

BISHERIGE ERGEBNISSE DER ERFORSCHUNG DER LÄNGSWÄLLE  
IN DER UNGARISCHEN TIEFEBENE

Das Problem der Wälle, die mit den Namen „Csörsz“- „Ördög“- , Trajan-Graben, „Römerschanze“, die Ungarische Tiefebene vom Donauknie bei Vác bis Újfehértó und von dort weiter bis zur Unteren Donau bei Versec, (Vršac) von Norden und Osten umrahmen, wurde als archäologisches Problem, abgesehen der von Anregung Flóris Rómers erst in jüngster Zeit aufgeworfen und zwar auf Grund der von Vilmos Balás durchgeführten Forschungen, der mit unermüdllichem Fleiss die literarischen und insbesondere die kartographischen Daten über diese Wälle gesammelt hat. Dadurch wurde von ihm eine feste Basis für die weitere planmässige, wissenschaftliche Forschung geschaffen. Das Hauptverdienst seiner Forschungen besteht aber vielleicht darin, dass er, im Gegensatz zu den früheren Forschungsmethoden, die von lokaler Perspektive und Bedeutung waren, nachgewiesen hat, dass diese Wälle einem zusammenhängenden System angehören. Die Ergebnisse seiner Forschungen lassen sich kurz in folgendem zusammenfassen:

Bei den Wällen, die die Ungarische Tiefebene umrahmen, handelt es sich nicht um eine einzige Walllinie, sondern um ein Befestigungssystem, das aus mehreren, voneinander allgemein 8—15 km entfernten, im grossen und ganzen parallelen Wällen besteht. Im Gebiet zwischen Donau und Theiss lässt sich das Vorhandensein zweier Linien in Richtung West-Ost, fast in der ganzen Breite des Gebietes erweisen, während von Mezökövesd nach Osten auch das Bestehen einer, oberen, dritten Linie nachgewiesen ist. Diese Wälle werden im allgemeinen Csörsz-, Csösz-, Csersz-Graben genannt; einzelne Abschnitte führen den Namen Kisárok (Kleiner Graben).

Der Zusammenhang zwischen den Wällen westlich und östlich der Theiss wird dadurch bestätigt, dass nach den kartographischen Daten östlich der Theiss bis Újfehértó eine Walllinie in der gleichen Richtung wie die genannte besteht, dort aber nach Süden abbiegt. Von da an kann das Bestehen der Wälle, wenn auch nur streckenweise, doch bis zu der Maros nachgewiesen werden. Vilmos Balás supponierte auf Grund der literarischen und kartographischen Daten das Bestehen mehreren parallelen Linien auch auf diesem Gebiet; aber einwandfrei bestätigt sah er es nur in der Nähe von Arad. Als Benennung der Wälle jenseits der Theiss begegnen wir westlich von Újfehértó noch dem Namen Csörsz-Graben, doch werden die Nord-Süd-Abschnitte durchwegs Ördögárok (Teufelsgraben) genannt, während auf rumänischem

Gebiet die Benennung „Trajansgraben“ beziehungsweise „Römerschanze“ auftritt.

Die wenigsten Probleme stellen die sogenannten Römerschanzen im Banat. Diese haben nämlich eine eingehende Literatur. Ihr unmittelbarer Anschluss an die Wälle östlich der Theiss beiderseits der Maros ist durch kartographische Daten erwiesen. Sie bestehen aus zwei, drei, an einem Abschnitt sogar aus vier Linien.

In der Frage der Wälle ähnlichen Charakters in der Batschka stellte Vilmos Balás fest, dass die sogenannte „Grosse Römerschanze“ ganz die gegenteilige Bestimmung hatte wie die bedeutend längere, „Kleine Römerschanze“, und dass diese daher keinesfalls aus demgleichen Zeitalter stammen können. Er hält es auch nicht für erwiesen, dass das Wallsystem um die Ungarische Tiefebene und die ebenfalls aus mehrere Linien bestehende Kleine Römerschanze zur gleichen Zeit und zum selben Zweck erbaut worden seien.

