

Side, die wichtigste Hafenstadt Pamphyliens liegt 75 km. östlich von Antalya entfernt. Pamphylia entspricht der zum heutigen Vilayet Antalya gehörigen Küstenebene, die im Westen und im Norden vom Taurosgebirge, im Osten vom Flusse Melas (Managatçay) und im Süden vom Mittelmeer begrenzt ist. Die Stadt erhebt sich auf einer flachen, in südöstlicher Richtung sich erstreckenden Halbinsel.

Die Grabungen wurden unter der Leitung von Arif Mufid Mansel, in seiner Abwesenheit von mir von 1947 bis 1967 regelmäßig durchgeführt. Mr. Alfred Friendly, ein bekannter amerikanischer Journalist und ein Freund der Türkei, der Side besonders liebte, begründete im Jahre 1973 eine Stiftung, die den Namen "International Friends of Side" trägt. Seit 1974, dank der Mittel, die die Gesellschaft zur Verfügung stellt, werden die Grabungen und Restaurierungsarbeiten weitergeführt.

Bei den Grabungen wurden das Haupttor, das monumentale Nymphaeum, die Hauptsäulenstraße, zwei Privathäuser, die Agorathermen, das Brunnenhaus mit Dreiwasserbassin, ein weiteres Brunnenhaus mit rundlichem Wasserbassin, das Vespasianmonument, die Agora, der runde Tychetempel, das monumentale Gebäude M, das Theater, der Dionysos Tempel, die beiden Tempel am Meer, der ^{die Basilika,} halbrunde Tempel, die

Hafenthermen, die großen Thermen, das Osttor und das Bischofspalais freigelegt. Außerhalb der hellenistischen Stadtmauer liegt die weit ausgedehnte Nekropole. Es wurden zwei Mausoleen, eins in der West-, das andere in der Ostnekropole ausgegraben, die aber auf dem Stadtplan nicht zu sehen sind.

Bei der Freilegung der genannten Gebäude wurden zahlreiche Skulpturen gefunden. Diese Funde sind in den Agora-Thermen aufgestellt. Die Gewölbe des Kaldarium und Tepidarium wurden in ihrer ursprünglichen Form in Leichtbeton unter Aufsicht von Dipl.-Ing. Ragib Devres wiederhergestellt, der gleichzeitig die Baukosten zur Verfügung gestellt hat. Ich konnte die zwei Räume als Museumssäle und das Frigidarium als Freilichtausstellungsraum einrichten.

17 In Side sind bis jetzt bei zwei Baudenkmalern Restaurierungen unter Aufsicht von Dozent Dr.-Ing. Alois Machatschek durchgeführt worden. Die Restaurierung des Vespasiandenkmals ist vollendet, wogegen bei dem Gebäude M. (Staatsagora) nur die Säulenarchitektur von dem ersten Stockwerk aufgestellt wurde.

18 Nun zu unserem Hauptthema:

19 Auf der Südspitze der Halbinsel dicht am Meere befinden sich zwei Tempel neben einander.

Sie wurden von Mansel im Jahre 1947 ausgegraben und publiziert. Es handelt sich um zwei Peripteraltempel von 6 x 11 Säulen korinthischer Ordnung. Ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Die Zerstörung hat schon in byzantinischer Zeit bei der Errichtung des Atriums der großen Basilika begonnen und sich fast bis heute fortgesetzt.

Bei den Grabungen kamen keine Inschriften zutage, die die Frage, welchen Gottheiten diese Tempel geweiht waren, beantwortet hätten. Trotzdem ist es Mansel gelungen nachzuweisen, daß diese Tempel der Athene und dem Apollon, den Hauptgottheiten der Stadt Side, geweiht waren. Da Athene an erster Stelle auftritt, war der große Tempel der Athene, der kleinere dagegen dem Apollon geweiht. Mansel datiert die beiden Tempel aus stilistischen Gründen in die zweite Hälfte des 2. Jh. n.Chr. Der südlich gelegene kleinere Apollontempel ist besser erhalten. Der ost-west-orientierte Tempel ist von den Stylobatecken gemessen 16,37 m breit und 29,50 m lang. Die rechteckigen Stylobatplatten aus Marmor sind zum größten Teil abgetragen. Die Säulenbasen in attisch-ionischer Form mit quadratischen Plinthen sind zum Teil in situ erhalten. Die Achsenabstände der Säulen, die nicht ganz regelmäßig sind, schwanken auf der östlichen Schmalseite

Wir müssen diese Säule als fertig ansehen. Ihr Schaft ist am Fuß mit einem Profil versehen, was die anderen Säulen des Tempels nicht haben. Es sind Fragmente von einer zweiten unkannelierten Säule gefunden. Diese beiden Säulen sind absichtlich glatt gearbeitet. Es ist schwer vorstellbar, sie neben die anderen Säulen des Pterons unterzubringen. Nach meiner Meinung gehören sie zum Pronaos. Die Fundstelle würde auch nicht dagegen sprechen.

