

Werk

Titel: Bewässerungsanlagen in Spanien

Ort: Berlin

Jahr: 1866

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1866_0001 | LOG_0028

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Angabe der Höhe der Nilschwelle aus der Zeit der Ptolemäer.

Herr Brugsch berichtet in der „Zeitschrift für ägyptische Sprache und Alterthumskunde“ Bd. III. 1865. p. 44 über einen zu Edfu gefundenen hieroglyphischen Text aus der Zeit der Ptolemäer, in welchem die Höhe der Nilschwelle bei Elephantine auf 24 Ellen $3\frac{1}{4}$ Palm festgesetzt ist. Es ist die erste Inschrift, welche die Höhe der Flufschwelle nach Ellen bestimmt, während aus den von Lepsius veröffentlichten Inschriften vom Felsenufer des Nils bei Semneh und Kumme sich nur, nach Maßgabe der Höhe der Inschriften, die höchste Höhe des Flusses in verschiedenen Regierungsjahren einzelner Könige der 12. und 13. Dynastie mit Hilfe des modernen Maßstabes bestimmen läßt. Mit dieser Angabe von 24 Ellen $3\frac{1}{4}$ Palm stimmt auch die Eintheilung des noch erhaltenen Nilmessers bei Elephantine wesentlich überein, welcher an seiner höchsten Stelle 24 Ellen als den Höhepunkt der Nilschwelle angiebt, was mit den jetzigen Anschwellungen übereinstimmt.

— r.

Bewässerungsanlagen in Spanien.

(Auszug aus dem Bericht C. v. Briesens „über landwirthschaftliche Zustände Spaniens“ in den „Annalen der Landwirthschaft“. XXIV. Jahrg. 1866. p. 211.)

Die Bewässerungsanlagen in Spanien finden sich vorzugsweise im Süden, wo das tropische Klima und der Mangel an Regen einerseits das dringendere Bedürfnis, andererseits die größere Nutzbarkeit bedingen. Bereits zur Römerzeit begonnen, wurde von den Arabern diesen für die Cultur des Bodens so wichtigen Anlagen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und manche derselben datiren, wenn auch im Laufe der Jahrhunderte vielfach erneuert, aus der maurischen Zeit; die meisten, und unter ihnen die bedeutendsten Bewässerungsanlagen, sind jedoch neueren Ursprungs. Die ältesten Gesetze über die Bewässerung gehen auf die Jahre 1238 und 1269 zurück, in denen Jacob I. von Arragonien den Einwohnern des wiedereroberten Königreichs Valencia den Genuß ihrer Wasserrechte dem unter der maurischen Herrschaft bestandenen Gewohnheitsrecht gemäß bestätigte, und in ähnlicher Weise erliefen die späteren Könige für die Bewohner der wiedereroberten Provinzen eine Anzahl Patente. Dann nahm die allgemeine bürgerliche Gesetzgebung die Rechte der Bewässerungs-Interessenten in ihren Schutz, indem sie übrigens die bestehenden Gewohnheitsrechte unangetastet liefs. Erst in den letzten Decennien wurde die Benutzung der schon vorhandenen und die Anlage neuer Bewässerungssysteme durch specielle Gesetze organisiert. — Ohne hier weiter auf die technische Einrichtung dieser Anlagen, welche in der unserem Auszuge zu Grunde liegenden Arbeit mit großer Sachkenntniß aus einander gesetzt ist, einzugehen, mag es für unsere Zwecke genügen, die Localitäten aufzuzählen.

1. Das Bewässerungssystem des Turia bei Valencia. Durch 8 in

dem reissenden Bergstrom Turia angebrachte Stauungen wird etwa 14 Kilometer vom Meere entfernt das Wasser des Flusses in 8 große, nach den anliegenden Dörfern benannte Kanäle geleitet, aus welchen die über 10,500 Hectaren große Huerta von Valencia bewässert wird; ein Theil des Wassers dient außerdem zur städtischen Bewässerung von Valencia, 112 Mehl- und Reismühlen werden durch die Kanäle in Bewegung gesetzt. Die Anlage dieser Wasserwerke datirt aus der maurischen Zeit, und noch heut zu Tage werden nach altem, aus jener Epoche stammenden Brauch die Sitzungen des Wasser-Tribunals vor der Kathedrale von Valencia abgehalten, in denen die Contraventionen bei der Benutzung abgeurtheilt und die Strafen festgesetzt werden. Unmittelbar an diesem Bewässerungssystem schließt sich an:

2. das des Jucar, welches, am Ende des vorigen Jahrhunderts erbaut, sich über eine Fläche von 12,500 Hectaren erstreckt; bereits zur maurischen Zeit bestand hier ein aus Felsstücken gebildetes, aber sehr unvollkommenes Wehr.

3. Durch die maurischen Kanäle von Castellon und Villareal wird die Ebene la Plana in einer Ausdehnung von 108,000 Morgen bewässert. Der auf große Strecken unterirdisch geleitete Kanal von Castellon, der oberhalb der Brücke von Villareal beginnt, wird als ein wahres Meisterwerk arabischer Baukunst geschildert und besteht seit 6 Jahrhunderten unausgebessert.

4. Die Bewässerung von Almansa 1400 Hectaren umfassend, von denen aber jährlich nur die Hälfte wirklich bewässert werden kann, geht von einem Reservoir aus, welches durch 5 beständige Quellen und durch Regenwasser gespeist wird, und von dem 6 Bewässerungs-Kanäle diriviren. Das Werk datirt aus dem Jahre 1586.