Vilmos Balás wies auch darauf hin, dass auf Grund der verfügbaren Angaben diese Wälle, mit Ausnahme der Grossen Römerschanze in der Batschka, von der Tiefebene aus gesehen, an der äusseren, d. h. nördlichen, östlichen, bzw. südlichen Seite einen Graben und an der inneren Seite einen Damm bilden. Sie bedeuteten eine abgrenzende Schutzlinie, durch die sich das Volk das sie erbaute gegen den Einfall fremder Völker, sichern wollte, die mit Hab und Gut und Herden umherschweiften.

Hinsichtlich der Zeitfolge dieser Wälle nahm Vilmos Balás mangels zeitbestimmender Funde keine Stellung. Er erklärte jedoch, dass die Wälle in der Tiefebene auf Grund einer Beobachtung von Nándor Kalicz jünger sein müssen als die spätbronzezeitliche Pilinyer Kultur, ihr Bau aber der ungarischen Landnahme voranging.

Die unter solchen Voraussetzungen vom Ungarischen Nationalmuseum 1962 begonnenen Wallforschung hat das Endziel festzustellen, welches Volk das Schutzwerk um die Tiefebene angelegt hat und zu welchem Zweck dies erfolgte.

Natürlich erstreckt sich unsere Aufmerksamkeit auch auf die Untersuchung der Einzelfragen des Baues und der Linienführung. Wir sehen daher eine Hauptaufgabe in der Bestimmung und kartographisch möglichst genauen Festsetzung der Spurlinie der Wälle. Dazu verwenden wir eine Karte im Masstab 1:25,000. Wir stellen die Spurlinie an Ort und Stelle mit Geländeuntersuchungen fest, wobei wir ständig die literarischen und kartographischen Daten sowie die Hinweise der örtlichen Bevölkerung in Betracht ziehen.

Über die Geländeuntersuchung führen wir ein Tagebuch, in dem wir neben der Beschreibung der Spurlinie des Walles auch seinen gegenwärtigen Zustand und sein Verhältnis zum Gelände aufzeichnen.

Zwecks Untersuchung der Wallstruktur und Feststellung des Bauzeitpunktes machten wir auch Durchschnitte und weitere sind noch geplant.

An den Forschungen sind viele Mitarbeiter des Ungarischen Nationalmuseums und anderer Anstalten beteiligt. Es ist sehr zu bedauern, dass Vilmos Balás, mit dem wir anfangs Hand in Hand gearbeitet hatten, im Jahre 1963 nicht mehr mithalten konnte. Sehr eifrig beteiligt sich Sándor Soproni an der Arbeit, neben dem bei der Geländearbeit Gyula Török, László Vértes und Éva Garam als Mitarbeiter des Ungarischen Nationalmuseums, weiters

Nándor Kalicz, Zsolt Csalog, István Balog sowie die Universitätshörer: Mátyás Szöke und Miklós Szabó bisher bedeutsam mitgewirkt haben. Wir hatten auch Gelegenheit zu einer Kooperation mit Bálint Zólyomi, dem Direktor der botanischen Sammlung des Naturhistorischen Museums, der die Wälle in der Tiefebene bzw, deren Vegetation zwecks Rekonstruktion der Urflora untersucht.

Da die Wälle der Tiefebene auf dem Gebiet dreier Staaten liegen, kann deren Forschung nur dann vollwertig sein, wenn sich an ihr die Archäologen aller berührter Staaten beteiligen. Wir wollen deshalb auch unsere Kollegen aus den Nachbarstaaten zur Vornahme gesonderter, aber zeilmässig koordinierter Forschungen ersuchen. Auf unsere Initiative beginnt das Vojvodanski Muzej in Novi Sad schon in diesem Jahr mit der Forschung der Wälle in der Batschka und wir werden im Interesse der erfolgreichen Arbeit die Ausgrabungen zwecks Konsultation wechselseitig besichtigen.