24 Ein einziges ziemlich gut erhaltenes Kapitell zeigt, daß der Tempel korinthischer Ordnung war. Die Architravblöcke haben drei durch Perlstäbe getrennte Faszien und schließen oben mit einem lesbischen Kymation ab. Von einem interessanten Fries besitzen wir zahlreiche Blöcke zum Teil in gutem Erhaltungszustand. Der Fries besteht aus Konsolen und Medusaköpfen. Die vertikal stehenden konsolenartigen Gebilde sind unten mit Akanthusblättern gefaßt. Die Gesichtsformen der Medusaköpfe sind breit und großflächig, die buschig und beweglich wiedergegebenen Augenbrauen sind zusammengezogen, die Pupillen in den weitgeöffneten Augen sind durch tiefe Bohrungen gekennzeichnet, die langen welligen Haarlocken ringeln sich zu ihren Enden in Spiralform, der Mund ist halb geöffnet. Alle Köpfe besitzen als Attribute oben am Kopf dekorativ gebildete Flügel und am Hals die

Schlangenkette. Nach den Eckblöcken zu schließen umzog dieser Fries den ganzen Tempel. Die Köpfe variieren in ihrer Drehung und Blickrichtung von einander, so daß der Fries im ganzen gesehen keine langweilige und monotone Wirkung hervorruft. Es wurden bei der Grabung viele reichverzierte Gesimsstücke entdeckt. Die Konsolen, Geisa und Simen sind aus einem Block gearbeitet. Ein wichtiges Eckstück wurde auf der Nordwestecke des Tempels gefunden. Das Stück enthält auf der einen Seite den Anfang des Schräg-geisons mit dem Anfang des Giebelfeldes. Dieses Stück enthält oben die Basis für einen Akroter. Demnach betrug die Höhe des Gebälkes 2m, die des Giebels 3,40 m und die Giebelbreite 17,50 m. Nach diesen gefundenen Architekturstücken wurde der Tempel, wie das Bild zeigt, rekonstruiert.

Nach 30 Jahren erst, nachdem der Tempel freigelegt worden war, haben wir im Jahre 1977 mit den Vorarbeiten der Restaurierung begonnen.

Das Restaurierungsprojekt wurde von Dozentⁱⁿ Dr. Zeynep Ahunbey von der Architektur-Fakultät der Technischen Universität in Istanbul ^{Umsost} vorbereitet.

Zuerst mußten die inzwischen z.T. von Pflanzen überwachsenen und z.T. von uns aus Schutzmaßnahmen wieder in die Erde eingebetteten Architekturstücke freige-

legt werden. Einige waren ins Meer gestürzt, einige schwere Stücke lagen übereinander und einige wiederum mit verkehrten Seiten nach oben. Da wir sie damals wegen ihres schweren Gewichtes nicht bewegen konnten, lagen unter ihnen viele Stücke in der Erde geborgen. Wir mußten von staatlichen Institutionen Krähne borgen, um zuerst die ^{zu} dem Tempel gehörigen Architekturstücke freizulegen und diejenigen, die ins Meer gestürzt waren, herauszuholen und zu sichten. Wir haben sie nicht auf den Boden gelegt, sondern auf Baumstämme, die in ihrer Größe passend zugeschnitten waren. Bei diesen Unternehmungen kamen manche neue Stücke zum Vorschein, die ihrerseits einige Korrekturen oder Vervollständigung der ersten Rekonstruktionszeichnung verursachten. Es wurden einige Gesimsblöcke mit diagonalen Konsolen gefunden, die sicherlich der Giebelschräge zugehörten. Drei große Blöcke vom Giebelfeld ^{und ein Gesimsstück aus der Nordostecke des Tempels} wurden entdeckt, sehr wichtig ist das Simastück, das zur Giebelspitze gehört. Bei ~~dem~~ ^{dem} Sortier^{en} der Architekturstücke wurde von den Architekt^{en} festgestellt, daß die Westfront des Tempels an Architekturfunden am reichsten ist. Ihr Restaurierungsentwurf umfaßt die Nordwestecke des Tempels, und zwar vier Säulen der westlichen Schmalseite und die dazugehörigen Architekturteile. Das sind vom Giebelfeld zwei Drittel mitsamt dem Sima-Firststück, von der Nordseite die Ecksäule, mitgerechnet zwei Säulen und die oberen Architekturteile einschließlich der Sima.

