

GÉZA ALFÖLDY

DIE INSCRIFT DES AQUÄDUKTES VON SEGOVIA  
EIN VORBERICHT

aus: Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 94 (1992) 231–248

© Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn



## DIE INSCRIFT DES AQUÄDUKTES VON SEGOVIA EIN VORBERICHT

### *Forschungsgeschichte*

Das wohl eindrucksvollste, jedenfalls das bekannteste römische Monument der Iberischen Halbinsel ist die großartige Wasserleitung von Segovia, ungefähr 100 km nordwestlich von Madrid auf der Altkastilischen Hochebene am Fuße der Sierra der Guadarrama<sup>1</sup>. Die kühne Konstruktion, die aus aufeinander gelegten Granitblöcken ohne Mörtel und ohne Verklammerung errichtet wurde, erreicht an ihrer markantesten Stelle, unmittelbar südlich vom Altstadthügel von Segovia, wo sie ein Tal überquert, eine Höhe von rund 30 Metern<sup>2</sup>. Gerade an dieser Stelle, wo heute vor der Ostseite des Aquäduktes mehrere Fernstraßen zusammenlaufen und durch die Wasserleitungsbögen hindurch zur Hauptverkehrsstraße von Segovia führen, wurde die Inschrift des Monumentes angebracht. Als Inschriftenträger diente ein aus zahlreichen Quadern zusammengesetzter, 17,5 m langer und im Durchschnitt ungefähr 1,35 m hoher Block, deren Tiefe der Breite des Aquäduktes entspricht.

Dieser Block befindet sich zwischen der oberen und unteren Bogenreihe der Wasserleitung (Taf. VIII); seine untere Kante liegt in 19,5 m Höhe über dem heutigen Straßenniveau. Die Inschrift war sowohl auf der Ostseite als auch auf der Westseite zu lesen. Die Buchstaben waren nicht in die Steinfläche eingeschnitten, sondern aus Bronze hergestellt und auf dem Trägerblock durch Dübel befestigt. Diese Art von Inschriften, die mit ihren vergoldeten bronzenen Buchstaben (*litterae aureae*) eine ganz besondere Wirkung auf den Betrachter ausübten, ist uns durch zahlreiche weitere Beispiele aus dem Imperium Romanum bekannt<sup>3</sup>. Im Gegensatz zu den meisten Inschriften dieser Art wie z.B. der Inschrift des Pantheons in Rom wurden die Buchstaben nicht in

---

<sup>1</sup> Eine ausführliche Untersuchung der Inschrift mit der vollständigen zeichnerischen und fotografischen Dokumentation wird an anderer Stelle erscheinen. Mein herzlicher Dank für Hilfe bei der Durchführung der Arbeit, deren Ergebnisse hier kurz beschrieben werden, gebührt insbesondere dem Deutschen Archäologischen Institut in Madrid, namentlich seinem Direktor, Herrn Prof. Dr. Dr.h.c. Hermanfrid Schubart, ferner seinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Walter Trillmich, in Segovia Herrn Bürgermeister Ramón Escobar, dem Provinzarchäologen Herrn Luciano José Muncio González, dem Direktor des Archäologischen Museums, Herrn Dr. Alonso Zamora Canellada, dem Provinzarchitekten Herrn Pedro Gómez Adanero, ferner Herrn Eduardo Laherrán Torre und seinen Mitarbeitern von der Firma Gruas Segovia. Meinem Freund Peter Witte, dem Photographen des Deutschen Archäologischen Instituts, bin ich nicht nur für seine unschätzbaren Fotoaufnahmen besonders verbunden, sondern auch für seine Mitwirkung an der organisatorischen Vorbereitung der Arbeit in Segovia, für seine Hilfe bei der zeichnerischen Aufnahme der Inschriftenreste, weiterhin für eine Reihe wichtiger Beobachtungen zur Beschaffenheit der Dübellöcher, zur Herstellungstechnik der Buchstaben und zu ihrer Zerstörung. Für verschiedene Ratschläge danke ich auch Frau Gabriele Wesch-Klein, den Herren Manfred G. Schmidt und A. U. Stylow, ferner meiner Frau.

<sup>2</sup> Zum Aquädukt von Segovia siehe bes. C. Fernández Casado, *Acueductos romanos en España*, Madrid 1972, ohne Seitenzahlen; A. Ramírez Gallardo, *Supervivencia de una obra hidráulica. El acueducto de Segovia*, Segovia 1975; M. Almagro Basch - L. Caballero Zoreda, *Las excavaciones realizadas a lo largo del acueducto romano de Segovia*. In: *Segovia. Symposium de arqueología romana*, Barcelona 1977, 33 ff.; A. Ramírez Gallardo, *El acueducto de Segovia*, Segovia 1984; vgl. noch dens. u.a., *Ciba-Geigy, El Acueducto de Segovia*, Barcelona 1973.

<sup>3</sup> Zu solchen Inschriften siehe G. Alföldy, *Der Obelisk auf dem Petersplatz in Rom. Ein historisches Monument der Antike*. Sitz.-Ber. d. Heidelberger Akad. d. Wiss., Phil.-hist. Kl., Jg. 1990, Ber. 2, Heidelberg 1990, 68 ff.; vgl. auch die Literatur in Anm. 6.

eingetieften Bettungen eingefaßt, sondern auf der Steinfläche aufgesetzt wie beispielsweise die Widmungstexte des Vatikan-Obeliskens, des Theaters von Emerita Augusta, des Augustustempels von Vienne, der Maison Carrée von Nîmes oder des Bogens von Orange.

Die Buchstaben der Aquäduktinschrift sind alle verschwunden. Erhalten sind - in unterschiedlichem Zustand - die Vertiefungen, in denen die Dübel eingefaßt waren. Auf beiden Seiten des Aquäduktes sind, entsprechend der drei Quaderreihen auf den Außenseiten des Trägerblockes, jeweils drei Dübellochreihen zu sehen: zwei lange Reihen in der Gesamtlänge des Trägerblockes und eine dritte kürzere, die zentriert ist (Taf. VIII, IX a, X a-b).

Diese Bohrlöcher regen die Phantasie von Fachleuten und Amateuren seit beinahe zwei Jahrhunderten an. An Versuchen, die Inschrift aus den Dübellöchern zu rekonstruieren, fehlte es nicht. Eine befriedigende Lösung konnte jedoch bisher von niemandem vorgelegt werden. E. Hübner z.B. gestand im II. Band des *Corpus Inscriptionum Latinarum*, daß seine Bemühungen zu keinem Ergebnis geführt haben; immerhin gelangte er aufgrund seiner Überlegungen zur Länge der Inschrift - man möchte meinen, fast hellseherisch - zu der Annahme, daß der Text die Nomenklatur und Titulatur eines der flavischen Kaiser oder Trajans enthalten hatte. Wohlgemeinte Rekonstruktionsversuche von wenig sachkundigen Bewunderern des Monumentes, die ein Dokument für die Größe ihrer Heimat oder des Stammes der Arevaker wiederherstellen wollten, führten ebenso irre wie die ebenfalls von einem Außenseiter unterbreitete Idee, eine insgesamt nur zweizeilige Inschrift des Kaisers Claudius zu postulieren. Der einzige bisherige Versuch, den Sinn der Inschrift aufgrund fachmännischer Überlegungen herauszufinden, stammt von A. Blanco Freijeiro, der sich mit ähnlichen Inschriften eingehend beschäftigte und die Anfangsbuchstaben der 1. Zeile auf der Westseite aufgrund einer Fotoaufnahme der Dübellöcher in der Form IMP·NERVA·CAESA wiederherstellen zu können glaubte. Doch fehlte auch seinem Beitrag die Überzeugungskraft, zumal er auf die Prüfung der nachfolgenden Dübellöcher verzichtete und auf die naheliegende Frage, ob die Dübellöcher auf der Ostseite des Aquäduktes seinen Einfall verifizieren können oder nicht, überhaupt nicht einging.

Das Versagen der Wissenschaft hatte freilich einen fast zwingenden Grund: Den Forschern stand keine entsprechende Dokumentation über die Dübellöcher zur Verfügung. Diese nur einige cm langen und normalerweise nicht einmal 2 cm breiten, zudem größtenteils schlecht erhaltenen Eintiefungen befinden sich auf ihrem Träger in rund 20 bis 21 m Höhe über dem heutigen Straßenniveau. Vom Boden her sind sie selbst mit einem sehr guten Fernglas keineswegs immer genau zu erkennen; viele Details, vor allem die noch vorhandenen Ränder ausgeschlagener oder erodierter Dübellöcher, sind vom Boden aus überhaupt nicht zu sehen. Auch die besten Fotos, die vom Straßenniveau oder auf der Westseite auch aus den in der Nähe befindlichen Häusern aufgenommen werden können, helfen uns nur begrenzt, zumal die Schattenwirkung auf den ungleichen Granitflächen von vielen Einzelheiten ein z.T. ganz falsches Bild vermittelt. Eine Chance für eine exakte Bestandsaufnahme bot sich zwar um 1973, als der Aquädukt - vor seinem angeblichen "Bimilenario" im nachfolgenden Jahr - mit einem Gerüst versehen und von diesem aus renoviert wurde. Die damals erstellten Zeichnungen sind jedoch leider im Hinblick auf Zahl,

Position, Form, Größe, Richtung und Erhaltungszustand der Dübellöcher so ungenau, daß man kaum auf sie bauen kann<sup>4</sup>.

Der Anlaß, eine Rekonstruktion der Inschrift zu wagen, ergab sich daraus, daß Peter Witte vom Deutschen Archäologischen Institut in Madrid im Frühjahr 1992 über das westliche Inschriftfeld des Aquäduktes vom Straßenniveau eine unter den gegebenen Voraussetzungen optimale Fotoaufnahme gemacht und mir diese im April 1992 freundlichst geschenkt hatte. Ein vergleichbar qualitätsvolles Foto der Dübellöcher war zuvor noch nie publiziert worden<sup>5</sup>. Durch die Betrachtung dieses Fotos und unter Berücksichtigung der um 1973 erstellten Zeichnungen an den Stellen, wo sie mit dem Foto übereinzustimmen schienen, gelangte ich bald zu der Überzeugung, die entscheidenden Worte bzw. Namen und somit auch den Sinn und den Aufbau des Textes erkannt zu haben. Im Juni 1992 erhielt ich von Peter Witte ein ähnlich gutes Foto auch von der Ostseite des Inschriftfeldes, von der bisher noch überhaupt keine hinreichende Fotoaufnahme veröffentlicht worden war; was diesem Foto entnommen werden konnte, schien mit den Erkenntnissen an der Westseite voll im Einklang zu stehen.