Die systematische Forschung wurde im Jahr 1962 begonnen. Für das erste Jahr stellten wir uns die Aufgabe, neben den Abschnitten des Wallsystems in der Umgebung von Budapest, einige seiner Abschnitte, die auf Grund der literarischen und kartographischen Daten eine Schlüsselstellung einzunehmen schienen zu begehen und den Wall an drei Stellen zu durchschneiden. Für dem Jahre 1963 sind die (seither schon vorgenommene) vollkommene Untersuchung der untersten Linie zwischen Donau und Theiss — sowie die Klärung der Linienführung der Abschnitte im Komitat Hajdu-Bihar nebst weiteren Durchschnitte eingeplant.

Die ausführliche Mitteilung der Ergebnisse unserer bisherigen Arbeit würde den Rahmen dieses Vortrages übersteigen, darum beschränken wir uns auf die Beschreibung der unteren Csörsz-Grabenlinie, mit der Bemerkung, dass die hier beobachteten Erscheinungen, auf Grund unserer Untersuchungen der übrigen Wallabschnitte, in den grossen Zügen anscheinend auch für diese gelten.

Die unterste Linie der Csörsz-Gräben zwischen Donau und Theiss, die im jazygischen Abschnitt auch Kisárok (Kleiner Graben) genannt wird (im weiteren erwähnen wir sie mit diesem Namen), ist zwischen Dunakeszi und Kisköre zu beobachten. Der 105 km lange Wall schliesst das Gebiet zwischen Donau und Theiss sozusagen vollkommen ab. Wahrscheinlich stützten sich ihre Enden an die beiden Flüsse, obzwar heutzutage der Wall an diesen beiden Stellen nur mehr in Form eines Weges längs der Spurlinie wahrzunehmen ist. Bei Dunakeszi zweigt der „Csörsz-Graben-Weg“ aus der Hauptverkehrsstrasse Nr. 2 Budapest—Vác gegen Osten. Diese Strasse führt den Rand der Terrasse entlang die das ehemalige Überschwemmungsgebiet der Donau begrenzt. Auf Grund der Geländesympptome erscheint es sehr wahrscheinlich, dass unter dieser Terrasse einstens ein Donauarm floss, und so ist es nicht zu verwundern, dass im seinerzeitigen Überschwemmungsgebiet keine Spur des Walles zu entdecken war.

Der Kleine Graben erreicht die Theiss westlich von Kisköre. Die Spurlinie des Walles diente hier ehemals nicht nur als Ortschaft-, sondern auch als Komitatsgrenze. Die Linie läuft senkrecht an einem heute schon toten Arm der Theiss, besser gesagt, an einen Damm längs des Armes. Zwar ist es wahrscheinlich, dass zur Zeit des Baues des Kleinen Grabens der Lauf

der Theiss weiter östlich lag, haben wir keinen Grund zu bezweifeln, dass einst der Graben bis zum damaligen Flussbett weiterlief.

Der Wall ist nicht überall gleichmässig erhalten. Im besten Zustand ist er dort, wo der Wall selbst samt seiner Umgebung mit Eichenwäldern bestanden ist. An solchen Abschnitten besteht stellenweise heute noch zwischen der Sohle des Grabens und der Krone des Walles ein Höhenunterschied von mehr als 2 Metern. (In Akazienwäldern ist der Wall selten in gutem Zustand.) Gleichzeitig ist im Ackerland die Spur des Walles allgemein nur mehr an einer ganz flachen Geländewelle, fallweise bloss an einer abweichenden Färbung des Bodens oder der Vegetation zu erkennen; es gibt sogar Abschnitte wo heute nicht mehr die geringste Spur des Walles erkennbar ist, obwohl diese Abschnitte in Karten aus dem XVIII. Jahrhundert, dem Anfang des XIX. Jahrhunderts noch angegeben sind. Auf den Wiesen und Weiden ist der Damm manchmal ganz gut erhalten, sonst aber auch dort vielfach stark verfallen. Besonders interessant sind die Schwankungen im Zustand des Walles in der Gegend von Jászivány und Pély, wo Acker und Wiesen in dichter Folge wechseln. Auf den Wiesen war der Damm überall zu entdecken, während auf den Ackerböden vielfach nicht einmal eine Verfärbung des Bodens bemerkbar war.

