

Eine keltische Solefiederei in Schwäbisch Hall

Von W. Beed

Vorbemerkung. Die Ausgrabung, über die hier berichtet wird, fand in der Zeit von Anfang Mai bis Ende August 1939 statt. Ausgeführt wurde sie durch Dr. Bölzing, der von Präparator Schierz unterstützt wurde. Ihnen sind die außerordentlich wichtigen Ergebnisse, die erreicht wurden, allein zu danken, und es ist meine Pflicht, dies hier besonders auszusprechen. Unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen wurde die Grabung durchgeführt. Dr. Bölzing steht jetzt im Feld, ihm ist es daher nicht möglich, einen abschließenden Grabungsbericht vorzulegen. Das wird er später nachholen. Lediglich referierend erstatte ich diesen ersten Bericht, der sich auf schriftliche Angaben von Dr. Bölzing und Präparator Schierz stützt.

Ich habe aber vorher noch einen anderen Dank abzustatten. Die großzügige Durchführung der Grabung war nur möglich, weil wir zu jeder Zeit die verständnisvolle Unterstützung seitens der Stadt Schwäbisch Hall, vor allem durch Herrn Bürgermeister Dr. Prinzing, fanden, der auch weitgehendst die finanziellen Mittel für die Untersuchung zur Verfügung gestellt hat. Ebenso erwähne ich dankbar die Unterstützung durch die Kreissparkasse Schwäbisch Hall mit Herrn Direktor Abele an der Spitze, durch die Herren Hauptlehrer Hommel und Dr. Kost, Buchdruckereibesitzer Emil Schwend und Photograph Eichner. Den beiden zuletzt genannten Herren verdanken wir die schönen Aufnahmen.

Daß die Kelten in den letzten vorchristlichen Jahrhunderten schon auf hällischem Boden gesiedelt und auch hier Salz gewonnen haben, war uns schon längst bekannt. Jetzt ist es auch gelungen, die Örtlichkeit der Solefiederei der Kelten genau festzulegen.

Im Frühjahr 1939 stieß man bei Ausschachtungsarbeiten für den Neubau der Kreissparkasse in der Straße „Hinter der Post“ in 5 bis 6 m Tiefe unter einer mächtigen, mittelalterlichen Schuttschicht auf Reste keltischer Besiedlung. Vor allem erregten mächtige ausgehöhlte Baumstämme, die auf der Sohle des Fundamentgrabens zutage kamen, die Aufmerksamkeit der Arbeiter. Da man glaubte, daß sie in einem alten, zugeschütteten Kocherarm lagen, sprach man sie zuerst als Einbäume, also als Rähne, die aus einem Baumstamm herausgearbeitet waren, an. Später stellte sich heraus, daß es sich um aus Holzstämmen ausgehöhlte Tröge handelte. Sie werden daher im folgenden als Tröge bezeichnet, und zwar als T 1 usw.

Es ist bedauerlich, daß der erste freigelegte Holztrög ohne fachmännische Aufsicht von den Arbeitern herausgenommen wurde. Der Fundamentgraben verlief in der Richtung von Nord nach Süd und war auf der Sohle 2,5 m breit. An seiner Südostecke an der Haalstraße bei der Druckerei Schwend lag der erste Trög T 1, und zwar quer zu der Richtung des Grabens von Ost nach West. Die Arbeiter hieben ein etwa 1½ m langes Stück heraus und überführten es in das Keckenburgmuseum (Abb. 1). Auch der zweite Baumstamm T 2 lag in der Richtung von Ost nach West im Graben, etwa 6 m nördlich von dem ersten. Unsere Abb. 2 zeigt deutlich die im Graben aufgedeckten Reste desselben. Von

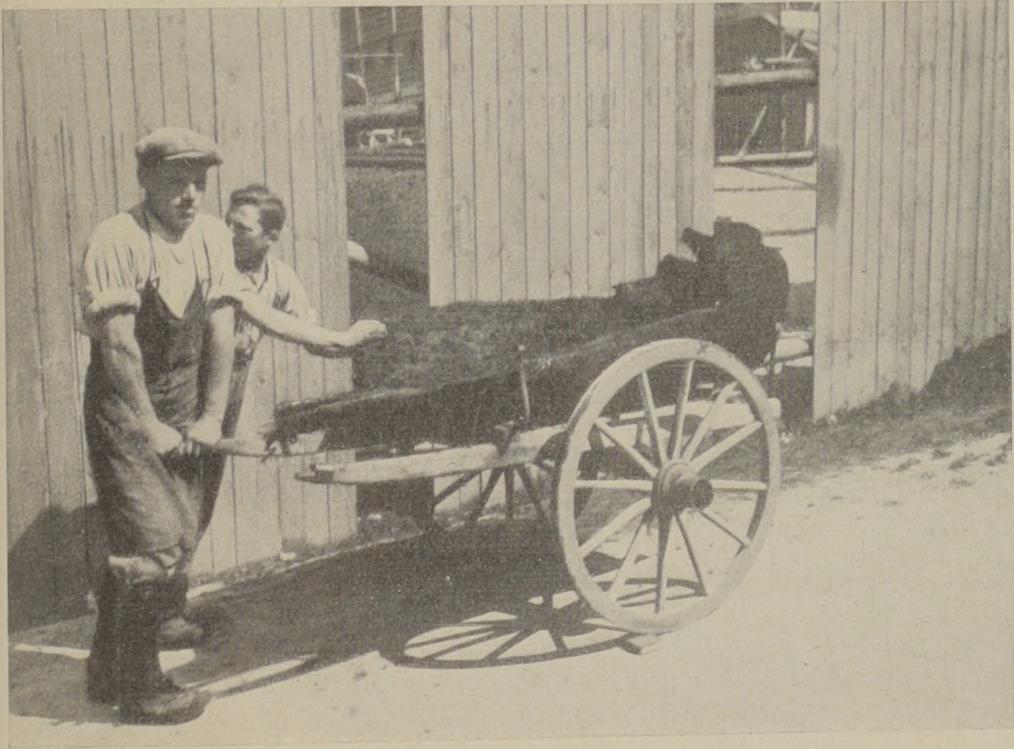


Abb. 1. Trog 1 nach seiner Bergung.

(Aufnahme: E. Schwend)

ihm konnte nur ein $2\frac{1}{2}$ m langes Stück, das direkt im Graben freigelegt war, geborgen werden. Hart nördlich von diesem ausgehöhlten Baumstamm zeigten sich beim Weitergraben zwei weitere Stämme T 3 und T 4, die in der Flucht



Abb. 2. Trog 2, aufgedeckt im Graben liegend.
(Aufnahme: G. Eichner)

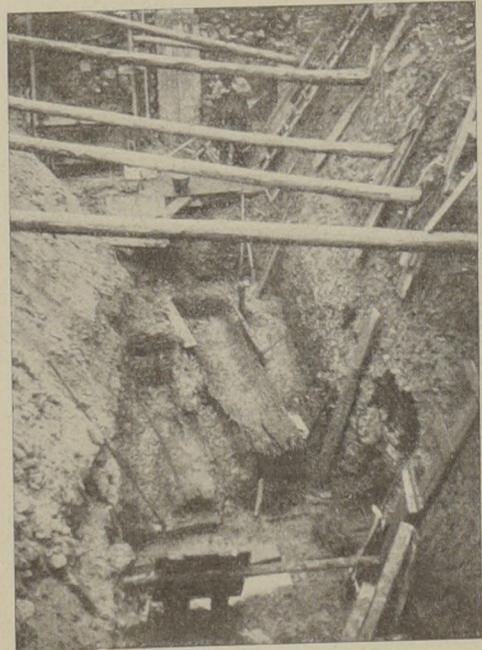


Abb. 3. Trog 3 (höherliegend) und Trog 4 (tieferliegend).
(Aufnahme: G. Eichner)

des Fundamentgrabens von Nord nach Süd lagen. Auf unserer Abb. 4 ist noch einmal der quer zur Baugrube liegende Stamm T 2 und ferner der in Längsrichtung liegende Stamm T 4 zu sehen. Abb. 3 gibt den tiefer liegenden Stamm T 3 und daneben den höher liegenden Stamm T 4 noch einmal wieder. T 3 ist durch Erddruck und den über ihm liegenden T 4 sehr beschädigt. Dagegen ist T 4 in seiner ganzen Länge erhalten, nur die Seitenwände sind teilweise vergangen; er konnte ganz geborgen werden. Die Abb. 5 und 6 zeigen, wie er aus der Baugrube herausgefördert wurde, eine Arbeit, die nicht ganz einfach war. Bemerkenswert bei diesem Trog ist die Kopfseite. Sie hat einen aus dem Stamm herausgehauenen Ansatz, der mit einem großen Loch versehen ist (vgl. Abb. 7). Schon auf Abb. 4 erkennt man am Nordende von T 3 eine Verschalung, die die Abb. 8 noch einmal deutlicher wiedergibt. Als man in dieser Richtung weiter grub, fand man zunächst einen Trog aus Buchenholz T 5, er lag in der Richtung von Südwest nach Nordost und auf ihm lag ein zweiter flacher Trog T 7 aus Eichenholz (Abb. 9 und 10). Beide waren durch darüber lagernde mittelalterliche Mauerreste vollkommen verdrückt und konnten nur in Resten geborgen werden.

