

## Versuch einer Strukturanalyse des Walles auf dem Kalenderberg bei Mödling, N. Ö.

Von HERBERT MELICHAR <sup>1)</sup>

(Mit 1 Textabbildung und 3 Tafeln)

Manuskript eingelangt am 3. Januar 1983

Herrn Hofrat Dir. Dr. Wilhelm ANGELI  
zum 60. Geburtstag gewidmet

### 1.0.0. Einleitung

Die Wallgrabungen 1970—1971 (MELICHAR 1973) wurden 1976—1977 weiter fortgesetzt. Die vorliegende Studie ist der Versuch einer Analyse des Wallschnittes 11 vom Sept.—Okt. 1976. Der des folgenden Jahres, 1977/12, wird bei anderer Gelegenheit behandelt werden.

Schnitt 1976/11 lag bei Meter 88 in der Nähe des Versuchsgrabens 1970/2. Als Grabungsvorgang wurde in Erweiterung der Testpit-Methode (WHEELER 1960: 75—76) ein 2,50 m breiter Streifen mit Hilfe zweier links und rechts davon angelegter, 0,75 m breiter Quergräben aus dem Wall durch Herausschneiden isoliert und abgearbeitet. Wir glauben, damit eine für einen Wallschnitt geeignete Arbeitsweise eingeschlagen zu haben und im Vergleich zu 1970—1971 doch einen Schritt im Ergebnis weitergekommen zu sein.

### 2.0.0. Beschreibung der Profile

Die vorhandenen, aber einander doch zu einem Ergebnis ergänzenden Unterschiede im Befund des Ost- bzw. Westprofils verlangen eine getrennte Beschreibung derselben. Dabei werden der Kürze halber einige im Schnitt selbst liegende Situationen wie bei einer Wandprojektion auch gleich mitberücksichtigt. Außerdem empfiehlt sich die Unterteilung in drei Streckenabschnitte. Die oberste Humusschicht mit Gras- und Baumbewuchs (15—25 cm), vom Südhang über die Kuppe in den Nordhang verteilt, kann im Prinzip unbeachtet bleiben.

#### 2.1.0. Beschreibung Ostwand: Taf. 1 oben

##### 2.1.1 Südlicher Abschnitt (Meter 0—9):

Humusschicht nach unten in den Sandkörper verfließend, am Beginn der Strecke wegen hoher Lage des gewachsenen Felsengrundes noch seicht, gegen Meter 6 durch Absinken desselben 1,5 m stark und durch Anstieg des Wallmaterials wieder dünn

<sup>1)</sup> Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert MELICHAR, Prähistorische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien. — Österreich.

werdend. Oberfläche der südlichen Wallböschung bei ca. Meter 5 bis zur halben Höhe durch festere Konsistenz („Haut“) aus dem Oberflächenmaterial relativ gut und deutlich freilegbar (alte Oberfläche?), mit Steinen bis Mittelgröße (bis 30 cm Dm) bedeckt und am Fuß mit größeren (über 30 cm) Steinen markiert. Letztere z. T. auf dem gewachsenen Fels aufliegend. Das Material darunter besteht aus grauen, ins Bräunliche spielenden Sanden mit Steineinschlüssen, z. T. in scheinbar waagrechtem Horizont in ca. 1,40 m Tiefe unter der Oberfläche dieser Stelle. Darunter graue Aschenlage (25–30 cm) auf Sand, bis in den mittleren Streckenabschnitt vorreichend. Von da ausgehend nach Norden bis Meter 8,40: Steinmasse wie Mauerriegel als Kern der Böschungsneigung, dessen Sandbettung durch gelblichen Anflug von der Umgebung schwach trennbar ist. Material darunter: am Böschungsbeginn feinkörnig lehmig-sandig, steinchen-arm bis zum Gewachsenen, aber dunkelgrauer Streifenhorizont als Grenze zwischen hier und dem Sand darüber. Nach Meter 8 Ende der Böschungssteinmasse, dafür aber oben (Niveau 145) zwei parallele, 150–200 cm von einander entfernte Steinreihen als Verbindung der beiden Profilwände, mit steinfreiem Zwischenraum. Bei Meter 9 zweite Steinmasse im gelblichen Sand. Dazwischen gelbliche Füllung mit Holzkohle, sowie Streifen und Flecken im Längsverlauf.

#### 2.1.2. Mittlerer Abschnitt (Meter 9–13): Taf. 2, Fig. 1

Oberstes: Schwere Steine der Längs-Doppelreihe mit kleineren Steinen davor. Darunter stratifizierte Häufung verschieden grobkörnigen gelblichen Sandes mit dunkleren (braunen) Streifen und Schlieren; Kulminationspunkt bei Meter 11,75. Dazwischen fleckenförmig dunklere Verfärbungen. An einigen Stellen Holzkohle. Schütterer Steinverteilung. Dunkelbrauner Sand als tiefster Kern. Auf Niveau 2,75 Beginn der vom südlichen Abschnitt her fortgesetzten Aschenlage, hier in stratifizierter Abfolge von ca. 5 cm Staubasche, erster Hartasche (5–25 cm Stärke) und zweiter Hartasche (ebenso). Darunter steinchen-durchsetzter Sand, lehmiger Grundstreifen und gewachsener Fels.