Dasselbe konnten wir durch Ausgrabungen an einer anderen Stelle in der Umgebung von Mogyoród beweisen. Hier ist der Wall am südlichen Grat des Somlyó-Berges in selten gut sichtbarem Zustand erhalten. Nach einem 40 m langen, ausnehmend wohl erhaltenen Abschnitt verschwindet der Wall; gegen Westen, an der Lehne des Berges lässt sich die Spurlinie zuerst in Form eines Weges, dann in den Weingärten nur mehr in Form einer Hecke verfolgen. Noch weiter zeigt ihn eine Bodenwelle an und schliesslich verschwindet er in den Ackern vollkommen.

Im Lauf unserer Forschungen durchstochen wir die Linie des ehemaligen Walls zuerst beim Weg, dann bei der Hecke. Da die Spur des aufgefüllten Grabens im Profil an beiden Stellen nachzuweisen war, verlängerten wir die somit festgestellte Richtung des Walles nach Westen und zogen senkrecht zu dieser weitere Forschungsgräben. Diese führten zum selben Ergebnis. Auf diese Weise konnte sowohl das einstige Bestehen, als auch die weitere Richtung des Walls nachgewiesen bzw. festgestellt werden, in einem Gelände, wo auf der Oberfläche trotz sorgfältigsten Untersuchens nicht die geringste Spur zu finden war.

Vielerorts wurde die einst sicherlich gut sichtbare Spurlinie als Gemeindegrenze verwendet (z. B. zwischen Mogyoród bzw. Gödöllő und Kerepes, Jászberény und Jászágó, Jászdózsa und Jászfákóhalma, Pély und Tarnaszentmiklós, usw.). Anderwärts wurde eine Strasse auf den Damm gelegt (z. B. in Dunakeszi der „Csörsz-Graben-Weg“ oder bei Jászapáti die Strasse nach Jászdózsa, usw.). In Jászapáti bildete der Kleine Graben einst die Grenze zwischen dem „Felsőnyomás“ (Oberhotter) und dem „Alsónyomás“ (Unterhotter). Selbst die Eisenbahnlinie zwischen Vámosgyörk und Jászapáti folgt mehrere Kilometer lang der Spurlinie des Kleinen Grabens. Es kommt auch vor, dass der Graben des Walls als Entwässerungskanal verwendet wurde (in der Gemarkung von Jászberény, an der Grenze zwischen Pély und Kisköre, usw.), es wurde sogar ein grösserer Bach, die Galga, bei der Wasserregulierung (zwischen Tura und Jászfényszaru) hineingeleitet. In solchen Fällen kann

die genaue Spurlinie nur nach gründlicher Erwägung der literarischen und besonders der kartographischen Angaben festgestellt werden.

Auf Grund des Gesagten ist es nicht überraschend, dass wir den Kleinen Graben bzw. seine Spur, obwohl wir im Frühling der Jahre 1962 und 1963 in seiner ganzen Länge abzuschreiten suchten, doch nicht überall aufzufinden vermochten. Eigentlich blieben aber bloss zwei grössere Abschnitte unbekannt, an denen wir die Spurlinie mehrere Kilometer weit nicht feststellen konnten.

Der eine solche Abschnitt liegt in der Gemarkung von Jászivány. Dieser Mangel lässt sich vielleicht damit erklären, dass wir — wie wir es später festgestellt haben — bei der Begehung von der richtigen Spurlinie abwichen und die Spur des Walls nicht an der richtigen Stelle suchten.

