

**Zeitschrift:** Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte  
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =  
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 60 (1977)

**Artikel:** Pfungen "Sal" : Bericht über die archäologische Untersuchung 1975

**Autor:** Winiger, Josef

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-115891>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Josef Winiger

## Pfungen «Sal»: Bericht über die archäologische Untersuchung 1975

### I. Einführung

Pfungen «Sal» heißt das Gelände eines bewaldeten Sporns am Abfall der Brüttener Höhe, 200 m über dem Rumstal, welches etwa parallel zum unteren Töftal bei Pfungen verläuft. Dieser vorspringende Geländepunkt in der Nähe des Stiegenhofes würde eine herrliche Aussicht über die Gegend von Winterthur gestatten, wäre er nicht von einem hochgewachsenen Laubwald bestanden; man könnte von einer «beherrschenden Position» sprechen. An der Stelle, wo sich dieser Sporn von der Berglehne absetzt, sind im Walde zwei parallelaufende Gräben von halber Mannshöhe zu sehen (Abb. 1), die vermuten lassen, daß zu irgendeiner Zeit diese Geländeformation zur Anlage eines befestigten Platzes mittels sogenannter «Halsgräben» ausgenützt wurde. Die Annahme, daß sie durch menschliche Hand entstanden seien, finden wir bei G. Hartmann (400 Burgen um Zürich, S. 28) in Form einer Skizze publiziert (siehe Abb. 6). Aber über ihre Bedeutung sowie über ihr Alter war bislang nichts Genaueres bekannt.

Im Zuge der Planung einer Waldstraße durch die Gemeinde Pfungen wurde die kantonale Denkmalpflege Zürich darüber orientiert, daß dieses Bodendenkmal gefährdet sei, und eine Rettungsgrabung konnte organisiert werden. Nachdem die Gemeinde Pfungen einen Teil des zukünftigen Baugeländes ausgeholt hatte und nachdem das Vorgehen mit dem



Abb. 1. Der Anblick der Wallanlage vor der Ausgrabung. Im Vordergrund sind die Gräben ausgeebnet, im Hintergrund rechts der Einschnitt des hinteren, links (schwach erkennbar) des vorderen Grabens.

Kantonsarchäologen Dr. W. Drack und seinem Assistenten lic. phil. A. Zürcher besprochen worden war, zog eine Equipe von acht Ausgräbern unter der Leitung des Verfassers hinaus, Näheres über diesen Platz in Erfahrung zu bringen. Dieser Equipe möchte ich hier für ihren erfreulichen Einsatz meinen besten Dank aussprechen.

### II. Der Ausgrabungsvorgang

Zur Beantwortung der Frage, wo in dem etwa 2 ha umfassenden Gelände des Sporns zwischen den Steilabfällen mit größtem Nutzen Ausgrabungsschnitte anzulegen seien, standen uns drei Kriterien zu Gebote: Erstens schien uns die ganze östliche Hälfte des Sporns ehemals verackert worden zu sein und damit ungünstige Fundumstände zu versprechen, zweitens sollten wir uns vorzugsweise an Geländeauschnitte halten, die durch den bevorstehenden Straßenbau ohnehin umgegraben würden, und drittens sollte außerhalb des für den Straßenbau gerodeten Streifens kein allzu großer Waldschaden angerichtet werden. Da das Ausgraben zwischen Wurzelstöcken ohnehin nicht wünschenswert ist, mußten wir also stets den größeren Bäumen ausweichen. Also setzten wir mit Schnitt 1 im Bereich der Straßenführung auf der Höhe des Doppelgrabens an und placierten die folgenden Schnitte immer gemäß den genannten Kriterien und den laufend auftretenden neuen Fragen archäologischer Art. So entstand die Verteilung und Numerierung der Ausgrabungsschnitte, wie sie auf dem Felderplan studiert werden kann (Abb. 2).

Im Folgenden werde ich alle Schnitte in der Reihenfolge ihrer Entstehung und Numerierung kurz beschreiben, indem ich jeweils zuerst den speziellen Zweck als Fragestellung und hernach das entsprechende Resultat umreißt. Zur besseren Orientierung des Lesers wird immer gleich auch das Profil genannt, das in den betreffenden Schnitten aufgenommen wurde.

