

Recht auf Wasser? Verteilungskonflikte im Jordanbecken

Die Ressource Wasser ist im Jordanbecken knapp und umkämpft. Der faktische Zugriff auf die internationalen Gewässer, der mit offenen und verdeckten Formen von Gewalt einherging, bestimmte die Wasserentnahmen der Anrainer: Jordanien, Palästina, Israel, Syrien und dem Libanon. Durch den Friedensprozeß im Nahen Osten ist eine kooperative Lösung des Wasserkonflikts zum erstenmal seit 50 Jahren in den Bereich des Möglichen gerückt. Im Rahmen der Friedensverhandlungen, die zwischen Israel und den arabischen Staaten, insbesondere mit den Palästinensern, geführt werden, wird die Wasserfrage von den Beteiligten allerdings unterschiedlich bewertet. Aufgrund der extremen Ungleichverteilung der Entnahmen aus den gemeinsam geteilten Gewässern zugunsten Israels stellt die Umverteilung der internationalen Wasservorkommen für Jordanien und Palästina einen wichtigen Bestandteil eines Friedensabkommens dar, für Israel dagegen nicht. Wenn sich Israel aber aus den besetzten Gebieten zurückzieht, wird es zumindest an einer gewissen gemeinsamen Kontrolle der Entnahmen interessiert sein: Im Zusammenhang mit der Landfrage scheint eine irgendwie geartete Lösung der Wasserproblematik unumgänglich. Es besteht allerdings die große Gefahr, daß aufgrund der Machtverhältnisse diese Lösung in bilateralen Abkommen gesucht wird, die nicht unbedingt Gerechtigkeitsvorstellungen entsprechen. Tatsächlich sind bereits zwei bilaterale Abkommen zur Wasserfrage ratifiziert worden, im Rahmen des Friedensvertrages zwischen Israel und Jordanien im Oktober 1994, sowie im Rahmen des Interimsabkommens über die Teilautonomie der palästinensischen Gebiete (Oslo B) zwischen Israel und Palästina im Dezember 1995. Wie eine gerechte Verteilung der Nutzungsrechte an den Ressourcen aussehen könnte, ist allerdings schwierig zu beurteilen. Welche Berechtigung haben dabei geographische und historische Kriterien? In welcher Hinsicht ist der Bedarf der Bevölkerung zu berücksichtigen und welche Ansprüche sind überhaupt legitim? Und schließlich, wer soll das beurteilen? Im Rahmen dieses Artikels werden zunächst die Dimensionen des Konflikts entfaltet. Dann werden nach einer Skizze der Wasserzuteilung in den

bilateralen Friedensverträgen normativ-rechtliche Maßstäbe ihrer Beurteilung diskutiert und zwar bezüglich intergenerationeller und intragenerationeller Gerechtigkeit. Abschließend gehen wir auf das Verhältnis unserer Überlegungen zum politischen Prozeß ein.

1. Eine geographisch-hydrologische Skizze des Jordanbeckens

Die internationalen Wasservorkommen in der Region des Jordan umfassen das Flußsystem aus Jordan und Yarmuk mit ihren Zu- und Abflüssen sowie verschiedene grenzüberschreitende Aquifere (grundwasserleitende Gesteinsschichten). Der gesamte Wasserdurchfluß des Jordan-Yarmuk Flußsystems ist relativ gering.¹ Unter natürlichen Bedingungen wären es etwa 1200 Mio. m³/a (Kubikmeter pro Jahr), was mit dem Durchfluß der Spree vor ihrer Mündung in die Havel zu vergleichen ist (SenStadtUm 1992, 12). Nach den Entnahmen durch die Anrainer allerdings gleicht der Jordan mit max. 200 Mio. m³/a eher einem Bächlein. Das erneuerbare Dargebot der Grundwasserleiter ist mit etwa 1600 Mio. m³/a größer als das der Oberflächenwasser. Im folgenden werden die Wasservorkommen näher beschrieben sowie der Durchfluß und die jeweiligen Entnahmen quantifiziert.²

Der Jordan speist sich aus drei Quellflüssen, Hasbani, Dan und Banias. Der Hasbani entspringt im Libanon und hat einen durchschnittlichen Abfluß von ca. 140 Mio. m³/a, der Dan in Israel mit ca. 250 Mio. m³/a Abfluß und der Banias in Syrien mit ca. 120 Mio. m³/a Abfluß. Die Quellflüsse treffen kurz hinter der israelischen Grenze zusammen, und der Jordan fließt dann mit ca. 510 Mio. m³/a in den See Genezareth. Seit Mitte der sechziger Jahre pumpt Israel ca. 490 Mio. m³/a aus diesem See ab und transportiert den Großteil über eine Wasserleitung, den sogenannten National Water Carrier, durch ganz Israel bis in den Negev.

Der Yarmuk entspringt in Syrien und bildet über 40 km die jordanisch-syrische Grenze. Er mündet mit ca. 400 bis 500 Mio. m³/a unterhalb des Sees Genezareth in den Jordan. Jordanien leitet seit den 60er Jahren ca. 110-130 Mio. m³/a in den East-Ghor-Kanal parallel zum Jordan ab. Seit Mitte der fünfziger Jahre leitet Israel mindestens 70 Mio. m³/a aus dem Yarmuk künstlich in den See Genezareth und seit einigen Jahren nutzt Syrien ca. 160-200 Mio. m³/a.

1 Die im folgenden angeführten Zahlen über das Wasseraufkommen in der Region wurden, so weit nicht anders belegt, im Rahmen einer von der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit durchgeführten Studie zusammengestellt, die sich sich auf eine umfassende Literaturrecherche von lokalen Studiengruppen stützt (GTZ 1996).

2 Die hier aufgeführten Entnahmen gelten bis zur Umsetzung der bilateralen Abkommen zwischen Israel und Palästina bzw. Jordanien.

Südlich des Zusammenflusses mit dem Yarmuk fließen der jordanische Fluß Zarqua sowie Wadis (Flüsse, die saisonal Wasser führen, also hauptsächlich Frühjahrsfluten leiten) in der Größenordnung von 240 Mio. m³/a in den Jordan, der ins Tote Meer mündet. Jordanien entnimmt auf dieser Strecke ca. 120 Mio. m³/a.

Zu den Oberflächengewässern kommen nun etwa 22 Grundwasserbecken hinzu, die unterirdisch in Israel, Palästina und Jordanien fließen. Einige dieser Grundwasserleiter sind grenzüberschreitend, insbesondere die Berg-Aquifere, die ein erneuerbares Dargebot von 679 Mio. m³/a haben. Beim östlich fließenden Berg-Aquifer, der zum Einzugsgebiet des Jordans gehört, ist bislang noch umstritten, ob es sich um eine nationale palästinensische Ressource oder um ein internationales Gewässer handelt (er wird im weiteren den internationalen Ressourcen zugeschlagen, siehe dazu 5.). Die beiden anderen Berg-Aquifere fließen vom Westjordanland durch Israel in den sog. Küsten-Aquifer, wobei das Regenanreicherungsgebiet beider Aquifere vorwiegend im Westjordanland, die Speicherfläche hingegen auch in Israel liegt. Obwohl die drei Berg-Aquifere die Hauptwasserquelle des Westjordanlandes darstellen, werden sie zu etwa 71% durch Israel und nur zu 17% durch Palästina genutzt. Die restlichen 12% sind bislang ungenutzt. Der Küsten-Aquifer fließt gen Mittelmeer mit einem erneuerbaren Aufkommen von 55 Mio. m³/a im Gazastreifen und von 240 Mio. m³/a in Israel. Palästina entnimmt aus dem Küsten-Aquifer ca. 100 Mio. m³/a und Israel 280 Mio. m³/a, so daß er stark übernutzt wird.

Alle fünf Länder verfügen zudem über andere als diese grenzüberschreitenden Wasser-Ressourcen. Für Syrien und Libanon übersteigen diese das Jordan-Aufkommen um ein Vielfaches³. In Israel summieren sich verschiedene Quellen zu erneuerbaren und nicht erneuerbaren 360 Mio. m³/a. In Jordanien befinden sich nationale Grundwasserressourcen, deren Aufkommen auf erneuerbare 275 Mio. m³/a geschätzt wird (allerdings werden 573 Mio. m³/a gefördert!). Aus mit Saudi-Arabien geteilten fossilen Wasservorkommen (Disi-Aquifer), die vor 15 000 - 25 000 Jahren beim Abschmelzen der kontinentalen Gletscher entstanden sind, werden ca. 87 Mio. m³/a gefördert. Sie erneuern sich (wenn überhaupt) nur in ebensolchen Zeiträumen, so daß auch sie häufig als nichterneuerbar betrachtet werden.