Als man später den Trog 4 und die an seiner Nordseite befindliche Verschalung entfernt hatte, stieß man auf einen mächtigen ausgehöhlten Eichenstamm, den Trog 6, der ungefähr in Ost-Westlage lag. Sein östlich liegendes Ende mußte sofort geborgen werden, da es schon durch die Bauarbeiten vor Beginn der sachmännischen Untersuchung zerstört worden war. Es lag nämlich im Bereich der Mauerfundamente der Westwand des Neubaus. Über die Lage dieser festgestellten 7 Tröge unterrichtet die Lagefizze Abb. 11.



Abb. 4. Trog 2 quer und Trog 4 längs in der Baugrube liegend. (Aufnahme: G. Eichner)

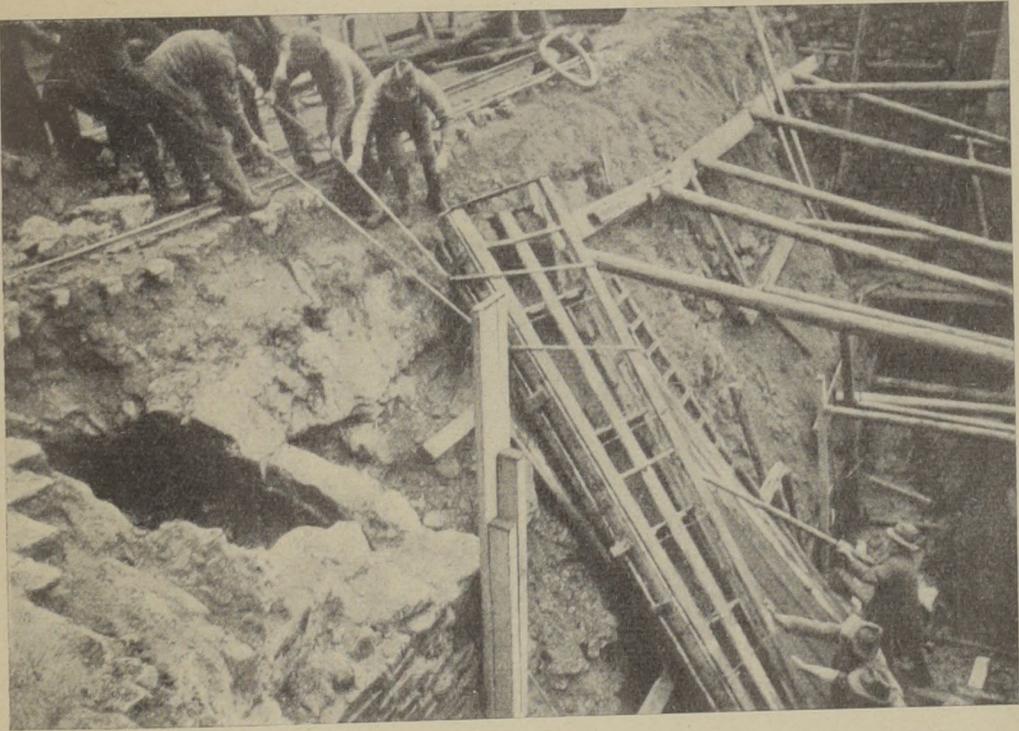


Abb. 5. Trog 4 wird geborgen.

(Aufnahme: G. Eichner)

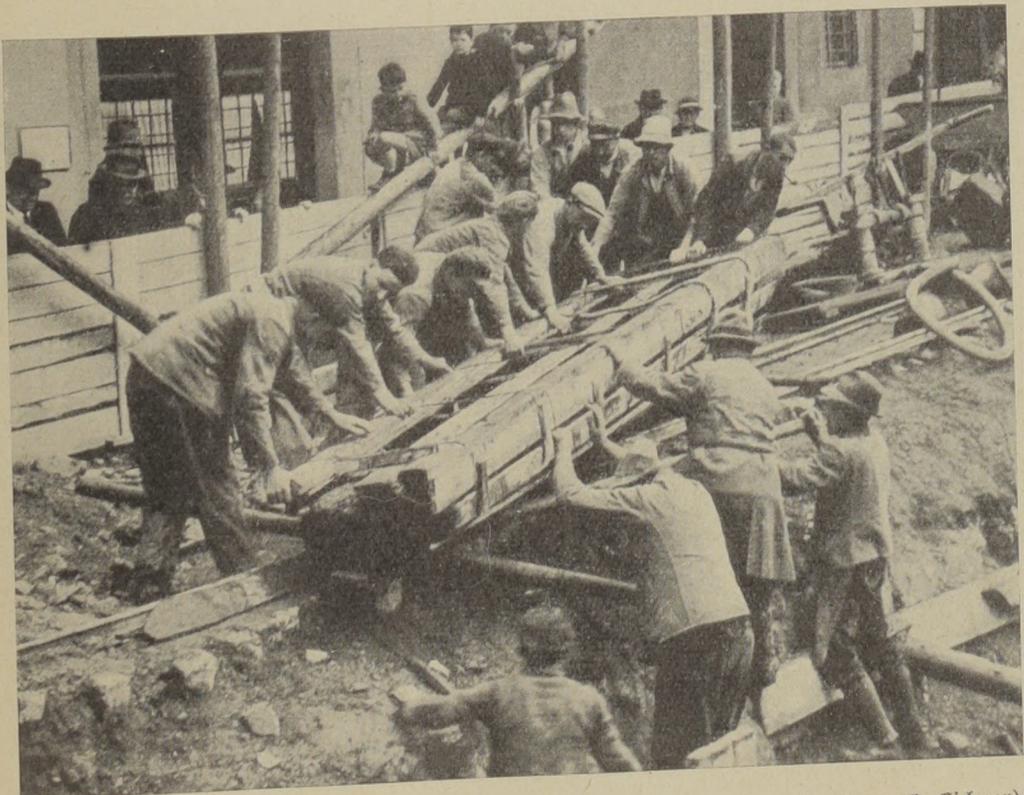


Abb. 6. Trog 4 wird geborgen.

(Aufnahme: G. Eichner)

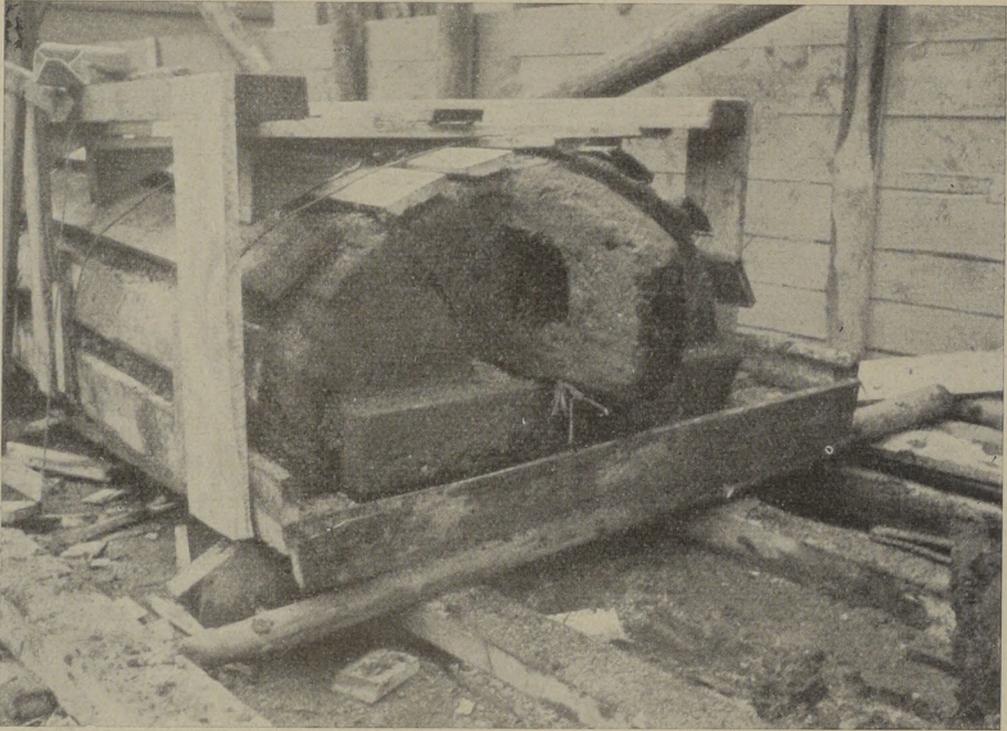


Abb. 7. Die Kopfseite von Trog 4.