Es war mir freilich von Anfang an klar, daß eine Autopsie der Dübellöcher selbst durch die besten Fotos nicht ersetzt werden kann. Darum wandte ich mich - bereits Ende April 1992 - an das Deutsche Archäologische Institut in Madrid mit der Bitte, zu versuchen, eine Aktion für die exakte fotografische und zeichnerische Aufnahme der Dübellöcher von einem Kran zu organisieren, um die Richtigkeit meiner Arbeitshypothese zu prüfen und die vom Boden nicht verifizierbaren Einzelheiten zu klären. Daß ein solches Vorhaben nicht nur mit relativ hohen Kosten, sondern auch mit einem großen organisatorischen Aufwand verbunden sein würde, stand von Anfang an fest, zumal seine Durchführung erforderlich machte, in Segovia für die Dauer der Arbeiten die Hauptverkehrsstraße der Stadt für den Autoverkehr zu sperren. Dank des großen Interesses und der zielstrebigten Hilfe des Instituts, insbesondere seines Direktors Hermanfrid Schubart, weiterhin dank des großartigen Entgegenkommens der zuständigen Behörden von Segovia und der Junta von Castilla-León wurde es ermöglicht, daß Peter Witte und ich am 11. und am 12. Juli 1992 vor Ort

---

<sup>4</sup> Die früheste Zeichnung der Dübellöcher der Aquäduktinschrift findet sich bei A. Gómez de Somorrostro, *El acueducto y otras antigüedades de Segovia*, Madrid 1820 (ganz ungenau). E. Hübners Bemerkungen: CIL II p. 926 (mit unrichtiger Zahl der Dübellöcher). Die von ihm erwähnte Zeichnung von T. Mur, *Copia del estudio original "cartela del acueducto de Segovia" hecho a espensas de la sociedad económica Segoviana de amigos del país*, 1889, war mir unzugänglich. Der Vorschlag, aufgrund eines Fotos von der Westseite eine Claudius-Inschrift wiederherzustellen, stammt von C. Fernández Casado, *Acueducto de Segovia. Informes de la construcción*, *Revista de información técnica* (Madrid) 21, 1968, 63 ff., bes. 102 ff.; siehe auch dens., *Acueductos romanos en España*. Die um 1974 erstellten, u.a. auch einander widersprechenden Zeichnungen der Dübellöcher beider Seiten: *Bimilenario del acueducto, Exposición conmemorativa, Segovia 1974*, Fig. 33-34; A. Ramírez Gallardo, *Supervivencia de una obra hidráulica*, Fig. 52 (zur Inschrift vgl. dort S. 34 ff.); Wiederholung: ders., *El acueducto de Segovia*, Fig. 32 (vgl. dort S. 41 ff.). A. Blanco Freijeiro, der sich nur auf das von der Westseite aufgenommene Foto Casados stützte, verfaßte seinen Beitrag offenbar noch ohne Kenntnis dieser Zeichnungen: *Epigrafía en torno al acueducto de Segovia*. In: *Segovia. Symposium de arqueología romana, Barcelona 1977*, 131 ff. Rekonstruktionsversuch Blancos: ebd. Fig. 43. Einen kurzen Überblick über die Forschungen zur Inschrift des Aquäduktes gibt jetzt R.C. Knapp, *Latin Inscriptions from Central Spain*. University of California Publications, Classical Studies Vol. 34, Berkeley - Los Angeles - Oxford 1992, 200 f. und 203 ff. Nr. 222 (die Kenntnis der zur Zeit der Abfassung dieses Artikels erschienenen Publikation verdanke ich meinem Freund A.U. Stylow).

<sup>5</sup> Das erste und zugleich einzige bisher publizierte frontal aufgenommene Foto der Dübellöcher - auf der Westseite - findet sich bei C. Fernández Casado, *Informes de la construcción a.a.O.* und *Acueductos romanos* (Faltable; die bei niedrigem Sonnenstand gemachte Aufnahme leidet unter der starken Schattenwirkung).

und direkt am Objekt - aus dem lenkbaren Korb eines Krans - eine vollständige fotogrammetrische und zeichnerische Aufnahme der Inschriftenreste durchführen konnten. Die exakt vermessenen Dübellöcher und Dübellochreste wurden auf einer entsprechenden Vorlage im Maßstab von 1:10 eingezeichnet (die Rekonstruktion der Inschrift ist auf dieser Grundlage erfolgt).

Die Autopsie hat sich in mehrfacher Hinsicht gelohnt. Zuerst mußten wir feststellen, daß sich der Aquädukt in einem sehr schlechten Zustand befindet und nur durch Sofortmaßnahmen vor dem Einsturz gerettet werden kann. Die Erosion der äußeren Flächen, die Risse in den Steinen (u.a. an freistehenden Kanten) und das Verrutschen der Schlußsteine der Bögen nach unten ließen erahnen, was schon bald passieren kann. Schuld an diesem Zustand tragen die Wettereinwirkungen (extreme Temperaturen, Wind, Regen und vor allem Frost), weiterhin die säureartige Flüssigkeit, die infolge der Auflösung der von den zwischen den Granitquadern stehenden Mauerseglern zurückgelassenen Guanoschichten durch das Regenwasser entsteht, außerdem die vielfache Umweltverschmutzung durch Rauch und Autoabgasen, ferner die Erschütterungen durch den Verkehr (unter den Bögen, die u.a. den Inschriftenblock tragen, passierten in der letzten Zeit täglich viele Tausende von Kraftfahrzeugen). Somit erwies sich die exakte Dokumentation der Inschriftenreste auch aus Gründen des Denkmalschutzes als eine höchst dringliche Aufgabe. Es ist der Tatkraft des Bürgermeisters von Segovia, Herrn Ramón Escobar, zu verdanken, daß der Verkehr unter dem Aquädukt im Anschluß an unsere Aktion sofort auf Dauer gesperrt wurde.

Die wissenschaftlichen Erkenntismöglichkeiten übertrafen jede Erwartung. Über die Technik der Herstellung der Inschrift konnten wir ebenso viel in Erfahrung bringen wie über die Art ihrer Zerstörung. Die Dübellöcher konnten einschließlich zahlloser Details genau erfaßt werden (u.a. entdeckten wir Dübellöcher, die vom Boden her überhaupt nicht zu erkennen waren; manches, was ich aufgrund der Fotos für ein Dübelloch gehalten hatte, erwies sich als eine Beschädigung der Steinfläche oder als Schatten hervorspringender Steinpartikel). Dank der nun vorliegenden exakten Dokumentation mußten manche Textteile (Einzelheiten der Herrschertitulatur, Nomenklatur und Rangtitel der lokalen Magistrate) z.T. anders rekonstruiert werden, als ich geglaubt hatte. Die Richtigkeit meiner Kernthesen über den Inhalt und Aufbau der Inschrift konnte jedoch, wie ich meine, vollumfänglich bestätigt werden. Das Ergebnis ist jedenfalls, daß wir die Inschrift nun auf beiden Seiten des Monumentes m.E. lückenlos und einwandfrei wiederherstellen können.

### *Befund*

Den Ausgangspunkt bilden die Dübellöcher. Ihre Zahl beträgt auf den drei Blockreihen der Westseite (mit 17 + 16 + 17 Quadern)  $89 + 92 + 23 = 204$ , auf den drei Blockreihen der Ostseite (mit 17 + 17 + 18 Quadern)  $94 + 91 + 15 = 200$  (einschließlich 3 bzw. 2 heute gänzlich erodierter, jedoch zwingend vorauszusetzender Bohrungen an sehr stark beschädigten Stellen). Sie bilden in mittlerer Höhe der Quaderreihen und somit sicher auch der ehemaligen Buchstaben jeweils eine ungefähr geradlinige Reihe mit lediglich kleineren Höhenunterschieden. Nur auf der Westseite sind die Dübellöcher der 3. Reihe deutlich nach oben gerückt; der Grund hierfür liegt allem Anschein nach darin, daß sich in der mittleren Höhe dieser Quaderreihe ein Brett oder Balken des Gerüsts befand, von dem aus die Arbeiter die Buchstaben auf dem Trägerblock befestigten. Die Höhe der

unterschiedlich langen Quader liegt jeweils bei 42 bis 44 cm. Daraus und aus der Entfernung der einzelnen Dübellöcher zueinander läßt sich die Höhe der Buchstaben selbst auf ungefähr 32 bis 35 cm berechnen. Aus dieser Erkenntnis und aus der Länge der Dübellöcher ergibt sich weiterhin, daß die Breite der Buchstabenstriche annähernd 4,5 cm betrug.

Auf zahlreichen Blöcken erkennen wir auch eine fast immer nach oben versetzte, stets waagerechte Vertiefung, die sich dort zwischen dem linken und rechten Rand jeweils in der Mitte befindet. Diese Bohrungen sind nicht als Dübellöcher anzusehen, obwohl ihre Stellung ungefähr dem oberen Abschluß der Buchstaben entsprochen haben muß: Sie sind auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten eines Quaders erstellten Vertiefungen, die dazu dienten, daß der Stein beim Hochhieven von den beiden Klammern einer Greifzange eingefaßt werden konnte. Diese Vertiefungen können wir auch an vielen weiteren Bausteinen des Aquäduktes (u.a. auf den unbeschrifteten Bausteinen der 3. Quaderreihe des Inschriftfeldes) beobachten. Sie unterscheiden sich von den Dübellöchern nicht nur durch ihre Stellung, sondern auch durch ihre nicht ganz regelmäßige Form, den weniger exakten Schnitt der Kanten, ihre ziemlich unterschiedliche Länge und ihre geringere Tiefe, ferner dadurch, daß in ihnen nie Bleireste vorhanden sind. Sie hatten also mit der Befestigung der Inschrift nichts zu tun. Für ihre Wiederherstellung sind sie allerdings insofern von einiger Bedeutung, als wir die Absicht erkennen können, die Buchstaben so anzubringen, daß sie diese Vertiefungen soweit möglich überdeckten.