Insgesamt ergeben sich damit folgende Entnahmen aus *internationalen* Gewässern: Israel ca. 1340 Mio. m³/a, Palästina ca. 224 Mio. m³/a und Jordanien 250 Mio. m³/a. Aus *nationalen* Ressourcen nutzt Israel zudem ca. 360 Mio. m³/a und Jordanien 750 Mio. m³/a.

3 Sowohl Syrien als auch der Libanon gehören damit nicht zu den im engeren Sinne unter Wasserknappheit leidenden Ländern. Deshalb werden sie nur betrachtet, sofern sie für die Verteilungsprobleme zwischen den drei anderen Ländern wichtig sind.

Die Entnahmen aus den Gewässern in der Region insgesamt betragen somit 3130 Mio. m³/a und liegen leicht über dem erneuerbaren Wasservorkommen von 2800 Mio m³/a. Dabei sind einige der Quellen lokal sehr stark übernutzt (zu etwa 150%): der Gaza-Aquifer, der israelische Küsten Aquifer und einige der jordanischen Aquifere. Bei anderen Quellen besteht noch die Möglichkeit, die Entnahmen zu steigern, so etwa bei dem östlichen Berg-Aquifer. Aufgrund der klimatischen Bedingungen und der starken Übernutzung der Gewässer seitens aller Anrainer ist die Wasserqualität insgesamt gefährdet, wobei sie stark regional divergiert. Z.B stellt die schlechte Wasserqualität im Gazastreifen aufgrund von Versalzung und Pestiziden aus der Intensivlandwirtschaft eine akute Gesundheitsgefährdung dar (JMCC 1994, 59). Die durchschnittlichen Chlorid- und Nitratkonzentrationen im Aquiferwasser betragen nach Messungen von Abu-Mailah (1994) das zweieinhalbfache der WHO-Grenzwerte für Trinkwasser (WHO, 1984).

Die unterschiedlichen Wasserentnahmen sind durch den im Rahmen des Nahost-Konflikts entstandenen Zugriff der verschiedenen Länder auf die Gewässer bedingt. Im Verlauf der letzten 50 Jahre hat sich die wasserstrategische Position der Anrainer des Jordan erheblich verändert.

2. Der historische Rahmen des Wasserkonflikts

Nach Abzug der Briten rief der Nationalrat der Juden in Palästina den unabhängigen Staat Israel aus, was zum Ausbruch des ersten Krieges zwischen Israel und der arabischen Liga führte. Im Waffenstillstandsabkommen von 1949 hatte Israel sein Territorium gegenüber dem Teilungsplan der Vereinten Nationen von 1947 vergrößert, das Westjordanland ging an Jordanien, der Gazastreifen an Ägypten und Jerusalem wurde geteilt. Die militärische Demarkationslinie stellt bis heute die »grüne Linie« dar, die auch in den aktuellen Friedensverhandlungen nur noch bedingt Gegenstand der Verhandlungen ist. Bis 1973 standen sich im wesentlichen Israel und die arabische Liga gegenüber. Erst nach dem sogenannten Jom-Kippur-Krieg verlagerte sich der Konflikt zu einem israelisch-palästinensischen.

Der Konflikt um Wasser zwischen Israel und der arabischen Liga wurde in den 50er und 60er Jahren wesentlich durch die israelische Planung und spätere Verwirklichung des transnationalen Wasserleiters (National Water Carrier) vom oberen Jordan bis in den Negev ausgelöst. Der obere Jordan sollte in ein nationales Versorgungsnetz integriert werden: zur Trinkwasserversorgung im Küstenbereich und für die Bewässerungslandwirtschaft in der relativ fruchtbaren Wüste Negev. Syrien und Jordanien protestierten gegen dieses Vorhaben: Für Jordanien bedeutete es eine qualitative und

quantitative Beeinträchtigung seiner Versorgung mit Jordan-Wasser. Verschärft wurde dies durch die Aufnahme palästinensischer Flüchtlinge, die auch den Bedarf an Wasser für die Landwirtschaft steigerte. Syrien sah sich durch Bauarbeiten am oberen Jordan im Bereich der entmilitarisierten Zone in seinen territorialen Rechten verletzt, und es kam im Jahre 1951 zu einem militärischen Schlagabtausch, so daß der Fall 1951 und 1953 vor den Sicherheitsrat der Vereinten Nationen kam. Weiterhin lehnten die arabischen Staaten die Nutzung des Wassers außerhalb des Wassereinzugsgebietes, also auch im Negev, grundsätzlich ab (Reguer 1993).

Im Jahre 1953 sollte nach einer Initiative des amerikanischen Präsidenten Eisenhower ein Plan für eine integrierte Wasserbewirtschaftung im Jordanbecken erstellt werden (Lowi 1993). Der Sonderbotschafter Eric Johnston verhandelte zwei Jahre lang mit Israel und der arabischen Liga. Das Ziel war die grundsätzliche Anerkennung des Jordan als internationales Flußsystem durch die Konfliktparteien und die Festlegung von nationalen Wasserquoten nach gerechten Kriterien. Das Kriterium sollten die bewässerbaren Flächen der einzelnen Anrainer sein. Umstritten war von Anfang an die Möglichkeit, das Wasser auch außerhalb des Einzugsgebietes zu nutzen, und die Frage der Überwachung. Nach Zugeständnissen beider Seiten kam es zur Erstellung der Quoten. Der Plan erhielt keinen völkerrechtlichen Status, da er von der arabischen Liga aus verschiedenen, vornehmlich politischen Gründen nicht ratifiziert worden ist (Reguer 1993, Wolf/Ross 1992, Lowi 1993).

Im folgenden forcierten Israel und Jordanien die Verwirklichung ihrer nationalen Wasserentwicklungsprojekte: Israel den National Water Carrier, wobei die Entnahmestelle aufgrund internationalen Drucks kostenträchtig an den See Genezareth verlegt werden mußte; Jordanien Staudämme am Yarmuk sowie einen Bewässerungskanal parallel zum Jordan (East-Ghor-Kanal). Beide Länder hielten sich zunächst an die Johnston-Quoten, da die USA ihre finanzielle Unterstützung davon abhängig machten.

Nach der Ankündigung der Inbetriebnahme des National Water Carrier im Jahre 1959 erklärte die arabische Liga, es würden die Rechte der arabischen Anwohner, das Völkerrecht und die Sicherheit der arabischen Staaten verletzt (Lowi 1993). Erwogen wurde eine Beschwerde bei der UNO, eine Kriegserklärung oder eine Ableitung der Jordanquellflüsse Baniyas und Hasbani in den Yarmuk. Letztlich entschloß man sich für das Ableitungsprojekt, ein primär politisch motiviertes Unterfangen, da seine Kosten einen potentiellen wasserwirtschaftlichen Nutzen bei weitem überstiegen.

Als 1965 die Bauarbeiten für das Ableitungsprojekt aufgenommen wurden, erklärte diesmal Israel die Verletzung seiner souveränen Rechte, und bereits wenige Wochen später kam es nach einem Zwischenfall an der sy-

risch-israelischen Grenze zu einer ersten Bombardierung der Bauarbeiten. Es folgten weitere israelische Attacken im Juli 1966 sowie fast permanente Grenzscharmützel im Frühjahr 1967. Am 5. Juni 1967 griff Israel die Luftwaffe Ägyptens, Jordaniens, Syriens und des Iraks an und besetzte im dritten israelisch-arabischen Krieg (dem sogenannten Sechs-Tage-Krieg) den Sinai, den Gazastreifen, das Westjordanland und die Golanhöhen. Die Ergebnisse dieses Krieges änderten die wasserstrategische Ausgangslage erheblich zugunsten Israels. Das Ableitungsprojekt war gescheitert, der kurz vorher errichtete Mukheiba-Damm am Yarmuk zerstört. Für Jordanien hatte sich die Situation damit erheblich verschlechtert. Israel gewann durch die Besetzung des Golans die Kontrolle über den Jordanquellfluß Baniyas und über ein Ufer am Yarmuk. Durch die Besetzung des Westjordanlandes und des Gazastreifens konnte es seinen Einfluß auf die Nutzung der Aquifere ausbauen, welche die Hauptwasserquelle der Palästinenser darstellen. Per militärischer Verordnung wurde in den besetzten Gebieten das bis dahin geltende Wasserrecht aufgehoben, jegliches Betreiben von Wasserinstallationen von israelischen Genehmigungen abhängig gemacht, Brunnen auf den von Flüchtlingen verlassenen Grundstücken enteignet sowie restriktive Wasserquoten für die Palästinenser eingeführt. Durch überhöhte Wasserpreise wurde sowohl die Wasserversorgung der Haushalte eingeschränkt als auch die landwirtschaftliche Tätigkeit stark erschwert bis verunmöglicht. Die in den besetzten Gebieten errichteten Siedlungen hingegen erhielten bis zu zehnfache Quoten zugeteilt, und das zu einem Viertel des Literpreises, den Palästinenser entrichten mußten.