Der andere Abschnitt liegt zwischen Dunakeszi und Mogyoród. Zu anfang dieses Jahrhunderts konnte Gyula Bartalos hier noch genau erkennen, wo die Spurlinie die Eisenbahnlinie Budapest—Vác schneidet. Im Jahre 1963 fanden wir die Spur nicht einmal westlich von der Eisenbahnlinie auf. Östlich von dieser, auf dem Pferderennplatz von Alag und auf dem Segelflugplatz war gar nicht daran zu denken; dort ist das Gelände vollkommen planiert. Aber wir fanden sie auch nicht zwischen Alag und Fót. Auf diesem Gebiet wird aber schon seit langem intensive Landwirtschaft betrieben und sein Boden besteht aus Sand, wo nach unseren Erfahrungen der Wall in erhöhtem Mass zugrunde geht.

Vergebens suchten wir die Spur des Walls auch zwischen Fót und Mogyoród. Bartalos nimmt an, dass hier die Linie des Walls dem terrassenförmigen Südufer des Baches Kis-viz entsprach. Bei unseren Begehungen dachten wir anfangs auch an diese Möglichkeit. Da wir aber östlich von Mogyoród durch Grabungen feststellen konnte, dass die Trasse des Csörsz-Grabens an die Strasse auf dem Nordufer des Kis-viz führt, die Mogyoród mit Fót verbindet, halten wir es für möglich, dass der Wall von Fót an auf dieser Linie nach Osten führte. Wenn wir in Betracht ziehen, dass die Spurlinie des Csörsz-Grabens im allgemeinen an den Südhängen der Hügel trassiert wurde, sowie, dass man bestrebt war die Wasserläufe auf möglich kürzestem Wege zu durchqueren, müssen wir unbedingt die letztgenannte Trassierung voraussetzen. In diesem Fall schnitt der Wall das Kis-viz Tal im Weichbild von Mogyoród, wo der Bach zwischen Hügel eingengt fliesst und nicht südlich von Fót, auf den beinahe kilometerbreiten, auch heute sumpfigen Wiesen.

Es konnte festgestellt werden, dass in der ganzen Länge des Kleinen Grabens der Graben des Walles an der nördlichen, also äusseren, der Damm an der südlichen, also inneren Seite des Walles liegt. Die Verteidigung war folglich gegen Angriffe aus dem Norden eingerichtet. In tiefgelegenen sumpfigen Abschnitten ist aber stellenweise (z. B. bei Tura, bei Jászivány) auch an der Südseite des Dammes die Spur eines Grabens zu finden. Wir können vielleicht daran denken, dass auf sumpfigem Boden das aufbrechende Wasser das Ausheben eines entsprechend tiefen Grabens verhinderte, und man daher um die gewünschte Höhe des Dammes zu erreichen gezwungen war, das Erdreich von beiden Seiten aufzuschütten.

Die in Frage stehende Wallinie verläuft im grossen und ganzen west-östlich. Sie behält ihre Richtung — in der ganzen Länge betrachtet — in den

grossen Zügen durchwegs konsequent bei. Die Untersuchung der Trasse beweist deutlich, dass die Erbauer die Gegend gut kannten und bei der Auswahl der Walllinie die Geländeform in Betracht zogen. Sie suchten die Trasse unter Bedacht auf die örtlichen Gegebenheiten möglichst zu kürzen. Dies heisst selbstverständlich nicht, dass der Wall schnurgerade wäre. Ein gewisses Schlingeln ist auch auf weite Sicht durchgängig zu beobachten. So findet sich eine starke Abweichung von der geraden Linie nach Norden bei Vácszentlászló, Pusztamonostor, Jászivány (sicherlich auch bei Fót), nach Süden bei Gödöllő, Jászfényszaru und im östlichen Teil von Jászapáti. Aber innerhalb dieser grossen Wellen, wechselt die Richtung auch in kleinerem Massstab ständig. Es gibt vielleicht kaum einen Abschnitt von auch nur einem Kilometer, der vollkommen gerade wäre. Doch die Richtungsänderungen ergeben — abgesehen von ein-zwei Ausnahmen — nirgends scharfe Brüche, sondern überall sanfte Bogen, so dass der Wall, in Abschnitten von 100 m betrachtet, fast ganz gerade erscheint. Bei der Untersuchung des Csörsz-Grabens zwischen Dunakeszi und Kisköre, konnten wir die Anpassung der Trasse an die geographische Umgebung beobachten.

