

verfertigt sein, in den fester stehenden und nicht jedem Stoße nachgebenden Steingehäusen überhaupt nicht befestigt zu werden, vor allem nicht, wenn diese selbst mit ihren Tragsteinen durch Verzapfung verbunden waren. Fehlte eine Standfläche, dann mußten sie irgendwie mit dem Boden oder der Rückwand der Nischen verbunden werden. So ist gewiß die bei unserem Kreuznacher Häuschen vor dem Dübelloch befindliche kleine rundliche Bodendurchbohrung dazu bestimmt gewesen, die zapfenförmige Spitze aufzunehmen, in die häufig die Standfläche von Statuetten endigte; und die in der Hinterwand der Aushöhlung des Dörrenbacher Steinhauses angebrachte kleine Oeffnung kann dazu gedient haben, die darin aufgestellte Statuette rückwärts zu befestigen.

Ich wäre am Schlusse meiner Ausführungen, wenn mich nicht die Deutung des früher veröffentlichten Kreuznacher Steinhäuschens als eines Lichthäuschens (s. o., abgeb. auch Germ. Rom., Taf. 92,7) veranlaßte, die Möglichkeit dieser Verwendung auch für unser Häuschen zu prüfen (Literatur oben). Schon der Umstand, daß die Steinhäuschen für den genannten Zweck zu schwer waren und ihnen auch die bei jenen zum Tragen oben angebrachten Oesen fehlten, spricht dagegen. Auch sind die Lichthäuschen der römischen Kaiserzeit, die wir kennen, aus (leichterem) Ton gebrannt. Vor allem fehlt den Steinhäuschen das, wodurch sie erst Lichtbehälter sein konnten, Oeffnungen, durch die ein Ersticken des Lichtes hätte verhindert, frische Luft zugeführt und die erhitzte hinausgeleitet werden können, wie sie die Lichthäuschen haben (Löschke a. a. O. S. 383, 399 f., 407, Taf. XXXV f.). Ebenso fehlten alle Rußspuren. Als Lichthäuschen kann es mithin nicht gedient haben. Ebensowenig aber auch das oben erwähnte, von Kohl veröffentlichte. Gewiß passen Lämpchen kleinsten Modells in die 4 Ecknischenpaare mit ihren zueinander durchgebrochenen Wänden, aber nur zur Not und nur in diese, nicht aber in die beiden mittleren Nischen auf den Langseiten. Und „der dünne Rußüberzug“, der an dem einen Giebelfeld gesessen haben, aber vor dem Photographieren „aus Versehen“ weggewischt worden sein soll, kann kein Lampenruß gewesen sein, der unverwüstlich zu sein pflegt.

Nachtrag. Nachträglich finde ich in der Sammlung noch ein viertes Häuschen: feinsten weißer Sandstein, Viereckform, Giebel auf der Vorderseite, flaches Satteldach mit wulstiger Andeutung der Firstziegel, 10,5 cm breit, 11,5 cm tief und 9,5 cm hoch. In der Mitte der Frontseite, unter dem etwas vorspringendem Giebeldreieck ovales Loch, 4 cm hoch, 3 cm breit. Von der Mitte des Bodens aus ist ein etwas größeres Loch nach oben durchgestoßen, in das die nach hinten enger werdende vorderseitige Höhlung einmündet. An einigen Stellen der sorgfältig geglätteten Außenwand Spuren rotbrauner Bemalung. Bei der Kleinheit der Oeffnungen ist die Deutung als Lichthäuschen von vornherein ausgeschlossen. Auch dieses Häuschen diene dem häuslichen Kulte. Dafür spricht auch die Fundstelle. Es wurde nämlich auf dem Fußboden einer mitten im römischen Kreuznach gelegenen Villa, die Herr Ph. Müller ausgegraben und im Modell festgehalten hat, gefunden.

Kreuznach.

H. Baldes.

Neuere Arbeiten über die britannischen Limites.

1. S. N. Miller, The Roman Fort at Balmuildy on the Antonine Wall, Glasgow 1922.
2. G. Macdonald, The Building of the Antonine Wall: a Fresh Study of the Inscriptions, Journal of Roman Studies XI 1921 S. 1—24.
3. Derselbe, The Agricolaan Occupation of North Britain, Journ. of Rom. Stud. IX 1919 S. 111—138.

4. R. G. Collingwood, Hadrian's Wall: a History of the Problem, Journ. of Rom. Stud. XI S. 37—66.

5. F. Gerald Simpson and R. C. Shaw, The Purpose and Date of the Vallum and its Crossings, Cumberland and Westmorland Antiquarian and Archaeological Society's Transactions XXII New Series 1922 S. 353—433.

In Großbritannien sind die Limesforschungen, die seit 1894 mit großem Eifer bis zum Kriege betrieben worden waren, neuerdings wieder lebhaft aufgenommen worden. Besonders wurden die Ergebnisse der früheren Untersuchungen zusammengefaßt und das inschriftliche Material sowie die historischen Probleme erneuter Prüfung unterzogen. Bis 1914 hatte F. Haverfield, der anerkannte Führer auf dem Gebiete der römisch-britannischen Studien, auch bei uns, in der *Ephemeris epigraphica* und im *Archäologischen Anzeiger*, regelmäßig über die neuesten Funde in Britannien berichtet. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für unsere Wissenschaft und wird auch in Deutschland von zahlreichen Verehrern und Freunden lebhaft beklagt. Mit Befriedigung dürfen wir aber feststellen, daß die Beziehungen zu den deutschen Fachgenossen, die Haverfield stets gepflegt hat, durch das Entgegenkommen seiner jüngeren Mitarbeiter, die uns ihre neuesten Veröffentlichungen mitgeteilt haben, wieder angeknüpft werden konnten, und daß wir so die Möglichkeit erlangt haben, uns über die wertvollen Ergebnisse ihrer Arbeiten zu unterrichten.

