

Zur Geschichte der Wassernutzung in Murcia

1. Einleitung

Die Iberische Halbinsel leidet an Wassermangel, im spanischen Süden breitet sich die Wüste aus. Aus volkscundlicher Sicht ist von Interesse, wie in früheren Zeiten mit dem raren Nass umgegangen wurde und wie die Probleme heute angegangen werden. Dabei sind drei Aspekte zu beachten: 1. Die geoklimatischen Verhältnisse, deren Kenntnis erlaubt, den Wassermangel ökologisch richtig einzuordnen und zu verstehen; 2. Alte und neue Techniken zur Bewässerung; 3. Die rechtlich-institutionelle Ebene, welche die sozio-ökonomischen Verhältnisse beeinflusst, und vice-versa. Diese Punkte sollen die Basis bilden, um die Diskussion zur in Murcia heftig diskutierten Frage um *agua para todos* (Wasser für alle) zu führen.

2. Zum Geoklima der Iberischen Halbinsel

Die Iberische Halbinsel weist zwei Verebnungsniveaus bei 500 m und 1000 m über NN auf.¹ Das 500m-Niveau ist das grössere und entspricht der Meseta-Hochfläche. Sie wird durch das Kastilische Scheidegebirge in einen nördlichen und südlichen Teil gegliedert. Zusammen mit dem Ebro-Becken werden diese Flächen durch randliche Mittelgebirge gegen die Küsten abgeriegelt, so dass Regen vom Mittelmeerraum her kommend abgewehrt wird. Eine weitere Niederung bildet das Guadalquivirbecken im Südwesten.

Durch die leichte 0,3%-ige Neigung der Meseta Richtung Westen werden 69% der Gesamtfläche der Iberischen Halbinsel in den Atlantik, die restlichen 31% ins Mittelmeer entwässert. Weil die Hauptwasserscheide weit im Osten verläuft, erreichen die Atlantikzuflüsse eine Länge von etwa 1000 km, die Mittelmeerzuflüsse hingegen sind mit 100 km bis 200 km relativ kurz. Die atlantischen Zuflüsse tragen dank ihren zahlreichen Nebenflüssen unter mediterranen Klimabedingungen eine gleichmässiger Wassermenge, die Mittelmeerzuflüsse sind in Übergangszeiten von starken Niederschlägen mit zum Teil katastrophentypischen Folgen betroffen, trocknen aber im Sommer aus und sind so punkto Wassermenge über die Zeiten gesehen unausgeglichen.

Im Überblick fällt die Wasserbilanz regional unausgeglichen aus. Ausser dem Ebro-Becken, das mit Zuflüssen aus den Pyrenäen gespeist wird, ist die Bilanz in allen Einzugsgebieten zum Mittelmeer hin negativ. Je weiter südlich man an der Mittelmeerküste gelangt, umso trockener wird es. Der Tajo-Segura-Kanal als das grösste und bekannteste Wasserbauprojekt, 1969 begonnen und zehn Jahre später fertiggestellt, versucht, diese Situation zu korrigieren. Das Wasser fliesst auf einer Gesamtlänge von 286 km vom oberen Tajo mit Hilfe von zahlreichen Aquädukten, Tunnels und Pumpsystemen zur Überwindung der Wasserscheide in das Segura-Becken. Die «Dürre»-Provinzen Alicante, Murcia und Almería profitieren am

¹ Alle Angaben zu diesem Thema stammen aus: Toni Breuer: «Der geographische Raum und seine wechselnde Bewertung», in: Walter L. Bernecker und Klaus Dirscherl (Hg.): Spanien heute. Politik, Wirtschaft, Kultur, Frankfurt/M. 2004, S. 11-16.

meisten vom Tajo-Wasser, das Campo de Cartagena beliefert ganz Westeuropa mit seinem Gemüse. Weitere Projekte wie die Überleitung von Ebro-Wasser in den Süden oder Meerentsalzungsanlagen werden aus ökologischen wie ökonomischen Gründen im Wasserbewirtschaftungsplan (*Plan Hidrológico Nacional*) kontrovers diskutiert.