Die Walllinie berührt zwei unterschiedlich geartete Gegende. Im Westen, zwischen Fót und Tura, durchzieht sie in einer Länge von etwa 30 km die Hügel der Gegend von Gödöllő, während sie von der Donau bis Fót und östlich von Tura bis zur Theiss in ebenem Gelände verläuft. Die verschiedenen Landschaftscharaktere stellten die Erbauer des Walles vor unterschiedliche Aufgaben.

Auf den ersten Blick scheint es, als hätte man im Hügelland bloss das annähernde Einhalten der Richtung vor Augen gehalten, ohne auf die Reliefverhältnisse zu achten. Es ist wahr, dass die Niveauunterschiede des Geländes die Linienführung kaum beeinflussten, da ja der Wall im Bolnoka-Wald bei Gödöllő selbst einen Hügel von 300 m über dem Meeresspiegel ersteigt, doch scheint es immerhin, dass sich gewisse Bestrebungen beim Ausstecken der Trasse beobachten lassen.

Vor allem wählte man anscheinend ein solches Gelände für den Wall, das wenige Täler und Wasserläufe durchquert. Das war natürlich nicht vollkommen durchführbar, doch es gelang die Aufgabe so zu lösen, dass die Trasse kaum einige Bäche mit ständigem Wasserfluss schneiden. Eigentlich nur der Kis-viz bei Mogyoród und der Rákos-Bach. Besonders zwischen diesem und dem Bach Galga wurde der Wall unter Ausnützung der Hügelläufe so geführt, dass auf einem Abschnitt von etwa 20 km nur vier solche Täler überquert wurden, die auch seinerzeit bloss bei Schneeschmelze oder Wolkenbrüchen grössere Mengen Wasser ableiten konnten.

Es fällt auch auf, dass der Wall im allgemeinen am Südhang der Hügel geführt wurde. Daher finden sich vor dem Wall nur selten ein weit überblickbares Gelände. Besonders östlich von Mogyoród und bei Vácszentlászló ist diese Trassierung des Walles auffällig. Wir möchten vorläufig in der Frage noch keine Stellung nehmen, ob der Wall absichtlich so geführt wurde, oder ob dies nur Zufall war, ja wir können uns im ersten Fall nicht einmal den Grund dafür vorstellen. Um so weniger, als es auch Abschnitte gibt, wo der Wall am Nordhang verläuft, so im östlichen Teil des Bolnoka-Waldes bei Gödöllő. Vielleicht war diese Trassierung durch das Einhalten der Hauptrichtung bedingt.

Es kann festgestellt werden, dass man mehrfach strebte, bei der Durchquerung der Täler die kürzeste Linie zu benutzen. So gab man im Falle des Rákos-Baches der Wallinie eine solche Biegung, dass sie das Tal in rechtem Winkel schnitt.

Einen ähnlichen, aber ausnahmsweisen Fall sehen wir im Wald bei Valkó. Hier wird der Verlauf des Walles von drei, nahe benachbarten kleineren Tälern in schräger Richtung durchgeschnitten. Das westliche Tal überquert der Wall, in seiner ursprünglichen Richtung verbleibend, in schräger Richtung. Doch wie er am Osthang dieses Tales die Anhöhung des Teknöspart erreicht, schneidet er nach einer fast rechtwinkligen scharfen Wendung das mittlere Tal vertikal und setzt an diesen jenseitigem Rücken, mit einer neuer rechtwinkligen Wendung, die ursprüngliche Grundrichtung fort. Nach kaum 80 m lässt er sich mit einer neuen scharfen Wendung wieder vertikal in das dritte, östliche Tal hinab, wo er am anderen Ufer, noch am Fuss des Hügels, nach einem stumpfwinkligen, aber gut erkennbaren Bruch schräg in der ursprünglichen Richtung den Hang des Hügels erklimmt.