#### 2.1.3. Nördlicher Abschnitt (Meter 13–17):

Beginnt mit Absenkung eines Teils der stratifizierten Sande auf das Aschenpaket, dem Wiederauftreten der Steinbedeckung auf dem Nordhang und größeren Steinen in der sandigen Grundschicht. Der Übergang wird durch einen kompakteren „Riegel“ markiert, dessen Vorderfront steinführend ist. Zwischen diesen beiden Steinzonen (oben und unten) ziehen stratifizierte Sande waagrecht bis Meter 15,60 durch, um dann ziemlich abrupt zu enden.

### 2.2.0. Beschreibung Westwand: Taf. 1 unten

#### 2.2.1. Südlicher Abschnitt (Meter 0–8):

Am südlichen Grabenende Humus stellenweise direkt auf gewachsenem Fels aufsitzend, verschieden intensiv mit kleinen Steinen gemischt. Zwischen Meter 5 und 6 große Steine bzw. heraufragender Grundfels, der von da an nach Norden von Sandschicht (ca. 17 cm) bedeckt ist. Darauf Asche (bis 20 cm Stärke) und auf derselben ein dunkler Streifen als Basis der südlichen Böschungsmasse aus stein-durchsetzten Gelb- und Braunsanden mit waagrechtem, durch Holzkohleschmitzen markiertem Horizont. Bei Meter 8 Steinmasse in Mauerform, davor längs verlaufende Holzkohlepuren in Abständen bis zur Basis; vgl. Taf. 2, Fig. 2.

#### 2.2.2. Mittlerer Abschnitt (Meter 8–12):

Hauptmasse als Häufung gelbbrauner Sande mit dunkler Streifung schwächer als im Ostprofil, jedoch Böschung selbst bis ca. Meter 10 deutlicher durch Steinlagen markiert. Dazu stärkere, schräg liegende und waagrechte Holzkohleeinschlüsse bis vor Meter 12. Darüber schwere Steine unter der Oberfläche als Teil der Längs-Doppelreihe, nach

Norden bei Meter 11 auslaufend. Unterhalb der Sandmasse untere Steine bis ca. Meter 14, die auf Sandstrate aufliegen. Als Grundmaterial lehmiger Sand auf dem Gewachsenen.

### 2.2.3. Nördlicher Abschnitt (Meter 12–16):

Hangendes Sandmaterial bis Meter 13,50 steinarm, mit anschließend zunehmender „Schotter“-Durchsetzung bis Meter 15, und Berührung dieser hangenden Masse mit den losen Grundsteinen. Diese liegen z. T. im Braunsand, der weiterhin vom Lehm getragen wird. Letzterer endet bei Meter 15,50, während die Grobsteine darauf bei Meter 17 ausrollen.

### 2.3.0. Zusammenschau der beiden Profile

Beide Profile besitzen folgende Gemeinsamkeiten:

1.) Das langsame Aufsteigen der Sand- und Steinböschung auf ebener Grundfläche aus (z. T. lehmigem) Sand (unten) und Asche (darüber), letztere selbst wieder durch eine Art Brandlinie zum feineren Schotter darüber begrenzt.

2.) Die dichte Steinpackung („Mauer“) vom Grund bis knapp unter die heutige Oberfläche mit längsgerichteter Verteilung von dunklerer Materie und Holzkohle.

3.) Den trennenden Charakter dieser Steinpackung, vor welcher der mittlere Abschnitt ein anderes „Eigenleben“ zeigt:

a) Nochmals schräg aufsteigende Böschung.

b) Stratifizierte Sande mit Steinverteilung, längs- und quergerichteten Streifen verschiedener Größe und Länge, Holzkohleschmitzen in mehr oder minder zusammenhängendem Verlauf (Westprofil deutlicher als Ostprofil).

c) Herüberreichen und Durchgehen des dunkleren Bodenstreifens vom südlichen Abschnitt in den Beginn des mittleren.

d) Durchgehen der Asche- und Sandbasis bis ans Ende des mittleren Abschnitts.

e) Durchgehen der sporadischen größeren Steine im Basismaterial von d.

f) Steinanreicherung ca. ab Meter 14 und Zusammentreffen des liegenden mit dem hangenden Steinmaterial.

g) Aufhören der Asche am Beginn des kompakten nördlichen „Riegels“ (an der Ostseite deutlicher als gegenüber).

4.) Den trennenden Charakter dieses Riegels mit von da an nördlich auslaufendem Steinmaterial verschiedener Größe.

5.) Das Durchgehen der stratifizierten Sande vom mittleren in den nördlichen Abschnitt und ihr ziemlich abruptes Aufhören (Ostprofil deutlicher als Westprofil).

6.) Auf der Wallkuppe unter der heutigen Oberfläche schwere Steine als längsgerichtete Doppellinie im knappen 2-Meter-Abstand.

### 3.0.0. Interpretation

Deutlich erkennbar ist die Gleichartigkeit, d. h. die gleiche Elemente zeigende Basis der Anlage: eine Sandkomponente, vor dem südlichen Abschnitt beginnend, streckenweise mit mehr oder minder lehmiger Konsistenz bis zum

nördlichen äußersten Ende durchgehend, ergibt eine Ausgleichung des gewachsenen Felsbodens. Die dazwischen oder darauf aufliegenden stellenweise großen Steine und herausragenden Grundfelsnasen schaffen dazu eine einigermaßen ebene Linie. Man scheint also beim Bau den unebenen Naturboden zuerst mit Lehm und Sand etc. eingeebnet und mit (einer) auf Polstersteinen ruhenden Holzlage(n) versehen zu haben. Die leichten Unterschiede im Sandstratenbild Ost gegenüber West können dafür sprechen, daß ein (wohl absichtlich herbeigeführter) Brand der Bodenhölzer durch Sandeinschüttungen gelöscht worden ist.