1. Am Antoninswall in Schottland hat seit dem Erscheinen des ausgezeichneten Werkes von George Macdonald *The Roman Wall in Scotland* i. J. 1911 nur an einer Stelle eine größere Ausgrabung stattgefunden. Die Glasgow Archaeological Society ließ von 1912 bis zum Ausbruche des Krieges das Kastell Balmuidy (auch Bemulie genannt), von W. gerechnet die 5. Station der Clyde-Forth-Linie, ausgraben. Seit dem vorigen Jahre liegt darüber eine ausführliche Darstellung von S. N. Miller, dem Leiter der Ausgrabung, vor. Ausgestattet mit 58 vortrefflichen Tafeln gibt das Werk über die erhaltenen baulichen Ueberreste und Einzelfunde einschließlich der von Macdonald bearbeiteten Münzen erschöpfend Auskunft. Das Kastell liegt am Uebergange des Limes über den Kelvinfluß, ist 1,75 ha groß, von fast quadratischer Form und wenigstens in den Hauptlinien noch gut erhalten. Der Anschluß des Walls an die nördlichen Ecken ist in interessanter Weise durch kurze Wangenmauern hergestellt. In den verstärkten Ecken selbst scheinen sich Geschützstände befunden zu haben. Von den Innenbauten waren das Praetorium, zwei Horrea, das Kommandantenhäus und zwei langgestreckte Gebäude, die als *Fabricae* erklärt werden, in Stein, die sechs Kasernen und zwei Ställe, anscheinend für eine *cohors quingenaria equitata*, in Holz ausgeführt. Das Kastell hat auf den Flanken und auf der Rückseite drei vor den Toren unterbrochene Gräben, von denen der äußerste auf der Ostseite einen 0,7 ha großen Annex umschließt. In diesem liegt über den beiden anderen Gräben ein größeres Badegebäude. Vermutlich bald nach der ersten Okkupation in einer Zeit errichtet, in der man den Schutz der Gräben entbehren zu können glaubte, ist der sorgfältig ausgeführte Bau von den Römern selbst wieder abgebrochen und durch ein kleines Badhaus im Innern des Kastells ersetzt worden.

Die Funde beginnen mit der Zeit des Pius und reichen bis in die Anfangszeit des Commodus. Bauliche Reste eines älteren Kastells wie in Bar Hill sind nicht zum Vorschein gekommen. Das Kastell zeigt deutliche Spuren zweifacher Zerstörung und Wiederherstellung, die kurz nach 155 und um 170 stattgefunden zu haben scheinen. Nach der zweiten Katastrophe war die Wiederherstellung nur dürftig. Die eigentliche Blüte war wohl auf die Zeit des Antoninus Pius beschränkt. Balmuidy ist jetzt das am besten bekannte Kastell des Antonins-

walls, überhaupt eines der am vollständigsten ausgegrabenen römischen Kohortenkastelle des zweiten Jahrhunderts.

2. Zu der bereits früher bekannten Bauinschrift von Kastell Balmuildy der leg. II Augusta mit dem Namen des Q. Lollius Urbicus sind Bruchstücke eines zweiten, vom Nordtore stammenden Exemplares hinzugekommen. Bekanntlich ist der ganze Wall von Legionaren erbaut. Die 17 erhaltenen auf das opus valli bezüglichen Inschriften mit Angaben der Länge einzelner von den verschiedenen Legionen, der II Aug., VI Victr. und XX Val. Victr., erstellten Abschnitte hat Dr. Macdonald als Grundlagen einer Studie über die Baugeschichte des Antoninwalls J. R. St. XI S. 3 ff. in revidierten Abschriften mit photographischen Abbildungen und sorgfältiger Prüfung der Fundumstände erneut zusammengestellt und mit großem Scharfsinn erläutert. Insbesondere ist die Deutung der 8 Inschriften von dem westlichen Abschnitt der Linie zwischen den Kastellen Nr. 17 Castle Hill und Nr. 19 Old Kilpatrick glänzend gelungen. Diese 22 203 röm. Fuß lange Strecke war in 6 Unterabschnitte von verschiedener Länge eingeteilt, von denen je 2 durch die Angehörigen einer der 3 Legionen erbaut worden waren, aber so verteilt, daß auf jede Legion genau ein Drittel der Arbeit, 7411, 7381 und 7411 Fuß, entfiel. Am Anfang und am Ende eines jeden der 6 Unterabschnitte waren gleichlautende Inschriften der betreffenden Legion, von der die Arbeit ausgeführt worden war, angebracht, im ganzen also 6 Paare, von denen 2 in beiden, 4 nur in je einem Exemplar erhalten sind.

17. Castle Hill	{ 9. CIL. VII 1133: leg. XX p. III (milia)	} 10380' = 3072 m
(etwa 3150 m)	{ 10. C. 1133a: leg. XX p. III (milia)	
	{ Gegenstück zu Nr. 12 [3240']	
	{ 12. C. 1135: leg. VI p. MMMCCXL	
18. Duntocher	{ 13. C. 1138: leg. II p. IIII (milia) CXL	} 11823' = 3498 m
(etwa 3400 m)	{ Gegenstück zu Nr. 13 [4140']	
	{ 14. C. 1136: leg. II p. III (milia) CCLXXI	
	{ Gegenstück zu Nr. 14 [3271']	
19. Old Kilpatrick	{ 15. C. 1140: vex. leg. VI p. MMMMCXLI	} 11823' = 3498 m
	{ Gegenstück zu Nr. 15 [4141']	
	{ 16. C. 1142: [vex.]leg. XX [p. IIII C]DXI	}
	{ 17. C. 1141: vex. leg. XX p. IIII (milia)CDXI	

