



Foto: Andreas Götz

Grabung auf dem Göbekli Tepe bei Sanliurfa Südostanatolien/Türkei

Dokumentation

**Instandsetzung und
Aufrichtung von
Pfeiler 37 in Anlage C**

**Sicherungsmaßnahmen
in den Anlagen A und D**

30.03. – 13.04.2009

Die von Prof. Dr. Klaus Schmidt, Deutsches archäologisches Institut, seit 1995 durchgeführten Grabungskampagnen am Göbekli Tepe in Ostanatolien nordöstlich der Provinzhauptstadt Sanliurfa, führten in den nun 15 Jahren Grabungstätigkeit u.a. zur Freilegung von bisher vier kreisförmigen Pfeileranlagen (A bis D) mit neolithischen T-Pfeilern aus der Zeit um 9 500 v.Chr. Der Berg entstand im Verlauf der Jahrhunderte durch die immer an der gleichen Stelle erfolgte Errichtung von Anlagen und deren Verfüllung und die Errichtung neuer Anlagen an gleicher Stelle. Zahlreiche weitere Anlagen warten noch auf ihre Freilegung.

Das wissenschaftliche Interesse an diesem bisher einmaligen Ort zur Erforschung der menschheitsgeschichtlichen Entwicklung ist groß und die Spekulationen über den Zweck der Errichtung dieser monumentalen Kreisanlagen zahlreich. Die wissenschaftliche Auswertung der bisher gefundenen Artefakte wird von Prof. Dr. Schmidt und seinem Team durchgeführt und ist nicht Gegenstand dieser Dokumentation.

Unsere Aufgabe im Frühjahr 2009 bestand darin, die beiden Teile des im Herbst 2008 freigelegten Pfeilerschaftes Nr.37 in Anlage C zusammenzufügen und wieder aufzurichten. Der Pfeilerschaft, dessen Kopfstück sich nach bisherigen Erkenntnissen nicht im Auffüllbereich von Anlage C befindet, lag in 2 Teilen zerbrochen auf einem Erdhügel und auf einem Bruchstück des mutwillig – durch Feuer – zerstörten anderen Zentralpfeilers der Anlage C, Pfeiler 35.

Die beiden Teilstücke besitzen die Maße von ca. 1,80 / 2,00 / 0,50 m bei einem Gesamtgewicht von ca. 10 – 12 to. Würde das fehlende Kopfstück noch hinzugerechnet, ergäbe sich ein Pfeiler mit einem Gewicht von 14 bis 15 to. und einer Gesamthöhe von 5 – 6 m.

Die Instandsetzung und Aufrichtung wurde von Prof. Dr. Schmidt gewünscht, weil die Grabung in Anlage C ohne die Beseitigung des Erdhügels, auf dem Pfeiler 37 lag, nicht weiter möglich gewesen wäre. Anlage C soll als erste der vier bisher ausgegrabenen Kreisanlagen dauerhaft und erweiterbar überdacht sowie mit einem Besuchersteg ausgestattet werden. Auf Wunsch des türkischen Kulturministeriums kann Göbekli Tepe somit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Die Planung der Überdachung erfolgt durch unser Büro auf der Grundlage von Scanbildern, erstellt durch das Büro Christofori, Roßtal / Buchschwabach. Freundlicherweise wurde die gesamte Anlage von diesem Büro kostenfrei mit allen Details erfasst. Bei der geplanten Überberdachung wird auf die historischen Bestände größte Rücksicht genommen und auf die Anforderungen der Archäologie vor Ort eingegangen.

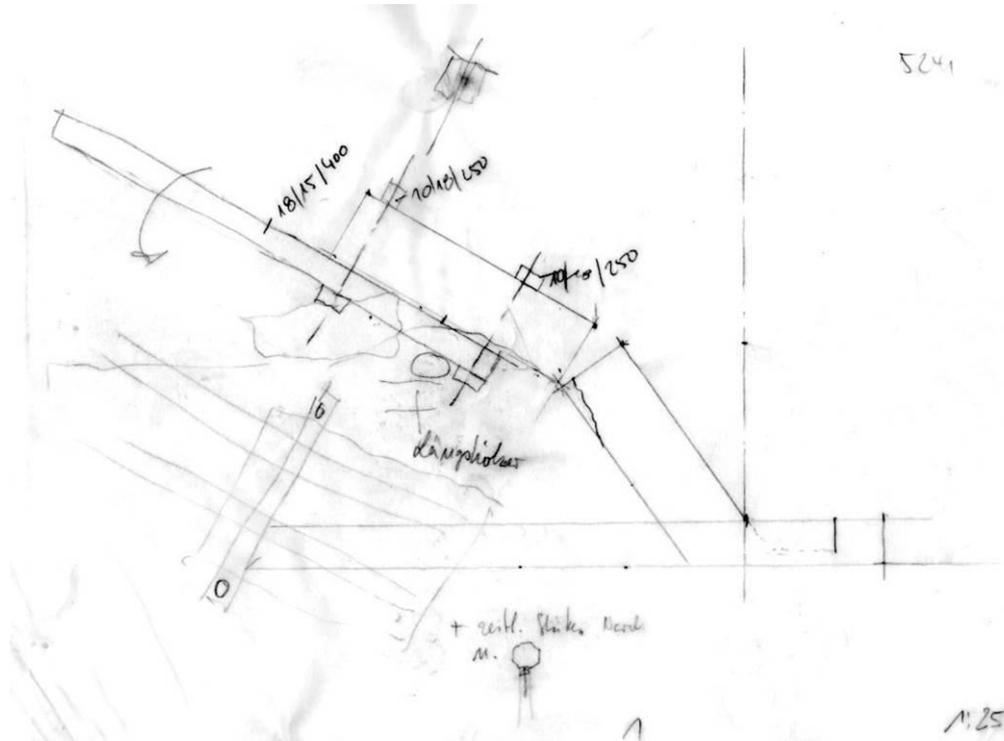
Die Arbeiten am Pfeiler 37 wurden von uns in die Wege geleitet, durchgeführt und überwacht. Die Firma Steinsanierung und Denkmalpflege, Crailsheim, stellte 2 ihrer kompetentesten Mitarbeiter, Herrn Götz und Herrn Brück, frei, um diese diffizile Arbeit unter ungewöhnlichen Umständen durchzuführen. Die benötigten Materialien (Kleber etc.) wurden von der Firma Steinsanierung und Denkmalpflege ebenfalls als Spende zur Verfügung gestellt.

Mit Herrn Götz und Herrn Brück wurden bereits in Deutschland Planungen und Strategien durchdacht, um die Instandsetzung des Pfeilers 37 effektiv in kurzer Zeit durchführen zu können. Als beste Lösung erwies sich das Aufstellen eines Stahlrohrgerüsts mit dessen Hilfe die beiden Steinteile sich gut hätten bewegen, aufeinander setzen und zusammenpressen lassen. Dieses Gerüst wurde probeweise in der Werkstatt der Firma Steinsanierung aufgestellt und mit einem 5 to. Stein erfolgreich getestet. Diese Technik funktionierte und Herr Prof. Dr. Schmidt erhielt eine Material - und Geräteliste, um die erforderlichen Teile in der Türkei einzukaufen.

Bürokratische und technische Hindernisse machten jedoch alle Planungen zunichte: Die Arbeitserlaubnis und damit die Visaerteilung erfolgte erst wenige Tage vor der geplanten Abreise am 25.03.09. Auch Prof. Dr. Schmidt konnte erst am 21.03. nach Urfa reisen.