Der Querschnitt der Dübellöcher entspricht fast immer einem länglichen Viereck mit leicht abgerundeten Ecken (Taf. IX a-c); auch die Höhlung ist in der Tiefe abgerundet. Die Länge der Dübellöcher beträgt auf der Westseite zumeist 4 bis 6,5, am häufigsten 4,5 bis 6 cm, auf der Ostseite zumeist 4 bis 6, am häufigsten 4,5 bis 5 cm; die extremen Werte sind 3,7 bzw. 7 cm. Ihre Breite mißt normalerweise ungefähr 1,5 cm, ihre Tiefe normalerweise 3 bis 4 cm (die infolge einer Beschädigung der Steinfläche entstandenen geringeren Tiefen bleiben hier unberücksichtigt). Die Dübellöcher sind entweder senkrecht oder nach links bzw. nach rechts geneigt. Die Neigung variiert zumeist zwischen 15 und 45 Grad.

Abweichungen von dem erwähnten Schema gibt es nur wenige. Auf dem zweiten Quader der 2. Reihe auf der Ostseite befindet sich ein Dübelloch, das sichtlich nach dem Bogen eines Buchstabens (nach der in dieser Untersuchung vertretenen Meinung dem Bogen eines P) gekrümmt ist. Nach diesem wohl anfänglichen Experiment ging man jedoch dazu über, die Dübel mit einem gleichförmigen Querschnitt herzustellen, was das Verfahren erheblich erleichterte. Unregelmäßige Dübellochformen entstanden sonst nur durch nachträgliche Reparaturen. So können wir bei zwei Dübellöchern feststellen, daß ihre oben begonnene Richtung weiter nach unten gehend leicht geändert wurde, offenbar um das Bohrloch der gewünschten Richtung des Dübels und damit des Buchstabens besser anzupassen. Manchmal (auf der Westseite einmal, auf der Ostseite viermal) läßt sich beobachten, daß ein Dübelloch durch eine ganz anders orientierte Bohrung ersetzt wurde, die die ältere Vertiefung entweder durchschneidet oder unmittelbar darunter bzw. daneben steht. In diesen Fällen wurden wohl heruntergefallene Buchstaben, deren Dübel in einer zu groß gewordenen oder durch Erosion beschädigten Vertiefung nicht mehr gehalten werden konnte, erneut verdübelt. Einige Dübellöcher sind - zumeist aus deutlich erkennbaren Gründen - stärker als die anderen geneigt.

In zahlreichen Dübellöchern sind bis heute Bleireste erhalten, die zumeist wie eine Hülle an den Wänden der Bohrlöcher erscheinen. In einigen dieser Vertiefungen sind - vom Blei umhüllt - auch Reste des abgebrochenen Bronzedübels vorhanden (Taf. IX b).

Der Erhaltungszustand der Dübellöcher ist unterschiedlich (Taf. IX a). Die Schäden sind durchaus nicht nur auf die Erosion zurückzuführen, wie bisher allgemein geglaubt wurde, sondern auch auf die gewaltsame Zerstörung der Inschrift mit dem offensichtlichen Ziel, in den Besitz des Bronzematerials der Buchstaben und der Dübel sowie des Goldüberzuges der Buchstaben zu gelangen; die Bleifüllung, an der man offenbar nicht interessiert war, wurde dabei nicht unbedingt entfernt (wo sie fehlt, ist sie bei der Vernichtung der Inschrift oder aufgrund der späteren Erosion herausgefallen). Zerstört wurden die Buchstaben auf zweierlei Art und Weise, entsprechend der unterschiedlichen Härte des Steinmaterials. Ein Teil der Quader besteht aus einem sehr harten, hellgrauen Granit. Hier wurde an den Buchstaben zumeist offenbar so lange gezerrt, bis die Dübel aus der Halterung herausgerissen werden konnten. In diesen Fällen wurde die Mündung der Dübellöcher nicht oder kaum beschädigt. Das Material der meisten Quader ist jedoch ein relativ poröser, dunkelgrauer Granit. Hier war es häufig offensichtlich leichter, den Stein um die Verdübelung herum mit Hammer und Meißel auszuschlagen, wodurch der Dübel seine Haftung verlor. Die so zugerichteten Dübellöcher sind stark entstellt; an der tiefsten Stelle der zumeist kreisförmigen oder ovalen Vertiefung, die durch die Schläge entstand, läßt sich indes aus unmittelbarer Nähe die ursprüngliche Form der Dübellöcher (oder zumindest die Richtung einzelner Kanten) erkennen. Nicht selten ist jedoch vom Dübelloch selbst überhaupt nichts mehr vorhanden, nur seine Stelle läßt sich aufgrund der erwähnten kreisförmigen oder ovalen Vertiefung bestimmen.

Zu diesen Schäden kam die Erosion, die vor allem auf den porösen Granit eine verheerende Wirkung ausübte. Um den Grad der so verursachten Schäden zu veranschaulichen, sei hier nur erwähnt, daß wir Stellen beobachten konnten, an denen die Frontseite einzelner Quader im Vergleich mit der Originalfläche bis zu einer Tiefe von 9 cm abgebröckelt war. Und um die Geschwindigkeit der Zersetzung des Steines zu illustrieren, die sich in den letzten Jahrzehnten durch die Umweltverschmutzung beängstigend beschleunigt hat, sei nur auf folgendes Beispiel hingewiesen: Auf dem ersten Quader in der obersten Quaderreihe der Westseite ist ein ursprünglich wohl ungefähr 4 cm tiefes Bohrloch für die Einfassung des Steines durch den Greifer des Hebekrans, das auf einem 1968 veröffentlichten Foto noch eindeutig zu sehen war, heute nur noch in seinen vagen Umrissen aus unmittelbarer Nähe zu erkennen - was bedeutet, daß dieser Quader während ungefähr zweieinhalb Jahrzehnte eine Tiefe von einigen cm verloren hatte. Nicht zufällig ist auch der gegenüberliegende erste Quader auf der Ostseite so stark beschädigt, daß seine beiden vorauszusetzenden Dübellöcher heute gänzlich verschwunden sind: Diese beiden bis zur Restaurierung um 1973 auch nach oben freien Eckquader mit ihrer nach dem Norden gerichteten Schmalseite sind den Wettereinwirkungen am ehesten ausgesetzt.



*Herstellung und Vernichtung der Inschrift*

Durch die Beobachtungen an den Dübellöchern ließ sich die Herstellungstechnik der Inschrift<sup>6</sup>, aber auch die Art ihrer Vernichtung deutlich erkennen. Sich über diese Vorgänge im klaren zu sein, ist die Voraussetzung für jeden Versuch, die Buchstaben nach den Dübellöchern zu rekonstruieren.

Wichtig ist zunächst die Erkenntnis, daß die bronzenen Buchstaben nicht sehr dick gewesen sein können. Aus dem Befund geht eindeutig hervor, daß die meisten Buchstaben nur durch einen oder höchstens zwei Dübel gehalten wurden. Dies ergibt sich nicht nur daraus, daß die Dübellöcher für jede Zeile nur eine einzige Reihe bilden, sondern vor allem aus ihrer Entfernung zueinander. Dübellochpaare mit eng nebeneinander gebohrten Vertiefungen für einzelne breitere Buchstaben lassen sich oft gut erkennen, größere Konzentrationen von Dübellöchern sind jedoch nirgends zu beobachten (jeweils drei Dübel für ein und denselben Buchstaben sind nach der hier vertretenen Wiederherstellung der Inschrift nur bei 4 Exemplaren des besonders breiten Buchstabens M zu ermitteln). Die Entfernung zwischen den meisten Dübellöchern ist so groß, daß sie nur dann zu ein und demselben Buchstaben gerechnet werden könnten, wenn diese Buchstaben die obere bzw. untere Kante der einzelnen Quader überschritten hätten - was jedoch nicht anzunehmen ist. Es ist dann leicht einzusehen, daß die rund 32 bis 35 cm hohen und ungefähr 4,5 cm breiten bronzenen Buchstaben durch lediglich einen oder zwei Dübel nur dann richtig gehalten werden konnten, wenn sie nicht zu viel wogen, d.h. wenn sie nicht sonderlich massiv waren. Daraus läßt sich fast zwingend ableiten, daß diese Buchstaben nicht gegossen wurden, wie wir dies bei mehrere cm tiefen Leisten aus Metall erwarten müßten: Vielmehr wurden sie aus einem höchstens einige mm dicken Bronzeblech ausgeschnitten. Das lag um so näher, als diese Buchstaben in 20 m Höhe nicht durch ihren plastischen Effekt, sondern durch ihre - goldene - Farbe wirken sollten. Ist diese Folgerung richtig, so dürfen wir davon ausgehen, daß die Form der gleichen Buchstaben keineswegs unbedingt so streng einheitlich war, als wenn sie jeweils in einer Gußform hergestellt worden wären.

Als erster Arbeitsschritt muß man sich - etwa mit Hilfe einer originalgetreuen Zeichnung der zu beschriftenden Fläche auf dem Boden vor dem Aquädukt - überlegt haben, wie die Inschrift einschließlich der erforderlichen Abkürzungen genau lauten sollte und wie ihre Ordination zu gestalten war. Der nächste Schritt war die Herstellung der Buchstaben in gewünschter Zahl. Darauf folgte die Aufsetzung der gegossenen Bronzedübel: Sie wurden auf der Rückseite der fertigen bronzenen Buchstaben angelötet. Bei Buchstaben, die nicht gegossen, sondern aus einem Bronzeblech ausgeschnitten wurden, konnte man überhaupt nicht anders verfahren. Doch selbst wenn die Buchstaben gegossen worden sein sollten, hat man diese sicher nicht zusammen mit den Dübeln hergestellt, da die Anfertigung entsprechend komplizierter Gußformen unnötige Schwierigkeiten bereitet hätte. Das hier geschilderte Verfahren läßt sich auch bei zahlreichen ähnlichen Inschriften beobachten.

---

<sup>6</sup> Vgl. G. Alföldy, Der Obelisk auf dem Petersplatz 25. Zur Anfertigungstechnik solcher Inschriften vgl. bes. R. Amy, in: R. Amy - P. Gros, La Maison Carrée de Nîmes. XXXVIII<sup>e</sup> Suppl. à "Gallia", Paris 1979, 177 ff.; I. Di Stefano Manzella, Mestiere di epigrafista. Guida alla schedatura del materiale epigrafico lapideo. Vetera 1, Roma 1987, 139 ff. 181 f.

