalb Weiltingen. Der einer Wiese ähnliche Hutplatz, bei

1) Mayer, F. A., Beschreibung der Teufelsmauer, IV, S. 773 (21).

welchem sie nach Uebersetzung des Flusses landet, heisst „die Meserin“. Aus dieser Angabe könnte man schliessen, dass das Vallum die Wörnitz oberhalb also östlich von Weiltingen schneide, was tatsächlich nicht der Fall ist, ebensowenig lässt sich unmittelbar am Flussufer rechts oder links noch ein Rest desselben erkennen. Weit undeutlicher und ungenauer ist noch Buchners Beschreibung dieser Stelle.¹⁾ „Die Württembergische Grenze erreicht die Mauer, nachdem sie den Hühnerried (das hohe Ried des topographischen Atlas) fortlaufend zwischen den Ortschaften Werschhofen (Wörnitzhofen) und Welchenholz, dann andererseits (?) Wailtingen und Wilburgstetten über „die lausige Forle“. Unweit des letzteren Dorfes, eine gute Stunde südlich von Dinkelspiel, zieht sie über die Wernitz, den Uebergang vertheidigte zur Römerzeit höchstwahrscheinlich das Kastell Opie.“ Aus dieser Beschreibung ist klar ersichtlich, dass Buchner bei seiner ersten Reise die letzte Strecke des Walles auf bayerischem Boden nicht selbst gesehen hat, und der Angabe auf Döderleins Kärtchen gefolgt ist, im zweiten Teil seiner Reise²⁾ macht er richtigere Angaben, ohne jedoch auf die Unrichtigkeit der früheren hinzuweisen, die Stelle des Uebergangs über die Wörnitz bezeichnet er wiederum sehr ungenau: „diesen Fluss übersetzt sie da, wo eine Vizinal-Strasse zunächst an ihm hinläuft.“

Tatsächlich findet sich der letzte Rest der Grenze in Gestalt einer mehrere Meter lang fortlaufenden Mauer auf dem „Steinbutzenacker“, nordwestlich von Weiltingen hart am Hochufer der Wörnitz und dicht beim Wege von Weiltingen nach Wörnitzhofen, was den früheren Besuchern entgangen war. An der bezeichneten Stelle fiel aber am Rande des Ackers eine Stelle auf, wo ein gänzlich veränderter Pflanzenwuchs, besonders zahlreiche kleine Gnaphalien das Vorhandensein einer Mauer dicht unter der Bodenoberfläche verrieten, diese Mauer war auch auf eine kurze Strecke im Zusammenhang noch nachweisbar, ich zeichnete dieselbe in die Flurkarte ein und fand dann, dass sie mit der bei der Gelzmühle verlorenen Spur der Grenzlinie in eine Linie zusammenfiel, so dass die Ansicht, diese Mauer habe einen Teil des Limes gebildet, sich kaum abweisen lässt. Später erfuhr ich den Namen des Feldes „Steinbutzenacker“, der gleichfalls bekundet, dass dem Landmann die Mauer

1) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I (1818) S. 69.

2) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer II (1821) S. 6.

als etwas ungewöhnliches aufgefallen war; in der Flussniederung aber ist jede Spur verschwunden, ebenso am unmittelbar gegenüberliegenden etwa 3 m hohen Hochufer. Der Weg von Weiltingen nach Wilburgstetten hat vielleicht die letzten Reste der Mauer verschlungen, wenn überhaupt an dieser Stelle eine künstliche Grenzwehr errichtet war, und erst da, wo Weg und Grenzlinie sich wieder trennen, der Neumühle gegenüber, kurz vor dem Eintritt in den Wald „Grünhof“ kommt die Grenzlinie wieder selbständig und unverkennbar zum Vorschein.

Den weiteren Verlauf der römisch-rätischen Grenze im Einzelnen zu schildern, liegt ausserhalb meiner Aufgabe, da diese Strecken von Seite der württembergischen Kommission zur Aufnahme des Limes genau bearbeitet worden ist,¹⁾ im grossen ganzen wird die Fortsetzung im nächsten Abschnitt besprochen werden, soweit diese Schilderung zum Verständnis der Anlage des rätischen Limes notwendig ist.

Aus dem vorstehenden ergibt sich, dass F. A. Mayer die Richtung der Grenze bis auf wenige kleine Strecken den Thatfachen entsprechend beschrieben hat, während Buchner, dessen Schrift viel Verbreitung fand und dessen Schilderung in die meisten Lehrbücher übergegangen ist, viele irrige Vorstellungen über den Lauf der Grenze hervorrief, den er folgendermassen schilderte: „Die römische Grenzmauer nimmt gleich bei ihrem Anfang, hart am Gestade der Donau die Richtung gegen Nordwest, und weicht von dem Meridian nur 70 Grade ab. Diese Richtung behält sie bei 58 Römermeilen lang und lässt sich von der geraden Linie über die heutigen Ortschaften Altmannstein, Zandt, Küpfenberg, Erkertshofen, Raitenbuch, Oberdorf, Gündersbach, Gundelshalm, Gunzenhausen und Löllendorf, wo sie überall durchläuft, durch kein auch noch so grosses natürliches Hindernis abwendig machen.

Kein Berg ist ihr zu hoch, kein Abgrund zu jäh, kein Wald zu dicht, kein Sumpf zu grundlos, kein Fluss und kein See zu tief, wo sie nicht durchdringt. Bei Kleinelöllendorf, nachdem sie in gerader Linie 58 römische, ohngefähr 12 deutsche Meilen zurückgelegt, macht sie den ersten Winkel, wendet um und nimmt die Richtung gegen Südwest unter einer vom Meridian 60 Grade gegen Süden abweichenden Richtung,

1) Dr. Ernst Herzog, Die Vermessung des römischen Grenzwalles in seinem Lauf durch Württemberg, in den württembergischen Vierteljahrsheften für Landesgeschichte 1880.

Eibburg und Dannelohe zu über den Markgrafenweiher nach der Hammer-
schmiede und dem Kreuthof: den Hesselberg und das am Fusse desselben
liegende schöne Dorf Ehingen, lässt sie eine halbe viertel Stunde südlich
und läuft die Mühle von Untermichelbach durchschneidend ohnweit des
Fleckens Mönchsroth über die bayerische Grenze ins Würtemberger Land
immer fort in gerader Richtung.“¹⁾ Buchner hat durch diese so bestimmt
ausgesprochene Behauptung über den Zug der Grenze, die mehr einer
lebhaften Phantasie als aufmerksamer Beobachtung entsprang, mancherlei
ganz falsche Vorstellungen erweckt, und diejenigen, welche seine Schrift
vertrauensvoll benützten, irre geführt, um so mehr da auch seine beiden
Kärtchen denselben Grundirrtum der zwei geraden Linien aufweisen, der
auf Buchners Autorität hin auch in die älteren Auflagen des topo-
graphischen Blattes Ingolstadt und aus diesem in eine Anzahl darnach
gearbeiteter Karten übergegangen ist.

Es ist kaum glaublich, dass Buchner die Grenzlinie bei Petersbuch
selbst begangen hat, wie er (Reise, I. S. 48) erzählt, sonst müsste er die
fast greifbare Biegung derselben bei Beginn des Raitenbucher Forstes
bemerkt haben, ebenso, wie die an dieser Strecke vorhandenen Thurm-
stellen, deren er gleichfalls keine Erwähnung thut; es macht vielmehr
den Eindruck, als habe Buchner, der an jenem Tage, wie er selbst
mittheilt, (I, 48) einen grossen Marsch zurückgelegt hatte ohne eine ent-
sprechende Nahrung zu finden, in der Voraussicht auf eine reichliche
Abendmahlzeit, die er mit so viel Behaglichkeit zu schildern wusste
(I, 39, 50) und in Rücksicht auf die ihm an diesem Tage auferlegte
Abstinenz sich mit den ihm mitgetheilten Notizen begnügt und einen
kürzeren Weg nach Raitenbuch eingeschlagen. Aehnlich muss es ihm
bei Dühren und Ammelbruch gegangen sein, denn auch von der dort befind-
lichen scharfen, deutlich sichtbaren Biegung bringt er nicht die geringste
Erwähnung. War auf diese Weise die Vorstellung über die horizontale
Richtung getrübt, so war dies in nicht geringerem Grade mit der Be-
schreibung des vertikalen Verlaufs über Höhen und Tiefen der Fall und hiezu
haben nicht nur Buchner, sondern auch Döderlein und F. A. Mayer
durch übertriebene Schilderungen beigetragen. Wenn Döderlein (S. 67)
die Pfahlheck oder Mauer „über Berge, Thäler, Sümpfe, Weyher, Flüsse

1) Buchner, A., Reise auf der Teufelsmauer I (1818) S. 15.

und Bäche“ hinziehen lässt, so wird jeder, der den Limes nicht aus eigener Anschauung kennt, mindestens von dieser Führung über Sümpfe und Flüsse sich eine falsche Vorstellung machen müssen. Gefährlicher lautet schon Buchners allgemeine Charakteristik:¹⁾ „Ueber die steilsten Gebirge, über die schaudervollsten Abgründe, durch Flüsse und Seen, durch die dichtesten Wälder zieht sie hin mit ihren mehr als 150 Thürmen: fünfzehnhundert Jahre konnten die Spuren derselben nicht austilgen, mehr als fünfzig manchmal in einer Höhe von 12 Schuhen ragen noch über die Mauer empor.“ F. A. Mayer aber spricht gar von „Gefahr, die oft an Todesgefahr grenzte“.²⁾

Allerdings läuft die Grenzlinie über ziemliche Höhen, wird auch öfter, wie dies nicht anders sein kann, durch steile Thaleinschnitte, Flüsse und Bäche unterbrochen, aber sie läuft eben nur bis zum Rande des Wassers oder gar nur bis zum Rande des Wasserthales nicht durch die Gewässer hindurch, auf bayerischem Boden berührt sie keine nennenswerten Sümpfe, wo dies aber anderwärts geschieht, wie z. B. bei Rückingen, ist nicht etwa ein Wall durch den Sumpf gebaut, sondern der Sumpf selbst wird als ausreichendes Abgrenzungsmittel angesehen. An steilen Abhängen, wie im Altmannsteiner Grund, am Schambachthal und bei Schloss Kipfenberg finden sich die Reste der Grenzbauten abwärts nur so weit als man noch gehen kann, wo man nicht mehr zu gehen vermag, sondern klettern muss, hören in verständiger Weise auch die dort sehr überflüssigen Grenzanlagen auf.

Es ist auf der ganzen bayerischen Strecke nicht ein Punkt mit Ausnahme der Flussläufe und der jetzt durch Unterholz verwachsenen Stellen, den ich nicht selbst betreten habe, ja selbst über den fast wandartigen Hang im Altmannsteiner Grund, den ich früher für unbesteigbar hielt, wurde bei der letzten Reise in Begleitung des Herrn Oberförster v. Hartlieb von Hienheim der Abstieg mit Erfolg und trotz des gefährlichen Aussehens thatsächlich fast ohne Gefahr unternommen; freilich für einen bewaffneten und bepackten Mann kann diese und manche andere Stelle als unbeschreitbar gelten.

1) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I, S. 9.

2) F. A. Mayer, Beschreibung der Teufelsmauer I, S. IV.

Begründung des Zuges.

Die eigentümliche mehrfach und, wie es den Anschein hat, willkürlich abgobogene Linie des Grenzwalles, von der Donau bis nach Lorch im Remsthale, der Mangel eines Grabens unmittelbar vor derselben, das Fehlen grösserer Lager in ihrer unmittelbaren Nähe gab zu mancherlei Bedenken Anlass, denn von Lorch bis Walldürn zog das Vallum schnurgerade über Höhen und Tiefen, an vielen Stellen war ein erkennbarer Graben vor dem Walle vorhanden und die Lager in geringer Entfernung hinter der Grenze oder hart an derselben angelegt.

Fassen wir aber die Topographie der verschiedenen Teile des Grenzwalles im Ganzen und im Einzelnen ins Auge, so werden dem prüfenden Blicke sich sehr bald die Ursachen dieser Eigentümlichkeit zeigen.

Ganz äusserlich betrachtet läuft der Grenzwall von der Donau bis nach Lorch durch das Gebiet des Jura, von da bis zum Main tritt zuerst Keuper und dann Buntsandstein zu Tage und bildet die Unterlage des Walles und während durch Bayern die meist stundenlang ausgedehnten Hochflächen des Jura mit ihren steilen Rändern die Richtung des Vallums so zu sagen vorzeichneten und bestimmten, nur unterbrochen durch eine nicht gar grosse Zahl meist tief eingeschnittener Thäler, sehen wir dasselbe in Wirtemberg und Baden, wo diese Hochflächen fehlen und die Grenze sich nicht an länger fortlaufende natürliche Linien anlehnen konnte, über eine grosse Anzahl mässig hoher gerundeter Hügel und meist flache Thäler in schnurgerader Richtung angelegt.

Im Gegensatz zur schnurgeraden Richtung des Limes transrhenanus bilden die einzelnen Abschnitte des rätischen Limes die Sehnen zu den durch die grösseren Fluss- und Bachthäler gebildeten Bogen der einzelnen Jurahochflächen und zum Zwecke der leichteren Bewachung sind diese Sehnen so weit an den Bogen des Randes hingerückt oder von demselben entfernt, dass die aus dem Inneren der Hochflächen zum Rande laufenden Wasserthäler wo möglich ganz vor oder ganz hinter die Grenzlinie fallen. Diese Thäler bieten nämlich wegen ihrer steilen Hänge eine treffliche Gelegenheit unbemerkt anzuschleichen oder gar Nachts die Grenze zu überschreiten, weil man den Wasserlauf nicht durch einen Damm sperren konnte, den jeder grössere Regenguss zerstört haben würde, so dass

gerade an diesen Stellen ein Annäherungshindernis gar nicht oder nur schwer angelegt werden konnte.

Diese Thäler bildeten überdies eine sehr störende Unterbrechung der Postenkette, während bei der geringen Anzahl der römischen Truppen eine möglichst erleichterte Verbindung der Wachen und Militärabteilungen zur Sicherung der Einzelnen und des Ganzen nicht bloß wichtig, sondern geboten und notwendig war.

Konnte ein Thal nicht umgangen werden, so wurde es, um die unvermeidliche Lücke möglichst zu verkleinern, senkrecht durchquert, wie dies die Uebergänge des Altmülthals bei Kipfenberg und Gunzenhausen, der schwäbischen Rezat bei Ellingen, der Sulzach bei Untermichelbach, der Jagst bei Schwabsberg, der Murr bei Murrhart u. a. deutlich zeigen.

Zeigte ein Wasserlauf gleiche Richtung mit der Grenzlinie, so wurde dieselbe längs des Flussthales und so angelegt, dass das Fluss- oder Bachrinnthal wo möglich vor dieselbe auf die feindliche Seite zu liegen kam und so, wenn auch oft in ziemlicher Entfernung von dem Walle als tiefer nasser Graben für grössere feindliche Abteilungen ein schwer zu überschreitendes Annäherungshindernis bildete.

So entspricht das Vallum zwischen Kipfenberg, Petersbuch und Burgsalach den gemeinschaftlichen Sehnen der verschiedenen Krümmungen des Anlauterthales, läuft von Weiltingen bis Mönchsroth südlich längs der Wörnitz und Rothach und zieht von Hüttlingen über Iggingen, Lindach, Alfdorf, Pfahlbronn und Welzheim bis Eckartsweiler auf dem Hochrücken südlich und westlich der Lein.

Ebenso deutlich erkennbar ist der Grundsatz, beherrschende weithin sichtbare Höhen in der Nähe der Grenze nicht in den Händen der Feinde zu lassen, sondern in das römische Gebiet hereinzuziehen und die auffallende Ausbiegung der Linie nach Norden zwischen Petersbuch über Ellingen und Gunzenhausen, sowie die scharfe Wendung nach Süden zwischen Dühren und Weiltingen erklären sich dadurch, dass zwischen Petersbuch und Ellingen die Höhe der Wülzburg, bei Gunzenhausen der weithin sichtbare Burgstallberg und bei Dühren der die ganze Gegend beherrschende Heselberg für die Römer gesichert werden sollte.

Verfolgen wir auf Grund dieser drei Gesichtspunkte den Lauf des Limes Raeticus, so erkennen wir, dass zwischen Stausacker und Altmann-

stein die Grenze, wenn man sie weiter nach Norden, also näher an den Rand des Hauptthales (der Altmül) verlegt hätte, durch eine Anzahl bedeutender Senkungen durchbrochen worden wäre, namentlich aber durch die zwei tiefen Einschnitte des Schambachthales und eines bei Altmühlmünster einmündenden Bachrinnsales. Diese beiden Thäler wurden deshalb südlich umgangen oder genauer an einer Stelle ihres Oberlaufes durchquert, wo sie verhältnissmässig flach und eng geworden waren und die Wachen von einem Thalrand zum anderen einander nicht nur sehen sondern auch verständlich anrufen konnten. Von Gelbelsee bis Kipfenberg liegt sie nördlich am Rande eines Trockenthales, setzt bei Kipfenberg über die Altmül, folgt dem Laufe der Anlauter von Böhming bis Burgsalach, umgeht die Wülzburg, überschreitet die schwäbische Rezat zwischen Ellingen und Pleinfeld, lehnt sich dann bis zum Gunzenhauser Burgstall in mehrfach aber kaum merklich gebogener Linie an die zwischenliegenden unbedeutenden Höhen und gelangt so bis zur Hochwarte des Burgstalls von Gunzenhausen, kreuzt die Altmül zum zweitenmale, und geht dann offenbar in der Absicht, den Heselberg ins römische Gebiet hereinzuziehen, in nur einmal wenig gebogener Linie nach Dühren, wendet sich dann scharf südlich zum Uebergang über die Wörnitz bei Weiltingen, folgt dem Laufe der Wörnitz und Rothach auf deren Südufer bis nach Mönchsroth und sucht dann wieder die Höhe zu gewinnen. Vom Freihof über Pfahlheim und Röblingen bis Schwabsberg ist es die Sechta, welcher die Grenzlinie als Begleiter dient und von Schwabsberg an über Welzheim bis Eckartsweiler ist es die Höhe, welche die Südwand des Thales der Lein bildet, die dem Vallum als Grundlage gedient hat.

Auf einem grossen Teil dieser Strecke ist demnach die Grenze so zu sagen eine natürliche, an einem noch grösseren liegt die natürliche Grenze in leicht erreichbarer Entfernung vor dem Wall und stellt längs der Altmül und Anlauter, sowie längs der Lein steile, fast sturmfreie Abhänge dem Feinde entgegen.

An vielen solchen Stellen erscheint die künstliche Grenze im Kriegsfall überflüssig, im Kriegsfall rückte man offenbar bis an die natürliche Grenze z. B. bis an den Rand des Altmülplateaus vor, die grössere Anzahl der Truppen in kriegerischer Zeit gestattete dann die wegen der vielen Krümmungen ausgedehntere natürliche Grenzlinie zu bewachen, im

Frieden aber zog man die kürzere künstliche Grenzlinie vor, die zur leichteren Bewachung so angelegt war, dass sie von Einzelnen nur mit Schwierigkeiten, von grösseren Scharen aber nicht ohne Kampf überschritten werden konnte.

Zu diesem Zwecke reichte eine über mannshohe Mauer oder ein Wall oder auch ein starkes Verhau und eine mässige Bewachung aus. An anderen Stellen, wo keine ausgesprochene natürliche Grenze vorhanden war, musste eine künstliche Grenze gezogen werden und eine solche wurde mit Rücksicht auf den sicheren Zusammenhang und die leichtere einheitliche Bewachung auch an den Stellen erbaut, wo die natürliche Lage eine Mauer oder einen Wall nicht gerade notwendig erscheinen liess.

Wem drängte sich nicht schon die Frage auf, wie es den Römern möglich war in fremdem Lande ohne Hilfe von Karten und feinen Instrumenten mit solcher Sicherheit und kluger Berechnung ihre Grenze anzulegen, und wer möchte sie nicht bei dieser Arbeit belauschen? Geben doch gerade die technischen Fortschritte der Neuzeit häufig Anlass die Leistungsfähigkeit früherer Geschlechter zu unterschätzen. Die Römer aber hatten beim Heere ganz vorzügliche Landmesser (*metatores*), die mit den einfachsten Hilfsmitteln zu arbeiten gewohnt waren und in Folge dessen auch alle natürlichen Richtpunkte viel rascher zu finden und ausgiebiger zu benützen wussten, als sich die meisten unserer Zeitgenossen vorstellen können, denen in Folge der Erleichterung solcher Arbeiten durch Instrumente, das Bedürfnis zur Schärfung von Aug und Ohr, damit aber auch der dadurch erzielte Erfolg abhanden gekommen ist. Diesen Geometern standen überdies noch die Truppen eines längs der ganzen Grenze verteilten Heeres und die Meldungen der Vorposten zu Gebot, so dass nach Feststellung der Hauptrichtpunkte, selbst längere Strecken mit Hilfe von zwischenliegenden Höhepunkten in kurzer Zeit gerichtet und abgesteckt werden konnten, wobei man die Hauptrichtung wohl hin und wieder verliess, wo die Bodengestaltung es erforderte, dann aber immer wieder nach dem Richtpunkt zu arbeitete.

Die Gründe für die Richtung des Limes von der Donau bis zur schwäbischen Rezat habe ich oben genannt. Hier gaben keine überhöhenden Berge den Ausschlag, von dort an aber ist offenbar der Platz bei der Hühberger Linde (615,6 m über dem Meere), die bis über

Gunzenhausen hinaus mit freiem Auge gesehen werden kann und sich bei klarem Wetter deutlich am Horizonte von ihrem duftig blauen Berge abhebt, dann der Burgstall bei Gunzenhausen, der Heselberg (690,4 m) und schliesslich der Hohenstaufen (680 m) bei Anlage des Limes als Richtpunkte gedient.

Dies ist namentlich unzweifelhaft auf der Strecke zwischen dem Main und Lorch der Fall, die in einer geraden Linie so auf den Hohenstaufen zu visirt ist, dass man früher annahm, sie sei bis zu diesem Berge hin auch gebaut gewesen und dann auf der Strecke zwischen Aalen und Weiltingen, deren einzelne Stücke trotz mancher Abbiegungen immer wieder mit der Hauptrichtung zwischen den Hohenstaufen und dem Heselberg zusammenfallen.

Länge des Limes Raeticus in Bayern.

Die Länge der Grenzlinie beträgt von Hienheim bis zum Altmannsteiner Grund	10,5 km
Vom Altmannsteiner Grund an bis zum Altmülübergang bei Kipfenberg	20 „
Von Kipfenberg bis Petersbuch, wo der Limes nach Norden ausbiegt	17,5 „
Vom Pfahleck bis zum Uebergang über die Rezat bei Ellingen	18 „
Von der Rezat bis zum Altmülübergang bei Gunzenhausen, dem nördlichsten Punkte der Provinz Raetia	16 „
Von Gunzenhausen bis zur südlichen Wendung bei Dühren	20,5 „
Von Dühren bis zur Wörnitz bei Weiltingen	6 „
Vom Wörnitzübergang bei Weiltingen bis zur bayerisch-württembergischen Grenze	7 „
Zusammen also	115,5 km

Das sind 15,59 geographische Meilen oder 78,16 rund 78 römische Meilen = 31 Stunden.