Während die Länge der Unterabschnitte auf dieser Strecke in Fußmaßen angegeben ist, sind auf den weiter östlich gefundenen Steinen die Längen in Doppelschritten verzeichnet. Von diesem sehr viel längeren Teil der Linie hat man indes nur noch 8 Pedatura-Steine. Die Art, wie hier die Arbeit auf die drei Legionen verteilt war, herauszubringen, ist deshalb schwierig. Dr. Macdonald hat gleichwohl einen Versuch dazu gemacht, der auf der Annahme beruht, daß die 18 Zwischenräume zwischen den 19 Kastellen der Linie, zu je zweien zusammengefaßt, ursprünglich in drei Losen auf die drei Legionen verteilt gewesen seien, dann aber infolge der besonderen Arbeiterschwerung im Basaltboden von Croy Hill Aenderungen stattgefunden hätten. Für die erste Teilstrecke, auf die sich die prächtige, mit Relief geschmückte Inschrift der leg. II Aug. vom Anfange der ganzen Linie an der Nordsee bezieht, stimmt die Längenangabe des Steins auf ca. 100 passus zu der wirklichen Ausdehnung der beiden ersten Zwischenräume. Aber weiterhin will die Sache nicht so recht stimmen, wenigstens wenn das Einteilungsprinzip und die Art der Anbringung der Steine die gleichen wie auf dem westlichen Schlußabschnitt waren. Denn unter den wenigen noch zur Verfügung stehenden Steinen befinden sich zwei zusammengehörige Paare der II. und der VI. Legion über genau gleiche Arbeitsstrecken von je $3666\frac{1}{2}$ passus. Dr. Macdonald möchte alle vier Steine auf eine und dieselbe Strecke beziehen und hält es für möglich, daß die eine Legion etwa den Graben, die andere den Wall gebaut habe. Das ist aber höchst

unwahrscheinlich. Denn wenn der Wall hier auch in der Hauptsache aus caespites besteht (während er im östlichen Teil der Linie, etwa von Camelon ab, nach den neuesten Untersuchungen ganz aus der dem Graben entnommenen Erde aufgeschüttet ist), so müssen doch beide Arbeiten, das Ausheben des Grabens und der Bau des Walls mit seiner Steinunterlage, schon aus technischen Gründen zusammen und von denselben Leuten ausgeführt worden sein. Vor allem scheinen mir aber die Fundstellen der vier Steine zu widersprechen. Die beiden der leg. VI stammen von Castle Hill und der (dem Wall nach gemessen) über 5 km weiter östlich gelegenen Farm Millochan, wo sich kein Kastell befunden hat, die beiden Steine der leg. II von Millochan und aus der Gegend von Cadder, der abermals etwas über 5 km weiter östlich gelegenen Stätte des 14. Kastells der Linie. So ergibt sich folgende Anordnung:

14. Cadder (3566 m)	$\left\{ \begin{array}{l} 7. \text{ C. 1126: leg. II m. p. III (p.) DCLXVIS} \\ \text{(Nr. 7 stammt aus der Gegend von Cadder,} \\ \text{Macdonald, Rom. Wall p. 295 f.)} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} 3666\frac{1}{2} \text{ passus} \\ = 5426 \text{ m} \end{array} \right\}$
15. Bemulie (4207 m)		
16. New Kilpatrick (2240 m)	$\left\{ \begin{array}{l} 6. \text{ C. 1131: leg. VI m. p. III (p.) DCLXVIS} \\ \text{(Nr. 8 gef. in oder bei Castle Hill)} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} 3666\frac{1}{2} \text{ passus} \\ = 5426 \text{ m} \end{array} \right\}$
17. Castle Hill		

Daraus muß man entnehmen, daß die beiden Legionen sich in den ganzen 7333 passus langen Abschnitt geteilt haben und die II. von einem Punkte ca. 800 m östlich von Cadder bis Millochan, die VI. Legion von da genau ebenso weit bis Castle Hill gearbeitet hat. Eine Theorie, die nicht mit dieser Tatsache rechnet, wird kaum allgemein befriedigen, nachdem durch Dr. Macdonalds Verdienst das Prinzip bei der Verwendung der Inschriftsteine an der letzten Strecke in so vortrefflicher Weise aufgeklärt worden ist.

3. Bei den ausgedehnten Ausgrabungen in Balmuldy ist kein Stück zum Vorschein gekommen, das auf Besetzung in der Flavierzeit hinwiese (Miller S. 103). Balmuldy scheint hiernach nicht zu den Plätzen zu gehören, an denen sich die nach Tacitus (c. 23) von Agricola stationierten praesidia zwischen Clota- und Bodotria-Bucht befanden. Aber die Ueberreste der Flavierzeit von anderen Plätzen der Linie, aus Bar Hill, Castlecary und Rough Castle sind überhaupt gering und sprechen nur für kurze Dauer. Ganz anders ist dagegen der Befund, den die Ausgrabungen in den außerhalb des Antoninswalles gelegenen Römerplätzen ergeben haben. Er bildet den Hauptgegenstand ausführlicher mit Plänen ausgestatteter Darlegungen Macdonalds über Agricola's Okkupation von Nordbritannien. Es handelt sich dabei um die seit der Untersuchung und Veröffentlichung von Kastell Newstead durch Mr. Curle so viel behandelte Frage, ob und wie weit die römischen Eroberungen in Schottland nach Agricola's Abberufung anfangs 84 (Gaheis, Realencycl. X 137, mit dessen Ansichten Knox McElderry J. R. St. X 68 ff. übereinstimmt) noch gehalten worden sind. In dem fast 80 km nördlich von der Clyde-Forth-Linie am Eingang in das Schottische Hochland gelegenen Kastell Inchtuthil, wo nur Keramik der Flavierzeit und Domitian mit einer Münze aus d. J. 84 oder 86 vertreten sind, befindet sich ein über 20 ha großes Lager, das nicht bloß für ganz vorübergehenden Aufenthalt eingerichtet und anscheinend auch am Ende der Okkupationsperiode noch einmal erneuert worden ist, und daneben ein mehrfach umgebautes Auxiliarkastell mit massivem Badegebäude. Hiernach kann die Behauptung dieses Platzes, die erst mit Agricola's fünftem Kriegsjahre 81 begonnen haben kann, nicht unmittelbar nach seiner Abberufung beendet gewesen sein. Das etwa in der Mitte zwischen dem Antoninswall und Inchtuthil gelegene Kastell Ardoch war auch in der Antoninszeit besetzt, doch haben sich hier bei