Die Dübel wurden auf dem gleichen Buchstaben keineswegs immer an gleicher Stelle, in gleicher Richtung und in gleicher Zahl aufgesetzt; auch ihre Breite konnte in solchen Fällen variieren. Das ist anhand einiger Beobachtungen leicht zu erkennen. Zum einen ist die Zahl der Varianten des Grundschemas - mit senkrechten oder nach links bzw. nach rechts geneigten Dübellöchern - viel zu klein, um für jeden Buchstaben des Alphabets einen eigenen Dübeltypus vorzusetzen. Zum anderen ist aber die Zahl der weiteren Varianten, die sich aus dem Grad der Neigung und aus der Länge der Dübellöcher, ferner aus ihrer Zusammenfassung zu Dübellochpaaren - z.B. zwei senkrechte Dübellöcher, ein senkrecht und ein leicht nach rechts geneigtes Dübelloch, ein um 45 Grad nach links und ein ähnlich nach rechts geneigtes Dübelloch (Taf. IX c) o.ä. - viel zu groß (etwa 50 bis 60), um davon auszugehen, daß die einzelnen Buchstaben des Alphabets jeweils in der gleichen Art verdübelt worden wären. Vor allem aber können wir beobachten, daß an zahlreichen Stellen mehrere gleich große und ähnlich orientierte Dübellöcher - z.B. fünf ungefähr ähnlich lange senkrechte Vertiefungen - in einem größeren gleichmäßigen Abstand unmittelbar aufeinander folgen. In solchen Fällen kann sich unmöglich immer nur der gleiche Buchstabe wiederholen. Vielmehr geht aus diesem Befund hervor, daß verschiedene Buchstaben jeweils durch einen ähnlich langen und in ähnlicher Stellung aufgesetzten Dübel gehalten wurden. Das Verfahren läßt sich so beschreiben:

Die wichtigste Voraussetzung war, daß die Dübel hielten. Deshalb hat man sich zumeist bemüht, sie möglichst an einer zentralen Stelle des Buchstabens anzubringen, wo sich dessen Gewicht ungefähr gleichermaßen verteilte. Ob dann der Dübel auf der Rückseite des Buchstabens in senkrechter oder geneigter Stellung des Querschnitts angelötet wurde, war im Prinzip egal, da der Dübel nach Einsetzung des Buchstabens ohnehin nicht in Erscheinung trat. Wichtig war nur, den Dübel so anzubringen, daß er sich gänzlich hinter dem Buchstaben verbarg, d.h. daß seine für das Auflöten vorgesehene Fläche hierfür gänzlich in Anspruch genommen wurde und daß kein Teil dieser Fläche über die Ränder des Buchstabens herausragte. Dementsprechend nahm man auf die Richtung des betreffenden Buchstabenteiles bis zu einem gewissen Grade natürlich Rücksicht; so konnte man beispielsweise auf der Rückseite eines 4,5 cm breiten I einen Dübel mit einem 6 cm langen Querschnitt nicht in waagerechter oder stark geneigter Stellung aufsetzen. Doch mußte der Dübel nicht notwendigerweise senkrecht, exakt parallel zur Richtung des Buchstabens, angelötet werden, da eine leichte Neigung nach links oder nach rechts am gewünschten Effekt nichts ändern konnte. Offenbar ähnlich frei entschieden wurde auch, ob ein Buchstabe durch einen oder durch mehrere Dübel gehalten werden sollte. Bei einem I oder erst recht bei einem Worttrennerdreieck genügte natürlich immer ein einziger Dübel; bei einem A etwa konnte man jedoch ebenso mit nur einem einzigen oder aber mit zwei Dübeln operieren, und das besonders breite M wurde gelegentlich sogar an drei Stellen verdübelt.

Die Zahl der Dübel für den gleichen Buchstaben war auch bei vielen ähnlichen Inschriften variabel. Dennoch ist die hier beschriebene Technik nicht exakt die gleiche wie die der meisten Parallelinschriften, deren Dübellöcher, wie z.B. auf dem Vatikan-Obelisk, in ihrer Form und Stellung viel stärker der Richtung der einzelnen Buchstaben entsprechen - freilich schon deshalb, weil die im Vergleich mit der Breite der Buchstaben sonst oft relativ großen Dübel mit ihrem länglichen Querschnitt auf diesen anders nicht hätten entsprechend angelötet werden können. Doch

muß betont werden, daß sich unsere Inschrift von den meisten ähnlichen epigraphischen Dokumenten schon von vornherein dadurch unterscheidet, daß ihre Zeilen jeweils nur durch eine einzige Dübelreihe befestigt wurden, während die Buchstaben anderswo - wie z.B. auf dem Vatikan-Obelisk, dessen ursprüngliche Widmungsinschrift als ein Modell für diese epigraphische Technik betrachtet werden darf - zumeist auch oben und unten verdübelt wurden. Die Entscheidung, die Aquäduktinschrift von Segovia jeweils nur mit Hilfe einer einzigen Reihe von Dübellöchern anzubringen, gab den Handwerkern bei der Bestimmung von Zahl und Richtung der Dübel weitgehend freie Hand. Ziemlich ähnlich ist übrigens die Herstellungstechnik einer frühkaiserzeitlichen Grabinschrift aus Peñafior in der Baetica, mit dem Unterschied, daß die bronzenen Buchstaben dort auch in Bettungen eingefaßt wurden<sup>7</sup>.

Entweder schon vor der Anbringung der Dübel oder erst danach wurde die Vorderseite der Buchstaben vergoldet, sei es durch einen aufgegossenen Überzug, sei es durch die Aufsetzung eines hauchdünnen goldenen Blechs auf den bronzenen Hintergrund in der gewünschten Form. Der vorletzte Schritt der Arbeit bestand darin, von einem Gerüst die erforderlichen Dübellöcher in den Inschriftenträger einzubohren. Hierbei konnten nicht nur insofern kleinere Irrtümer passieren, als man das Dübelloch manchmal nicht ganz in der gewünschten Richtung einzusetzen begann. Schon eine Abweichung vom Plan um einige cm nach links oder nach rechts konnte dazu führen, daß die Abstände zwischen den Buchstaben uneinheitlich groß wurden. Solche kleinen Schönheitsfehler, die sich auch bei anderen ähnlichen Inschriften beobachten lassen, konnten bei der Arbeit auf einem schmalen Gerüst ohne richtige Perspektive durchaus passieren und sind auch zu verifizieren. Die Abstände zwischen den Buchstaben ein und desselben Wortes scheinen nicht zuletzt dann manchmal zu groß geraten zu sein, wenn das Wort von einem Granitblock auf einen anderen überging. Möglicherweise war in solchen Fällen an den beiden einander benachbarten Blöcken jeweils ein anderer Techniker tätig, der sich mit seinem Kollegen nicht optimal abstimmte.

Der letzte Schritt der Arbeit war die Befestigung der Buchstaben am Inschriftenträger. Die Dübel wurden in die Bohrlöcher gepreßt. Die noch an vielen Stellen vorhandenen Bleireste zeigen deutlich, daß die bronzenen Dübel von einer Bleihülle umgeben wurden, die als Füllung zwischen Dübel und Dübellochwand diente. Das war schon deshalb erforderlich, weil die Dübel etwas schmaler waren als die Dübellöcher: Diese weisen, wie erwähnt, normalerweise eine Breite von ca. 1,5 cm auf, während die Dübel zumindest in den zwei Fällen, in denen ihre erhaltenen Reste die Messung ermöglichen, nur 0,8 bzw. 1,3 cm dick sind. Die so aufgesetzten Buchstaben dürften im allgemeinen recht gut gehaftet haben. Das ist an der Mühe zu erkennen, die beim Abmontieren der Buchstaben durch die Zerschlagung vieler Verdübelungen aufgewandt worden sein muß.

Die Frage, wann die Inschrift - nach der Antike - vernichtet wurde, kann hier nicht aufgerollt werden<sup>8</sup>. Es sei hier nur erwähnt, daß ein Teil der Bleihüllungen, die nach dem Herauszerren der Dübel wie Stumpfe aus der Steinfläche herausragten, irgendwann in die Dübellöcher hineingeklopft wurden.

<sup>7</sup> A. Blanco Freijeiro, a.a.O. 140 ff. mit Fig. 41-42. Die meisten Buchstaben dieser Inschrift wurden jeweils durch einen, manche durch zwei Dübel gehalten.

<sup>8</sup> Zur komplizierten Frage der mit dem 13. Jahrhundert einsetzenden schriftlichen Überlieferung über den Aquädukt vgl. bes. C. Fernández Casado, *Acueductos romanos*; M. Almagro Basch - L. Caballero Zoreda, a.a.O. 34 ff.

### *Methodische Überlegungen*

Wie aus der Beschreibung der Dübellochreste und der Herstellungstechnik der Inschrift hervorgeht, können wir den Versuch der Rekonstruktion des Textes in diesem Fall nicht einfach nach den Kriterien vornehmen, die den Gelehrten bei ähnlichen Inschriften oft zum Erfolg verhelfen. Sonst sind es normalerweise nicht nur die Verteilung, sondern auch die Form und die Richtung der im großen und ganzen den Buchstabenformen angepaßten Dübellöcher, die die Rekonstruktion solcher Inschriften ermöglichen - ganz zu schweigen davon, daß zahlreiche ähnliche Inschriften auch Bettungen enthalten, die die Buchstaben exakt nachahmen. In unserem Fall ist die Sachlage nicht nur wegen des Fehlens der Bettungen schwierig: Hinzu kommt, daß die meisten Buchstaben jeweils nur durch einen einzigen oder durch zwei Dübel gehalten wurden, daß der Querschnitt der Dübellöcher in seiner Form recht schematisch ist und vor allem, daß ihre Richtung keineswegs unbedingt derjenigen des betreffenden Buchstabenteiles entspricht. Vorhanden sind indes folgende Anhaltspunkte:

1. Die Länge und die Richtung der Dübellöcher kann uns insofern doch vielfach behilflich sein, als zumindest die Dübellöcher, deren Länge die Breite des entsprechenden Buchstabenteiles überschritt, kaum in diametral entgegengesetzter Richtung in den Stein gebohrt worden sein können (obwohl selbst dies nicht ganz undenkbar ist, nämlich unter der Voraussetzung, daß der etwas schmalere Dübel sich dennoch vollkommen hinter dem Buchstaben verbarg). Entscheidend sind jedoch die Entfernungen zwischen den Dübellöchern. Da wir die Größe der Buchstaben ziemlich exakt bestimmen können, sind zahllose Kombinationen von vornherein ausgeschlossen. So können z.B. zwei senkrechte Dübellöcher, die voneinander nur 10 cm entfernt sind, unmöglich zu einem O gehören, da dieser Buchstabe mindestens ungefähr 25 cm breit gewesen sein muß. Wie die Spielerei mit vielen im Prinzip denkbaren Ergänzungsmöglichkeiten zeigte, kommen zahlreiche in solche Inschriften passende Namen, Wörter und Formeln nicht in Betracht. Ganz sicher ist es beispielsweise, daß die 1. Zeile nicht die Nomenklatur und Titulatur eines flavischen Kaisers enthielt und schon gar nicht mit der Titelkombination IMP·CAES begann. Es ist also keineswegs so, als ob man mit den vorhandenen Dübellöchern alles und nichts belegen könnte.