Bauart und jetziges Aussehen.

Wer von dem Gedanken geleitet, dass diese ausgedehnte römische Grenzlinie auch in ihrer äusseren Erscheinung der Grösse und Macht des römischen Volkes entsprechen müsse, dieselbe suchen und besuchen

wollte, würde sich stark enttäuscht finden. Denn auch an den Stellen, wo sie am besten kenntlich ist, sehen wir nur einen etwa 75 cm hohen und 3—5 m breiten Damm, einem hochgewölbten Strassenkörper ähnlich vor uns. Scheinbar höhere Querschnitte (Profile) bis zu einer Seitenhöhe von etwa 3 m finden sich nur da, wo die Grenze an einem Hang hinläuft, sich gegen die Höhe zu nur wie ein schmaler Weg abhebt, von unten gesehen aber eine bedeutende Höhe zu haben scheint. Dies sind auch die einzigen Stellen, wo die Grenzlinie auf das Auge des Beschauers den Eindruck einer Befestigung macht.

Wenn F. A. Mayer auf das Vallum die Ausdrücke stattlich, majestätisch (II, 37 u. III, 292 (40)), stolze Gestalt (II, 38), Herrlichkeit (II, 39), prächtig (IV, 774 (22)) anwendet, so entsprangen dieselben seiner Begeisterung für die von ihm unternommene Beschreibung des Römerwerks, seiner angeborenen Neigung alles, was er unternahm, in übertriebener Weise zu schildern, und vielleicht auch der Freude, die den Limesforscher unwillkürlich ergreift, wenn er längere Zeit nur durch einzelne Steine oder einen mässigen Feldrain die Spuren der Grenzlinie bezeichnet fand und dann wieder ein längeres zusammenhängendes unverkennbares Stück desselben vor sich sieht, dessen Vorhandensein ihm auch die angenehme Gewissheit gibt, dass die vorhergesehenen geringfügigen Reste wirklich der ehemaligen Grenzlinie angehört haben. Auf der ganzen bayerischen Strecke ist kaum eine Stelle, an welcher ein die ursprüngliche Anlage und Bauart des Limes bewahrendes brauchbares Profil aufgenommen werden könnte und an keiner Stelle gewinnt man die Ueberzeugung, dass die ursprüngliche Gestalt der Anlage jetzt noch ersichtlich sei. Deshalb habe ich auch unterlassen, Querschnitte beizugeben, deren Betrachtung vielleicht unrichtige Schlüsse veranlasst hätte.

Dass bereits vor langer Zeit der Limes an allen Stellen den Eindruck der Zerstörung machte und nirgends für völlig erhalten angesehen wurde, geht aus der verbreiteten Sage hervor, einst habe der Satan von Gott ein Stück des Erdkreises verlangt. Gott der Herr hätte in sein Begehren in soweit gewilligt, dass dasjenige Stück Landes ihm zu teil werden sollte, welches er, ehe der Hahn krähte, mit einer Mauer umschliessen könnte. Der Teufel habe sich hierauf ans Werk gemacht, doch

ehe er die letzte Hand und den letzten Stein gelegt, hätte der Hahn gekräht und wie er sich hiedurch des Versprechens sowohl als seiner Hoffnung beraubt gesehen, habe er mit höchstem Ungestüm das ganze Werk wieder auseinander geworfen und so zum Steinhaufen gemacht.¹⁾ Schon vor 400 Jahren muss der Limes in sehr schlechtem Zustande gewesen sein, sonst hätte Aventin nicht die Römerstrasse von Pfünz nach Pföding als einen Teil desselben ansehen können und der alte Döderlein berichtet,²⁾ dass zu seiner Zeit (1720) „diese Land-Häge und Mauer an den mehren Orten ausgereutet und ruinirt und fast nirgends als in den Anhöhen der Felder, in Bergen und Wäldern und anderen ungebauten Orten — deutlicher gesehen und wahrgenommen wird, bemerkt man gleichwohl doch auch hier und da hohe, steinigte und dabei ziemlich breite Ranken auf beiden Seiten mit vielen Steinen beworfen, wie insonderheit dieser Ranke an der Nürnbergischen Landstrasse zwischen Elling und Pleinfeld an einer Anhöhe auf den Aeckern über 6 Schuh hoch und breit wohl zu sehen und zu bewundern — da inzwischen an gebauten Feldern alles beinahe der Erden gleich gemachet und die Steine wo nicht gänzlich weggeführt, doch hin und wieder zerstreuet sind.“

Noch heut zu Tage entsprechen die besterhaltenen Stellen der Schilderung Döderleins, aber diese besser erhaltenen Stellen nehmen sehr rasch ab und manche Strecke, die noch vor 10 Jahren als Teil des Walles deutlich kennbar war, ist in der Zwischenzeit eingeebnet und an vielen Stellen bewahrt nur noch ein Feldweg, den man auf der steinigen Unterlage des Walles anlegte, eine Feldgrenze oder eine steinige Spur in sonst steinlosem Acker die Richtung der einstigen Grenzlinie. Es darf uns daher nicht wunder nehmen, dass die Ansichten über die Bauart und ursprüngliche Beschaffenheit dieses Werkes, von welchem nirgends ein Stück unversehrt erhalten war, weit auseinander gingen. Döderlein hat ausser den oben erwähnten Angaben nur noch die unsichere, nicht aus eigener Anschauung gewonnene Mitteilung: „der Grund unserer Teufels-Mauer stehet manchen Orten bei 5, 6 und mehr Schuh tief in der Erde, wie diejenigen versichern, welche von derselben viel und

1) Döderlein, *Antiquitates in Nordgavia Romanae* 1731, S. 29.

2) a. O. S. 49.

schöne Bausteine hier und da ausgraben und zu anderen Gebäuden wegführen.“¹⁾

Als nächst ältester Zeuge teilt Pickel mit: „die Teufelsmauer, die ich von Pfahldorf bis Interbuch grossenteils selbst besichtigt habe, zeigt sich durchaus als ein tumultuarisches Werk, ich liess sie etlichemal über quer durchgraben und fand eigentlich keinen Grund; sie war gleich auf die dort schwere lettige Erde aufgesetzt. Bald sind die Steine ordentlich in Mörtel gelegt, bald sind sie fast nur in eine trockene Mauer zusammengefügt, wenn nicht Zerstörung und Verwitterung an einigen Orten den Mörtel minder kennbar gemacht hat. Das merkte ich aber, wenigstens einmal, wo sie noch etwas höher war, dass sie in der Höhe etwas eingezogen sei und also von einer grösseren Grundfläche verloren aufsteige. Die Breite, wo ich den Schutt wegräumen liess, fand ich auch ungleich von $3\frac{1}{2}$ —4 Schuh (Nürnberger Mass) oder etwas darüber. Wie hoch sie gewesen sei, lässt sich gar nicht mit Zuversicht aussagen. Da aber an einigen Orten noch der Schutthaufen 6—8 Schuh hoch ist, muss die Mauer 12 und noch mehr gehabt haben.“²⁾

Bestimmte Angaben liefern Redenbachers Handschriften,³⁾ er bezeichnet mehrere Stellen, an denen er die Mauer habe durchgraben lassen, z. B. auf dem Berge von Sollern, in der Nähe des von Pickel aufgegrabenen Wachhauses östlich bei Erkertshofen, bei Ehingen und in der ‚lausigen Forl‘ bei Weiltingen; als Breite der Mauer gibt er überall 4 Schuh an und bemerkt ausdrücklich, dass dieselbe bei Sollern und Erkertshofen fest mit Mörtel gemauert gewesen sei, und man im Schutt auf beiden Seiten der Mauer noch viele Steine fand, an denen Mörtel klebte. Dass der Limes ein gemauerter Wall gewesen sei, wird auch für die Gegend südlich von Ellwangen bezeugt⁴⁾ und ist durch neuere Aufgrabungen bestätigt worden.

1) Döderlein a. O. S. 48.

2) Aus einem Briefe Ignaz Pickels an den Abt Benedikt Werner v. Weltenburg 1797, den mir der Besitzer Herr Pfarrer und Distriktsschulinspektor Pirkl in Irfersdorf gütigst zur Benützung überliess.

3) Redenbacher, Handschriften Bd. VII, 99, 128, 145, 157, 158.

4) Dass der Limes eine Mauer oder gemauerter Wall gewesen sei, bezeugen alte Männer in dortiger Gegend, welche sich noch erinnern, die hier vorgestanden Steine gesehen und solche selbst herausgegraben zu haben.

In ähnlicher Weise berichtet Revierförster Schmid in Kelheim, er habe die Teufelsmauer auf einer Stelle der Quere nach durchgraben lassen und habe gefunden, dass die Mauer ungefähr 4 Schuh breit und die Grundmauer nur ungefähr $1\frac{1}{2}$ Schuh unter der gegenwärtigen Erdoberfläche beträgt.¹⁾

Buchner macht nur an zwei Stellen bestimmtere Angaben über den Bau der Grenzlinie, „die Nordgausischen Wälder“ sagt er, „zeigen das grosse Römerwerk in seinem unterbrochenen Zusammenhang (sic) eine Linie von mehr als 150 R. Meilen — die fortlaufende fast immer kenntliche Mauer 5—6 Fuss dick, in vielen Orten noch 5 über und 3—4 unter der Oberfläche der Erde“²⁾ und an einer anderen Stelle: „Ich fand sie an manchen Orten 4—6, an anderen wieder 10—12 Fuss breit. Wir können daraus auf eine mittlere Breite von 6—7 Fuss und auf eine dieser Breite entsprechende Höhe von 18—24 Fuss schliessen. Grund hat sie nach Gestalt des Erdreiches zwei, drei Schuhe, in manchen Orten fand ich sie 5—6 Fuss in der Erde stecken.“³⁾ Dass sie gemauert, und die Steine mit einer Art Mörtel zusammengekittet waren, davon kann sich jeder, welcher diesen Grund untersucht, überzeugen.“⁴⁾

Bei Gründersbach sagt Buchner, I, 54, ist sie 5 Schuh dick und ebenso hoch. Ein durchgrabenes Stück zeigt einen Grund von 3 Fuss und Mörtel an den Steinen.

Ganz im Gegensatz zu diesen Angaben — wie es scheint mit einer Spitze gegen Buchners zu allgemeine und zum Teil unerwiesene Behauptungen äussert sich F. A. Mayer folgendermassen:⁵⁾ „War also

Gegenwärtig ist der ganze Rain oder Wall mit Gras und Moos überzogen und auch grösstenteils mit darauf gewachsenen Tannenbäumen bedeckt, die fast überall noch ersichtlichen Einsenkungen in der Mitte des Rains zeigen aber deutlich, dass hier in einem Zuge hin ehemals Steine ausgegraben worden seien. Die Landleute äusserten dabei: Man habe diese Steine teils zum Wegbau, teils zu Häusern und Mauern wohl anwenden können.

Die Breite dieses Walles beträgt noch jetzt ziemlich gleichförmig 12 Nürnberger Fuss (3,60 m) und dessen Höhe 4—5 Fuss.

Ellwanger Intelligenzblatt für Neuwürtemberg 1804. 30. Stück.

1) Brief des Revierförsters Schmid v. 2. Sept. 1817 in Starks Nachlass B. II f. 280.

2) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I, S. 9.

3) Buchner, der nicht nachgraben liess, konnte dies doch nicht wissen, auch erinnern diese Worte ganz an Döderleins Mitteilung, aus dem sie geschöpft erscheinen.

4) a. O. I, 17.

5) F. A. Mayer, Beschreibung der Teufelsmauer I, S. 17, ähnlich S. 34, 49, 52, Abth. IV, S. 10.

diese Landmarkung keine förmliche Mauer? Waren ihre Steine nicht mit Kalk und Sand verbunden? Ragte sie nicht wenigst 12 Fuss über die Erde empor? Lag ihr Grund nicht wie der Grund unserer festesten Mauern tief unter der Erde, wie dies alle die Altertumsfreunde behaupten, die von ihr geschrieben haben? Alle diese Angaben sind unwahr; alle diese Behauptungen sind eitle Fabeln. Ich habe an der Landmarkung 16 Jahre gewohnt; ich habe auf ihr nicht bloss Spaziergänge gemacht, sondern sie unzähligemal bereiset; ich habe sie nicht bloss stückweise, sondern ununterbrochen Schritt für Schritt untersucht; ich habe sie mehr als an hundert Stellen durchgraben und Strecken von vielen Klaftern ausbrechen lassen; ich war Augenzeuge, wenn die Landleute entweder um ihre Aecker zu vergrössern, oder um Steine für den Kalkofen zu gewinnen noch grössere Strecken ausgruben, als ich hatte ausreissen lassen; ich habe alles gethan und nichts unterlassen, was die genaueste und vollständigste Untersuchung erfordern kann. Und ich habe ausser den Standpunkten der Türme, nirgends eine Vertiefung des Grundes, nirgends einen Mörtel, nirgends eine Spur eines ordentlichen Mauerwerkes, nirgends ein Zeichen, dass die Höhe dieser Steinanlage 3 oder 4 Fuss überstieg, angetroffen.“

„Aber, wird man sagen, wie konnten die Männer, die solche Behauptungen niederschreiben, auf eben solche Behauptungen geleitet werden? Dies lässt sich sehr leicht erklären. Diese Männer bereisten diese Grenze nur eilig, flüchtig. Sie konnten also die genauen Untersuchungen nicht anstellen, die nötig waren. Sie beobachteten an den Stellen, wo einst gemauerte Türme standen, das Erdreich, weil sich gerade solche Stellen dem Auge des Wanderes gleichsam am zudringlichsten darbieten. An diesen Stellen fanden sie Kalk, Mörtel und Mauerwerk. Weil sie es also hier fanden, machten sie den Schluss, dass man es überall finde. Einige trauten den Erzählungen gewisser geschwätziger, prahlender Bauern, die um mehr als andere zu wissen, mehr, als was Wahrheit ist, daherplauderten.“

„Wahrlich, wer die Beschreibungen, die über diese Mauer gemacht worden sind, durchliest, und die Mauer selbst ansieht, muss in eine Art von antiquarischen Pyrrhonismus verfallen! Es ist ein Glück, dass sich diese Antiquare mit der Teufelsmauer begnügten, und nicht in das Gebiet

der Numismatik und der Inschriften eindringen. Sie würden Unheil angerichtet haben, das sich nicht berechnen liesse.“ In ähnlicher absprechender Weise macht Mayer an mehreren Stellen Ausfälle gegen diejenigen, welche in dem Limes eine Mauer gefunden haben wollen, er selbst gibt von ihrer Beschaffenheit folgendes Bild:¹⁾ „Die Breite ihrer Grundfläche beträgt hier (am Anfang im Hienheimer Forst) wie überall, wo sie noch nicht ausgegraben worden ist, genau 10 Fuss; wenn die Steine, die auf beiden Seiten abgefallen sind, abgerechnet werden. Ihre Höhe erreicht 3 oder 3½ Fuss. Sie besteht nur aus ordentlich aufeinandergelegten Steinen, die durch keinen Kalk oder Mörtel mit einander verbunden sind. Die Steine sind nicht hart, sondern ziemlich weich und schieferartig, wie man sie nemlich in dieser Gegend findet, nicht sonderlich gross, sondern mittelmässig und zum Teil auch klein, wie sie das ohngefähr den Römern in die Hände spielte, der Grund ist nicht vertieft; die untersten Steine, die diesen Grund ausmachen, liegen frei auf der Oberfläche der Erde da. Es scheint, dass man bei der Errichtung dieses Walles nicht einmal den Rasen hinweggeräumt, sondern ohne alle Umstände die Steine hingelegt habe.“

Der englische Schriftsteller James Yates schliesst sich der vorstehenden Schilderung der Bauart an mit den Worten:²⁾ „An den meisten Orten besteht das Vallum wohl aus einer Mischung von Erde und Stein, weil der mit ausgedehnten Wäldern bewachsene Boden, den es durchzieht, von solcher Beschaffenheit ist. In einem grossen Teile Bayerns wachsen diese Wälder auf einem felsigen Grund und Boden, der der Jura-Formation angehört. Die Decke des Pflanzenbodens ist hier sehr dünn. Tafelförmige Massen von Jurafelsen liegen zerstreut umher. Diese wurden vom Boden aufgelesen und aufgeschichtet oder zusammengeworfen, so dass sie eine Art Steinmauer bildeten, die man jedoch nicht für ein eigentliches Mauerwerk ansehen kann, weil die Steine so geformt sind, dass man sie nicht wohl in eine andere Lage bringen konnte.“

Bei diesen Widersprüchen sich für eine oder die andere Ansicht zu entscheiden, war ohne eigene Anschauung des Gegenstandes und ohne

1) Mayer, F. A., Beschreibung der Teufelsmauer I, S. 17, s. auch 13 und 14.

2) James Yates, der Pfahlgraben, in den Jahresber. d. hist. Ver. f. Schwaben 1858 S. 17.

Nachgrabungen völlig unmöglich, ich widmete daher auf meiner letzten Reise diesem Gegenstand eine besondere Aufmerksamkeit und hatte durch die thatkräftige Mitwirkung einiger Freunde des Altertums auch Gelegenheit ganz neue Durchschnitte des Vallums zu sehen und zu beurteilen.

Eine halbe Stunde von dem Anfang der Teufelsmauer an der Donau entfernt hatten in der Nähe des Grenzsteins n. 64 die Herren Oberförster v. Hartlieb und Pfarrer Schreiner eine der Turmstellen blossgelegt und fanden in unmittelbarem Anschluss an die Seiten des Turmes, dessen Frontmauer mit der Mitte des Walles in einer Flucht liegt, Juraplatten in der bekannten Fischgrätenlage regelmässig aber ohne Mörtel geschichtet und unter denselben eine Strecke östlich und westlich vom Turm einen massiven gemauerten Unterbau, der aber weiterhin nicht mehr oder überhaupt nie vorhanden war. Eine Anzahl ältere Durchschnitte an Feldwegen u. dgl. ergaben nur regellos gehäufte Steine, da ich aber keine Gelegenheit hatte weiter hineinzugraben, so liess sich nicht ermitteln, ob diese Regellosigkeit durch den Anbruch erzeugt ist oder dem Walle eigentümlich angehörte.

Während meines Marsches auf dem Limes, den ich nur an den wenigen ganz kurzen Strecken verliess, wo undurchdringliches Unterholz jedes Vorwärtskommen unmöglich machte, schien es mir an manchen Stellen, als ob jetzt noch auf einige Meter Länge sich der Saum einer Mauer wahrnehmen liesse, indem eine Anzahl Steine, wenn auch selten ohne Unterbrechung, in einer Reihe lagen. Dass ich hier recht gesehen hatte, wurde mir durch den Anblick eines besser erhaltenen Restes der Mauer zur Gewissheit. Herr Oberförster v. Kress in Kipfenberg führte mich an die Stelle, wo am Rande des Schlossbergs oberhalb Kipfenberg in der Waldabteilung Vögele buck das Vallum bis an den steilabfallenden Hang fortgeführt ist, und hier ist dasselbe als eine etwa 1,30 m breite Mauer aus grossen Steinbrocken ohne Erdschüttung auf etwa 10 m Länge deutlich zu ersehen, ob diese Strecke gemörtelt ist oder nicht, konnte ich nicht untersuchen, auch hatte ich auf der ganzen Strecke von Hienheim bis Schamhaupten ausser den Turmstellen Mörtel nicht wahrnehmen können. In der Nähe von Löllendorf, sowie bei Gündersbach hatte ich bereits auf meiner zweiten Reise unzweifelhaft gemörtelte Stellen gefunden und der Generalversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts-

und Altertumsvereine zu Landshut im Jahre 1879 Mörtel von diesen Plätzen zur Beseitigung jeden Zweifels vorgelegt¹⁾ und hatte noch in gleichem Jahre die bereits früher²⁾ erwähnte mauerähnliche Stelle bei Weiltingen als einen Teil des Limes erkannt. Um aber alle Bedenken zu zerstören, hat im September 1886 Herr Dr. med. Eidam, unmittelbar vor meiner Ankunft in Gunzenhausen, auf dem Burgstallberge an fünf Stellen den Limes durchgraben lassen und überall kamen die Reste einer gemörtelten Mauer von etwa 1 m Dicke³⁾ aus Keuperbruchsteinen mit senkrechten Seitenwänden zum Vorschein.

Der Vorwurf der Ungenauigkeit also, welchen Mayer seinen Vorgängern macht, fällt zum Teil auf ihn selbst zurück, indem er, der in seiner Gegend nirgends eine Mauer wahrgenommen hatte, daraus schloss, dass auch an jeder anderen Stelle eine solche Wahrnehmung ausgeschlossen sein müsse.

Nun sind wir aber keineswegs zu der Annahme genötigt, dass die Grenzlinie allerorten die gleiche Bauart aufweisen müsse. Ein Blick auf die verschiedenartigen Profile des übrerrheinischen Limes, wie sie Cohausen auf taf. XL bis XLVIII seines gründlichen Werkes über den römischen Grenzwall in Deutschland bietet, kann uns davon überzeugen, auch enthält der rheinische Limes weder eine Mauer noch einen mit Schutt überdeckten Mauerkerne,⁴⁾ ebenso sind die britischen Grenzwälle in der Bauart von einander verschieden. Es wäre sogar auffallend, wenn ein so ausgedehntes Werk, das über 200 Jahre lang allerlei Angriffen ausgesetzt war und sicher an vielen Stellen mehr als einmal durch den Zahn der Zeit oder Angriffe des Feindes zerstört wurde, in seinen Ueberresten eine völlige Gleichmässigkeit verraten würde.

Dass Material aus dem Grenzwall oder Grenzmauer aufgeführt sind, entspricht allemal der nächsten Umgebung und besteht bald aus lagerhaftem plattigem Jura, bald aus grösseren oder kleineren Jurabruclisteinen, bald aus Keuperbrocken, wie sie der Untergrund bietet. An vielen Stellen

1) Hier hatte schon Buchner, I, 54, Mörtel bemerkt.

2) Correspondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 1880 S. 16.

3) Auch zwischen Schwabsberg und Dalkingen fand Dr. E. Paulus und bei Gundelshalm v. Cohausen (Grenzwall S. 19 unten) die Reste der Grenzmauer 1,08 m dick.

4) v. Cohausen, Der Römische Grenzwall in Deutschland. S. 329.

vor und hinter dem Vallum finden sich noch Reihen von Gruben, die kaum eine andere Erklärung zulassen, als dass ihnen die Steine zum Bau der Grenzlinie entnommen sind.