(Aufnahme: E. Schwend)

Bis zu diesem Zeitpunkt der Ausgrabung war man sich über den Zweck der Tröge noch vollkommen im Anklaren. Am aber hier endlich Klarheit zu schaffen, wurde jetzt trotz großer technischer Schwierigkeiten mit der Abräumung einer größeren Fläche begonnen. Es wurde dazu die ganze Breite der Straße „Hinter der Post“ aufgedigelt, und da die Tiefe der Fundschicht bis zu 7,5 m herabging, wurden außerordentlich schwierige Absteifungsarbeiten vorgenommen, da sonst mit einem Einsturz der an der Straße liegenden Häuser zu rechnen war. Erschwert wurden die Arbeiten außerdem noch durch im Juli und August fast täglich niederstürzende Regenmassen. Am so mehr ist es aber anzuerkennen, daß die Arbeiten wirklich gemeistert wurden und das nun zu berichtende wertvolle Ergebnis brachten.

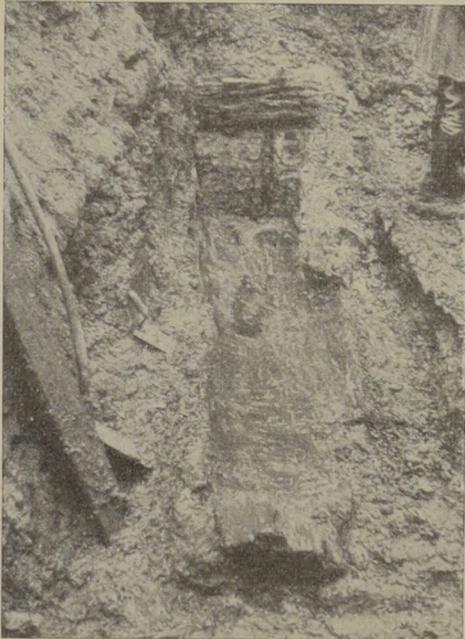


Abb. 8. Holzverschalung am Nordende von Trog 3.

(Aufnahme: G. Eichner)

Nach Abräumen der Fläche, die einen Umfang von 35 qm hatte, konnte man zur Freilegung des Troges 6 schreiten. Er lag ungefähr in ost-westlicher Richtung, hatte eine Länge von 5 m und einen Durchmesser von 1,10 bis 1,20 m.

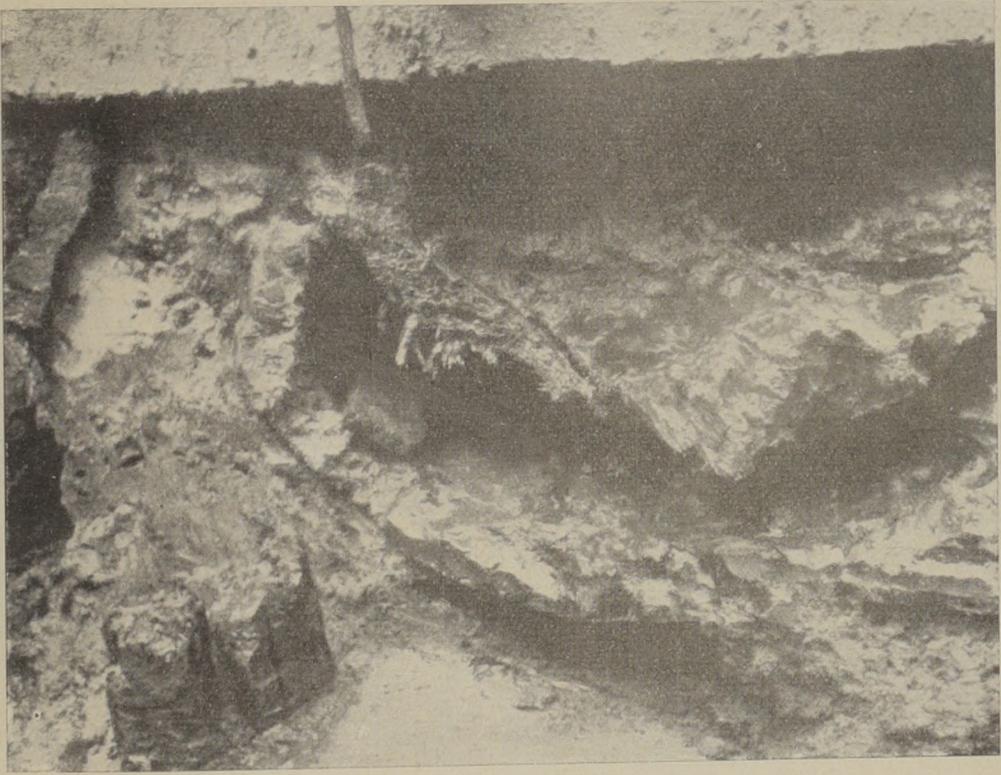


Abb. 9. Trog 5, über ihm liegend Trog 7.

(Aufnahme: E. Schwend)