Auf kleinere Mulden oder Vertiefungen an den Hängen der Hügel nahm man anscheinend keine Rücksicht. Vermutlich war an solchen Stellen der Wall seinerzeit auch nicht unterbrochen. Das Schmelzwasser im Frühling, das Wasser der Regengüsse prallte an und wahrscheinlich wurde hier nicht nur der Graben schnell aufgefüllt (das Auffüllen des Vorgeländes ist heute noch zu beobachten), sondern auch der Damm selbst wurde bald durchbrochen.

In den ebenen Abschnitten hatten die Erbauer Aufgaben anderer Art zu lösen. Hier mussten sie einige grössere Flüsse, die Galga, Zagyva und Tarna überqueren. Die Trasse des Kleinen Grabens ist heute von mehreren toten Betten der Tarna unterbrochen, es lässt sich aber nicht feststellen in welchen zur Zeit des Baues Wasser geflossen ist. Die Trasse trifft jedes Bett ungefähr in rechtem Winkel.

Die Galga hatte bei Tura, dort wo sie den Csörsz-Graben kreuzt, nach einer alten Landkarte noch in 1811 kein ausgesprochenes Bett und es ist anzunehmen, dass zur Zeit des Baus derselbe Zustand bestand. Diese Landkarte zeigt jedoch den Wall auch auf sumpfigem Gebiet, wenn auch nur abschnittsweise. Bei unseren Begehungen des Jahres 1963 fanden auch wir ihm in kleineren-grösseren Abschnitten vor, stellenweise in recht gutem Zustand. Wir konnten beobachten, dass an einer tiefgelegenen Stelle, wahrscheinlich dort, wo einst im Sumpf noch am ehesten Wasser fliessen konnte, in der Trasse des Walles eine Lücke von etwa 60 m gelassen war. Denn die beiden bestehenden Wallabschnitte liegen nicht in der wechselseitigen Verlängerung: die gegenüberliegenden Enden weichen von den verlängerten Linien um etwa 5 m ab. Selbst in ihrer Richtung zeigt sich ein Abweichung von 3°.

Auch in den ebenen Abschnitten wird die Trasse des Kleinen-Grabens von kleineren Wasserläufen berührt. In einem Fall, an der Grenze von Jászberény und Jászágó, zeigt es sich ebenfalls, dass man auch diesen Wasserlauf in kurzer Linie durchqueren wollte. Wo sich der Wall beiderseits schräg dem Wasser nähert, bildet er an beiden Ufern flache Bogen, wodurch die Kreuzung beinahe im rechten Winkel erfolgte.

An der Grenze von Jászdózsa und Jászfákóhalma schneidet ein verhältnismässig tiefer, doch heute schon trockener Wasserlauf die Trasse des Kleinen-Grabens. Zwar ist der Wall an beiden Seiten des Wasserlaufs schon völlig

vernichtet, doch ist das Bett durch einen dammartigen Erdbau abgesperrt, in dessen Mitte eine Spalte von bloss 2 m für den Wasserdurchlass freiliegt. Fallst dieser Damm ein Rest des einstigen Kleinen Grabens ist, bäte uns dieser Abschnitt eine sehr wertvolle Unterlage hinsichtlich der Lösung der Überquerungen der Wasserläufe.

Es ist deutlich zu erkennen, dass man in den tiefliegenden Gebieten der Ebene bestrebt war, die Seen und Sümpfe zu vermeiden. Östlich von Jászfényszaru wurde der Wall beispielweise so geführt, dass er den Sóstó (Salzteich) umgeht und unmittelbar an diesen Südrand verläuft. In der Umgebung von Pély wird der Ludastó (Gänsesee) umgangen, wodurch die Trasse an der Südostecke des Sees eine grössere Biegung machen muss. Bei Jászivány bildet er sogar einen scharfen Bruch, um zwischen zwei Sümpfen auf verhältnismässig trockenem Boden verlaufen zu können, und nimmt dann mit einem Bogen wieder die ursprüngliche Richtung auf.