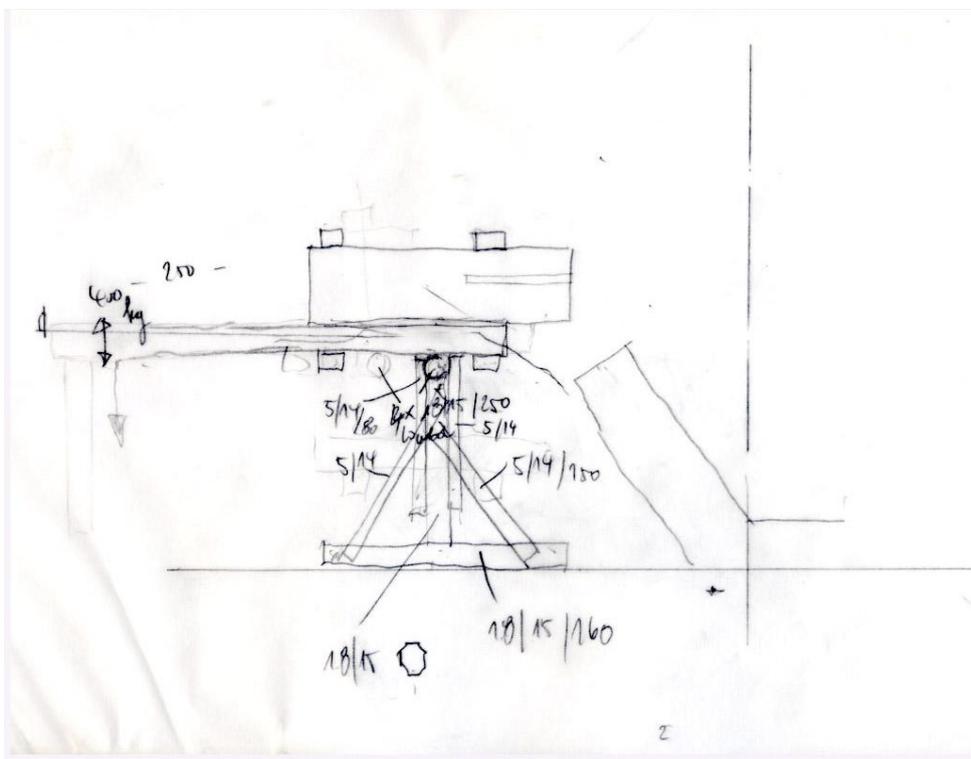
Sein Versuch, das erforderliche Gerüstmaterial in der Türkei aufzutreiben, scheiterte. Die Planung der Arbeiten musste kurzfristig den Verhältnissen vor Ort angepasst werden. Am Abend des 26.03 wurde im Büro des Grabungshauses ein neues Konzept skizziert, das die Sanierung und Aufrichtung des Pfeilers mit einfachen Wagenhebern, Fußwinden und viel, sehr viel Holz beinhaltete. Die folgenden Skizzen zeigen die den Umständen angepasste, einzige Lösung auf. Diese Lösung wurde mit allen Beteiligten abgestimmt und festgelegt.

Skizzen:
E. Knoll

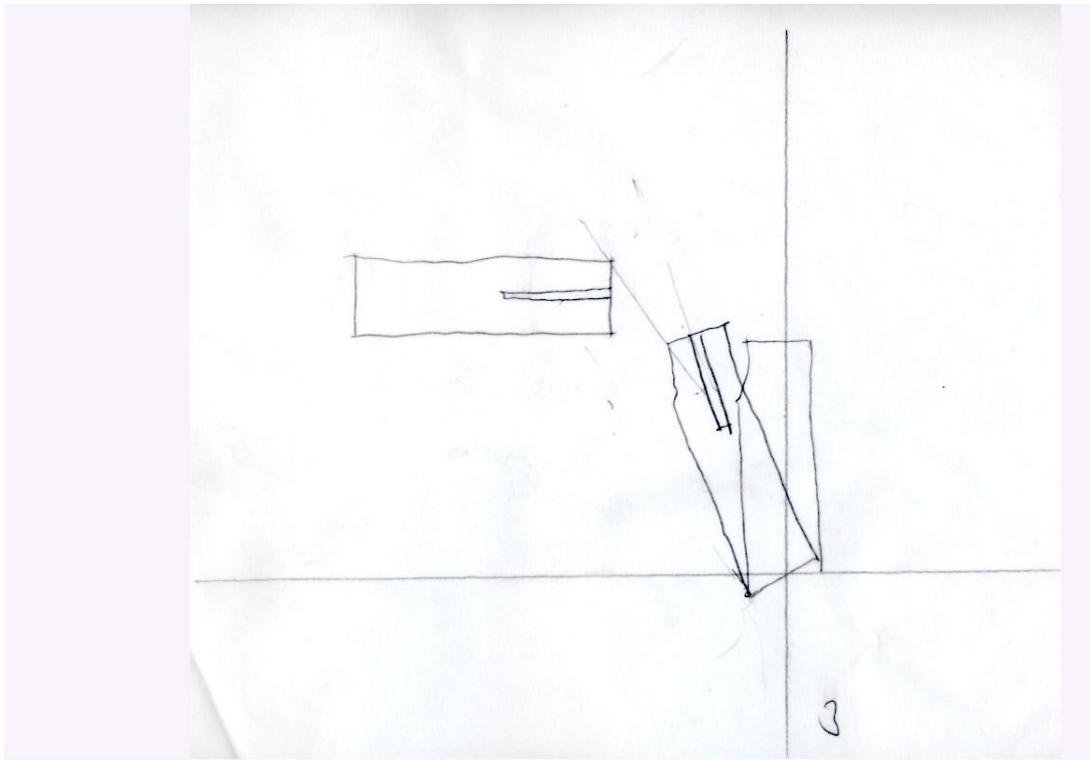


Skiz-

ze1 Hebelvorrichtung zum Verkappen des oberen Bruchstücks. Befestigung der Hebel mit zwei Spangen/Gewindestangen

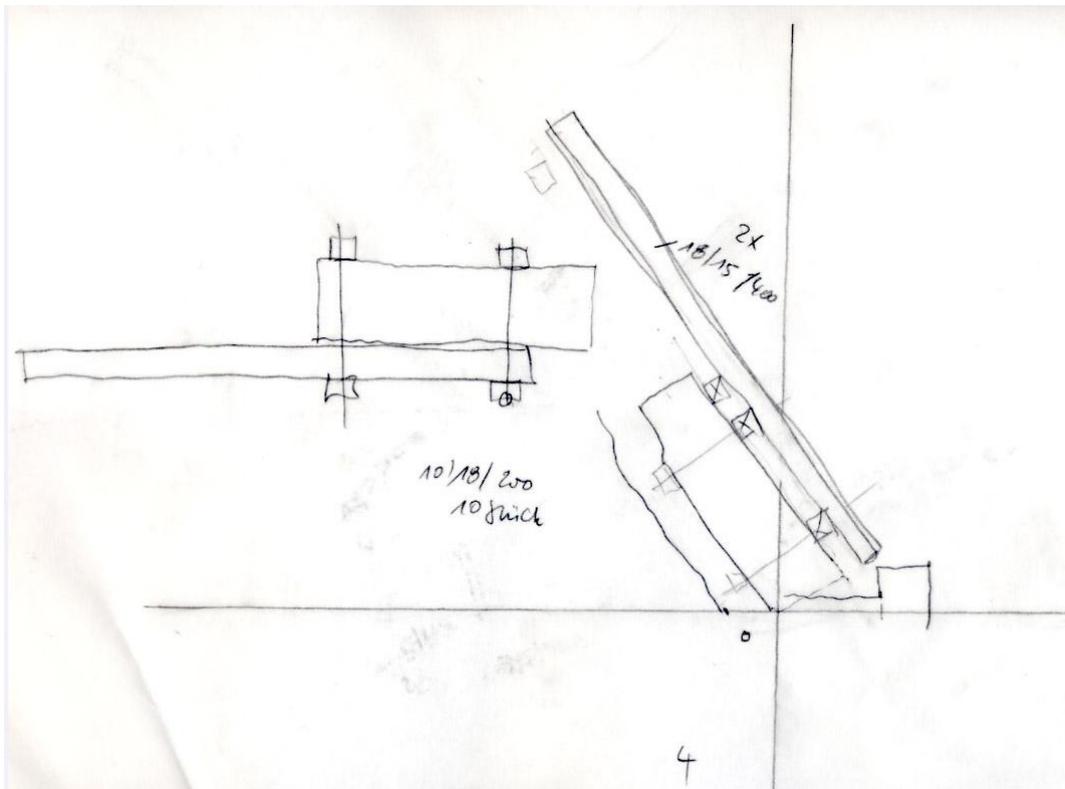


Skizze 2 Oberes Bruchstück waagrecht gekippt. Schwelle mit Unterstützung und Verstrebung als Drehpunkt für den Kippvorgang.