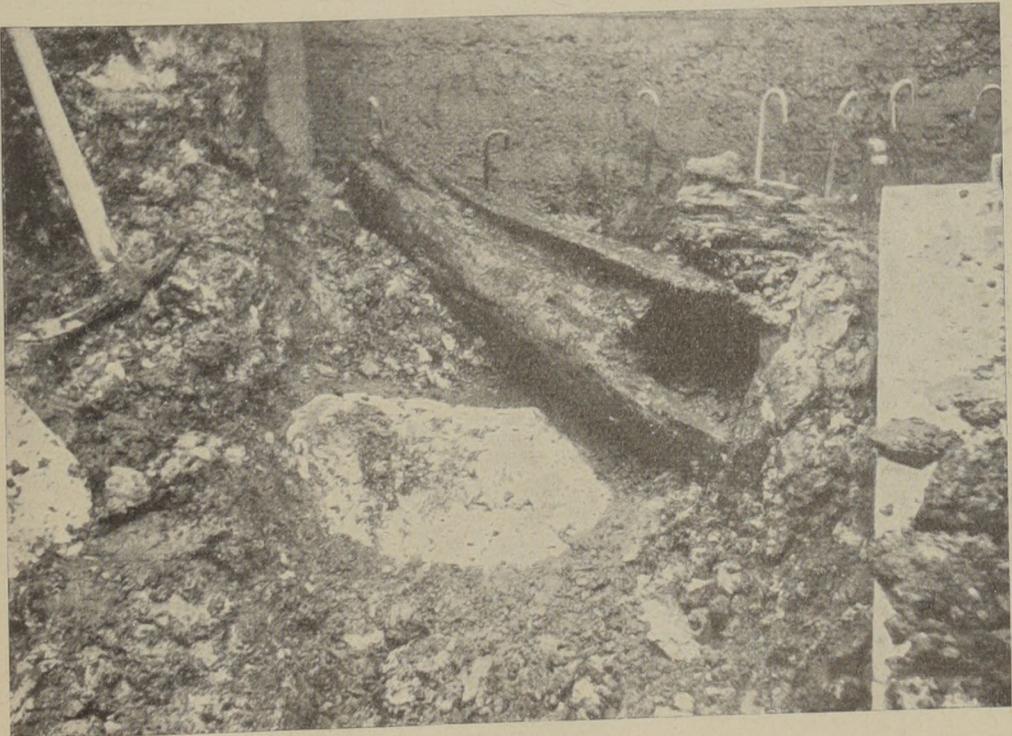
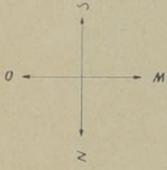
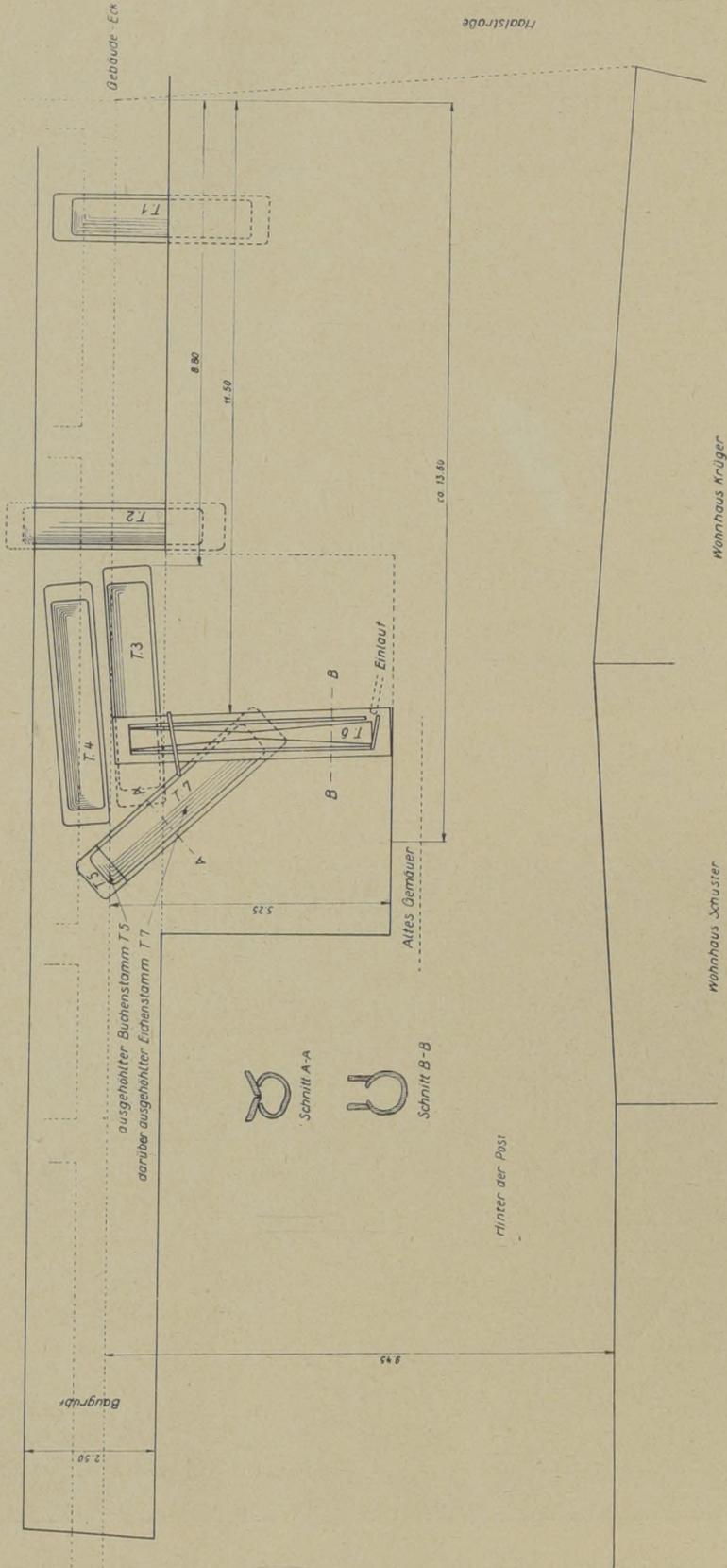


Abb. 10. Trog 5 und der darüber liegende Trog 7 ganz freigelegt. (Aufnahme: E. Schwend)



Lageplan der aufgefundenen Tröge.



Neubau Kreisparkanlage
Bismarck-Tal
2. u. 3. Etage

Wohnhaus Krüger

Wohnhaus Schuster

Abb. 11. Lageplan der aufgefundenen Tröge.

Aber ihm wurde ein noch ausführlicher zu behandelnder Holzaufbau und an seiner Südwestecke eine einmündende Holzrinne festgestellt. Unsere Abb. 12 zeigt einen Teil des Holzaufbaues und die Holzrinne. Das Ostende („Fußende“) war gegenüber dem nach Westen gerichteten Kopf leicht geneigt. Zur Erhöhung des Fassungsvermögens war, wie schon angedeutet, der Trog durch einen Aufbau erweitert. Auf der Nord- und Südwand des ausgehöhlten Stammes saßen in der Längsrichtung des Troges 6 bis 7 cm starke, durch Querkhölzer gegeneinander verstreute Eichenbohlen. Durch kleinere Bohlen am Kopf- und Fußende des Troges wurde der Abschluß des Aufbaues nach allen Seiten vollständig. Abb. 13 gibt diesen Befund wieder. Die nördliche Seitenwand des Aufbaues war in der Mitte durchgebrochen, die beiden Bretthälften erschienen an der Bruchstelle gegeneinander verschoben. Auch die Nordwand des Troges selbst zeigte starke Beschädigungen durch Druckwirkung von außen. 3,70 m von dem Westende des Troges entfernt saß den beiden seitlichen Aufbaubrettern ein 10 cm starkes, teilweise verkohltes Querholz auf (sichtbar im Vordergrund von Abb. 13). Bis zu diesem reichten die Tannenbretter eines Holzdeckels, der den Trog in einer Länge von 1,65 m abdeckte. Abb. 14 zeigt vorne ein Stück des teilweise in den Aufbau eingebrochenen Holzdeckels; Abb. 15 gibt, allerdings nicht ganz deutlich, den ganzen Deckel mit dem verkohlten Querholz im Vordergrund wieder. Nach Entfernung der im Trog eingesunkenen Bretter dieses Deckels kamen erst die drei auf Abb. 13 sichtbaren durchgebrochenen Auflagehölzer zum Vorschein, die deutlich zu erkennen sind. Die Rinne über der Südwestecke des Troges war aus einem 15 cm starken Stämmchen gearbeitet. Das Stämmchen war in seiner Längsrichtung gespalten und aus ihm eine

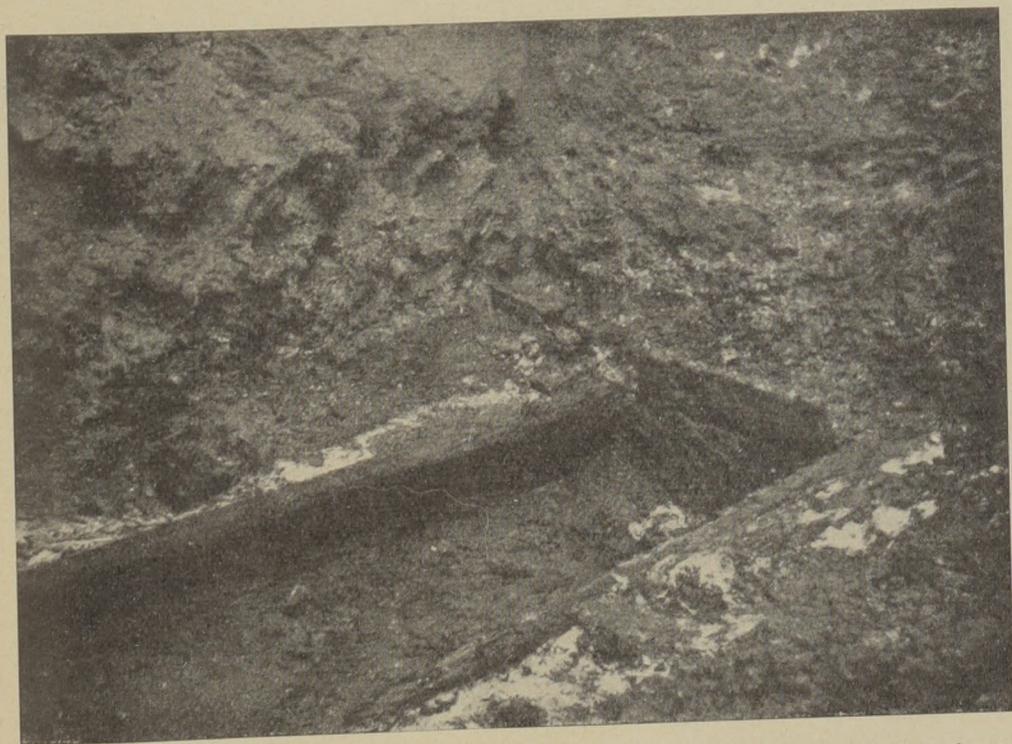


Abb. 12. Der Holzaufbau über Trog 6; die Holzrinne zeigt sich an der linken oberen Ecke des Aufbaus. (Aufnahme: E. Schwend)