3. Techniken der Bewässerung

Die Bewässerungsanlagen im Segura-Becken gehen hauptsächlich auf die Mauren zurück.² Bauliche Zeugen davon sind die «arabischen» Wasserschöpfräder, *norias* genannt, mit deren Hilfe man das Wasser in höher gelegene Felder beförderte. Das Wort *noria* (Schöpfrad, Tretmühle) ist arabischen Ursprungs und verweist auf das Knarren seiner Drehung. Ein Rad aus Holz, später auch aus Metall (Blech) oder beidem, seitlich über die Achse an zwei Säulen oder Mauern gehalten, befördert mit gewölbten oder flachen Holzbechern das Wasser von einem tiefer gelegenen Bewässerungskanal in einen höher gelegenen. Jene leiten das Wasser in die *huertas* (Gärten) zur Überschwemmung der Pflanzungen. Angetrieben wird das Rad durch das Wasser selbst oder mit Hilfe von Tieren (Mauleseln, Ochsen), dem Menschen oder dem Wind. Nordöstlich von Murcia, in Abarán, sind noch einige in Betrieb, das grösste mit einem Durchmesser von 11,92 m. Die Wasserräder sind heute durch Pumpen ersetzt, die Aquädukte durch Rohre, es entsteht kein oder wenig Verdunstungsverlust von Wasser. Heute werden die Felder praktisch nicht mehr überschwemmt, denn man würde zuviel Wasser verlieren. Es wird durch Leitungen jeder Pflanze, jedem Baum direkt zugeführt.

Die *huertas* machen Murcia wirklich grün. Am ersten Sonntagnachmittag unserer Reise spazierten wir durch die Orangen- und Zitronenplantagen, besichtigten die Kanäle und sahen die Wasserleitungen zu jedem Baum hingeführt. Die Risse im Boden (obwohl es erst Frühling war) verweisen auf die Trockenheit, aber wo gewässert wird, grünt es. Die Stadt aber breitet sich in die Gärten aus, manche werden deshalb gar nicht mehr gepflegt, es ist wirtschaftlich uninteressant.

4. Rechtlich-institutionelle Sicht³

Das Wassergericht in Valencia, *Tribunal de las Aguas*, 960 n. Chr. vom Kalifen Al Hakam begründet, gibt Zeugnis davon, dass um das Wasser zahlreiche Streitigkeiten entstanden. Heute wird es vor allem noch für Touristen zur Schau abgehalten.⁴

Um zu definieren, wer auf welche Weise wieviel Wasser erhielt, gab es zwei verschiedene Lösungen im Gebiet des Segura: a) Automatisches Bewässerungsrecht hatte, wer im oberen Teil des Segura und des Mundo direkt am Fluss Land besass. Wasser war demzufolge an den Boden gebunden und wurde so weiter vererbt. Landrecht bedeutete Wasserrecht. b) Im unteren Flussgebiet, wo das Wasser knapp wird, wurde das Wasser verteilt und zugeleitet; Zuleitungsrecht und Quantität des

² Walther L. Bernecker: Spanische Geschichte, vom 15. Jahrhundert bis zur Gegenwart, München 2003³, S. 7.

³ Ausser speziellen Angaben fasst dieser Teil den folgenden Artikel zusammen: M. Teresa Pérez Picazo: «Cambio institucional y cambio agrario. Sa gestión del agua en los regadíos del Segura, siglo XIX y veinte», in: Areas. Revista de Ciencias Sociales 17, S. 91-108.

⁴ Costa Blanca. Baedeker Allianz Reiseführer 2002², S. 151.

Wassers, also die Bewässerungszeit, wurden genau geregelt. Der Besitzer von Land war Nutzer, nicht gleichzeitig auch Besitzer von Wasser wie im oberen Teil des Flussbeckens.

Über den historischen Ursprung dieser Rechtslage ist man sich nicht einig. Es scheint, dass die kastilische Monarchie die arabischen Gebräuche bestätigt hat. Die Rechtslage um das Wasser gibt über Jahrhunderte hinweg Auskunft über den Umgang mit Wasser, nicht nur auf rechtlicher Seite, sondern auch auf sozioökonomischer Seite.