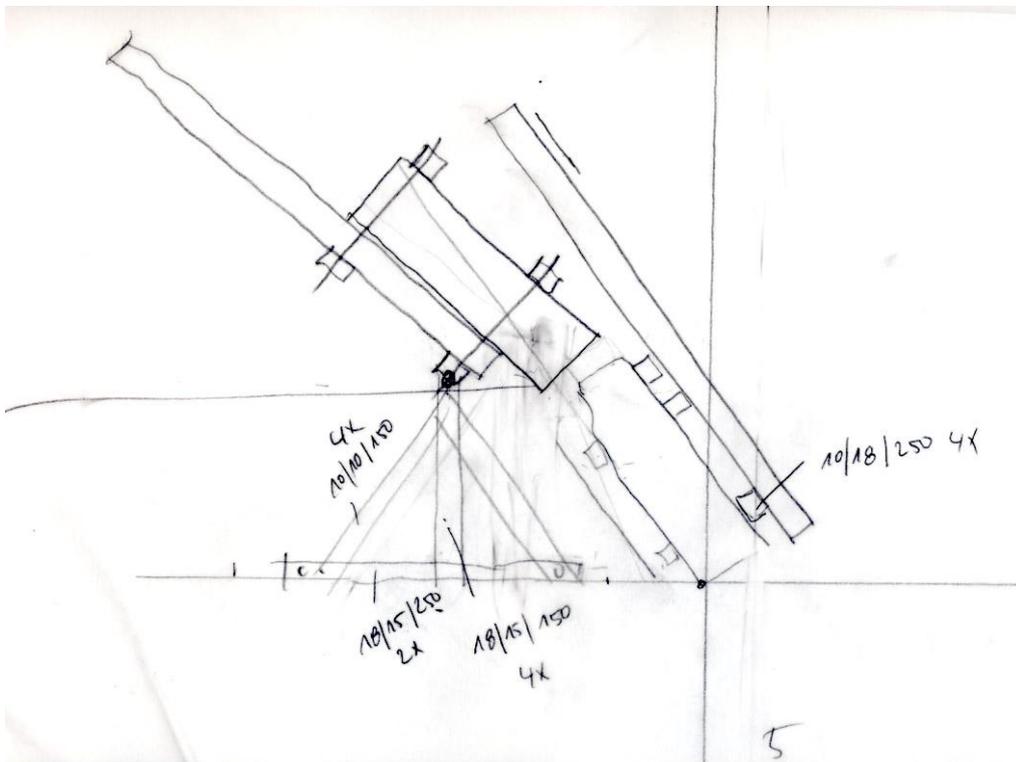
Skizze 3

Je zwei Kernbohrungen in beiden Bruchstücken des Pfeilerschaftes
Aufrichten des unteren Bruchstückes in die Senkrechte.



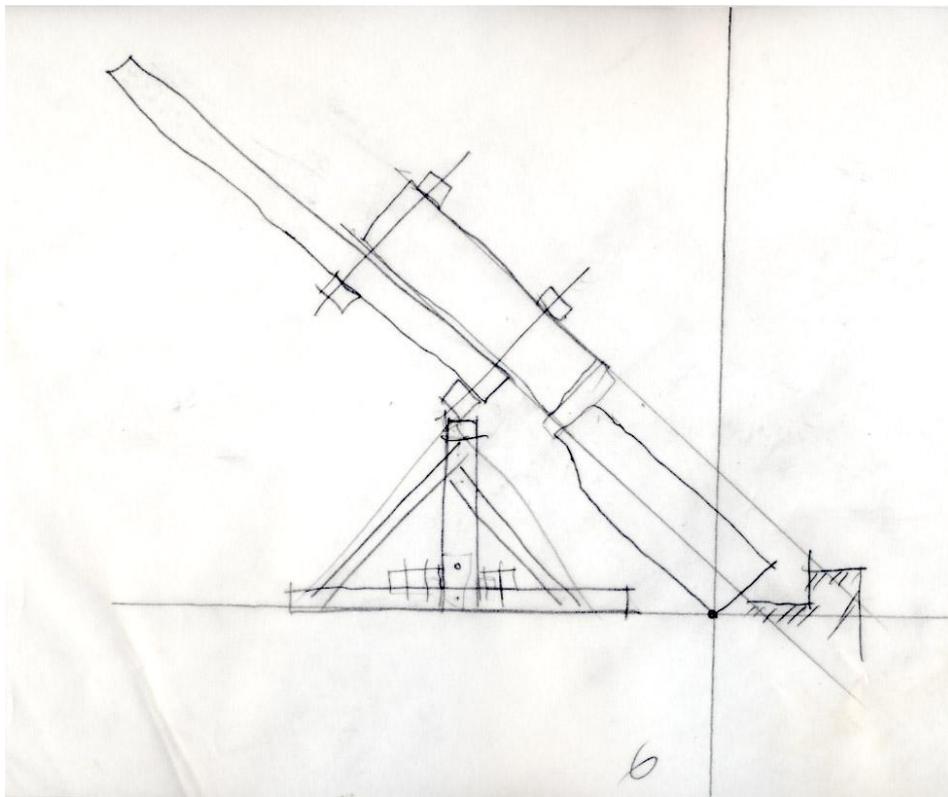
Skizze 4

Ausrichten des unteren Bruchstückes für das Zusammenfügen
mit dem oberen Teil.



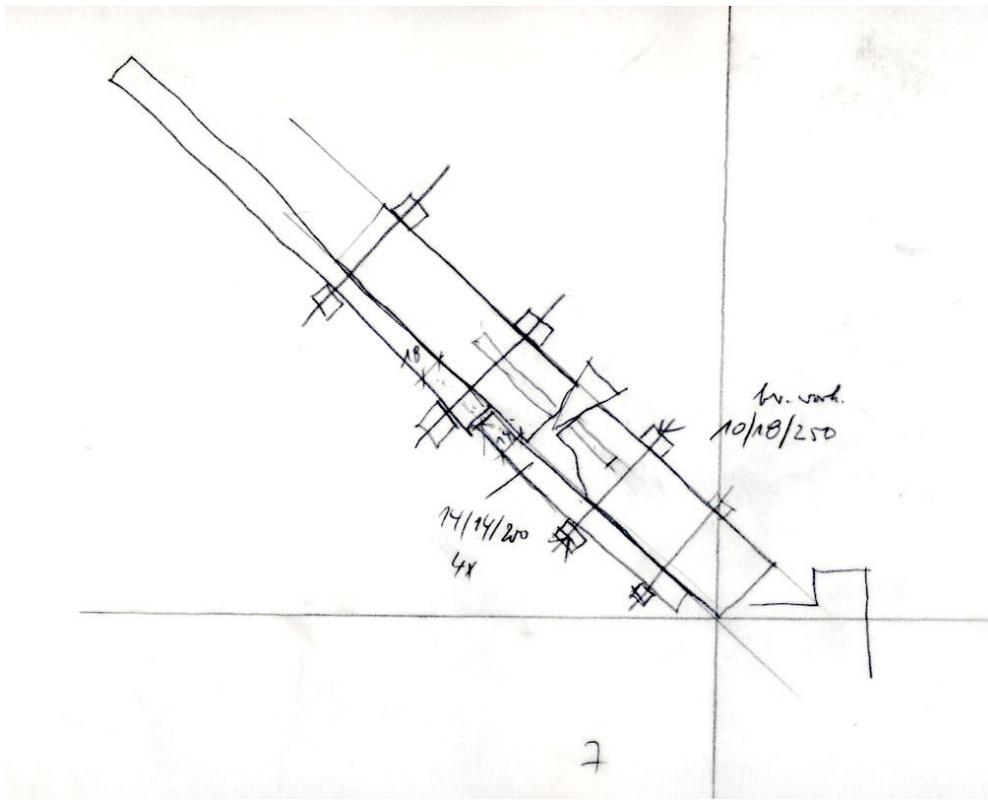
Skizze 5

Ausrichten des oberen Bruchstücks für das Zusammenfügen mit dem unteren Teil.