Weiters fällt die offenbar strukturbedingte Abschnitteteilung (südlich, Mitte, nördlich) auf. Die südliche Böschung zeigt in sich trennbare, von einander unterscheidbare Elemente, und ist in ihrer äußeren Gestalt kein konstruktiver oder konstruierter Werksabschnitt für den ursprünglichen Bau, sondern ein durch Verfall gewordener. Hinweis dafür ist, daß die relative Steinarmut im Westprofil bis zur Steinpackung dasselbe zu bedeuten scheint wie der Zustandsunterschied der Steine im Ostprofil, wo eine Sand-Trennlinie den Böschungskern in den „Mauer“-Bereich mit einbezieht, während der südliche Teil darüber offenbar Versturz ist. Die oben erwähnte „Haut“ (2.1.1.) mit kleinerer Steinstreuung darüber scheint eine Austrocknungsoberfläche dazwischen zu sein. Ob von da ab ein Zusammenhang mit den großen Steinen am Südende auf dem Gewachsenen, sowie mit jenen auf der Kuppe (Doppelreihe) besteht, ist noch unklar.

Die auf dieser Basis ruhende Steinstruktur begrenzt den Hauptabschnitt als hintere Stützmauer mit verstärkenden und z. T. angekohlten Längshölzern. Sie erscheint quasi doppelwandig (im Profil West noch höher heraufreichend als Ost), wobei die Füllung dazwischen durch andere Färbung und Konsistenz auffällt. In diesen Zwischenraum sind Längshölzer, z. T. als Holzkohle, z. T. als Verfärbung erkennbar, eingelagert, deren Reste in verschiedenen Höhen übereinander liegen. Die vordere „Wand“ dieses Komplexes (im Westprofil nicht erhalten) ist der Beginn des mittleren Abschnittes, d. h. des eigentlichen Schüttkernes (Taf. 3).

Zu dessen Beginn zeigt die schräge Lage der Steine und des sonstigen Materials eine ursprüngliche Böschung unbekannter Steigung an (in beiden Profilen jetzt um 28°). Diese in sich zusammengesunkene Schüttmasse präsentiert sich heute als Komplex mit dunkleren Streifenverfärbungen, die im Westprofil so wie die Holzkohlestücke im Ostprofil hier mitziehen. Es bietet sich die Erklärung an, es handle sich um Schüttphasen, die vielleicht mit rohen oder angekohlten Balken abgesetzt, oder mit Gras-(Erd-)Ziegeln bedeckt waren. Die runden Querschnittsschatten in beiden Profilen (Profil Ost deutlicher als West) könnten demnach, als Längshölzer interpretiert, dem Bild vernünftig eingefügt werden.

Das nördliche Ende dieses Abschnittes, gekennzeichnet durch eine Verdichtung der Sand-Steine-Masse, erschwert seine Interpretation durch Verschwommenheit. Das Aufhören der Asche auf dem Grund zeigt zwar ein Teil-

ende an, doch gehen die stratifizierte Sande, wie schon gesagt, weiter hinaus, bis sie abreißen. Die Steinansammlungen gegen deren Ende sind Versturz, der von der Krone des Bauwerks, aber auch von einer Frontverblendung stammen kann. Ich möchte daher die Rekonstruktion des Frontteils von der Auswertung deutlicherer Aufschlüsse zu einem späteren Zeitpunkt abhängig machen.

#### 4.0.0. Vergleich des Aufschlusses KB 1976/11 mit früheren Ergebnissen

(Bezugnahme auf MELICHAR 1973: 65—67)

Trotz jeweils individueller Eigentümlichkeiten schließt der Schnitt KB 1976/11 an die Aufschlüsse 1970—1971/1—10 an, wodurch einige damals noch unklare Punkte verständlicher geworden sind.

##### 4.1.0.

Die erste „Baubene“ unseres Schnittes 11 auf dem Gewachsenen aus sandigem Mischmaterial (1970/2, 3, 8) oder lehmigem Grund (1970/4) entspricht der seinerzeitigen Benennung  $A_1$ ,  $A_2$ . Somit gehört der Ascheneinschluß zwischen den schweren Frontsteinen (Nordböschung) im Schnitt 1970/3 offenbar ebenso zur ersten Bauebene.

##### 4.2.0.

Der seinerzeit als Zone B angesprochene Komplex muß aufgrund der jetzigen Erfahrung erweitert werden: die Hauptschüttung unseres Schnittes 11 umfaßt nicht nur diesen, sondern auch noch Teile von der damals als Phase  $A_1$  angesprochenen (1970/1). Die Struktur der Holzeinlagerung in der Schnitten 1970/1—4, 1971/9—10 sind zwar durch die Hölzer im Schnitt 1970/8 schon erfaßbar gewesen, aber erst jetzt noch deutlicher und deutbarer geworden: Längshölzer in mehreren Ebenen eher an der Südseite hängen mit der Versteifung auf der Innen-(Heim-)Seite zusammen. Querhölzer sind schwerer festzustellen und manchmal nach außen (Feindseite) ansteigend. Die Zugehörigkeit der (Boden-)Steine im Schnitt 1970/1 scheint durch den jetzigen Schnitt 11 auch besser erklärlich: die untersten gehören zu den Polstersteinen in der Sand-Lehm-Basis, was auch für 1970/2, 3 gilt.