#### *Schnitt 1 (Profile A-B und I-J)*

##### Fragestellung:

- a) Verbergen sich unter den hinter den sichtbaren

**PFUNGEN**

Sul  
 Wallanlage  
 Archäologische Untersuchung 1975  
 Felderplan  
 1:500

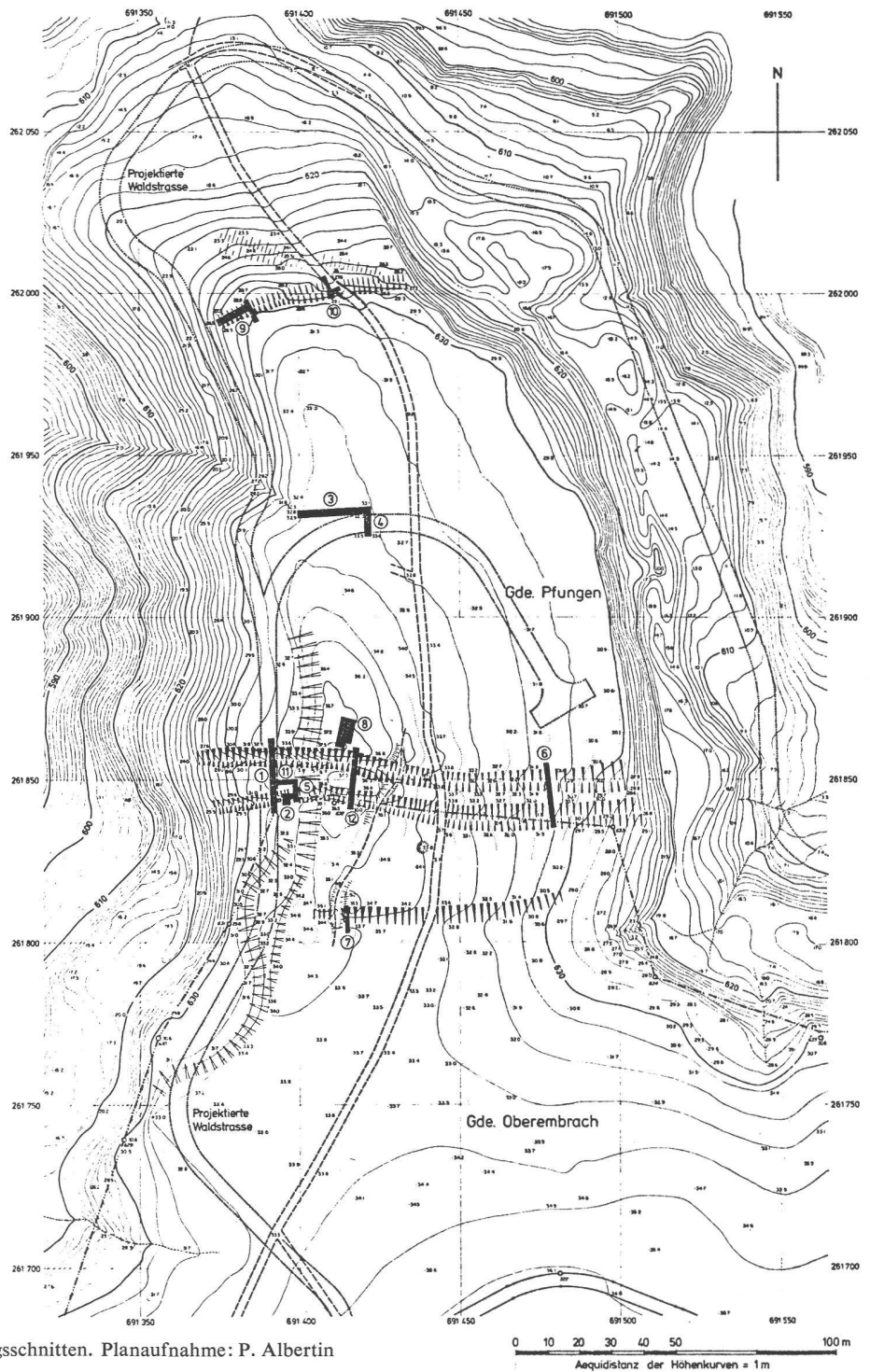


Abb. 2. Übersichtsplan mit Ausgrabungsschnitten. Planaufnahme: P. Albertin

Gräben liegenden Wällen Mauerreste oder Spuren von Holzkonstruktionen?

b) Wie tief waren die Befestigungsgräben ursprünglich?

c) Kann die ursprüngliche Geländeoberfläche vor dem Bau der Wallanlage festgestellt werden?

Resultat:

a) Wir fanden weder Stein- noch Holzkonstruktions-

reste, die Anlage stellt sich hier – wie später andernorts auch – als reines *Erdwerk* heraus.

b) Die Sohlen der Befestigungsgräben lagen über 1 m unter dem Tiefpunkt der heute noch sichtbaren Gräben. Sie sind steil in den anstehenden farbigen Mergel eingeschachtet worden, wie in Profil A-B und auf Abb. 3 deutlich sichtbar.

c) Eine ursprüngliche Geländeoberfläche war mit befriedigender Klarheit nicht auszumachen; zwischen



Abb. 3. Profil des hinteren Grabens und Walles in Schnitt 1.

dem sicher anstehenden und dem sicher aufgeschütteten Material dehnte sich eine 10 bis 15 cm dicke lehmig-sandige Schicht aus, die zugleich die ursprüngliche Oberfläche und die zuunterst liegenden Aufschüttungen aus dem selben Material enthalten mußte.

Eine von Dr. M. Joos auf dem Platz vorgenommene Phosphatgehalt- und Huminsäureuntersuchung ergab für den Übergang zwischen den obersten sicher anstehenden Lagen und der fraglichen Übergangsschicht vereinzelt schwach positive Phosphatproben, aber ein negatives Ergebnis der Huminproben. Ob das genügt, an den betreffenden Stellen von einer ehemaligen Oberfläche zu sprechen, ist fraglich.

d) Der südliche Graben, den ich im Folgenden auch den «vorderen» Graben des Doppelwallsystems nennen werde, lief vom Abhang her gesehen gegen die Mitte des Schnittes hin aus (Abb. 4), so daß er im Profil A–B nicht zu sehen ist, wohl aber in Profil I–J, das deshalb auch gezeichnet worden ist. Wir nahmen dies als Zeichen, daß wir uns hier im Bereiche eines Einganges der Anlage befänden, verstanden dann aber nicht, weshalb nur der vordere Graben einen Unterbruch zeigte, nicht auch der hintere.

e) Im Bereich zwischen den beiden Gräben fanden wir etwa 60 cm unter der Bodenoberfläche ein schwach ausgeprägtes Pfostenloch mit der Spitze eines vermoderten Eichenpfahles, die wir zum Zwecke einer Radiokarbondatierung aufhoben (C<sup>14</sup>-Probe Nr. 1). Außerdem kamen im Aufschüttungsmaterial ein kleines dünnes Steinbeilchen und ein Silexabspliß zum Vorschein (siehe Abb. 14). In der Auffüllung des hinteren Grabens fanden wir einen eisernen Nagelkopf.

#### Schnitt 2 (Profile C–D und E–F)

##### Fragestellung:

Wo ist der Ansatz zur Fortsetzung des vorderen Grabens Richtung Osten zu finden?

##### Resultat:

Ein deutlicher Grabenansatz entsprechend dem in Schnitt 1 gefundenen war nicht auszumachen. Der anstehende Mergel reichte durchschnittlich etwa 40 cm unter die heutige Oberfläche hinauf, ließ aber an einer Stelle eine *quer* zu den Wällen und Gräben stehende Vertiefung erkennen – eventuell ein Quergraben in Verbindung mit einer Toranlage?

#### Schnitte 3 und 4 (Profil K–L nur photographiert)

##### Fragestellung:

Lassen sich innerhalb der befestigten Ära Spuren von Bauten (Fundamentreste, Pfostenlöcher) oder Siedlungsabfälle (Kleinfunde) ausmachen?

##### Resultat:

20 cm unter dem Waldhumus kam eine helle, homogen sandig-lehmige Schicht zum Vorschein, in welcher Bodenverfärbungen recht deutlich zu erkennen gewesen wären. Leider fanden wir trotzdem gar nichts. Darauf vertieften wir Schnitt 3 über etwa 3 m,



Abb. 4. Das auslaufende Ende des vorderen Grabens auf der Mergelunterlage (Bildmitte rechts).



Abb. 5. In Schnitt 5 (Profil G–H) ist der vordere Graben nur als flache Mulde erkennbar.

was zur Feststellung führte, daß die besagte helle Schicht als «gewachsener» Boden zu verstehen sei.

#### Schnitt 5 (Profile E–F und G–H)

##### Fragestellung:

Wo ist der Ansatz zur ostwärtigen Fortsetzung des vorderen Grabens von Schnitt 1 und 2 aus zu finden?

##### Resultat:

Von der höchstgelegenen Stelle der Anlage her scheint der vordere Graben ganz flau gegen Schnitt 2 hin auszulaufen, so daß in Profil G–H nur eine flache Mulde zu sehen ist (Abb. 5). So bleiben die Verhältnisse in diesem Bereich unklar.

#### Schnitt 6 (Profil O–P)

##### Fragestellung:

Wenn die Vermutung stimmte, daß die östliche Hälfte der Wallanlage durch Verackerung ausgeebnet worden und nur noch als flache Bodenwelle oberflächlich sichtbar sei, so müßten sich in diesem Bereich wenigstens noch die Gräben finden lassen.

Daß die Behauptung, die Wallanlage habe einst den ganzen Sporn abgeschlossen, nicht selbstverständlich sei, zeigten neben den Äußerungen von Ausgrabungsbesuchern auch die Skizzen im bereits erwähnten Buch von G. Hartmann, wo angenommen wird, nur die halbe Fläche des Sporns sei einst befestigt gewesen (Abb. 6).

