

Leute in Darmstadt zu einer zweiten Expedition nach Texas zusammengethan, es seien in der Nähe der Colonie Neu-Braunfels 50 Acker Land angekauft und den „Vierzigern“, wie Jene benannt, zur Cultur überlassen worden. Hier sei eine kleine Colonie zurückgeblieben, um in steter Verbindung mit den Uebrigen, die sich dem Flusse Llamo hinaufgewendet, zu sein. Die Ansiedelung, welche unter dem Namen „Darmstädter Farm“ bald bekannt geworden, habe in der Geschichte von Texas eine recht bedeutende Rolle gespielt, auch erziehend auf die sogenannten Rothhäute gewirkt. Und hier auf diesem kleinen Fleck Erde, in der Stille der Einsamkeit, der Wildniß, habe ein Mann, der vordem die Philosophie studirt und in den Gesellschaftskälten der civilisirten Welt sich bewegt, eifrig den Pflug geführt, an der armseligen Hütte gehämmert oder gar die Schweine gehütet. Nach einem Jahre harter Arbeit, an der sich jedoch nicht Alle gleichmäßig theiligt, sei der Communismus in die Brüche gegangen, ein Abschluß der Geschäfte erfolgt und damit habe der Adelsverein aufgehört zu existiren. Redner erwähnte hierauf weiter die Geschichte der Gesellschaft der sogenannten Vierziger, einer zweiten Expedition, die in dem Jahre 1848/49, geführt von dem thatkräftigen Ernst Desch und Anderen, nach Texas sich begeben, um die Werke, die ihre Vorgänger begonnen, fortzusetzen. Unter vielen Mühen und Entbehrungen hätten auch sie den steilen Pfad erklimmen, der sie zu Ansehen und Ruhm, aber auch in viele Gefahren geführt. Ueberall hätten sie dem deutschen, insbesondere dem hessischen Namen Ruhm und Achtung verschafft.

13) Ueber die Ergebnisse der Limesforschungen im Jahre 1895 mit besonderer Berücksichtigung der Odenwaldlinie.

Vortrag des Herrn Geh. Oberschulrath Soldan von Darmstadt (27. Febr. 1896).

Redner gibt zunächst ein kurzes Bild von dem Lauf jener römischen Linie, die südlich bei Hinheim an der Donau beginnt, von da nordwestlich bis Gunzenhausen an der Altmühl zieht, west-südwestlich bis in die Gegend von Lorch unweit des Hohenstaufen umbiegt, dann in nahezu nördlicher Richtung meist gradelaufend bei Miltenberg den Main trifft, bei Groß-Krozenburg den Main verläßt, bei Grünungen (Pohl-Göns, d. i. „Pfahl“-Göns) Gießen nahekommt, dann in einem großen, nach Norden geöffneten Bogen Bugbach, Langenhain, den Winterstein — weiterhin Capersburg und

Saalburg in sich begreifend —, Langenschwalbach und Ems berührt, um sodann nordwestlich sich dem Rhein zu nähern, der von ihr zwischen Hönningen und Rheinbrohl getroffen wird. Von dieser vorderen Linie ist auf eine große Strecke eine hintere zu unterscheiden. Sie beginnt in der Gegend von Cannstadt. Von hier bis Wimpfen bildet der Neckar die Grenzlinie. Von Wimpfen bis zum badischen Städtchen Schloßau verläuft sie gradlinig und bleibt nun auf der Höhe des Kamms, den Windungen desselben zwischen Mümling und Itterbach auf der einen und Mudau und Main auf der anderen Seite folgend, bis Wörth a. N., wo sie dann die vordere Linie erreicht.

Während die vordere Linie aus einzelnen größeren Kastellen und aus der eigentlichen Limeslinie besteht, die sich im Süden als Mauer, von Lorch, nordwärts im Wesentlichen als Wall und Graben darstellt, wozu noch Thürme und in deren Nähe liegende sogenannte Begleithügel und der seit drei Jahren bekannte kleine Graben kommen, unterscheidet sich die hintere Linie in charakteristischer Weise durch das Nichtvorhandensein von Mauer und Erdwall und das Vorhandensein einer primitiven Verbindungsstraße.