In den 70er Jahren verhinderte Israel durch sein Veto den von der Weltbank geförderten syrisch-jordanischen Staudamm am Yarmuk. Dieses Projekt hätte dazu geführt, daß Jordanien seine im Johnston-Plan zugeteilten Quoten wieder hätte entnehmen können. Mit dem Libanon-Feldzug 1982 erhielt Israel schließlich Zugriff auf den letzten von ihm nicht kontrollierten Jordanquellfluß, den Hasbani.

3. Aktuelle Nutzungen und ihre politisch-ökonomischen Hintergründe

Das für die Nutzung bereitstehende Wasser sind die Entnahmen zuzüglich aufbereiteten Abwassers, es wird »Dargebot« genannt. Das Dargebot ist neben natürlichen Faktoren also auch von technischen und organisatorischen Maßnahmen abhängig. Nicht abgezogen sind die Verluste durch Verdunstung, Lecks etc., das tatsächlich zu nutzende Wasser wird als Nettodargebot bezeichnet.

Die jeweiligen Nutzungen des Dargebots beziehen sich zum einen auf den unmittelbaren Wasserbedarf (Mindestbedarf) zur Befriedigung elementarer

Bedürfnisse: Trinkwasser, Hygiene, Kochen usw., und zum anderen auf sozio-ökonomische Tätigkeiten, für die Wasser benötigt wird: Bewässerung, industrielle Fertigung usw. Der Umgang mit den zwei Komponenten des Wasserbedarfs ist von Wirtschaftsformen, Traditionen, Gewohnheiten und politischen Entscheidungen abhängig. Deshalb ist es von besonderem Interesse, sich die aktuellen Nutzungen und ihre politisch-ökonomischen Hintergründe zu vergegenwärtigen. Weiterhin sind Bevölkerungs- und Wasserbedarfsprognosen aller Konfliktparteien zur Einschätzung des Wasserdefizits der Region heranzuziehen.

Israel deckt mit einer Bevölkerung von 5,1 Mio. und einem Bruttosozialprodukt (BSP) von 13 220 US\$ pro Einwohner (Bevölkerung und BSP auch im folgenden für 1992, nach Baratta 1994) etwa 64% seines Wasserverbrauchs aus internationalen Ressourcen. Das Dargebot beträgt 1900 Mio. m³/a, einschließlich 200 Mio. m³/a aus der Abwasserwiederverwertung, und der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch (netto, d.h. ohne Leitungsverluste) im Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung (für Haushalte, Gewerbe, Bewässerung öffentlicher Anlagen) liegt bei 274 l/d (vgl. BRD: ca. 240 l/d; 2,74 Liter pro Tag sind 1 m³/a). Für diese öffentliche Versorgung wird 28%, für die Industrie 7% und für die Landwirtschaft 66% des Dargebots aufgewendet.

Jordanien hat bei einer Bevölkerung von 3,9 Mio. und einem Bruttosozialprodukt von 1120 US\$ pro Einwohner ein Dargebot von 1000 Mio. m³/a und einen Pro-Kopf-Verbrauch von 68 l/d. Der Anteil, der davon aus dem Jordan-Yarmuk-Flußsystem entnommen wird, beträgt 25%. Die durchschnittlichen technischen Leitungsverluste betragen 35% (Abu-Taleb et al., 1992, ROID 1993; vgl. BRD: ca. 10%), die Kläranlagen sind stark überlastet (Salameh/Bannayan 1993). Für die öffentliche Trinkwasserversorgung wird 22%, für die Industrie 4% und für die Landwirtschaft 74% des Dargebots aufgewendet.

Der Gazastreifen hat mit einer Bevölkerung von 800 000 und einem BSP von 1400 US\$ pro Einwohner (BGU/TAHAL 1994) bei einem Dargebot von 103 Mio m³/a einen Pro-Kopf-Verbrauch von 77 l/d. Allerdings ist die Situation in den Flüchtlingslagern mit teilweise nur 44 l/d viel schlechter (Dombrowsky 1995). Das Westjordanland hat bei einer Bevölkerung von 1,1 Mio. mit einem BSP von 2499 US\$ pro Einwohner (BGU/TAHAL 1994) und einem Dargebot von 120 Mio. m³/a einen sehr niedrigen Pro-Kopf-Verbrauch von 47 l/d. Eine der Ursachen für diese dramatische Lage ist in den Leitungsverlusten zu finden: sie betragen in den Städten bis zu 50% (Khatib/Assaf 1993). Der Anschlußgrad an die Kanalisation liegt im Westjordanland bei 55% und im Gazastreifen bei 45% (Isaac 1993). Kläranlagen sind bislang nicht vorhanden. Die Palästinenser sind fast vollstän-

dig auf internationale Ressourcen angewiesen. Für die öffentliche Trinkwasserversorgung werden 30% und für die Landwirtschaft 70% des Dargebots aufgewendet, eine nennenswerte Industrie ist nicht vorhanden.

Der mit Abstand größte Anteil des in der Region genutzten Wassers fließt somit in die Bewässerungslandwirtschaft. Dabei verbraucht Israel allein für die Landwirtschaft etwa soviel Wasser wie Jordanien und Palästina insgesamt. Zwar wurde in Israel durch die Einführung moderner Bewässerungsmethoden (Tröpfchenbewässerung) der Wasserbedarf pro Hektar um ca. 33% gesenkt, diese Einsparung ging aber mit der Ausdehnung der bewässerten Fläche einher, so daß es insgesamt zu keiner nennenswerten Einschränkung der landwirtschaftlich genutzten Wassermenge kam (Shevah/Kohen 1993). In Jordanien und Palästina werden erst auf zwei Dritteln der Flächen moderne Bewässerungsmethoden eingesetzt, so daß hier noch Einsparpotential besteht (Shuval 1993, Schiffler 1993). Allerdings wird in diesen Ländern mangels Wasser noch nicht die gesamte landwirtschaftlich nutzbare Fläche bestellt.

In Zukunft wird mit dem verstärkten Einsatz von behandeltem Abwasser in der Bewässerungslandwirtschaft gerechnet. In Israel werden heute etwa 12% (berechnet nach BGU/TAHAL 1994) und in Jordanien 4% des Frischwassers (berechnet nach ROID 1993) wiederverwendet. In den palästinensischen Gebieten ist eine gezielte Abwasserwiederverwendung aufgrund der fehlenden Abwasserbehandlung bislang nicht möglich. Experten gehen davon aus, daß bei einem entsprechendem Ausbau der Infrastruktur bis zu 65% des im städtischen Bereich genutzten Trinkwassers in der Landwirtschaft wiederverwendet werden könnte (Assaf et al. 1993). Dies geschieht vor dem Hintergrund, daß der Beitrag der Bewässerungslandwirtschaft zum Bruttosozialprodukt in allen drei Ländern in den letzten Jahren merklich zurückgegangen ist. In Israel lag er 1991 nur noch bei 2,8% (BGU/TAHAL 1994), in Jordanien bei 5,5%, zuzüglich 1,8% durch Regenfeldbau (Schiffler et al. 1994). Einen höheren Stellenwert hat die Bewässerungslandwirtschaft lediglich in dem auch wirtschaftlich noch durch die Besatzungszeit geprägten Palästina mit 18% (BGU/TAHAL 1994). Und dies trotz der Restriktionen durch die Besatzungsmacht in der Wasserzuteilung. Insgesamt ist der ökonomische Nutzen der Landwirtschaft, wenn die Subventionen berücksichtigt werden, je nach Gegend bei Null oder negativ (Dombrowsky 1995). Es sind vor allem politische und ideologische Gründe, die die jeweiligen Staaten dazu veranlassen, diesen Sektor stark zu fördern. In Israel ist die Förderung der Landwirtschaft durch die zionistische Ideologie und durch strategische Überlegungen motiviert. Dazu gehören die Siedlungspolitik in den besetzten Gebieten und die Sicherstellung der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln. Im Fall von

Jordanien und Palästina ist der wirtschaftspolitische Spielraum enger; mit wenig Industrie und hoher Arbeitslosigkeit wird der Ausbau der Landwirtschaft oft favorisiert.

Werden die landwirtschaftlichen Nutzungen Israels fortgeschrieben, palästinensischen und jordanischen Wünschen nach einer Verstärkung ihrer Bewässerungslandwirtschaft entsprochen und Effizienzsteigerungen sowie das Bevölkerungswachstum berücksichtigt, so ergeben sich folgende Prognosen für den Wasserbedarf im Jahre 2020: Für Israel mit 9,1 Mio. Einwohnern 2468 Mio. m³/a, davon 1370 Mio. m³/a in der Landwirtschaft, für Jordanien mit 9,9 Mio. Einw. 1482 Mio. m³/a, davon 585 Mio. in der Landwirtschaft, und für Palästina mit voraussichtlich 6,3 Mio. Einwohnern 1263 Mio. m³/a, davon 415 Mio. in der Landwirtschaft (BGU/TAHAL 1994, ROID 1993, Isaac et al. 1994). Die derzeit schon knapp über dem erneuerbaren Dargebot der Region liegenden Entnahmen würden sich dann bis ins Jahr 2020 um etwa 2 Mrd. m³/a erhöhen!