Dass an manchen Stellen eine gemörtelte regelrechte Mauer vorhanden war, ist unbestreitbar, dass an anderen eine eben solche Trockenmauer (ohne Mörtel) sich fand, wahrscheinlich, ja schon der Umstand allein, dass auf der ganzen rätischen Strecke nirgends ein Graben unmittelbar vor den Resten der Grenzlinie gefunden wurde, musste auf den Gedanken bringen, dass hier nicht durch einen Wall mit ersteigbaren Böschungen, sondern durch eine steile Wand, eine Mauer der Abschluss bewerkstelligt war. Es fragt sich nun, ob diese Mauer unverkleidet stehen blieb oder mit Erde überschüttet wurde. Herr Dr. Eidam will bei den von ihm eröffneten Durchschnitten die Wahrnehmung gemacht haben, dass Steinbrocken mit Mörtel unter den abgefallenen Steinen schon am Fusse der Mauer sich gefunden hätten. Bestätigt sich diese Wahrnehmung an mehreren Stellen, so ist anzunehmen, dass die Mauer ursprünglich frei stand und erst seit ihrer Zerstörung dadurch, dass die nicht abgeführten weniger brauchbaren Steine und Erde sich an ihren Seiten anhäuften, das jetzige wall- oder strassenähnliche Aussehen erhielt. Die ursprüngliche Höhe dieser Mauer oder dieses Dammes lässt sich natürlich nur vermutungsweise geben, und alles, was bis jetzt darüber gesagt wurde, geht nicht über das Gebiet der Vermutung hinaus.¹⁾ Uebrigens war zur Herstellung eines wirksamen Grenzabschlusses im Frieden eine etwa doppelt mannshohe Mauer völlig ausreichend, und

1) Döderlein macht über die von ihm vermutete Höhe keine näheren Angaben, Redenbacher teilt in seinen Handschriften Bd. VII, S. 146 mit: „Alte Leute der Gegend von Erkertshofen wollen von ihren Ahnen für gewiss gehört haben, dass der Pfahl ursprünglich 12 Schuh hoch und 12 Schuh breit gewesen sei. Die Höhe kann richtig sein, die Breite ist nur 4 Schuh überall, es scheint aber mancher Orten das Vallum nur deswegen 10—12 Schuhe, oft gar bis 18 Schuhe breit zu sein, weil auf beiden Seiten die von der Mauer entweder gewaltsam herabgeworfenen oder allmählich herabgefallenen Steine liegen, über welche sich in so vielen Jahrhunderten eine Erdkruste angesetzt hat, deren Breite aus Unterlassung des genaueren und tieferen Nachgrabens irrig für wahre Mauerbreite gehalten wurde.“

Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I, S. 17. „Ich fand sie (die Mauer) an manchen Orten 4—6, an anderen wieder 10—12 Fuss breit. Wir können daraus auf eine dieser Breite entsprechende Höhe von 18—24 Fussen schliessen.“

F. A. Mayer, der das Vorhandensein einer Mauer in Abrede stellt, hat in Folge dessen über diese Frage keine Untersuchung angestellt.

selbst bei drohender Kriegsgefahr hatte Cäsar gegen die feindlich anrückenden Helvetier eine Mauer von 16 Fuss (4,7 m)¹⁾ Fuss Höhe für ausreichend gehalten.

Die Lösung dieser Frage wird ebenso wie die Kenntnis mancher anderen Einzelheiten von genauer Untersuchung der Stellen abhängen, wo ein unzweifelhafter Rest von Mauer im Boden vorhanden ist und die Masse der auf den Seiten liegenden Steine eine Berechnung des Minimums der früheren Höhe zulässt. Das ganze jetzige Aussehen des Vallums, namentlich an vielen der besterhaltenen Stellen, macht den Eindruck nicht einer zur Steinbenützung abgetragenen, sondern in ihrer ganzen Länge absichtlich niedergeworfenen Mauer, die von oben her so weit abgerissen wurde, bis die oberen abgefallenen Steine an den Seiten die Höhe des Mauerstumpfs in der Mitte erreichten, das weitere Abbrechen erschwerten und auch überflüssig machten, da die Mauer kein Annäherungshindernis nicht mehr bildete. Diese Arbeit müssen die Germanen, Alemannen und Hermunduren verrichtet haben, als sie die Römerherrschaft nördlich der Donau vernichteten, und die folgenden Jahrhunderte vollendeten die Zerstörung, indem die Steine teils zum Häuserbau abgeführt, teils aus Rücksicht auf den Feldbau immer mehr beseitigt wurden, ein Vorgang, den man heute noch an vielen Stellen der Teufelsmauer beobachten kann.

Der Graben.

Nördlich von der Grenzlinie in einer Entfernung von etwa 20 Schritten gewahrt man an manchen Strecken noch einen mit derselben parallel laufenden Graben. Er ist zuerst sichtbar im Hienheimer Forst NO. XXXVI. 6. (Mayer I. 19), hört aber bald, wo die Grenze den schützenden Wald verlässt, wieder auf und ist in der Flur wahrscheinlich durch Feldbau zerstört. Deutlich erscheint er wieder auf dem Kesselberg westlich von Sandersdorf und ist von da aus bis in die Gegend von Zant fast ununterbrochen der Begleiter des Limes. (Vgl. Mayer I. 34). Er findet

1) Caesar de bell. gall. I, 8. Interea ea legione quam secum habebat, militibusque, qui ex provincia convenerant a lacu Lemanno, qua flumen Rhodanus fluit, ad montem Joram, qui fines Sequanorum ab Helvetiis dividit, milia passuum decem novem murum in altitudinem pedum sedecim fossamque perducit.

sich dann noch an einzelnen Stellen zwischen Zant und Kipfenberg (vgl. Mayer I, 47); westlich von Kipfenberg hat nur Mowat (S. 12) noch im Walde östlich von Erkertshofen eine Strecke weit denselben wahrgenommen, sonst ist derselbe nicht mehr vorhanden. (Vgl. Mayer II, 18; III, 45).

Man darf sich von diesem Graben keine übertriebene Vorstellung machen, er ist unbedeutend, selbst an den besterhaltenen Stellen kaum 1 m breit und etwa 40 cm tief, aber die Bemerkung, dass er auf eine so lange Strecke, in gleichem Abstand, wenn auch mit Unterbrechungen, neben dem Limes herläuft, zwingt uns, an eine Beziehung zwischen dem Limes und dem Graben zu denken und seine Anlage ebenfalls den Römern zuzuschreiben, obwohl sich bis jetzt keine sicher annehmbare Erklärung für Zweck und Verwendung desselben aufstellen lässt.

Ihn als Annäherungshindernis zu betrachten, wird durch seine geringen Ausmasse unmöglich gemacht; Mayer (I, 20, 34) hat dies bereits eingesehen und deshalb gemeint, in diesem Graben hätten Pallisaden gesteckt, die untereinander verflochten eine mauerähnliche Wehr bildeten. Diese Pallisaden seien in der Folge zu Grunde gegangen, der Pallisadengraben aber geblieben.¹⁾

Je mehr man diese Erklärung mit ihren möglichen Wirkungen und Folgen erwägt, um so weniger kann man ihr beistimmen, denn ein derartiger Zaun auf zwanzig Schritte vor die Grenzmauer, an und auf welcher sich die Wachen befanden, gesetzt, würde den freien Ausblick gestört und die Thätigkeit der Wachen gehindert, nicht erleichtert haben.

Indessen ist der Graben nirgends untersucht und eine Anzahl Querschnitte würden zunächst seine ursprüngliche Breite und Tiefe erkennen lassen, was zu seiner Erklärung unbedingt notwendig ist, und Längenschnitte könnten die Reste oder Spuren von Pallisaden zu Tage fördern, wenn je welche sich darin befunden haben.

Möglicherweise ist der Graben das Ueberbleibsel der ersten vorläufigen Abgrenzung, hinter der man dann die dauernde feste Grenzlinie errichtete, oder der Graben bildete die Demarkation, welche von den Bewohnern des ausserrömischen Landes nur mit Erlaubnis der Römer überschritten werden durfte, während deren Ueberschreitung ohne Genehmigung feindliche Behandlung zu Folge hatte.

1) Vgl. Spartianus, vita Hadriani 12.

Eingänge.

Eingänge, (Einlässe, Durchlässe) sind an dem rätischen Limes von keinem der früheren Forscher erwähnt worden; und ich selbst konnte obwohl ich mit besonderer Aufmerksamkeit darnach suchte, keine Stelle entdecken, die sich zweifellos als Eingang bezeichnen liess; auch wird es schwierig sein, solche Durchlässe sicher nachzuweisen, denn sie lagen höchst wahrscheinlich an den Bodeneinsenkungen, wo jetzt in der Regel eine breite Lücke in der künstlichen Grenzlinie klafft, weil diese, wie heutzutage, die beste natürliche Grundlage für die Wege lieferten, und dadurch Einlass und Grenze mit einander zerstört würden.

Zweck und Bestimmung der Grenzlinie.

Wie der trostlose und unansehnliche Zustand, in welchem sich die Grenzlinie fast allenthalben befand, der Vorstellung über deren einstige und ursprüngliche Beschaffenheit den weitesten Spielraum gewährte, so waren, je nachdem man die frühere Anlage zu hoch oder zu niedrig, zu fest oder zu unbedeutend ansah, auch die Ansichten über Zweck und Wirksamkeit des Limes verschieden.

Ebensowenig wie über die Bauzeit und den Erbauer des Limes Raeticus ist über den Zweck desselben aus dem Altertum eine Nachricht vorhanden, doch können wir aus dem angegebenen Zweck bei Anlage einer Grenzlinie in einer anderen Provinz auch auf die gleiche oder ähnliche Absicht bei Errichtung des Grenzwalles in unserem Lande schliessen und es steht uns frei, die Nachricht des Ael. Spartianus im Leben Hadrians,¹⁾ er habe den Wall in Britannien gezogen, um Römer und Barbaren zu trennen, auch als Hauptzweck bei Erbauung des Limes Raeticus zu betrachten.

In dieser Weise hatte sich von den Kennern des Limes bereits Buchner²⁾ ausgesprochen: „die anfängliche Bestimmung dieses

1) Aelii Spartiani Hadrianus. c. 11. Ergo conversis regio more militibus Britanniam petit, in qua multa correxit murumque per octoginta milia passuum primus duxit, qui barbaros Romanosque divideret. Man vergleiche noch die ähnliche Stelle des Julius Capitolinus, Antoninus Pius c. 5, per legatos suos plurima bella gessit, nam et Brittanos per Lollium Urbicum vicit legatum alio muro cespicio summotis barbaris ducto.

2) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I, S. 11.

Werkes war nicht so fast Verteidigung, als vielmehr Begrenzung des römischen Territoriums, und strenge Abscheidung von dem Lande der Deutschen“, aus einer späteren Stelle aber (a. a. O. S. 13 n. 7) könnte man glauben, er habe den Limes für eine Verteidigungslinie gehalten, indem er sich folgendermassen äussert: „Wer auf das Ganze dieser bisher beschriebenen festen Linien, und die mit ihnen in Verbindung stehenden rückwärts gelegenen Kastele einen Blick wirft, wird sich alsobald über die Hauptbestimmung derselben überzeugen. Sie bildeten ein grosses Vorwerk des Flusses, welchen die Römer zur Grenze ihres Reiches aus-ersehen und den sie von seinen Quellen an bis in die Gegend von Regensburg zu diesem Zwecke noch nicht tief und breit genug erachteten und daher mit einer zweifachen befestigten Linie versahen.“ Ziehen wir aber in Betracht, dass Buchner hier nicht vom Limes allein, sondern auch auch von den militärischen Anlagen hinter demselben spricht, so werden wir finden, dass er mit seiner ersten Aussage nicht in Widerspruch steht, sondern nur an der zweiten Stelle dieses Hereinziehen der Castra zwischen Donau und Limes vielleicht nicht kräftig genug betont hat.

In ähnlicher, doch mehr entschiedener Weise spricht sich auch Professor Platzer aus,¹⁾ nachdem er den Bau und Zug des Limes übersichtlich beschrieben hat: „Also beschaffen in seinem Innern und also ausgedehnt war der Limes, womit die römischen Kaiser ihr Germanien jenseits der Donau und des Rheins von dem freien Germanien abzuschliessen suchten. Dazu allein, wie es römische Schriftsteller selbst aussprachen, war er bestimmt. Eine Schutz- und Grenzwehre zugleich war er ebenso wenig als eine Strasse. Aber zu seiner Verteidigung waren mancherlei Anstalten getroffen.“

Damit ist annähernd das Richtige getroffen, doch müssen die verschiedenen Gesichtspunkte, welche bei Errichtung des Limes massgebend waren, getrennt und einzeln betrachtet werden, wenn wir den vielfach widersprechenden und meist teilweise berechtigten Behauptungen der Limesforscher gegenüber zur Klarheit kommen sollen, denn fast jeder Erklärungsversuch wird durch einzelne Stellen der Grenzlinie widerlegt,

1) Platzer, F. J., Römisches Germanien, Rhätien gegenüber; (Neuburger) Colлектaneenblatt für d. Gesch. Bayerns, VIII. Jahrg. 1842, S. 87.

die dem angenommenen Zweck nicht zu entsprechen scheinen oder thatsächlich zuwiderlaufen.

Der Limes war keine Festungsmauer, an welcher die Angriffe der Feinde abprallen oder zerschellen konnten, wie an den Mauern von Babylon und Jericho, denn schon die Römer huldigten thatsächlich dem Grundsatz, dass ein Volk, das sein Heil hinter Wällen und Gräben suche, des Bewusstseins seiner Kraft entbehre und sich mehr und mehr auf passive Abwehr beschränke, die am Ende eine Niederlage herbeiführen müsse, wenn sie auch durch die Festungen verzögert werde.¹⁾ Dass nicht die Grenzlinie selbst überall, sondern an vielen Stellen vorliegende natürliche Abhänge als Hauptschutzmittel galten, zeigt sich an mehreren Stellen, namentlich bei dem Uebergang über das westliche Walzenthäl, das bei Altdorf mündet, wo der Grenzwall an der Thalböschung schräg so hinunterläuft, dass die Ueberhöhung auf feindlichem Boden sich befindet und die Verteidiger mit Steinwürfen von oben von der Grenze vertrieben werden konnten.

Solche schwache Stellen finden sich noch mehrere, namentlich bei Thalübergängen, wo wegen des Wasserlaufs die künstliche Grenze nicht geschlossen werden konnte, und eine Lücke, eine Unterbrechung in derselben entstand. Dort musste durch vermehrte Aufmerksamkeit, durch verstärkte Wachen der Fehler der Natur vermindert und die Grenzlinie ersetzt werden.²⁾

Der Limes war auch keine Operationsbasis, welche den Unternehmungen gegen die Nachbarvölker als Ausgangspunkt und Stütze dienen sollte, er war überhaupt nicht des Krieges, sondern des Friedens wegen angelegt, offenbar zu einer Zeit, wo die Römer den unter Augustus und Tiberius verfolgten Plan ganz Germanien unter die Römerherrschaft zu beugen

1) s. v. d. Goltz: Das Volk in Waffen; Einwirkung der Festungen.

2) Als Beweis dafür finden sich bei dem oben erwähnten westlichen Walzenthale in der Waldung „Bibich“ oder „Biber“ (?) ein kleines Lager, eben ein solches in der Waldung Teufelskopf, dessen Mannschaften die nahe Thalsenkung, welche nach Megmannsdorf zu mündet, zu bewachen hatten.

Diese Befestigungen waren seither nicht bekannt und sind auch Mayer entgangen, doch bin ich der Ueberzeugung, dass auch an den übrigen gefährlichen Stellen ähnliche kleine Lager vorhanden waren und bei genauer Untersuchung des Bodens zum Teil noch gefunden werden können und müssen. Ihre Auffindung wird noch manchen Beitrag zur Geschichte und Bestimmung des Walles liefern und sollte mit allen Mitteln in Angriff genommen werden.

bereits endgiltig aufgegeben hatten, und sich darauf beschränkten, die schon unterworfenen Länderstrecken ihrem Staate zu sichern und zu erhalten.

Sie suchten deshalb vor allem Aufständen der Unterworfenen vorzubeugen durch massenhafte Vernichtung der wehrfähigen Männer während des Krieges, durch Wegführung der Einwohner in andere Teile des Reiches nach der Unterwerfung und Wiederbevölkerung der verödeten Ländereien durch Leute aus fernliegenden ähnlich behandelten Gegenden, in denen der Gedanke an die Wiederbefreiung eines Landes, das nicht ihr Vaterland war, nicht so rasch Wurzel fassen und Ausbreitung gewinnen konnte als bei den Eingeborenen. Bei ausgebrochenen inneren Unruhen suchten sie den Zuzug von aussen zu verhindern. Aus demselben Grunde wurde der Verkehr der Bewohner der Provinzen mit den nicht römischen Nachbarvölkern¹⁾ so viel als möglich erschwert und eingeschränkt, ja manchmal gänzlich verboten und dieses Verbot durch verschiedene Einrichtungen unterstützt. Ein beliebtes Trennungsmittel waren öde Länderstreifen. So mussten z. B. die Burier an der Nordwestgrenze Daciens einen Grenzgürtel von 40 Stadien (also von einer deutschen Meile) zwischen ihrem Lande und der römischen Provinz Dacien unbewohnt und selbst unbeweidet lassen,²⁾ und einen ähnlichen Erfolg suchten die Römer durch Errichtung der künstlichen Grenzmarken in Britannien, am Rhein und an der Donau zu erreichen, welche den Abschluss des Landes gegen aussen und die Bewachung der Grenzen wesentlich erleichterten.

Wie sehr der Handel mit den Nachbarvölkern von Seite der Römer erschwert wurde, welchen Beschränkungen der Personenverkehr an der Grenze unterworfen war, ist in einem Aufsätze von Karl Samwer über die Grenzpolizei des römischen Reichs³⁾ übersichtlich und trefflich dargestellt, und wie es dem Einzelnen fast unmöglich gemacht war, unbeachtet die römische Grenze zu überschreiten, so bildete der Limes für ganze Schaaren namentlich, wenn dieselben noch Fuhrwerk mit sich führten, ein fast unüberwindliches Hindernis.

1) Tacit. Germ. c. 41: Propior Hermundurorum civitas, fida Romanis, eoque solis Germanorum non in ripa commercium, sed penitus atque in splendidissima Raetiae provinciae colonia. Passim et sine custode transeunt: et cum ceteris gentibus arma modo, castraque nostra ostendamus his domos villasque patefecimus non concupiscentibus.

2) Cassius Dio 71, 15, 16, 19; 72, 3.

3) Karl Samwer, Die Grenzpolizei des römischen Reichs. Herausgeg. v. Zangemeister in d. Westdeutsch. Zeitschrift f. Gesch. u. Kunst V, S. 312—321.

Im Frieden bildete der Limes also eine feste, sichtbare und merklliche Grenz- und Zolllinie, ein Verkehrshindernis ersten Ranges, wie die österreichische Militärgrenze zu Zeiten der Pest, sie wirkte prohibitiv und nur in Folge dessen defensiv, denn sie machte es den Römern möglich, mit einer verhältnismässig geringen Truppenzahl eine langausgedehnte Grenzlinie zu überwachen; aber auch bei ausbrechender Feindseligkeit war ihre Wirkung nicht zu unterschätzen, denn im Falle eines Angriffs der Feinde bildete die Grenzschutzwache eine zusammenhängende starke Vorpostenkette, mit deren Hilfe die Nachricht von feindlichen Bewegungen rasch dem Innern des Landes und den Commandanten der Nachbarlager vermittelt werden konnte; ein unbemerkter Ueberfall der hinter der Grenzlinie zum Schutze der Provinz in Lagern untergebrachten Truppen wurde dadurch fast unmöglich gemacht, und der Grenzwall selbst bildete für grössere feindliche Heerhaufen immerhin ein sehr störendes Annäherungshindernis, dessen Bewältigung soviel Zeit erforderte, dass die rückwärts liegenden Besatzungen zur Verteidigung des bedrohten Punktes herbeieilen und dem Feinde die Spitze bieten konnten; dass der Limes nur bei genügender Besatzung der Provinz auch in diesem Falle Schutz gewährte, ist sicher und selbstverständlich, aber eben so sicher, dass er auch den feindlichen Angriff erschwerte und die Verteidigung erleichterte; für einen Angriff der Römer auf feindliches Gebiet hatte der Limes wahrscheinlich keine Bedeutung.

Wir können also auch Mommsens Meinung „Bei dem rätischen der Kastelle entbehrenden Limes kann an eine Bestimmung zur Grenzwehr überall nicht gedacht werden“¹⁾ schon deswegen nicht zustimmen, weil dem Limes Raeticus die Kastelle nicht fehlen, wenn sie auch aus triftigen Gründen nicht unmittelbar am Limes sich befinden, und ebensowenig kann aus der Mitteilung des Tacitus,²⁾ dass die Hermunduren „an verschiedenen Orten“ (passim),³⁾ denn so, und nicht „nach Belieben“ ist zu übersetzen,

1) Th. Mommsen, Der Oberrheinische Limes, in der westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst, IV. Jahrg. 1885, S. 50.

2) Tacitus, Germ. c. 41 siehe S. 106 Anm. 1.

3) Diese Deutung von passim ergibt sich am deutlichsten aus dem Gegensatze; nach einem Fragment des Cassius Dio Epit. (72, 2) machte Commodus Friede mit den Marcomannen und Quaden, aber unter der Bedingung: es sollte nicht oft oder an mehreren Orten Marktverkehr stattfinden, sondern monatlich nur an einem Tage und nur an einem Orte und unter Aufsicht

Abh. d. I. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. XVIII. Bd. I. Abth.

nicht bloss an einer vorgeschriebenen Einlassstelle und ohne Aufseher (sine custode) die Grenze (oder den Fluss) überschreiten, mit Mommsen den Schluss ziehen, „dass die militärische Kontrolle des Grenzverkehrs in Rätien weggefallen zu sein scheint, da der Limes hierauf nicht eingerichtet ist. Eine gewisse Grenzsperre (fährt er fort), um die Zollerhebung zu erleichtern, kann recht wohl auch hier stattgefunden und dafür diese Anlage gedient haben.“¹⁾

Der Schluss Mommsens ist nicht zutreffend, denn einmal finden sich die Wacheinrichtungen in Rätien wie an den übrigen Teilen des Limes und dann ist unter dem Aufseher in dieser Stelle des Tacitus nicht eine Grenzwache zu verstehen, sondern der dem Ausländer (Barbaren), welcher erst nach Ablegung der Waffen eingelassen wurde, für die Dauer seines Aufenthalts auf römischem Boden beigegebene militärische Begleiter.²⁾

Nach einer anderen Anschauung über die Bestimmung des Limes, welche ebenfalls aus seinem unscheinbaren Aussehen und seiner heutigen Verwendung entsprungen ist, war derselbe eine Strasse an der römischen Grenze. An manchen Stellen sieht der Limes nämlich gerade so aus, wie ein römischer Strassendamm, an vielen Stellen dient er jetzt als Fahrstrasse und daraus schloss der Nördlinger Rektor Joh. Friedrich Schöpferlin, dass die Teufelsmauer eine römische Heerstrasse sei;³⁾ schon Hansselmann⁴⁾ suchte diese Ansicht zu widerlegen und auch Superintendent Michel, der anfangs auf Schöpferlins Seite getreten war,⁵⁾ bekannte auf Redenbachers Vorstellung hin, dass seine frühere Meinung entkräftet worden sei.⁶⁾

eines römischen Centurio: Προσέταξε μέντοι σφίοι, ἵνα μήτε πολλάκις, μήτε πολλαχοῦ τῆς χώρας ἀθροίζονται. Ἀλλ' ἅπαξ ἐν ἑκάστῳ μηνὶ καὶ ἐς τόπον ἓνα, ἑκατοντάρχου τινὸς Ῥωμαίων παρόντος.

1) Mommsen a. a. O. S. 51.