Früher betrachtete man die ganze Anlage im Wesentlichen als ein zusammengehöriges Ganze. Aber schon seit Jahren kamen doch Einzelne zu der Ueberzeugung, daß man die „Begleithügel“ als etwas Besonderes herausgreifen müsse. Bei der vom Reiche eingeleiteten Forschung ging die eigentliche kritische Untersuchung aus von dem vor diesen Hügeln hinziehenden Gräbchen, auf das zuerst Domcapitular Mayer in Eichstätt auf der südlichen Linie aufmerksam wurde, das zu Anfang der 80er Jahre von Professor Wolff — damals Gymnasiallehrer in Hanau — auch nördlich von Groß-Krozenburg aufgefunden wurde, in seiner Bedeutung und Beziehung zum Limes jedoch noch unenträthselst blieb. Im Winter 1892/93 gelang es dem Vortragenden, in einer Ausdehnung von 3 km die gleiche Anlage im Taunus zu entdecken. Zum Zweck einer eventuellen Auffindung dieser und anderer Eigenthümlichkeiten bereiste er dann im Sommer 1893 in Gemeinschaft mit General v. Sarwey, veranlaßt von Professor Mommsen, einen großen Theil des Limesgebiets, wo alsbald von Hinheim ab das von neueren Forschern gelegnete Gräbchen sich auf eine Strecke von 37 km verfolgen ließ. Es wurde dabei weiter bei Butzbach auf eine Strecke von 2 km,

südlich von Langenhain in einer Ausdehnung von etwa 300 m und ferner in der Nähe von Idstein dasselbe Gräbchen entdeckt. Bei der genaueren Untersuchung fand Baumeister Jacobi in Homburg darin eine eigenthümliche Aussteinerung in der Form hochantig gestellter Quarzitplatten und wies dieselbe sofort auf der ganzen Taunuslinie nach. Die weitere Nachforschung ergab für andere Limesstrecken ähnliche Erscheinungen, wobei allerdings das Profil des Grabens sich nicht immer gleich zeigte. Jacobi vermuthete in dem kleinen Graben die erste römische Reichsgrenze und ließ die darin aufgefundenen Kohlen und Scherben als Geheimzeichen gelten, wie sie noch heutigestags unter Grenzsteine gelegt werden. Zu neuem Licht ließ die Sache eine Entdeckung von Kohl-Weißenburg erscheinen, der in dem Gräbchen Ueberreste von Pfählen mit $\frac{1}{3}$ m Durchmesser fand, die — aus Kieferuholz — unten glatt abgesehen und einige Centimeter von einander entfernt waren.

Die kritische Untersuchung der „Begleithügel“ blieb ebenso wie die des Gräbchens den Forschungen der Reichs-Limes-Commission vorbehalten. Man hat diese Hügel so genannt, weil sie in der Regel in der Nähe eines Steinturms angetroffen werden. Gewöhnlich sind diese 12 bis 14 m im Durchschnitt messenden Hügel rund und von einem theils flachen, theils tiefen kreisförmigen Graben umzogen; seltener bestehen sie aus einer viereckigen Plattform mit zugehörigem viereckten Graben. Nach älterer Ansicht sollten auf den — deswegen auch „Brandhügel“ genannten Hügeln Holzstöbe für Feuer-signale aufgesetzt worden sein. Als der Vortragende im Winter 1892/93 den Taunuslimes beging, fiel ihm auf, daß die Hügel, wie auch Jacobi annahm, älter sein müßten und nicht nach sonstiger Annahme jünger als der Limes, da sie an einzelnen Stellen, wo dieser die Gestalt einer Mauer hat, von der Mauer durchschnitten, an anderen Stellen vom Limeswall angechnitten werden. Sie stellen also eine ältere Anlage dar, die bei der Anlegung der Mauer- oder Walllinie nicht beseitigt wurde. Die bayrische Strecke ergab dasselbe Resultat: häufig wird der Hügel von der Teufelsmauer durchschnitten; an einzelnen Stellen ist er vollständig nördlich von der Teufelsmauer, nie aber nördlich des Gräbchens. Im Sommer 1894 wurde auf des Redners Antrag eine genaue Untersuchung dieser Hügel beschlossen und er und Jacobi damit beauftragt. Baumeister Jacobi fand noch im Herbst 1894 in jedem der Hügel

vier Löcher von viereckiger Form von 30—35 cm Durchmesser und bis zu $1\frac{3}{4}$ m Tiefe, die augenscheinlich vier Pfosten enthalten hatten. Er faßte auf Grund seiner sehr eingehenden Untersuchungen die Hügel mit den Pfostenlöchern als die ersten Fixpunkte der Vermessungspolygone auf.