Nach vielen Bemühungen konnten wir das den Tempel im Süden angrenzende Grundstück, das wir als Arbeitsplatz benötigten, ~~ab~~kaufen.

1982 wurden die ^{Vorarbeiten der} Restaurierungs~~arbeiten~~ vollendet. Der statische Entwurf wurde von Prof. Mufid Yarulmaz von der Architektur-Fakultät der Technischen Universität umsonst ~~her~~^{her}gestellt.

Mit den Bauarbeiten haben wir im Juli 1983 begonnen. Zeynep Ahunbay war leider aus gesundheitlichen Gründen verhindert, die Aufsicht der Arbeit zu übernehmen; so mußte ich auch dies ^{tun} ~~übernehmen~~. Der Ingenieur Ali Bilgine hat zum ersten Mal an der Restaurierung eines antiken Bauwerkes mitgewirkt. Er hat sich trotzdem durch seine Gutwilligkeit und Aufnahmefähigkeit und vor allem durch seine praktischen Erfahrungen bewährt. Spezielle Fragen aus seinem Fachgebiet besprach er mit Prof. Yorulmaz, der während der Arbeit zweimal nach Side ^{Kam.} ~~gekommen ist~~.

Als Bildhauer arbeitete Herr Dietmar Friese, der mit einer Türkin verheiratet ist und seit 25 Jahren in der Türkei lebt. Dicht neben dem Apollontempel besitzen sie ein Motel, das "Apollonik" heißt. Für uns war dies ein ausgesprochener Glücksfall. Als Techniker hat Akif Doğan von dem Archäologischen Forschungs-

Zentrum der Universität Istanbul in Antalya teilgenommen, ein praktischer und technisch begabter junger Mann. Als Archäologen bei der Fundamentsgrabung haben der Direktor vom Side-Museum Orhan Atıur und Umid Atıur, Assistenten von demselben Museum, mitgewirkt.

Alle Kosten wurden von "International Friends of Side" übernommen. Sie schenkten auch einen Krahn, der für die Arbeit sehr wichtig war. Wie immer wurde unsere Arbeit von der staatlichen Landweg- und Wasserversorgungs-Verwaltung, sei es durch Leihen von Instrumenten oder das Transportieren von Materialien, unterstützt. Sehr hilfsbereit war die Bilfinger&Berger-Baufirma, die den Oympinardamm baut. Die Druckfestigkeitsprüfungen des Beton und des Ersatzmaterials wurden von der Firma in ihren Labors vorgenommen. Die Qualität des Betons, den wir für das Fundament brauchten, hätten wir in Side mit eigenen Mitteln nicht erreichen können. Die Bilfinger&Berger-Firma hat die nötigen 50 m³ Kubik Beton in Oyma pınar Damm hergestellt und ~~und~~ mit 10 Transmixer mit einer Pumpe und mit einer Mannschaft von 12 Leuten zu dem Tempel für die Betonierung des Fundaments hingeschickt. Sie haben uns Instrumente geliehen, auch sonst Material geschenkt, das wir sonst nicht hätten finden können. Das Deutsche Archäologische Institut hat uns bei der Beschaffung des Materials,

das nicht in Istanbul zu bekommen war, wie z.B. Edelstahl und Araldit, geholfen. Ohne diese Hilfsbereitschaft von verschiedenen Seiten hätten wir die Arbeit nicht vollenden können. Wir sind allen erwähnten Institutionen zu großem Dank verpflichtet.

Unser Programm für das Jahr 1983 umfaßte die Aufrichtung der Säule der Nordwestecke.

Zuerst mußten die Architekturstücke auf den Werkplatz transportiert werden, wo sie dann sortiert und geordnet wurden. Auf diesem Gelände waren die Mauern von der Tee-Stube von dem alten Besitzer stehengeblieben ~~lassen~~ worden. Dieses wurde von uns in eine Werkstatt umgewandelt.