Bertiefung herausgearbeitet. Ein Deckbrett aus Tannenholz schloß diese Vertiefung nach oben ab und verhinderte eine Verunreinigung der Leitung. Die Mündung der Rinne lag auf einem Unterlagebrett auf. Die Holzrinne konnte in einer Länge von 1,50 m verfolgt und geborgen werden. Sie verlief in spitzem Winkel zur Westwand der Grabung und setzte sich in südwestlicher Richtung weiter fort. Da sie hier unter mächtige mittelalterliche Mauerreste führte, die hätten beseitigt werden müssen, war eine weitere Verfolgung nicht möglich (Abb. 16). Der Trog selbst war mit schlammigem moorigem Material gefüllt, das mit Holzresten und Kalkbrocken durchsetzt war. In der Osthälfte folgte unter dieser Füllmasse — nach dem Kopfende am Boden auskeilend — 3 bis

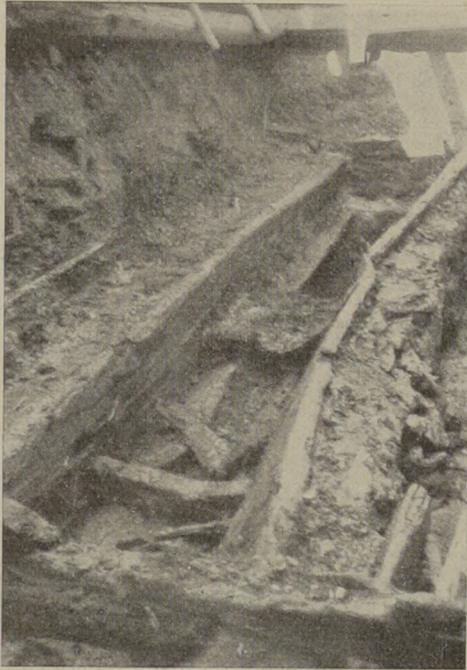


Abb. 13. Die Holzverstrebungen des Aufbaus über Trog 6. (Aufnahme: E. Schwend)

8 cm starker grauer Lehm. Das Liegende am Fußende des Troges bildete ein bis 25 cm mächtiger grauer Schlick, der in seinem Obersten 5 cm mit hellem Schlamm durchsetzt war. In einer Breite von durchschnittlich 15 cm war die Lücke zwischen den Aufsatzbrettern und dem links und rechts des Troges anstehenden schwarzen moorigen Grund mit grauem Letten aufgefüllt. Auf Abb. 13 und 14 erscheint dieser graue Letten beiderseits der Bretter als heller Streifen. Der Letten dürfte zunächst zur Abdichtung der Aufsatzstellen der Bretter des Trogaufbaus gedient haben, sodann zur Ausfüllung des Raumes zwischen dem Trogaufbau und der Ausschachtungswand. Nach Entfernung des Abdichtungsletten hinter dem südlichen Trogaufsatzbrett kamen die Köpfe von Brettern in dem anstehenden moorigen Boden zum Vorschein. Sie stellten sich später als zu einem Bretterbelag gehörig her-

aus; auf sie wird später noch zurückgekommen (Abb. 17). Ihre Feststellung veranlaßte eine Erweiterung der Grabung nach Süden zu.

Im Verlaufe dieser Erweiterungsgrabung wurde auf der Südseite des Troges, und zwar in dem Winkel zwischen Trog und Holzrinne unmittelbar unter dem mittelalterlichen Kellerbogen, eine weitere, sehr interessante Anlage freigelegt und untersucht. Im Bereiche der moorigen Kulturschicht kam eine wannenartige, fast kreisrunde Vertiefung zum Vorschein, die mit verschiedenen farbigen Tonschichten ausgekleidet war. Die Füllmasse der Wanne bestand — wie der wesentliche Teil der Trogfüllung — aus schlammigem Material, durchsetzt mit Holzresten und Kalkbrocken. Der Wannenrand erschien durch kleine Holzpfähle versteift, die stellenweise ein Reissigflechtwerk hielten. Soweit der Tatbestand bei oberflächlicher Betrachtung (Abb. 18). Eine zweite solche Anlage schloß sich unmittelbar östlich an, sie war jedoch nur noch in ihrer westlichen Hälfte erhalten und wurde nur teilweise untersucht. — Die genaue Untersuchung gab Aufschluß darüber, daß die Wanne ursprünglich tiefer gelegen



Abb. 14. Vorn Teile des in den Aufbau von Trog 6 eingebrochenen Holzdeckels.
(Aufnahme: E. Schwend)

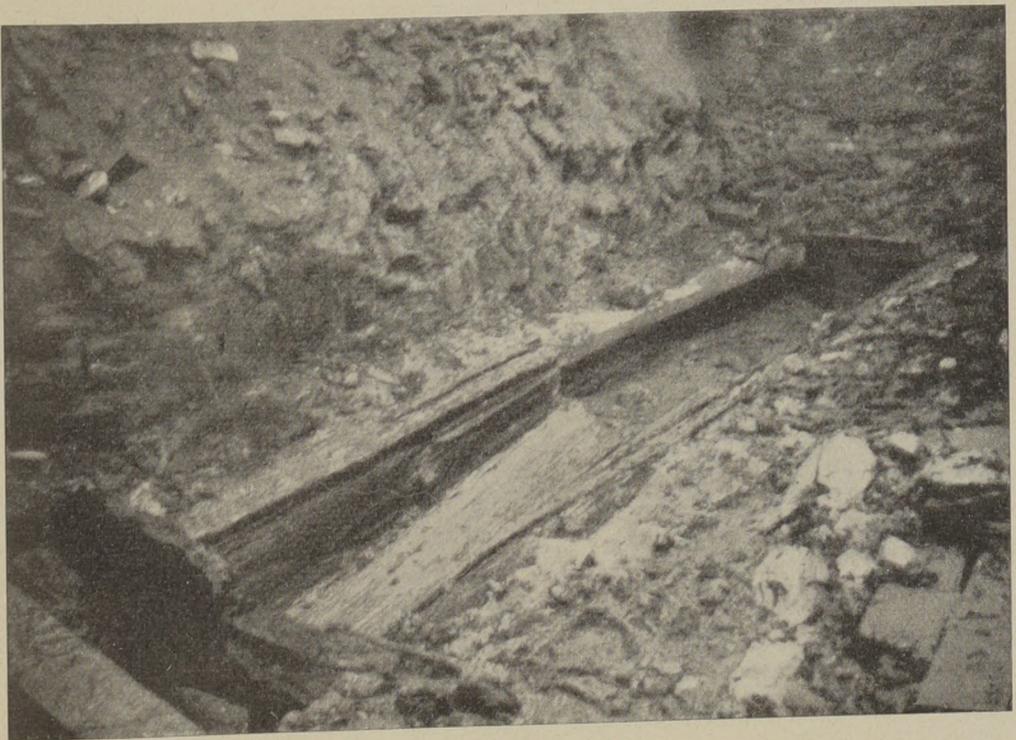


Abb. 15. Der Aufbau von Trog 6 mit dem in ihn eingebrochenen Holzdeckel und dem verfohlten Querholz im Vordergrund.
(Aufnahme: E. Schwend)