den 1896/97 ausgeführten Grabungen vorzugsweise Ueberreste von Holzbauten aus der Flavierzeit ergeben. Die im Grundriß außerordentlich gut erhaltenen Gebäude lassen mindestens einen völligen Umbau des Kastells in dieser Periode erkennen, und die Einzelfunde decken sich mit denen von Inchtuthil. Dasselbe ist endlich in Camelon der Fall, einem nur 1½ km nördlich des Antoninswalls zwischen Rough-Castle und Falkirk gelegenen Kastell. Hier ist besonders viel Keramik des 1. Jahrhunderts gefunden worden. Dr. Macdonald gelangt also zu dem Ergebnis, daß die Römer die von Agricola besetzten Plätze auch nach seiner Abberufung trotz wiederholter Zerstörungen hartnäckig festgehalten hätten, wie dies von Curle auch für Kastell Newstead angenommen worden sei. Aber gerade in Newstead, dem Hauptorte an der von S. nach der Bodotria-Bucht führenden Straße, ist die Scheidung der Agricola's Zeit angehöriger Anlagen und der Bauten der Antoninenzeit nicht so sicher, als Dr. Macdonald anzunehmen scheint (vgl. Dragendorff J. R. St. I 1911 S. 135, Drexel Berl. phil. Wochenschr. 1913, 1367), und hinsichtlich der Sigillata haben Oswald und Pryce, Introduction to the Study of Terra sigillata S. 43 sowie R. Knorr, Cannstatt zur Römerzeit I S. 36 sich wieder gegen eine längere Behauptung des Platzes im 1. Jahrhundert ausgesprochen¹⁾. Ohne weiteres ist Dr. Macdonald zuzugeben, daß die Römer wie Newstead so auch Inchtuthil und Ardoch und folglich auch andere weiter zurückliegende Kastelle nicht sofort nach Agricola's Abberufung aufgegeben haben. Aber seine Annahme, daß das ganze Gebiet nördlich der Solway-Tyne-Linie, des Hadrianwalls, erst um das Jahr 120 geräumt worden sei, unterliegt doch so mannigfachen Bedenken, daß man mit ihr zunächst nur als Hypothese rechnen kann. Und die Stellungnahme dazu hängt auch von der Anschauung ab, die wir uns über Vorgeschichte und Entstehung des Hadrianswalls nach den neuesten Untersuchungen zu bilden haben.

4—5. Bereitet an der Clyde-Forth-Linie die Erklärung der Limesbauten im engeren Sinne keine besonderen Schwierigkeiten, so besteht an der Solway-Tyne-Linie das Hauptproblem gerade in der Deutung der baulichen Anlagen selbst und in dem Verständnis ihres gegenseitigen Verhältnisses. Die Geschichte dieses Problems bis zu den neuesten Lösungsversuchen hat Mr. Collingwood kürzlich in klarer und anschaulicher Weise dargelegt, während gleichzeitig die beiden Hauptbeteiligten an den örtlichen Untersuchungen Mr. Simpson und Mr. Shaw die Frage nach Zweck und Zeit des sogenannten „Vallums“, um dessen Erklärung es sich bei diesem Problem besonders handelt, und die neuesten, höchst merkwürdigen Beobachtungen an ihm einer eingehenden Prüfung und zusammenfassenden Darstellung unterzogen haben.

Bekanntlich bestehen die baulichen Anlagen an dem nordenglischen Limes aus einer von der Mündung der Eden in die Solway-Bucht bis zur Mündung der Tyne in die Nordsee reichenden Mauer mit nordwärts davorliegendem Graben, Türmen auf der Südseite und in Abständen von je einer römischen Meile kastellartig befestigten Durchgängen, den sogenannten Meilenkastellen, nebst 17 dazugehörigen, teilweise noch in der Notitia dignitatum ‚per lineam valli‘ genannten Auxiliarkastellen, und aus einem meist ganz dicht auf der Südseite der Mauer befindlichen großen Erdwerk, dem sogenannten „Vallum“, um diese in England eingeführte Bezeichnung auch hier der Deutlichkeit wegen beizubehalten. Der

¹⁾ Prof. Leonhard bemerkt dazu: „Die bei uns die frühtraianische Zeit vertretende Sigillata, die schlechte Ware des Natalis und Genossen, fehlt in Newstead durchaus. Auch aus der späteren Zeit der Fabrik des Germanus (Germanif. und ser.), die doch in früheren Stücken in Newstead vertreten ist, findet sich nichts. Auf die Ware von La Graufesenque kommen gleich Cinnamus und Divixtus, also Lezoux nicht aus früher, sondern aus der Antoninenzeit.“ Oswald und Pryce betonen auch das Fehlen der Bronzemünzen aus der zweiten Hälfte der Regierung Domitians und aus den ersten Jahren Traians.

römische Ursprung beider dicht an einander geschlossener Anlagen steht absolut fest.

Zweck und Bedeutung der Mauer sind vollkommen klar. Es ist eine fortifikatorische Anlage von großer Stärke, bestimmt zur Verteidigung des südlich vom Limes gelegenen römischen Provinziallandes gegen feindliche Angriffe der außerhalb wohnenden barbarischen Völkerschaften. Dafür spricht nicht bloß die Stärke, sondern vor allem die Lage des Ganzen im Gelände. Namentlich in dem zentralen Teil der Linie ist die Mauer dicht an den Rand des hier nach Norden steil abfallenden Höhenzuges herangerückt und mit zahlreichen Vorsprüngen und Knicken dem zerklüfteten Gebirge angepaßt. Hinter der Mauer zieht eine solid gebaute Straße her, die vorzugsweise dem Verkehr der Truppen gedient haben muß. So geschlossen das System auch ist, so sind die Anlagen doch nicht gleichzeitig und auch nicht nach einheitlichem, zuvor festgestelltem Plane erbaut. Alle großen Kastelle bis auf drei liegen mit ihrer Nordseite in der Mauerlinie oder springen sogar um $\frac{1}{2}$ ihres Areals darüber hinaus. Aber wo eine genaue Untersuchung des Anschlusses der Mauer an die Umwallung möglich war, hat sich gezeigt, daß die Mauer nach Ueberdämmung der Kastellgräben an die ursprünglich freiliegenden, an allen vier Ecken abgerundeten Kastelle nachträglich angebaut war. Ja die Kastelle waren z. T. schon vorher einmal erweitert worden. Ferner hat sich in Birdoswald-Amboglanna, dem von Osten gerechnet 12. Auxiliarkastell der Linie, auf dem schmalen Streifen zwischen der Mauer und dem „Vallum“ der 2,4 km lange Rest einer Rasenmauer, gleichfalls mit nördlich vorgelegtem Spitzgraben gefunden, der unter dem Kastell hindurchzieht, also einer früheren Periode angehört. Ob die Rasenmauer auch auf anderen Abschnitten oder gar ganz von Meer zu Meer die Stelle der späteren Steinmauer eingenommen hat, oder ob es sich bei dem Fund bei Amboglanna nur um eine lokal beschränkte Anlage handelt, steht dahin. Weitere Spuren des murus caespiticius sind eben bisher nicht zum Vorschein gekommen. Nur gehört, wie Krüger, bevor die Rasenmauer entdeckt war, bereits betont hat (Bonn. Jahrb. 110, 1903 S. 20 ff.), die erste Brücke über die nördliche Tyne der Zeit vor Erbauung der Steinmauer an. Diese Zeit selbst steht aber unbedingt fest.