Die Restaurierungsarbeit können wir in drei Etappen verfolgen: 1. Die Grabung für das neue Fundament. 2. Die Betonierung des Fundaments. 3. Die Aufrichtung der Säule.

31
1. Bei der Grabung hatten wir die Gelegenheit, die antike Fundamentierung des Tempels zu studieren. Zuerst wurden die Stylobat-Blöcke numeriert und aufgehoben. Unter den Säulen waren je zwei und zwischen ihnen je ein großer Konglomeratblock. Auch diese wurden vor der Abnahme numeriert und gemessen. Unter ihnen stießen wir in ihrer Breite und 1,50 m in der Länge auf das Fundamentsmauerwerk. Dies war aus ~~Stein~~^{Bruch}stein und sehr hartem Mörtel hergestellt. Die Füllung zwischen ihnen bestand aus einem betonartigem Mörtel. Interessant war es zu beobachten,

wie man das vorhandene Grundkonglomerat für diesen Zweck genützt hat. Wir konnten auch feststellen, daß man hier ^{das} Grillform-Verfahren verwendet hat. Als die von dem Statiker erwünschte, d.h. von der Stylobatoberfläche gemessen, 1,50 m-Tiefe erreicht wurde, hörten wir mit der Grabung auf. Die Oberfläche des Bodens der Fundamentsgrube wurde geglättet und mit Grobbeton bezogen.

4. Somit gelangten wir zu der zweiten Etappe unserer Arbeit. Es wurde nach dem statischen Entwurf die Armierung des Fundaments angelegt, wobei man für die Aufrichtung der Säulen die Armierung mitgerechnet hat. Wo die Stylobatblöcke vorhanden waren, mußten für Edelstahlstäbe Löcher vorgesehen werden. Wo die Stylobatblöcke fehlten, ließen wir die Rippenstahlstäbe aus dem Betonfundament vertikal herauswachsen. Diese mußten nach der Schablone aus Holz ganz genau auf ihrem Platz und ganz genau aufrecht stehen. Für die Löcher haben wir Stahlstäbe, deren untere Teile für die erwünschte Länge der Löcher mit Gummischläuchen verkleidet waren, mit Hilfe von Schablonen hingestellt. Damit konnten ein paar Stunden später, nachdem der Beton anfang, sich abzubinden, die Stäbe herausgezogen werden. Auf diese Weise hatten wir für die Edelstahlstäbe die Löcher bereit. Nachdem die Armierung für die neuen Fundamente fertiggestellt war, kam Prof. Yorulmaz zur Kontrolle nach Side.

Wie vorhin bemerkt, wurde Beton nach erwünschter Druckfestigkeit von der Baufirma Bilfinger&Berger hergestellt, hingbracht und gegossen.

Unser praktisch veranlagter Ingenieur konnte jede Möglichkeit ausnutzen. Als die Firma Bilfinger & Berger uns Grobbeton brachte, ließ er mit dem Rest von Beton die Terrasse der Arbeitsstelle ^{Werkstatt} betonieren. Wir hatten vorgesehen, daß wir das südliche Pastophorium der Basilika, das mit seinen Tonnengewölben aufrecht erhalten geblieben ist, für unseren Bildhauer als Atelier auszustatten. Der Ingenieur hatte bereits die ^{Unter} ~~Blockierung~~ " " dessen Fußbodens rechtzeitig fertig hergestellt; seine Eile war mir zuerst nicht klar. Als die Firma Bilfinger&Berger für die Betonierung des Fundaments kam, ließ er mit dem Rest des Betons den Fußboden unseres zukünftigen Ateliers betonieren und glätten. Auch das Eisengerüst für eine Laufkatze haben die beiden Herren, der Ingenieur und der Bildhauer, unter ^{dem} (Schuttmaterial der Firma hervorgeholt. Wir erhielten diese und Schienen für den Gestellwagen von der Firma kostenlos. Das Gerüstmaterial wurde in der Werkstatt von dem Landwegamt, die Laufkatze in der Werkstatt von Bilfinger & Berger hergestellt.

Zum Schluß sind wir zu der dritten Etappe unserer Restaurierungsarbeiten gelangt.