5. Die Bewässerung von Alicante. Die Umgegend dieser Stadt ist die sterilste von allen Küstenlandschaften und leidet so sehr durch Trockenheit, daß man genöthigt ist, selbst die Weinpflanzungen zu bewässern. Verschiedene Private haben deshalb zur Bewässerung ihrer Besitzungen kleinere und größere Bassins angelegt, in denen das Regenwasser gesammelt wird, da Quellen sehr selten sind. Außerdem besteht aber ein genossenschaftliches Bewässerungs-System, nämlich das des Rio Monegre, auch das Reservoir von Tibi, nach dem Dorfe, bei welchem es liegt, benannt, durch welches 3700 Hectaren bewässert werden. Dasselbe datirt, soweit es die Stauung des Monegre betrifft, aus maurischer Zeit, während das große Reservoir von Tibi in den Jahren 1579—94 von Herrera, dem Erbauer des Eskurial, aufgeführt wurde. Die Art der Vertheilung des disponiblen Wassers an die Eigenthümer stammt theilweise noch aus der Zeit der Mauern her und ist eine ziemlich complicirte.

6. Das Bewässerungs-System von Elche dehnt sich über einen Flächenraum von 12,000 Hectaren aus; dasselbe stammt gleichfalls aus maurischer Zeit; das Eigenthum am Wasser ist gänzlich von dem des Bodens getrennt, und jeder Grundeigenthümer muß das nöthige Bewässerungs-Wasser kaufen; außerdem müssen dieselben von dem Ganzen, nicht sehr bedeutenden, disponiblen Wasserquantum $\frac{1}{2}$ zur Bewässerung der Strafen der Stadt hergeben. Jeden Morgen um 7 Uhr wird auf dem Markte von Elche eine Art Börse gehalten, wo das Bewässerungs-Recht von 6 Uhr Abends an für 24 Stunden verkauft wird. Das Wasserreservoir wird durch den Rio Vinolapo gespeist, doch ist das Wasser

bitter-salzig und kann nicht als Trinkwasser benutzt werden; auch manche Pflanzen, z. B. der Feigenbaum, können dasselbe nicht vertragen; hingegen gedeihen die Granate, der Johannisbrotbaum, die Olive, der Pfefferbaum und vor Allem die Dattel-Palme hier trefflich, welche letztere hier auf großen Strecken cultivirt wird.

7. Durch das Bewässerungs-System von Murcia werden 10,375 Hectaren cultivirt, von denen 8050 auf die Hauptbewässerung durch den Rio Segura, die übrigen auf die Hilfsbewässerung durch Regen-Cisternen, Norias (Schöpfräder) u. s. w. kommen.

8. Die Bewässerung von Lorca, im Königreich Murcia, umfaßt 11,000 Hectaren und derivirt vom Guadalatin. Das Wasser wird täglich durch den Director des Syndicats öffentlich und meistbietend versteigert. Zwei große Reservoirs waren früher bestimmt, das Land zu bewässern, doch sind beide unbrauchbar geworden. Das eine derselben, das von Puentes, ist das größte, das Spanien besessen; es wurde in den Jahren 1785—91 erbaut, liegt aber seit dem Jahre 1802 in Ruinen, indem zwar die Mauern, nicht aber der Untergrund und das Pfahlwerk dem Wasserdruck Widerstand zu leisten vermochten. Bei der plötzlichen Entleerung dieses Reservoirs fanden damals 608 Menschen ihren Tod, 809 Häuser wurden zerstört und der Schaden an Grundstücken, Ernten und Vieh auf 22 Millionen Realen geschätzt.

9. Das Reservoir von Nijar bei Almeria ist erst in den Jahren 1843 bis 1850 erbaut und ist bestimmt eine Fläche von 13,000 Hectaren, à 500—600 Kubikmeter für jede Hectare, jährlich zweimal zu bewässern.

10. Die Vega von Granada wird in einem Flächenraum von 19,000 Hectaren von Kanälen bewässert, die aus den Flüssen Genil, Darro, Monachil und Dilar, sowie aus verschiedenen Quellen und Wasserläufen deriviren. Ueberal herrscht hier bei der Benutzung des Wassers noch das Gewohnheitsrecht aus maurischer Zeit. Viele Theile Andalusiens, wie z. B. die Gegend am Guadalquivir von Cordova bis Sevilla und Cadiz, liegen trotz ihres höchst culturfähigen Bodens ungenutzt; streckenweise sind dieselben, namentlich südlich von Sevilla, gänzlich versumpft, während zur maurischen Zeit diese ganze Gegend durch Tausende von Canälen bewässert war und den blühendsten Anblick gewährte.

11. Nördlich von Sevilla am Einfluß des Genil in den Guadalquivir wird durch die Bewässerungs-Genossenschaft, die Huerta von Palma, 200 Hectaren groß, mittelst 20 Norias (Schöpfräder), welche das Wasser aus dem Flusse heben und in die Kanäle leiten, bewässert.

12. Durch den Kaiser-Canal von Arragonien (begonnen von Karl V. 1528 und vollendet durch Karl III. 1790), welcher auf dem rechten Ufer des Ebro von Tudela bis Zaragoza und Sastajo (135 Kilometer) und auf dem linken Ufer von Tudela bis oberhalb Zaragoza (45 Kilometer) geführt ist, wird mittelst der in ihn geleiteten Quellen und Bäche eine Fläche von 30,000 Morgen bewässert.

13. In Catalonien bewässert der Kanal von Castaños oder de Carlota (begonnen 1817), der bei Molins del Rey aus dem Llobregat entspringt, die Felder von S. Felin de Llobregat, Molins del Rey, Sta Cruz de Olorte, S.