Im unteren Teil des Segura entwickelte sich ein Wassermarkt. Man liess das Wasser durch die Kanäle laufen und verkaufte es nach Tagen, Stunden oder Wochen. Dabei spielten die Grösse und die Art der Pflanzungen auch eine Rolle. In Yecla, das bis ins 18. Jahrhundert von einem einzigen Brunnen (*La Fuente Principal*) abhing, erhielten z.B. Gemüse-, Getreide- und Obstgärten vor den Weinfeldern Wasser, junge Rebpfanzungen vor alten Reben und Olivenbäumen, jene nur, wenn überschüssiges Nass vorhanden war. Die Zuteilung, eigentlich die Bewässerungszeit zur Überschwemmung der Felder, wurde genau überwacht, dazu gab es Zeitmaschinen, Sonnenuhren und die Kirchturmuhren.

Wenn Land im *secano*, also in den trockenen, abgelegenen Gebieten, erschlossen wurde, schlug sich dies in den Rechtsvorschriften um die Zugänge zu Wasser nieder. Ein solcher Schub aufgrund von neu erschlossenem Land ist z.B. in Lorca um 1713, in Yecla 1722, in Caravaca 1736 und 1775 zu beobachten. Althergebrachte Regeln wurden neu diskutiert und festgelegt; die Unterhaltskosten der Kanäle mussten mit den Wasserrechten oder -privilegien ebenfalls gekoppelt werden. Gross- und Kleingrundbesitzer hatten unterschiedliche Wasserrechte, die immer wieder neu ausgehandelt wurden.

Im 19. Jahrhundert basierte die Zu- und Verteilung des Wassers im Grossen und Ganzen auf drei Prinzipien:

1. Jeder Landbesitzer hatte Anrecht auf Wasser - anteilmässig an der vorhandenen Menge.
2. Die Grösse der Landanteile verpflichtete zu Unterhaltsarbeiten an den Bewässerungsanlagen oder zu Geldzahlungen.
3. Es gab eine strikte Bewässerungskontrolle und Überwachung der Kulturen, vor allem in Trockenzeiten und im Sommer.

Die Gewährleistung dieser Prinzipien verlangte einerseits eine Verwaltung und andererseits die Kooperation aller Landbesitzer. Dass es funktionierte, zeigt der grosse Zuwachs an bewässertem Land in der Zeit vom 16. bis ins 18. Jahrhundert. Die Verwaltung oblag je nachdem der Stadt oder Gemeinde und den Grundstückbesitzern.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestand folgende Situation: Es gab einerseits eine Koexistenz von Gross- und Kleingrundbesitzern (z.T. indirekte Verwaltung mittels Pachtverträgen, die sich halbautomatisch verlängerten oder durch Gewohnheit

und neue Gelegenheiten in lebenslängliche umwandeln), andererseits ein gewisser Dualismus zwischen den grossen Bewässerungsgebieten im Segura-, Guadalentin- und Mulatal und den kleineren Bewässerungsgebieten, wo es eine gleichmässige Präsenz an kleineren und mittleren Eigentümern gab.

Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts kam es zu grossen institutionellen Wechseln; es setzten sich liberale Reformen bezüglich der Verteilung des Wassers durch. Der Staat mischte sich in die Wasserkompetenzen bezüglich des Zuganges zum Wasser ein. In einer ersten Etappe von 1834 bis ca. 1930 setzten sich liberale Reformen hinsichtlich Verteilung und Zugangsrecht durch, es entstanden «Wasserbündnisse» (*Confederaciones Hidrográficas*). Partikularistische Interessen standen einer zentralen Verwaltung und neuen Besitzern gegenüber; Wasser zu öffentlichem Gut zu erklären, stand im Gegensatz zum Grundbesitz mit automatischem Wasserrecht. In einer zweiten Etappe von ca. 1930 bis 1990 nahmen neue Technologien mit Stauseen, -becken, Anpumpen des Grundwassers und dem Bau der Trasvase Tajo-Segura ihren Aufschwung. Intensivkulturen entstanden unter Plastikdächern. Die neuen Technologien erschlossen mehr Land für die Landwirtschaft (und für andere Dinge mehr). Folgen dieser intensiven Bewirtschaftung sind eine schnellere Erosion des Bodens, Schäden bei Überschwemmungen, weil die Erde verloren geht, da man keine Sorge mehr trägt für die Terrassenfelder, Verunreinigung des Segura-Wassers und eine Erschöpfung und Versalzung des Bodens.