3. Von der Säule, die wir aufrichten wollten, besitzen wir nur den oberen Teil im Original, der, an der längsten Stelle gemessen, 2,87 m lang ist. Da die ganze Länge der Säule 7,12 m beträgt, so muß die Länge der fehlenden unteren Partie 4,25 m gewesen sein. Auch die Basis der Säule fehlt mit der Plinthe, die aus demselben Block gearbeitet war. Der Stylobatblock ist zwar in situ vorhanden, aber durch Pflanzenwurzeln in viele Stücke zersplittert. Die Stücke sind nummeriert und von der Arbeitsstelle hingetragen. Obwohl wir die Absicht haben, diesen Stylobat wiederherzustellen, wird er aus statischen Gründen nicht verwendet. Also auch dieses Stück zählt zu den Vermißten. Wir müssen die fehlenden Teile mit Beton ersetzen. Dazu brauchten wir Formen und Betonmischung. Für die Betonmischung wurden Proben in den Labors der Firma Bilfinger & Berger hergestellt. Es wurden Marmorpulver, Marmorsplitter von verschiedener Größe: Nr. 0, Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3, weißer Zement und Sand in verschiedenen Prozentsätzen gemischt. Die Druckfestigkeitsprüfungen der Probestücke wurden im Labor der Firma Bilfinger & Berger durchgeführt. Nach statischen Gesichtspunkten und Farbe wurde das geeignete Probestück gewählt. Die Herstellung der Formen kostete uns viele Überlegungen. Von den Säulen fehlen die unteren Partien, die vorhandenen Fragmente stammen von verschiedenen Teilen des Schaftes.

39 So dachten wir, eine Form der ganzen Säule aus Stahlblechgeschweiß, und zwar in sechs waagrecht zerlegbaren Teilen, herzustellen. So könnten wir je nachdem die passenden Glieder benutzen. Jedes Glied wiederum ist in zwei vertikale Teile zerlegbar. In dieser zylindrischen Form wurden nach der Länge vertikal halbierte Röhren festgeschraubt, die für die Hohlform der Kanneluren gedacht sind. Wie die anderen Teile der Form sind die Rohre auch durch Schrauben loszulösen. Ein zerlegbarer Korb, den wir als Arbeitsgerüst verwenden, kann an jedem Glied durch Schrauben befestigt werden. Wir brauchten auch Metallformen für die Stylobat- und Plinthenblöcke. Die Metallformen wurden in Antalya in einer Werkstatt tadellos hergestellt. Schließlich brauchten wir für die Basis auch eine Form. Wir dachten, diese aus Plexiglas herzustellen. Herr Friese, der viel Erfahrung mit Gipsabgüssen hatte, wollte die Form aus Gips herstellen. Bei der Arbeit ergaben sich jedoch einige Schwierigkeiten, so daß bei der nächsten Basis Plexiglas verwendet wurde.

41

42 Es wurden zuerst die Armierung für den Stylobat, die Plinthe und die Basis durch den Krahn zu dem Platz getragen. Darüber wurden die Formen, die bereits mit Betonöl geschmiert waren, ~~über~~gestülpt. Die verschiedenen Betonsubstanzen wurden in dem ^{Anhänger} ~~Trailer~~ des Traktors gemischt. Daneben stand der Betonier, den wir

43

vom Wasseramt von Managat geborgt hatten. Nachdem der Beton fertig hergestellt war, wurde er in die Formen gegossen und mit einem Vibrator gemischt. Nach 4 Tagen wurden die Formen abgenommen. 15 Tage wurde der Beton naßgehalten. Nachher wurde die bereits aus Rippenstahl aus dem Beton herauswachsende Armierung für den Säulenschaft nach dem statischen Entwurf verlängert.

44

Für die Betonierung des fehlenden Unterteils der Säule brauchten wir die vier unteren Glieder der Säulenform. Diese wurden zuerst zusammengestellt und mit Betonöl geschmiert. Ganz oben wurde der Arbeitskorb befestigt. Dann wurde die Form durch den Krahn hochgehoben und über die Armierung langsam runtergelassen. Die Form für die Plinthe und den Stylobatblock wurde als unteres Gerüst benutzt. Es wurden zwei Trailer mit gemischter Betonsubstanz und der Betonier bereitgehalten. Der Betonier wurde höher gestellt, so daß der fertige Beton gleich in den tiefer gestellten Betoneimer floß. Der gefüllte Eimer wurde durch den Krahn über den Arbeitskorb geführt, wo zwei Arbeiter bereitstanden, ihn aufzufangen und auszuleeren. Bis der Eimer zurückgeführt und voll wieder nach oben gebracht war, mischten die Arbeiter den Beton in der Form mit dem Vibrator. Diese Prozedur wiederholte sich so oft, bis die erwünschte und vorher markierte Stelle in der Form erreicht wurde. Nachher wurden die Edelstahlstäbe,