2) Tac. Hist. IV, 64, klagen die Gesandten der Tenkterer bei den Agrippinensern: Nam ad hunc diem flumina ac terras et caelum quodammodo ipsum clausurant Romani; ut colloquia congressusque nostros arcerent vel quod contumeliosius est viris ad arma natis inermes ac prope nudi sub custode et pretio (d. h. gegen einen Eintrittszoll) coiremus, und die Agrippinenser versprachen in ihrer Antwort c. 65. Vectigal et onera commerciorum resolvimus. Sint transitus incustoditi sed diurni et inermes.

3) Nördlinger wöchentliche Nachrichten 1767, n. 9, 12, 13, 22.

4) Hansselmann, Fortsetzung des Beweises, (vgl. S. 67 Anm. 4) S. 23, 29.

5) Michel, Oettinger Bibliothek Bd. IV, p. 94.

6) Michel, Oettinger Bibliothek Bd. V, p. 267.

Mit grosser Entschiedenheit bekämpfte namentlich F. A. Mayer diese Ansicht und liess sich in seiner Beschreibung der Teufelsmauer keine Gelegenheit entgehen, wo er gegen die Behauptung, die Teufelsmauer sei eine Strasse, sich aussprechen konnte.¹⁾ An manchen Stellen war das Vallum zu diesem Zwecke zu schmal (I, 15), an anderen würden die auf und an demselben liegenden Hügel das Fortkommen von Wagen unmöglich gemacht haben, am schlagendsten aber belehren uns jene Stellen, wo der Limes an fast senkrechten Hängen hinunter und hinauf führt, dass bei seiner Anlage an einen Gebrauch als Strasse nicht gedacht war. Ich erwähne hier beispielsweise die steilen Thalwände bei Altmannstein, Kipfenberg, Altdorf und Rohrbach, an denen man nur mit Mühe und grosser Vorsicht auf und abwärts klettern kann, und verweise auf das Kartenbild, wo noch eine grössere Anzahl Stellen ins Auge fallen, die jeden Verkehr zu Wagen vereiteln mussten. Daher hat auch keiner von den Männern, welche die Teufelsmauer von der Donau an begangen hatten, dieselbe je für eine Strassenanlage gehalten, und es waren nach dem Vorgange von Paulus dem Aelteren namentlich württembergische Forscher, die bis in die neuere Zeit an dieser Ansicht festgehalten haben.²⁾ Noch im Jahre 1880 hat Professor Herzog,³⁾ und im Jahre 1884 Finanzrat E. Paulus der Jüngere⁴⁾ die Linie der Teufelsmauer für eine 4 m breite, hoch aufgedämmte römische Reichsstrasse erklärt, bis im November des Jahres 1885 dieselbe zwischen Buch und Hüttlingen und bei Haisterhofen an einigen Stellen aufgegraben wurde und nun eine etwa 1 m breite Mauer zum Vorschein kam;⁵⁾ damit musste der Gedanke an einen Strassenunterbau auch für den württembergischen Anteil des Limes aufgegeben werden. Da nun auch die sämtlichen neueren Durchschnitte des Limes bei Gunzenhausen das gleiche Ergebnis einer etwa 1 m breiten

1) F. A. Mayer, Beschreibung der Teufelsmauer I, S. 15, 27, 30, 32, 41, 52, 55; II, 8, 17, 20; III, 17, 22 u. s. w.

2) Aus Paulus hat auch A. Erhard, Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben Bd. I, S. 125 und A. 1 seine Deutung des Limes als gemauerte Strasse geschöpft.

3) Dr. Ernst Herzog, Die Vermessung des Römischen Grenzwalles in seinem Lauf durch Württemberg, in den württembergischen Vierteljahrsheften für Landesgeschichte 1880, S. 37 u. A.

4) s. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte VII, Hft. I (1884).

5) Schwäbische Kronik 1884 n. 273; 1885 n. 106.

Mauer lieferten, so glaube ich, dürfte damit die Auffassung, es sei der Limesdamm ursprünglich als Reichsstrasse gebaut worden, endgiltig zu Grabe getragen sein.

Bewachung und Verteidigung der Grenzlinie.

I. Vorkehrungen am Limes selbst.

Sollte die Grenzlinie ihren Zweck erfüllen, so musste für eine dauernde und ausreichende Beaufsichtigung und Bewachung Sorge getragen sein, damit jede feindliche Annäherung rechtzeitig bemerkt wurde, und nicht Einzelne oder gar ganze Schaaren mit oder ohne Waffen ungesehen die Grenze überschritten. Zu diesem Zwecke wurde eine Postenkette längs der Grenze aufgestellt, mit dem Auftrag, dieselbe zu begehen und verdächtiges zu melden, Unberechtigte abzuweisen.

Jeder Posten erforderte mindestens 4 Mann,¹⁾ die abwechselnd den Wachdienst versahen, und um den vom Posten zurückkehrenden den nötigen Schutz gegen Wind und Wetter, sowie Gelegenheit zum Ausruhen zu geben, mussten die nötigen Vorkehrungen getroffen sein durch Aufstellung von Blockhütten oder auch gemauerten Wachhäusern.

Reste der Grundmauern solcher Wachen mit fast quadratischem Grundriss sind noch an vielen Stellen deutlich sichtbar und werden gewöhnlich als Türme, Turmstellen auch als Kastelle bezeichnet.

Schon Döderlein²⁾ erwähnt einige derselben und nach ihm haben Redenbacher, Buchner und namentlich F. A. Mayer eine Anzahl solcher Stellen namhaft gemacht und ihre Lage am Walle bestimmt angegeben.

Ausser diesen viereckigen Wachstellen finden sich an und vor dem Walle manchmal in der Nähe der viereckigen Türme runde von einem Graben eingefasste Plätze, an welchen nach Mayers Annahme ein Zelt gestanden haben soll (Mayer I, 14, 35 u. A.), und endlich treffen wir in geringer Entfernung hinter dem Walle eine Anzahl grösserer vier-

1) s. Trajanssäule taf. 52, 53.

2) Döderlein, Teufelsmauer S. 42. „Was sind die *Castra Probi* in solo barbarico, ubi imperator milites collocavit, nec unquam pugnari cessatum est — anders als unser Vallum, woran man an verschiedenen Orten annoch die rudera starker Türme wahrnehmen mag.“ Vgl. S. 50.

eckiger Plätze von einem Graben oder Wall umgeben, die zur Aufnahme einer grösseren Anzahl von Kriegeren geeignet waren und die ich als Feldwachen bezeichnen möchte.

Der besseren Uebersicht wegen sollen in Folgendem die einzelnen Stellen der vorgenannten Wachhäuser der Reihe nach beschrieben werden, wobei nach Cohausens Vorgang die viereckigen Türme mit ■, die Rundgraben mit o und die grösseren Plätze (Feldwachen) mit □ bezeichnet wurden.

1. ■ kleiner runder Hügel auf dem Wall. 138 × (Schritt) westlich von dem Hienheim-Essinger Verbindungsweg, an welchem das Denkmal steht und unmittelbar daneben zieht sich um ihn

o ein runder Graben, den er als Durchmesser nach seiner ganzen Ausdehnung durchschneidet. Dieser Graben ist auf seiner nördlichen Seite ziemlich, auf seiner südlichen aber weniger tief und kennbar, weil er auf dieser südlichen Seite wegen der dort liegenden Felder nach und nach geebnet worden ist; der Umkreis des ganzen Grabens beträgt 51, der Durchmesser 14 Schritte. Die beiden eben genannten Stellen sind von Mayer (I, 14) aufgezeichnet worden, jetzt sind von denselben keine kennbaren Reste mehr vorhanden, die Besitzer der anliegenden Felder haben dieselben als Hindernisse des Feldbaues beseitigt. Doch ist auch eine Verwechselung von Seite Mayers mit den folgenden 2 Punkten möglich, da Frater Edmund Schmidt, der in seiner Karte die drei folgenden Stellen richtig eingetragen hat, diese Stelle unbezeichnet lässt; in der ersten Auflage des topographischen Atlasblattes Ingolstadt vom Jahre 1819 ist diese Stelle, wie die 3 folgenden, mit einem Ringlein bezeichnet.

2. o (NO. XXXVI. 6.) Eine Viertelstunde weiter westlich und 50 Fuss (20 ×) westlich vom Grenzstein n. 64, in der Waldabteilung „Lacke“ ist ein Rundgraben von 15 m Durchmesser und 75 × Umfang um das Vallum, welches denselben mitten durchschneidet und 60 Fuss (24 Schritte) weiter westlich

■ eine Turmstelle, die vor drei Jahren von Herrn Oberförster von Hartlieb zu Hienheim und Herrn Pfarrer Schreiner von Eining aufgegraben und untersucht wurde.

Sie fanden daselbst die Grundmauern eines viereckigen Turmes von 4,68 m zu 4,40 m Seitenlänge und haben mir darüber folgende Mitteilung

gemacht:¹⁾ „Der Turm ist wie die zu Eining ausgegrabenen Gebäude aus Jurakalksteinen gemauert und aussen ganz gut verputzt. Das 0,75 m dicke Mauerwerk desselben ist bis auf 1,15 m in die Tiefe glatt, dann kommt ein 5 cm nach auswärts vorspringender Sockel und hierauf geht die um den Sockel verdickte Mauer weiter in die Tiefe bis etwa 1,40 m. Der Sockel zeigte sich an den vier Seiten, selbst an der sonst ganz zerstörten Südseite. An der Ostmauerseite zeigte sich der Mörtelverputz noch ganz gut erhalten. Gefunden wurden bei diesen Grabungen verschiedene Mörtel- auch Gesimsmörtelstücke, Nägel, ziemlich viele Küchenabfälle und Kohlen. Der Turm ist jedenfalls längere Zeit frei dagestanden und benützt worden, noch ehe der Wall errichtet worden ist, sonst hätte ja der äussere Mörtelanwurf und Verputz unten und an den Steinschichten des Walles keinen Sinn gehabt. Zugleich wurde westlich neben dem Turm 2,50 m lang die Teufelsmauer selbst angegraben und deren Baumaterial blossgelegt, der Wall besteht an dieser Stelle noch 0,8 m hoch aus regelmässig geschichteten Steinen, die zum Teil in der bekannten Fischgrätenform gelegt sind. Unter denselben ist eine Strecke östlich und westlich vom Turm ein massiv gemauerter Unterbau, der weiter westlich sich wieder nicht findet. Zu beiden Seiten des Walles eine ist festgestampfte mit Mörtel und kleinen Kalkbröckchen vermischte Mergel- und Lehmschichte, augenscheinlich um den Zutritt von Feuchtigkeit und Wasser vom Wall abzuhalten.“

3. ■ 858 Schritte von diesem Turme nach Westen ist an der Südseite des Walles abermals ein Hügel gegen 5 Fuss hoch und 40 Fuss Durchmesser.²⁾

4. ■ nach 1000 Schritten an der Südseite wieder ein Hügel von $2\frac{1}{2}$ Schuh Höhe und $8 \times$ Durchmesser und nördlich desselben etwa $6 \times$ entfernt ein

o Hügel mit einem Graben von $51 \times$ Umfang. (Mayer I, S. 19). Die vier eben genannten Punkte waren auch in dem topographischen Atlasblatt Ingolstadt vom Jahre 1819 angedeutet, in die neue Auflage vom Jahre 1875 sind dieselben nicht mehr aufgenommen.

1) Brief vom 4. Oct. 1883 und 28. Dez. 1883.

2) Die Massangaben stammen teils von Mayer, teils aus einem handschriftlichen Bericht des Revierförster Wagner in Buch vom 22. September 1830, teils aus eigenen Aufnahmen.

5. ■ (NO. XXXVI. 4.) eine Stunde weiter westlich von der letzten Stelle und 310 × westlich von dem Fahrweg der Lobsing mit Tettewang verbindet, erwähnt Mayer (I, 23) einen auf der Mitte des Pfahlrankens emporragenden Schutthaufen von 34 Fuss Durchmesser, den er für den Rest eines gemauerten Wachturmes erklärt. Auch diese Stelle hat Frater Edmund Schmidt in seiner Karte eingezeichnet und gleich südwestlich dabei einen Ring.¹⁾ Sie ist aber durch den Feldbau jetzt ganz unkenntlich geworden und nur noch ein auffallend hohes Feldgestösse vorhanden.

6. ■ (NO. XXXVI. 3.) eine halbe Stunde weiter, 80 Schritt östlich vom Fahrwege zwischen Altmannstein und Grashausen lag ein Hügel oder vielmehr ein Haufe unter einander gemengter Steine neben dem Walle, die nach Mayer (I, 25) von einem ehemals hier gestandenen Wachturme herkommen, jetzt aber nicht mehr vorhanden sind.

7. ■ etwa 950 m (1200 ×) von dem vorgenannten Fahrwege findet sich die gut kenntliche Stelle eines Wachturmes, 24 Schritte, bevor der Wall nach dem Altmannsteinergrund abwärts läuft. (Mayer, I, 26.)²⁾

8. ■ (NO. XXXVII. 2.) Turmstelle, bezeichnet durch einen runden, auf dem Walle emporragenden Steinhügel von etwa 34 Fuss (14 ×) Durchmesser (Mayer I, 30) auf dem Höhepunkt des Messnerberges oberhalb Sollern.

9. ○ (NO. XXXVII. 1.) zwischen Sandersdorf und Schamhaupten auf dem Kesselberg 370 Schritte von der die genannten Dörfer durchschneidenden Staatsstrasse und 200 × von dem östlichen Steilhang des Kesselbergs liegt ein Rundgraben so, dass ein Halbkreis südlich, der andere nördlich des Walles zu sehen ist. Der Umfang des Grabens beträgt etwa 52 × (Mayer I, 35).

1) Der wahrscheinlich einen jetzt ebenfalls verschwundenen Ringgraben andeuten soll.

2) Ueber diese Stelle berichtet eine summarische Anzeige der im Landgericht Riedenburg befindlichen Denkmale der Vorzeit von Landrichter Eisenhofer vom 27. August 1827, in den Geheime-Rats-Akten über Erhaltung altertümlicher Ueberreste und Kunstwerke, im Kgl. Staatsministerium des Innern: „Ehe sich das Vallum über den Kochberg in die Bergschlucht hinabstürzt, bemerkt man noch deutlich die rudera eines Wartturmes. Aus dem Schutte desselben wurden schon mehrmals römische Münzen, Waffen, Gerätschaften, Fibeln ausgegraben.“

11. o Rundgraben, wie der vorige, vom Walle durchschnitten und etwa 50 Schritt Umkreis (20 Schritt Durchmesser) und 1,40 m tief von der Sohle des Grabens gemessen, 620 Schritte westlich vom Beginn des Wastelbauernholzes und 15 Schritt östlich vom Grenzstein n. 45 auf der Höhe. (Mayer I, 36).

12. o Rundgraben 10 Minuten vom vorigen und 220 Schritte östlich vom Steinsdorf-Megmannsdorfer Fahrweg, dicht am Nordrande des Walles aber fast bis zur Unkenntlichkeit zerstört. Am westlichen Abhang des Seeberts erwähnt Redenbacher (Handschr. VII, 129) noch eine Schanze, „wo wahrscheinlich eine manipula lag“, die also grösser war, als die sonst von ihm beobachteten Wach- oder Turmstellen. Dichtes Unterholz an dieser Stelle liess aber eine Untersuchung und Vermessung nicht zu.

Südlich an dem Walle liegt im Bräuholz des Bräuers von Schamhaupten eine Trichtergrube etwa 3 m tief und etwa 11 m im Durchmesser (gesehen 14. September 1875).

14. ■ (NW. XXXVII. 1.) 20 Minuten (1600 ×) vom vorigen 170 Schritte östlich von der Staatswaldgrenze ein Hügel (Turmstelle) an und auf,

o ein Rundgraben dicht westlich dabei vor der Mauer, dem sog. roten Kreuz gerade gegenüber auf dem Höhepunkt des Oechselberges, beides sehr mit Gestrüpp verwachsen. Mayer (I, 39) erwähnt hier bloss den Graben von 52 Schritt Umfang.

15. □ (NW. XXXVII. 2.) 25 Minuten weiter in der Abteilung Teufelskopf des Walddistrikts Königsberg eine kleine Schanze oder Lagerstelle, bestehend aus einem quadratischen Wall aus Kalkschiefer aufgehäuft, etwa 75 cm hoch ohne Graben, Seitenlänge 18 m, Eingang in der Mitte der Ostseite; etwa 40 Schritte von der Teufelsmauer nach Süden; bisher unbeachtet. Gesehen 15. September 1886.

16. (NW. XXXVIII. 2.) Kreisrunde Grube von 7,50 m Durchmesser und 1,40 m Tiefe südlich vom Walle und Weg, 200 × östlich von der neuen Landstrasse und östlich daneben noch eine kleinere Grube von gleicher Gestalt. Gesehen 15. September 1886.

17. Eine ähnliche Grube liegt 10 Minuten weiter nördlich am Walle in der Abteilung 10. Geisknock (Geisruck) desselben Walddistrikts Königsberg.

19.¹⁾ o zwanzig Minuten weiter im „Fuchsberg“ (Waldabteil. 9. Arnleite) ein Hügel von einem Rundgraben umgeben. Der Graben hat 15 m Durchmesser, ist 4 m breit und circa 1 m tief. (Mayer I, 41.) Gemessen 13. September 1875.

20. ■ (NW. XXXVIII. 4) ein grosser runder Erdhaufe, wahrscheinlich Ueberrest eines Turmes auf dem Walle 400 × östlich von der Beilngries-Ingolstädter Landstrasse. (Mayer I, 44.)

21. o (NW. XXXIX. 5.) Tiefer Rundgraben vom Walle durchschnitten, dessen Umkreis 51 Schritte beträgt. (Mayer I, 53.) Derselbe liegt etwa 125 Schritte westlich von einem Fahrweg, der von Gelbelsee nach Süden in die Waldung Eichelberg führt.

22. o Tiefer runder Graben von 52 Schritt Umkreis, 20 Minuten von dem vorigen in der Nähe der Fahrstrasse zwischen Gelbelsee und Kipfenberg. (Mayer I, 55.) Ein zusammenhängender Rundgraben findet sich hier nicht mehr, jedoch mehrere Vertiefungen, welche vor Zeiten wohl im Zusammenhang gewesen sein mögen, die Stelle, welche gleichfalls wohl vom Walle durchzogen war, liegt zunächst dem in den sechziger Jahren mit Grundbau hergestellten Gelbelseer Wege. Anlässlich dieses Wegbaues scheint alles Gestein, das irgendwie vom Boden sich löste, von der Mauer weg verwendet worden zu sein, in Folge dessen die ganze Strecke in den Staatswaldabteilungen Geigerbrut und Tieferschlag nur wenig mehr kenntlich ist.²⁾

23. o (NW. XXXIX. 6.) Runder Graben von 51 Schritt Umkreis von der Teufelsmauer durchschnitten, doch so, dass dieselbe nicht durch die Mitte, sondern etwas mehr gegen die nordöstliche Seite zu geht. (Mayer I, 58.) An dieser Stelle nördlich der Mauer erreicht der Vögele buck seine höchste Stelle; hier treten Felsblöcke zu Tage, zwischen welchen kleinere Gesteinsbrocken eingelagert sind, die möglicherweise von Menschenhänden dorthin gebracht sein können.²⁾ Auf der Höhe des Vögele bucks und

■ 52 Schritte von da und 24 Schritte hinter der Teufelsmauer lag zu Mayers Zeit der Grund eines viereckigen Turmes. „Die Seitenwände sind nicht gleich; die vordere sowohl als die hintere misst

1) 18. der auf Taf. II. unter n. 18 gezeichnete Eintrag einer runden Grube beruht auf einem Irrtum.

2) Mitteilung des Herrn Oberförster von Kress in Kipfenberg.

misst 10 Fuss (2,9 m), jede der beiden anderen aber nur 7 Fuss 3 Zoll (2,1 m). Die Grundfläche liegt tief; an der Seite, wo das äussere Erdreich am wenigsten erhaben ist, beträgt die Vertiefung gegen zwei Fuss. Aus dieser vertieften Grundfläche ragen einige Felsstücke hervor, und sind ein Beweis, dass das erste bewohnbare oder bewohnte Stockwerk etwas mehr in der Höhe war. Die Steine sind besonders in der inneren Verkleidung sehr gross, aber der übrige Körper der Mauer besteht auch aus kleinen Steinen, unter denen man hin und wieder einige wenige Trümmer von Ziegeln beobachtet. Der Mörtel, der die Steine zusammenfügt, ist reichlich mit Kalk vermischt und sehr fest. Gegen das Krustthal hin ruhet er auf aufgetürmten mächtigen Felsen, welche ihn vor der Gefahr jemals zu sinken, sicherten.“ (Mayer I. 58.) Von diesem Turm ist jetzt nichts mehr zu sehen und selbst alte Leute können sich desselben nicht mehr erinnern.¹⁾

24. o Auf der linken Seite der Altmül, am Pfahlbuck ist im dichten Jungholz noch eine etwa 80 cm sich erhebende Erhöhung auf dem Wall, um welche herum noch ein paar muldenförmige Vertiefungen liegen. Auch scheinen dort, so weit dies im dichten Gestrüpp zu erkennen, noch zahlreiche Steinbrocken umherzuliegen. Von einem Graben aber ist nichts mehr wahrzunehmen. Wahrscheinlich ist dies die Stelle, von welcher Mayer (II. 9.) berichtet: „Zählt man von dem Punkte, wo die Mauer auf dem Bergrande (des Pfahlbucks) sichtbar wird, 84 Schritte vorwärts, so trifft man an ihrer südlichen Seite einen runden Graben, dessen Umkreis 64 Schritte abwirft. An den Graben schliesst sich auf dem Rücken der Mauer ein weitschichtiger, hoher runder Hügel an, der Schutt eines Turmes oder einer kleinen Kaserne.“ Da Mayer auf der Strecke von Kipfenberg bis Pfahldorf nicht von einem geometrisch festgestellten Punkte ausgeht, sondern von dem Punkte, wo die Mauer auf dem Bergrande sichtbar wird, so kann man seine Angaben in dieser Richtung auch nicht feststellen, rechnen wir aber die von ihm angegebenen Schrittzahlen vom Kindinger Fahrweg bei Pfahldorf an als dem nächsten Festpunkte rückwärts und messen die gefundene Entfernung in die Karten ein, so kommen wir nicht zu dem obenbezeichneten Punkte, sondern zu dem

1) Mittheilung des Herrn Oberförster von Kress in Kipfenberg.

folgend angegebenen, nur, dass ich dort keinen Rundgraben, sondern die unverkennbaren Reste eines viereckigen Turmes fand.

25. ■ (NW. XXXIX. 7.) Turmstelle südlich am Wall bei der Beugung desselben im „Taferlschlag“ 250 Schritt östlich vom Grenz-Stein 167, von welchem der Grenzwall 20 Schritt nördlich in die Waldabteilung Rotestieg hinüberläuft, wahrscheinlich das von Redenbacher VII. 143 erwähnte Castell. Gesehen 16. September 1886. Östlich beim Stein 170 ist eine tiefe Grube im Wall, wahrscheinlich durch Aushebung der Steine entstanden.