Die Nutzung des Wassers in der Landwirtschaft durch Israel, das Land mit den höchsten Entnahmen, ist u.a. politisch-ideologisch motiviert und ökonomisch teilweise sinnlos. Gleichzeitig bedeutet die Wasserknappheit in den Ländern mit den niedrigeren Entnahmen sowohl ein Problem der Erfüllung des Mindestbedarfs als auch eine Restriktion ihrer wirtschaftlichen Tätigkeiten.

4. Die Friedensverhandlungen

In dem bilateralen Friedensvertrag zwischen Israel und Jordanien vom 24.10.1994 und im vorläufigen Abkommen zwischen Israel und Palästina vom 18.9.1995 wurde die Wasserzuteilung der jeweils gemeinsamen Gewässer geregelt.

Bilaterales Abkommen: Jordanien-Israel

Im Annex II des Vertrages werden den Ländern Quoten an ihren gemeinsamen Gewässern zugeteilt. Bei diesen handelt es sich im wesentlichen um den Yarmuk und den unteren Jordan (südlich des Sees Genezareth).

Jordanien soll aus Jordan und Yarmuk maximal 295 Mio. m³/a bekommen, was 150 Mio. m³/a mehr ist als bisher (Elmusa 1995, 68). Das Jordan-Wasser ist allerdings stark versalzen, da Israel seit 1964 salzhaltige Quellen, die in den See Genezareth flossen, in den unteren Jordan umgeleitet hat. In dem Abkommen sind zwar Entsalzungsanlagen vorgesehen, nicht aber deren Finanzierung. Jordanien soll zusätzlich aus noch nicht identifizierten Quellen 50 Mio. m³/a erhalten und so viel Wasser aus den jordanischen Wadis entnehmen, wie es nutzbar machen kann.

Israel soll aus Jordan und Yarmuk 39 Mio. m³/a, eine nicht quantifizierte Menge aus den Flutwassern der beiden Flüsse und 8-18 Mio. m³/a aus Grundwasser in Wadi Araba bekommen (ein süd-jordanisches Gebiet, welches 1967 von Israel okkupiert und zwar kurz darauf zurückgegeben wurde, aber die israelischen Siedlungen sind dort verblieben).

Diese Zuteilungen haben also zur Folge: für Jordanien maximal 25% mehr Wasser und für Israel in etwa so viel wie vorher (ebd., 64). Das Ergebnis beruht mithin nicht auf einer Umverteilung israelisch genutzten Wassers zugunsten Jordaniens, sondern auf der Erschließung neuer Quellen (Bau eines Staudamms zur Nutzung von Yarmuk-Wasser und Entsalzungsmaßnahmen am unteren Jordan). Da somit aus dem Jordan-Yarmuk-System alles Wasser verteilt ist, kommt auf die Palästinenser die schwere Aufgabe zu, in Verhandlungen mit Israel eine Umverteilung zu ihren Gunsten zu erreichen (ebd., 70).

Bilaterales Abkommen: Palästina-Israel

Im Artikel 40 des Oslo-B-Vertrages werden den beiden Ländern, für die Interimperiode des Autonomieabkommens (bis 1998), Quoten an ihren gemeinsam geteilten Gewässern zugeteilt. Das Jordan-Yarmuk-Flußsystem wird ausgeklammert, man berücksichtigt nur die vier Aquifere. Bei Beibehaltung der jetzigen israelischen Entnahmen soll die weitere Ausbeutung der Aquifere den Palästinensern zugute kommen: 23,5 Mio. m³/a vornehmlich aus dem (aus geologischen Gründen stark brackwasserhaltigen) östlichen Berg-Aquifer. 5 Mio. m³/a werden aus dem National Water Carrier in den Gazastreifen geleitet. Auch hier findet also im wesentlichen keine Umverteilung statt, sondern eine Ausweitung der bisherigen Entnahmen.

Das jordanisch-israelische Abkommen tritt zumindest dem Vokabular nach mit dem Anspruch einer gerechten Verteilung auf (es fallen darin Begriffe wie *fair, just, rightful*, vgl. Elmusa 1995, 65). Bei beiden Abkommen werden jedoch weder die Gerechtigkeits- oder Praktikabilitätsvorstellungen, noch leitende Rechtsprinzipien oder Kriterien, die zu einer Übersetzung in Quoten führten, offengelegt. Dies ist angesichts der Tatsache, daß die extreme Ungleichverteilung der Entnahmen nicht angetastet wird, auch nicht weiter verwunderlich. Allerdings wird in den Abkommen erstmalig eine regionale Kooperation in Fragen des Wassermanagements angestrebt. Die vereinbarten gemeinsamen Institutionen könnten u.a. den Rahmen bilden, innerhalb dessen in Zukunft nicht mehr der faktische Zugriff, sondern unter Berücksichtigung anerkannter Gerechtigkeitsmaßstäbe ausgehandelte Quoten über die Wasserverteilung entscheiden. Ein solches kooperatives Handeln wäre aber auf multilaterale Abkommen angewiesen, denn es be-

steht ansonsten weiterhin die Gefahr, daß sich zwei Staaten auf Kosten des Dritten einigen. Ein solcher multilateraler, gerechter Vertrag über Wasser ist theoretisch nicht ausgeschlossen, allerdings angesichts realpolitischer Machtverhältnisse sehr unwahrscheinlich. Schon 1998 bei den Verhandlungen über den endgültigen Status der Autonomen Gebiete könnte erneut über die Wasserverteilung der gemeinsamen Ressourcen entschieden werden. Daneben könnten sowohl internationale Organisationen (UNO) als auch Drittstaaten (USA) direkt oder über die Entwicklungszusammenarbeit versuchen, eine gerechte Verteilung zu fördern.

Die gravierenden politisch-pragmatischen Schwierigkeiten verdecken aber leicht das grundsätzliche Problem: Wann nämlich ist eine Verteilung internationaler Wasserressourcen überhaupt gerecht? Die Forderung nach Gerechtigkeit wird von verschiedenen Konfliktparteien erhoben, schon dies macht eine genaue Untersuchung notwendig. Darüberhinaus ermöglicht die Klärung dieser Frage der Öffentlichkeit, jetzige und zukünftige Verhandlungsergebnisse zu beurteilen.

5. Völkerrecht und Moral

Im Völkerrecht sind Bewertungsmaßstäbe gerechter Wasserverteilung zwischen Anrainern grenzüberschreitender Gewässer formuliert. Zunächst muß allerdings die Frage geklärt werden, welche Gewässer den Status einer internationalen Ressource bekommen sollen.

Die International Law Association (ILA), eine internationale Nicht-Regierungsorganisation, definiert ein »internationales Flußeinzugsgebiet« als »durch die Wasserscheiden des hydrologischen Systems begrenztes geographisches Gebiet, daß sich über die Territorien von zwei oder mehr Staaten erstreckt«, wobei das System »alle Grund- und Oberflächengewässer umfaßt, die in ein gemeinsames Mündungsgewässer einfließen« (ILA 1966). Die International Law Commission (ILC), ein Gremium der Vereinten Nationen, hat diese Definition im wesentlichen übernommen (ILC 1991).

Bislang existiert keine international anerkannte Konvention zur nicht-schiffahrtlichen Nutzung solcher internationaler Wasserläufe. Die unterschiedlichen leitenden Rechtsprinzipien (vgl. z.B. McCaffrey 1993, Naff 1994, Housen-Couriel 1994) spiegeln die jeweiligen Perspektiven betroffener Einzelstaaten: Die Doktrin der »absoluten Gebietshoheit« erlaubt es, innerhalb der Staatsgrenzen frei über den Wasserlauf zu verfügen. Sie wird vorzugsweise von den Oberliegern vertreten, d.h. den Anrainern der Quellen. »Absolute territoriale Unversehrtheit« bedeutet hingegen das Anrecht jedes Staates auf die unbeeinträchtigte natürliche Ressource. Dies impliziert ein Nutzungsverbot für die Oberlieger und wird vornehmlich von den

Unterliegern eingefordert. Beide Doktrinen schließen sich gegenseitig aus und sind kaum leitend in freiwilligen internationalen Vereinbarungen. Einen jeweiligen ausschließlichen Zugriff auf die Berg-Aquifere des Westjordanlands fordern z.B. Israel und Palästina, erstere berufen sich auf territoriale Unversehrtheit, letztere auf ihre Gebietshoheit. Die Doktrin der »optimalen Entwicklung des Flußeinzugsgebiets« verlangt hingegen eine von politischen Grenzen unabhängige, optimale Nutzung der gesamten hydrologischen Einheit. So wünschenswert sie unter ökologischen und ökonomischen Bedingungen sein mag, setzt sie doch eine zumindest teilweise politische Integration voraus. Gemäß der Doktrin der »eingeschränkten Gebietshoheit« gilt es schließlich anzuerkennen, daß die nationale territoriale Souveränität und Integrität gegenüber den internationalen Wasserressourcen eingeschränkt ist, daß sich also die Rechte der Anrainerstaaten gegenseitig beschränken und daß die Nutzung mit bestimmten Pflichten aller Anrainer verbunden ist. Diese Doktrin stellt die Grundlage zahlreicher Verträge und Konventionen zwischen Staaten dar und entspricht am ehesten dem Völkergewohnheitsrecht (Goldberg 1992, 71). Ihr liegen gemäß des Entwurfs der ILC die Prinzipien der gerechten und angemessenen Nutzung und Aufteilung (*equitable and reasonable*, Art. 5), der Vermeidung beträchtlichen Schadens (Art. 7) und der Verpflichtung zur Kooperation und zum regelmäßigen Austausch von Daten und Informationen (Art. 8, 9) zugrunde.