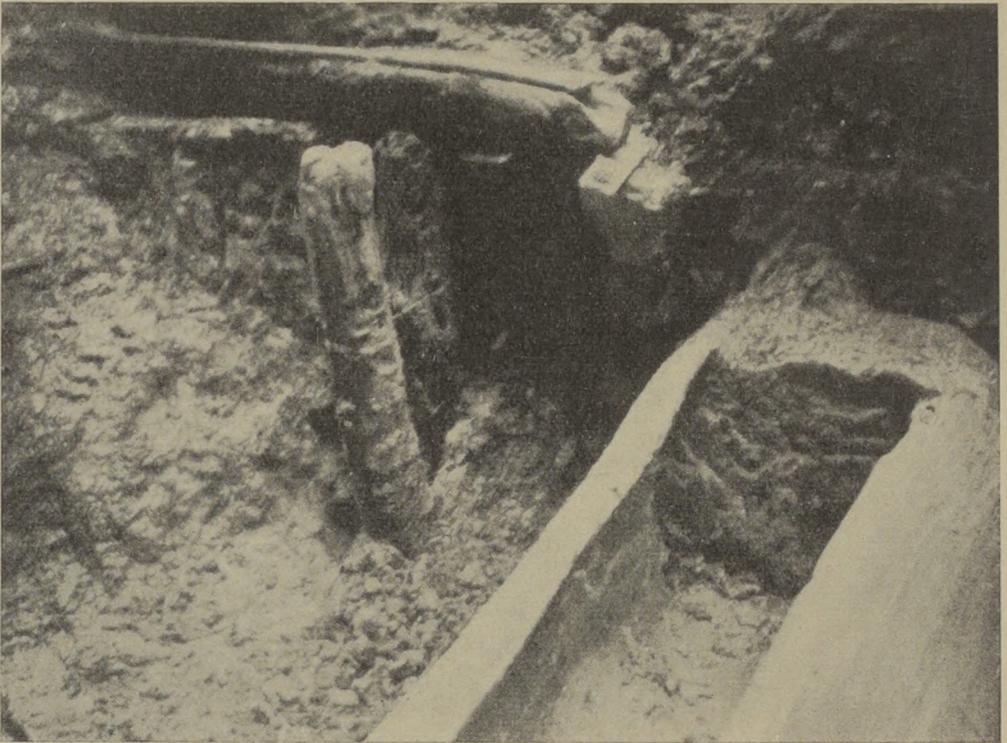


Abb. 16. Im Hintergrund oben die Holzrinne zu Trog 6. (Aufnahme: E. Schwend)



Abb. 17. Bretterbelag auf der Südseite von Trog 6. (Aufnahme: E. Schwend)

haben muß und daß sie, Schritt haltend mit einer verhältnismäßig raschen lokalen Bodenerhöhung, nach oben hin laufend ausgebaut wurde. Über den Bau der Wanne geben der Lageplan (Abb. 19), sowie die beiden Profile (Abb. 20 und 21) genaueren Aufschluß.

Durch auffallende Farbtonung aus verschiedenem farbigem Ton wurden wir nach Abräumung der Deckschichten auf der Südseite des Troges rechts zunächst auf die Anlage aufmerksam gemacht. Stellenweise, vor allem am Südrand, war noch die alte Oberfläche der Wannenumgebung gut erhalten und erkennbar. Sie wurde von einer grünlich-grauen bis schwarzen Aschenschicht gebildet, welche ursprünglich die ganze Anlage umgeben zu haben scheint. In dieser

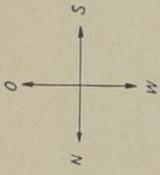
Asche fanden sich vereinzelt abgeplattete, aus einem mit grobem Sand vermischten Ton gebrannte runde Platten (Abb. 22). Sie wurden auch später aus der Füllmasse der Wanne geborgen. Die Anlage war von einem Kranz von Pfählen umgeben, welche an der Grenze der schwarzen anstehenden Kulturschicht die Wanne in mehr oder minder dichter Folge umgaben (Abb. 23). Dort, wo der Abstand der einzelnen Pfähle etwas größer war, gab ein Reifigflechtwerk der Anlage den nötigen Halt (vgl. die Teilaufnahme in Abb. 24). Der Pfahlkranz ist verschiedentlich durch Ersatz mangelhafter Pfähle ausgebessert worden. Die neu eingeschlagenen Pfähle lagen stets außerhalb des ursprünglichen Pfahlringes und ihre Köpfe ragten über die der ursprünglichen Pfähle bis zu 20 cm heraus. An einzelnen Stellen war sogar eine zweimalige Ausbesserung des Pfahlwerks zu beobachten. Die Köpfe der durch Erneuerung



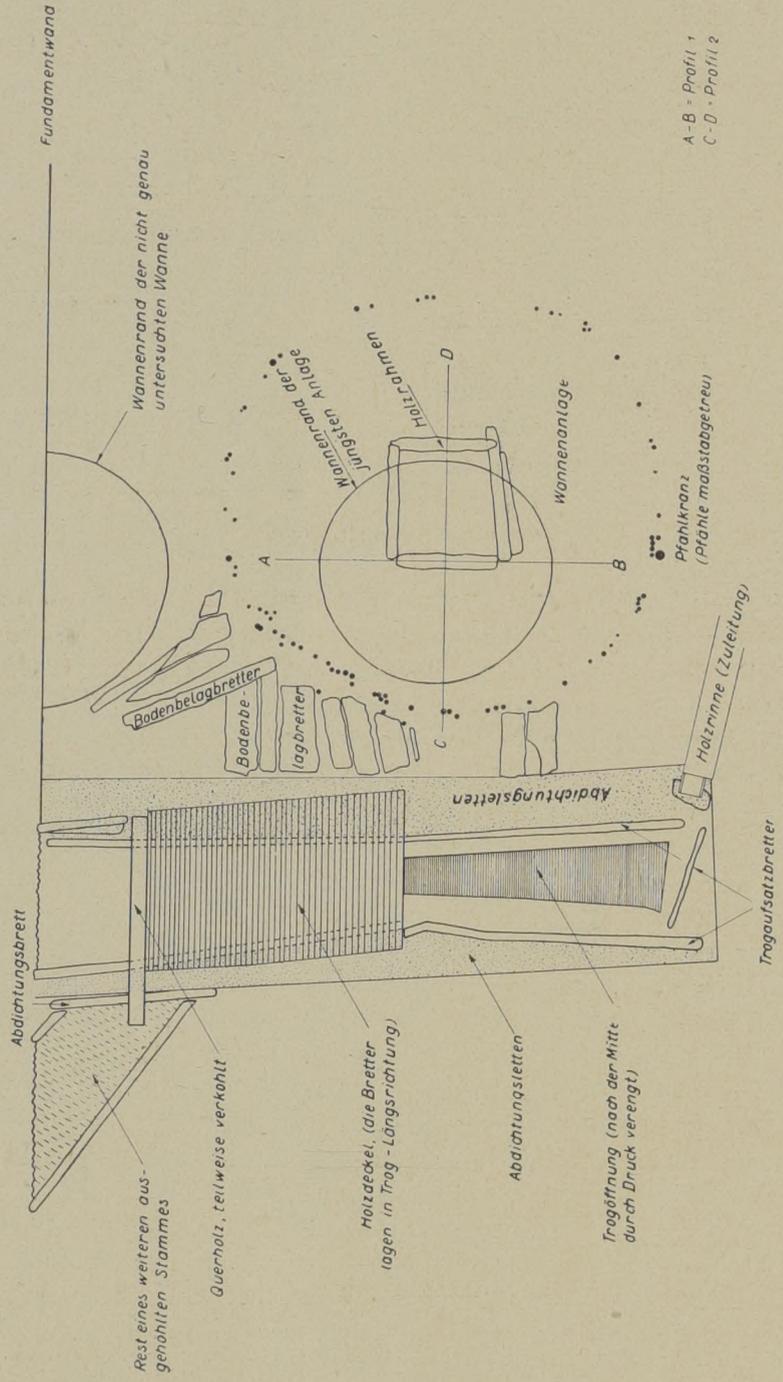
Abb. 18. Wanne bei Trog 6. (Die Aufnahme zeigt die farbige Füllmasse aus Lehm.) (Aufnahme: E. Schwend)

entlasteten ursprünglichen Pfähle waren durch frische Abschmierschichten überdeckt. Die Länge der Pfähle betrug 30 bis 50 cm, sie waren selten mehr als 6 cm stark. Durch den Pfahlkranz wurde der Anlage eine Stütze vor allem gegen das von außen her drückende Grundwasser gegeben. Neben den kleineren Ausbesserungsarbeiten erfolgte mindestens einmal ein recht umfangreicher weiterer Ausbau der Anlage, denn durch Entfernung der einzelnen Aus schmierungsschichten von oben her legten wir eine tiefere konzentrisch zum Pfahlkranz liegende Wanne frei, deren Wände ziemlich stark durch Feuer gebrannt waren. Das Zentrum dieser älteren Wanne lag südlicher als das der zunächst freigelegten jüngsten Wanne. In der Mitte des älteren Wannenbodens wurde ein aus 15 cm starken Rundhölzern gebildeter viereckiger Holzrahmen freigelegt. Er ist auf Abb. 23 deutlich zu erkennen. Die Seitenlängen des Rahmens betragen 60 bis 80 cm. Direkt über diesem Holzrahmen fanden sich Reste eines späteren Rahmens, der sicherlich bei einer Ausbesserung der Wanne an Stelle des ursprünglichen getreten war. Jedoch war dieser obere Rahmen weitgehend zerstört.