Gerade auf dem Abschnitt, wo die Steinmauer an die Stelle der Rasenmauer getreten ist, wurde i. J. 1911 in den Ruinen dreier Mauertürme und eines Meilenkastells Keramik aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts festgestellt. Die zahlreichen Inschriften hadrianischer Zeit, die überall in den zur Mauerlinie gehörigen Anlagen gefunden worden sind, müssen also auf den Bau der Steinmauer bezogen werden, insbesondere auch die vier Bauinschriften der leg. II Aug. CIL VII 660—63 aus vier Meilenkastellen mit dem Namen desselben Leg. Aug. pr. pr. A. Platorius Nepos, der auf dem britannischen Militärdiplom v. J. 124 vorkommt. Da andererseits keine Inschrift, überhaupt keinerlei Spur der vorhadrianischen Zeit auf der ganzen Linie gefunden worden sind, so müssen die sämtlichen Anlagen, die Kastelle mit ihren Erweiterungen, die Meilenkastelle, die Mauer und die Verbindungsstraße, die nicht gefehlt haben kann, in der Frühzeit Hadrians entstanden sein. Das wurde neuerdings wieder durch Ausgrabungen bestätigt, die Mr. Simpson in Cilurnum (Chesters) unternommen hat (J. R. St. XI 201).

Auch die Anlage und das Verständnis des „Vallums“ macht an sich keine Schwierigkeiten. Es bestand ursprünglich aus einem durchschnittlich 10 m breiten, 2,1 m tiefen Graben mit flacher Sohle und zwei einfachen Erdwällen, je einem auf beiden Seiten, die merkwürdiger Weise nicht unmittelbar am Grabenrand aufgeworfen, sondern durch 7—8 m breite ebene Terrainstreifen von ihm getrennt sind: das Ganze eine Bahn von 35—40 m Breite. Der mehr

als 100 km lange mächtige Graben, der von Meer zu Meer über den Inselkontinent hinweggeführt, mit den beiden über mannshohen Wällen, 1,8 Millionen Kubikmeter Erdbewegung, ist eines der gewaltigsten Römerwerke, von denen wir Kenntnis besitzen. Schon das Profil schließt einen militärischen Zweck vollkommen aus. Aber auch die Tracierung zeigt im Gegensatz zu der Mauer keine fortifikatorische Ausnützung des Geländes. Sie vermeidet die Anhöhen, über die die Mauer hinwegzieht, und hält sich meist auf der Südseite des Höhenzuges, ist aber nicht selten auch von Süden überhöht oder gar von beiden Seiten von ansteigendem Gelände eingefasst. Die Linie setzt sich aus langen geraden Abschnitten zusammen, die meist in stumpfen Winkeln zusammenstoßen. Nur hier und da ist man lokalen Hindernissen wie Sumpfgelände durch mehrfaches Abbiegen ausgewichen. Mit Recht betonen die englischen Forscher erneut die von Haverfield wiederholt und nachdrücklich vertretene Ansicht, daß das Vallum lediglich für die Kenntlichmachung und Absperrung einer Grenze bestimmt gewesen sei, keinesfalls aber militärischen Zwecken gedient habe. Sie vergleichen die Anlage mit den Palissaden am obergermanischen und rätischen Limes, die auch keine fortifikatorische Bedeutung gehabt haben. Freilich muß man dann auch den Unterschied beider Anlagen hervorheben. Die Palissade ist nach ihrer Stellung im Gelände und besonders in Verbindung mit dem Pfahlgraben nur nach einer Seite gerichtet, das Vallum hat dagegen zwei Fronten, eine nach N. und eine nach S. Das scheint mir gerade das Eigentümliche der ganzen Anlage zu sein und sie erst recht verständlich zu machen. Sie war dazu bestimmt, das Ueberschreiten der so eindrucksvoll als möglich kenntlich gemachten Grenze in beiden Richtungen zu verhindern, von außen nach innen, aber auch umgekehrt: daher die Wälle auf beiden Seiten und hinter ihnen an den Rändern des Grabens die breiten freien Bahnen, auf denen sich die Grenzwachter, von außen wie von innen unbemerkt, bewegen konnten. Ursprüngliche Uebergänge sind bisher nicht gefunden oder als solche erkannt worden. Das ist bei dem Erhaltungszustand des Werkes nicht verwunderlich. Ganz gefehlt haben können sie nicht, ebensowenig aber auch die Standquartiere der Mannschaft für die Ueberwachung. Die Frage, wo diese lagen, hat bereits Krüger gestellt und auf Erdkastelle hingewiesen, die, als „Camps“ bezeichnet, die Karten auf der Südseite des Vallums in großer Zahl und oft gerade an den Stellen angeben, wo man sie so wie so suchen würde (vgl. die Probe aus der 6-Inches Map bei Krüger Taf. 2). Wachttürme sind allerdings bisher am Vallum nicht gefunden worden, und es fehlt auch ein gebauter Straßenkörper, aber sonst spricht alles dafür, daß die Ermöglichung einer vollkommenen Ueberwachung die Gestalt des Werkes mit bestimmt hat: die Weite des Grabens, in dem sich keiner verbergen konnte, die Breite der ganzen Anlage, die sich weithin überschauen ließ, ihre Geradlinigkeit, ihre gleichmäßige Höhenlage.