26. ■ ? (NW. XL. 7.) 34 Schritt östlich vom Grenzstein 172¹/₂ sieht man eine kleine Erhöhung auf dem Wall, möglicherweise den Rest einer Turmstelle. Gesehen 16. September 1886. Mayer erwähnt diese Stelle nicht, giebt dagegen (II. 9) an, dass etwa 5 Minuten weiter (1049 × von dem vorher von ihm bezeichneten Punkte) „ein auffallender sehr unförmiger Steinhäufen an ihrer Seite liege, der eine Soldatenwohnung, ein Stall für Pferde oder ein Magazin gewesen sein mag.“ Dieser Platz, jetzt in Jungholz gelegen, konnte von mir nicht eingesehen werden und ebensowenig ein

27. ○ (NW. XL. 8.) tiefer runder, vorzüglich an der nördlichen Seite kennbarer Graben, der nach Mayer (II. 11.) 213 Schritte von dem südwestlichen Grenzstein der Staatswaldung Hüttenschlag, da in den an den Staatswald anstossenden Privatwaldungen das Vallum fast zerstört ist. Dagegen übersah Mayer einen bedeutenden Grabhügel, der etwa 50 Schritte südwestlich von dem Grenzstein n. 176 des Hüttenschlags in der Nähe der Grenzlinie lag.

28. ■ (NW. XL. 9.) Fast eine Stunde lang findet sich keine Spur mehr von einer Turmstelle, erst in der Nähe von Hirnstetten 40 Schritte von dem östlichsten Wege, der von der Schafhauser Mühle her nach Hirnstetten herauf führt, sieht man am Grenzwall¹⁾ eine viereckige Vertiefung als Rest eines Turmes (Maier II. 17.).

29. ■ (NW. XL. 10.) eine Viertelstunde weiter (500 × vom Fahrweg zwischen Hirnstetten und Erlingshofen), 645 Schritte vom Fahrweg,

1) Mittheilung des Herrn Oberförster Längenfelder in Altdorf.

der von Heglohe südlich läuft, liegt auf dem Walle ein runder ziemlich hoher Steinhaufe, von 58 Schritten Umfang, doch ein wenig mehr gegen die nördliche Seite. Es ist die Stelle eines Turmes. (Mayer II. 18., Redenbacher VII. 144.)

30. o eine gute Viertelstunde weiter, 42 × vom sog. Bibersteig, sieht man auf der südlichen Seite einen ziemlich runden Graben (Maier II. 20) und

□ etwa 100 Schritte südlich von diesem Graben die Reste einer kleinen 4eckigen Schanze, die bisher unerwähnt geblieben war, aber in dem Positionsblatt n. 241 (Enkering) schon eingetragen ist.¹⁾ Der noch vorhandene Wall ist in seinen beiden längeren (Ost- und West-)Seiten je 46 m, die beiden kürzeren je 38 m lang und 1 bis 2 m hoch; von einem Graben ist nichts bemerkbar. Diese Feldwache war hier sehr am Platze, da die beiden ziemlich tief eingeschnittenen Walzenthäler die Uebersicht und somit die Bewachung erschwerten und eine Gelegenheit zu unbemerkter Annäherung boten. Vielleicht war auch eines dieser Thäler als Zugang offen gelassen und darum durch eine stärkere Wachmannschaft besetzt.

31. ■ (NW. XL. 11) etwa 20 Minuten weiter findet man an der Südseite einen beträchtlichen runden Steinhaufen, der sicherlich von einem alten Turme her stammt. (Maier II. 22.) Derselbe liegt 66 m (88 Schritte) westl. von der Waldgrenze bei der Weberleite und 22 m (28 ×) südlich der Grenzlinie¹⁾. Auf dem sogen. Sulzschlag etwa $\frac{1}{4}$ Stunde östlich von Erkertshofen sah Redenbacher (VII. 145) wieder ein Castell (d. h. eine Turmstelle), wo man nach seiner Ansicht noch die ganz unverdorbenen Grundmauern ausgraben kann. Jetzt unsichtbar.

32. ■ (NW. XLI. 12) eine halbe Stunde weiter zwischen Erkertshofen und Petersbuch, 430 Schritte westlich von dem Titting-Pollenfelder Fahrweg, sieht man an der südlichen Seite einen runden, ziemlich hohen Steinhaufen mit einer Vertiefung in der Mitte (Mayer II. 24. Redenbacher VII. 145.)

33. ■ ein ähnlicher grosser Steinhaufen liegt auf dem Walle, eine gute Viertelstunde weiter, 950 × westlich von der Titting-Eichstätter

¹⁾ Mittheilung des Herrn Oberförster Längenfelder in Altdorf.

Landstrasse, nördlich von Petersbuch. (Mayer II. 25.) „Bei Jakob Regels Acker ist nach Redenbacher (VII. 146) ein Castell am Walle mit den eingestürzten Mauern, ungefähr 15 Schuh lang und 5—6 Schuh breit, es lässt sich aber nichts bestimmen, bis die abgefallenen Steine von der noch stehenden festen Mauer hinweggeräumt sind. Dieses Castell ist eines der höchsten und grössten am ganzen Walle, ob es gleich, wie die Bewohner von Petersbuch versichern, schon sehr stark abgetragen ist.“ Die Strecke des Walles zwischen dem Kahldorf-Seuversholzer Fahrweg und dem Pfahleck, der Biegung des Walles nach Norden, ist jetzt mit fast undurchdringlichen Haselstauden bewachsen, so dass derselbe weder begangen noch besichtigt werden kann.

34. (NW. XLI. 13.) eine halbe Stunde von Petersbuch, 430 Schritte westlich vom Fahrweg zwischen Heiligenkreuz und Reut am Wald liegen oder lagen „am südlichen Abhang der Mauer viele und zum teil mächtige Steine übereinander. Diese zeugen von einem einstigen Gebäude. Es hatte eine länglich viereckige Form. Die längeren Seiten massen 38, die kürzeren 12 Schritte. Dieses Gebäude mag eine Kaserne oder ein Magazin gewesen sein. Als sehr hoch dürfen wir es uns nicht denken, weil der mittlere Raum nicht mit Schutt ausgefüllt ist. Vielleicht war bloss der Grund Mauerwerk, der ganze Aufsatz aber und die Dachung Holz.“ Von diesen von Mayer (II. 26) beschriebenen Resten sieht man gegenwärtig nur mehr eine stark markierte Stelle, welche unzweifelhaft von einem Gebäude herrührt. Der Feldbau hat die Reste beseitigt oder verdeckt. Doch sieht man an der ganzen letztgenannten Strecke des Walles, welche von den Anliegern mehrfach angegraben ist, dass derselbe aus beträchtlich grossen Steinstücken aufgebaut war. Redenbacher (VII. 146) gibt von dieser Stelle folgende Beschreibung: „Nicht weit vom Castelle hinter Petersbuch kommt wieder ein grosser Steinhaufe, dessen ganze Länge 40 Schritte ausmacht. Es liegen hier sehr viele grosse Felsen und ungemein viele Sandsteine. War dieser Steinhaufen ein Castell, so ist es schon einmal umgegraben worden, und hat aus zwei Warttürmen bestanden. Uebrigens liegt dieser Steinhaufe auch nicht am Walle an wie die übrigen Castelle.“

■ (NW. XLI. 14.) „An der Stelle, wo der Wall sich biegt, stand nach Mayer (II. 27.) einst ein Turm und an ihm ein weitschichtiges festes Gebäude,

aus welchem der Eigentümer des angrenzenden Ackers im Anfang dieses Jahrhunderts viele feste Mauern ausbrach.“ Ich vermochte an dieser Stelle nichts mehr auf der Oberfläche zu sehen.¹⁾

35. □ 320 × weiter und etwa 40 × westlich des Limes liegt in den sogenannten Grammetsäckern ein viereckiger quadratischer Steinwall von $\frac{1}{2}$ m Höhe und 24—26 Schritten (18 m) Seitenlänge, welchen ich wegen seiner Aehnlichkeit mit dem kleinen Lager im Teufelskopf (NW. XXXVII. I.) für den Aufenthaltsort einer grösseren Truppenabteilung (Feldwache) halte. Auch Redenbacher (VII. 147.) und Mayer (II. 28.) sind ähnlicher Anschauung, Mayer meint, hier habe ein Blockhaus gestanden, das als Kaserne oder Magazin diente, obwohl die Anwohner dieses Viereck für die Ruinen eines ehemaligen Bauerngutes, der Seehof genannt, ausgaben.

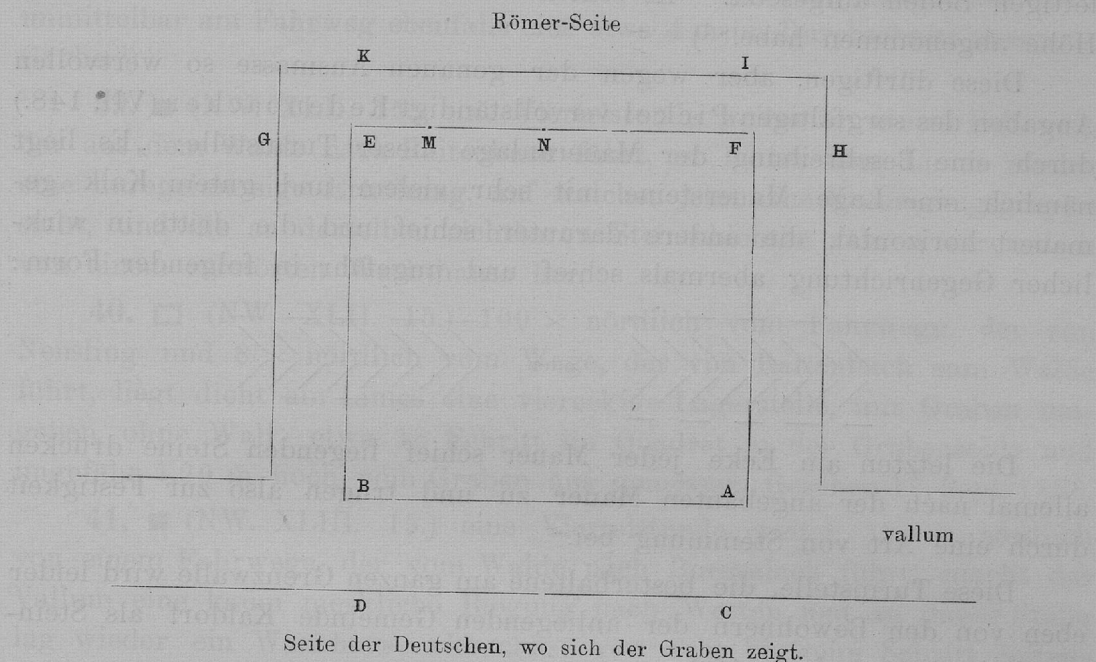
o 120 Schritte weiter liegt an der rechten (östlichen) Seite und zwar 84 Schritte vom Vallum und 28 Schritte von einem Fahrwege entfernt²⁾ eine runde Vertiefung mit einem erhabenen Rande, 2 m Durchmesser und 0,50 m Tiefe, die Mayer (II. 28.) für einen Wachplatz hält.

36. ■ Zehn Minuten weiter, 140 Schritte nördlich von dem Wege der nach Kahldorf führt und 45 × südlich von der Staatswaldgrenze liegt im Distrikt Pfannenstiel des Gemeindewaldes Kaldorf ein Turmrest fast mannshoch mit gemörtelter Mauer.

Diesen Turm hat der geistliche Rat Ignaz Pickel im Jahre 1789, als er im Auftrag des Eichstätter Fürstbischofs Anton von Zehmen die Fürstlichen Waldungen zu vermessen hatte, aufgegraben und beschrieben. Ich entdeckte dessen auch für andere archäologische Forschungen besonders für Grabhügeluntersuchungen höchst wertvolle Protokolle nach jahrelangem vergeblichen Suchen in Irfersdorf bei dem dortigen Pfarrer und Distriktsschulinspektor Pirkel, der mir dieselben in liebenswürdigster Weise zur Benützung gab. Es befindet sich darin einen Grundriss des Turmes neben dem Pfahl beim Paradies (einer Waldabteilung (NW. XLI. 14.) mit folgenden Angaben:

1) Herr Forstmeister Kommer von Raitenbuch, der so freundlich war, auf meine Bitte die Stelle nochmals anzuschauen, glaubte hier zwar eine etwa 12' im Quadrat haltende Stelle zu erkennen, worauf möglicher Weise ein Gebäude gestanden habe. Mörtel und Mauerreste aber seien nicht auffindbar.

2) Die Masse nach Mitteilung des Herrn Forstmeister Kommer in Raitenbuch.



„Bei M N scheint der Eingang zu sein, weil hier die Steine nicht ordentlich und im Mörtel liegen, sondern nur so wie die eingefallene Mauer die Oeffnung angefüllt hat. Der Boden war gepflastert. Im Schutt wurden manche Dopfsteine (Tufsteine) gefunden, welche sich doch in dieser Gegend nicht befinden.“

$$AB = EF = 15\frac{1}{4} \text{ nürnberg. Schuh} = 5,32 \text{ m.}$$

$$AF = BE = 14 \text{ F.} = 4,256 \text{ m.}$$

$$AC = BD = 3 \text{ F.} = 0,912 \text{ m.}$$

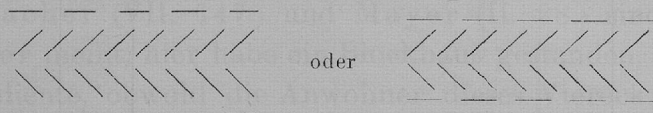
$$FH = EG = 2\frac{1}{2} \text{ F.} = 0,76 \text{ m.}$$

$$FI = EK = 2\frac{1}{2} \text{ F.} = 0,76 \text{ m.}$$

„Die innere Höhe machet noch an einem Orte 5 Schuh aus, die Pfahlmauer, welche hier noch wohl gefunden wurde, fast 4 Schuh breit, (1,20 m) verbindet sich mit der gegen die Seite der Deutschen gewendeten Turmmauer. Der Pfahl wurde abermal unweit davon untersucht und über quer abgegraben. Ordentlich zeigt sich die Mauer, aber mit einem ganz schlechten Grund. Sie war gleich auf den schweren

lettigen Boden aufgesetzt. Es scheint aber, als wenn sie schräg in die Höhe abgenommen habe.“¹⁾

Diese dürftigen, aber wegen der genauen Ausmasse so wertvollen Angaben des sorgfältigen Pickel vervollständigt Redenbacher (VII. 148.) durch eine Beschreibung der Maueranlage dieser Turmstelle: „Es liegt nämlich eine Lage Mauersteine mit sehr vielem und gutem Kalk gemauert horizontal, die andere darunter schief und die dritte in wirklicher Gegenrichtung abermals schief und ungefähr in folgender Form:



Die letzten am Ecke jeder Mauer schief liegenden Steine drücken allemal nach der angebauten Mauer zu und trugen also zur Festigkeit durch eine Art von Stemmung bei.“

Diese Turmstelle, die besterhaltene am ganzen Grenzwalle wird leider eben von den Bewohnern der anliegenden Gemeinde Kaldorf als Steinbruch benützt und zerstört.

o 103 × weiter liegt 8 Schritte von der Ostseite des Walles eine schöne runde Grube von 60 Schritt Umkreis, 7 m Durchmesser, mit erhabenem Rande. (Mayer II. 31.)

37. ■ eine Viertelstunde weiter, 380 × nördlich vom Grenzstein n. 10 und 160 × südlich vom Stein n. 6. westlich am Walle eine 4eckige Turmstelle: „Die Vertiefung seines Grundes beträgt gegen 4½ Fuss; die Steine, aus denen er erbaut ist, sind von mittelmässiger Grösse und mit gutem Mörtel zusammengefügt. Die Seitenwände messen 16—17 Fuss (6 m zu 5 m).“ Mayers (II. 32) Entfernungsangaben sind für die Strecke von dem Pfahleck an sehr unzuverlässig, weshalb ich die am 16. Sept. 1886 von mir abgeschrittenen Masse statt der seinigen eingesetzt habe.

38. ■ (NW. XLII. 14.) spärliche Reste eines Turmes westlich am Walle, sehr zerstört, doch das Viereck immerhin noch kenntlich 58 × nördlich vom Stein n. 1.

1) Aehnliche Ausmasse, nämlich 18 Fuss im Geviert, hatte auch der auf der linken Thalhöhe der Jagst bei Buch im Jahre 1885 aufgegrabene Turm gegenüber dem Schwabsberger Römerturm. Schwäbische Chronik 1885 n. 106. 4,40 m ins Geviert und 0,75 m Mauerdicke fand Conrady an einem Wachhaus bei Walldürn. Beil. z. Karlsruher Zeitung 1885 n. 304.

40 Schritt südlich vom Grenzsteine n. 1 findet sich östlich am Wall unmittelbar am Fahrweg ebenfalls eine etwa 4 m im Durchschnitt messende Grube.¹⁾

39. ■ (NW. XLII. 15.) eine Viertelstunde weiter an einem Fahrweg, der aus dem Walde nach Raitenbuch führt, ist hinter dem Limes wieder eine unregelmässige Erhöhung, auf welcher jetzt eine Kreuzigungsgruppe steht, und die an derselben sichtbaren Steinschichten rühren vermutlich von einem zerstörten Wachthause her.

40. □ (NW. XLII. 15.) $100 \times$ nördlich vom Fahrwege, der von Nensling und $8 \times$ nördlich vom Wege, der von Raitenbuch zum Walde führt, liegt dicht am Limes eine viereckige Lagerstelle, mit Graben umgeben, ohne Wall, etwa 18 Schritt im Quadrat in der Grabensohle und ungefähr 1,20 m hoch vom Graben aus gemessen. Gesehen 17. Sept. 1886.

41. ■ (NW. XLIII. 15.) eine Viertelstunde weiter $130 \times$ nördlich von einem Fahrwege, der vom Walde nach Burgsalach führt, macht das Vallum eine kaum merkliche Biegung nach Westen und an dieser Stelle lag wieder ein Wachhaus, viereckig, von acht bis zehn Schritt Seitenlänge. Mayer II. 33.

42. ■ (NW. XLIV. 17.) Ueber eine Stunde weit habe ich keine Spur eines Turmes mehr wahrgenommen, obwohl dieselben auf dieser Strecke nicht ganz gefehlt haben können, erst an dem Hügelabhang, dem Auhof gegenüber, konnte ich wieder den Rest eines solchen entdecken.²⁾ Von hier an ist bis zum Uebergang der Grenzlinie über die Staatsstrasse Ellingen-Pleinfeld kein Turm mehr zu sehen, es müsste denn sein,

43. (NW. XLV. 18.) dass ein zwischen Fügenstall und Oberndorf liegender, jetzt sehr abgeflachter Hügel (Mayer II. 42) die letzten Reste eines solchen enthält, die Stelle wäre sehr passend, da einmal die Grenzlinie an dieser Stelle eine leichte Biegung macht und gleichzeitig den Höhepunkt ihres Laufes zwischen dem Felchbachthal und Otmarsfelderthal erreicht.

1) Mitt. des H. Forstmeister Kommer in Raitenbuch.

2) Es ist dies wohl die Schanze am römischen Grenzwall $\frac{1}{8}$ Stunde von Rohrbach, wo man im Jahre 1794 verschiedene Fibeln und Spangen gefunden haben soll. Jahresb. d. hist. Ver. im Rezatkreis VII. S. 50 n. 13.

Abh. d. I. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. XVIII. Bd. I. Abth.

Die Strecke von der Landstrasse zwischen Ellingen und Pleinfeld bis zur Rezat ist von Mayer auf 1588 Schritte angegeben, während sie höchstens $1200 \times$ beträgt. In dieser Strecke liegt auf der höchsten Stelle des Pfahlholzes $400 \times$ von dessen östlicher, $240 \times$ von dessen westlicher Grenze

44. o (NW. XLVI. 19.) ein ziemlich runder, nicht sehr hoher Hügel auf dem Rücken der Mauer. Um ihn zog ein Graben, der schon zu Mayers Zeit grösstenteils eingeebnet war (Mayer III. 268 (16), jetzt aber nicht mehr kenntlich ist.

45. ■ o (NW. XLVI. 20.) eine gute halbe Stunde von dem vorigen 60 Schritte östlich von dem Ostrande des nördlich an dem Walle liegenden Waldes findet sich ein runder Haufe von 63 Schritt Umkreis auf der Mauer und gleich dabei eine andere runde Erhöhung. Da der runde Haufe ohne Mörtel, und die zweite runde Erhöhung mit Mörtel gemischt ist, so nimmt Mayer (III. 271 (19) an, dass hier auf der Mauer ein aus Pallisaden und darüber gespannten Tierhäuten verfertigtes Wachzimmer und daneben ein aus einem gemauerten Grunde und aus einem hölzernen Aufsätze zusammengesetztes Gebäude war.

46. o eine kleine Viertelstunde weiter, 200 Schritte westlich vom Fahrwege zwischen Gundersbach und Stopfenheim zieht sich um dieselbe ein runder Graben von 75 Schritt Umkreis, in dessen Mitte eine kleiner Erhöhung emporsteigt Mayer III. 272 (20), Cohausen S. 22 n. 14.

47. o (NW. XLVII. 22.) Eine Stunde weiter, 260 Schritte westlich vom Fussweg zwischen Tannhausen und Stopfenheim, erblickt man auf ihrer Mitte einen grossen Hügel, den Rest eines Turmes (Mayer III. 277 (25), und gleich daneben auf der nördlichen Seite eine runde Grube mit wulstigem Rande, die Mayer für ein altes Wasserbehältnis ansieht, wo aber Conrady und Cohausen Steine mit Mörtel fanden und dieselbe demnach für eine Turmstelle ansahen.¹⁾

48. ■ Zehn Minuten weiter, $225 \times$ westlich vom Fahrweg zwischen Tannhausen und Riedern, beobachtet man auf ihm eine runde Erhöhung, den Grund eines Turmes, und

1) v. Cohausen, der römische Grenzwall in Deutschland. S. 21. n. 13.

o nach 25 × zieht sich um die Mauer ein runder Graben von 85 × Umkreis. Cohausen S. 21. n. 11 nach Mayer.

49. o (NW. XLVII. 23.) Eine gute Viertelstunde weiter, 325 × westlich vom Eintritt des Grenzwalls in das ‚Fichtet‘ liegt um denselben ein runder Graben. Mayer III. 283. (31) gibt hier mit 296 Schritten eine zu geringe Entfernung an. Cohausen S. 21. n. 11 nach Mayer.¹⁾

50. o (NW. XLVII. 23.) 400 × weiter, am Ende der Pfofelder Espan sieht man südlich der Mauer einen tiefen runden Graben, und in dessen Mitte einen 4 Fuss hohen Hügel, der ein Kugelsegment bildet und den Mayer wegen seiner reinen Gestalt, die keine Verschüttung annehmen lasse, für einen Grabhügel hält.