2. Wir dürfen davon ausgehen, daß auf der West- und der Ostseite des Aquäduktes von Segovia jeweils die gleiche Inschrift zu lesen war. Hierfür gibt es zwei Argumente. Einerseits trugen viele ähnliche Monumente auf beiden Seiten die gleiche Inschrift, so etwa der Vatikan-Obelisk oder der Severus- und der Konstantinbogen in Rom, in Hispanien beispielsweise der Bogen über der römischen Brücke von Alcántara: Beide Schauseiten sollten dem Betrachter die gleiche Information bieten. Das kann auch in Segovia schwerlich anders gewesen sein. Andererseits sind die Zahl der Dübellöcher auf beiden Seiten des Aquäduktes mit 204 auf der Westseite und 200 auf der Ostseite, aber auch die Ordination der Inschrift in beiden Fällen jeweils mit zwei langen Zeilen und einer kurzen Zeile viel zu ähnlich, um nicht mit dem gleichen Text zu rechnen. Die Dübellöcher sind allerdings auf den beiden Seiten des Aquäduktes keineswegs gleich verteilt, da die Dübel, wie wir gesehen haben, auf den gleichen Buchstaben keineswegs nach einem einheitlichen Schema aufgesetzt wurden. Gerade dadurch ergibt sich jedoch die höchst willkommene Möglichkeit für eine gegenseitige Kontrolle des Textes auf beiden Seiten: Trotz der

sehr ungleichen Verteilung der Dübellöcher muß in beiden Fällen der gleiche Text wiederhergestellt werden. Somit ist der Versuch, die Dübellöcher einzelnen Buchstaben und Worten zuzuordnen, keinesfalls nur ein Gegenstand beliebiger Spielereien und unbegrenzter Phantasie.

3. Aufgrund der Zahl der Dübellöcher (204 bzw. 200) und der Entfernung zwischen ihnen läßt sich annehmen, daß der Text jeweils aus ungefähr 150 bis 170 Schriftzeichen bestand. Ohne die Interpunktionszeichen wären das vermutlich jeweils ungefähr 120 bis 140 Buchstaben. Zugleich läßt sich im Textaufbau auf beiden Seiten von vornherein ein kleiner Unterschied beobachten: Die eingerückte 3. Zeile war auf der Westseite, wo auf 6 Quadern verteilt 23 Dübellöcher zu erkennen sind, länger als auf der Ostseite, wo wir auf 4 Quadern verteilt 15 Dübellöcher zählen (Taf. IX a). Zugleich läßt sich beobachten, daß auf der Ostseite auf den ersten Blöcken der 2. Quaderreihe die insgesamt ohnehin etwas kleineren Dübellöcher teilweise enger verteilt sind als sonst. Folgender Schluß dürfte erlaubt sein: Auf der Ostseite hat man am Anfang der 2. Zeile die Buchstaben aus irgendeinem Grund dichter als sonst aufgesetzt; die Zeile wurde dann so ausgeglichen, daß jener Teil des Textes, vermutlich ein kurzes Wort, das auf der Westseite den Anfang der 3. Zeile bildete, auf der Ostseite an das Ende der 2. Zeile gesetzt wurde.

4. Es hilft uns natürlich erheblich, was wir vom Inhalt der Inschriften solcher Monumente wissen. Ihr Grundformular ist ziemlich stereotyp. Auf jeden Fall führen sie die Nomenklatur und Rangtitulatur des Bauherrn an; wenn dieser subalterne Instanzen handeln ließ, benennen sie auch seinen Beauftragten; sie teilen mit, ob es sich um einen Neubau, einen Wiederaufbau oder eine Reparatur handelt; sie bezeichnen oft ausdrücklich das Bauwerk selbst; sonst weisen sie eventuell auf die finanziellen Quellen, auf Umstände der Bauarbeiten und auf die Nutznießer hin. Das Prädikat ist am ehesten am Schluß des Textes zu erwarten. Auch im vorliegenden Fall war eher mit einer spröden Bauurkunde als mit einem ausgefallenen Text, etwa mit einer Laudatio auf die Arevaker, zu rechnen.

5. Vor zwei Jahrzehnten führten M. Almagro und L. Caballero am Fundament der Wasserleitung an mehreren Stellen Ausgrabungen durch. Hinsichtlich der Frage der Datierung sind ihre Äußerungen ziemlich vage, jedoch dürfte soviel feststehen, daß der Aquädukt im 1. Jahrhundert n. Chr., nach der Interpretation der Grabungsergebnisse durch A. Blanco Freijeiro wohl unter den flavischen Kaisern, errichtet wurde<sup>9</sup>. Das steht im Einklang damit, daß Segovia sein Municipalsstatut einem der flavischen Kaiser zu verdanken gehabt haben dürfte. Dafür spricht jedenfalls mit einiger Wahrscheinlichkeit die Quirina tribus eines seiner Bürger<sup>10</sup>. Da wir wissen, daß die hispanischen Municipien ihren privilegierten Status in der Regel entweder unter Augustus oder unter den Flaviern erhielten<sup>11</sup>, wäre die mögliche Alternative an ein augusteisches Municipium zu denken.

---

<sup>9</sup> Siehe M. Almagro Basch - L. Caballero Zoreda, a.a.O. 33 ff., bes. 40 (dort sprechen sie von einem "momento aún no determinado de la primera mitad del siglo I", wobei für diese engere Datierung keine Beweise vorgelegt wurden); A. Blanco Freijeiro, a.a.O. 144.

<sup>10</sup> CIL II 5783 = R.C. Knapp, a.a.O. Nr. 243 (Segovia). Vgl. R. Wiegels, Die Tribusinschriften des römischen Hispanien. Ein Katalog. Madrider Forschungen 13, Berlin 1985, 136 (mit dem m.E. richtigen Hinweis, daß der Buchstabe Q am Anfang der 2. Zeile als Abkürzung der Quirina tribus anzusehen ist). Als flavisches Municipium betrachten Segovia aufgrund dieser Inschrift auch R.K. McElderry, JRS 8, 1918, 76 und R.C. Knapp, a.a.O. 199; ähnlich A.U. Stylow in einer Arbeit im Druck, die ich dank seiner Freundlichkeit kenne.

<sup>11</sup> Siehe hierzu G. Alföldy, Römische Städtewesen auf der neukastilischen Hochebene. Ein Testfall für die Romanisierung. Abh. d. Heidelberger Akad. d. Wiss., Phil.-hist. Kl., Jg. 1987, 3. Abh., Heidelberg 1987, 104 ff.

Da die Stadt archäologisch so gut wie unerforscht ist, können Überreste der Besiedlung zur Entscheidung dieser Frage gegenwärtig nichts beitragen. Das epigraphische Material von Segovia jedoch, das zum guten Teil aus einfachen Grabdenkmälern mit einem stark einheimischen Charakter in Onomastik und Dekoration besteht, dürfte vielmehr für eine erst im Laufe der Kaiserzeit einsetzende stärkere Romanisierung, d.h. eher für eine flavische als eine frühere Gründung des Municipiums sprechen<sup>12</sup>. Nun wurde ein solches Prachtwerk wie der Aquädukt schwerlich vor der Gründung des Municipiums errichtet; vielmehr dürfte es, wie die öffentlichen Bauwerke vieler Städte, erst danach, am ehesten während der ersten Generationen nach Verleihung der städtischen Autonomie, erbaut worden sein. Damit ist es plausibel, daß der Aquädukt ungefähr in der flavisch-trajanischen Zeit entstand, was der *communis opinio* der Forschung entspricht. Dadurch besitzen wir auch für die Inschrift einen *Terminus a quo*: Mit einer vorflavischen Inschrift dürften wir kaum rechnen.

6. Einen annähernden *Terminus ad quem* bietet die Technik der Inschrift mit den aufgesetzten *litterae aureae*. Wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe, breitete sich diese Technik im Imperium Romanum, unter anderem auf der Iberischen Halbinsel, unter Augustus, genauer nach dem Jahre 17 v. Chr., aus, um ähnlich wie andere "Medien" die neue *aurea aetas* zu verkünden<sup>13</sup>. Die meisten Produkte dieser Technik gehören in die frühe Kaiserzeit; außer in Rom, wo sie für die Beschriftung von Monumentalbauten wie des Severus- und des Konstantinbogens oder des wiederhergestellten Saturnustempels auch noch während der späteren Kaiserzeit verwendet wurde, scheint sie in den Provinzen die trajanisch-hadrianische Zeit kaum überdauert zu haben. Somit dürfte auch die Aquäduktinschrift von Segovia schwerlich in eine spätere Zeit als in das frühe 2. Jahrhundert n. Chr. gehören.

Unter all diesen Voraussetzungen kann die Rekonstruktion der Inschrift versucht werden. Das methodische Grundprinzip läßt sich so zusammenfassen: Man muß zu einem sinnvollen Text gelangen, der auf beiden Seiten des Aquäduktes trotz der ungleichen Verteilung der Dübellöcher und der etwas unterschiedlichen Ordination der Zeilen 2-3 gleichlautend ist. Die über den Dübellöchern eingezeichneten Buchstaben müssen diese (bzw. bei den zerstörten Dübellöchern die Stelle ihrer ursprünglichen Öffnung) bis zum letzten von ihnen überdecken. Bleibt von den insgesamt mehr als 400 Dübellöchern auch nur ein einziges außerhalb der vorausgesetzten Buchstaben, dann ist die Rekonstruktion fehlerhaft. Im entgegengesetzten Fall wäre aber der Spielraum für den "Zufall" angesichts der Zahl der Dübellöcher und ihrer unterschiedlichen Verteilung auf beiden Seiten so gering, daß man das Ergebnis getrost als richtig betrachten darf.