Im Laufe einer zunächst nicht mehr zu bestimmenden Zeit sind wiederholt Veränderungen an dem Werke vorgenommen worden, die sich nicht mehr aus der Sache selbst heraus erklären lassen. Simpson und Shaw haben diese Veränderungen, die durch mühevollen Ausgrabungen mit großer Sorgfalt festgestellt worden sind, ausführlich und anschaulich dargestellt. In Abständen von durchschnittlich 40 m finden sich auf der ganzen Länge des Vallums nachträglich hergestellte Uebergänge (crossings), ca. 6 m breite Einschnitte in beiden Wällen und dazwischen dammartige Ausfüllungen im Graben mit kaum 2 m breiten Uebergängen in der ursprünglichen Terrainhöhe. Auf einigen kurzen Abschnitten sind die Einschnitte nur angefangen und fehlen die Dammwege noch ganz, und auf einer einzigen, nur etwa 640 m langen Strecke ist das Erdwerk überhaupt unberührt in dem oben angegebenen ursprünglichen Zustand geblieben. Die Dammwege sind von der Sohle des Grabens durch Schlamm-

schichten getrennt. Eine sichere Abschätzung der vorausgegangenen Zeit, in welcher der Graben offen stand, ist natürlich ausgeschlossen; die Leiter der Untersuchung nehmen sie als nur kurz an.

Den Grund für die Herstellung der Uebergänge suchen die englischen Forscher in dem hadrianischen Mauerbau. Sie seien angelegt worden für den Verkehr der am Bau beteiligten Legionare von ihren Unterkunftsplätzen zu den Arbeitsstätten und für das Heranschaffen der Steine aus den zahlreichen Steinbrüchen auf der Südseite des Vallums. Von fachmännischer Seite wurde allerdings dagegen eingewandt, daß die Zahl der Uebergänge dafür unnötig groß und ihr Vorhandensein auch auf schlecht zugänglichen Abschnitten, wie z. B. entlang der Sümpfe, überflüssig gewesen wäre (Simpson u. Shaw S. 421). In der Tat sollte man erwarten, die Römer hätten für den Verkehr von den Lagerplätzen und Steinbrüchen zu den Baustellen einzelne Wege mit breiten Grabenübergängen an geeigneten Orten angelegt, aber nicht 2500 schmale Stege über den Graben gebaut. Man hat deshalb auch daran gedacht, die Crossings seien dazu bestimmt gewesen, in eindrucksvoller Weise darzutun, daß infolge Aenderung der kaiserlichen Politik das ganze Erdwerk obsolet geworden sei (S. 355 u. 420). Nun, ich möchte beide Erklärungen für richtig halten. Nachdem man einmal an die Errichtung der Mauer gegangen war, hatte das Erdwerk seine Bedeutung verloren und engte die Bewegungsfreiheit der Truppen hinter der neuen Verteidigungslinie in höchst lästiger Weise ein. Das Natürliche wäre gewesen, den Graben wieder zuzuwerfen, und das scheint in der Tat in der Umgebung der Kastelle geschehen zu sein. Denn, wo diese in der Richtung des Erdwerkes liegen, sind überall die beiden Wälle verschwunden und der große Graben ausgefüllt, so daß sein ursprünglicher Lauf hier nur durch Ausgrabungen hat festgestellt werden können. Auf alle Fälle hängt die Anbringung der Uebergänge mit der Errichtung der Mauer zusammen. Auch in den Resten der Rasenmauer bei Amboglanna sind nie Einschnitte wahrzunehmen.

Aber das war nicht die einzige Veränderung. Auf großen Abschnitten sind die Erdstege im Graben wieder beseitigt, ist der Graben selbst gereinigt und anscheinend sogar verstärkt, und der Schutt unmittelbar am südlichen Grabenrand abgelagert worden. Nach dieser Veränderung zeigt das Profil also drei Wälle: die beiden großen Außenwälle mit den Einschnitten und einen schwächeren am Grabenrand, in dem sich die Einschnitte finden. Allerdings kommt es auch vor, daß mit dem Material aus dem gereinigten Graben die Einschnitte im Nordwall ausgefüllt, ja dieser sogar verbreitert ist. In diesen Fällen läuft aber auf dem Nordwall die zur Mauer gehörige Militärstraße.

Die Anlage ihrem ursprünglichen Zweck wieder dienstbar zu machen, kann schwerlich die Absicht bei diesen Veränderungen gewesen sein. Denn, wenn die Anbringung der Uebergänge mit der Erbauung der Mauer zusammenhängt und das Erdwerk obsolet geworden war, kann es zum mindesten als Grenzsperre nicht mehr in Betracht gekommen sein. Allenfalls ließe sich denken, daß in einer Zeit der Bedrohung durch aufsässige Bewohner des Hinterlandes der Graben nun doch als Rückendeckung für die Besetzung der Mauer dienen sollte. Und dafür läßt sich, wie mir scheint, der Befund an einigen Kastellen geltend machen.

Das Kastell Nr. 7 Carrawburgh-Procolitia liegt genau in der Richtung des Vallums, das von beiden Seiten mitten auf seine Flanken traf. Hier haben die Ausgrabungen von 1895/96 ergeben, daß der Graben beiderseits unmittelbar vor dem Umfassungsgraben des Kastells nach Süden umbiegt und parallel zu ihm und in entsprechender Stärke, ganz wie ein zweiter, äußerer Umfassungsgraben, um die Südseite des Kastells herumzieht (Haverfield, C. & W. Tr. XIV 418 mit Pl. II u. XV 175 mit Pl. II sowie 340, vgl. auch Krüger 17 ff. mit

Fig. 4 u. 5). Und in Birdoswald-Amboglanna, dem 12. Kastell der Mauerlinie, das gleichfalls in der Richtung des Vallums liegt, biegt der große Graben etwa 150 m östlich vom Kastell nach Süden ab und zieht im Bogen, freilich ziemlich krumm und schief und vor dem Südtore weit ausbiegend, um das Kastell herum, um etwa 70 m von seiner Westfront wieder in die ursprüngliche Richtung einzumünden (Haverfield a. a. O. XIV 415 ff. mit Pl. I u. XV 174 ff. mit Pl. I, Krüger 10 mit Fig. 2). Auch hier ist er nur etwa halb so breit wie sonst. Bei Procolitia kann über den fortifikatorischen Zweck der Anlage kein Zweifel sein, und auch in Amboglanna ist eine andere Deutung kaum möglich.