Das Ausnützen des trockenen Geländes ist auch am östlichen Ende des Kleinen Grabens zu beobachten. Nach der Überquerung des einst versumpften Wasserlaufs der Türügy, der Grenze zwischen Tarnaszentmiklós und Kisköre, läuft die Trasse auf einem aus der Umgebung merklich herausragenden Rücken der senkrecht zur Theiss führt. Der Wall ändert seine bisherige Richtung mit einem verhältnismässig scharfen Bogen und verläuft in der Mitte des Rückens zum Fluss.

Den Wall der untersten Csörsz-Grabenlinie, des sog. „Kleinen Grabens“ haben wir bei Mogyoród auf dem Rücken des Somlyó-Berges auch durchschnitten zwar an einer Stelle, wo er im besten Zustand erhalten ist. Der Querschnitt zeigte, dass der Graben seinerzeit in einer Breite von 6 m und 3,20 m tief ausgegraben wurde. Der Damm der Schanze wurde knapp beim Graben erhoben. An dieser Stelle liegen die Reste des Dammes noch heute 1,7 m hoch über dem ursprünglichen Bodenniveau. Da die ursprüngliche Sohlenbreite des Dammes 8 m betrug, schätzen wir seine einstige Höhe mindestens auf 3 m. Demnach bedeutete der Graben und Damm zusammen für den Angreifer ein Hindernis von über 6 m Höhenunterschied. Die Wirksamkeit des Hindernisses wurde noch durch eine Holzkonstruktion gesteigert, deren Bestehen in der Mitte des Dammes die Ausgrabungen erwiesen. In einen unserer Durchstiche fiel nämlich zufällig die Spur eines Pfahls und es war deutlich zu sehen, dass das Erdreich des Dammes zu dessen beiden Seiten unterschiedlich war. Es könnte also auch sein, dass sich diese Holzstütze auf der Krone des Damms in einer Brüstung fortsetzte. Den Graben begann man nicht in seiner ganzen Breite auszuheben. Dies bedeutet aber keine Renovierung, sondern nur das, dass man die gewünschte Breite bei der Arbeit in mehreren Stufen erreichte.

Zur Vollständigkeit erwähnen wir noch unsere Forschungen an den übrigen Wallinien. Bei diesen begangen wir mehrere Abschnitte anderer Linien der Csörsz-Gräben zwischen Donau und Theiss und auch den Ördög-árok („Teufelsgraben“) östlich der Theiss. Diese Untersuchungen führten in einigen Fällen auch zur Entdeckung bisher unbekannter Abschnitte. Unsere Forschungen führten — mit wirksamer Unterstützung seitens der örtlichen Schulen — besonders in der Umgebung von Debrecen zu guten Erfolgen. Hier war die Orientierung wegen den gegensätzlichen literarischen Angaben

früher besonders schwierig. Auch hier konnte das Bestehen dreier paralleler Linien nachgewiesen werden.

Um die Struktur der Wälle zu prüfen haben wir sie im Abschnitt der mittleren Csörsz-Grabenlinie bei Tarnabod und hinsichtlich der Wälle östlich der Theiss am Ördög-(Teufel) Graben im Nagy Erdő (Grossen Wald) von Debrecen durchschnitten. Die Abmessungen der Wälle waren ziemlich identisch mit den oben angeführten Daten von Mogyoród. Darüber hinaus konnte beim Durchschnitt von Tarnabod eine frühere Beobachtung von Nándor Kalicz bestätigt und nachgewiesen werden, dass der Wall eine Siedlung der spätbronzezeitlichen Pilinyer Kultur, wahrscheinlich auch aus der Hallstatt A Periode, durchquert.

Unsere Forschungen sind noch im Gang und es stehen uns noch mehrjährige Arbeiten bevor. Wir hoffen aber, dass mit ihrem Vollzug das Problem des Baus der Wälle in der Ungarischen Tiefebene geklärt wird. Wir hoffen vor allem, dass wir beim Durchschneiden der Wälle in den Besitz von zeitbestimmenden Funden gelangen, die das Datieren der Bauzeit, oder mindestens die Einengung der Spanne zwischen dem Terminus post und ante quem ermöglichen.