Von wesentlicher Bedeutung waren die im Jahr 1895 an verschiedenen Stellen angestellten Untersuchungen: — soweit es Hessen betrifft, die von den Herren Geheimerath Soldau und Dr. Anthes im östlichen Odenwald in der Gegend von Waldleiningen vorgenommenen Ausgrabungen. Dort auf der idyllischen Jägerwiese in der Einsenkung zwischen Hohenbuckel und Kahlenbuckel fanden Beide ein kleines Castell, dessen Blosslegung aus Schonungsrücksichten unterbleiben mußte, von 1 m Mauerstärke und 15 bis 20 m im Quadrat von auffallend schöner Construction, mit sorgfältigst behauenen Quadersteinen. Nördlich, auf dem sogen. Kahlenbuckel, finden sich zwei von Rundgräben umschlossene Begleithügel von 20, bezw. 21 m Durchmesser; innen mit viereckiger Steinsetzung aus Trockenmauerwerk von 5 und $5\frac{3}{4}$ m im Quadrat und ausgeparten Ecken, an deren Stellen in der schon bemerkten Art scharf rechtwinklige Löcher von 30 bis 40 cm Durchmesser und $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ m Tiefe. Nicht weit davon nördlich der noch $\frac{1}{2}$ m über den Boden ragende Thurm aus Mörtelmauerwerk, in dessen Nähe vor zwölf Jahren ein Inschriftstein gefunden wurde, der wie zwei an anderer Stelle gefundene, aus dem Jahre 145 oder 146, also aus der Zeit des Antoninus Pius, stammt. In einem Abstand von 30 m fand sich der Grenzgraben; unten mit senkrecht abfallenden Wänden, oben trichterförmig verbreitert. Zwischen den 25 bis 30 cm von einander entfernten hochgestellten Steinplättchen fanden sich Kohlenreste mit der Holzfaser nach oben, die unmöglich als Geheimzeichen eines Feldmessers aufgefaßt werden konnten, sondern zweifellos als die Ueberreste angekohlter Pallisadenpfähle gelten mußten. In der Nähe ließ sich die Römerstraße erkennen. Auf dem Hohenbuckel 1 km nördlich bei Hesselbach findet sich ein einzelner Hügel der vorgenannten Art mit der etwas größeren Steinsetzung von 6,10 m im Geviert und in dessen Nähe ein Mörtelthurm, wieder aus sorgsam bearbeiteten kleinen Sandsteinquadern hergestellt. Daß diese Thürme nicht bis zum Dach aus Stein waren, ließ die jedenfalls noch nicht angetastete Masse der Steine erkennen, die auf eine

frühere Höhe des Steinbaus von nur 3,3 m schließen läßt. Der Graben mit senkrechten Steinplatten und mit Kohlenresten fand sich auch hier, ebenso die Straße. Nördlich von Hesselbach kommt das von Hofrath Kofler ausgegrabene Castell mit ca. 90 m im Quadrat und weiter nördlich als nächste Station in einem Fichtenwald 1 m über dem Boden erhaltener Thurm von 1 m Mauerdicke und 4,80 m Seitenlänge; außerdem ein Begleithügel, dessen innerer Raum durch Brandschutt auf frühere Bewohnung schließen ließ. Nahe der hier 7 (sonst gewöhnlich nur 5) m breiten Römerstraße zeigte sich der Pallisadengraben mit $1\frac{1}{4}$ m Tiefe, 8 bis 10 cm von einander entfernten Kohlenlöchern, die eine Pfahlstärke von 25 bis 30 cm ergaben; statt der Steinverbindung waren hier auf einer Strecke von 500 bis 600 m die Zwischenräume durch in feuchtem Zustand gestampften Sand ausgefüllt. Eine ähnliche Anlage zeigte sich weiter nördlich: wieder ein grabenumgebener Hügel mit verstärkter Westfront und bei der 5 m breiten Straße ein Graben desselben Profils mit Steinsetzung zwischen den einzelnen Kohlennestern. Ein weiterer Hügel mit ähnlichen Nachbaranlagen (in dem Graben ersetzte wieder tennenartig gestampfter Sand die Steinbindung) ließ durch die völlig mangelnde geometrische Ausrichtung mit den nächsten Hügelstationen und aus Scherben und anderen Culturresten schließen, daß die Hügel nicht als geometrische Fixpunkte, sondern als Wohnzwecken dienend zu betrachten seien. Die nördlichste untersuchte Station von Lützelbach-Wiebelsbach wies einen bis auf die unterste Schicht ausgebrochenen Thurm aus Mörtelmauerwerk auf. Im Gegensatz zu dem zugehörigen, durch Massen von gebranntem Lehm, von Scherben und Kohlen auf Bewohnung und Brandzerstörung deutenden einen Hügel zeigte der nächste, etwas kleinere, durch besondere Sorgfalt in der Steinsetzung ausgezeichnete Hügel keine Spur von einstigem Brand; der eine der Rundgräben läßt vermuthen, daß auch in diesem einst Pallisaden gestanden haben. Der benachbarte kleine Graben unterschied sich von den früher beobachteten Grabenstrecken durch eine doppelte Reihe von Kohlennestern, die außerdem nicht 25 bis 30, sondern nur 10, 12 oder 15 cm Durchmesser hatten; außerdem waren die Kohlenester mit horizontalen Kohlenstreifen verbunden. Bei der geringeren Stärke der zur Verfügung stehenden Stämme hatte man wohl eine doppelte Pallisadenreihe mit verbindendem Flechtwerk