In Hinblick auf eine gerechte und angemessene Aufteilung der Entnahmen aus internationalen Gewässern haben sowohl die ILA als auch die ILC aus dem Völkergewohnheitsrecht inhaltliche Kriterien abgeleitet, die bei einer entsprechenden Aufteilung des Wassers zu berücksichtigen sind. Hierunter fallen (ILA 1966, Art. V.2; ILC 1991, Art. 6.1):

- geographische, hydrologische und klimatische Überschneidungen mit den Wasserressourcen;
- soziale und ökonomische Bedürfnisse der Anrainerstaaten;
- vergangene, gegenwärtige und potentielle Nutzungen;
- (negative) Effekte der Nutzungen eines Anrainers auf andere bzw. Grad, bis zu dem die Bedürfnisse eines Anrainers befriedigt werden können, ohne anderen beträchtlichen Schaden zuzufügen;
- der Zugang zu anderen Ressourcen, Alternativen zu existierenden oder geplanten Nutzungen und die damit verbundenen Kosten;
- die Praktikabilität von Kompensationen.

Diese Kriterien können offensichtlich in Konflikt stehen und sind auf verschiedenen Ebenen anzusiedeln. Ein wesentlicher Konflikt besteht zwischen einer gerechten Nutzung zu einem gegebenen Zeitpunkt und der Vermeidung beträchtlichen Schadens. Eine Höherstellung der Schadensvermeidung würde bei einer voll genutzten Ressource jede Umverteilung ausschließen.

Während nach McCaffrey (1993, 115ff) die ILA eindeutig die gerechte Nutzung höherstellt, ist die ILC entgegengesetzter Ansicht, »solange kein Einvernehmen besteht«. Im Konfliktfall »ist aber auf Basis gleicher Rechte der Staaten eine Korrektur möglich, am besten durch spezifische Vereinbarungen« (Kommentar der ILC, zit. in McCaffrey 1993). Das heißt, die ILC bevorzugt die Schadensvermeidung, wenn auch nicht um jeden Preis.

Verteilungsprioritäten können aber im Rückgriff auf völkerrechtlich anerkannte Grundrechte präzisiert werden, die den moralischen Kern des internationalen Rechts darstellen. Zunächst kann die in Rio de Janeiro beschlossene AGENDA 21 herangezogen werden, nach der es gilt, »sicherzustellen, daß eine adäquate Versorgung mit Wasser guter Qualität für die gesamte Bevölkerung der Erde aufrechterhalten wird, wobei die hydrogeologischen, biologischen und chemischen Funktionen des Ökosystems erhalten bleiben« müssen (UN 1992, Sec. 18.2). Die zwei Ziele für einen »zukunftsfähigen« Umgang mit Wasserressourcen - menschliche Bedürfnisse zu erfüllen und die Funktionen des Ökosystems aufrechtzuerhalten - sind (wohl wegen ihrer Allgemeinheit) mit keiner üblichen moralischen oder religiösen Überzeugung oder philosophischen Ethik unvereinbar (Canter et al. 1994, 202). Eine moralische Verpflichtung der Schadensvermeidung und Gleichbehandlung Anderer besteht in zweierlei Hinsicht: Gegenüber gleichzeitig lebenden (intragenerationelle Gerechtigkeit) und gegenüber zukünftigen, sowie vergangenen Generationen (intergenerationelle Gerechtigkeit). In den folgenden Kapiteln werden beide Aspekte nun näher präzisiert.

6. Regeln zum Umgang mit Ressourcen und intergenerationelle Gerechtigkeit

Goodland und Daly haben die Grundgedanken einer ökologisch vertretbaren Ressourcennutzung in zwei Input- und einer Outputregel zusammengefaßt (zit. nach Schiffler 1993, 4):

- (1) Die Entnahme erneuerbarer Ressourcen sollte im Rahmen ihrer Erneuerungsfähigkeit oder der Grenzen des sie hervorbringenden Systems liegen;
- (2) Die Ausbeutung nicht erneuerbarer Ressourcen sollte der Entwicklung erneuerbarer Substitute durch menschlichen Erfindungsgeist und Investitionen entsprechen;
- (3) Schadstoffemissionen sollten im Rahmen der Aufnahmefähigkeit der Umwelt liegen, ohne deren zukünftige Aufnahmefähigkeit oder andere wichtige Funktionen unangemessen zu schädigen.

Regel (3) betrifft im Jordanbecken vor allem die Emissionen aus Landwirtschaft und Industrie. Verschlechterungen der Wasserqualität müssen in Verteilungsfragen berücksichtigt werden, z.B. durch Faktoren, in denen

sich der verringerte Nutzen ausdrückt. Regel (1) ist klar und deutlich. Die Konsequenzen der Nichtbeachtung von Regel (1) sind im Jordanbecken offensichtlich; es kommt durch Salzaufstieg zu einer meist irreversiblen qualitativen Beeinträchtigung der förderbaren Trinkwassermengen (wie im Fall des Küsten-Aquifer).

Im Gegensatz dazu ist Regel (2), die z.B. für die fossilen Grundwasservorkommen anzuwenden wäre, die sich Jordanien und Saudi-Arabien teilen, selbst heftig umstritten (vgl. Renn 1992). Einige Autoren plädieren für ein strengeres Vorgehen (da Substitution nicht oder nur teilweise erlaubt sei), andere für ein laxeres (da wir zukünftige Substitutionen heute nicht absehen könnten, diese aber nach aller Erfahrung wahrscheinlich seien). Wer Substitutionen vollständig ablehnt, wird überhaupt nichts abbauen wollen. Von denjenigen, die einen zumindest teilweisen Abbau für gerechtfertigt halten, wird oft der implizit unterstellte unendliche Planungszeitraum als unrealistisch abgelehnt sowie bei der Festlegung eines nutzen-optimalen Abbaupfades der Nutzen zukünftigen Verbrauchs geringer gewertet (Diskontierung). Das Problem ist nämlich, daß bei unendlichem Planungshorizont und gleichen Zuteilungen für jeden von einer endlichen Ressource in endlichen Zeiträumen ebenfalls nichts entnommen werden dürfte. Ein Ausschluß zukünftiger Generationen durch Verkürzung des Zeithorizonts oder eine Diskontierung ihres Nutzens ist, angesichts der moralischen Pflicht zur Gleichbehandlung, abzulehnen (auch aus Sicht des Utilitarismus, vgl. Birnbacher 1990) und wäre dazu häufig ökonomisch irrational (Hampicke 1991).⁴ Jordanien nun, daß sich die fossilen Grundwasser-Vorkommen des Disi-Aquifers mit Saudi-Arabien teilt, hätte für diese Überlegungen vielleicht nur ein Lächeln übrig. Beide Staaten pumpen nämlich um die Wette, wobei die Reservoirs bei der geplanten jordanischen Abbaurate von 143 Mio. m³/a in ca. 50 Jahren leer sein werden. Die technisch weit überlegenen Saudis pumpen dabei z.Zt. ein mehrfaches an Wasser als Jordanien, und zwar um in der Wüste Weizen anzubauen.

Natürlich kann man sich bei genügend schnellem Verbrauch auch selbst schädigen, in den Regeln (1-3) kommt aber vor allem der Anspruch zukünftiger Generationen auf die Ressource Wasser zum Ausdruck. Die Regeln gehen in die Verhandlungen der intragenerationellen Verteilung als Randbedingungen ein.⁵ Da sich bei erneuerbaren Ressourcen deren Poten-

4 Eine ausführliche Diskussion der Legitimität des Abbaus nicht-erneuerbarer Ressourcen findet sich in Dombrowsky/Gottschalk/Mazouz (1996).