#### *Die Rekonstruktion des Textes*

Meinen Ausgangspunkt bildete der Schlußteil des Textes in der 3. Zeile, die mit ihrer Kürze weniger Probleme bereitet als die beiden längeren Zeilen, zumal der Erhaltungszustand der Dübellöcher dieser Zeile auf beiden Seiten erfreulicherweise recht gut ist. Nach erfolgloser Bemühung um andere Lösungen versuchte ich die in Aquäduktinschriften bezeugten Prädikate mit

<sup>12</sup> Das Material wurde jetzt von R.C. Knapp, a.a.O. 197 ff. vollständig zusammengestellt.

<sup>13</sup> Siehe hierzu G. Alföldy, *Der Obelisk auf dem Petersplatz* 68 ff. und *Gymnasium* 98, 1991, 297 ff.

den Dübellöchern dieser Zeile in Einklang zu bringen: *induxit, adduxit, perduxit, fecit, dedit, dedicavit, fieri iussit, curavit, refecit, restituit* usw., sowohl im Singular als auch im Plural<sup>14</sup>. Gleichmaßen exakt paßt auf beiden Seiten nur das Verb, das ich in der bisher vorherrschenden und zunächst auch von mir geteilten Annahme, daß die Inschrift sich auf die Errichtung des Aquäduktes bezog und am ehesten einen Herrscher als Bauherrn benannte, am wenigsten erwartete: RESTITVERVNT. Auf der Ostseite ist die 3. Zeile mit diesem Verb exakt ausgefüllt (Abb. 1). Auf der Westseite befinden sich davor noch 7 weitere Dübellöcher, von denen das letzte den Dübel eines Worttrennerdreiecks gehalten haben muß.



Abb. 1. Ostseite, Umzeichnung von Details

helle Dübellöcher = ohne Bleireste; dunkle Dübellöcher = mit Bleiresten; kreisförmige Gebilde um die Dübellöcher = Dübelloch ausgeschlagen, doch noch (evtl. nur zum Teil) erkennbar; kreisförmiges Gebilde = Dübelloch gänzlich ausgeschlagen

Die nächste sinnvolle Aufgabe war nach dem Objekt des Satzes zu suchen. Es war anzunehmen, daß der Text ähnlich wie in vergleichbaren Inschriften auch die Objektbezeichnung *aquaeductum* (oder *aquae-ductum*) oder den erheblich häufiger benutzten Terminus technicus *aquam* enthielt. Für das an erster Stelle genannte Wort findet sich nirgends ein geeigneter Platz. Das ist leicht zu erkennen: Hier müßten zwischen den Dübellöchern für die breiten Buchstaben Q und D, ferner zwischen dem mittleren Teil des Bogens des C und der senkrechten Haste des nachfolgenden T, jeweils in einer genau kalkulierbaren Entfernung voneinander, größere Abstände vorhanden sein. Dieses Abstandsbild läßt sich in unserem Fall jedoch nirgends ermitteln. Desto besser paßt AQVAM, und zwar gerade dort, wo man das Objekt am ehesten erwartet, nämlich unmittelbar vor dem Prädikat: Auf der Westseite ist mit diesem Wort der beschriftete Raum vor dem Prädikat genau ausgefüllt; auf der Ostseite läßt es sich auf den drei letzten Blöcken der 2. Quaderreihe unschwer einfügen.

<sup>14</sup> Eine Auswahl solcher Inschriften: ILS 5742 ff.

Es ist kaum dem "Zufall" zuzuschreiben, daß diese Formel - im Gegensatz zu vielen anderen von mir erprobten, theoretisch denkbaren Rekonstruktionsmöglichkeiten - mit den ganz unterschiedlich verteilten Dübellöchern auf beiden Seiten so klar im Einklang steht. Die Schlußformel *aquam restituerunt* dürfte somit als gesichert gelten. Damit ist schon sehr viel gewonnen. Zunächst geht aus dieser Formulierung hervor, daß sich die Inschrift nicht wie bisher allgemein angenommen auf die Errichtung, sondern auf eine wie auch immer zu verstehende Erneuerung des Aquäduktes bezieht. Weiterhin können wir erschließen, daß als Subjekt des Satzes, der mit dem Verb *restituerunt* endet, kein Herrscher genannt wurde. Man ging immer davon aus, daß das großartige Bauwerk von einem Herrscher errichtet worden war, was im Hinblick auf die Kosten, die eine bescheidene Gemeinde wie Segovia schwerlich hätte je aufbringen können, in der Tat kaum anders denkbar ist; dementsprechend lag die Annahme nahe, daß der Text mit der Nomenklatur und der Titulatur eines Kaisers im Nominativ begann. Zwei gemeinsam regierende Herrscher als Wiederhersteller der Wasserleitung können wir schwerlich in Betracht ziehen: Diese hätten frühestens Mark Aurel und Lucius Verus (161-169) oder Mark Aurel und Commodus (177-180) sein können, doch spricht die Herstellungstechnik der Inschrift, wie ausgeführt, ziemlich sicher für eine frühere Zeit.

Die weitere Überlegung zielte auf die Frage, was in der Inschrift unmittelbar vor der Schlußformel gestanden haben kann. Die Erwähnung von Einzelheiten der Bauarbeiten (wie z.B. ein Hinweis auf einzelne Elemente der Aquädukte) schien wenig plausibel, da derartiges eher nach als vor dem Objekt *aquam* stehen dürfte. Verlockend schien an die Nennung der Geldquellen zu denken, doch ließen sich die denkbaren Varianten wie (*ex*) *pecunia publica, sumptu suo, impensa sua* o.ä. mit den Dübellöchern ebensowenig vereinbaren wie die Nennung einer Geldsumme. Bald erkannte ich, daß hier der Name der Bürgerschaft von Segovia wiederherzustellen ist, und zwar im Genitiv Plural *SEGOVIENSIVM*. Das im Plural gebrauchte Verb *restituerunt* brachte mich auf die Idee, daß das Prädikat sich auf die beiden amtierenden Obermagistrate von Segovia beziehen könnte. Nach anderen Lösungsversuchen, die zu keinem entsprechenden Resultat geführt hatten, erkannte ich schließlich den Rangtitel *IIVIRI·MVNIC·FL·SEGOVIENSIVM*.

Bei der Bestimmung der Nomenklatur der *Iiviri* konnte von folgenden Überlegungen ausgegangen werden: Sie trugen wohl die *tria nomina* mit dem üblicherweise stark abgekürzten *praenomen* (eventuell, doch keineswegs notwendigerweise mit Angabe der Filiation und der Tribus); die *nomina* endeten so gut wie sicher auf *-ius*, die *cognomina* am ehesten auf *-us*; die Nomenklatur der beiden Beamten muß durch das Wort *et* getrennt worden sein. Es war nicht schwer festzustellen, daß in der ersten Hälfte der 2. Zeile in beiden Fällen nicht mehr als die Namen der beiden *Iiviri* stehen konnte, deren Nomenklatur keine Filiations- und Tribusangabe, nur die *tria nomina* enthielt. Für mehr Text gibt es in dieser Zeile keinen Platz. Zugleich schien eine Verteilung der Magistratennamen auf die zweite Hälfte der 1. und die erste Hälfte der 2. Zeile wenig plausibel. Eine lange Reihe von Versuchen führte zu dem Ergebnis, daß das zwingend einzusetzende Wort *ET* auf beiden Seiten auf dem sechsten Block der 2. Quaderreihe unterzubringen ist. Das ergibt sich einerseits aus der sonst unvermeidlichen Unvereinbarkeit der Dübellöcher mit diesem Wort und mit dem davor vorauszusetzenden Text *---IVS·---VS*. Andererseits paßt dazu auf der Westseite ausgedehnter der größere Abstand vor und nach dem Worte *et* (die Neigung, einzelne Textteile



nicht nur durch Interpunktationen, sondern gelegentlich auch durch größere Abstände voneinander zu trennen, läßt sich auch an anderen Stellen beobachten). Es war dann auch zu erkennen, daß der erste Beamte einen längeren, der zweite einen kürzeren Namen besaß, wobei die Buchstaben für die Nomenklatur des ersten Beamten auf der Ostseite gedrängter aufgesetzt wurden als auf der Westseite. Die beiden Beamtennamen waren nach sehr vielen Versuchen nicht anders als in der Form P·MVMMIIVS·MVMMIANVS·ET·P·FABIIVS·TAVRVVS wiederherzustellen (man könnte höchstens den Namen FABIIVS durch das unvergleichlich seltenere Gentiliz FADIIVS austauschen).

Es blieb noch die 1. Zeile übrig. Nach den bisherigen Ergebnissen war dort, entsprechend dem Vorbild ähnlicher Texte, kaum etwas anderes zu erwarten als der Hinweis auf den Herrscher, der die Bauarbeiten angeordnet hat. Zuerst dachte ich an einen Text wie *Ex auctoritate Imp(eratoris) ... Aug(usti)* o.ä., doch ließ sich ein solcher Textaufbau mit den Dübellöchern überhaupt nicht in Einklang bringen. Schließlich erkannte ich, daß das fragliche Wort, das die Anordnung bezeichnete, nicht am Anfang, sondern am Ende der Zeile stand: Es lautet offensichtlich IVSSV. Auf der Westseite ließ sich auf den beiden ersten Quadern der 1. Zeile unschwer IMP rekonstruieren. Auf der Ostseite ist der erste Quader der 1. Zeile - bis zu einer Tiefe von 9 cm - so stark erodiert, daß dort keine Spur der Dübellöcher mehr existiert; doch läßt sich das Wort *Imp.* auf den beiden ersten Blöcken auch auf dieser Seite ergänzen, zumal das P auf dem 2. Quader durch die Dübellöcherreste ziemlich einwandfrei erkannt werden kann. Das Formular ist also in der Form *Imp(eratoris) ... iussu* wiederherzustellen.