##### 4.3.0.

Zone C (1970) entspricht letztlich bei unserem jetzigen Schnitt 11 den obersten Materialien: teils Versturz nach Süden wie Norden (siehe Ostprofil, Taf. 1 oben: Steine im bräunlichen Sand Meter 6—8 oberhalb der Linie, und große Steine Meter 9—12,5 ff.; Westprofil: Steine und Sand Meter 9,5—12; 13—16 ff.), teils Steine in situ an der Krone, deren Funktion noch unklar ist (Taf. 1 unten).

#### 5.0.0. Vergleich dieses Wallschnittes KB 1976/11 mit fremden

Zur Illustration unserer bisherigen Ergebnisse einige ausgewählte und z. T. weiter hergeholte Literaturstellen, wobei das Moment der chronologischen

und kulturellen Zuweisung der Anlagen im Hinblick auf die hauptsächlich technischen Aspekte fürs erste vernachlässigt werden kann.

Eine ebene Arbeitsfläche als Bauvoraussetzung ist als technischer Faktor an örtlich wie zeitlich weiter entfernten Orten auch schon beobachtet worden (KERSTEN 1938: 221), wobei man in gewissen Fällen sowohl Erde (NEUMANN 1959: 250) wie Steine und Lehm (SCHULTZ 1937: 285; FRIESINGER 1969: 114: „Lehmausgleichsschicht“) oder Ton (COBLENZ 1959: 41) verwendet zu haben scheint. Es gibt allerdings als Grundsicht auch Verwitterungston (STIEREN 1959: 313), was von Fall zu Fall zu untersuchen ist. Die Lehmlage KB 1970/1 ist ziemlich sicher artifiziell, während manche Stellen im Schnitt KB 1977/12 natürliche tonige Sedimente auf dem Grundfelsen zeigen.

Ebenso ist das Aufsitzen der eigentlichen Anlage auf verbranntem Material bereits länger bekannt (BUTTLER 1937: 259, 294; NEUMANN 1959: 247). Allerdings sind Interpretationen im Sinne von häuslichen Feuerstellen „älter . . . als der Wall“ (BUTTLER 1937: 259) für unseren Schnitt KB 1976/11 nicht zutreffend. Die Erklärung gewisser Brandspuren als Folge absichtlichen Anzündens der Hölzer zur Erzielung von (Verwitterungs-)Festigkeit und anschließendes Löschen mit Sand etc. (FELGENHAUER 1976: 113; 1980: 180) trifft allem Anschein nach für einen Teil der Brandspuren auf dem KB mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu, nur fragt sich, ob die stellenweise doch sehr dicken Aschenpakete, bes. im Schnitt 1977/12, dadurch genügend erklärbar sind. Holz kann nur bei Freilage kontrolliert angekohlt werden. Eine direkte „Zerstörung der Anlage durch Brand“ allein aus „Holzkohlelagen im Wall“ etc. abzuleiten (HERRNBRODT 1959a: 364), erscheint eher problematisch.

Eine Lehmbindung der Steine zu einer Mauer (BUTTLER 1937: 259; KERSTEN 1938: 222) läßt sich auf dem KB bisher nicht eindeutig nachweisen, zumal die gelbbraune Füllung in der hinteren „Mauer“ 1976/11 nicht einwandfrei als Rest eines Lehmverputzes bestimmbar ist. Mit einer Versteifung durch Längsbalken an dieser Stelle mag man das Auslangen gefunden haben, was ja kein Einzelfall ist.

Leider läßt sich auch die Natur der dunkleren bogenförmigen Streifen in Schüttung des Mittelabschnittes noch nicht ganz klar deuten. Mattengeflechte (mit Aufschüttungsmaterial) wie stellenweise in Stillfried (STIGLITZ 1978: 52) scheinen sie nicht gewesen zu sein. Man kann, wie schon gesagt, im Anschluß an USLAR (1964: 197) an Schüttphasen-Abdeckung durch Erde, Grasziegeln etc. denken, doch gibt es auch Beispiele ähnlicher Streifungen durch verrottete Hölzer z. B. aus Wietrznów (ZAKI 1957: 17, Abb. 14), Okopy (KAMINSKA 1960: 209 ff., Taf. XVI) und Chelmie (KAMINSKA 1958: 127 ff.), wobei im letzteren Fall tatsächlich teilweise erhaltene Hölzer vorliegen sollen, dazu noch mit Sand-Lehm-Zwischenlagen und einer Sand-Lehm-Stein-Schüttung als Grundmaterial.

Daß die Wallfüllung oder Kernschüttung in unserem Schnitt KB 1976/11 nicht nur durch waagrechte, sondern auch durch senkrechte Hölzer gestützt

oder formgemessen wurde, ist in unseren bisherigen KB-Aufschlüssen nicht erweisbar, obwohl es möglich wäre (BUTTLER 1937: 258; RADDATZ 1941—42: 118—119; HERRNBRODT a, idem b: 280; STIEREN 1959: 310, Abb. 1; HÜBENER 1964: 274).