5 Da, wo diese Regeln mit Grundrechten heute lebender Menschen kollidieren, wird eine Prioritätensetzung notwendig. Aktuelle Not geht hier vor potentieller Not: Niemand soll heute verdursten, weil in der Zukunft andere verdursten *könnten*. Damit geht allerdings eine Pflicht zur Schadensvorsorge einher, damit die Ausnahme nicht zur Regel wird.

tial relativ gut angeben läßt, bietet sich eine direkte Verteilung genau dieser Menge oder die Ausgabe von handelbaren Rechten genau dieser Menge an (vgl. Simonis 1996, 122).

7. Verteilungsvorschläge und intragenerationelle Gerechtigkeit

Anhand des historischen Verteilungsvorschlags von Johnston (vgl. 2.) und einigen aktuellen Vorschlägen werden nun mögliche Kriterien einer intragenerationell gerechten Wasserverteilung betrachtet.

Verteilung nach landwirtschaftlichem Bedarf: Johnston hatte eine Verteilung von Quoten an die damals vier anerkannten Anrainerstaaten des Jordans entsprechend der bewässerbaren Fläche vorgesehen. Die Grundwasserressourcen waren damals nicht inbegriffen. Heute ist die ökonomische Bewertung der Bewässerungslandwirtschaft aber eine andere als damals, hat sich die Demographie beträchtlich verändert und bedroht die Wasserknappheit vor allem in Palästina auch die Trinkwasserversorgung.

Verteilung nach Geographie: Zarour und Isaac (1993, 50) schlagen eine Wasserzuteilung allein nach natürlichen Faktoren vor. Staaten erhalten Rechte und Pflichten aufgrund ihrer geographischen Überschneidung mit einem Wassersystem. Da das Wasser häufig erst durch einen Speicher verfügbar wird, ergäben sich die Rechte jedes Staates als Mittelwert seines Anteils am Nettoinput (Zufluß minus Abfluß) und seines Anteils an der Speicherkapazität. Diese Formel gibt die wesentlichen hydrologischen Vorgänge gut wieder und entspricht dem Vorgehen bei mineralischen Ressourcen (Dombrowsky 1995, 125). Andere Faktoren werden aber pauschal ausgeschlossen und somit selbst die Mindestversorgung mit Trinkwasser gegebenenfalls an die Zahlungsfähigkeit der Menschen oder ihres Staates gekoppelt.

Verteilung nach pauschalem Bedarf: Shuval (1993) plädiert für eine Verteilung der internationalen Wasservorkommen der Region gemäß eines pauschalen Bedarfs, des *minimal water requirement* (MWR). Zu seiner Deckung sollen die nationalen Ressourcen zuerst herangezogen werden, der restliche Bedarf wird dann aus internationalen Ressourcen gedeckt. Die Bestimmung des MWR stützt sich auf einen dreißigjährigen Planungshorizont, von dem angenommen wird, daß in ihm alle Anrainer den gleichen Lebensstandard anstreben. Bei Erreichung dieses Standards (auf der Grundlage von Beschäftigung nur im städtischen und industriellen Sektor) wird pro Person ein Bedarf von $100 \text{ m}^3/\text{a}$ angesetzt ($=274 \text{ l/d}$, d.h. genau der jetzige israelische Verbrauch). Die Hälfte davon ist für Haushalte, die andere für öffentliche Einrichtungen, Gewerbe und Industrie vorgesehen. Zusätzlich werden »symbolisch« weitere $25 \text{ m}^3/\text{a}$ zur Selbstversorgung mit frischen Lebensmitteln zugeteilt. In der Landwirtschaft soll ansonsten aus-

schließlich aufbereitetes Abwasser verwendet werden, bei einer angenommenen Wiederverwendung von 65% des Frischwassers. Als Basis gelten schon jetzt die Prognosen, nach denen sich die Bevölkerungszahlen in 30 Jahren ungefähr verdoppeln. Für eine Übergangsperiode werden zwei Ausnahmen gemacht: Jordanien und Palästina dürfen bis zur vollständigen Einrichtung der Abwasseraufbereitung einen Teil ihres Frischwassers landwirtschaftlich nutzen. Andererseits werden die Gesamtansprüche solange lediglich auf der Basis der aktuellen Bevölkerungszahlen und nicht der Prognosen berücksichtigt, wie das darüber hinausgehende Volumen durch den Verzicht auf »historische de-facto-Nutzungen« anderer Parteien gedeckt werden müßte. Damit könnte Israel seine jetzigen Entnahmen zunächst (umsonst, d.h. ohne Kompensation) aufrechterhalten. Geographische Faktoren werden nicht berücksichtigt. Das Defizit der Region soll schließlich von den Staaten proportional zu den jeweiligen Überschüssen beglichen werden, also im wesentlichen von Syrien und dem Libanon.

Alle Verteilungsvorschläge versuchen, nicht mehr zu verteilen als die erneuerbaren Mengen an Wasser und so dem intergenerationellen Aspekt gerecht zu werden. Alle Vorschläge würden, trotz sehr unterschiedlicher Kriterien, auf eine Umverteilung des Wassers zugunsten Jordaniens und Palästinas hinauslaufen. Sie beruhen alle auf dem Prinzip der eingeschränkten Gebietshoheit und erkennen eines oder mehrere der in Teil 5 gegebenen Kriterien an. Die Grundlagen ihrer Auswahl, seien sie rechtlich-moralisch oder auch politisch-pragmatisch, werden von den Autoren nur teilweise offengelegt. Sie sollen im folgenden rekonstruiert werden. Dazu werden die wesentlichen Kriterien (Bedarf, Gewohnheitsrecht, geographische Faktoren) an die sie begründenden Rechte rückgebunden.

Bedarf: Eine Verteilung nach Bedarf stellt ein sinnvolles Vorgehen dar, insbesondere wenn von seinem großen Konkurrenten, dem Verdienst am Zustandekommen des verteilten Gutes, bei der Zuteilung von natürlichen Ressourcen schwer gesprochen werden kann. Verdienstvoll ist allenfalls die Ausweitung des Dargebots. Es ist aus unserer Sicht unabdingbar, hier zwischen zwei Bedarfstypen zu unterscheiden, die auf unterschiedliche Grundrechte zurückgehen. Das in der »Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte« von 1948 zu findende Recht auf körperliche Unversehrtheit begründet zunächst einen *Mindestbedarf* an Wasser (für Trinken, Kochen und Hygiene), der jedem Menschen zur Verfügung stehen muß und den die Weltgesundheitsorganisation auf ca. 30 l/d angesetzt hat. Die genaue Höhe hängt von Klima, Kultur etc. ab, die Spanne wird z.B. vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit auf 20-40 l/d bemessen (BMZ 1984, 14). Davon klar zu trennen ist ein zusätzlicher sozio-ökonomischer *Grundbedarf*, welcher zugestanden werden muß auf Basis der 1966 im

»Pakt über wirtschaftliche, kulturelle und soziale Rechte« der UNO spezifizierten Grundrechte z.B. auf Arbeit und Bildung (sog. Sozialrechte). Die Höhe dieses Grundbedarfs ist nicht festgelegt. Erneuerbare Wasservorkommen, deren Verteilung nicht durch diese Gesichtspunkte festgelegt sind, können dann anhand nachgeordneter Rechte verteilt werden.

Mindestbedarf: Die Erfüllung des Mindestbedarfs ist nach allen deontologischen Ethiken geboten. Zarours und Isaacs naturalistischer Ansatz läßt überhaupt keine Bedürfnisse als verteilungsrelevant zu, mit der Begründung: »Wie kann man entscheiden, welche Bedürfnisse vernünftig sind und welche nicht?« (Zarour/Isaac 1993, 48). Wenn überhaupt, dann trifft dieses Argument nur den Grundbedarf. Nach ihrem Verteilungsvorschlag wäre der Mindestbedarf im Jordanbecken gesichert, vielleicht findet auch deshalb keine weitere Auseinandersetzung mit Mindeststandards statt. Die Aufteilung nach natürlichen Faktoren setzt eine Eigentumstheorie an natürlichen Ressourcen voraus. Eigentumstheoretisch ist die legitime Inbesitznahme (im Urzustand gemeinsamer) natürlicher Ressourcen daran gekoppelt, daß das Überleben anderer nicht in Frage gestellt wird (vgl. Nozick 1974, 178ff im Anschluß an John Locke). Shuval unterscheidet innerhalb seines Pauschalbedarfs nicht nach Mindest- oder Grundbedarf. Es ist aber plausibel, daß eine Anerkennung des Mindestbedarfs aus der Anerkennung des weitergehenden Pauschalbedarfs abgeleitet werden kann, mithin 30 l/d seines Vorschlags dem Mindestbedarf zuzuordnen sind.