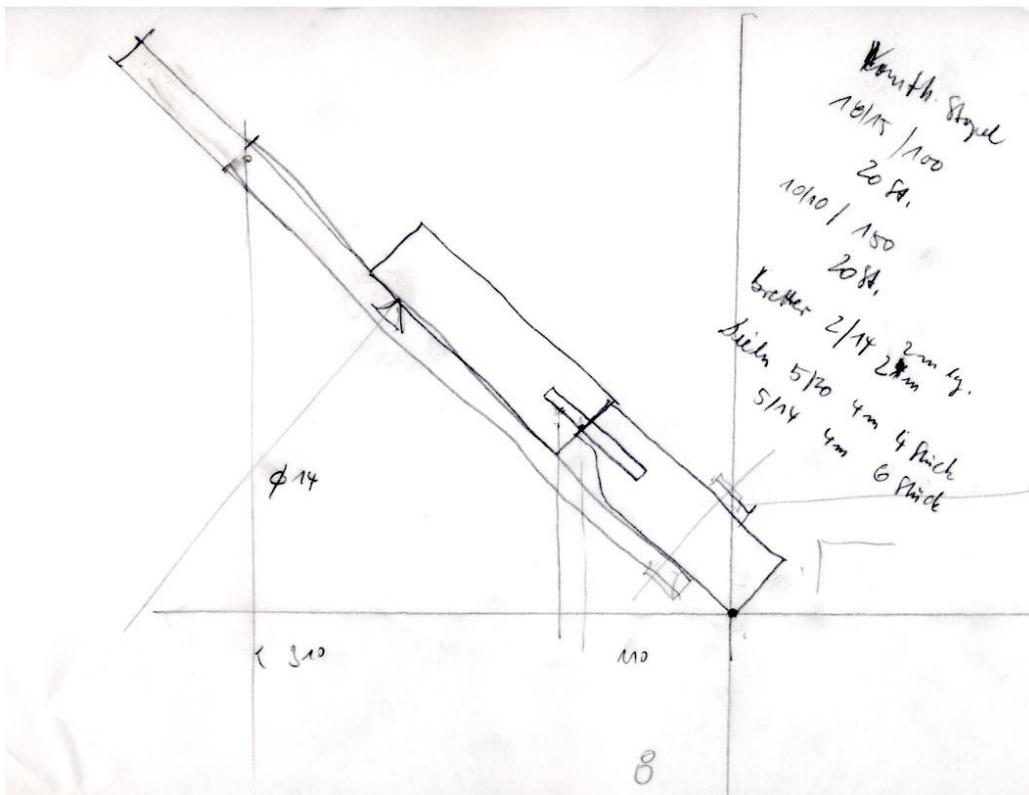
Skizze 6

Feinausrichtung der Bruchstücke für das Zusammenfügen mit Kleber und Dübel.



Skizze 7

Auftragen des Klebers, Verschieben der Falldübel.



Skizze 8

Aufrichtung des zusammengefügt Pfeilerschaftes in die Senkrechte.

Die Maßnahmen wurden im Prinzip nach diesen Skizzen durchgeführt. Lediglich einige kleinere Änderungen ergaben sich z.B. durch die Bitte von Herrn Dr. Schmidt, das untere Bruchstück zunächst nach Westen soweit umzukippen, dass eine archäologische Untersuchung auch unter dem Pfeiler vorgenommen werden konnte.

Gleichzeitig mit den Skizzen musste eine umfangreiche Holzliste mit den unterschiedlichsten Holzstärken - und Längen erstellt werden.

Der Holzeinkauf bei einem Holzhändler in Urfa am folgenden Vormittag wurde zu einem mehrstündigen Erlebnis türkischer Arbeitsweise und Mentalität und schließlich erfolgreich abgeschlossen. Auch die Beschaffung benötigter Sägen, Hämmer, Schrauben, Gewindestangen und einiger Wagenheber war ein echtes shopping - Erlebnis, mit literweise Tee bei hilfsbereiten, äusserst geschäftstüchtigen Händlern. Die Herstellung der zahlreich benötigten Holzkeile von einem Schreiner im Bazar sowie der Erwerb von Schüsseln, Pinseln, Schwämmen und anderen Kleinteilen wird allen Beteiligten aus den verschiedensten Gründen unvergesslich bleiben.

Als unkalkulierbares Hindernis erwiesen sich die – nicht planbaren – Wetterverhältnisse. Heftige Regenfälle und ein schneidend kalter Wind ließen einen Beginn der Arbeiten gleich nach unserer Ankunft nicht zu und zwangen unser Team, (Herr Götz, Herr Brück, Dr. Herrmann, Eduard und Gudrun Knoll) fast 2 Tage die Gegend zu erkunden.

Am 30.März 2009 konnte die Arbeit endlich aufgenommen werden, nachdem der Köcher archäologisch freigelegt und Pfeiler 37 genau vermessen und gezeichnet war. (Siehe Fotodokumentation).

Die Arbeiten am instandgesetzten Pfeilerschaft 37 wurden am 08.April nach 9 Tagen Arbeitszeit abgeschlossen.

Alle durchgeführten Maßnahmen erfolgten unter strengsten Sicherheitsvorkehrungen, um weder den Pfeiler und erst recht nicht ein Menschenleben zu gefährden. Die z.T. chaotisch erscheinenden Zustände in der Grabungsgrube standen unter ständiger Kontrolle und es wurden keine Risiken eingegangen – safety first hieß die Prämisse. Prof. Dr. Schmidt hatte offenbar großes Vertrauen in das „Team vom Bau“, da er in keiner Weise versuchte, uns mit guten Ratschlägen zu überschütten. Alleine diese Zurückhaltung war die größte Hilfe!

Prof. Dr. Schmidt konnte nach Fertigstellung der Arbeit beginnen, das restliche Auffüllmaterial in Anlage C zu beseitigen.

Zeitgleich mit den Arbeiten am Pfeiler 37 untersuchte Herr Prof. Dr. Herrmann die bodenmechanischen Werte zu den historischen Mauern, fand zahlreiche Zisternen bei den Steinbrüchen und sorgte für eine einwandfreie wissenschaftliche Bergung der 4 Bohrkern aus Pfeiler 37.

Während die am 07.04.2009 angereiste Scangruppe mit vier Spezialisten des Ingenieurbüros Erwin Christofori ihre Arbeiten durchführte, wurden in Anlage D die beiden Zentralpfeiler gegen Umkippen gesichert, sodass in der Herbstkampagne 2009 dort weiter gegraben und die Pfeiler wieder in eine senkrechte Position gebracht werden können. Ebenfalls abgestützt wurde Pfeiler Nr.1 in Anlage „A“, bisher noch von einem Erdwall gehalten. Auch dieser Erdwall kann nun entfernt werden.

Zusätzlich wurde ein Laufsteg mit Holzbrücke erstellt, um zwischen der Zugangsbrücke und dem Zentrum von Anlage D das Erdreich mit Schubkarren transportieren zu können.