■ Gleich daneben, etwas weiter vorwärts, ist der im Boden steckende Grund eines Turmes. Mayer III. 283 (31). Ich habe diese Stelle bei meiner letzten Reise nicht gesehen, Cohausen (der römische Grenzwall in Deutschland S. 20 n. 10) aber gibt von ihr folgende Beschreibung: „Etwa 4000 × von Gundelshalm liegt an der Südseite der Teufelsmauer und an sie ausschliessend eine runde umwallte Vertiefung (Taf. II., Fig. 5) a, aus welcher Mauern mit Mörtel ausgebrochen worden sind. Gleich daneben (16 × entfernt) findet sich ebenfalls auf der Innenseite der Teufelsmauer, doch von ihr durch einen 3,75 m breiten Graben getrennt, eine quadratische Umgrabung b, im äusseren Grabenrand 26 × messend. Sie bildet eine quadratische Fläche von 13 m, welche mit der Krone der Teufelsmauer durch einen Dammsteg verbunden ist, und in deren Mitte eine Nachgrabung eine Grube hinterlassen hat.“ Ähnlich wird sie von Mowat S. 20 geschildert. „Am Ende des Waldes zur Rechten, nahe bei einem Grenzstein, sind einige auffallende Ueberreste, nicht allein eines gewöhnlichen Wachturms, sondern offenbar von einem weit ausgehnteren Bauwerk, das sich an dessen Ostseite anlehnt. Von diesem Anbau misst jede Seite 22 ×. Innen ist ein ausgeprägter Hügel, kreisrund und zum Teil (wenn auch nicht neuerdings) ausgehöhlt. Er scheint

1) Auf diese Stelle bezieht sich wahrscheinlich die Schilderung bei Buchner, Reise auf der Teufelsmauer, I. 56. der sonst nur wenige Wachstellen näher beschreibt: Beim Anfang der (Pfofelder) Nutzung an der Stelle, wo unsere Mauer aus dem Walde tritt, in einem Winkel, welchen die von Westen und Süden her zusammenlaufenden Bäume bilden, erhebt sich unter dem Schattendach grünender Eichen ein Hügel, ganz rund, er steht auf der Mauer, hält im Durchmesser 38 Fuss, in der Höhe 4, der Graben, welcher ihm zur Einfassung dient, im Umfange mehr als 60 Schritte.

an vier Seiten mit dem äusseren Wall oder Umfang in Verbindung zu stehen in der Art wie die Speichen eines Rades. Daneben befindet sich ein rohes Gebilde. Dies ist ebenfalls eine Stelle, wo der Boden nach beiden Seiten sich senkt und bietet eine treffliche Aussicht und ich bin geneigt anzunehmen, dass hier ein mile castle und ein Wachturm dicht beisammen liegen.“

Cohausen versucht auch an der gegebenen Stelle eine Erklärung, die ich nur deswegen nicht wiederhole, weil mir die dammartigen Verbindungen nicht ursprünglich scheinen, und jede Vermutung ohne vorhergehende gründliche Untersuchung und Nachgrabung mannigfachen Täuschungen ausgesetzt ist.

□ (NW. XLVI. 23.) Gerade südlich von dieser Stelle in der Entfernung von einer halben Stunde liegt nördlich von Theilenhofen ein römisches Standlager von etwa $180 \times$ Breite und $240 \times$ Länge, das erste grössere Lager, welches sich in der Nähe der Teufelsmauer befindet. Die Umfassungsmauern desselben wurden zum Teil von Dr. Eidam in Gunzenhausen aufgedigelt, dessen Veröffentlichung hier nicht vorgegriffen werden soll.

51. (NW. XLVII. 24.) Eine Viertelstunde südlich von Gundelshalm im Haagholz sieht man eine Burgstelle, einen etwa 3 m hohen Erdkegel von einem Graben umfassen, dessen Sohle 500 Schritte in der Runde misst. Auf der Erhöhung in der Mitte sind Reste von Mauern zu sehen, die einer frühmittelalterlichen Anlage zu entstammen scheinen.

52. □ (NW. XLVII. 25.) Fast anderthalb Stunden von der letzten Turmstelle entfernt, in der Waldabteilung „Castell“ auf dem Burgstallberge bei Gunzenhausen, 100 Schritt östlich von dem Denkstein, der auf das dortige Castrum Romanum aufmerksam macht, liegt an der Südseite der Mauer ein von Graben umgebenes Viereck von etwa 12 Schritten Seitenlänge am innern und 18 Schritten Seitenlänge am äusseren Grabenrand. Ich halte diesen Platz für die Stelle einer grösseren Wachmannschaft. (Feldwache.)

□ $100 \times$ weiter und etwa $40 \times$ südlich des Limes liegt das durch einen Denkstein bezeichnete Castrum Romanum, ein 4eckiger mit gemörtelter Mauer umgebener Platz von $24 \times$ Seitenlänge, ein Graben ist nicht vorhanden. Auch diese Stelle halte ich für eine Feldwache.

53. □ etwa 500 × südwestlich von letztgenannter Stelle sind die Reste einer viereckigen (römischen?) Schanze.

(NW. XLVII. 26.) Steigt man den Burgstallberg längs des Walles abwärts, so trifft man in der „Kellerleiten“ kurz vor dem Ende des Waldes wieder auf einen Denkstein mit den Worten:

Teufelsmauer

oder

Pfahlrain

und einige Schritte hinter diesem Denkstein

54. ○ erhebt sich ein Hügel in der Mitte eines runden Grabens von 46 × Umkreis. An diesen Graben stösst

■ ein anderer ziemlich beträchtlicher Hügel und dem Denksteine gegenüber, jenseits des Gangsteigs, wohin sich die Mauer zieht,

○ schlingt sich um sie ein zum Teil verschütteter, doch noch sichtbarer Graben. Mayer III. 289 (37).

In Gunzenhausen selbst, wurde, wie mir Dr. Eidam mitteilte, ein gemauertes Stück des Limes unter dem Pflaster beim Hause des Kaufmann Blumenstein ausgegraben. Auf der Spitze nördlich der Altmülbrücke von Gunzenhausen soll ein Turm gestanden haben und auch östlich bei der Brücke sind beim Pflastern dicke in rechtem Winkel zusammenstossende Mauern zu tage gekommen, vielleicht die Ueberreste eines Brückenkopfes oder Wachhauses am Altmülübergange.

55. ○ (NW. XLVII. 27.) Fast eine Stunde weiter, 162 × nach dem Eintritt des Walles in das Wäldchen Oberwurbacher Heide liegt zu beiden Seiten des Limes ein fast ganz eingeebener Graben. Mayer III. 292 (40.) Redenbacher VII. 155.

56. ■ (NW. XLVII. 28.) und eine kleine Viertelstunde weiter, kurz vor dem Ende des Waldes ist auf demselben ein weitschichtiger, nicht sehr hoher Hügel, die Stelle eines Turmes. Mayer IV. 293 (41.)

57. ○ Ebenso fand sich noch die nördliche Hälfte eines runden Grabens, bevor der Wall den Unterhambacher Mühlgraben überschreitet, die südliche Hälfte des Grabens ist verschwunden. Mayer IV. 293 (41.)

58. ■ eine Turmstelle am westlichen Ende der Wurbacher Heide und 10 Minuten weiter westlich

59. ■ eine solche zwischen Filchenhard und Unterhambach in der Staatswaldung Buchleite sind nach einem Katasterblatt des historischen Vereins in Ansbach eingetragen.¹⁾

60. ○ (NW. XLVII. 29.) Eine gute viertel Stunde weiter, 350 × vom Anfang des Waldes nach Westen liegt neben dem Grenzstein 73 des Staatswaldes „Wittlach“ ein runder Hügel von 6 Fuss Höhe und 68 × Umkreis auf dem Wall, die Stelle eines Turmes. Mayer III. 295 (43.)²⁾

61. □ (NW. XLVII. 30.) Eine viertel Stunde westlich von Kleinellenfeld gelangt man in ein Fichtenwäldchen, auf welches der landesübliche Name des Grenzwalles „der Pfahl“ übergegangen ist. Aus der Tiefe des südlich anstossenden Grundes ragen die Ruinen des Schlosses Eibburg empor und zwischen Eibburg und der Grenzmauer, 300 Schritt südlich von letzterer, liegt eine viereckige römische Schanze ihre innere Fläche enthält 3,367 Tagwerk, die Wälle, die zum Teil schon vom Besitzer abgegraben sind, bestehen aus Erde ohne Steinkern. Die Nord- und Westseite ist schon ganz verschwunden, ebenso ist der Graben nur an der Ostseite noch bemerklich, die übrigen Wälle ragen etwa 6' hoch über die Bodenfläche. Die Ostseite hat 140 × die Südseite 130 (350 bis 325 Fuss.) Mayer (IV. 758 (6) gibt die Masse unvollständig.³⁾ Wegen des Mangels einer steinernen Mauer und der geringen Ausdehnung möchte ich diese Schanze nicht für ein Standlager halten, ich glaube vielmehr, dass wir hier eine grössere Feldwache, eine Unterstützung annehmen dürfen. 180 × südwestlich von der Eibburg ist noch eine kleine viereckige verschanzte Erhöhung von etwa 50 × im Quadrat, die vielleicht auch einen Teil unseres Befestigungssystems bildete, was sich aber ohne Untersuchung mit dem Spaten nicht sicher behaupten lässt.

62. □ (NW. XLVIII. 30.) Auch nördlich des Limes, also ausserhalb des römischen Gebietes, liegt $\frac{1}{2}$ Stunde nordwestlich von Grossellenfeld und 2 klm (Luftlinie) vom Grenzwall eine grosse viereckige römische

1) Vergl. Jahresbericht des hist. Vereins für den Rezatkreis VII. (1837) S. 80.

2) Auch Buchner, Reise I S. 60 beschreibt diese Stelle ähnlich mit folgenden Worten: 400 Schritte nach dem Eintritt in den Wald kommt ein grosser Tumulus zum Vorschein, von hohen Bäumen beschattet, wohl 6 Fuss höher als die Mauer, 60 Schritte hält der Graben, welcher ihn umschliesst, 16 der Durchmesser. Spuren von Nachgrabungen sind sichtbar, doch drang die Picke nicht in das Herz des Turmes. Nach 250 Schritten hat der Wald ein Ende.

3) Siehe auch Jahresbericht des hist. Vereins im Rezatkreis. S. 74.

Schanze, deren innerer Flächenraum 8,25 Tagwerk umfasst. Die Ost- und Westseite haben 600 Fuss (175 m), die Süd- und Nordseite 550 Fuss (160,5 m) Länge. Die Wälle sind 6—8 Fuss hoch.¹⁾

63. ■ (NW. XLVII. 31.) Von der Stelle des Lagers bei Eibburg, kommt man nach etwa 20 Minuten durch die Waldabteilung „Stelze“ zu dem Fahrweg zwischen Kematen-Goldebühl und Dannelohe, die Grenzlinie ist hier 150 Schritte südlich von dem Neuweiher und der am Neuweiher vorbeiführenden Schneisse entfernt. 116 × von der erwähnten Strasse nach Westen liegt auf dem Wall ein grosser Hügel von 70 Schritt Umfang. Mayer IV. 760 (8) Redenbacher VII. 155²⁾

○ 620 × weiter zieht sich um die Mauer ein zum Teil noch kenntlicher vertiefter runder Graben. Mayer IV. 761. (9).

64. ■ 260 Schritte weiter, 18 Schritt von der Ansbach-Nördlinger Landstrasse liegt ein unansehnlicher Hügel auf derselben Mayer a. O. und

18 Schritte weiter an der Landstrasse steht eine hölzerne Säule mit einer Tafel, die das Andenken an die Teufelsmauer durch die Inschrift: „Römische Fortifikationslinie, Vallum Romanum, Teufelsmauer genannt“, wachruft.

■ 104 × von dieser Säule erhebt sich auf der Mauer ein ungeheurer Hügel von 81 Schritt Umkreis, auf dessen Höhe eine hölzerne Tafel steht mit der Inschrift: „Reste eines Verteidigungsturmes.“³⁾

1) Ebenda S. 72.

2) Nach Buchner, Reise I S. 63: „ein runder Hügel 64 Schritt im Umfang, 16 im Durchschnitte und wohl 6 Fuss hoch, auch er ist angegraben, aber die Mitte nicht durchdrungen worden.“

3) Diese Turmstelle? schon von Döderlein S. 61. § XVIII erwähnt, liess Redenbacher aufgraben und fand 2 pila, 2 Pfeile, eine Bronzemünze von Marc. Aurel. und Bruchstücke von terra Samia und gewöhnlichem Ton nebst Trümmern von Holz, Schrankbeschlägen und mehreren Nägeln. Redenbacher VII. 156.

Nach Buchner I S. 63: „ein Hügel über 12 Fuss hoch, 28—30 Fuss beträgt sein Durchmesser, Nachgrabungen müssen erst vor kurzem geschehen sein, davon zeigt der noch ganz neue Bruch in dessen Mitte. Die grossen Trümmer von Sandsteinen, die herumliegen, sind herausgehoben worden, auch Scherben eines Gefässes liegen da umher, von roth gebrannter Erde, ziemlich dick und ein eiserner Nagel. Fast möchte ich vermuten, das sei kein Turm, sondern ein Grabhügel, die Scherben, welche einer Urne angehören, bringen mich auf diesen Gedanken.“

Nach weiteren 600 Schritten stösst die Mauer am Ende des Waldes an den Hammerschmiedsweiher an. Zwei tumuli, einer hart am Gestade, der andere weiter zurück am Saume des Waldes. Diesen decken Rasen und Bäume, der äussere ihn umgebende Graben hält einige 60 Schritt. Das runde Mauerwerk in der Mitte hat aber nur 10 Fuss Umfang“ (soll wohl heissen Durchmesser. A. d. Verfassers).

65. ■ 750 × in der Nähe der Hammerschmiede erblickt man auf ihr einen Hügel. Mayer IV. 763 (11.)

□ (NW. XLVII. 32.) auf dem Felde südwestlich bei der Hammerschmiede und dem Kreuthof sieht man im Sommer, dass unter der Erdoberfläche sich Mauerzüge befinden, indem die Frucht, welche darauf steht, viel früher gelb wird und überhaupt leicht vertrocknet.¹⁾ Beim Graben in die Erde stiess man auf unterirdische Gewölbe, Zugkanäle und Gänge, auf Reste von festen Türmen, die aus Quaderstein erbaut waren, auf dicke Mauern und innerhalb derselben auf kleine Gemächer mit bemalten Wänden. Nägel und Eisenwerk fand sich an verschiedenen Stellen.²⁾ Die Beobachtung, dass sich geschmolzene und verbrannte Münzen, sowie geschmolzenes Glas, ferner in einer Tiefe von 2—3 Fuss viele Holzkohlen finden und das Mauerwerk schwarz angebrannt ist, lassen schliessen, dass ein Teil der dort gestandenen, den Grundmauern nach umfangreichen Gebäude durch Brand zerstört worden ist.³⁾ Im Mühlbach wurden noch an die dreissig kleine bleierne Röhren einer Wasserleitung gefunden, sowie ganze Balken von Eichenholz, welche der Besitzer verwertete.⁴⁾ Ausser einem goldenen Ring mit 13 Ecken, sowie einer goldenen Haarnadel⁵⁾, die im Handel verschwunden sind, Gefässen von Glas, Thon, und einer Anzahl höchst merkwürdiger Kochgefässe von Erz⁶⁾, fanden sich auch eine Menge Münzen, von den Anwohnern Heidenköpfel genannt. Auch diese Münzen, welche früher von verschiedenen Liebhabern gesammelt wurden⁷⁾, sind verloren und nur wenige, sicher auf dem Feld bei der Hammerschmiede gefundene, sind eigens aufgezeichnet. Dieselben umfassen die Kaiser Augustus (1), Vespasianus (2), Titus (1), Domitian (1), Traianus (1), Hadrianus (1), Antoninus (2), Faustina, Julia Augusta (1), Lucius Verus (1), Commodus (1)⁸⁾, Severus, Elagabal, Julia Mammea, Carinus. Zu den bedeutsamsten Fund-

1) Redenbacher, Handschriften V. S. 14.

2) Jahresber. d. hist. Vereins f. Mittelfranken XXVIII. S. VI und Redenbacher a. O.

3) Jahresber. d. hist. Vereins f. Mittelfranken XXVIII. (1860.) S. VI. vergl. XXVII. S. IV.

4) Redenbacher V. S. 13. Mayer IV. 764 (12) Buchner I. 65.

5) Redenbacher V. 13 und 15.

6) Der Jahresber. d. hist. Vereins f. Mittelfranken XXI. enthält die Abbildung u. XXIV. S. 86. den Bericht.

7) 12 Stück, darunter 8 unkenntliche, besitzt Herr Apotheker Kohl in Weissenburg.

8) Jahresbericht des hist. Vereins f. Mittelfranken VII. S. 19. n. IV. XXVII. S. XIX; XXVIII. S. XVII. Buchner, Reise I. S. 66.

stücken gehören zwei Merkurbilder von Bronze, deren eines ein früherer dortiger Feldbesitzer Namens Blett von Dambach im vorigen Jahrhundert gefunden und an Herrn Minister von Gemmingen um einen Conventions-thaler verkauft hatte; es war ungefähr $\frac{1}{2}$ Schuh gross¹⁾ und ein zweites, das ein Bruder des Hammerschmiedes Schöff bei der Feldarbeit fand und durch Kauf in den Besitz des Pfarrers Nörr zu Röckingen überging.²⁾ Weitaus am wichtigsten aber erscheinen die Funde von Inschriften an dieser Stelle. Redenbacher teilt mit¹⁾, dass auf diesem Felde ein Stein mit heidnischer Inschrift gefunden sei, welchen der damalige Oberamtmann Herr von Altenstein nach Wassertrüdingen bringen und um ihn der Nachwelt zu erhalten, in der dortigen Schlossmauer einsetzen liess; er muss aber später übertüncht oder wieder weggenommen worden sein, denn weder Redenbacher selbst, noch seine Geschäftsfreunde konnten ihn trotz allen Suchens mehr entdecken.

Um so wertvoller musste es erscheinen, dass sich unter den von Herrn Apotheker Kohl zu Weissenburg im Nordgau aufbewahrten Altertümern, die unserem Fundort entstammen, auch drei kleine Stücke einer Solenhofer Platte mit Inschriftresten vorfanden, die aneinanderpassten und zusammengesetzt folgenden Worte ergaben:

IP CAES MAVRA
PIO FELI. IDIV P
DIT

d. h. IMP. CAES. M. AVR. ANTONINO PIO FELICI DIVI PII BRIT. Aus der dritten Zeile dieser an sich recht unscheinbaren Inschrift, die nur zu BRITannico ergänzt werden kann, ist ersichtlich, dass wir es mit dem Kaiser M. Aurelius Antoninus, dem Sohne des Septimius Severus, zu thun haben, der gewöhnlich Caracalla genannt wird, denn nur dieser, nicht der ältere Kaiser M. Aurelius Antoninus hat den Beinamen Britannicus geführt. Für die Frage der Grenzverteidigung aber ist diese Inschrift von grösster Bedeutung, weil sie jeden Zweifel darüber beseitigt,

1) Redenbacher, Handschr. V. S. 14.

2) Abbildung u. Beschreibung im Jahresber. d. hist. Ver. f. Mittelfrank. X. (1841.) S. XVII und Tafel.

dass die Mauerreste im Felde bei der Hammerschmiede wirklich von einem römischen Lager herrühren, denn nur die römischen Truppen hatten Ursache, den Kaiser in einer Inschrift zu feiern.

Leider sind die bisherigen Ausgrabungen bei der Hammerschmiede ohne Zusammenhang und nie von kundiger Hand vorgenommen worden, auch liegen keinerlei Pläne über die gefundenen Mauern vor, so dass die Bestimmung der Grösse und Bedeutung des dortigen Lagers eine neue umfangreiche und zusammenhängende Untersuchung nötig macht.

66. ○ (NW. XLVII. 32.) Etwa 20 Minuten von der Hammerschmiede, bei dem westlichen Ende des ehemaligen oberen Milchweihers, liegt an der Seite der Grenzlinie eine kreisrunde Vertiefung etwa $150 \times$ vor dem Fahrweg zwischen Dambach und Brunn und

67. ■ $60 \times$ westlich von diesem Fahrweg liegt südlich an derselben ein Hügel, eine Turmstelle, Mayer IV. 765 (13.)¹⁾

68. ■ (NW. XXVI. 34.) Erst anderthalb Stunden weiter in einem Wald dem sog. „Hasengarten“ zwischen Dühren und Grub fand Redenbacher²⁾ wieder, wie er sich ausdrückt, ein römisches Castell, das heisst eine Turmstelle, die er auf der ganzen Strecke als Castelle zu bezeichnen pflegte und

69. ■ (NW. XLVI. 35.) eine ebensolche Stelle in dem benachbarten Gehölze „die Hüll“ kurz bevor das Vallum, westlich aus derselben hinausläuft.²⁾

70. □ eine Viertelstunde weiter in der Waldabteilung Fuchslohe traf er abermals auf ein grosses Castell, das ich für eine Feldwache zu halten geneigt bin.²⁾ Mayer erwähnt die drei letztgenannten Punkte nicht und auch mir waren dieselben bei meiner ersten Reise, welche sich vorwiegend mit Feststellung der Richtung des Limes beschäftigte,

1) Redenbacher, Handschr. VII. S. 156 schildert diese Stelle folgendermassen: „Sobald das vallum den Kreuter Weiher passirt hat, ist es an der Kreuthöfer Wiese links vom Kreuthof wieder sichtbar und geht dann schnurgerade auf einen Weidenbusch am westlichen Ende des Weihers zu in den Teil des Waldes, den man Frauenholz heisst. Nun den Berg hinan im Walde, wo man sogleich wieder ein Castellum sieht, dann auf der höchsten Höhe sieht man ungefähr 60 Schritte innerhalb des valli wieder ein Castell.“

2) Handschrift. VII. S. 157.

entgangen, während ich bei der letzten Reise nicht darnach suchen konnte, weil ich durch eine Verletzung am Fusse verhindert wurde, auch diese Plätze einer nochmaligen Besichtigung zu unterziehen.

Ein und eine halbe Stunde lang ist hart an der Grenze keine Spur eines Turmes oder Lagers mehr zu sehen; von den Gebäuderesten auf dem Burgfeld zwischen Weiltingen, Ruffenhofen, Aufkirchen, Irnsingen und Frankenhofen, sowie von einer grossen, etwa eine Stunde vom Grenzwall zwischen Aufkirchen und Reichenbach liegenden Schanze wird an anderer Stelle die Rede sein.

71. □ (NW. XLIII. 36.) Erst nachdem die Grenze die Wörnitz überschritten hat, eine viertel Stunde südwestlich von Weiltingen liegt wieder ziemlich weit sichtbar eine Schanze in Gestalt eines wenig verschobenen Vierecks, den Eingang in der Mitte der Ostseite, die Ost- und Westseite $143 \times$ die Süd- und Nordseite 156 bis $160 \times$ lang, der Wall im Norden 2 m, westlich $1,50$ m hoch, die Gräben eingeackert, ein Platz der im Ernstfall wohl eine Cohorte zu fassen vermochte und den (gleich der Eibburg NW. XLVII. 30.) ich zu den Verbindungslagern oder Unterstützungen rechnen möchte. Auf den älteren Blättern des topographischen Atlas von Bayern war die Schanze mit dem Namen „Schwedenschanze“ eingetragen, in der neuen Auflage ist sie richtig als „Römerschanze“ bezeichnet.

72. ■ eine halbe Stunde von Weiltingen etwa 260 Schritte vom Eingang des Waldes „Grünhof“ liegt bei einem alten Grenzsteine auf der Grenzmauer ein unansehnlicher Hügel (Mayer IV. 774 (22.)), ob die Stelle eines Turmes, lässt sich ohne Nachgrabung nicht behaupten.