in Anwendung gebracht. Die Palissadenlinie ergab hier und anderwärts die Richtung nach der nächsten Station. Bei der 2 bis 3 km von der letzterwähnten entfernten Station fand sich auch eine kreisförmige Kochstelle von 1 m Durchmesser mit Kohlenresten und angeschwärzten Umfassungssteinen.

Was ergibt sich aus dem Vorstehenden?

Bezüglich des Grabens spricht der Befund im Odenwald dafür, daß es nicht ein Grenzgraben, sondern ein Annäherungshinderniß, eine Grenzsperrre war. Da nach Ausweis der Kohlenlöcher die Pfähle $1\frac{1}{4}$ m im Boden steckten, muß man annehmen, daß sie sich weit über den Boden erhoben. Wo bei schwächeren Stämmen die einfache Reihe nicht ausreichte, wurde die erforderliche Stärke durch eine doppelte Verpalissadung zu Wege gebracht. Daß östlich vom Graben nach der germanischen Seite eine Strecke von Wald freigehalten wurde, da die Bäume andernfalls die Sperrungsanlage zwecklos gemacht hätten, läßt sich vermuthen und auch in Spuren erkennen.

Und was bezweckten die Hügel mit den Steinsetzungen und dem herumlaufenden Graben? Alle Spuren im Odenwald weisen darauf hin, daß sie keine gromatischen Fixpunkte waren, sondern einem anderen Zweck dienen. Culturreste (Scherben, Lehm, Brandschutt) deuten auf frühere Bewohnung. In den Löchern der vier ausgesparten Ecken saßen starke Balken. Da sie nach Ausweis der Lochtiefe mindestens $1\frac{1}{2}$ m im Boden steckten und durch eine starke, regelmäßige Steinsetzung vor Verschiebung gesichert wurden, hatten die Balken jedenfalls eine ziemliche Höhe; sie bildeten die Eckpfosten eines starken Holzbaues, der mit Fachwerk ausgefüllt war. Bemerkenswerth ist, daß überall da, wo sich die größeren Palissadenlöcher von 25 bis 30 cm vorfinden, in der Steinsetzung des Hügelbaues Mauerschlitze freigelassen sind, dagegen da, wo die Pfähle schwächer sind und in zwei Reihen stehen, diese Schlitze fehlen. Die Schlitze, die gleichfalls als Balkenlager dienen, deuten auf eine stärkere Bauart, und es stimmt vorzüglich zu jener Erscheinung, daß, wo der Wald stärker war und also kräftigere Stämme lieferte, der Holzbau natürlich höher sein mußte, um einen Ausblick über die Gegend zu ermöglichen, daß hingegen an Stellen mit weniger starkem Holz und mithin schwächerer Waldung der Thurm weniger hoch und entsprechend weniger stark zu sein brauchte. Der herumlaufende

Graben trug wahrscheinlich in seiner Sohle eine Verpalissadirung, und man wird in jenen Hügelbauten die erste römische Anlage zu suchen haben, welche die Römer auf der Höhe des Odenwaldes schufen. In diesen Holzbauten wohnten detachirte Mannschaften. Durch den Graben mit dem umlaufenden Pfahlwerk schützten sie sich zu einer Zeit, wo die Limespfahlreihe noch nicht vorhanden war.

Was nun die zeitliche Folge der ganzen Anlage betrifft, so wird man anzunehmen haben, daß die vom Rhein nach Osten vorgeschobenen Mannschaften sich zunächst durch Erdschanzen (wie sie z. B. Jacobi im Taunus gefunden hat) deckten, daß dann von diesen Erdschanzen aus einzelne Detachements von etwa 15 bis 20 Mann ausgesandt wurden, um die Grenzlinie zu ziehen, und sich zunächst durch Anlegung der Holzbauten sicherten, die Schutz vor Wind und Wetter sowie vor feindlichen Angriffen gewährten und die Möglichkeit boten, über den Wald hinwegzusehen. Ueberall zeigt sich ihre Lage vortrefflich gewählt; der Einblick in die von der Ostseite einmündenden Thäler ist allenthalben gewahrt. Weiterhin schritt man zur Anlegung der Palissadenlinie, und es folgte dann die Herstellung der die Stationen verbindenden Straße.