Fotodokumentation



Übersicht Anlage C von Osten

Vorzustand

Im Hintergrund unter der Überdachung: Anlagen „A“ und „B“

Foto: Prof. Dr. Klaus Schmidt

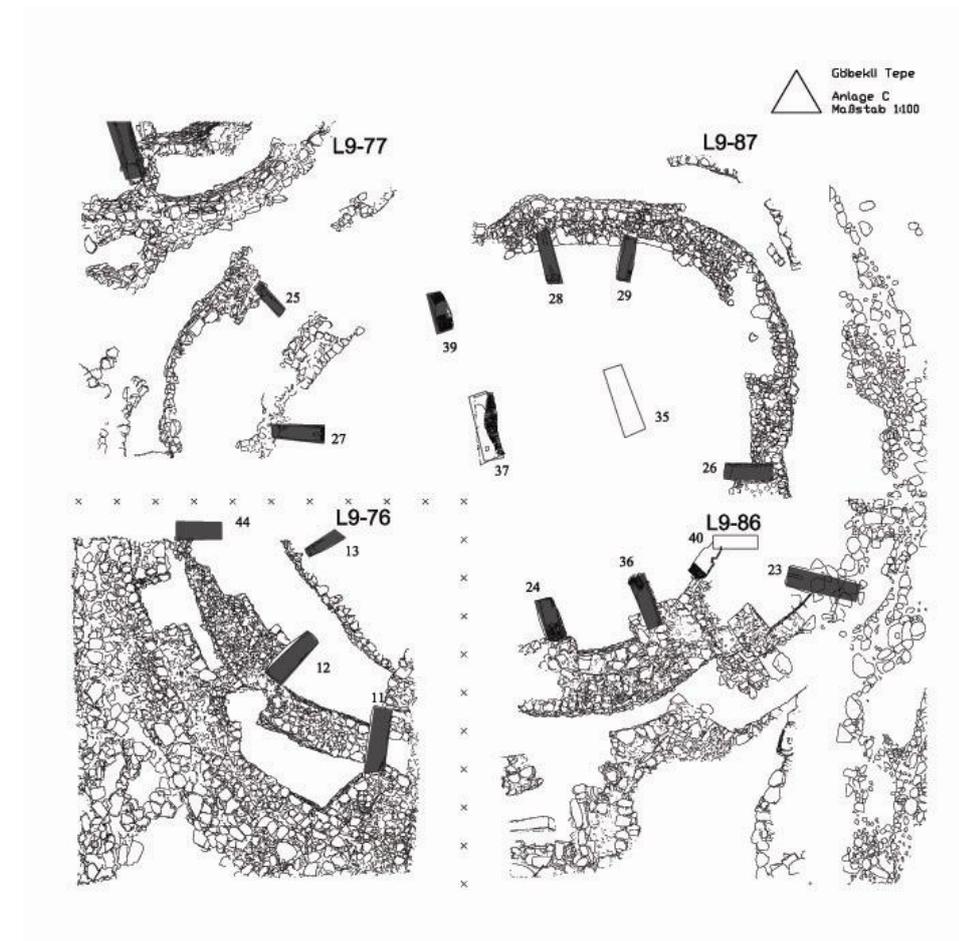


Aufsicht Anlage „C“

Foto: Prof. Dr. Klaus Schmidt

Der obere Bildrand zeigt nach Norden.

Zustand nach der Ausgrabung im Herbst 2008 vor Beginn der Maßnahmen.



Anlage C

Zeichnung Prof. Dr. Klaus Schmidt



Pfeiler 37

Zustand vor Beginn der Maßnahmen am 26. März 2009

Die Lage des zerbrochenen Pfeilers auf dem Füllmaterial behinderte die weiteren Ausgrabungen.



Pfeiler 37

Seitenansicht der Bruchstelle



Pfeiler 37 von Westen
der Pfeilerköcher ist noch nicht ausgegraben.



Pfeiler 37 von Osten
Auf der Unterseite des Pfeilerschaftes ist die Darstellung eines Fuchses erkennbar.
Der Stein im Vordergrund gehört **nicht** zu Pfeiler 37.



Aufsicht Pfeiler 37

Anschluss des Pfeilerfußes an den aus dem gewachsenen Fels gehauenen Fundamentköcher.



Grube der Anlage „C“

Übersicht – Zustand März 2009 von Westen, die historischen Mauern werden mit Planen gegen Regen abgedeckt, Sandsäcke schützen die Reliefs auf den Pfeilern.



Pfeiler 37 von Süden Oberteil des Schaftes mit Auflage auf dem verbliebenen Erdhügel
Das Kopfteil des Pfeilers 37 fehlt und wurde bisher in der Grube nicht aufgefunden.
Der Stein, auf dem Pfeiler 37 aufliegt, ist Teil des feuerzerstörten benachbarten Pfeilers 35.



Unterseite Pfeiler 37
Mit der Darstellung eines Fuchses.



Anlieferung des in Ermangelung eines Stahlrohrgerüstes benötigten Holzes am 30.März 2009



der Hölzer. (Nach Beendigung der Maßnahme konnte diese Ordnung nicht mehr aufrecht erhalten werden.)

Sortierung



Fundamentköcher nach Abnahme der obersten Erdschicht
Der Pfeiler ist mit Steinen in den aus dem anstehenden Fels
herausgearbeiteten Köcher von nur ca. 40 cm Tiefe verkeilt.



Das auf dem Papier erarbeitete Konzept zur Instandsetzung und Aufrichtung des
Pfeilers wird mit den Beteiligten vor Ort nochmals ausführlich besprochen.



Beginn der Montage von Hebelstangen, um das Oberteil des Pfeilerschaftes mit Menschenkraft bewegen zu können



Montage der beiden unteren Hebel.



Unter den Schwerpunkt des Oberteils des Pfeilerschaftes wird eine Schwelle eingeschoben und zusätzlich unterstützt. Über diese Schwelle soll der Stein in eine waagerechte Position gekippt werden.



Das Auflager der Schwelle wird gegen Verschiebungen gesichert



Die unter dem Stein vormontierten Hebel werden mit Gewindestangen mit den auf der Oberseite des Steins aufliegenden Kanthölzern verbunden. Mit der Vorspannung durch die Gewindestangen werden die Hölzer fest an den Stein gepresst. (Spange)



Der „Auflagersteine“ unter dem Pfeileroberteil muss für die Montage der zweiten, oberen Spange aus dem Weg geräumt werden. Um den Stein bewegen zu können wird das Pfeileroberteil mittels Wagenhebern leicht angehoben.



Ausbau des Auflagersteins.



Nach Ausbau des Auflagersteines kann auch die zweite Spange zur Befestigung der Hebel montiert werden.
Zum Schutz der Steinoberfläche werden unter allen Holzteilen Gummistreifen eingelegt



Rechnerisch sind ca. 400 kg (4 kN) erforderlich, um das Steinoberteil über die Schwelle in eine horizontale Lage zu kippen.
Der eingesetzte minimale Kraftaufwand entspricht den rechnerischen Annahmen.



Das Oberteil des Pfeilers liegt waagrecht.
Die wesentliche Voraussetzung für das Erstellen der Bohrlöcher an den Bruchstellen ist nun gegeben.



Jetzt waagrecht liegendes oberes Bruchstück mit der frei liegenden Bruchstelle, die waagerechte Kernbohrung kann erfolgen.



Übersicht: Situation nach dem Kippen des Schaftoberteils.

31.März 2009

Für archäologische Feststellungen unter dem Pfeiler ist es erforderlich, das Unterteil in die Gegenrichtung (nach Westen hin) zu kippen. Wagenheber üben Druck nach Westen aus, der Kettenzug verhindert ein plötzliches Umfallen.





Freiräumen des Köchers durch die Archäologen - auch unter dem Pfeiler.
Deutlich erkennbar sind die Abrundungen des Pfeilerfußes.

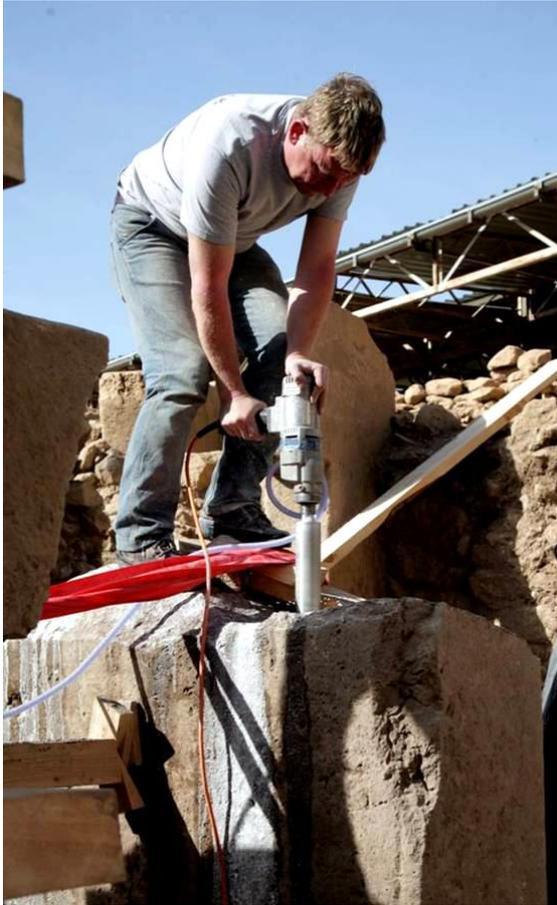


Der frei geräumte Köcher.
Der Pfeiler wird mit einem Kantholz unterlegt, um die Unterseite vollständig einsehen und ausräumen zu können. Es fanden sich keine archäologisch bedeutenden Fundstücke.