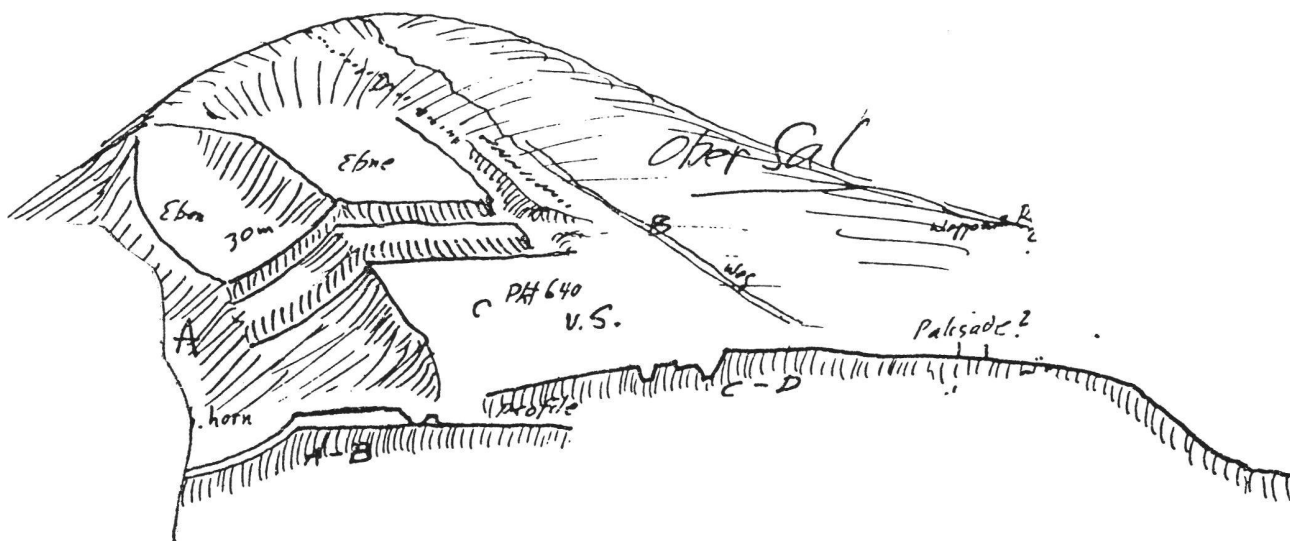


Abb. 6. Skizze aus Georg Hartmann, 400 Burgen um Zürich, Zürich 1967.



Abb. 7. In Schnitt 6 zeichnet sich der hintere Graben in Form einer rundlichen dunkleren Eintiefung im Profil ab.

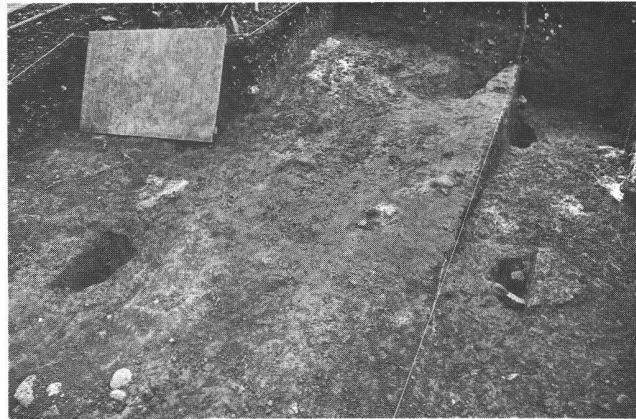


Abb. 9. Drei zur Hälfte angegrabene Pfostenlöcher unter der Wallaufschüttung in Schnitt 8.

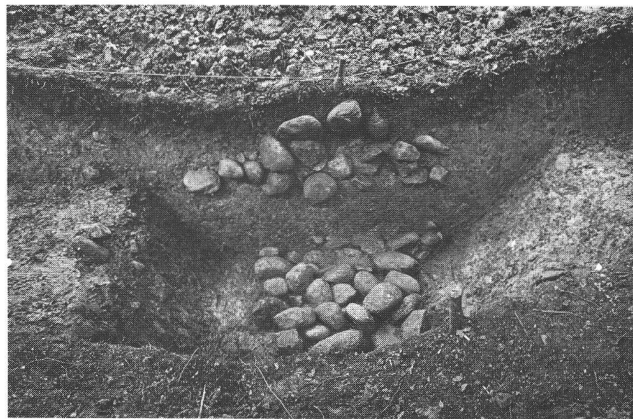


Abb. 8. Der Graben des Vorwerkes wurde mit Steinen zugeschüttet.



Abb. 10. Der flache Abhang an der Zunge des Sporns läßt eine durchgehende Bodenwelle erkennen.

**Resultat:**

Wenn auch nicht so deutlich wie in Schnitt 1, wo die Gräben in Mergel eingeschachtet worden sind, ließen sie sich hier ebenfalls mit Sicherheit nachweisen. Ihre Sohlen lagen um 1,80 m unter der heutigen Oberfläche und waren in anstehenden lehmigen Kies eingegraben worden, was wohl der Grund ihrer breiteren rundlicheren Form gegenüber den «Spitzgräben» im Mergel sein dürfte (Abb. 7).

Wir fanden in beiden Gräben Holzkohlepartikel, eine Massierung von Holzkohle an der Sohle des vorderen Grabens wurde gehoben und als C<sup>14</sup>-Probe Nr. 2 verwendet.

*Schnitt 7 (Profil Q-R)*

**Fragestellung:**

Handelt es sich bei der flachen Geländewelle im Bereich vor der gut sichtbaren Doppelwallanlage um ein weiteres Erdwallsystem, um eine Täuschung oder um einen andersartigen Baurest?

**Resultat:**

Wir fanden ein in allen Teilen der bereits gefundenen Graben-Wall-Querschnitte entsprechendes Bild eines Erdwerkes, das wir als «Vorwall» bezeichneten.

In dessen Graben fanden wir zwei übereinanderliegende Steinlagen (Abb. 8), die wir als spätere künstliche Einfüllungen interpretierten. Aus dieser Einfüllung stammt auch die C<sup>14</sup>-Probe Nr. 3, der Rest eines verkohlten Brettchens.

*Schnitt 8 (Profil M-N)*

**Fragestellung:**

Sind Konstruktions- oder Siedlungsreste im Anschluß unmittelbar hinter dem Doppelwallsystem zu finden?

**Resultat:**

Eine Flächengrabung von 10 × 6 m ergab, daß auch hier 15 cm unter dem Waldhumus jene sandig-lehmige Schicht einsetzte, die wir an andern Stellen



Abb. 11. Der unter der Mulde (Abb. 10) liegende schmale Graben ist in den anstehenden Sandstein eingehauen worden. Am Bildrand links Profil S-T.



Abb. 12. In der Bildmitte unten erkennt man als dunkleren Sack mit Steinfüllung das «Palisadengrübchen».

als natürlich anstehendes Oberflächenmaterial erkannt haben. Gegen den hinteren Wall zu, im Südteil dieses Schnittes, lag darüber vom Wall heruntergerutschtes Aufschüttungsmaterial, gekennzeichnet durch Lagen von Kieseln und Mergelbrocken aus dem tieferen Grabenbereich.

Unter der Wallaufschüttung fanden wir insgesamt drei *Pfostenlöcher* von 30 bis 40 cm Durchmesser (Abb. 9). Sie sind in das anstehende Erdreich eingetieft worden und mit mergeligem Grabenaushubmaterial aufgefüllt, schließlich mit lehmig-erdigem Material zugedeckt worden, wie sich besonders deutlich an Pfostenloch III zeigen ließ.