Grundbedarf: Auf die Anerkennung des Rechts auf einen über den Mindestbedarf hinausgehenden sozio-ökonomischen Grundbedarf zielen Johnston und Shuval. Es ist vom Konzept her klar, daß der Grundbedarf nicht dem faktischen Bedarf der Länder entspricht. Die Festlegung des Grundbedarfs durch eine Pauschalquote wie bei Shuval bringt zwei wesentliche Probleme mit sich: Erstens die willkürliche Festsetzung der *Höhe* des Grundbedarfs und zweitens die Annahme, diese sei überhaupt für alle Staaten der Region *gleich* hoch anzusetzen.

Die genaue *Höhe* des Bedarfs entscheidet nämlich über den Netto-Umverteilungseffekt des Vorschlags. Es ist nicht klar, welcher Teil des faktischen Bedarfs genau aus den Sozialrechten begründet werden kann, da der Grundbedarf von historischen, kulturellen, klimatischen, ökonomischen usw. Faktoren abhängt. Setzt man den Bedarf so hoch an wie Shuval, müssen im wesentlichen Syrien und Libanon für das Wasserdefizit der Region aufkommen. Warum aber sollten diese Staaten über eine Nullentnahme aus der strittigen internationalen Ressource hinaus zu einer unentgeltlichen Abgabe ihrer nationalen oder mit anderen geteilten weiteren internationalen Ressourcen verpflichtet sein? Für diese Form der »Nachbarschaftshilfe«, wenn man sie denn überhaupt für geboten hält, müßte wohl eher die

gesamte internationale Staatengemeinschaft finanziell aufkommen. Die internationale Gemeinschaft könnte, analog der WHO beim Mindestbedarf, Kriterien zur Festlegung der Höhe des Grundbedarfs aufstellen. Da allerdings noch viel Wasser den Jordan herunterfließen wird bis zur völkerrechtlichen Ratifizierung einer solchen Festsetzung, stellt eine Einigung der Länder der Region einen möglichen Anfang dar.

Das zweite Problem betrifft die für alle Staaten der Region *gleiche* Höhe des Grundbedarfs. Der jeweilige Bedarf ist nämlich offensichtlich für jedes Land verschieden und insbesondere vom Entwicklungsstand eines Landes abhängig. In diesem Zusammenhang ist Shuvals Ausklammerung der Bewässerungslandwirtschaft zu hinterfragen: Anhand der Ausführungen in Teil 3 dürfte deutlich geworden sein, daß es sich bei diesem Bereich zumindest für Israel tatsächlich nicht um eine ökonomische Notwendigkeit handelt. Im Fall von Jordanien und Palästina könnte hingegen argumentiert werden, diese Länder hätten der Bevölkerung keine andere ökonomische Tätigkeit in nennenswertem Umfang zu bieten und dies würde mittelfristig auch so bleiben. Sie haben keine wirkliche Alternative zur Lebensmittelherstellung, solange sie in keinem anderen Sektor genug erwirtschaften, um Lebensmittel auf dem Weltmarkt zu erwerben. Dies würde für eine Einbeziehung zumindest eines Teils der Bewässerungslandwirtschaft dieser Länder in den sozio-ökonomischen Grundbedarf sprechen. Allerdings ist auch hier langfristig zu wünschen, daß in andere Sektoren investiert wird, da eine exportorientierte Bewässerungslandwirtschaft auf der Basis von Trinkwasser in dieser Region keine wirkliche ökonomische Perspektive hat.

Israel hat nun aber, als das am höchsten entwickelte Land, selbst bei Ausklammerung seiner Bewässerungslandwirtschaft aufgrund vorhandener Infrastruktur den höchsten Wasserbedarf. Die weniger entwickelten Länder Jordanien und Palästina haben zwar einen Bedarf an Infrastruktur, aber solange diese nicht existiert, eben nicht an soviel Wasser wie Israel. Gegenüber einer Zuteilung nach geographischen Faktoren (Zarour und Isaac haben dies nicht durchgeführt, aber es wäre wahrscheinlich so) oder einer Gleichverteilung würde dies einer Umverteilung von unten nach oben gleichkommen. Dieser Einwand läßt sich verallgemeinern: wenn nur eine Ressource verteilt wird, haben die weniger Entwickelten möglicherweise gerade an dieser einen niedrigeren Bedarf. Es ist außerdem möglich, daß weniger entwickelte Länder von allen Ressourcen weniger benötigen als höher Entwickelte. Eine kompensationslose Verteilung nach Bedarf würde dann die bestehenden Entwicklungsdifferenzen vergrößern! Das auf der Wiener Menschenrechtskonferenz 1986 formulierte und konsensuell von der UN-Generalversammlung anerkannte Recht auf Entwicklung (dazu:

Bennigsen 1989) beinhaltet eine egalitäre Komponente bezüglich des Entwicklungsniveaus. Es besagt in puncto Wasser, daß jedem Land soviel davon zugestanden werden sollte, daß eine nachholende Entwicklung der ärmeren Länder nicht unmöglich wird. Also, daß ärmere Länder prioritär ihren Grundbedarf zugeteilt bekommen müssen.

Nachgeordnete Rechte: Shuvals Vorschlag weist Pauschalquoten zu, die solange zugunsten faktischer Nutzungen anderer Staaten nicht zugeteilt werden, wie die entsprechende Bevölkerungszahl noch nicht erreicht ist. Damit gesteht er der gerechten Verteilung eindeutig Priorität gegenüber der Schadensvermeidung zu. Wenn die faktischen Nutzungen aber mit Gewohnheitsrechten begründet werden, verschleiert dies deren eigentliche Brisanz. Wurde nämlich durch die eigene Nutzung die Entwicklung anderer verhindert (wie in den besetzten Gebieten), kehrt sich das vermeintliche Gewohnheitsrecht um in eine Pflicht zur Entschädigung des entgangenen Nutzens der anderen. Die Anführung von Gewohnheitsrechten gelingt damit nicht ohne eine Interpretation der (umstrittenen) Vergangenheit.

Am wenigsten begründet sind geographische Faktoren. Diese sind auf Individuen bezogen vollständig kontingent (niemand kann etwas für seinen Geburtsort) und schon von daher nicht als gerechte Kriterien geeignet, nach denen ungleich verteilt werden dürfte. Sind Nationalstaaten aber (wie in unserem Artikel) vorerst nicht infrage gestellt (ansonsten würden z.B. auch die nationalen Ressourcen verteilt), kann man vielleicht gerade noch von Prima-facie-Rechten sprechen. Diese sind dann aber ausschließlich pragmatisch begründet und müssen gegenüber allen oben erläuterten Rechten zurückstehen. Das heißt aber nicht, daß die Aufgabe dieser Prima-facie-Rechte kompensationslos geschehen muß. Gerade einem weniger entwickelten Land wäre dies nur schwer zu erklären. Die Notwendigkeit der Einbeziehung von Kompensationen wäre in einer idealen und umfassend bedarfsorientierten Verteilungswirtschaft überflüssig. Es wird hier aber nur eine einzige natürliche Ressource verteilt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß bei allen vorgestellten Vorschlägen die Gefahr besteht, daß Grundrechte verletzt werden. Der Mindestbedarf ist zwar bei allen Vorschlägen gesichert, wenn auch bei Zarour und Isaac nur kontingenterweise. Der Grundbedarf würde aber spezifisch für jedes Land bestimmt werden müssen; zu seiner Deckung wäre derzeit im Jordanbecken genug Wasser vorhanden. Im Jahr 2020 dürfte dies aber anders sein, falls nicht genügend in Recyclingverfahren und Verlustminimierung investiert wird. Wird das Wasser derart knapp, müssen nach dem Recht auf Entwicklung die weniger entwickelten Länder ihren Grundbedarf bevorzugt erhalten. Shuvals Pauschalquoten berücksichtigen die Spezifität des Grundbedarfs nicht. Bei einer bedarfsorientierten Verteilung stehen sich im

Jordanbecken der Grundbedarf Jordaniens und Palästinas (sowie Libanons und Syriens) und der Grundbedarf Israels gegenüber. Diese könnten durchaus auch gleich hoch sein, vielleicht steht diese Intuition hinter Shuvals Vorschlag. Die Anführung von Gewohnheitsrechten ist bei Konflikten wie im Jordanbecken nicht gerechtfertigt. Geographische Faktoren sind nachrangig. Jeder nach Grundrechten ausgewiesene Bedarf gebietet den Abtritt von geographischen Prima-facie-Rechte. Eine (finanzielle) Kompensation dieses Abtritts ist prinzipiell möglich, sofern dadurch nicht der jeweilige Rechtszweck gefährdet wird. Um die schlechtergestellten Staaten nicht weiter zurückfallen zu lassen, muß bei einem Rechte-Transfer von unten nach oben mindestens der transferierte Nutzen kompensiert werden. Die Bestimmung des transferierten Nutzens ist allerdings nicht einfach, er entspricht mindestens dem hypothetischen Verkaufserlös minus der Transportkosten des Wassers.⁶ Sind die Nutzungsrechte an Wasser erst einmal verteilt, könnten sie in Form von Zertifikaten handelbar gemacht werden, um eine Feinoptimierung der Wasserverteilung zu erreichen.