01. April 2009:
Abnahme der Sinter – und Schmutzschichten auf den Bruchflächen –
Voraussetzung für die Haftung des Klebers

Kernbohrung für das Einsetzen der Verbindungsdübel im unteren Bruchstück.
Zum Einbringen der beiden Verbindungsanker sind 4 Kernbohrungen notwendig, je 2 in beiden Bruchstücken



Edelstahlanker, $d=24\text{mm}$,
wird später im Loch der Kernbohrung,
 $d = 60\text{ mm}$, mit Epoxidharz verklebt



Entnahme des ersten Bohrkerns aus dem
Unteren Teil des Pfeilers.
Alle 4 Bohrkerns werden fachgerecht ver-
packt, beschriftet und von Dr.Herrmann für
weitere wissenschaftliche Untersuchungen
sichergestellt.



Langsames Zurückziehen des Pfeilerunterteils per Kettenzug und Wagenheber Richtung Osten in eine Position, die das Zusammenfügen mit dem Oberteil ermöglichen wird



Zur horizontalen Sicherung des Pfeilerfußes während der Ausrichtung werden Sandsäcke in den Köcher eingebracht. Ein Verutschen des abgerundeten Pfeilerfußes im Köcher wird somit verhindert.



Das für die Verklebung im richtigen Winkel ausgerichtete Pfeilerunterteil.



02. April 2009
Übersicht:
Beide Pfeiler-
schaftteile vor
dem Aufkippen
des Oberteils
zum Verkleben



Die gereinigte Kontaktfläche des Pfeileroberteils.

Die Bohrungen im oberen Teil des Pfeilers wurden in der Gesamtlänge der Edelstahldübel (ca. 60 cm) ausgeführt.

Die Dübel können fast vollständig in das Oberteil eingeschoben werden, und behindern somit das Kippen des oberen Steines nicht.

Erst nach dem Ausrichten der beiden Steinteile in die endgültig zum Verkleben richtige Position werden die Dübel aus den beiden oberen Löchern in die Bohrungen im Pfeilerunterteil verschoben.

(Prinzip Falldübel)



Aufkippen des Pfeileroberteils mit Hilfe der Hebelhölzer.



Einschwenken des oberen Bruchstückes vor das gesicherte untere Bruchstück.



03. April 2009

Ausrichtung beider Teile des Pfeilers als Voraussetzung für das Auftragen des Klebers auf die gereinigten Kontaktflächen.

Seitenansicht
der grob ausge-
richteten Teile.



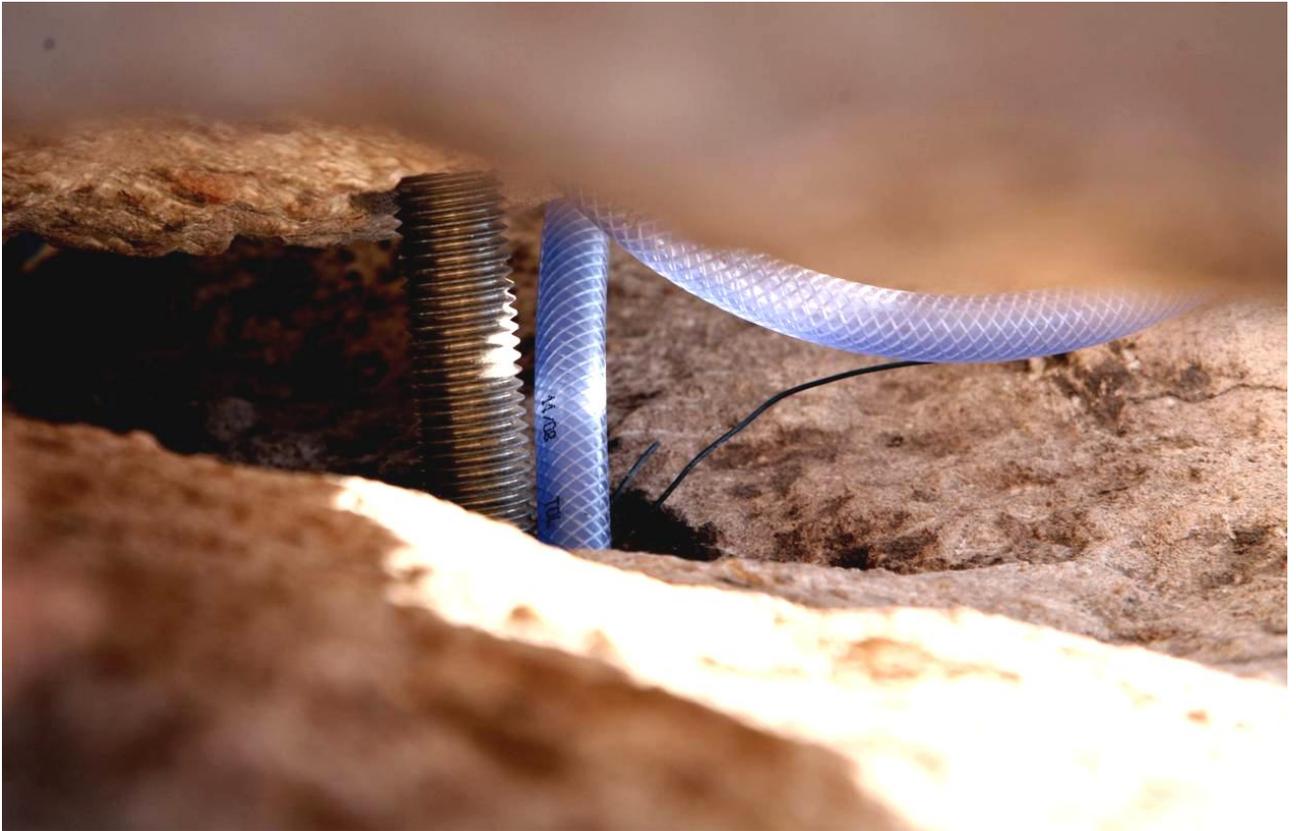
Offene Fuge (ca.8 cm) als Voraussetzung für das Einbringen des Klebers



Exakte Ausrichtung der Teile, auch mit horizontaler Sicherung gegen Verrutschen und Verschieben.



Fuge zwischen Ober – und Unterteil nach dem genauen Ausrichten vor Auftragung des Klebers.