Aus den genannten Gründen halte ich diese Pfostenlöcher nicht für Reste von Bauten über oder hinter dem Wall, sondern für Spuren von Konstruktionen, die mit dem Wallbau selbst zusammenhingen.

#### Schnitt 9 (Profil S-T)

##### Fragestellung:

Ist eine an der Zunge des Geländespornes «Sal» sichtbare Bodenwelle als Rest eines weiteren Graben-Wall-Systems anzusprechen (Abb. 10)?

##### Resultat:

Es handelte sich hier nur um einen niedrigen, schmalen Graben und eine entsprechend geringe Aufschüttung, welche kein namhaftes Geländehindernis ergeben haben konnte. In einer Erweiterung des Schnittes längs dieses kleinen Gräbchens stellten wir fest, daß dessen schmale Sohle stellenweise in anstehenden lockeren Sandstein eingehauen worden ist (Abb. 11). Statt von einem Befestigungsgraben sprachen wir von einem «Palisadengrübchen».

#### Schnitt 10 (Profil U-V)

##### Fragestellung:

Läßt sich über die Art des südlichen Abschlusses der Befestigung, insbesondere über die vermutete «Palisade» Genaueres ausmachen?

##### Resultat:

An dieser Stelle ließ sich das «Palisadengrübchen» in seiner Längsrichtung nicht verfolgen, da ein Waldweg tiefe Spuren hinterlassen hatte. Aber es gab Anzeichen dafür, daß die Vorstellung einer Verbauung mit Pfosten in Abständen von etwa 1 m womöglich eine richtigere Vorstellung sei als diejenige einer Palisade im eigentlichen Sinne. Im Profil U-V war eine dunkle, pfostenlochartige Verfärbung zu sehen (Abbildung 12), an einer Stelle, die zu folgender Interpretationsskizze Anlaß gab (Abb. 13):

#### Schnitt 11 (Profil AB-G)

##### Fragestellung:

Im Zusammenhang mit Schnitt 5 ergab sich die Frage, ob beim Wallbau Erdmassen auch *längs* der Wall-Graben-Züge transportiert worden seien. Da das

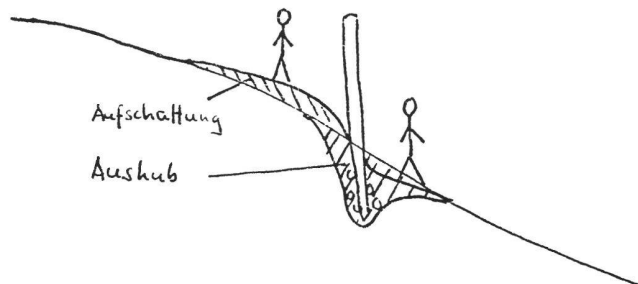


Abb. 13. Der Aushub des Palisadengrübchens konnte zur Herstellung einer Geländestufe verwendet worden sein.

Hauptwallsystem über eine Kuppe hinweg geführt wurde, wäre es denkbar, daß an den höchsten Stellen lediglich tiefe Gräben ausgehoben und wenig aufgeschüttet, am anschließenden Abhang hingegen wenig eingegraben und viel aufgeschüttet wurde, so daß der überschüssige Aushub von den hochgelegenen Stellen zur Aushebung von Mulden eingesetzt worden wäre. Das erklärte das Fehlen eines tieferen vorderen Grabens in den Schnitten 2 und 5.

#### Resultat:

Tatsächlich fanden wir, daß der Bereich zwischen den beiden Gräben hier massiv aufgeschüttet worden ist, was die geäußerte Vermutung bestätigt. Wir fanden eine Lage von Holzkohlepartikeln 90 cm unter der Oberfläche, welche den ursprünglichen Gehhorizont bezeichnen dürfte (C<sup>14</sup>-Probe Nr. 6).

Die in Zusammenhang mit Schnitt 2 geäußerte Möglichkeit eines Quergrabens erwies sich jetzt als Täuschung: Wir hatten dort eine natürliche Vertiefung in der Mergelunterlage beobachtet.

#### Schnitt 12 (Profil W-X)

#### Fragestellung:

Ist hier gemäß den Ausführungen zu Schnitt 11 wenig Wallaufschüttung zwischen und hinter den Gräben angelegt worden, dafür die Gräben um so tiefer ins Anstehende eingeschachtet worden?

#### Resultat:

Hinter dem hinteren Graben fanden wir doch etwa 1 m Wallaufschüttung. In dieser, nur etwa 15 cm unter der Humusoberfläche, fanden wir zwei keramische Scherben (Abb. 15). Im Bereich zwischen den beiden Gräben fanden wir praktisch kein Aufschüttungsmaterial. Es scheint also, daß der Aushub des vorderen Grabens zur Geländeplanierung an tiefer gelegenen Stellen benützt worden sei. Zwischen dem vorderen und dem hinteren Graben wurde nicht ein eigentlicher Wall angelegt, sondern eine ebene Fläche.

### III. Die Datierung

#### a) Datierung auf typologischem Wege mittels Kleinfunden

Bekanntlich pflegt man größere Anlagen zeitlich einzureihen mittels Artefakten, über deren Zeitstellung man auf Grund von Formenvergleichen unterrichtet ist. Für eine Kritik dieser Methode könnte – wie wir sehen werden – unsere Wallanlage ein Beispiel sein, da die äußerst spärlichen Kleinfunde bezüglich des

Datierungsproblems eher irreführend als klärend gewirkt hätten, würden nicht auch Radiokarbondatierungen vorliegen. Ich will diese spärlichen Kleinfunde dennoch kurz erwähnen:

In Schnitt 1 fanden wir im Aufschüttungsmaterial des hinteren Walles einen zugeschliffenen Steinsplitter mit einer Schneidekante, welcher den Namen «Steinbeilchen» kaum verdient, und wenige Meter daneben, ebenfalls in aufgeschüttetem Material, einen Silexabspliß (Abb. 14).

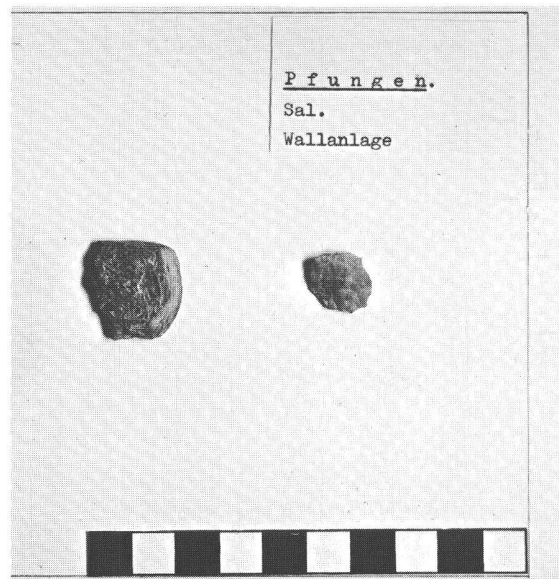


Abb. 14. Zwei steinzeitliche Kleinfunde aus Schnitt 1: ein Steinbeilchen und ein Silexsplitter (M etwa 1:2).



