► INFORMATIONEN AUS DEM KREIS DER DWHG-MITGLIEDER

• Römische Aquädukte auf Briefmarken III

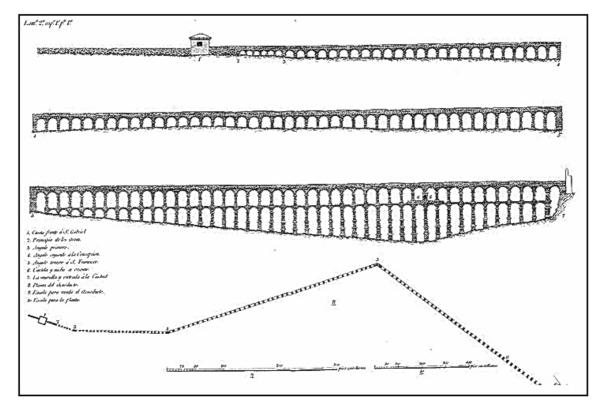
Der römische Senator Sextus Julius Frontinus erhielt im Jahre 97 n. Chr. als curator aquarum die Verantwortung über die Wasserversorgung der Stadt Rom. In seiner Schrift "DE AQUA-DUCTU URBIS ROMAE" vermerkte er selbstbewusst: "Mit diesen so vielen und so notwendigen Wasserbauten kannst Du natürlich vergleichen die überflüssigen Pyramiden oder die übrigen nutzlosen, weithin gerühmten Werke der Griechen!"

Auch heute, nach fast 2000 Jahren bezeugen die Aquädukte römischer Fernwasserleitungen nicht nur der Stadt Rom die hohe Ingenieurkunst ihrer Baumeister. Diese eindrucksvollen Bauwerke gehören zum kulturellen Erbe des jeweiligen Landes. Deren Postverwaltungen wählten sie in den zurückliegenden 100 Jahren mehrfach als

Motiv für verschiedene Freimarken- und Gedenkausgaben aus. Die Marken Griechenlands, Frankreichs, Italiens, Syriens und Tunesiens sowie der UNESCO wurden in den vorausgegangenen Artikeln dieser Serie vorgestellt.²

Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen steht Spanien, insbesondere der Aquädukt von Segovia, der wohl berühmteste Aquädukt auf der iberischen Halbinsel. Immer wieder haben Künstler ihn dargestellt.³ Eine erste genaue Beschreibung lieferte im Jahre 1820 Andrés GOMEZ DE SOMORROSTRO, dessen Aufriss und Grundriss von 1842 die Abb. 1 zeigt.⁴

Neben dem Aquädukt von Segovia, der auf verschiedenen spanischen Marken zu sehen ist, hat die spanische Post auch dem Aquädukt von Almuñecar eine Sondermarke gewidmet. Darüber hinaus ehrte die Postverwaltung der Vereinten Nationen Segovia als "Stätte des Welterbes" mit einer Sonderausgabe, die den Aquädukt von Segovia zeigt.



<u>Abb. 1:</u> Historische Darstellung des Aquädukts von Segovia von <u>Grabado de Somorrostro (1842),</u> eine der ersten vollständigen und genauesten Zeichnungen, aus:Francisco Jurado: El Acueducto Romano de Segovia.⁵

Aquädukt von Segovia – Spanien

Am 25. Juni 1974 gab die spanische Postverwaltung eine Freimarkenserie von 8 Werten zum Thema "Roma + Hispania - Wechselbeziehungen zwischen dem antiken Rom und Spanien" heraus. Die Marken zeigen römische Persönlichkeiten und antike Baudenkmale. Die Marken wurden von der F.N.M.T. (Fábrica Nacional de Moneda und Timbre) im Stichtiefdruckverfahren in Abhängigkeit vom Motiv im Hoch- oder Querformat hergestellt. Sie sind gezähnt mit K 13 ¼ : 12 ¾ 7. Auf der Marke mit dem untersten Nennwert von 1 Peseta ist der Aquädukt von Segovia abgebildet (Abb. 1).