Fragt man nach der Zeit, in welche die Anlage fällt, so gibt gerade der Odenwald wichtigen Aufschluß. Die Zeit, wo die Steinhürme angelegt wurden, kennt man durch die vorerwähnten Inschriftenfunde. Die Gleichartigkeit der Construction erweist für die Thürme und die Steincastelle die gleiche Entstehungszeit. Die Holzanlage ist demgegenüber älter. Der Umstand, daß die Mörtelmauer-Thürme nicht mit einem Graben umfaßt sind, und vor allem die äußerst sorgfältige Bauart dieser Thürme, die zum Theil mit sehr schön bearbeiteten Gesimsen, mit Voluten, Zickzackwindungen und allerhand Zierrath versehen sind, der auch an den Castellen begegnet, zeigen zur Genüge, daß diese Steinbauten in eine Zeit fallen, wo man eine Zerstörung nicht mehr zu befürchten hatte, wo also die Grenze bereits bis an den Main vorgeschoben war. Man wird die Steinhürme demnach nur als Warten oder Signalstationen aufzufassen haben, indem die hintere Linie noch als Signallinie bestehen blieb.

Die im Odenwald gemachten Beobachtungen stimmen zu den anderwärts gewonnenen Ergebnissen, namentlich zu den mit großem

Fleiß und Scharfsinn ausgeführten Untersuchungen von Professor Löschke in Bonn. Löschke fand auch am Rheinlimes die im Odenwald aufgedeckte Art des Palissadengrabens mit einer Reihe starker oder zwei Reihen schwächerer Stämme und verbindendem Flechtwerk. Außerdem fand sich dort die gleiche Art des von einem Graben umlaufenen Hügels mit den gleichen Culturresten. Die Uebereinstimmung ist so groß, daß die Anlagen im Odenwald und am Rhein gleichzeitig entstanden sein müssen. Die Untersuchungen Löschkes bewiesen das höhere Alter der Holzthürme zur Evidenz; es fand sich an neun Punkten ein Mörtelmauerfundament über den alten Pfostenlöchern. Dr. Eidam fand auf dem südlichen Limes bei Gunzenhausen gleichfalls den Palissadengraben mit vollständigen Holzresten, die sich in dem feuchten Boden der Altmühl-Niederung erhalten hatten, und ebenso die hölzernen Thürme. Gräben und Hügel der älteren Anlage wiederholen sich auf der vorderen Linie auf der ganzen Strecke von Hünningen bis Groß-Krogenburg und von Lorch bis Hinheim, auf der hinteren Linie von Wörth bis Hinheim.

Wall und Graben, beziehungsweise Steinmauer, mit deren Anlegung auf der ganzen Mittelstrecke von Lorch bis Wörth eine Hinauschiebung der Grenze erfolgte, sind wohl zu einer Zeit entstanden, wo das Pfahlwerk durch Witterungseinfluß unfest geworden war. Daß die Umänderung des Palissadenbaues in eine Verwallung oder eine absperrende Mauer vielleicht erst zu Anfang des dritten Jahrhunderts erfolgte, macht eine aus dieser Zeit stammende Gewandnadel, die Dr. Eidam bei Gunzenhausen im Palissadengraben fand, einigermaßen wahrscheinlich; sie mag beim Ausreißen der alten Pfähle hineingerathen sein. Die von Löschke im rheinischen Limeswall aufgefundenen Scherbenreste deuten gleichfalls auf eine schon jüngere Zeit.

Nachdem der Vortragende auf einzelnes aufmerksam gemacht hat, was noch der Aufhellung bedarf, so insbesondere auf die auch in weiterer Entfernung hinter der Linie anzutreffenden Hügel, die es wahrscheinlich machen, daß die Römer Schritt für Schritt vorgingen und bei jedesmaligem Vorschreiten sich durch eine später aufgegebene provisorische Anlage sicherten, schließt er seinen durch eine größere Zahl von Zeichnungen und Bildern erläuternden Vortrag mit dem Hinweis auf den idealen Werth der Limesforschung in materiell gesinnter Zeit.