Abb. 15. Spätmittelalterliche Keramikscherben aus Schnitt 12 (M etwa 1:2).

Der letztere läßt sich keiner Zeitstufe zuordnen, das «Steinbeilchen» kann vage dem Neolithikum zugeschrieben werden.

In Schnitt 12 fanden wir unter dem oberflächlichen Humus am Abhang des hinteren Walles gegen den hinteren Graben zu zwei Keramikscherben (Abb. 15), die der zuständige Spezialist des Schweizeri-

schen Landesmuseums, Dr. R. Schnyder, «frühestens dem Anfang des 14. Jahrhunderts nach Chr.Geb.» zuweist.

In Schnitt 1 fanden wir außerdem im Auffüllungsmaterial des hinteren Grabens einen eisernen Nagelkopf, was weiter nichts besagt, als daß Eisen in der Zeit nach der Auflassung der Anlage bekannt gewesen ist.

#### b) Datierung auf Grund von sechs $C^{14}$ -Analysen

Die Wallanlage könnte keiner bestimmten Zeitstufe zugeordnet werden, hätten wir nicht in einem Falle einen halbvermoderten Holzrest, in fünf Fällen mehr oder weniger spärliche Holzkohlereste als Proben für Radiokarbondatierungen einsammeln und vom Physikalischen Institut der Universität Bern auf ihren  $C^{14}$ -Gehalt hin messen lassen können. Die folgende Aufstellung soll einen Überblick über die Resultate geben. Im Anschluß soll auf Grund der jeweiligen stratigraphischen Position der einzelnen Proben eine Interpretation gegeben werden.

Nr.	Offizielle Bez.	Material	Herkunft	Alter	Zeit
1	B-2776	Holz	Schnitt 1	BP 270 ± 60	1580 nach Chr. Geb.
2	B-2777	Holzkohle	Schnitt 6	BP 1280 ± 70	670 nach Chr. Geb.
3	B-2778	Holzkohle	Schnitt 7	BP 680 ± 80	1270 nach Chr. Geb.
4	B-2800	Holzkohle	Schnitt 12	BP 1220 ± 70	730 nach Chr. Geb.
5	B-2801	Holzkohle	Schnitt 12	BP 1090 ± 70	860 nach Chr. Geb.
6	B-2802	Holzkohle	Schnitt 11	BP 4920 ± 110	2970 vor Chr. Geb.

Diese sechs Daten lassen sich vorerst in drei Gruppen aufteilen:

- Probe Nr. 6 = «Neolithikum»
- Proben Nr. 2, 4 und 5 = «Frühmittelalter»
- Proben Nr. 1 und 3 = «Spätmittelalter»

Entsprechend diesen drei Zeitgruppen soll ihre jeweilige stratigraphische Lage Auskunft über ihre zeitliche Beziehung zur Wallanlage geben:

#### Probe Nr. 6, Neolithikum

Sie wurde aus einer schütterten Lage von Holzkohlepartikeln gewonnen, die *unter* dem Aufschüttungsmaterial zwischen den beiden Gräben des Hauptwallsystems in Schnitt 11, nahe bei Schnitt 1, lagen. Ihre Lage ergibt unter allen sechs Proben den einzigen Terminus post quem für die Wallanlage, das heißt, sie mußte nach ihrer Ablagerung erbaut worden sein. So ist die Wallanlage selbst kaum neolithisch, aber an einem Platze erstellt, der *im Neolithikum begangen* worden war, worauf auch Artefaktspuren (Stein-

beilchen, Silexabspliß) im Aufschüttungsmaterial in unmittelbarer Nähe der Herkunft von Probe Nr. 6 hinweisen.

#### Proben Nr. 2, 4 und 5, Frühmittelalter

Probe Nr. 2 stammt von der Sohle des vorderen Grabens des Hauptwallsystems aus Schnitt 6. Probe Nr. 4 stammt ebenfalls aus den untersten Partien der Auffüllung desselben Grabens, aber aus Schnitt 12. Probe Nr. 5 wurde ebenfalls im unteren Teil der Auffüllung, diesmal aber des hinteren Grabens in Schnitt 12, gefunden. Ihrer Lage ganz auf dem Grund des Grabens nach müßte Probe Nr. 2 von diesen dreien die älteste sein; dies trifft auch zu. Für alle diese frühmittelalterlichen Proben gilt, daß sie *kurz nach der Aufgabe der Wallanlage* in den Boden gekommen sein müssen: Wird ein tiefer, steiler Graben nicht ständig ausgeputzt, wird er in wenigen Jahren einige Zentimeter oder gar Dezimeter eingewehten und/oder abgerutschten Materials enthalten. Aus dieser ersten Zeit, nachdem sich niemand mehr um die Reinhaltung der Gräben gekümmert hat, müssen diese drei Proben stammen. Das heißt aber nichts anderes, als daß die Anlage im 7. Jahrhundert nach Christi Geburt und eventuell zuvor noch in Betrieb – das heißt unterhalten – gewesen sein mußte.

Wir können also sagen, daß es sich um ein *frühmittelalterliches Befestigungswerk* handelt, wobei die folgenden einschränkenden Überlegungen mit in Betracht zu ziehen sind:

Es wäre theoretisch möglich, daß die Gründungszeit der Anlage vor dem Frühmittelalter anzusetzen wäre, daß das Frühmittelalter nur gerade die späteste Benutzungsphase gewesen wäre. Was aber über ältere Befestigungsanlagen bekannt ist (römische, keltische), unterscheidet sich von der Anlage Pfungen «Sal» entweder nach der Bauart (*murus gallicus*) oder nach der Art des Gebrauchs, denn Pfungen «Sal» scheint ein nie besiedeltes Refugium gewesen zu sein; ich werde noch darauf zurückkommen.

So scheint es mir jedenfalls nicht sehr wahrscheinlich, daß diese Anlage etwa schon im späteren Neolithikum, in der Bronze- oder Eisenzeit erstellt worden wäre. Außerdem fanden wir keine Hinweise für Abänderungen oder Umbauten, so daß die durch die Ausgrabung gefundene Form der Befestigung als sicher frühmittelalterlich bezeichnet werden darf.

#### Proben Nr. 1 und 3, Spätmittelalter

Die Probe Nr. 1 bestand aus der Spitze eines eingegrabenen oder auch teilweise eingerammten Holzpahles und läßt somit keine Beschreibung einer rela-

tivchronologischen Position zu. Probe Nr. 3 hingegen stammt von der *oberen* Partie der *künstlichen* Grabeneinfüllung des Vorwerkes, die sich durch eingefüllte Steinlagen unterhalb dieser Probe auszeichnete.

So können wir sagen, im Spätmittelalter sei der Platz sicher wieder begangen, genauer noch, bewirtschaftet worden, da Gräben eingefüllt, Pfähle eingerammt und Scherben verloren wurden.

Irgend einmal in der Neuzeit wurde das frühere Ackerbau- und Weidegelände aufgeforstet.