Abb. 2: Die 1-Peseten-Marke Spaniens von 1974 mit dem doppelstöckigen Abschnitt des Aquädukts von Segovia, Farbe: dunkellilabraun/schwarz; Michel-Nr. 2079

Der Aquädukt ist Teil einer ca. 17 km langen Kanalleitung, die Flusswasser aus der Sierra de Guadarrama nach Segovia führte. Sie endete in einem Absatzbecken auf einem Geländesattel gegenüber dem auf einem Hügel gelegenen antiken Stadtkern. Nach einem weiteren Sammelbecken beginnt der rund 800 m lange Aquädukt, der zunächst dem Geländesattel folgt und dann nach einem Schwenk von über 90° die Talsenke zum Stadthügel überwindet (Abb. 1). 119 Bögen reihen sich aneinander, von denen 42 im tiefsten Teil des Tales aus zwei Arkadenreihen bestehen. Die Pfeiler der zweiten Bogenreihe haben einen gleichmäßigen Abstand von 5,1 m 9 10, die untere Arkadenreihe erreicht eine Höhe von bis zu 22 m. 11

Die Pfeiler sind aus sorgfältig behauenen und aneinander gefügten Quadersteinen aus Granit ohne Mörtel errichtet, s. Abb. 3 und 4. ⁸⁹ Auf den Aquäduktbögen wurde der Kanal in opus incertum ausgeführt und innen mit wasserdichtem Putz, dem opus signinum, verkleidet. ¹²

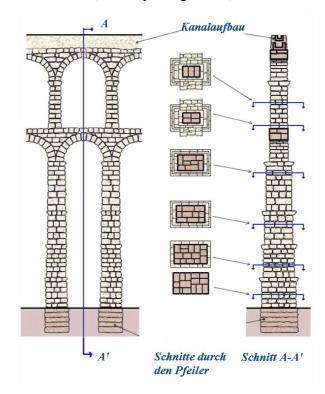


Abb. 3: Schnitte durch das Quadermauerwerk der Pfeiler des zweistöckigen Abschnitts des Aquädukts von Segovia, entnommen aus [10]



<u>Abb. 4:</u> Detail des zweistöckigen Aquädukts von Segovia mit Inschriftenblock.

Über der tiefsten Stelle der Talsenke brachten die römischen Baumeister einen Inschriftenblock zwischen der unteren und oberen Bogenreihe an, über dem eine Nische für Skulpturen sich befindet (Abb. 4). Die Inschriften waren auf beiden Seiten des Aquädukts angebracht. Sie selbst sind nicht mehr erhalten. Alföldy vermutet, dass die Inschrift aus vergoldeten bronzenen Buchstaben bestand, die mit Dübel in den Steinblöcken verankert waren. ¹³

Nur diese Dübellöcher sind heute noch zu erkennen. Aus ihnen versuchten verschiedene Forscher die Inschriften zu rekonstruieren und zu interpretieren. Nach Alföldy wurde der Aquädukt unter Kaiser Domitian erbaut und bis zu seinem Tod im Jahre 96 weitgehend fertiggestellt. Aber erst Kaiser Trajan ließ die Bauinschriften anbringen, die zugleich auf Renovierungsarbeiten unter seiner Herrschaft hinweisen.¹⁴

In ihrer Freimarkenserie "Roma + Hispania - Wechselbeziehungen zwischen dem antiken Rom und Spanien" setzte die spanische Postverwaltung auch dem Kaiser Trajan ein Denkmal. Die 9- Peseten-Marke zeigt eine Büste Trajans (Abb. 5).



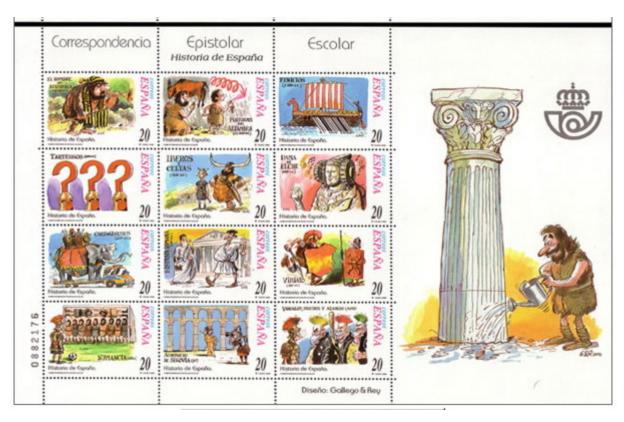
<u>Abb. 5:</u> Die 9-Peseten-Marke Spaniens aus der Freimarkenserie von 1974 mit der Büste Kaiser Trajans (13 -117 n. Chr.) Farbe: dunkellila/purpur; Michel-Nr. 2086 ⁸

Die Provinz Segovia führt ein Wappen, in dessen Schild fünf Doppelbögen des römischen Aquädukts abgebildet sind. Am 12. Juli 1965 erschien in der Serie "Wappen der Provinzen" der spanischen Post die Sondermarke für die Provinz Segovia (Abb. 6). Die F.N.M.T. (Fábrica Nacional de Moneda und Timbre) hat die Marke im Rastertiefdruckverfahren im Hochformat in einer Auflage von 4 Millionen Stück hergestellt. Sie ist mit K 13: 12 ¾ gezähnt. Der Entwurf stammte von E. Carlos Velamazan.