Bei dieser Erklärung, die den Bau der Umführungen um die beiden Kastelle auf eine Stufe mit der Wiedereröffnung des Grabens durch Beseitigung der Uebergänge stellt, wird vorausgesetzt, daß das Vallum älter als die beiden Kastelle ist und ursprünglich geradlinig über ihr Terrain hinweglief. Das aber wird von den englischen Forschern nicht allein bestritten, sondern sie betrachten die Umführungen als ursprünglich und nehmen sogar an, daß der Graben von Anfang an absichtlich um die bereits bestehenden Kastelle herumgeführt worden sei. In der Tat war der Graben in mehreren Versuchsschnitten auf der Verbindungslinie der geraden Strecken nicht gefunden worden. Auch wird zur Bestätigung der Ansicht, daß das Vallum den Kastellen ausgewichen sei, die Tatsache geltend gemacht, daß bei den Kastellen Nr. 4 und 5 Rudchester-Vindobala und Halton Chesters-Hunnum, die in der von früheren Forschern angenommenen Richtung des Vallums liegen, nach dem Ergebnis flüchtiger Ausgrabungen der große Graben vielmehr vor der Südseite in kurzem Abstand vorüberzieht (Haverfield a. a. O. XV 177 f. mit Pl. III u. 340, Krüger 23 f.), und daß er bei dem 13. Kastell Castlesteads einen nach Süden weit ausspringenden stumpfen Winkel bildet. Ja ursprünglich hatte Haverfield angenommen, das Vallum sei sogar den Meilenkastellen ausgewichen (a. a. O. XV 351 f. mit Fig. 5, 342), aber diese Ansicht wurde dann wieder fallen gelassen (Simpson u. Shaw 370). Gegen die Richtigkeit der Erklärung in den drei anderen Fällen hat indes bereits Krüger Bedenken geäußert und den Sachverhalt vielmehr einleuchtend so erklärt, daß das Vallum an den betreffenden Stellen aus Terrainrücksichten von der geraden Richtung abgewichen sei und die Kastelle in die bereits vorhandenen Ausbiegungen hinein gesetzt worden wären. Auf „lokale Umstände“ hatte schon Haverfield die Verschiedenheit der Methoden des Ausweichens bei den Kastellen sowie andere Ausbiegungen des Vallums zurückgeführt (a. a. O. XIV 428 mit Pl. IV, XV 340).

Die englischen Forscher sehen indes nach wie vor das Ausweichen des Vallums vor den Kastellen als Tatsache an, und Prof. Haverfield schreibt einmal: „matters of fact are just the things which mural antiquaries are apt to neglect“. Aber es fragt sich eben, ob man es hier wirklich mit Tatsächlichem zu tun hat. Trotz aller Achtung vor ihrer Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit kann ich mich der Theorie der englischen Forscher in diesem Punkte so wenig wie Krüger anschließen. Zu oft haben wir bei unseren deutschen Limesuntersuchungen die Erfahrung gemacht, welchen irreführenden Zufälligkeiten und welchen Selbsttäuschungen auch der geübteste Fachmann ausgesetzt ist, und wenn sich aus den vermeintlichen Tatsachen keine vernünftigen Folgerungen ergeben, bei erneuter Prüfung stets gefunden, daß es sich eben nicht um Tatsachen gehandelt hatte.

Die Auffassung von der Entstehung des Vallums nach den Kastellen, die schon vorher bestanden hätten oder mindestens projektiert gewesen wären, macht die an sich wohl verständlichen Anlagen erst eigentlich rätselhaft und führt, wie mir scheint, zu unlösbaren sachlichen und chronologischen Schwierigkeiten. Welchen vernünftigen Zweck soll das Erdwerk gehabt haben, wenn es

bald hinter, bald vor, bald über die Kastelle hinwegtraciert wurde und ihnen dann eigens ausweichen mußte? Und widerstreiten nicht die so verschiedenen und z. T. so schlecht ausgeführten Umführungen der Kastelle dem von allen Augenzeugen immer wieder bewunderten monumentalen Charakter des Werkes? Welche Planlosigkeit müßte überhaupt bei den Römern geherrscht haben, wenn sie erst die 17 Kastelle gebaut hätten, deren militärische Bedeutung außer Zweifel steht, dann das gewaltige Erdwerk angelegt, dessen militärische Zwecklosigkeit ebenso sicher erwiesen ist, dann die Kastelle teilweise ungebaut und erweitert, dann beschlossen die Mauer herzustellen und dazu zunächst das dicht daneben befindliche Erdwerk alle 30 Doppelschritte durchbrochen und überdämmt hätten, dann die Mauer mit ihren Türmen und Meilenkastellen erbaut, dann die 2500 Uebergänge wieder aus dem Graben herausgeschafft und die Einschnitte im Nordwall ausgefüllt, um schließlich die Militärstraße darauf zu setzen? Und das alles soll obendrein in die kurze Zeit bis zum Ende der Statthalterschaft des Platorius Nepos fallen, „in all probability not more than six or seven years“ (Collingwood S. 64). Ja, ich vergesse noch die Rasenmauer, die älter als Kastell Birdoswald sein muß, unmittelbar vor dem Vallum verläuft und sichtlich nach ihm traciert ist, das selbst wieder dem Kastell ausgewichen sein soll! Diese Aporien müßten denn doch genügen, um die Unmöglichkeit der ganzen Theorie zu verraten, zumal sie mit einem Schlage gelöst und beseitigt werden, sobald man die Entstehung des Vallums an den Anfang der ganzen Reihe setzt. In Carrawburgh und Birdoswald wird der Graben unter dem Kastell nicht gefunden worden sein, weil sich die Einfüllung hier nicht so deutlich vom gewachsenen Boden abhob wie auf den Abschnitten, wo der Graben im Altertum längere Zeit offen gestanden hatte. An der ersteren Stelle könnten die Versuchsschnitte auch in eine alte Grabenunterbrechung geraten sein, denn die Kastelle wird man gerade an den Stellen erbaut haben, wo sich bereits Limesübergänge befanden. Möglichkeiten solcher Art lassen sich noch viele denken, die das Mißlingen des Versuchs erklären würden, den ursprünglichen Zug des Grabens im Gebiete der beiden Kastelle aufzufinden. Uebrigens hat auch Krüger in Carrawburgh auf eine merkwürdige Unterfangung der Kastellmauer an ihrer Kreuzungsstelle mit dem ehemaligen Vallumgraben hingewiesen (a. a. O. 19).