Zum Hinweis auf die wohl technisch bedingte und auch geographisch weitgehende Gültigkeit bestimmter (mit dem KB vergleichbarer) Einzelelemente für einen solchen Bautyp seien — als Beispiele absichtlich weiter hergeholt — der Burgberg Zehren/Meißen (COBLENZ 1957: 41 ff., 1958: 34 ff.) und die slawische Burg im Teterower See/Mecklenburg (UNVERZAGT & SCHULDT 1955: 92—95) genannt: der tonige und lehmige Grund (Zehren, stellenweise auch Teterow), die stellenweise Holz-(Kohle-)Lage darüber (Zehren, Teterow), die hintere (heimseitige) Mauer (Zehren) mit waagrechten Längsbalken (Zehren), dann Querbalken im Grus, auf denen die (hintere) Mauer ruht, also Steinbau auf Holzhorizont (Zehren). Ähnliches weiter bei Bezmin in Böhmen (KUDRNAČ 1951: 185 ff.), z. T. dort auch mit härterer Böschungshaut (Teterow).

Ein wesentlicher formender Umstand ist die Verzerrung der ursprünglichen Situation zum gegenwärtigen Aufschlußbild durch das Sich-Setzen des Materials und sonstige Bodenbewegungen. Durch die Beobachtung der festhaltenden Wirkung von (Mauer-)Steinen für eingeklemmte Balkenenden (z. B. COBLENZ 1957: 43) wird man auch annehmen dürfen, daß bei unserem Schnitt KB 1976/11 von der heimseitigen („Mauer“-)Wandseite aus die aufsteigende Linie eine tatsächliche ehemalige Böschung zur Mitte erweist. Ansonsten sprechen die schrägen Asche- und Kohlespuren unseres Schnittes KB 1976/11 im Verhältnis zur Rück- (auch Vorder-?) Front, desgleichen die gewölbeförmigen Aufschüttphasen (mit den Zwischenstraten) im ursprünglichen Zustand für eine gedehntere Konsistenz und somit doch auch größere Mächtigkeit der KB-Anlage als sich heute zeigt, obwohl sie an keiner Stelle die imposanten Dimensionen aufweist wie z. B. die Sopron-Ödenburger Anlagen (PATEK 1976), die, mit anderen Komponenten, überhaupt anders strukturiert erscheint.<sup>2)</sup>

Ob die schräg aufwärts gerichteten Aschen und Kohleflöckchen z. B. in den Schnitten KB 1970/3, 4, und 1971/9 etc. Reste von die Frontmauer stützenden oder sogar aufgabelnden (COBLENZ 1957: 43) Hölzern waren, etwa als Zusatz zu echten Erdkeilen oder als Substitut für solche, ist noch unklar, obwohl ein Schrägloch (schräges Pfostenloch?) auf der Nordseite des Schnittes KB 1977/12, allerdings nur als Einzelfall, festgestellt werden konnte. Erdkeile sind aus Gründen der Statik und Druckverteilung oft nötig (RADDATZ 1941—42: 122; UNVERZAGT & SCHULDT 1955: 92, 94), „unechte“, d. h. statisch unwirksam(er)e Materialeinwürfe, entstehen u. a. auch beim Anbau neuer Phasen an alte Bauwerke, wie z. B. in Levý Hradec (BORKOVSKÝ 1953: 623, Abb. 266). Beide sind im Wall des KBs, sofern überhaupt vorhanden, noch nicht recht faßbar.

<sup>2)</sup> Für die mehrmalige Gelegenheit der Grabungsteilnahme in Sopron-Várhely möchte ich Frau Dr. Erzsébet PATEK besten Dank sagen.

Obwohl die Anlage auf dem KB irgendwann auch überarbeitet worden sein mag (dazu USLAR 1964: 199), ließen sich bisher doch keine wesentlichen (auch zeitlich trennbaren) Bauveränderungen feststellen, wofür Stična mit mehreren Mauern, Pflastern, Zwischenhorizonten etc. als Gegenbeispiel genannt sei (GABROVEC, FREY & FOLTINY 1970). Man sollte daher diesen Kalenderberg-Wall zumindest vorläufig noch als Einheit ansehen.

#### 6.0.0. Der Versuch einer Rekonstruktion

Aufgrund der bisherigen Aufschlüsse glaube ich, daß man eine Rekonstruktion im Sinne einer systematisch orientierten Zusammenschau der bisher (hoffentlich richtig) beobachteten Sachverhalte wagen darf, und daß das hier entworfene Bild (Abb. 1) doch einer der theoretisch und praktisch möglichen Bauformen nahekommen wird. Die Längen-, Breiten- und Höhenproportionen sind natürlich ebenso hypothetisch. Aber allein schon bei den heute erkennbaren Resten, wie bei der Höhe der heimseitigen Stein-, „Mauer“ von ca. 1,25 m und einer Entfernung von da bis unter den heute höchsten Punkt in der Mitte von 1,50–2 m, ergeben sich (Sinus-Satz!) bei Böschungsgrad-Werten von  $26^{\circ}$ – $30^{\circ}$  (siehe oben p. 30) Fronthöhen (Feindseite) zwischen 2,25 und 2,50 Metern, also durchaus gängige (Mindest-)Werte auch an anderen Fundorten.