<u>Abb. 6:</u> Die 5-Peseten-Marke Spaniens vom 12. Juli 1965, 43. Sonderausgabe "Wappen der Provinzen"; mehrfarbig; Michel-Nr. 1556 ⁸

Am 22. September 2000 brachte die spanische Postverwaltung zwei Kleinblöcke mit jeweils 12 Briefmarken der Wertstufe 20 Peseten heraus, die der Geschichte Spaniens gewidmet waren. Die Darstellungen umfassen die Zeit von der Frühgeschichte bis zum Beginn der Neuzeit, zu den "katholischen Königen" ("Los Reyes Católicos"). Auf dem Block "Vorgeschichte und Antike" findet sich auch eine Marke mit der Darstellung des Aquädukts von Segovia (Abb. 7 - mittlere Marke der unteren Reihe) als herausragendes Beispiel römischer Baukunst auf der iberischen Halbinsel. Die Darstellung ist kein genaues Abbild, sondern die Marken sind als "Comics" gestaltet: Vor dem Aquädukt posiert eine römische Touristin, während ihr Begleiter sie fotografiert.



<u>Abb. 7:</u> Kleinblock "Geschichte Spaniens" von September 2000, Block II – Vorgeschichte und Antike, mit der Darstellung des Aquädukts von Segovia (mittlere Marke der unteren Reihe), mehrfarbig, Mi KB 3577/3588) ¹⁵

<u>Weltkulturerbe - Altstadt und Aquädukt von</u> Segovia

Neben dem Pont du Gard gehört der Aquädukt von Sevilla zu den römischen Zeugnissen römischer Fernwasserleitungen, die von der UNESCO als Weltkulturerbe anerkannt worden sind. Aufgenommen wurde die Stadt mit ihren historischen Bauwerken, zu denen auch der Aquädukt gehört, in die UNESCO-Welterbeliste im Jahre 1985.

Die spanische Post erinnerte hieran mit ihrer Serie "Kulturgeschichtliches Erbe. Stätte und Denkmale", die am 5. Dezember 1989 an die Schalter kam (s. Abb. 8). Die Segovia gewidmete Marke zeigt den Schriftzug "Acueducto de — Segovia". Durch die Buchstaben und den breiten Trennungsstrich ist der Aquädukt mit seinem Quadermauerwerk sichtbar. Neben der Landes- und Postbezeichnung trägt die Marke die Inschrift "Patrimonio cultural de la humani-dad". Die Marke wurde

wiederum von der F.N.M.T. (s.o.) im kombinierten Stahltief- und Offsetdruck auf phosphoreszierendem Papier hergestellt. Sie ist gezähnt mit K 12 ¾: 12 ½. Die Auflage betrug 3.000.000 Stück.



Abb. 8: Der Aquädukt von Segovia aus der Serie "Kulturgeschichtliches Erbe: Städte und Denkmale" von 1989; mehrfarbig; Michel-Nr. 2920

Neben der spanischen Post hat auch die Postverwaltung der UNESCO die spanischen Welt-

erbestätten in einer Gedenkserie von 6 Marken gewürdigt. Parallel am 6. Oktober 2000 erschienen in Genf, Wien und New York die motivgleichen Marken, die auch als Markenheftchen oder als Ersttagsbrief erworben werden konnten.

Die Marken der drei Emissionsorte unterscheiden sich wie bei den Gedenkmarken des Pont du Gard in der Farbgebung, den Wertstufen und der Sprache. Die Inschriften sind in Deutsch (Wien), in Französisch (Genf) bzw. in Englisch (New York) abgefasst, die Wertstufen in der jeweiligen Landeswährung angegeben. Die Marke für Segovia gibt es in zwei verschiedenen Wertsstufen und Farben: 1 Schilling Marke in rot und die 4,50 Schilling Marke in grün (siehe Abb. 9).



<u>Abb. 9:</u> Ersttagsbrief "Spanien - Welterbe" von Oktober 2000, herausgegeben von der Postverwaltung der UNESCO in Wien, hier mit den Marken der Welterbestätten "Segovia" und "Barcelona" und dem Ersttagsstempel mit Motiv "Barcelona"; mehrfarbig, Mi-Nr. 317 und 318.

Auf den Marken sind acht Bögen der oberen Reihe des doppelstöckigen Aquädukts zu sehen. Neben dem Markenbild steht der Name der Organisation und das Welterbeland: für den Ausgabeort Wien "Vereinten Nationen" und "Spanien". Unter dem Markenbild stehen der Ausgabeanlass und der Ort, in dem sich das Welterbe befindet (siehe Abb. 9).