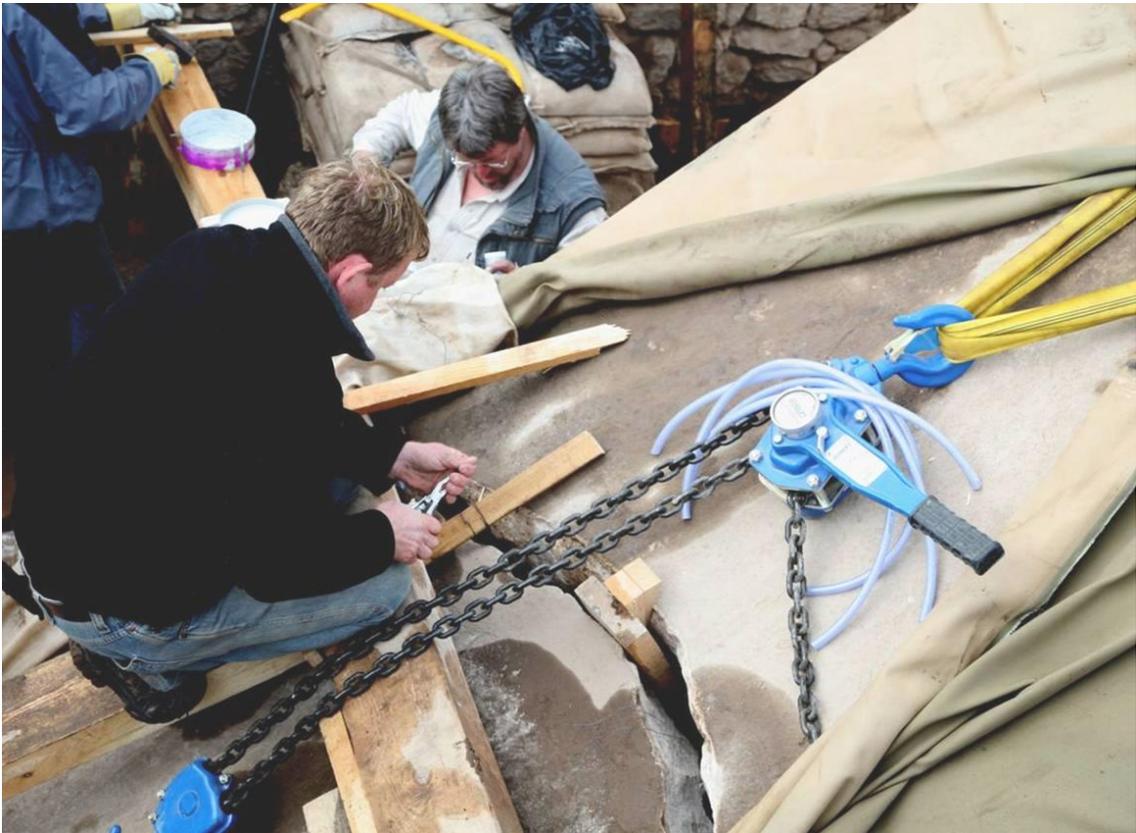
04. April 2009 In das Kernbohrloch eingeschobener Fallanker, zusammen mit einem Füllschlauch für das Einbringen des flüssigen Epoxydharzes in die Bohrlöcher.



Erster Klebeversuch mit einem 2-Komponenten Epoxydharz:
Die beiden Komponenten werden in einer im Basar erworbenen Plastikschüssel (made in China) angerührt.
Das Epoxydharz erwärmt sich umgehend sehr stark und wird sofort hart. Vermutlich löst der Härter des Harzes Bestandteile aus der Schüssel.
Die unerwartete und unerwünschte chemische Reaktion verbessert die Stimmung des Teams an diesem regnerischen Tag in keiner Weise...



Nicht nur die Chemie, auch das Wetter spielt nicht mit. Ein heftiges Gewitter zwingt zum Abbruch der Arbeiten. Hier der - fruchtlose -Versuch, die vorbereiteten Bruchstellen vor Feuchtigkeit zu schützen.



Fi-

xieren der Dübel mittels Draht in die Mitte der Bohrlöcher vor den zweiten Versuch die Bohrlöcher mit dem Epoxydharzkleber zu füllen



05. April 2009

Nach den schlechten Erfahrungen mit der Plastikschüssel wird das Harz jetzt in Metalldosen angerührt.



Fuge zwischen beiden Steinhälften mit dem auf beiden Kontaktflächen dick aufgespachtelten Kleber



Mehr als zwei Komponenten im chemischen Freiluftlabor...



Epoxydharzkleber „Akepox“ 2000 und 2040 - wahrhaft teuflisch klebend -

Hersteller: Firma Akemi, Nürnberg



Wegen der stark begrenzten Zugänglichkeit werden die Dübel im unteren Teil des Pfeilers mit flüssigem Zweikomponenten- Epoxydharz ausgegossen. Aufgeschnittene Plastikflaschen dienen als Trichter.



Fertig zum Zusammenziehen der beiden Schafftteile Um Verunreinigungen durch den Kleber auf den Sichtseiten des Pfeilers zu vermeiden, wird die Steinoberfläche entlang der Fuge mit einer feuchten Lehmschicht überzogen



Mit einem Kettenzug werden die beiden Pfeilerhälften zusammen gezogen.



Während des Aufeinanderdrückens innerhalb der verfügbaren Reaktionszeit des Klebers von ca. 20- 30 Minuten müssen die Passungen zwischen beiden Teilen genau kontrolliert werden. Eine Unterbrechung des Vorgangs ist ausgeschlossen. Ein Versagen der Planung in der gegenwärtigen Phase hätte zur sofortigen Abreise der Verantwortlichen mit unbekanntem Ziel geführt.



Die beiden Teile des Pfeilers sind zusammengefügt. Der überschüssige Kleber wird unter der Zugkraft des Kettenzugs herausgedrückt.



Übersicht:
Die zusammengefügt,
verklebten Teile des Pfeilerschaf-
tes.



Kontrolle der Klebefuge:
Alles passt millimetergenau zusammen.
Trotz des erwartungsgemäßen Ergebnisses fällt allen Beteiligten ein
pfeilergroßer Stein vom Herzen.



06. April 2009 Am Tag nach dem Verkleben der beiden Hälften wird der zusammengefügte Pfeiler mit zusätzlichen Kanthölzern an der Unterseite, sowie einer dritten Spange an der unteren Pfeilerhälfte gesichert, um die Klebefuge beim Aufrichten nicht unnötig zu belasten.



Die Kanthölzer im Freiraum des Köchers dienen der Stabilisierung des Pfeilers in seiner ursprünglichen Lage 85 cm vom Köcherrand entfernt.



Vorsichtiger Beginn des Aufrichtens mittels zwei Wagenhebern mit je 10 to.zulässiger Belastung.
Entsprechend der Aufrichtbewegungen wird der Pfeiler laufend mit weiteren Kanthölzern abgestützt.



Die Aufrichtarbeiten mit den beiden Wagenhebern müssen mehrmals unterbrochen werden. Die Spangen streifen an der Frontseite des noch nicht abgetragenen Erdsteges. Zur Sicherung gegen ein Zurückfallen bei versagenden Wagenhebern werden fortlaufend immer längere Balken unter die Hebel gestellt.



Mikado mit Kanthölzern und einem Stein unter dem skeptischen Blick des Hausherrn, Herrn Prof. Dr. Klaus Schmidt. Der Neigungswinkel vergrößert sich zusehends. Ab diesem Tag standen zusätzlich zwei lang ersehnte Fußwinden zur Verfügung. (Erkennbar am unteren Ende der seitlichen Abstützung)



Seitenansicht des Pfeilers mit der Klebefuge während der Aufrichtphase.



Aus Sicherheitsgründen (Angst) wurden die Holzkeile nicht nur „gesteckt“ sondern laufend geklopft.



07. April 2009 Vor der endgültigen Fixierung im Köcher werden die letzten Reste geplatztter Sandsäcke und nachgerutschtes Erdmaterial aus dem Köcher entfernt.



Mit zunehmender Aufrichtung und den damit verbundenen geringeren Lasten war es möglich, den Pfeiler mit den Fußwinden zu bewegen.



fast senkrecht...



Übersicht:

Der Pfeiler vor dem letzten Ausrichten, um die geforderte Lage nach Befund zu erreichen.
(85 cm vom westlichen Köcherrand entfernt)



Nach Ausbau der Führungshölzer aus dem Köcher beginnt das Verkeilen mit Steinen. Nur das Kantholz unter der Mitte des Pfeilers verbleibt als Neuteil im Köcher, um die genaue Höhenlage des Pfeilers nach Befund zu erreichen. Nach dem Verkeilen mit Steinen wird das Kantholz in den nächsten Jahren verrotten, die Steine übernehmen alle Pfeilerlasten.



Ausfüllen des Köchers mit Steinen



Die Steine werden lagenweise in den Köcher eingebaut und mit gesiebter Erde eingeschlämmt, um die Hohlräume zwischen den Steinen zu schließen.