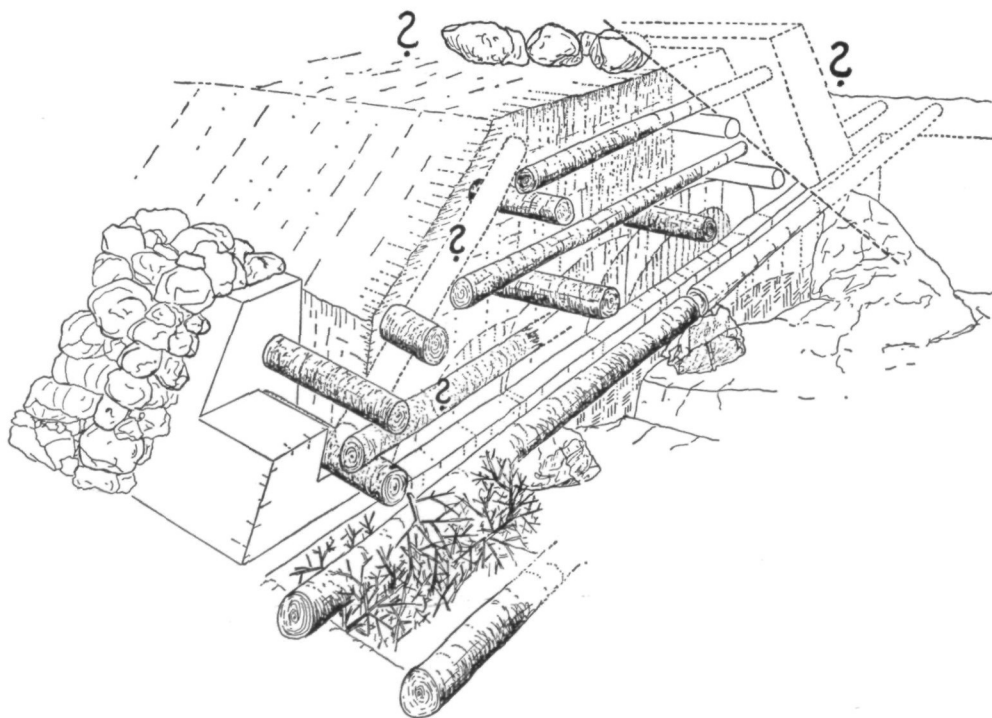


Abb. 1. Hypothetische Struktur des Walles auf dem Kalenderberg (mittlerer Abschnitt, ohne Steinkomponente)



Die Rekonstruktion der Frontalseite ist aber, wie schon gesagt, vorläufig noch kaum möglich. Die Fronten der Schnitte KB 1—11 erscheinen irgendwie abraziert und ausgeronnen (Zerstörung?!), was auch mit der Randlege am Hang erklärbar sein mag, wo also die innere Festigkeit des In-sich-Ruhenden (HÜBENER 1963: 58) nicht ausreichte. Offen ist u. a. noch die Frage, ob, nach dem horizontalen Vorlaufen der stratifizierten Sande über den vorderen „Riegel“ hinaus und deren raschem Verschwinden zu schließen (Ostprofil), die Frontseite noch eine Vorstufe hatte (wie z. B. die Berme in Teterow?, UNVERZAGT & SCHULDT 1955: 92). Dasselbe gilt für die Heimseite im Sinne einer „Besteigstufe“, für die es auf dem KB nur sehr schwache Hinweise gibt.

### 7.0.0. Schlußwort

Die hier vorgeschlagene Rekonstruktion als Verwertung des (nachkontrollierbar) tatsächlich Feststellbaren ist nur Stückwerk, obgleich eines mit gewissem Möglichkeitswert. Bildliche Rekonstruktionen wie die für Devínska Nová Ves vorgeschlagene (KRASKOVSKÁ 1962: 247, Abb. 8) sind uns für den KB keine Hilfe. Desgleichen haben, vom Typ her gesehen, die Lausitzer Befestigungen (COBLENZ 1974: 87, Abb. 2) nicht weitergeholfen.

Über die Zeitstellung der KB-Anlage gibt es außer dem seinerzeitigen Hinweis (MELICHAR 1973) kaum neue Anhaltspunkte. Das bisherige Fundgut aus dem Wall ist „Hallstatt“. Dazu kommt, daß der KB-Wall noch keine Metallfunde geliefert hat. Das (Nadel?-)Bruchstück PA Inv.Nr. 80.431 lag in Schnitt KB 1977/12 unter dem Humus und ist deshalb chronologisch irrelevant. Erwähnenswert erscheint in diesem Zusammenhang jedoch die Unterscheidung nach Tendenzen der bevorzugten Verwendung von Horizontalbalken (Urnenfelderkultur-Tradition), bzw. Mitverwendung senkrechter Pfosten (entwickelte Hallstatt und Latène), wie es DEHN formuliert hat (DEHN 1974: 131). Der Kalenderberg gehört mit bislang ausschließlich waagrechten Hölzern zur ersten Kategorie.

Meine Bewunderung gilt jenen Autoren, die nach einem einzigen Wallschnitt Verbindliches auszusagen wissen. Aber der KB ist wegen seines schotterig zerfallenden Dolomits nur schwer zu durchschauen, und es würden weitere Grabungen wahrscheinlich zu noch richtigeren Ergebnissen führen.

Bis dahin gilt mir die Weisheit des GOETHE-Wortes:

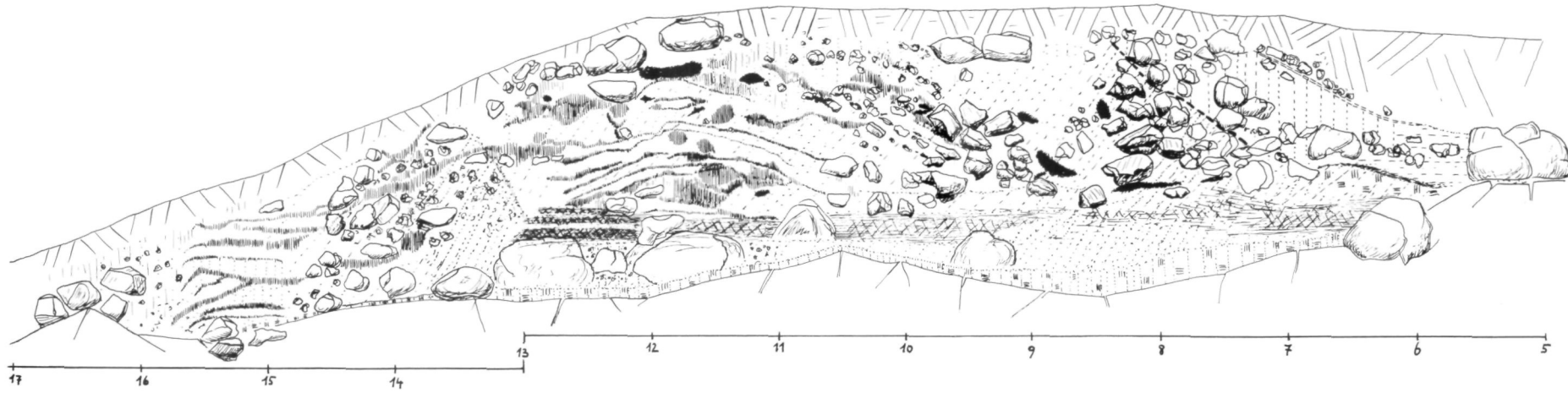
„Doch, auch indem ich dieses niederschreibe,  
Schon warnt mich was, daß ich dabei nicht bleibe“.  
(FAUST I, 1234/35).

### 8.0.0. Literatur

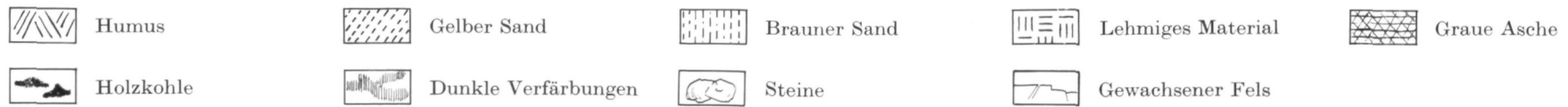
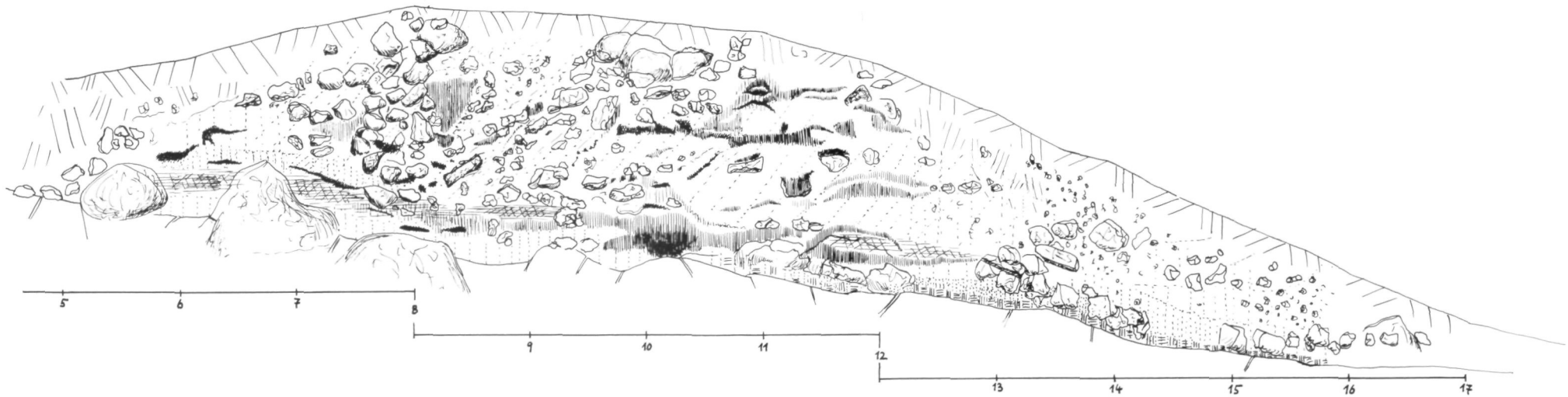
- BORKOVSKÝ, I. (1953): Staročeský dvorec na Levém Hradci. — Archeologické Rozhledy, 5: 621—646. — Praha.
- BUTTLER, W. (1937): Grabung auf dem Burgberg bei Dorf Unterbörsch, Kürten (Rheinberg. Kreis). — Bonner Jahrbücher, 142/1937: 256—260. — Köln.
- Wallanlage Guldenberg bei Lohmar, Altenrath (Siegkreis). — Bonner Jahrbücher, 142/1937: 292—295. — Köln.