Die Wertstufe mit der Jahreszahl "2000" steht in der rechten oberen Ecke. Für Wien sind die Wertstufen in österreichischen Schilling (S.) angegeben. Alle Marken sind im Querformat von 50 mm x 35 mm hergestellt. Sie sind mit 14 ¾ gezähnt.

Aquädukt von Almuñecar - Spanien

Auf der iberischen Halbinsel gibt es neben Segovia weitere herausragende Beispiele römischer Wasserbaukunst. Erwähnt seien nur die Aquädukte von Merida und Tarragona. Neben ihnen ist die Fernwasserversorgung der antiken Stadt Almuñecar (Sexi) eher unspektakulär zu nennen. Dennoch kann sie laut Grewe als Musterbeispiel einer römischen Fernwasserleitung gelten, da sie auf kurzer Länge (nur ca. 8 km) drei wichtige Elemente römischer Wasserbaukunst vereinigt: Tunnel, Aquädukte und Druckrohrleitung.¹⁷

Almuñecar liegt in der Provinz Granada (Andalusien). Die römische Wasserleitung führte aus dem nahen Gebirge frisches Quellwasser in die

an der Küste des Mittelmeeres gelegene antike Stadt Sexi. Kurz bevor die Leitung die Küstenebene erreicht, muss sie auf drei Aquädukten Seitentäler des Rio Seco überbrücken. Die letzte Brücke (Nr. III) ist von allen das größte Bauwerk. Sie besitzt eine Länge von 90 m und erreicht eine größte Höhe von 17,5 m. Es handelt sich um eine zweigeschossige Brücke mit drei Bögen im unteren und 11 Bögen im oberen Stockwerk (Abb. 10). ^{17, 18} Eine Karte mit dem Verlauf der Wasserleitung findet sich auf der Website von Schram und Passchier. ¹⁸



Abb. 10: Der doppelstöckige Aquädukt (Nr. III) von Almuñecar (Spanien) auf der 2-Peseten-Marke der 30. Ausgabe für den Fremdenverkehr vom 24. Juni 1977; Farbe: dunkellilabraun/schwarz, Michel-Nr. 2311 19

Diesem Aquädukt setzte die spanische Post mit einer Marke von 1977 ein Denkmal. Es ist der zweite Wert (2 Peseten) einer Serie von 6 Marken für den Fremdenverkehr. Auch diese Marken druckte die F.N.M.T. (s.o.) im Stahltiefdruck. Sie ist gezähnt mit K 13 ¼. Die Auflage betrug 8.000.000 Stück.

Nachtrag:

Aquädukt von Zebaida – Libanon

Die libanesische Post wählte bei der Freimarken-Ausgabe von 1848 als Motiv für niedrigen Werte die Libanonzeder und für die höheren Werte den Aquädukt von Zebaide bei Beirut (Abb. 11). Den Entwurf zeichnete P. Karoleff. Hergestellt wurden die Marken von der "Imprimerie Catholique" in Beirut im Offsetdruck. Die hohen Werte im Querformat erhielten die Zähnung K 11 ½. Dies sind die Wertstufen von 7,50 bis 50 Piaster, gedruckt in jeweils unterschiedlichen Farben.



Abb. 11: Überreste des Aquädukts von Zebaida (Libanon) auf der 50 Piaster Marke der Freimarken Ausgabe von 1848; Farbe: grün, Michel-Nr. 391

Im antiken Beirut (Berytos) ließ Titus nach der Zerstörung Jerusalems glänzende Spiele abhalten. "Aus jener Zeit dürften auch die Reste eines stattlichen Aquaeducts, welcher der Stadt Wasser aus dem Magoras zuführte stemmen." ²⁰ Andere Autoren datieren die Entstehung des Aquädukts auf die zeit des Kaisers Aurelian um das Jahr 273 n. Chr.²¹

Der Aquädukt von Zebaïde oder Zubaïda überquerte einen tiefen Taleinschnitt des Beirut-Flusses mit einer früher dreigeschossigen Brücke, von der nur einige Bogengänge auf beiden Seiten des Tales erhalten sind. Das Brückenbauwerk war über 40 m hoch und besaß eine Länge von 225 m, die Gesamtlänge des Aquädukts soll 240 m betragen haben. ²² Eine erste Wasserleitung lag auf dem dritten, obersten Geschoss, eine zweite soll zusätzlich auf der breiteren zweiten Ebene gelegen haben ²³. Mit dem Bau des Aquädukts waren zugleich größere Tunnelbauten erforderlich, um die Wasserleitung zu erstellen.