#### IV. Das Befestigungswerk

Der Archäologe kann immer dann formengeschichtliche Aussagen machen, wenn er als Quellengrundlage bestimmte Artefakte aus einer bestimmten Zeit zur Verfügung hat. In unserem Falle konnten wir die Zeit als «Frühmittelalter» einigermaßen bestimmen, und es bleibt uns die Aufgabe, als Artefakt ein Befestigungswerk so genau wie nur möglich zu beschreiben.

Über das Erdwerk auf Pfungen «Sal» ist bereits das Folgende gesagt worden:

Es besteht aus einem Vorwerk und einem Hauptwerk am Ansatz des Geländesporns, der vom Hochplateau der Brüttener Höhe damit abgeriegelt wird. Die nördliche, flach abfallende Zunge des Sporns war durch ein leichteres Bauwerk geschützt.

Das Vorwerk bestand aus einem Graben und einem dahinter aufgeschütteten Wall.

Das Hauptwerk bestand aus zwei parallelaufenden Gräben. Die Partie dazwischen wurde je nach dem Geländeverlauf unverändert belassen oder aufgeschüttet beziehungsweise planiert.

Hinter dem hinteren Graben wurde ein Wall aufgeworfen. Den rückwärtigen Abschluß an der Zunge des Sporns bildete wahrscheinlich eine Geländestufe mit aufgebautem Zaun- oder Palisadenhindernis (siehe Abb. 13).

Was für weitere Einzelheiten über dieses Bauwerk haben wir durch die Ausgrabung noch kennengelernt? Eine genauere Vorstellung von seinen Ausmaßen und Formen ergab das Studium der zahlreichen koloriert gezeichneten Profilpläne. Dabei sind je Profil drei Konturen von besonderem Interesse:

1. Die natürliche Geländelinie vor der Erbauung .....
2. Die Profilkontur des fertiggestellten Werkes - - - - -
3. Die heutige Geländeform nach dem Zerfall \_\_\_\_\_

Die erstgenannte Linie kann mit ungefährender Genauigkeit im Fehlerbereich von höchstens 1 dm angegeben werden. Die zweite läßt sich für die Grabenbereiche ganz genau, für die Wallerhöhungen aber nur

schätzungsweise nachzeichnen. Die dritte – am wenigsten aussagekräftige – kann problemlos gezeichnet werden.

Abb. 16 zeigt zuerst die genaue Lage der aufgenommenen Profile im Gelände; Abb. 17 jene drei Hauptlinien je Profil, das durch die doppelte Hauptwallanlage gezogen wurde.

Was ist daraus abzulesen? Es sind vor allem die *Höhendifferenzen* zwischen den Grabensohlen und Wallkretzen von etwa doppelter Mannshöhe, die ein eindrückliches Hindernis ergeben haben, sowohl für Fußvolk als auch für reitende oder gar fahrende Angreifer.

Das Profil des einfachen Vorwerkes (Abb. 18) unterscheidet sich im Wesentlichen nicht von denjenigen des Hauptwerkes. Es wurde wohl dazu angelegt, Sturmangriffe abzubremsen, bevor sie bis zum Hauptwerk vorgetragen werden konnten.

Mit der Entdeckung von Spuren eines rückwärtigen Abschlusses an der Zunge des Sporns mit einer kleineren Geländestufe (Abb. 19) wurde die Frage nach Hindernissen vordringlich, welche zusätzlich zu den Gräben und Wällen hinter beziehungsweise auf diesen gestanden und deren Wirkung verstärkt hätten, also die Frage nach Palisaden oder dichten Zäunen. Insbesondere wenn man die westliche Flanke und den südlichen Abschluß des Sporns betrachtet, die sich zu Fuß leicht ersteigen lassen, erscheint der Gedanke eines sehr aufwendigen vorderen Geländeriegels unsinnig, solange dieser leicht umgangen werden kann. Allein die östliche Bergflanke ist so steil, daß sie höchstens und nur mit Mühe hätte erklettert werden können.

Sosehr wir auch nach Spuren von Holzkonstruktionen (Pfostenlöcher) suchten, fanden wir doch nur am südlichen Abschluß entsprechende Hinweise. Soll das heißen, daß es im übrigen weder Zäune noch Palisaden oder ähnliche aufgehende Hindernisse gegeben habe? Eine andere Vorstellung scheint mir viel einleuchtender: Wenn schon die Möglichkeit bestanden hat, mit viel weniger Aufwand, als dies das Ausheben langer, tiefer Gräben bedeutet, den Wirkungsgrad erheblich zu steigern, so sind wir beinahe zur Annahme gezwungen, die Erbauer dieser Befestigung hätten ebenfalls Aufwand und Wirkung gegeneinander abgewogen und Vorrichtungen als zusätzliche Hindernisse erstellt, die keine archäologisch faßbaren Spuren hinterlassen haben. Ich denke dabei in erster Linie an *dichte Dornhecken*, die Angreifer behindern, Verteidiger decken und in der Anlage befindliches Vieh zusammenhalten konnten. Sie hätten den weiteren Vorteil gehabt, ohne viel Unterhalt und Pflege stets in gutem Zustande zu sein, und als lebendiges Holz wären sie nicht leicht anzuzünden gewesen.