73. ■ eine gute viertel Stunde weiter, $100 \times$ westlich von einem Fahrwege nach Greiselbach liegt auf der Mauer unversehrt ein grosser Hügel und hier reisst die Mauer ab, lässt statt fortzulaufen einen kleinen leeren Zwischenraum und zieht 10 Fuss nördlich davon, jedoch in paralleler Richtung mit der vorigen Strecke weiter.

74. ○ (NW. XLIII. 31.) $170 \times$ westlich von dem Fahrweg zwischen Mönchsroth und Greiselbach, der dort in die Landstrasse von Ansbach nach Nördlingen mündet, umschliesst den Limes ein runder Graben von 20 Schritt Umkreis. Mayer IV. 776 (24.)

■ (NW. XLIII. 37.) Nach 230 Schritten geht über die Mauer ein Fahrweg zwischen Wilburgstetten und Wittenbach und gleich dabei liegt ein Hügel, halb abgetragen, wahrscheinlich der Rest eines Turmes. Mayer IV. 777 (25.)

75. o (NW. XLIII. 38) Etwa 300 × westlich vom Fahrweg zwischen Mönchsroth und Wittenbach beim Anfang des Waldes liegt ein Hügel auf der Mauer, ein runder Graben umgibt denselben und etwa 340 × weiter

76. ■ (NW. XLII. 38.) beim Ausgang aus dem Walde ein kleiner Hügel auf derselben.

Wir zählen also etwa 46 Turmstellen, 29 Rundgraben und 10 kleinere und grössere Lagerstellen an dem Walle oder doch in dessen unmittelbarer Nähe, und wenn auch unter den ersten manche sein mögen, welche nicht mit Gewissheit hieher gezählt werden können, so ist doch durch die Menge der sicher erkennbaren die Behauptung widerlegt, dass am rätischen Limes keine Befestigungen sich vorfinden, es wird sich vielmehr im Folgenden deutlich darthun, dass für die Bewachung und im Notfalle auch für die Verteidigung desselben in ausreichendem, ja in reichlichem Masse gesorgt war, denn auch in der Nachbarschaft der Grenze finden sich noch eine bedeutende Anzahl von Plätzen, die eine grössere Besatzung hatten oder im Bedürfnisfall aufnehmen konnten.

Die viereckigen Stellen liegen, soweit sie noch besser kenntlich sind, nicht auf, sondern an der Grenzlinie und zwar an der römischen Seite derselben. Nur bei wenigen ist noch ein Mauerstumpf sichtbar und über dem Boden erhalten, eine Anzahl lässt noch die viereckige Grundlage erkennen, wieder andere erscheinen nur mehr als beraste, unregelmässige Erhöhungen an oder auf dem limes. Mayer hat diese Hügel als „Reste von ordentlich gemauerten Türmen angesehen, worin die Soldaten wohnten, sich im Winter ihr Feuer unterhielten und ihren Proviant hinterlegten, wir können, sagt er, diesen Turm eine kleine Kaserne nennen.“ Es ist vielleicht geratener und verständlicher, wenn wir diese Plätze als Wachhäuser bezeichnen, zum Schutze der Wachmannschaft, die gerade nicht auf Posten stand.

Herrn Pfarrer Schreiner und Oberförster von Hartlieb gruben, wie schon erwähnt, einen Turmhügel des vallums an, dessen Ausmasse

4,85 m zu 4,38 m Seitenlänge und 0,75 m Mauerdicke betragen. Mayer gibt¹⁾ die Ausmasse eines Turmes in der Nähe von Kipfenberg mit 10 Fuss zu 7 Fuss 3" (2,91 zu 2,13 m), dann eines solchen bei Raitenbuch mit je 14 Fuss (4 m) und eines etwas nördlich von diesem gelegenen, mit 16—17 Fuss (4,66 zu 4,96 m) Seitenlänge.

In welcher Höhe diese Gebäude aufgeführt waren, ob sie ein oder mehrere Stockwerke besaßen oder nur einen Raum ebener Erde hatten, ob diese Stockwerke auch aus Stein oder aus Holz bestanden, darüber geben uns die jetzigen geringen Reste keinen Aufschluss; ihre Lage auf Höhepunkten aber lässt vermuten, dass man sie nicht bloss als Unterkunftsplätze für die nicht beschäftigte Wachmannschaft, sondern auch als Aussichtsstellen mit grösserem Ueberblick über die benachbarte Gegend und gleichzeitig als Signalstellen errichtete und wir werden wenig fehlgehen, wenn wir uns ihre Gestalt und Bauweise so oder ähnlich vorstellen, wie die Trajanssäule sie bietet. Wir sehen auf derselben am Ufer eines Flusses drei Türme. Dieselben bestehen aus Erdgeschoss und einem Stockwerk und sind der Darstellung nach bis unter das Dach aus Stein aufgeführt. Das Dach läuft pyramidenartig in eine Spitze zusammen. Aus dem oberen Stock führt ein Fenster oder Thür auf eine hölzerne, dem Turm ringsumgebende Gallerie, auf welcher je eine Fackel ausgesteckt ist. Das Erdgeschoss hat eine viereckige Thüre von der feindlichen Seite aus und ist durch einen Pallisadenzaun geschützt, bei jedem Turm steht ein Mann als Wache. Auf einem andern Teile derselben Säule erblicken wir vier viereckige Türme, jedoch ohne Stockwerksaufbau nur aus Erdgeschoss bestehend, die ausgesteckte Fackel fehlt, nach der Feindesseite zu stehen 7 Mann auf Wache, zum Teil als Doppelposten beisammen, weitere 20 Mann sind bei den Türmen hinter einer Art Wall sichtbar. Die ausgestellten Wachen und die Signalfackel an der Gallerie des Turmes verraten hinlänglich den Zweck der dargestellten Türme.

Die kreisrunden Gräben, die teils dicht vor oder hinter dem Vallum, oft aber so angelegt sind, dass die eine Hälfte des Kreises rechts, die andere links desselben liegt und das Vallum als Durchmesser sie durch-

Mayer F. A., Beschreibung der Teufelsmauer I. S. 58.

schneidet, stammen nach Mayer (I. S. 14) von Zelten her, die mit einem Graben umgeben gewesen seien, um den ein Pallisadenzaun lief.

„Ich leitete anfangs,“ fährt Mayer fort, „den Ursprung solcher Gräben von einstigen Türmen ab, deren Quaderstücke von den Anwohnern wegen ihrer Brauchbarkeit bis auf den Grund ausgerissen und an andere Plätze geschafft wurden. Aber ich fand bald, dass ich mich geirrt hatte: denn da ich solche Gräben untersuchte, fand ich keine Spur von Kalk oder Mauerwerk, ich sah noch überdies, dass die Mauer ununterbrochen durch diese Gräben laufe. Man sage also, wenn man auf solche Gräben stosse, nicht, „hier war ein Turm“, sondern „hier war ein Zelt.“¹⁾

Diese Erklärung der Gräben sagt mir nicht vollständig zu, da mir der Wert eines solchen Zeltes mit Graben auf dem Walle für die Dauer zu wenig einleuchten will, dass die Rundgräben, die früher vielleicht einen hölzernen Turm umgaben, gleichen Zwecken, wie die gemauerten viereckigen Türme dienten, geht mit Gewissheit aus ihrer ähnlichen Lage hervor. Doch möchte ich auch keine andere Vermutung an die Stelle setzen, hier kann allein eine sorgfältige Aufgrabung und genaues Durchsuchen verschiedener solcher Stellen die nötige Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit verschaffen. Auffallend ist nur, dass an mehreren Stellen solche runde Gräben in unmittelbarer Nähe von viereckigen Turmstellen liegen; in diesem Falle befindet sich der Rundgraben meist nicht zu beiden Seiten, sondern an einer Seite des limes und es macht fast den Eindruck, als wenn die Rundgräben einer älteren Wachlinie angehörten, die man, so weit sie mit der späteren Grenzlinie zusammenfielen, beibehielt, wenn sie vor dieselbe zu liegen kamen, durch einen in der Nähe erbauten viereckigen Turm ersetzte.

1) Buchner, Reise auf der Teufelsmauer I S. 17 macht über diese Rundgräben folgende Aeussierung: „Die Grundvesten runder, gegen beide Seiten vorstehender Türme fand ich häufig, oft in einer Höhe von 6—12 Fuss. Die innere Rundung des Gemäuers betrug 60 auch 80 Schuhe, die äussere, welche eine grabenartige Vertiefung bildete, sovieler Schritte. Von den meisten dieser Türme sind wohl die Spuren durch die Unbilden der Jahrhunderte, welche an Zerstörung dieses Werkes schon arbeiten, ausgetilgt, doch fand ich mehrmal noch zwei immer in einer Entfernung von einer halben Stunde aufeinanderfolgend; einmal sogar drei in derselben Distanz, woraus ich schliesse, dass alle römische Meilen regelmässig dergleichen Observations- oder Streittürme standen.“ Die Erwähnung von Gemäuer, das an solchen Stellen bis jetzt noch nicht nachgewiesen ist, und die übertrieben hohen Massangaben zeigen auch hier wieder, dass Buchner nicht die Ergebnisse von Messungen und Untersuchungen, sondern von Schätzungen und Vermutungen mitgeteilt hat.

Alle Turmstellen sind an Hochpunkten gelegen und die Notwendigkeit bei häufigem Wechsel zwischen Bodenerhöhungen und Vertiefungen der Uebersicht wegen die Hochlage zu wählen, hat es auch nicht zugelassen, dass bei deren Anlage ein bestimmter, gleichgrosser Zwischenraum zwischen den einzelnen Türmen eingehalten wurde.

Gleichwohl lässt sich nicht verkennen, dass eine bestimmte Schrittzahl als Entfernungseinheit zu Grunde gelegen haben muss¹⁾, die man jedoch nach Bedarf überschritt oder verkürzte, wenn sich in brauchbarer Entfernung ein besser gelegener Punkt fand. Diese Entfernungseinheit betrug für einen Teil unserer Grenzstrecke rund 750—800 Schritt, also 375—400 römische passus, und dieser Abstand findet sich fast an einem Dutzend Stellen nahezu genau vor. Oft treffen wir die doppelte, manchmal kleinere Entfernungen.²⁾ Geringerer Abstand wurde durch örtliche Verhältnisse veranlasst. Bei grösserem Abstand dürfte sich meistens annehmen lassen, dass ein oder mehrere zwischenliegende Wachhäuser über der Erde verschwunden sind und der Spaten müsste uns Gewissheit verschaffen, ob nicht die Erde noch die letzten Mauer- oder Grabenreste aufbewahrt hat und ausser den jetzt bekannten Turmresten noch mehr andere vorhanden waren und sich nachweisen lassen.

Nur auf diesem Wege können wir auch zur Erkenntnis gelangen, ob die eben genannten Befestigungen gleichzeitig oder nacheinander, und zu welcher Zeit sie angelegt wurden, während die vorliegenden Funde zwar wahrscheinliche Vermutungen gestatten, aber noch zu keiner Sicherheit geführt haben.

1) Dies könnte man wenigstens nach dem Anonym. de reb. bell. bei Scriverius II glauben: *limitum tutelae assidua melius castella prospicient, ita ut millenis interjectis passibus . . . erigantur.*

2) Bei Vergleichung der vorliegenden Ausmasse ergibt sich als Entfernung der Wachhäuser untereinander: etwa 500 Schritte zwischen N. 49—50; etwa 750—800 Schritte zwischen 2—3; 11—12; 25—26; 26—27; 47—48; 55—56; 56—57; 57—58; 58—59; 64—65 also 10 mal; etwa 1000 Schritt zwischen 3—4; 34—35; 35—36; 37—38; 38—39 also 5 mal; etwa 1250 Schritte zwischen 6—7; 7—8; 22—23; 36—37; 48—49; 53—54; 59—60; 72—73 also 8 mal; etwa 1500 Schritte zwischen 1 2; 9—11; 14—15; 21—22; 22—23; 29—30; 32—33; 39—40; 40—41; 48—50; 52—54; 63—64 66—67; also 13 mal. Auch Conrady fand zwischen Waldürn und Miltenberg verschiedene Entfernungen der Wachhäuser z. B. sechsmal 675 m, mehrmals 450 m (600 Schritte), einmal 875 m, einmal 800 m (1000 Schritte). Beilage zur Karlsruher Zeitung 1885 n. 306.

II. Landesverteidigung hinter der Grenzlinie.

Durch die Schutzvorrichtungen am Limes war, wie im vorigen Abschnitt nachgewiesen ist, in ausreichendem Masse gesorgt, dass jede dem Grenzland drohende Gefahr möglichst früh erkannt wurde und dass keinerlei Angriff auf die Grenze unbemerkt bleiben konnte, doch würden die Grenzwachen allein auf die Dauer wenig Nutzen gebracht haben, die Wachen müssten abgelöst werden und es mussten Massregeln getroffen sein, um die erkannte Gefahr zu beseitigen, andringende Gegner aufzuhalten, zurückzuwerfen und unschädlich zu machen und dazu reichten die Wachmannschaften nicht aus, sondern es waren auf der Strecke zwischen Hienheim und Lorch hinter der Grenzlinie grössere Truppenkörper in festen Standlagern untergebracht.

Es ist über diese Lager im Einzelnen schon ziemlich viel geschrieben, aber seit v. Raisers Schrift „der Oberdonaukreis unter den Römern“ noch keine Arbeit, welche die Lager im Zusammenhang oder auch nur einigermaßen erschöpfend behandelt hätte.

Was über die einzelnen Lager veröffentlicht wurde, ist meist wenig bekannt geworden, manchmal auch unter Titeln versteckt, denen man das gelegentlich behandelte Thema nicht ansehen konnte. Daher kommt es, dass ganz sicher stehende Ergebnisse der Untersuchung über rätische Lager sowohl in Bayern, als ausserhalb unbekannt blieben, geleugnet oder doch wenigstens angezweifelt wurden.

Es darf uns daher nicht wunder nehmen, wenn die Angaben, welche in Cohausens trefflichem Werke „der römische Grenzwall in Deutschland“ über die bayerischen Befestigungen gemacht werden, vielfach irriges oder unrichtiges enthalten mussten, da dem Verfasser das nötige Quellenmaterial nicht zu Gebote stand.¹⁾ Ueberdies zeigte ein grosser Teil der

1) Cohausen, der Römische Grenzwall in Deutschland, S. 324 äussert sich über dieselben folgendermassen: „Die nasse Donaugrenze wird durch Castelle, wahrscheinlich auch von Türmen bewacht. Von diesen sind uns keine, von jenen nur ungenügend wenige bekannt, Passau (Boiodurum), Quintana (Kunzig bei Vilzhofen, ein Rechteck von 45 zu 39 m), Augusta (Ast bei Straubing 83 à 110 m), Castra regina (Regensburg 522 à 425 m), Gemling bei Abbach (Weltenburg und Eining 124 à 150 m). Wir müssen aber annehmen, dass ihre Zahl grösser und es ihrem Schutz zu danken war, dass die zahlreichen römischen Niederlassungen in Niederbayern entstehen konnten. — Der trockenen Donaugrenze aber fehlten, soviel bis jetzt bekannt, alle Castelle, wenngleich weiter

künstlichen römischen Grenze in Rätien eine Eigentümlichkeit, wodurch sie sich von den übrigen künstlichen Grenzlinien z. B. dem Limes Transrhenanus, Britannicus und andern sofort ganz wesentlich unterschied. Die Lager der Grenzbesatzung befanden sich nämlich nicht an der Grenzlinie selbst, sondern oft in beträchtlicher Entfernung von derselben, so dass auf den ersten Blick die Grenzlinie ungedeckt erschien. So waren die Standlager zu Eining 4 km, Biburg bei Pförring 8,5 km, Kösching 11,6 km, Pfünz 11 km, die wahrscheinlichen Standlager zu Irnsing am linken Donauufer, Eining gegenüber 5,5 km und Weissenburg 5 km hinter dem Grenzwall errichtet, ferner finden wir Theilenhofen 2,5 km und Gnotzheim 6,4 km von demselben entfernt.

Cohausen, der römische Grenzwall S. 350 meint daher: „es fehlen die Castelle — aus Freundschaft für die Hermunduren!? oder weshalb sonst, bleibt zu untersuchen“, während er noch im Jahre 1883 sich folgendermassen

rückwärts im Lande zwischen dem Limes und der Donau zahlreiche römische Ansiedelungen nachgewiesen sind, so haben wir unter ihnen doch noch von keiner gekennzeichneten Befestigungsanlage gehört.“

Ich habe keine Ahnung, wem Cohausen diese Angaben verdankt oder woher er sie entnommen hat; bedauerlicherweise enthalten dieselben fast so viele Irrtümer als Sätze und ich sehe mich gerade wegen der grossen Bedeutung des Buches für den Teil des Limes, welcher seinem Verfasser persönlich bekannt ist, genötigt, diese Fehler hier einzeln zu berichtigen, damit in die ohnehin so verwickelten Vorstellungen über die an und für sich einfachen Verhältnisse auf Grund von Cohausens sonst so schätzenswerter Autorität nicht neue Wirrsale hereingebracht werden.

Passau ist nicht Boiodurum, sondern Castra Batava; Boiodurum ist die Innstadt bei Passau und gehört nicht mehr zu Rätien, sondern schon zu Norikum; Quintana, Künzing bei Pleinting NO. XXVI. 48. ist ein Rechteck von 135 zu 156 m; die Nachweise hierüber finden sich in meiner Schrift über „die römischen Grenzlager zu Passau, Künzing, Wischelburg und Straubing“ im B. XVII. Abt. I. S. 213 ff. der Abhandlungen der kgl. bayr. Akademie, wo auch die ältere Literatur zu finden ist. Zu Ast bei Straubing findet sich leider kein Lager, dessen Anwesenheit wegen des bis jetzt unermittelten Augusta so wünschenswert wäre, dagegen sind in der Nähe von Ast, südlich von Landshut zwei römische Schanzen, die eine etwa 97 zu 84 m, NO. XVI. 16, die andere etwa 75 zu 90 m, NO. XVI. 17.; beide können aber wegen ihrer grossen Entfernung keine Beziehung mehr zur Donaugrenze haben. Völlig unverständlich ist das folgende: Gemling bei Abbach (Weltenburg und Eining 124 zu 150 m), denn die drei Orte liegen nicht beisammen; in der Nähe von Gemling im Esterholz liegt zwar eine Schanze von etwa 90 zu 100 m, die aber kein Standlager war; Weltenburg dagegen besitzt kein römisches Lager. Auch war eine grössere Anzahl römischer Standlager auf dieser Linie kaum nötig, und die jetzt bekannten stimmen der Zahl nach mit den Ueberlieferungen aus dem Altertum überein. Von zahlreichen römischen Niederlassungen in Niederbayern haben wir leider keine Kunde, wenn wir solche auch a priori annehmen können. Schliesslich fehlen der trockenen Donaugrenze nicht alle Castelle, und ebenso glaube ich bereits im Vorstehenden eine Anzahl gekennzeichnete Befestigungsanlagen nachgewiesen zu haben, andere folgen auf den nächsten Seiten.

ausgesprochen hatte¹⁾: „Auf der ganzen Länge des rätischen Limes sind bis jetzt keine Castelle nachgewiesen, wie sie der rheinische in grosser Menge aufweist. Die Namen der wahrscheinlichen castra stativa und anderer der Form nach für römische Anlagen gehaltenen Orte gehören Plätzen an, welche $2\frac{1}{2}$, 4 bis 12 und 13 km hinter dem Limes liegen, also nicht zur unmittelbaren Besatzung des Limes gedient haben können.“²⁾ Bei näherer Betrachtung aber werden wir finden, dass die Lager der Grenze nicht näher gerückt werden konnten, ohne ihren Zusammenhang unter einander und mit den Grenzlagern an der Donau erheblich zu beschädigen. Die Verbindung der einzelnen Truppenkörper musste durch eine gut fahrbare Strasse gesichert und hergestellt werden, damit sie im Notfall rasch vereinigt und nach den gefährdeten Stellen gebracht werden konnten. Zur Anlage dieser Strasse suchte man sich aber ein Terrain, welches nicht wie der Grenzwall hier und da durch steilabfallende Thäler unterbrochen war, sondern solche Stellen, wo man durch langgestreckte Senkungen bequem in die Thalsole und am andern Rande wieder aufwärts gelangen konnte. Der erste gut fahrbare Uebergang über die Altmühl südlich des Walles ist bei Pfünz, ähnlich ist das Gefälle der Strasse südlich der Wülzburg nach Weissenburg hinunter.

Auch derartige immer noch schwierige und zeitraubende Uebergänge mussten möglichst vermieden werden; daher wurde die Strasse so angelegt, dass sie möglichst selten ein Thal überschritt und nur da, wo man auch ungehindert mit einem Fuhrwerk hinüberzufahren vermochte, finden sich Fahrstrassen und Standlager, während man am Limes selbst sich mit der Verbindung durch Fusswege begnügen konnte. Diese Schwierigkeit fand sich nur so weit das tiefeingerissene Juragebiet reicht, da, wo mit dem Eintritt in die Keuper-Landschaft die Verkehrshindernisse wegfallen, zieht eine Haupt-Fahrstrasse in geringer Entfernung vom Limes oder an demselben hin und die Lager sind höchsten $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden von der Grenze entfernt.

1) Im Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie 1883. S. 128. Sp. 1.

2) Diese Behauptung ist nur für die künstliche Grenzlinie stichhaltig, denn da, wo die Donau Grenzlinie wird, liegen auch die castra stativa hart an derselben, wie Regensburg, Straubing, Künzing, Passau u. s. w.; die grösste Entfernung eines Standlagers von der Grenzlinie findet sich mit 11,5 km bei Kösching.

Ein weiterer Grund für die Entfernung der Lager von der Grenze möchte vielleicht auch darin gefunden werden, dass gerade die Truppen, welche zu Irnsing, Pföding und Kösching, also in verhältnismässig grösster Entfernung vom Limes lagen, gleichzeitig nach der Donau zu verwendbar bleiben sollten und bei einem Angriff auf die Grenze unterhalb Hienheim z. B. auf Regensburg schneller an die Donau und auf dieser leichter an die Angriffsstelle gebracht werden konnten.

Ebenso ist es nicht unmöglich, sogar wahrscheinlich, dass die Lagerkette hinter dem Vallum älter ist, als die künstliche Grenze, dass die Lager da aufgeschlagen wurden, wo die Verbindung günstig war und dass bei späterer Feststellung und Anlage der Grenze die bereits vorhandenen Lager aufzugeben nicht für nötig und gut befunden wurde, weil die Verbindung am Limes schwierig und zu oft unterbrochen gewesen wäre.

Verfolgen wir nun die römischen Standlager vom Uebergang der römischen Haupt-Heerstrasse über die Donau bei Eining ausgehend in der Richtung nach Westen, so begegnen wir der Reihe nach folgenden Plätzen:

1. Eining (Abusina), dessen Umfassungsmauern eben ausgegraben werden und welches trotz Cohausens¹⁾ Zweifel schon mehrere Jahre sicher als Standlager nachgewiesen ist²⁾, am rechten Donauufer zur Deckung des Ueberganges.

2. Irnsing (1,150 km oberhalb Eining am linken Donauufer), die Sandsburg oder Sünsburg, jetzt meist kurz die Burg genannt, wahrscheinlich ein Standlager, aber noch nicht untersucht.

3. Die Biburg zwischen Pföding und Forchheim (Celeusum) etwa 6 km westlich von Irnsing, schon seit Aventins Zeit bekannt.