Grundriß einer keltischen Salzgewinnungsanlage in Schwäb. Hall.



12 m 11 m 10 m 9 m Entfernung vom Gebäudeeck
Mauerwand des Neubaus



gr. Vörling

Abb. 19. Lageplan der Rinne

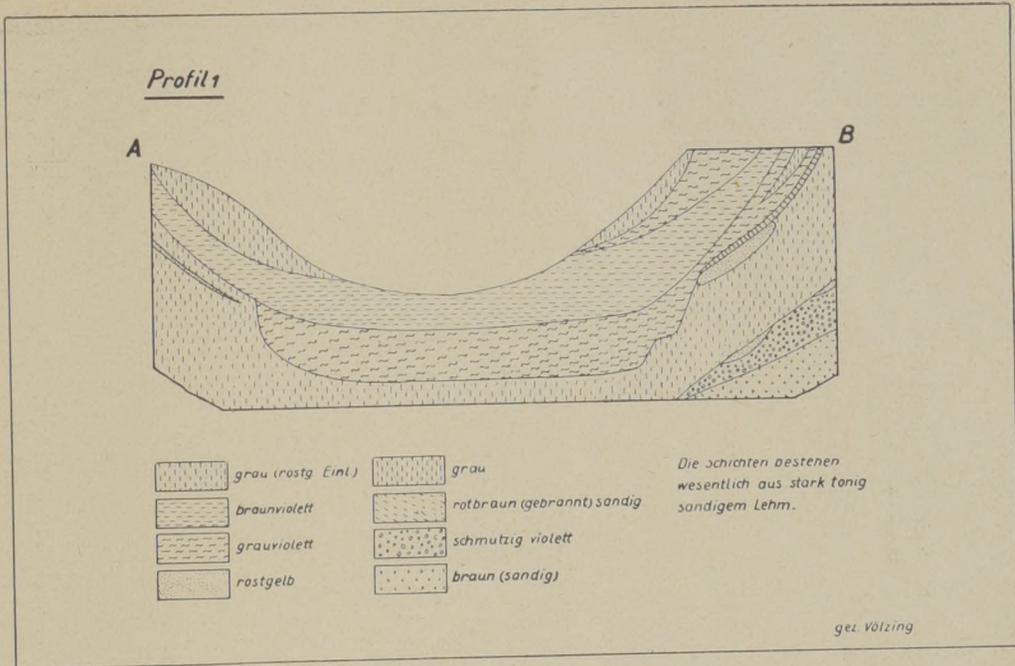


Abb. 20. Schnitt A B durch die Wanne bei Trog 6.

Wie bereits angedeutet, wurden bei Entfernung der Abdichtungsstellen auf der Südseite des Holztroges T 6 und der Wanne Bretter eines Bodenbelags festgestellt (vgl. Abb. 17). Die Bretter lagen ungefähr in nordsüdlicher Richtung und reichten bis zum jüngsten Pfahlkranz der Wanne. Die beiden am weitesten östlich liegenden Bretter stießen mit ihrem Südrand an ein etwa Nordost-Südwest verlaufendes Brett, auf dessen Südseite drei weitere, in gleicher

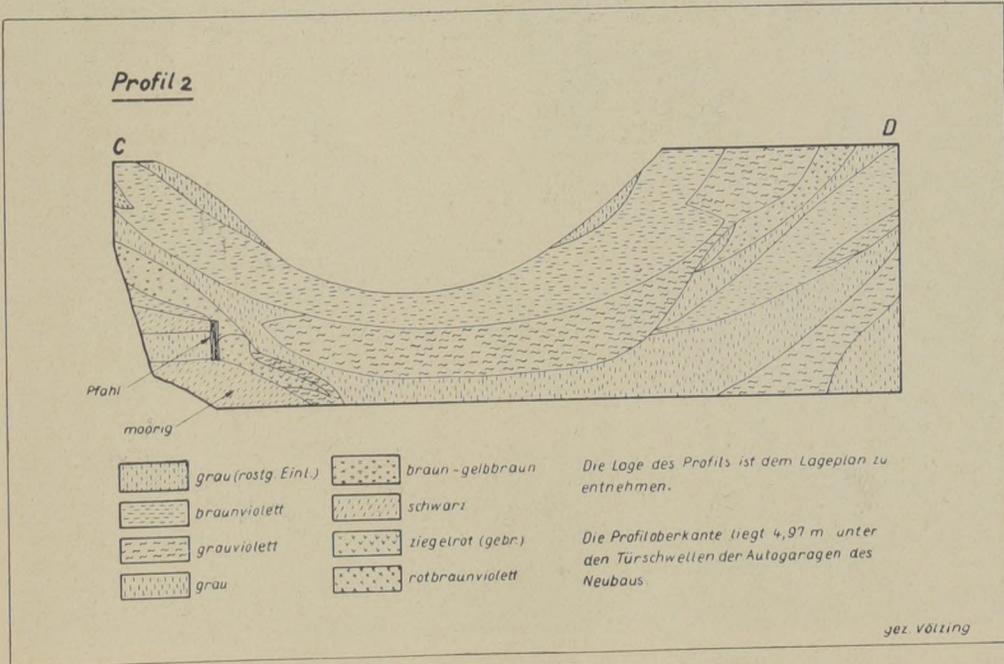


Abb. 21. Schnitt C D durch die Wanne bei Trog 6.

Richtung verlaufende Bretter folgten. Sie umfaßten die schon erwähnte, nur noch zur Hälfte erhaltene zweite Wanne. Die Bretter lagen auf wahllos zusammengeworfenen Kalksteinen auf. Der Holzbelag förderte ohne Zweifel die Zugängigkeit der Anlage in dem sicherlich oft recht sumpfigen Gelände.

Aber die geologischen Verhältnisse an der Grabungsstelle liegt das oben im Bericht „Die Kelten siedlung über dem Haalquell im Kochertal in Schwäbisch Hall“ (S. 43) veröffentlichte Gutachten von Professor Dr. Georg Wagner (Stuttgart) vor. Danach reichte die keltische Siedlung bis in die Talau des Kochers. Die Kulturschicht liegt über der Grabungsstätte direkt über dem Aulehm und ist mitunter sogar in ihn eingetieft. Unsere Vermutung, daß die Solequelle zur Keltenzeit unmittelbar an der Grabungsstelle emporstieg und hier gefaßt wurde, fand durch die genau untersuchte Anlage allerdings nicht die erwartete Bestätigung. An keiner Stelle ließ sich unter der Wanne eine Verbindung durch den Aulehm mit dem darunter folgenden Kocherkies feststellen. An zwei Stellen in der Umgebung der Wanne beobachteten wir allerdings schlotartige Unterbrechungen im Aulehm, die nach unten Verbindung mit dem Kocherkies hatten und sich nach oben stark erweiterten, um trichterförmig an der Oberfläche des Aulehms ohne sichtbaren Zusammenhang mit einer der beschriebenen Anlagen anzustreichen. Diese schlotartigen Unterbrechungen stachen durch den grünlich-grauen sandigen Lehm ihrer Füllmasse von dem Aulehm der Umgebung deutlich ab. Sie dürften alte Austrittsstellen der Sole sein.