deren untere Teile 40 cm mit Gummischläuchen überzogen waren, durch die Löcher einer Schablone in den Beton hineingeführt. Am nächsten Tag, als der Beton abgebunden war, wurden die Stäbe herausgezogen. So waren die Löcher für die Befestigung des originalen oberen Teils der Säule bereit. Hier mußte auch der Ingenieur uns verlassen, und ich war für den Rest der Arbeit mit dem Bildhauer und unserem Techniker allein. Nach vier Tagen wurde die Form abgenommen. Durch einen Wasserschlauch wurde der Beton 15 Tage naßgehalten. Auch der Regen hat in diesem Fall mitgeholfen. Nach drei Wochen hat Friese mit einer Wasserwaage die Oberfläche oben glattgearbeitet.

Das originale Säulenstück war schräg abgebrochen.

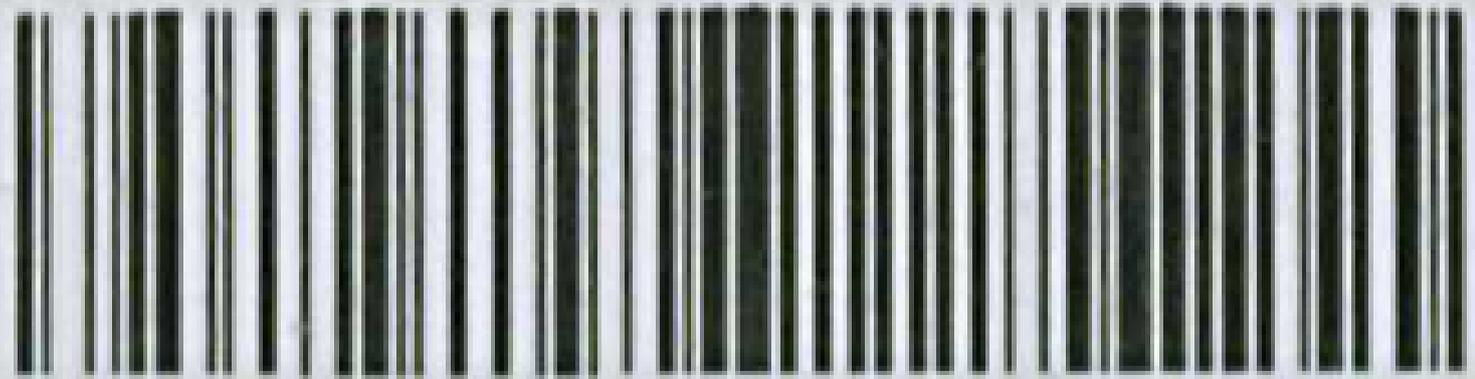
Die Bruchfläche mußte erst durch Beton geradegemacht werden. Für diesen Zweck stellten wir diesen Teil des Schaftes auf den Kopf. Dahin brachten wir dann den passenden Teil der Säulenform. Es wurden mit einer Holz-Schablone Löcher für die Edelstahlstäbe angebracht. Löcher und die Bruchfläche wurden gereinigt. Nachdem die Flächen getrocknet waren, wurden die Edelstahlstäbe mit Araldit senkrecht befestigt. Dann wurde die Bruchfläche mit Araldit verschmiert und im Anschluß daran gleich ⁱⁿ Beton gegossen. Nach vier Tagen wurde die Form abgenommen, der Beton zwei Wochen naßgehalten. Dann wurde von Friese die Gußoberfläche mit Hilfe der Wasserwaage geblättet.

49 Damit waren wir am letzten und schwierigsten Teil
50 unserer Arbeit angelangt. Wir benutzten die Säulen-
51 form als Gerüst. Das Originalstück mit den 40 cm lang
52 herausragenden Edelstahlstäben wurde um 180° ge-
53 dreht und auf dem aus Beton gegossenen unteren Teil
54 der Säule aufgestellt. Die Jahreszeit war weit fort-
geschritten, wie Sie auf den am letzten aufregenden
Arbeitstag aufgenommenen Fotos sehen können: abwech-
selnd Regen, Sonne, Sturm und Hagel. Aber am Schluß,
als das originale Säulenstück tadellos auf seinem
Platz saß, konnten wir "Ende gut - alles gut" sagen.

Boğaziçi Üniversitesi

Arşiv ve Dokümantasyon Merkezi

Jale İnan Arşivi



JALARC0201107