PFUNGEN

Sal

Wallanlage

Archäologische Untersuchung 1975

Profilplan

1:500

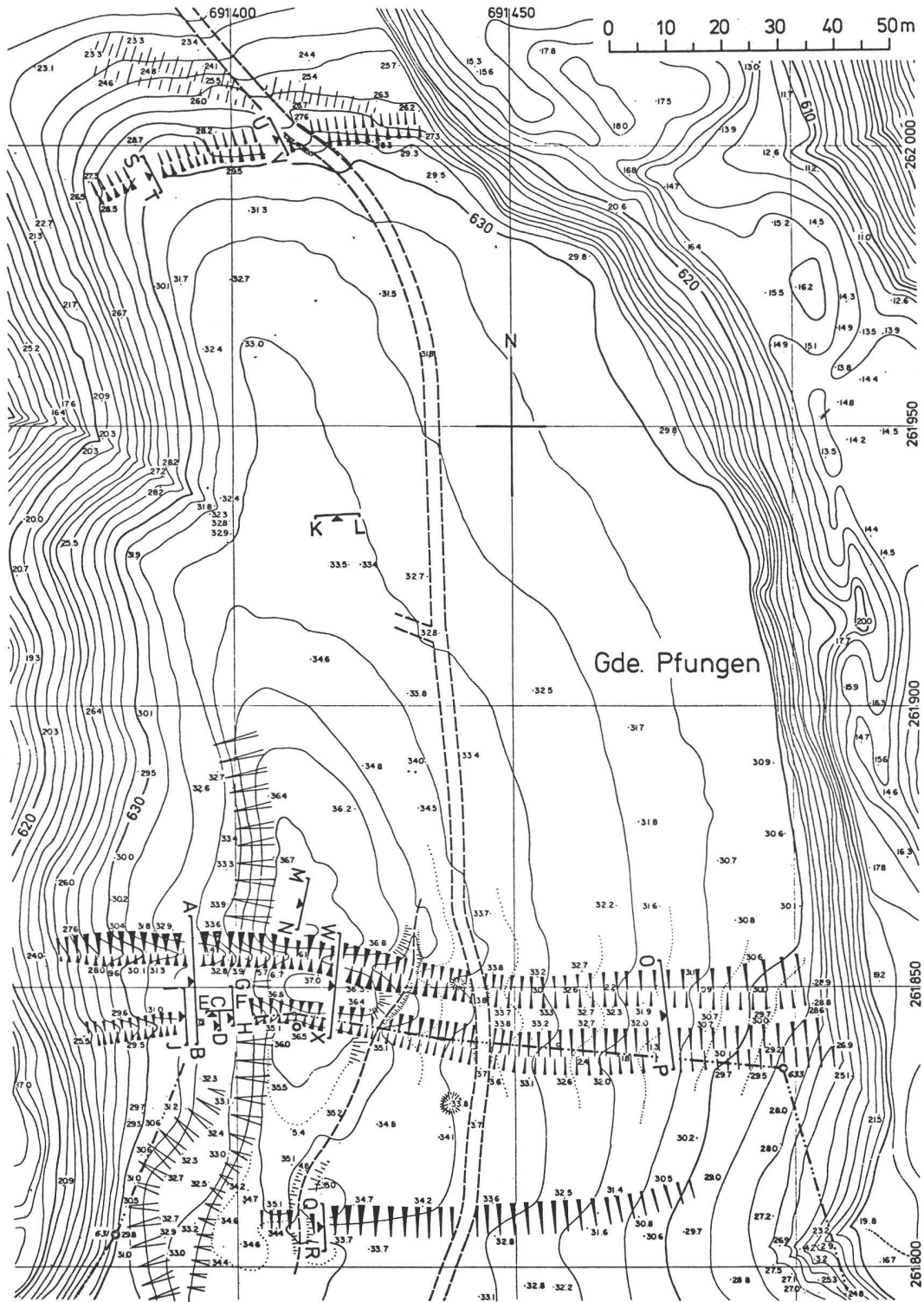


Abb. 16. Lage der aufgenommenen Profile im Gelände. Planaufnahme: P. Albertin

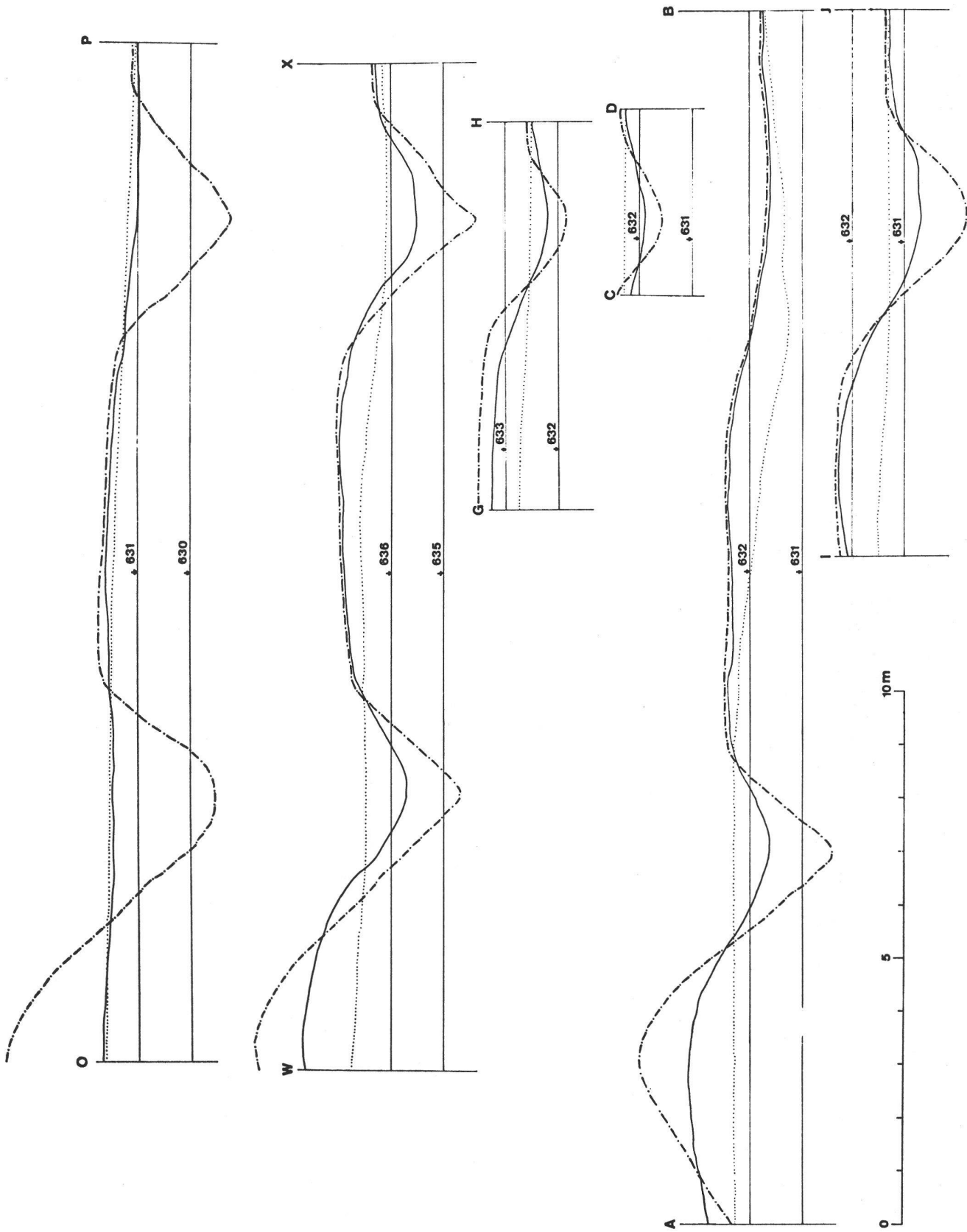


Abb. 17. Profilinterpretationen der Hauptwallanlage.  
 ..... Die natürliche Geländelinie vor der Erbauung  
 - · - · Die Profilkontur des fertiggestellten Werkes  
 — Die heutige Geländeform nach dem Zerfall

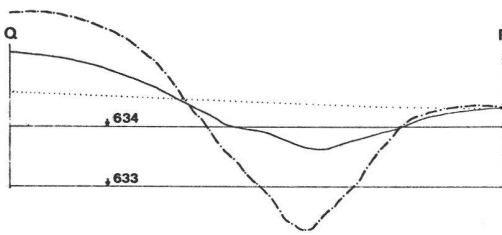


Abb. 18. Profilinterpretation des Vorwerkes.

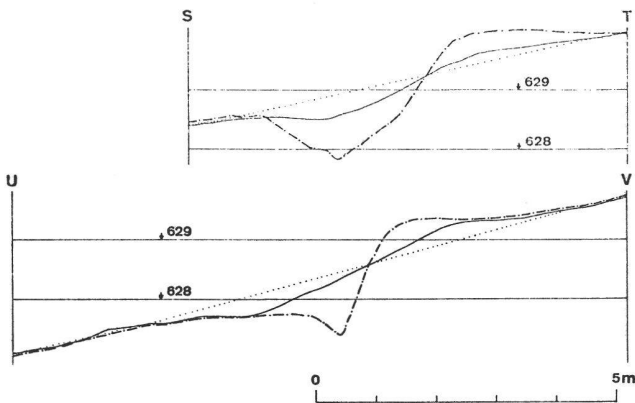


Abb. 19. Profilinterpretation des nördlichen Abschlusses (siehe auch Abb. 13).