Es besteht wohl kein Zweifel, daß die keltischen Anlagen in irgendeiner Weise der Solegewinnung dienten. Der in den Holztrog 6 mündende Kanal (vgl. Abb. 12 und 16) hat sicher das Salzwasser von der Austrittsstelle der Sole zum Sammelbehälter, dem Trog, geleitet. Reste dreier starker Pfähle

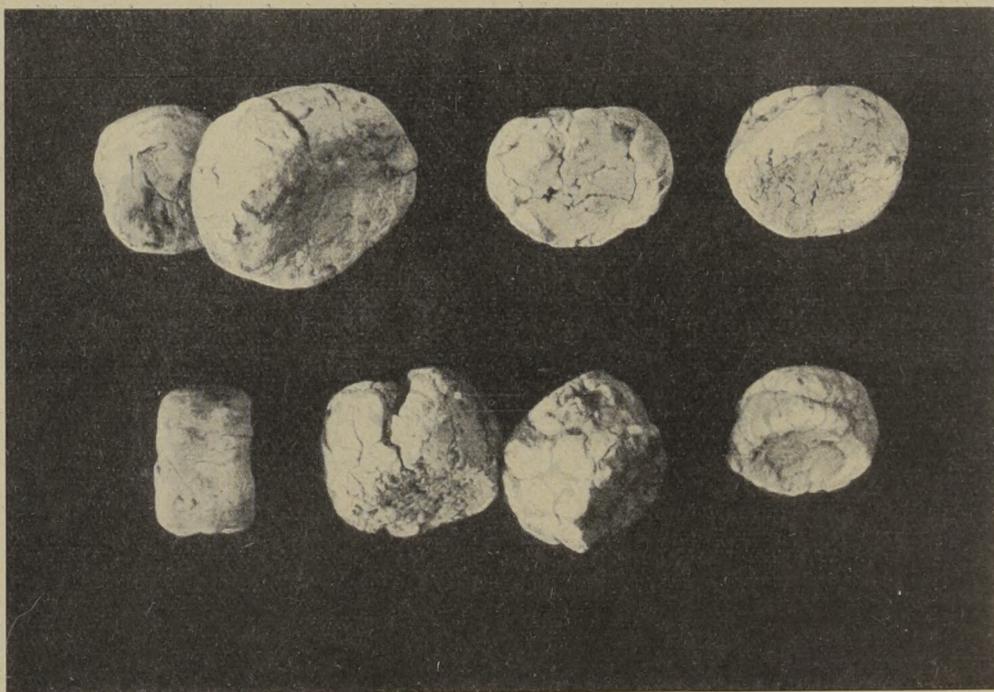


Abb. 22. Runde Tonplatten aus der Füllmasse und der Umgebung der Wanne.

(Aufnahme: Landesamt für Denkmalpflege)

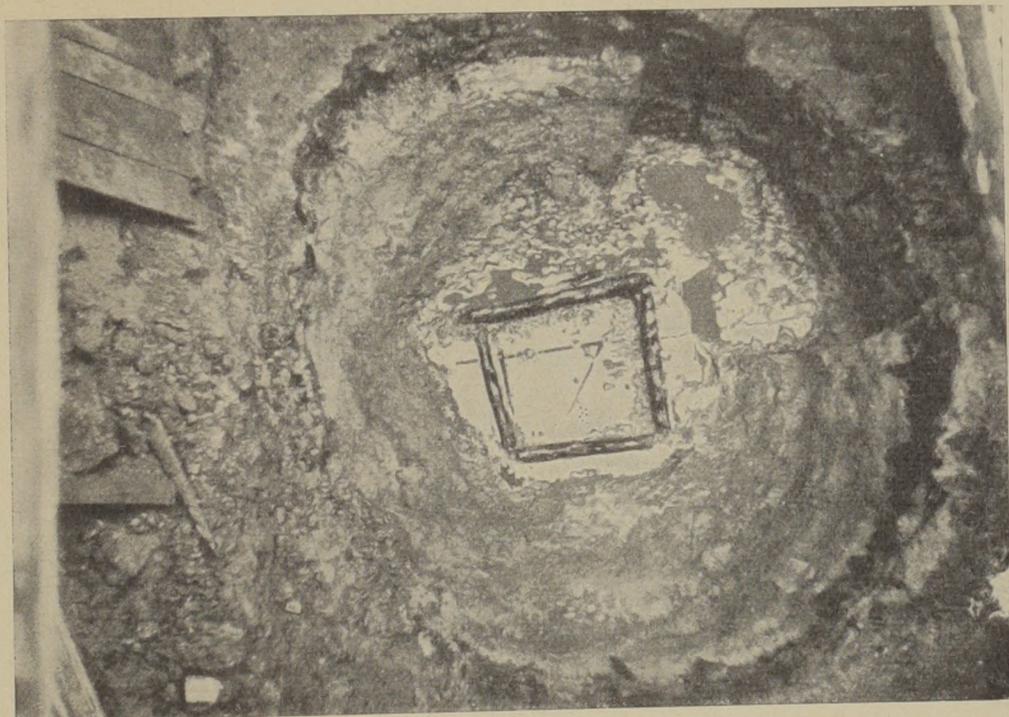


Abb. 23. Pfahlkranz am Rand der Wanne.

(Aufnahme: G. Eichner)

(zwei auf beiden Seiten des Kopfendes und einer auf der Südseite des Fußendes des Troges) lassen vermuten, daß der Trog überdacht war. Bei Niederschlägen wurde durch diesen Schutz eine Verdünnung der Sole, die dem Salzgewinnungsprozeß entgegengelaufen wäre, vermieden.

Die Wannen auf der Südseite des Troges waren wohl Eindämpfungs- wannen. Die Eindämpfung der Sole dürfte vermutlich durch Sonneneinwirkung erfolgt sein. Doch wurde der Eindämpfungsprozeß sicherlich auch künstlich, eventuell durch Holzfeuerung, am Wannenrand gefördert. Dafür sprechen die starken Aschen- und Holzkohlenreste in der Umgebung der Wanne. Die durch Feuer stark gebrannte Wand der älteren Wanne läßt die Vermutung zu, daß die Eindämpfung in der Weise erfolgt ist, daß man zunächst die Wannenwände stark erhitzte, um erst dann die Sole in die Wannen zu bringen. Schließlich dürften auch die bereits erwähnten, in grobkörnigen Tonmassen gebrannten runden Körper (vgl. Abb. 22) Verwendung gefunden haben, vielleicht so, daß sie in erhitztem Zustand in die Sole gebracht wurden.

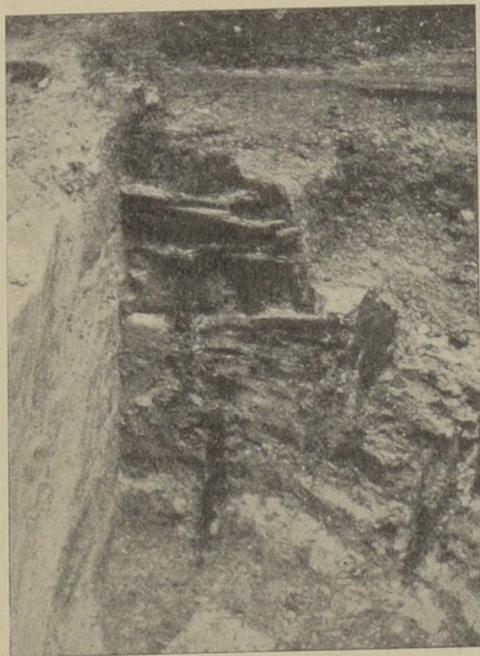


Abb. 24. Reißigflechtwerk am Wannenrand.

(Aufnahme: E. Schwend)

Der in dem alten Wannenboden eingelassene Holzrahmen hatte wohl den Zweck, die stark konzentrierte Sole auf kleinem Raum zu sammeln. Sie dürfte von dort aus in Behälter geschöpft worden sein, um auf Öfen, wie sie in der nächsten Umgebung der Grabungsstelle, vor allem angeblich im Bereich des Baugeländes der Sparkasse, angetroffen worden sind, restlich eingedämpft zu werden.

Wir müssen es bedauern, daß wir erst so spät von den Funden benachrichtigt wurden und daher die bei den Ausschachtungsarbeiten auf dem Gelände der Kreissparkasse zutage gekommenen vorgeschichtlichen Reste nicht selbst beobachten konnten. Erst dann nämlich wäre die ganze Anlage in ihrer vollen Bedeutung zu erfassen gewesen.

Durch unsere Grabung ist erwiesen, daß der Boden von Schwäbisch Hall seine so frühzeitige Besiedlung in erster Linie dem Vorhandensein der Salzquelle verdankt. Ja, wir fanden sogar Anzeichen dafür, daß die von uns aufgedeckte und beschriebene keltische Salzgewinnungsanlage nicht die erste gewesen ist. Vielmehr scheint die Quelle schon in der vorhergehenden Hallstattzeit bekannt gewesen zu sein. Jedenfalls wurden aus dem Liegenden der keltischen Kulturschicht im Bereich unserer Grabung einwandfrei hallstattzeitliche Keramikreste und eine Gagatperle festgestellt.