Der Nachweis dieses Formulars ließ mich zu Blancos Hypothese zurückkehren, nach der am Anfang der 1. Zeile zumindest auf der Westseite IMP·NERVA usw. stand. Mit dem Kaisernamen im Nominativ können wir allerdings im Hinblick auf den nachfolgenden Text nichts anfangen; außerdem stimmt Nervas Titulatur mit den Dübellöchern nicht überein. Mein Lösungsvorschlag: In der 1. Zeile stand nicht IMP·NERVA·CAESA usw. wie nach Blanco, sondern IMP·NERVAE·TRAIANI·CAES·AVG·P·M·TR·P·II·COS·II·PATRIS·PATRIAE·IVSSV (vgl. Abb. 1). Nach vielen erfolglosen Experimenten mit teilweise ganz anderen Lösungen (und mit einer anders lautenden Rekonstruktion der Titulatur Trajans) darf behauptet werden, daß diese Rekonstruktion die einzig vertretbare ist.

Die Inschrift lautet also m.E. auf beiden Seiten folgendermaßen (vgl. Taf. X a-b; die Zeilentrennung gebe ich hier nach der Variante der Westseite an):

*Imp(eratoris) Nervae Traiani Caes(aris) Aug(usti), p(ontificis) m(aximi),  
tr(ibunicia) p(otestate) II, co(n)s(ulis) II, patris patriae iussu  
P(ublius) Mummius Mummianus et P(ublius) Fabius Taurus Iiviri munic(ipii) Fl(avii)  
Segoviensium  
aquam restituerunt.*

Die Inschrift umfaßt auf beiden Seiten jeweils 157 Schriftzeichen, genauer jeweils 131 Buchstaben und 26 Interpunktionszeichen. Der Text besteht auf beiden Seiten aus den gleichen 29 Worten (und Iterationsziffern). Unterschiedlich ist nur die Ordination der Zeilen 2-3. Vielleicht waren zwei Arbeitsgruppen am Werk, oder man hat zuerst die Inschrift auf der Ostseite montiert

(wofür auch weitere Beobachtungen sprechen) und dann bei der Ordination des Textes auf der Westseite mehr Acht gegeben. Daß das Arbeitsverfahren auf beiden Seiten nicht genau das gleiche war, ist auch daran zu erkennen, daß, wie oben gezeigt, auf der Ostseite im Durchschnitt etwas schmalere Dübel verwendet wurden als auf der Westseite.

### *Schlußfolgerungen*

Die Inschrift stammt aus dem Zeitraum zwischen dem 28. Januar und dem 7. Dezember des Jahres 98. In der Ordination ist die Absicht zu erkennen, sämtliche den Herrscher betreffenden Angaben in der 1. Zeile, die Nomenklatur und Rangtitulatur der lokalen Magistrate in der 2. Zeile, den Hinweis auf die Wiederherstellung des Aquäduktes in der 3. Zeile unterzubringen. Auf der Ostseite ist diese Ordination durch die oben bereits erörterte gedrängte Schreibweise der Nomenklatur des ersten Magistraten, ferner durch die Vorverlegung des Wortes *aquam* aus der 3. in die 2. Zeile allerdings etwas durcheinander geraten.

Die Formulierung *Imp(eratoris) ... iussu* mit der umgekehrten Wortstellung entspricht der traditionellen politischen Sprache, die während der Republik u.a. die Formel *populi iussu* o.ä. prägte: Der Befehlsgeber wird vor dem Befehl erwähnt<sup>15</sup>. Die Namengebung Trajans mit der Stellung von *Caesar* unmittelbar vor *Augustus* entspricht einer üblichen Nomenklaturform dieses Herrschers. Die z.T. starke Abkürzung einzelner Elemente der Kaisertitulatur war deshalb unvermeidlich, weil die Nomenklatur und die Titulatur Trajans zusammen mit dem Wort *iussu* in der 1. Zeile sonst keinen ausreichenden Platz gefunden hätte. Daß zugleich die Worte *patris patriae* voll ausgeschrieben waren, hatte einen guten Sinn: Die Fürsorge des Herrschers für das Reich, die durch seinen Befehl betreffend die Wasserversorgung einer Stadt zum Ausdruck kam, war nach der offiziellen Ideologie seiner Qualität als "Vater des Vaterlandes" zu verdanken. Die Namen der beiden *Ilviri*, die die ersten uns bisher bekannt gewordenen Magistrate von Segovia sind, dürften in Hispanien als Allerweltsnamen gelten<sup>16</sup>. Die Rangtitulatur der Magistrate bestätigt die Hypothese, daß Segovia ein flavisches Municipium war.

Aus der Inschrift geht also hervor, daß der Aquädukt von Segovia im Jahre 98 restauriert wurde. Wer hat aber den Aquädukt errichten lassen, und was bedeutete die Restaurierung? Um diese Fragen sinnvoll zu erörtern, muß folgende Tatsache betont werden: Von einer früheren Inschrift - die auf den Bau des Aquäduktes hinweisen könnte - existiert keine Spur. Dübellöcher, in denen die bronzenen Buchstaben einer früheren Inschrift befestigt waren, lassen sich nicht beobachten. Auch damit können wir nicht rechnen, daß auf beiden Seiten des Trägerblockes ur-

<sup>15</sup> Zur *iussu*-Formel in den Inschriften vgl. G. Alföldy, Der Obelisk auf dem Petersplatz 75 ff. *Populi iussu*: Siehe z.B. CIL VI 1319 cf. 31599 = ILS 862. Kaiserlicher Befehl anlässlich der Errichtung von Wasserleitungen: CIL X 4843 = ILS 5744.

<sup>16</sup> *Mummium* ist ein vor allem für Hispanien charakteristischer Gentilname; dort kommt auch der daraus gebildete Individualname *Mummianus* vor. Siehe G. Alföldy, Die Personennamen in der römischen Provinz Dalmatia. Beitr. z. Namenforschung, N.F., Beiheft 4, Heidelberg 1969, 101; A. Mócsy et al., *Nomenclator provinciarum Europae Latinarum et Galliae Cisalpiniae cum indice inverso*. Diss. Pann. III 1, Budapest 1983, 194. Auch die Namen *Fabius* und *Taurus* erzielen im römischen Westen den "Häufigkeitsrekord" auf der Iberischen Halbinsel, siehe A. Mócsy, a.a.O. 123 und 283. *Fabii* sind selbst in dem nicht gerade reichen epigraphischen Material von Segovia bezeugt: R.C. Knapp, a.a.O. Nr. 247 und 263. *Fabii* sind in Hispanien nur vereinzelt zu ermitteln, siehe A. Mócsy, a.a.O. 123.

sprünglich - ähnlich wie z.B. auf dem Bogen über der Brücke von Alcántara - Marmorplatten mit einer eingemeißelten Inschrift montiert waren: Abgesehen davon, daß es keine Spuren für ihre Verdübelung gibt, hätten solche Platten des Inschriftfeldes auf eine Kante des unteren Rahmens gestellt werden müssen; der untere Rahmen des Inschriftfeldes senkt sich jedoch ohne die geringste horizontale Fläche schräg nach unten. Aus dieser Sachlage ergeben sich folgende mögliche Schlußfolgerungen: Entweder wurde der zentrale Teil der Wasserleitung im Jahre 98 durch eine ganz neue Konstruktion ersetzt, auf der die frühere Inschrift nicht wiederholt wurde; oder die heute vorhandene Konstruktion ist die ursprüngliche, die vor der Anbringung der Restaurierungsinschrift des Jahres 98 überhaupt nicht beschriftet war.

In dem ersten Fall müßten wir folgenden Vorgang annehmen: Der Aquädukt wurde unter den Flaviern, spätestens kurz vor dem Jahre 96, dem Todesjahr des letzten flavischen Kaisers, Domitian, erbaut und mit einer Bauinschrift versehen; sein empfindlichster Teil, wo sich auch die Inschrift befand, brach jedoch sehr bald zusammen. Für seine Erneuerung gab dann Trajan unmittelbar nach seinem Regierungsantritt Befehl. Daß ein solches Bauwerk, das später infolge einer geschickt ausgeführten Renovierung viele Jahrhunderte lang bestand, zunächst wohl wegen statischer Fehler bei der Konstruktion bald eingestürzt war, ist keineswegs undenkbar: Es sei hier an die 52 eingeweihte *aqua Claudia* in Rom erinnert, die nach Ausweis der Inschrift an der Porta Maggiore 10 Jahre später zusammenbrach und 71 von Vespasian, dann nach einem neuerlichen Einsturz 80/81 von Titus erneuert wurde<sup>17</sup>. Archäologisch läßt sich eine derartige Erneuerung des Aquäduktes von Segovia nicht nachweisen. Das hat aber nicht viel zu besagen: Wenn die Bögen - wie dies kaum anders geschehen konnte - in der alten Form und aus dem gleichen Steinmaterial wieder aufgerichtet wurden, so kann der Wiederaufbau kaum erkennbare Spuren zurückgelassen haben.