Ich danke Herrn Prof. Dr.-Ing. Henning Fahlbusch für wertvolle Anregungen und Hinweise.

Gerd Hoffmann

Anmerkungen und Quellen

- ¹ KÜHNE, Gerhard: Die Wasserversorgung der antiken Stadt Rom (Übersetzung der Schrift von Sextus Julius Frontinus), Nr. 16; in: FRONTINUS-Gesellschaft e.V. (Hrsg.): SEXTUS JULIUS FRONTINUS - Wasserversorgung im antiken Rom, 3. Aufl., München / Wien, 1986, S. 86
- a) HOFFMANN, Gerd: Römische Aquädukte auf Briefmarken I; in DWhG – Mitteilungen Nr. 13, Juni 2008, S. 36-40 und
 b) HOFFMANN, Gerd: Römische Aquädukte auf Briefmarken II; in DWhG – Mitteilungen Nr. 14, Mai 2009, S. 35 - 40
- u. a.: Stahlstich von Segovia (Robert Jennings 1837);
 in: FRONTINUS-Gesellschaft e.V. (Hrsg.): SEXTUS
 JULIUS FRONTINUS Wasserversorgung im antiken
 Rom, 3. Aufl., München / Wien, 1986, S. 165
- ⁴ GOMEZ DE SOMORROSTRO, Andrés: El acueducto de segovia y otras antigüedades de Segovia. 1820, Madrid, Miguel de Burgos.
- ⁵ JURADO, Francisco: El Acueducto Romano de Segovia, 2002, http://traianus.rediris.es/textos/segovia.htm und http://traianus.rediris.es/segovia imgs/1842.html
- ⁶ Nummernangaben und Druckdetails nach den Michel-Katalogen des Schwaneberger Verlages, München
- Der Zähnungsschlüssel "K 13 ¼ : 12 ¾" bedeutet: Kammzähnung, bei der in der Breite auf 2 cm 13 ¼, in der Höhe 12 ¾ Zähnungslöcher kommen.
- ⁸ MICHEL-Katalog Europa West 1990/91, S. 2222
- ⁹ MERCKEL, Curt: Die Ingenieurtechnik im Alterthum, Berlin, 1899, S. 566-70
- a) GREWE, Klaus: Segovia, in: FRONTINUS-Gesellschaft e.V. (Hrsg.): Die Wasserversorgung antiker Städte, Geschichte der Wasserversorgung, Band 3, Mainz, 1988, S. 219-23
 b) GREWE, Klaus: Historische Wasserleitungen in Spanien; in: Geschichte der Wasserwirtschaft und des Wasserbaus im mediterranen Raum, Beiträge des
 8. Internationalen Symposiums zur Geschichte des Wasserbaus, Merid/Spanien, 12. bis 20. Oktober 1991, Mitteilungen des Leichtweiss-Instituts für Wasserbau der Technischen Universität Braunschweig, Heft 117, Braunschweig 1992, S. 68-73
- ¹¹ TÖLLE-KASTENBEIN, Renate: Antike Wasserkultur, München, 1990, S. 72
- 12 <u>http://www.spanisharts.com/arquitectura/imagenes/</u>roma/segovia acueducto.html
- ALFÖLDY, Géza: Die Inschrift des Aquäduktes von Segovia ein Vorbericht; aus: Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 94 (1992) 231–248 und http://www.uni-koeln.de/phil-fak/ifa/zpe/downloads/1992/094pdf/094231.pdf

- ¹⁴ a.a.O., S. 247-8
- 15 <u>http://www.kosel.com/c/sh/</u> d.p?l=de;0=ES3565KP;r=esbm
- ¹⁶ MICHEL-Katalog Europa West 1990/91, S. 2270-1
- ¹⁷ a) GREWE, Klaus: Almuñecar, a.a.O. (Lit. 10 a) S. 177-9
- b) GREWE, Klaus: a.a.O. (Lit. 10 b), S. 53-8
- 18 <u>http://www.romanaqueducts.info/aquasite/almunecar/index.html</u>
- ¹⁹ MICHEL-Katalog Europa West 1990/91, S. 2233
- Paulys Real-Encyclopädie der class. Altertumswissenschaften, Neue Bearbeitung, 5. Halbband, Stuttgart 1897, S. 322
- ²¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Mansourieh
- http://download.destinationlebanon.com/destleb/ Archaeological/layout Qanater.pdf, S. 11
- ²³ GREWE, Klaus: Licht am Ende des Tunnels Planung und Trassierung im antiken Tunnelbau, Mainz 1998,
 - S. 154