Wenn wir also das Erdwerk mit den dazu gehörigen Erdkastellen als die früheste der Limesbauten betrachten, so ergibt sich aus der sicheren Zeitbestimmung der Steinkastelle und der Mauerlinie in die Anfangszeit Hadrians, daß jene Werke in die späte Flavierzeit oder unter Traian gehören. Mr. Simpson und Shaw glauben allerdings einen Beweis für die Urheberschaft an dem eigentümlichen Werke dem Charakter Hadrians entnehmen zu können. Allein auch in diesem Punkte können unsere Erfahrungen als Warnung dienen. Hat man doch aus ganz ähnlichen Gründen bei uns gemeint, daß die 80 km lange schnurgerade Limesstrecke zwischen Miltenberg und Welzheim nur das Werk Hadrians sein könne, bis die Aporien, die sich dabei herausstellten, uns nötigten, das Problem von neuem zu prüfen, und sich ergab, daß der Bau erst nach der Mitte des II. Jahrhunderts entstanden ist (s. jetzt Knorr, Cannstatt zur Römerzeit I 75). Auf alle Fälle empfiehlt es sich, lieber umgekehrt zu verfahren und aus der Besonderheit fest datierter militärischer Bauten etwa auf die in der Zeit ihrer Entstehung herrschende Politik und den Charakter ihres Urhebers zu schließen, als nach den letzteren die Baulichkeiten datieren zu wollen.

Ob das Erdwerk etwa im Zusammenhang mit den Feldzügen Agricolas oder bei der Neuordnung der Verhältnisse nach seiner Abberufung entstanden ist, oder ob seine Anlage mit dem Rückzuge aus Schottland zusammenhängt, kann nur auf Grund datierbarer Ueberreste entschieden werden. In den am

Vallum entlang gelegenen Erdkastellen werden solche aller Voraussicht nach zu finden sein. Zu dem Charakter des Werkes würde es am besten passen, wenn man annehmen könnte, daß es nach der römischen Besitznahme des Landes nördlich von der Solway-Tyne-Linie, also etwa i. J. 80 entstanden sei als Grenze und Abschluß, wie Haverfield es einmal ausgedrückt hat, „of the civil province of Britain“ gegen das militärische Okkupations- und Operationsgebiet, um sowohl die Unterstützung des Feindes aus der Provinz, als auch die Insurgierung ihrer Bewohner aus dem Okkupationsgebiet zu verhindern. Nach der endgültigen Aufgabe Schottlands unter Hadrian würde sich dann logischerweise die Umwandlung der nur als Verkehrssperre gedachten Limesanlage in eine fortifikatorische, d. h. die Errichtung der Steinkastelle und der Mauer ergeben. Damals müßte die Einebnung des Erdwerkes im Bereich der Kastelle und die Herstellung der Uebergänge erfolgt sein.

Fraglich bliebe nur noch der Zeitpunkt, zu dem der große Graben wieder geöffnet und, wo dies der Kastellbauten wegen unmöglich war, um die Kastelle herumgeführt wurde. Die englischen Forscher möchten die Wiederbeseitigung der Uebergänge datieren nach dem Befund an den Stellen, wo die zur Mauerlinie gehörige Militärstraße über die wieder ausgefüllten Einschnitte im Nordwall des Erdwerkes hinwegläuft (Simpson und Shaw 354 Anm., 370 u. 421). Das ist gewiß richtig, nur kann die Straße, wenn sie auch einen wesentlichen Teil des ganzen MauerSystems bildet, zu sehr verschiedenen Zeiten ausgebaut und erneuert worden sein. Die Berichterstatter geben keine Auskunft darüber, ob es an den betreffenden Stellen möglich ist, an eine Erneuerung aus nach-hadrianischer oder vielleicht sogar aus der Zeit nach Septimius Severus, dem Wiederhersteller des hadrianischen Mauerbaues, zu denken. So recht verständlich wird die Wiederherstellung des großen Grabens erst dann, wenn man sie in die letzte Periode der Römerherrschaft in Britannien setzen könnte.

(30. 7. 23.)

Ernst Fabricius.

Brandgräber in Alamannischen Reihengräberfriedhöfen Württembergs.

Schon Goeßler hat auf den auffallenden Mangel an Funden aus der germanischen Frühzeit des Landes hingewiesen¹⁾. Eine Neuaufnahme der württembergischen Funde alamannisch-fränkischer Altertümer hat zwar das von Goeßler vorgelegte Material ergänzt, aber die Lücke bleibt trotzdem noch groß. Ueber die Ergebnisse soll an anderer Stelle berichtet werden; nur auf eines möchte ich heute schon hinweisen und gleichzeitig darum bitten, ähnliche Beobachtungen wie die hier zu erörternden doch mitzuteilen, damit die angeschnittene Frage einer endgültigen Lösung entgegengeführt werden kann.

Was die Stuttgarter staatliche Sammlung an sicher bezeugten frühalamannischen Funden besitzt, stammt aus Skelettgräbern, wie Goeßler betont hat. Und zweifellos richtig ist auch seine Erklärung, daß die frühesten Gräber sich durch besonders dürrtige Beigaben auszeichnen, sodaß sie bei ihrer Auffindung von dem Laien leicht übersehen werden. Wissenschaftlich untersuchte Reihengräberfriedhöfe besitzen wir aus Württemberg sehr wenig, und diese wenigen sind alle nur teilweise aufgedeckt. So kommt es, daß wir das Vorkommen von Brandgräbern in alamannischen Grabfeldern nur aus alten Aufzeichnungen erschließen können, neuere Beobachtungen fehlen uns, wenn wir von einem dazu noch zweifelhaften Fall absehen, gänzlich.

Im Jahre 1857 wurde bei Erdarbeiten für die Bahnhofserweiterung in Ulm ein alamannischer Reihengräberfriedhof angeschnitten und durch den damaligen

¹⁾ Goeßler An der Schwelle vom germanischen Altertum zum Mittelalter. Württemb. Vierteljahrsh. f. Landesgesch. N. F., 30. S. 1 ff. (1921 f.).