- COBLENZ, W. (1957): Wallgrabung auf dem Burgberg Zehren (Ldkr. Meißen). — Ausgrabungen und Funde, 2: 41—45. — Berlin.
- (1958): Die Grabungen auf dem Zehrener Burgberg (1957). — Ausgrabungen und Funde, 3: 34—39. — Berlin.
- (1974): Die Burgwälle und das Ausklingen der westlichen Lausitzer Kultur — Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. — p. 85—97. — Bratislava (Arch. Inst. d. Slowak. Akad. d. Wiss.).
- DEHN, W. (1974): Einige Bemerkungen zum eisenzeitlichen Befestigungswesen in Mitteleuropa. — Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. — p. 125—136. — Bratislava (Arch. Inst. d. Slowak. Akad. d. Wiss.).
- FELGENHAUER, F. (1976): Arbeitsbericht Stillfried 1969. — Forschungen in Stillfried 2 (Veröffentl. Österr. Arbeitsgem. f. Ur- u. Frühgesch. IX): 112—118. — Wien.
- (1980): Arbeitsbericht Stillfried 1978. — Forschungen in Stillfried 4 (Veröffentl. d. Österr. Arbeitsgem. Ur- u. Frühgesch. XIII/XIV): 179—183. — Wien.
- FRIESINGER, H. (1969): Befestigungsanlage „Schanze“ bei Gars-Thunau. Exkursionsführer zur Jahrestagung 1969 der Österr. Arbeitsgem. f. Ur- u. Frühgesch. — Archaeologia Austriaca, Beiheft 10: 11—116. — Wien.
- GABROVEC, S., O.-H. FREY & S. FOLTINY (1970): Erster Vorbericht über die Ausgrabungen im Ringwall von Stična (Slovenien). — Germania, 48/1970, 1.—2. Halbband: 12—33. — Berlin.
- HERRNBRODT, A. (1959a): Ein hallstädtischer Ringwall auf dem Lüderich, Gem. Overath (Rhein.-Berg. Kreis). — Germania, 37/1959: 280—281. — Berlin.
- (1959b): Ringwall auf dem Lüderich bei Overath, Grabung 1956. — Bonner Jahrbücher, 159/1959: 362—364. — Köln.
- HÜBENER, W. (1963): Zu frühgeschichtlichen Wehranlagen. — Prähistorische Zeitschrift, 41/1963: 51—61. — Berlin.
- (1964): Frühmittelalterliche Wehranlagen bei Villingen (Schwarzwald). — Germania, 42/1964: 268—274. — Berlin.
- KAMINSKA, J. (1958): Grodzisko Wyżynne w Chełmie, Pow. Radomske. — Prace i Materiały, 3: 127—140. — Łódź.
- (1960): Grodzisko w Okopach, Pow. Sieradz. — Prace i Materiały, 5: 209—219. — Łódź.
- KERSTEN, W. (1938): Der Ringwall auf dem Petersberg im Siebengebirge, Grabung 1937. — Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, 14: 221—222. — Leipzig.
- KRASKOVSKÁ, L. (1962): Slovanské hradisko pri Devínskej Novej Vsi. — Slovenská Archeológia, 10/1: 241—249 (deutsch p. 250). — Bratislava.
- KUDRNAČ, J. (1951): Slované v západních Čechách. — Archeologické Rozhledy, 3: 185—190. — Praha.
- MELICHAR, H. (1973): Vorbericht über die bisherigen Ausgrabungen auf dem Kalenderberg bei Mödling 1970—1972. — Mitt. Anthropol. Ges. Wien, 103: 63—72. — Wien.
- NEUMANN, G. (1959): Der Burgberg auf dem Johannisberg bei Jena-Lobeda. — Ausgrabungen und Funde, 4/1959: 246—251. — Berlin.
- PATEK, E. (1976): Über die neueren Ausgrabungen in Sopron-Várhely (Burgstall) und die Probleme der östlichen Beziehungen. — Mitt. Archäolog. Inst. Ungar. Akad. Wiss., 6: 39—46. — Budapest.
- RADDATZ, K. (1942): Die Untersuchung des Kograbens in der Gemarkung Dannewerk. — Offa, 6/7 (1941/42): 118—122. — Neumünster.
- SCHULTZ, H. A. (1937): Die illyrische Burganlage von Grenzkirch im Kreise Rothenburg. — Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit, 13/10—11: 285—286. — Leipzig.
- STIEREN, A. (1959): Ältere Bauweisen in jüngeren Ringwällen Westfalens: Grabung auf dem Burgberg bei Letmathe-Oestrich, Kr. Iserlohn. — Germania, 37/1959: 308—318. — Berlin.

Profil Ostwand



Profil Westwand







1

2









- STIGLITZ, H. (1978): Vorläufiger Bericht über die Untersuchungen im Bereich der Hügel C und D der Wehranlage Stillfried. — *Forschungen in Stillfried*, 3 (Veröffentl. Österr. Arbeitsgem. f. Ur- u. Frühgesch. X): 51–52. — Wien.
- UNVERZAGT, W. & E. SCHULDT (1955): Die Burgwallinsel im Teterower See. — *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg*, Jahrb. 1953: 85–100. — Schwerin.
- USLAR, R. v. (1964): Studien zu frühgeschichtlichen Befestigungen zwischen Nordsee und Alpen. — Beihefte der Bonner Jahrbücher, 11. — Köln, Graz.
- WHEELER, M. (1960): *Moderne Archäologie — Methoden und Technik der Ausgrabung.* — *rowohlts deutsche enzyklopädie (rde)* 111/112. — Reinbek bei Hamburg.
- ZAKI, A. (1957): Wietrznów — wczesnośredniowieczny gród graniczny w świetle badań lat 1952–53. — *Wiadomości Archeologiczne*, 24/1957: 1–32. — Warszawa.

#### Tafelerklärungen

##### Tafel 1

Fig. oben: Profil Ostwand  
Fig. unten: Profil Westwand

##### Tafel 2

Fig. 1. Ostprofil, mittlerer Abschnitt  
Fig. 2. Westwand, Stein-, „Mauer“ im Profil

##### Tafel 3

Stein-, „Mauer“ mit Zwischenfüllung