

**Zeitschrift:** Asiatische Studien : Zeitschrift der Schweizerischen Asiengesellschaft = Études asiatiques : revue de la Société Suisse-Asie

**Herausgeber:** Schweizerische Asiengesellschaft

**Band:** 51 (1997)

**Heft:** 4

**Artikel:** Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die Bewässerungs-Landwirtschaft auf der arabischen Halbinsel

**Autor:** Kohler, Stefan

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-147350>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# RECHTLICHE UND WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE BEWÄSSERUNGS-LANDWIRTSCHAFT AUF DER ARABISCHEN HALBINSEL

Stefan Kohler, Zürich

## Einführung

In diesem Beitrag wird die These vertreten, dass die Übernutzung der Wasser-Ressourcen auf der Arabischen Halbinsel mit den besonderen wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen in den Staaten dieser Region erklärt werden kann. Dabei wird vor allem auf den Jemen und auf Saudi-Arabien Bezug genommen, die mit Einschränkungen jeweils für eine Gruppe von anderen Staaten der Arabischen Halbinsel als Beispiel stehen:<sup>1</sup> Der Jemen für Jordanien, Syrien oder den Irak; Saudi-Arabien für die fünf anderen Staaten am Persischen Golf.

Werden in Statistiken und Tabellen die Länder mit der kleinsten pro-Kopf zur Verfügung stehenden Wassermenge aufgelistet, finden sich dabei bekannte Namen der Arabischen Halbinsel in den ersten Rängen. Gleichzeitig haben diese Länder auch den höchsten Wasserverbrauch (gemessen in Prozent des zur Verfügung stehenden Wassers). Nach Libyen haben dabei Qatar, die Vereinigten Arabischen Emirate, der Jemen und Jordanien mit 174, 140, 135 bzw. 110% die weltweit höchsten Werte.<sup>2</sup> Ein Wasserverbrauch von über 100% entsteht, wenn nicht erneuerbare Vorräte verbraucht werden. Acht der zehn von der Wasserübernutzung am meisten betroffenen Länder liegen auf der Arabischen Halbinsel. Die Wasserressourcen werden dort in einem Masse übernutzt, dass die Zukunftsperspektiven der Region dadurch stark eingeschränkt werden. Dass in diesen Ländern gleichzeitig sehr wasserintensive Bewässerungs-Kulturen bestehen und eine teilweise ehrgeizige Agrarentwicklung trotz dem wenigen zur Verfügung stehenden Wasser angestrebt wird, ist ein Widerspruch, der

1 Die Arabische Halbinsel wird hier im weiteren Sinne verstanden und enthält neben den sechs Staaten des GCC auch den Jemen, Jordanien, den Libanon, Syrien, Irak und Israel.

2 Peter Gleick, *Water in Crisis*, Oxford, 1996, p. 106.

hier mit den besonderen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erklärt werden soll.

### Die Bewässerungs-Landwirtschaft auf der Arabischen Halbinsel

Die Bewässerungs-Landwirtschaft hat auf der Arabischen Halbinsel eine lange Tradition. Bekannt sind die antiken Hochkulturen in Mesopotamien, in der Levante, Syrien und in Südarabien. Die seit dem Altertum angebauten Produkte sind Getreide (v.a. Hirse, Gerste und Weizen), Datteln, Gemüse und Ölfrüchte. Heute dominieren immer noch ähnliche Pflanzen, ergänzt mit Zitrusfrüchten, Baumwolle sowie neuweltlichen Produkten wie Mais oder Kartoffeln.

Der Markt ist mehrheitlich binnenorientiert, mit einem gewissen Handel innerhalb der Region. Neben der Subsistenz-Wirtschaft gewinnt der Anbau von Cash-Crops an Bedeutung. Im Norden sind dies Früchte, Gemüse und Baumwolle, im Zentrum Getreide und im Süden Qat und Früchte.

Die Bewässerungsformen sind sehr vielfältig, sie reichen von der traditionellen Überflutung der Felder mit Wasser, das von Dämmen aus den Wadiläufen gefasst wird, bis hin zur Tröpfchen-Bewässerung mit Grundwasser, das aus Tiefen von mehreren Kilometern geschöpft wird.