Wahrscheinlicher scheint mir indes die zweite Möglichkeit. In diesem Fall muß der Hergang der Ereignisse folgendermaßen rekonstruiert werden: Der Aquädukt wurde unter Domitian erbaut und bis zum Jahre 96 weitgehend fertiggestellt; zum Zeitpunkt des unerwarteten Todes von Domitian im Herbst dieses Jahres fehlte nur noch der letzte Akt, nämlich die Anbringung der Bauinschrift. Nach Domitians Ermordung konnte das Monument keine Inschrift mehr mit dem Namen dieses Kaisers erhalten<sup>18</sup>. Während der kurzen Herrschaft Nervas geschah nichts. Trajan ordnete jedoch sofort nach seinem Regierungsantritt die Beschriftung des Aquäduktes an, die wohl in Verbindung mit begrenzten Renovierungsarbeiten - wie z.B. dem Austausch oder der Erneuerung von Bleirohren - durchgeführt wurde. Der Text, wie er wiederhergestellt werden konnte, würde einem solchen Vorgang optimal entsprechen: Trajan wurde wegen seiner Fürsorge für die Bedürfnisse der Bürger von Segovia - und damit des Imperium Romanum - entsprechend gerühmt, ohne daß man wahrheitswidrig behauptet hätte, er sei der Bauherr des Aquäduktes gewesen; ebenso wurde die durch die beiden Spitzenbeamten der kommunalen Selbstverwaltung vertretene Oberschicht von Segovia verherrlicht, die bewies, daß sie für die Funktionsfähigkeit des einzigartigen Bauwerkes

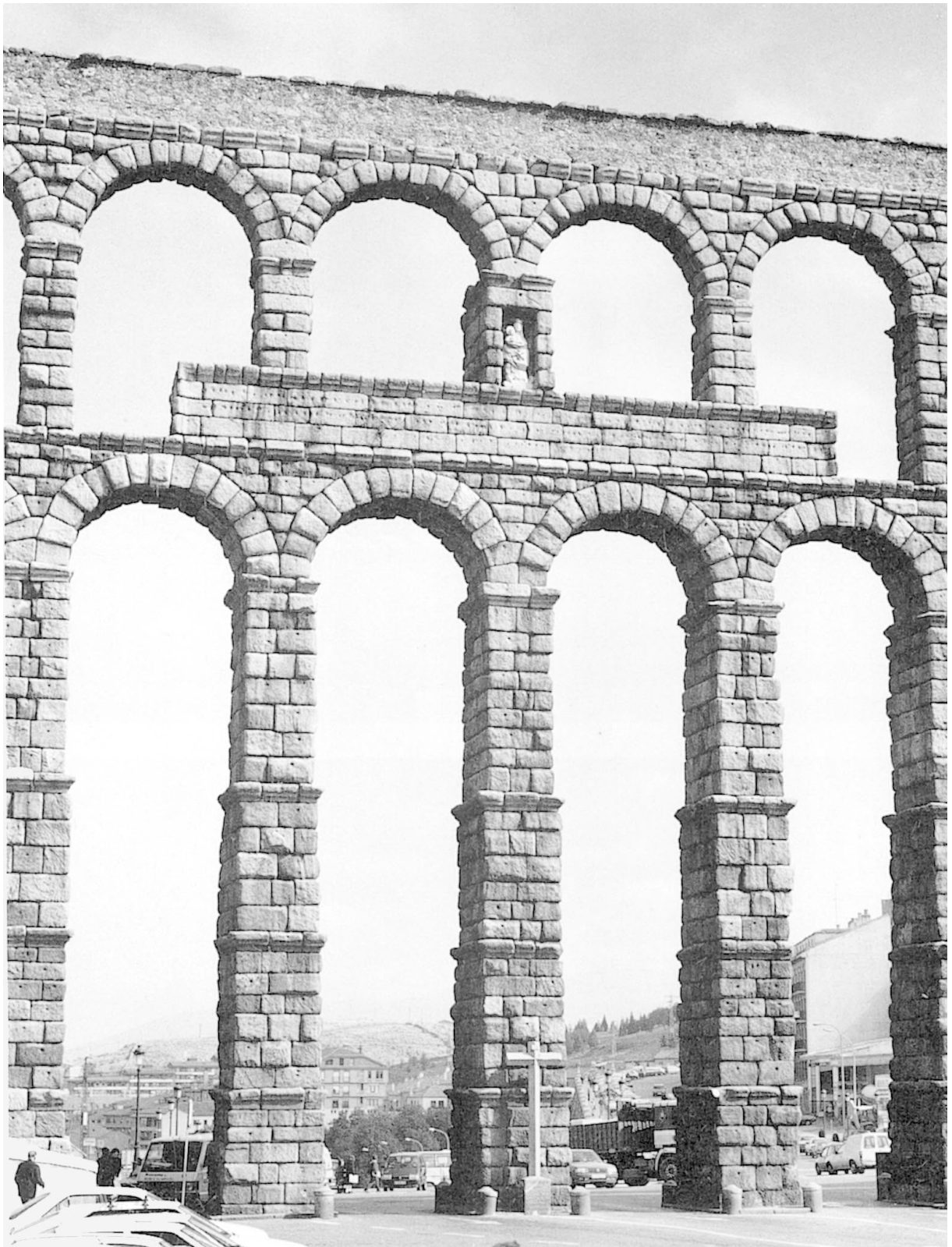
---

<sup>17</sup> CIL VI 1256-1258 = ILS 218.

<sup>18</sup> Einen ähnlichen Gedanken äußerte A. Blanco Freijeiro, a.a.O. 144, der erwog, daß der von Domitian erbaute Aquädukt nach dessen Tod von Nerva eingeweiht und mit einer Inschrift versehen wurde (ebd. 145 schloß er selbst die Möglichkeit nicht aus, daß die Inschrift Trajan als Bauherrn benannt hatte).

ihrer Stadt entsprechend dem Willen des Herrschers in geeigneter Weise Sorge tragen konnte. Durch die Formel *aquam restituerunt* wurde schließlich gleichzeitig geschickt verdeckt, daß die damalige Handlung in Wirklichkeit auf nicht viel mehr als auf die Beschriftung des Monumentes zielte, aber auch angedeutet, daß das Bauwerk schon früher errichtet worden war.

Alles in allem haben wir es mit einem einfachen Text mit einem letztlich banalen Inhalt zu tun. Dennoch erweist sich dieser Text als höchst aufschlußreich dafür, welche Ziele die römische "Repräsentationsepigraphik" verfolgte: Ihre Hauptziele lagen in der Verherrlichung des Herrschers und der Oberschichten des Imperium Romanum (es sei hier angemerkt, daß in den beiden Nischen, die sich auf beiden Seiten des Aquäduktes oberhalb des Inschriftenträgers erheben, offensichtlich jeweils eine ungefähr lebensgroße Statue des Kaisers - d.h. Trajans, ursprünglich möglicherweise Domitians - gestanden haben dürfte). Und dadurch, daß diese Inschrift uns in die Entstehungsgeschichte eines der imposantesten Werke der römischen Architektur einen Einblick ermöglicht, gewinnt der Text eine ganz besondere Bedeutung.



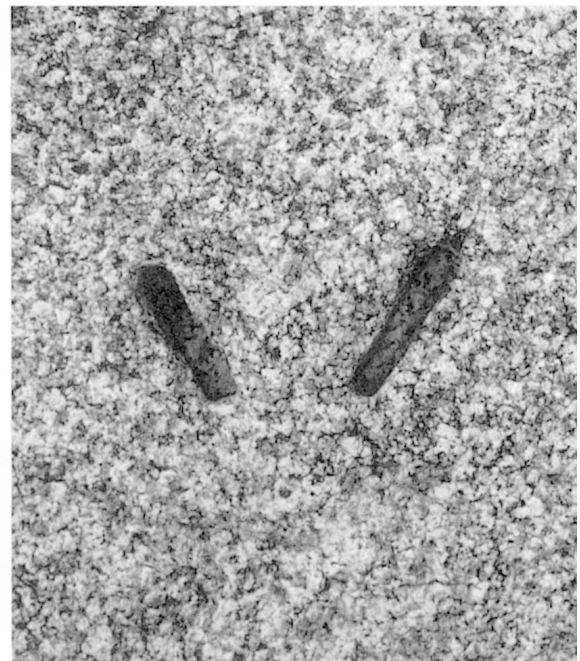
Aquädukt von Segovia, Westseite mit Inschriftfeld. Foto: P. Witte, Deutsches Archäologisches Institut Madrid



a)

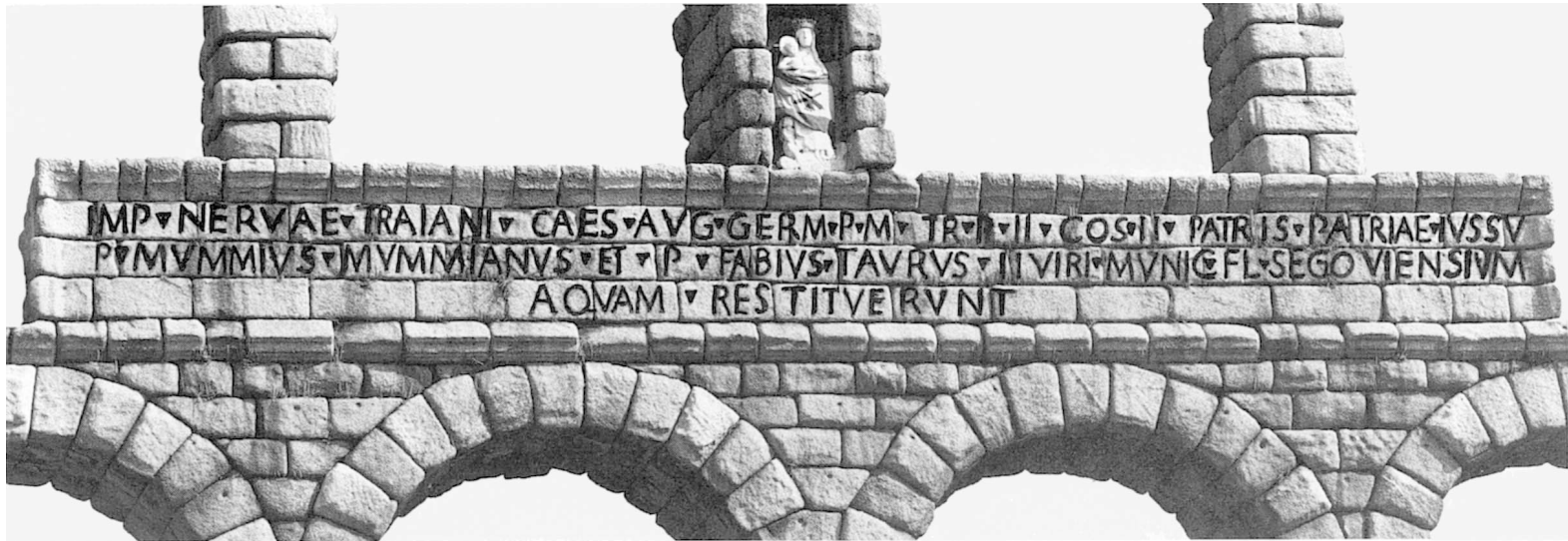


b)



c)

a) Aquädukt von Segovia, Ostseite, zentraler Teil des Inschriftenfeldes mit Dübellöchern. Foto: Verf.  
b), c) Aquädukt von Segovia, Dübellöcher (links mit Bleihülle und Bronzedübel). Foto: Verf.



a)



b)

a), b) Aquädukt von Segovia, West- und Ostseite, Rekonstruktion der Inschrift aus den Dübellöchern.  
Fotos der Vorlage: P. Witte, Deutsches Archäologisches Institut Madrid