Ausfüllen des Köchers mit Steinen.

Ausfüllen des Köchers mit Steinen.

Ausfüllen des Köchers mit Steinen.

Die Steine werden lagenweise in den Köcher eingebaut und mit gesiebter Erde eingeschlämmt, um die Hohlräume zwischen den Steinen zu schließen.



Nach dem Abtragen des Erdkeils, auf dem die Bruchstücke ursprünglich lagen, steht der nun auch gereinigte Pfeilerschaft ohne Sicherheitsabstützungen völlig frei.



Seitliche Ansicht des frei stehenden Pfeilers



Schauseite (Ostseite) des fertig gestellten Pfeilers.
Die breite Fuge der Bruchstelle mit den abgedrückten Kanten entstand bereits beim Umstürzen des Pfeilers in prähistorischer Zeit.



Gereinigte und nachgearbeitete Fuge der Westansicht. (Seite ohne Fuchsdarstellung)



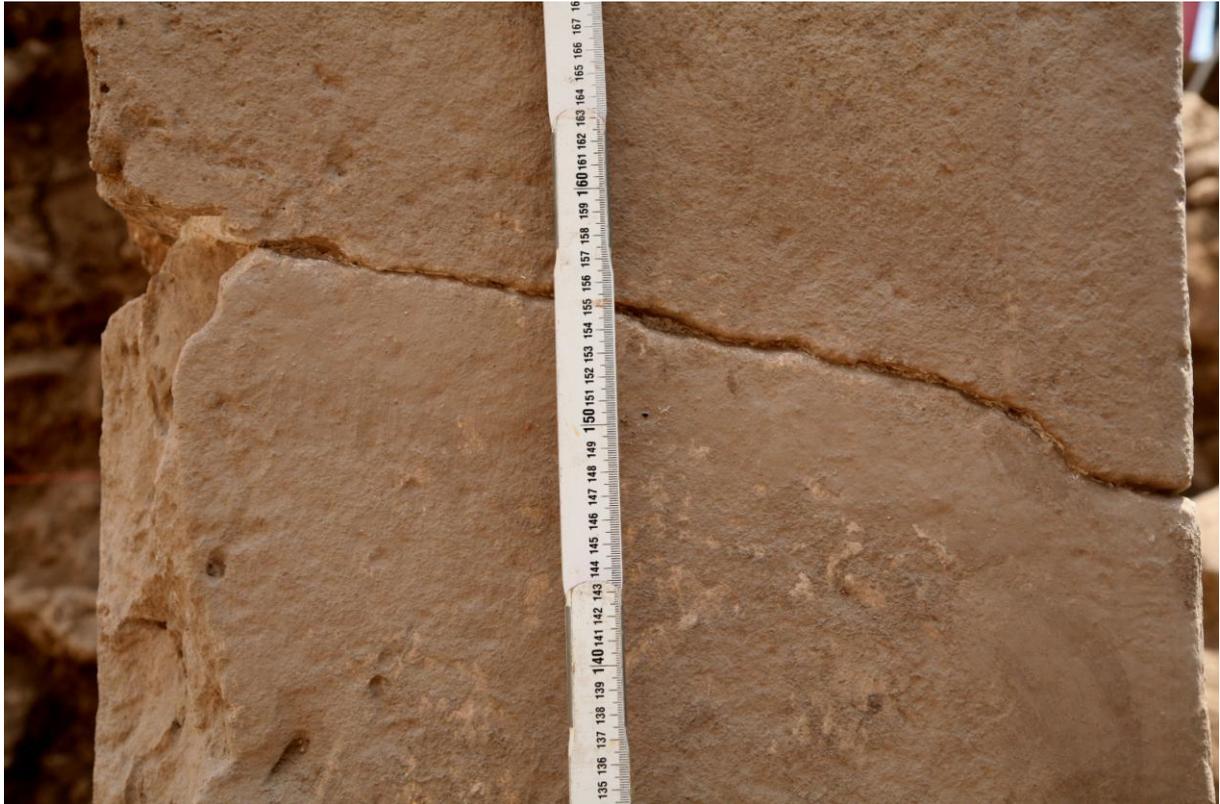
Übersicht gereinigte Oberfläche, Fuge Westseite



Gereinigte Oberfläche, Fuge Ostseite



Auch wenn die Kanten der Fuge beim Sturz vor einigen tausend Jahren ausgebrochen sind, ist es möglich, die beiden Teile des Pfeilers, unter Berücksichtigung der erforderlichen Stärke des Klebers, millimetergenau zusammenzufügen.



Seitenansicht mit der gereinigten Fuge



09. April 2009

Andreas Götz (links sitzend)

Wolfgang Brück (rechts weniger sitzend)



Übersicht von Osten:

Der aufgestellte Pfeiler 37 mit nicht verkeilten Sicherheitsabstützungen, um über einen längeren Zeitraum auch geringe Bewegungen



Übersicht von Westen : Fertig gestellter Pfeiler mit der Kontrollabstützung. Der Erdsteg südlich des Pfeilers 37 wird abgetragen



Gruppenbild mit Helden:

Prof. Dr. Klaus Schmidt und Cigdem Köksal - Schmidt

Ingenieurbüro Christofori:

Rainer Stöcklein, Jörg Gräfensteiner, Erwin Christofori, Helmut Heinisch

Nadja Pöllath, Archäozoologin

Alle fleißigen Tagelöhner

Gudrun Knoll Schäfer

Auf dem Pfeiler:

Wolfgang Brück, Andreas Götz -Firma Steinsanierung Denkmalpflege

Eduard Knoll

berichtigte

ferken, Schrab, Camille
und Gykiel

11.4.2009

→ Pfeiler 37 in Anlage C geklebt und
aufgerichtet - passt - fertig am 9.4.09. - Dauer 9 Tage

Andreas Jöts
Wolfgang Brück

Judrun Knoll-Schäfer
Edmund Knoll

Steinsanierung Denkmalpflege
Gaisheim

Sino Knoll
Rothenburg o. d. T.

Eintrag im Gästebuch auf dem Göbekli Tepe am 11.4. 2009

Weitere Sicherungsmaßnahmen in den Anlagen A und D
11.04. – 13.04.2009



Anlage D Übersicht: schiefstehende Zentralpfeiler

Foto: Dr.K.Schmidt



Zentralpfeiler in Anlage D



Anlage D Zentralpfeiler nach Sicherung von Osten



Anlage D Zentralpfeiler nach Sicherung von Westen



Anlage A Pfeiler 1 nach Sicherung



Holzbrücke vom Eingang Anlage C zum Zentrum Anlage D

Alle Mitwirkenden haben mit viel Engagement und Begeisterung die Arbeiten ausgeführt und trotz der z.T. schwierigen Bedingungen die Herausforderungen angenommen und gemeistert. Die Stimmung auf der Grabung und das Arbeitsklima hätten besser nicht sein können und werden den Beteiligten lange in guter Erinnerung bleiben

Alle Arbeitsleistungen wurden unentgeltlich erbracht . Lediglich die Transport- und Reisekosten sowie die Unterbringung mit Verpflegung wurden durch Herrn Prof. Dr. Schmidt bzw. das DAI getragen.

Das Interesse am Ort Göbekli Tepe wird in naher Zukunft weltweit zunehmen und zu einer – hoffentlich in steuerbaren Grenzen bleibenden - Belebung der Gegend durch Tourismus führen.

Aufgestellt:
22.04.2009

Gudrun Knoll Schäfer
Eduard Knoll

Mitwirkende

Steinsanierung und DenkmalpflegeCrailsheim GmbH
Leonhard-Weiss-Str.2
74589 Satteldorf

Büro Christofori und Partner
Stuttgarter Str. 37
90574 Roßtal

Prof. Dr. Herrmann
Lammelbach 5
91567 Herrieden

Eduard Knoll
Gudrun Knoll-Schäfer
Klingengasse 13
91541 Rothenburg

Alle Fotos und Zeichnungen, wenn nicht anders gekennzeichnet:
Büro Eduard Knoll, Klingengasse 13,91541 Rothenburg