### Die rechtlichen Rahmenbedingungen

Das Rechtssystem für die Bewässerungs-Landwirtschaft beruht auf den drei folgenden Quellen: dem alten überlieferten Rechtsverständnis – 'urf genannt, dem islamischen Recht – der Shariah – und modernen Gesetzen, eher auf einem westlichen Rechtsverständnis beruhend (Tab. 1). Diese Rechtsgrundlagen sind jedoch nicht losgelöst voneinander entstanden und haben sich nicht unabhängig entwickelt, sondern sie haben sich gegenseitig beeinflusst.

Dem 'urf-Recht und dem islamischen Wasserrecht ist gemeinsam, dass sie auf einer sehr alten Tradition beruhen und im Verständnis der Bevölkerung verankert sind. Moderne Wassergesetze dagegen sind beispielsweise in Jordanien und im Jemen innerhalb der letzten Jahre in den Hauptstädten entstanden und sollen von da aus einen nachhaltigeren

Umgang mit den Wasser-Ressourcen garantieren. Instrumente dafür sind Ver- und Gebote für die Nutzung des Wassers, die vor allem auf die Limitierung des Wasserverbrauchs abzielen.

	‘urf -Recht	Islamisches Wasserrechte	Moderne Wassergesetze
Quellen	Überlieferung, Gewohnheit, Präzedenzfälle	Shariah; Koran und Hadith	Verfassung, Wassergesetze und Wasserbehörden
Anwendung	starke regionale Unterschiede	im ganzen islamischen Raum	Nationalstaat
Interpretations-spielraum	gross	mässig	klein
Beispiele	um Brunnen gilt eine Schutzzone von 500 m	Wasser kann nicht besessen werden	Wasser gehört dem Staat

Tab. 1: Charakteristiken der drei Quellen der Wasserrechte am Beispiel des Jemens

Eine Modernisierung der Wasserrechte ist nötig, weil die traditionellen Wasserrechte auf ein Gesellschaftssystem und vor allem eine Technologie bezogen sind, die heute nicht mehr existieren. Ein Beispiel dafür ist die Regelung, dass ein Brunnen von einer 500m-Schutzzone (Ḥaram) umgeben ist, in der kein anderer Brunnen gebohrt werden darf. Dem bestehenden Brunnen kann damit das Wasser nicht abgegraben werden, weil mit den traditionellen Schöpfmethoden der Abstand von 500m zwischen den Brunnen ausreichen, um die gegenseitige Fördermenge von Wasser nicht zu beeinflussen. Mit modernen leistungsfähigen Pumpen wird diese Regelung überflüssig, weil nun ein Brunnen auch aus 1km Entfernung einen bestehenden Brunnen gefährden kann.

Eigene Beobachtungen haben gezeigt, dass die traditionellen Wasserrechte für die lokale Bevölkerung sehr wichtig sind und im Gegensatz zu den modernen Gesetzen auch respektiert werden. Nur ein Einbezug von diesen Regelungen in die moderne Wassergesetze kann diesen den nötigen Rückhalt geben. Die traditionellen Wasser- und Landrechte können eine

Übernutzung des Grundwassers nicht verhindern; im Gegenteil fördern sie eine exzessive Nutzung im Sinne der Debatte um "Common-property"-Ressourcen: Solange die Besitzverhältnisse von natürlichen Ressourcen unklar sind, sind diejenigen, die ihren Verbrauch zugunsten der Allgemeinheit drosseln, die Verlierer.

### Wirtschaftliche Rahmenbedingungen: Subventionierung der Bewässerungs-Landwirtschaft

Ein zweiter wichtiger Faktor, der zur Übernutzung der Wasserressourcen auf der Arabischen Halbinsel geführt hat, ist das ökonomische Umfeld, das sich stark verändert hat. Wirtschaftliches Wachstum und eine starke Einbindung in den Weltmarkt hätten eigentlich eine Marginalisierung des landwirtschaftlichen Sektors erwarten lassen. Wie in den meisten Gebieten der Erde ist aber auch auf der Arabischen Halbinsel der landwirtschaftliche Sektor mit einer ganzen Reihe von Subventionen gefördert worden. Dank Subventionen lohnt sich die intensive Landwirtschaft in einem Umfeld, das für diesen Wirtschaftszweig eigentlich sehr ungünstig ist. Einen Überblick über diese verschiedenen Arten von Subventionen gibt Abb. 1:

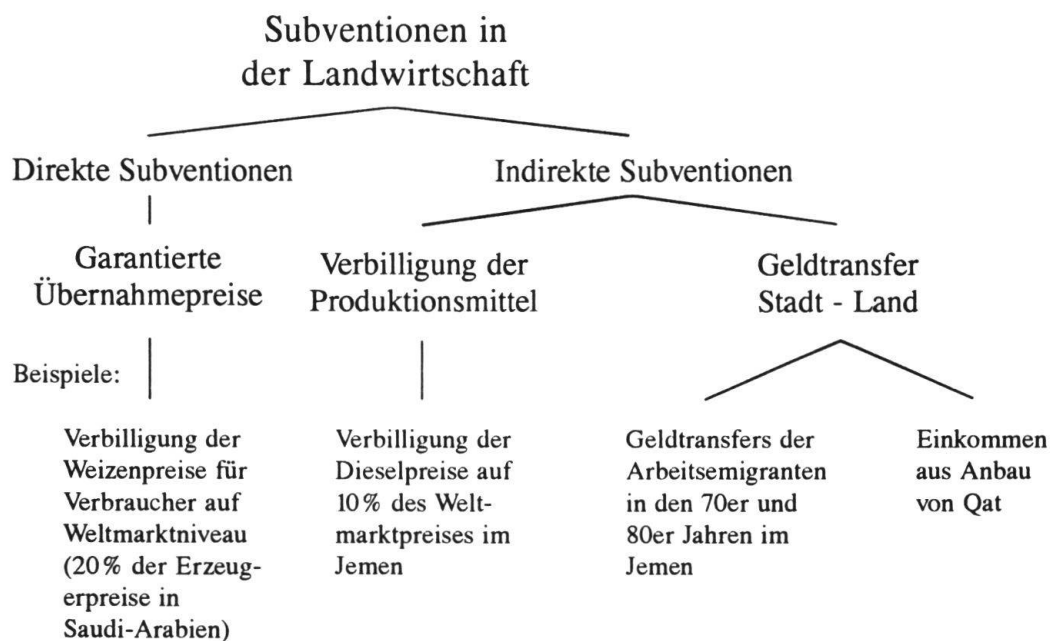


Abb. 1: Subventionsarten in der Landwirtschaft auf der Arabischen Halbinsel

Die Landwirtschaft wird in den reichen Ländern am Golf durch die Erhöhung der Übernahmepreise subventioniert. Diese Subventionen haben einen politischen Hintergrund. Als Folge der israelisch-arabischen Kriege in den 60er und 70er Jahren wurde eine Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln angestrebt, was angesichts der Trockenheit und der relativ hohen Bevölkerungszahl zunächst utopisch erschien. Tatsächlich ist Saudi-Arabien bis heute aber zu einem Netto-Getreide-Exporteur geworden. Die Regierung hat 1992 alleine den Weizenanbau mit einem Betrag von umgerechnet 3 Mia. sFr. subventioniert, indem sie den Bauern das Getreide zum Fünffachen des Weltmarktpreises abkaufte.<sup>3</sup> Zum Vergleich: In der Schweiz subventioniert der Bund die Landwirtschaft mit etwa 2 Mia. sFr. pro Jahr.<sup>4</sup> Der Preis für die in Saudi-Arabien angestrebte Selbstversorgung ist neben diesen 3 Mia. sFr. pro Jahr auch die Vernichtung ihrer Wasservorräte innert weniger Jahrzehnten, Wasservorräte, deren Anreicherung Zehntausende von Jahren gedauert hatte.<sup>5</sup>

Eine andere etwas subtilere Art von Agrar-Subventionen findet über die Produktionsmittel und Absatzbestimmungen statt. Dies soll am Beispiel des Jemens erläutert werden. Ein wichtiges Produktionsmittel für die Bewässerung ist der Diesel zum Betrieb der Pumpen. Dieser ist im Jemen auf einen Zehntel des Weltmarktpreises subventioniert.<sup>6</sup> Ein tiefer Dieselpreis fördert den übermässigen Wasserverbrauch, weil zusätzlich Agrargüter bewässert werden, die unter freien Marktbedingungen nicht produziert werden könnten.