Geht man von der ehemaligen Existenz solcher Hecken aus, ergibt sich erst eine sinnvolle abgerundete Vorstellung des ganzen Befestigungswerkes. Ich habe meine Phantasie etwas walten lassen und aufgezeichnet, wie ich als Erbauer dieser Anlage solche Hecken angepflanzt hätte. Dabei ergab sich ein Bild (Abb. 20), das auch davon eine Vorstellung vermitteln mag, wie

der Eingang der Anlage hätte beschaffen sein können, damit er Angreifer gezwungen hätte, über eine lange Wegstrecke ungeschützt vor den Augen gedeckter Verteidiger «Spießbruten laufen» zu müssen.

Wenn wir von der Frage nach Aufwand und Verteidigungskapazität ausgehen, tritt die Überlegung in den Vordergrund, daß sich ein Platz von einer gegebenen Anzahl Verteidiger um so leichter wird halten lassen, je kleiner sein Umfang ist. Pfunzen «Sal» umfaßt etwa 2 ha und hat einen Umfang von etwa 500 m. Hier hätten weit mehr Menschen Platz finden können, als zu dieser Zeit wahrscheinlich in der näheren und fernerer Umgebung überhaupt gewohnt haben. Die Wahl eines dermaßen großen Areals zur Verteidigung wäre nicht einmal aus besonders günstigen natürlichen Geländebedingungen zu erklären, da nur die östliche Flanke des Sporns ein wirksames Hindernis dargeboten hat. Sie kann wohl nur den Sinn gehabt haben, Viehherden vor Angreifern in Sicherheit zu bringen.

Damit stellt sich zum Schluß die Frage nach den sozialen Strukturen, welche sich hinter diesem militärischen Unternehmen verbergen. Wäre Pfunzen «Sal» eine befestigte Siedlung, eine Art Städtchen gewesen, hätten wir – angesichts der während der Ausgrabung bewegten Erdmassen – mit großer Sicherheit vereinzelte Siedlungsabfälle finden müssen. Statt dessen fanden wir nur einige wenige und winzige Artefakte aus der Zeit lange vor und lange nach der eigentlichen Befestigungszeit. Das führt uns zum Schluß, es habe sich um eine *Fluchtburg*, um ein *frühmittelalterliches Refugium*, gehandelt, das möglicherweise

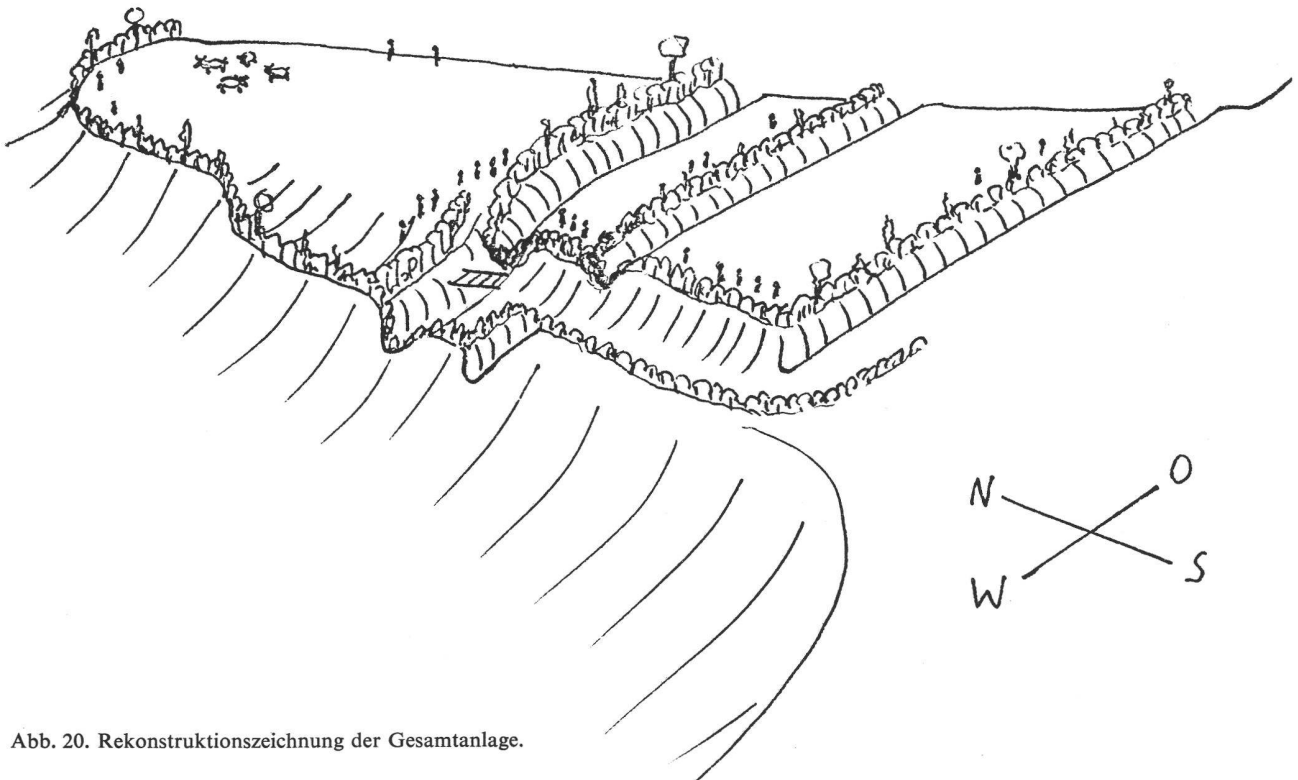


Abb. 20. Rekonstruktionszeichnung der Gesamtanlage.

gar nie zum praktischen Einsatz gekommen ist (wie dies das Schicksal vieler modernschweizerischer Befestigungsanlagen ja auch ist!). Damit ist also ein rein militärischer Zweck umschrieben, womit automatisch eine militärische Organisation größeren Stils angenommen werden muß, wie sie nur von einer größeren Bevölkerung aufgebaut und getragen werden kann. Ich sehe diese Anlage als Gemeinschaftswerk und -besitz einer verstreut wohnenden Bauernbevölkerung, die sich durch eine wehrhafte Vereinigung in einer militärisch organisierten Verteidigungsgemeinschaft davor schützte, jeder auch noch so kleinen «sengenden und brennenden» Kriegerhorde gänzlich

ausgeliefert zu sein, was das Schicksal jeder auf sich selbst gestellten Bauernfamilie gewesen wäre. Wenn so auch Häuser und Felder ausgeliefert blieben, konnten sie keinen großen Anreiz für Feinde bieten, solange die Bewohner, ihr Vieh als Nahrungsspender und ihre bewegliche Habe nur schwerlich und mit großem Aufwand zu erbeuten war. Das muß dem Befestigungswerk Pfungen «Sal» eine beträchtliche Bedeutung gegeben haben, welche den Aufwand seiner Erbauer verstehen läßt.

Josef Winiger  
im Erlengrund  
8557 Raperswilen