4. Kösching (Germanicum) 13,7 km westlich von der Biburg bei Pföding.

5. Pfünz, 19 km nordwestlich von Kösching. Standlager zum Schutz des Strassenübergangs über die Altmühl, welches zur Zeit gründlich ausgegraben und untersucht wird.

1) Cohausen: der römische Grenzwall in Deutschland, Nachtrag im XIX. Bd. d. Annal. d. Ver. für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 1886 S. 3: „die von Herrn Pfarrer Schreiner beschriebenen Ausgrabungen bei Eining, welche ein Castell als selbstverständlich annehmen, ohne sein Vorhandensein in geometrischer Form mit Massen und Zahlen zu erweisen, sind kaum auf den Limes zu beziehen.“

2) Ohlenschlager F. Eine wiedergefundene Römerstätte. Ausland 1883 n. 19.

6. Weissenburg, 27,5 km nordwestlich von Pfünz. Hier befand sich höchst wahrscheinlich ein Standlager in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes. Untersuchung nötig.

7. Theilenhofen, Standlager nördlich beim Orte auf der sog. Weil, durch Aufgrabung der Umfassungsmauer nachgewiesen, 11 km nordwestlich von Weissenburg, vgl. S. 126.

8. Gnotzheim, vermutliches Standlager, südwestlich bei Gnotzheim, im sog. Kastenfelde, von welchem Mauerreste vor zwei Jahren gefunden wurden, die in diesem Jahre weiter verfolgt werden sollen.

9. Hammerschmiede bei Dambach. Mauerreste eines noch nicht untersuchten Standlagers (20 km westlich von Theilenhofen, (Luftlinie) 10,75 km von Gnotzheim), vgl. S. 130.

10. Ob die Reste eines römischen Lagers südlich des Heselbergs, zwischen Irnsingen und Reichenbach, das nach Gestalt und Grösse ein Standlager sein könnte, thatsächlich einem solchen angehören, bleibt weiterer Untersuchung vorbehalten (8 km von der Hammerschmiede, 13,5 km von Gnotzheim).

Ausser den obengenannten Standlagern befinden sich im Grenzgebiet noch einige Stellen zwischen Donau und Limes, wo die Reste grosser Verschanzungen und andere Funde mit Wahrscheinlichkeit auf Standlager schliessen lassen, nämlich Gaimersheim 10 km westlich von Kösching, und Nassenfels 10 km westlich von Gaimersheim. Dieselben bildeten mit den bereits genannten Lagern von Eining — Irnsing, Pföding — und einem sicher vorhandenen, aber noch nicht gefundenen Lager beim Donaustrassenübergang bei Stettberg (Stepperg) eine ausreichende Deckung der Donaulinie und gleichzeitig eine Unterstützung der vorliegenden Limescastelle, indem Gaimersheim nur 11, Nassenfels nur 10 km von dem wichtigen Lager zu Pfünz entfernt war.

Mit diesen Lagerbauten aber waren die Schutzanstalten der Römer noch nicht erschöpft, denn zur Verbindung der grösseren Lager untereinander und mit der Grenze finden wir eine ziemliche Anzahl römischer Befestigungen, so zwischen Hienheim und der Grenze zwei jetzt nicht mehr sichtbare Schanzen am linken Donauufer, zwischen Pföding und Altmannstein die Schanzen von Imbath und Schwabstetten, zwischen Kösching und Altmannstein die „Biber“-Schanze bei Mendorf, östlich der

Strasse von Kösching nach Pfünz drei Lagerstellen zwischen Böhmfeld und Schelldorf NW. XXXVI. 6. dicht beieinander und eine Schanze zwischen Böhmfeld und Lippertshofen NW. XXXIV. 7.

Ferner zwischen Pfünz und Nassenfels NW. XXXIV. 10. 10 Minuten nördlich von Tauberfeld lag ein viereckiger Wall; dann $\frac{3}{4}$ Stunden nordwestlich von Nassenfels NW. XXXIII. 12. im sogenannten Hohenstein eine römische viereckige Schanze von 60 Schritt Breite und 90 Schritt Länge und endlich gegenüber von Hütting NW. XXXII. 14. eine Art römischer Warte am Steilrande des Schutterthales. In der Nähe des westlichen Grenzlimes möchte ich noch wegen der Beziehung zur Grenze verzeichnen das römische Lager zwischen Fürnheim und Schopfloch NW. XLII. 34, dann ein zweites zwischen Schopfloch und Dornstadt NW. XLII. 33, beide südlich nahe bei dem Lager von Irnsingen und schliesslich das Lager bei den Burgstallhöfen unmittelbar an der Grenze von Württemberg.

Ausdrücklich sei hier bemerkt, dass vorliegend nur diejenigen Stellen bezeichnet sind, welche sicher nachweisbar, oder doch sehr wahrscheinlich von den Römern stammen und mit der Grenze in naher Verbindung stehen. Die Zahl aller Befestigungen zwischen Donau und Grenze, welche irgend einmal für römisch ausgegeben wurden und aus denen wohl eine oder die andere später noch in die Reihe der römischen Befestigungen eintreten wird, beträgt über einhundert und vierzig.

Dieselben liegen zum grossen Teil in gleichheitlichen Aufnahmen vor und widerlegen die Behauptung, dass auf dem Felde nur wenig geschehen sei.

Diese Fülle von Ueberresten, deren einfache Besichtigung und Aufnahme auch ohne Untersuchung mit dem Spaten schon eine geraume Zeit beanspruchte, macht es auch begreiflich, warum die Arbeiten in diesem Jahrzehnte lang wenig besprochenen Gebiete nicht mit der Schnelligkeit vorrücken können, wie den meisten Forschern ausserhalb Bayerns, vor allen aber dem Verfasser vorliegender Mitteilungen wünschenswert wäre.

Am Walle selbst liegen, wie schon früher bemerkt, ausser den Wachstellen noch die Reste einer Anzahl kleinerer Lager, zwischen Altmannstein und Zant im „Oechselberg“ NW. XXXVII. 2. (bisher unbekannt),

1) Cohausen v., der römische Grenzwall in Deutschland. Nachtrag S. 3. s. Anm.

im „Biberg“ bei Heglohe NW. XL. 10. bisher unbekannt, im „Burgstall“ bei Gunzenhausen, NW. XLVII. 25.; bei Eibburg zwischen Kleinellenfeld und Dannelohe, NW. XLVII. 30. bei Ammelbruch und bei Weiltingen NW. XLIII. 36.

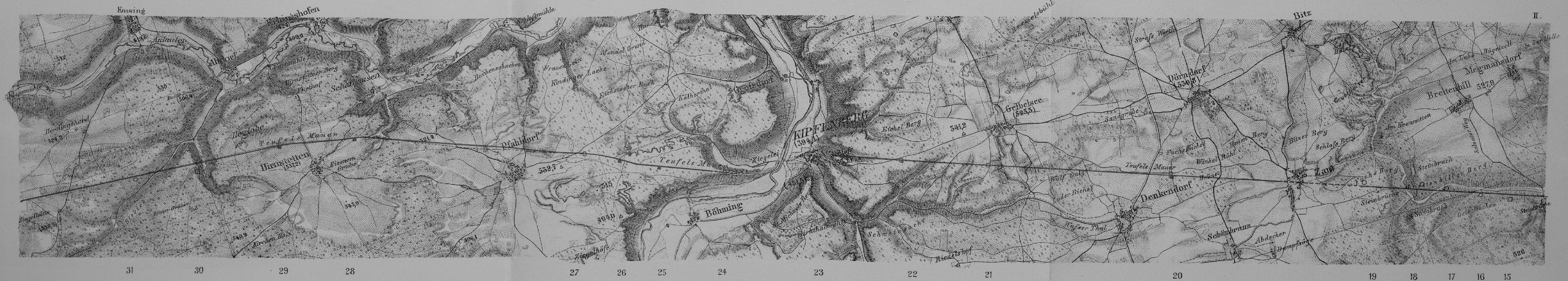
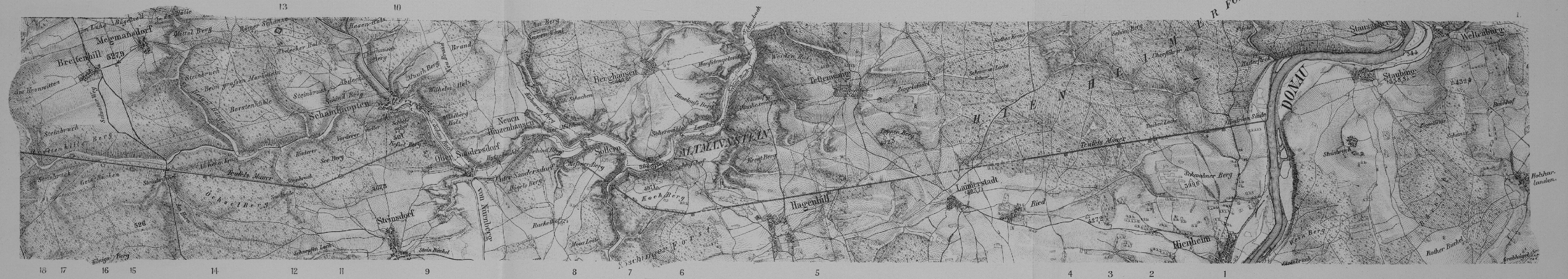
Fassen wir all diese Vorkehrungen, die Wachhäuser, die Standlager, und die zwischenliegenden kleineren Lager ins Auge, so lässt sich unschwer erkennen, dass die Grenzbewachung des Limes Raeticus eine staffelförmige war; an der Grenze selbst war in den Wachhäusern die Mannschaften verteilt, denen die Grenzhut, der Vorpostendienst oblag, zwischen diesen an gefährlichen Stellen und hinter ihnen standen in kleinen Lagern etwas stärkere Mannschaften den Feldwachen entsprechend, weiter rückwärts in etwas grösseren Lagerstellen die Unterstützungen und hinter diesen unter sich durch eine gute Strasse verbunden lag das Gesamtheer in Abteilungen von 500 bis 1000 Mann in grösseren Standquartieren.

Ob diese Lager je alle besetzt waren, ob sie gleichzeitig oder nacheinander benützt wurden und welche Bedeutung sie untereinander und in den einzelnen Zeitabschnitten der römischen Herrschaft hatten, welche Rolle sie in den einzelnen Kriegen gespielt, bildet den Gegenstand fortgesetzter Untersuchungen, lässt sich aber jetzt noch nicht feststellen, ebenso müssen die einzelnen Nachweise über Grösse, Lage und Beschaffenheit der einzelnen vorgenannten Lager einer späteren Veröffentlichung vorbehalten bleiben, denn die im Gange befindlichen Ausgrabungen zu Eining, Pfünz, Theilenhofen und anderwärts werden nicht wenig dazu beitragen, das jetzt schon vorliegende umfangreiche Material zu bereichern, sowie die daraus gewonnenen Ergebnisse zu berichtigen und dessen wissenschaftliche Brauchbarkeit zu vermehren.

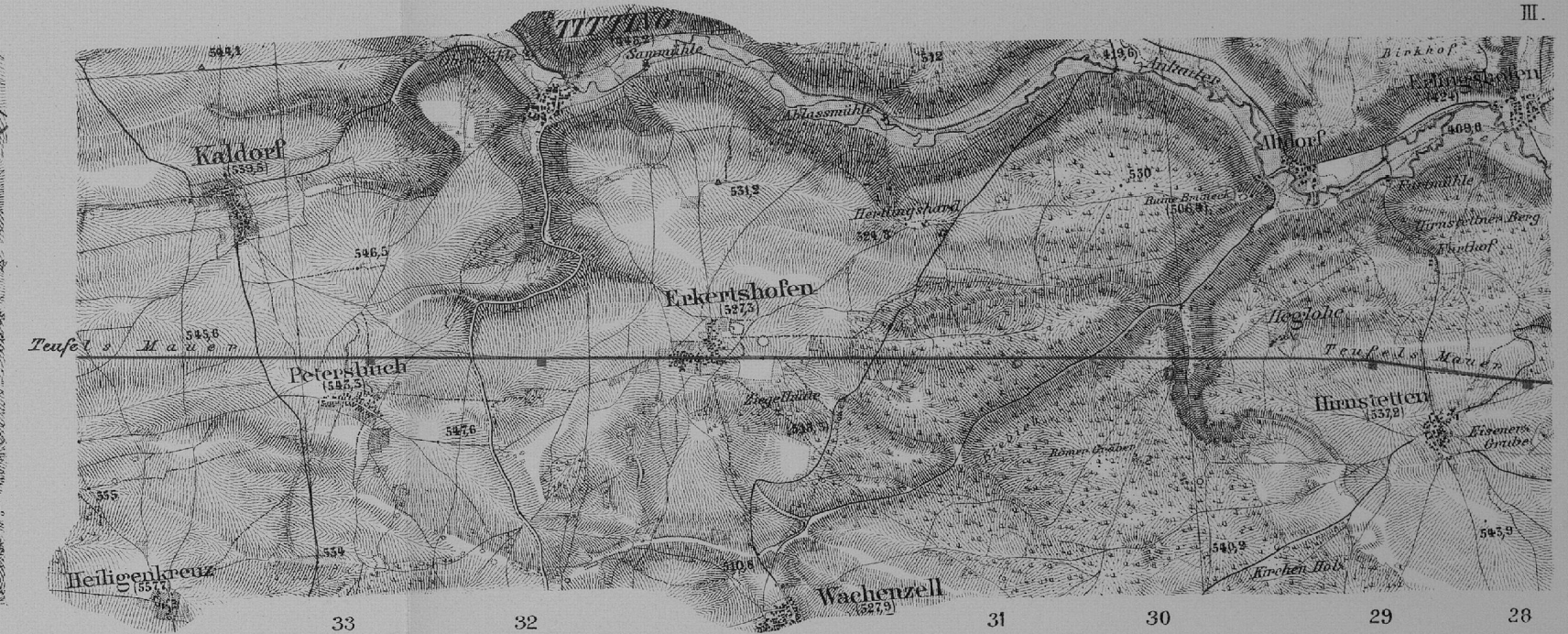
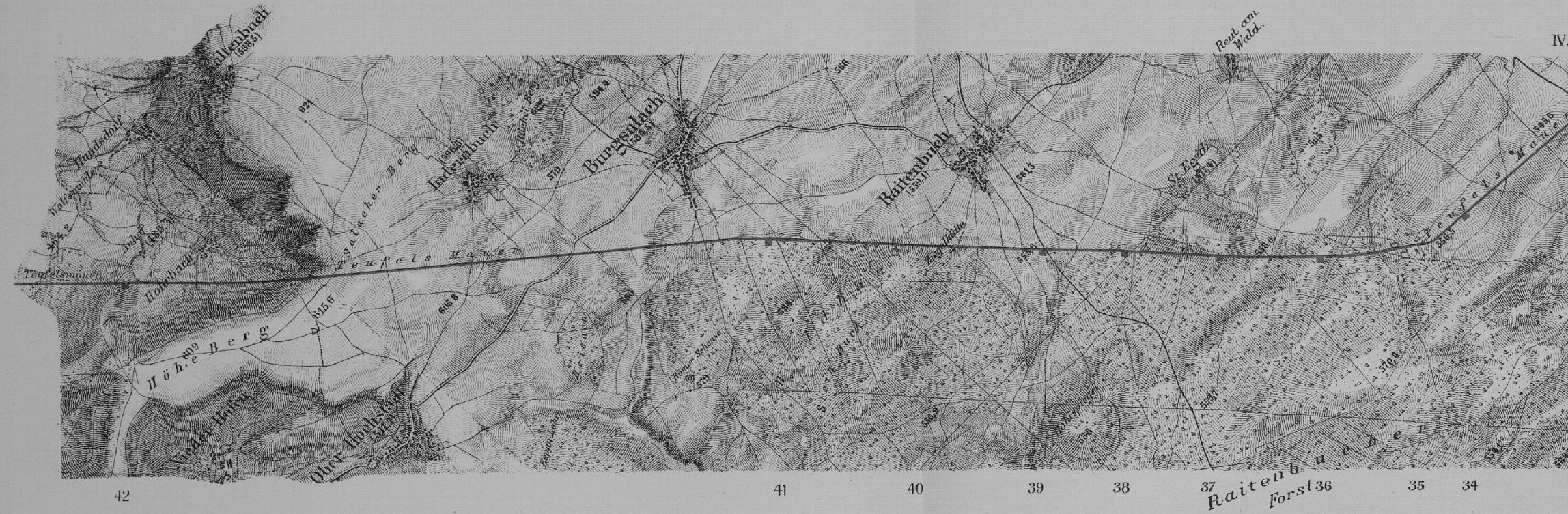
Inhaltsanzeige.

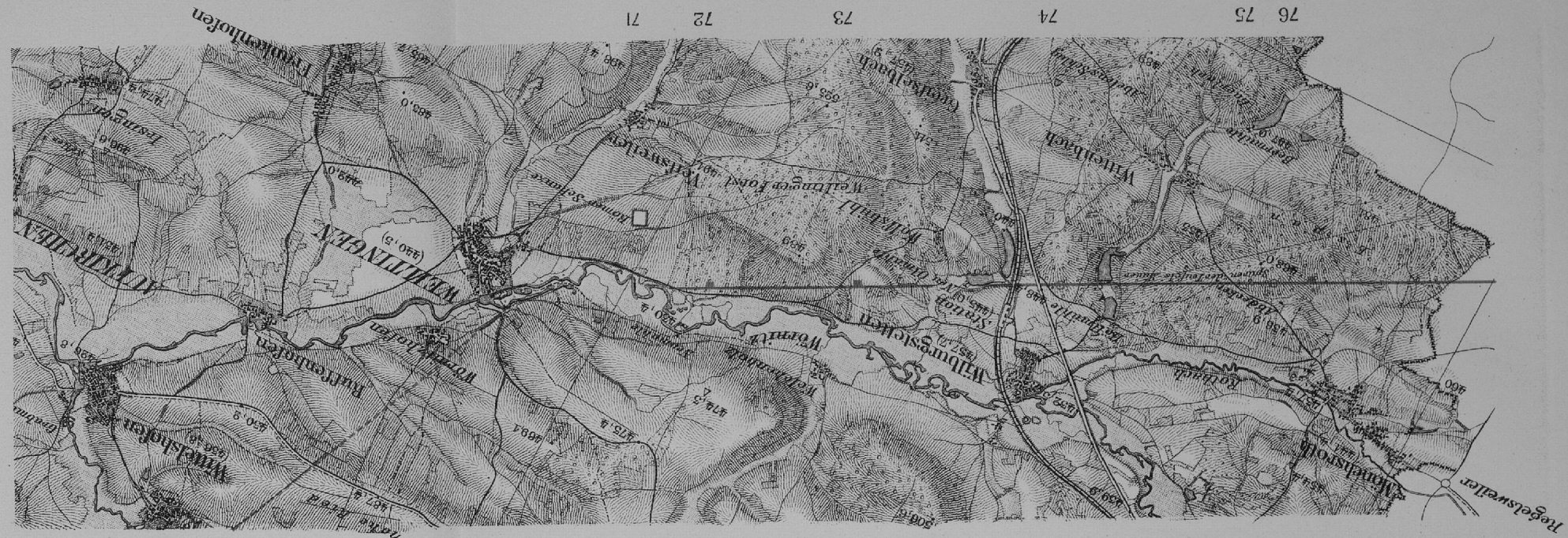
	Seite		Seite
Schriften über die Grenzlinie	64	Der Graben	101
Darstellung auf Karten	72	Eingänge	103
Zug der Grenzlinie	76	Zweck und Bestimmung der Grenzlinie .	103
Begründung des Zuges	87	Bewachung und Verteidigung der Grenzlinie	
Länge des Limes Raeticus in Bayern . .	91	1. Vorkehrungen am Limes selbst . . .	110
Bauart und jetziges Aussehen	91	2. Landesverteidigung hinter der Grenzlinie	138

Tafel I.



Tafel II.





VIII.



VII.

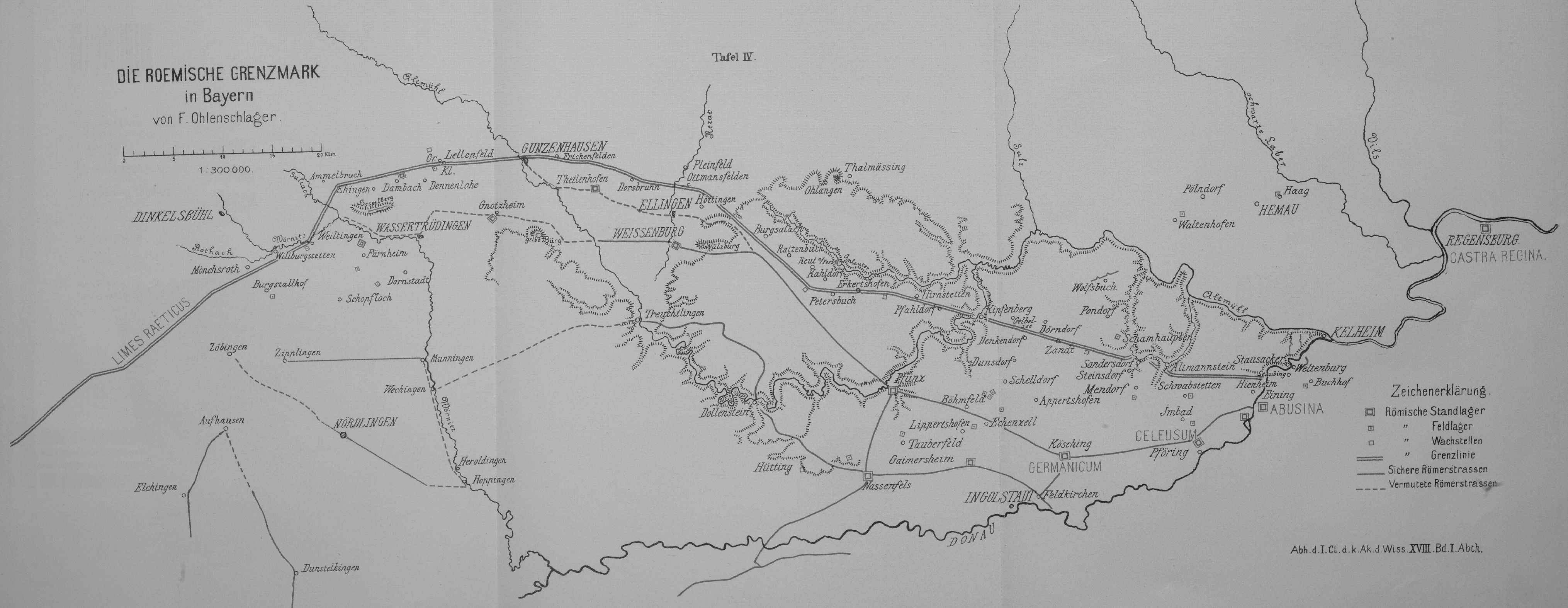


VI.

DIE RÖMISCHE GRENZMARK in Bayern von F. Ohlenschläger.

0 5 10 15 20 Km.
1:300 000.

Tafel IV.



Zeichenerklärung.

- Römische Standlager
- " Feldlager
- " Wachstellen
- " Grenzlinie
- Sichere Römerstrassen
- - - Vermutete Römerstrassen