Indirekt subventioniert wird die Landwirtschaft durch den Geldtransfer von urbanen Gebieten aufs Land. Im Jemen drückt sich dies durch zwei Phänomene aus: Erstens die Arbeits-Emigration vom Land in die Städte und den daraus folgenden Geldüberweisungen in die ländlichen Gebiete. Dort wird das Geld von der verbleibenden Bevölkerung dann unter anderem auch in ökonomisch unrentable aber prestigeträchtige und

3 Mahmood Ahmad, "Sustainable Water Policies in the Arab Region", in: K. Mahdi (ed.), *Water and Arab Gulf Development: Problems and Policies*, Exeter, 1996, p. 8.

4 Bundesamt für Landwirtschaft, *Siebter Landwirtschaftsbericht*, Bern, 1992, p. 281.

5 Abdulla Ali Al-Ibrahim, "Excessive Use of Groundwater Resources in Saudi Arabia: Impacts and Policy Options", in: *Ambio*, Vol. 20, No. 1, 1991, p. 34.

6 World Bank, *Yemen: Towards a Water Strategy. An Agenda for Action*, Sana'a, 1996, p. 2.6/6.

wasserverbrauchende Agrarprojekte investiert, was wiederum für die Absenkung des Grundwasserspiegels mitverantwortlich gemacht werden kann.

Das zweite Phänomen ist der Qat-Anbau. Vom Qat-Strauch werden die jungen Triebe geerntet und müssen noch am gleichen Tag konsumiert werden. Das Kauen von Qat hinterlässt eine leicht anregende Wirkung und ist im Jemen stark verbreitet. Mit dem Anbau von Qat werden hohe Einkommen erzielt und man schätzt, dass etwa 50% der Wertschöpfung der Landwirtschaft und 25% des Bruttosozial-Produktes aus dem Qat-Anbau stammen.<sup>7</sup> Der Qat-Preis ist unnatürlich hoch, weil der Anbau und Handel einen «Graumarkt-Charakter» hat, weil die Vermarktung wegen der kurzen Haltbarkeit sehr schnell ablaufen muss und weil der Import von Qat verboten ist. Aus zwei Gründen kann der Qat-Anbau zur Subventionierung der Landwirtschaft gezählt werden: Erstens fließt durch den Qat-Handel sehr viel Geld von den Städten aufs Land, wie es für kein anderes Agrarprodukt denkbar wäre und zweitens wird das Einkommen aus dem Qat für die Produktion von anderen weniger rentablen Agrargütern benutzt. So gibt es Bauern, die ihr eigenes Wasser für die Produktion von Qat verwenden, aus dem Erlös dann aber zusätzlich Wasser kaufen, um ihre Maisfelder zu bewässern.

Fazit: Die Subventionierung der Landwirtschaft ist nicht nur bei uns weitverbreitet. Es zeigt sich, dass die Diskussion über Sinn und Unsinn von Subventionen neben den finanziellen Aspekten auch die ökologischen Auswirkungen einbeziehen muss. Auf die wichtigen und durchaus vorhandenen sozio-ökonomischen Vorteile der wirtschaftlichen Bevorzugung des Agrarsektors wird hier nicht eingegangen.

## Schluss

Die wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Bewässerungs-Landwirtschaft können für die gegenwärtige Übernutzung der Wasserressourcen auf der Arabischen Halbinsel mitverantwortlich gemacht werden. Soll die Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Ressourcennutzung gehen, so muss mit den erwähnten rechtlichen und wirtschaftlichen Instrumenten aber mit umgekehrten Vorzeichen eine Veränderung

7 Op. cit., p. 5.

initiiert werden: Dazu gehören Mittel, die den übermässigen Wasserverbrauch verteuern, statt ihn verbilligen. Dies führt dann zu einer künstlichen Verknappung der Ressource und ist auch Anreiz dafür, das Wasser effizienter zu nutzen.