Die Hauptschwierigkeit ist, daß die Grundrechte nur angeben, welche Nutzungen in welcher Situation prioritär sind, aber nicht genau, welche Mengen Wasser dafür zu welchem Preis bereitgestellt werden müssen. Dies kann nur durch internationale Normung (wie bei den Mindeststandards), durch Übereinkunft der Betroffenen oder, was Preise angeht, auch durch ökonomische Hilfsmittel wie z.B. Schattenmärkte geschehen.

8. Argumente im politischen Prozeß

Die oben angegebenen Prioritäten bei der Wasserzuteilung aufgrund von Rechten und die dafür ins Feld geführten Argumente sind als Beitrag zur breit geführten Diskussion um eine gerechte Verteilung gedacht. Im Gegensatz zur öffentlichen Diskussion wird in den Verhandlungen zwischen den Konfliktparteien genuin strategisch gehandelt. Dort sind verdeckte Interessen und Motive ausschlaggebend, nicht Argumente und Begründungen. Bei der Interpretation der ausgehandelten Verträge in der Öffentlichkeit werden Argumente allerdings wieder zentral, Interessen offen diskutiert. Diese könnten aber in transparentere Verhandlungen auch direkt Eingang finden, um einen Abgleich sowohl der Argumente als auch der (legitimen) Interessen vorzunehmen. In einer multilateralen Konferenz aller Anrainer könnte über die legitime Höhe des Grundbedarfs der einzelnen Länder entschieden wer-

6 Eine solche Quantifizierung durch Schattenmärkte versucht das Harvard Middle East Water Project (Fisher 1995). In Dombrowsky/Gottschalk/Mazouz (1996) wird das Verhältnis von Effizienz und Gerechtigkeit näher untersucht und auch die Handelbarkeit von Rechten ausführlicher diskutiert.

den, nachdem über geographisch-hydrologische Faktoren, faktische Entnahmen und Nutzungen Übereinstimmung erzielt wurde. Dies wäre aber nur ein erster Schritt, denn zur Erreichung einer gerechten Lösung müßten außerdem Bedarf und erneuerbares Dargebot vermittelt werden. Ob es zu einer solchen politischen Entwicklung kommt, hängt im wesentlichen vom weiteren Verlauf des Nahost-Friedensprozesses als Ganzem ab.

Literatur

- Abu-Mailah, Y. (1994): Study of the Hydrological Situation in Gaza Strip, Tagungsdokumentation: VIII. IWRA World Congress on Water Resources, Satisfying Future National and Global Water Demands, Kairo.
- Abu-Taleb et al. (1992): Water Resources Planning and Development in Jordan. Problems, Future Scenarios, and Recommendations, in: G. Le Moigne (Hrsg.): *Country Experiences with Water Resources Management*, The World Bank, Washington D.C., 119-128.
- Assaf, K. et al. (1993): *A Proposal for the Development of a Regional Water Master Plan*, Israel/Palestine Center for Research and Information (IPCRI), Jerusalem.
- Baratta, M. v. (1994): *Fischer Weltatmanach 1995*, Frankfurt/M.
- Bennigsen, S. (1989): *Das »Recht auf Entwicklung« in der internationalen Diskussion*, Frankfurt/M.
- BGU/TAHAL (1994): *Israel Water Study for the World Bank*, Ben-Gurion University of the Negev/Tahal Consulting Engineers LTD., Beer Sheva/Tel Aviv.
- Birnbacher, D. (1988): *Verantwortung für zukünftige Generationen*, Stuttgart.
- Biswas, A. K. (1994): *International Waters of the Middle East. From Euphrates-Tigris to Nile*, Bombay.
- BMZ (1984): *Wasserversorgung und Sanitärmaßnahmen in Entwicklungsländern*, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Bonn.
- Canter, L. et al. (1995): Protection of Marine and Freshwater Resources, in: J. Lemons; D. A. Brown (Hrsg.), *Sustainable Development. Science, Ethics, and Public Policy*, Dordrecht, 158-214.
- Dombrowsky, I. (1995): *Wasserprobleme in Jordanbecken. Perspektiven einer gerechten und nachhaltigen Nutzung internationaler Ressourcen*, Frankfurt /M.
- Dombrowsky, I.; Gottschalk, N.; Mazouz, N. (1996): Probleme internationaler Wasserpolitik am Beispiel des Jordan- Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit, Effizienz, in: U.E. Simonis (Hrsg.): *Weltumweltpolitik*, Berlin (in Vorbereitung).
- Elmusa, S. (1995): The Jordan-Israeli Water Agreement: A Model or an Exception, in: *Journal of Palestine Studies*, 24. Jg., Nr. 3, 63-73.
- Fisher, F. M. (1995): *The Economics of Water Dispute Resolution. Project Evaluation and Management: An Application to the Middle East*, Cambridge (unveröffentlicht).
- GTZ (1996): *Middle East Regional Study on Water Supply and Demand Development. Regional Overview Phase 1, Final Report*, Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Eschborn.
- Hampicke, U. (1991): Neoklassik und Zeitpräferenz: der Diskontierungsnebel, in: F. Beckenbach (Hrsg.), *Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie*, Marburg, 127-149.
- Housen-Couriel, D. (1994): *Some Examples of Cooperation in the Management and Use of International Water Resources*, The Armand Hamar Fund for Economic Cooperation in the Middle East, Tel Aviv.
- ILA (1966): Helsinki Rules on the Uses of the Water of International Rivers, abgedruckt in: *UN (1975)* 188ff.
- ILC (1991): Draft Articles on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses, abgedruckt in : *Biswas (1994)*.

- Isaac, J. (1993): Impact of the Israeli Occupation on Water and Environment in the Palestinian Occupied Territories, in: M. Y. Schröder (Hrsg.): *Water and Environment: Perspectives on Cooperation between Europe and the Arab World*, The Hague, 57-65.
- Isaac, J. et al. (1994): *Water Supply and Demand in Palestine: 1990 Baseline Estimates and Projections for 2000, 2010, and 2020*, Applied Research Institute of Jerusalem and Harvard Middle East Water Project (unveröffentlicht).
- JMCC (1994): *Water - the Red Line*, Jerusalem Media & Communication Center, Jerusalem.
- Khatib, N. al; Assaf, K. (1993): Palestinian Water Supplies and Demands, in: K. Assaf (Hrsg.): *A Proposal for the Development of a Regional Water Master Plan*, IPCRI, Jerusalem, 115-149.
- Lowi, M. (1993): *Water and Power. The Politics of a Scarce Resource in the Jordan River Basin*, Cambridge.
- McCaffrey, S. C. (1993): Water, Politics, and International Law, in: P. H. Gleick (Hrsg.): *Water in Crisis*, Oxford, 92-103.
- Naff, T. (1994): Conflict and Water Use in the Middle East, in: P. Rogers; P. Lydon (Hrsg.): *Water in the Arab World. Perspectives and Prognoses*, Harvard, 253-284
- Nozick, R. (1974): *Anarchy, State, and Utopia*, New York.
- Reguer, S. (1993): Controversial Waters: Exploitation of the Jordan River 1950-80, in: *Middle Eastern Studies*, 29. Jg., Nr. 1, 53-90.
- Renn, O. (1994): *Ein regionales Konzept qualitativen Wachstums*, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- ROID (1993): *Jordan River Basin Study. Part I: The Hashemite Kingdom of Jordan. Vol. I Main Report. Submitted to The International Bank for Reconstruction & Development*, The Regional Office for Integrated Development, Amman.
- Salameh, E.; Bannayan, H. (1993): *Water Resources of Jordan. Present Status and Future Potentials*, Friedrich-Ebert Foundation, Amman.
- Schiffler, M. (1993): *Nachhaltige Wassernutzung in Jordanien. Determinanten, Handlungsfelder und Beiträge der Entwicklungszusammenarbeit*, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Berlin
- Schiffler, M. et al. (1994): *Water Demand Management in an Arid Country. The Case of Jordan with Special Reference to Industry*, DIE, Berlin.
- SenStadtUm (1992): *Konzept zur zukünftigen Wasserver- und -entsorgung von Berlin*, Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Berlin.
- Shevah, Y.; Kohen, G. (1994): Israel Water Resources Development and Water Allocation for Irrigation, Tagungsdokumentation: *15th Congress on Irrigation and Drainage*, Den Haag.
- Shuval, H. (1993): Proposed Principles and Methodology for the Equitable Allocation of the Water Resources Shared by the Israelis, Palestinians, Jordanians, Lebanese and Syrians, in: K. Assaf et al. (Hrsg.): *A Proposal for the Development of a Regional Water Master Plan*, IPCRI, Jerusalem.
- Shuval, H. (1994): Proposals for Cooperation in the Management of the Transboundary Water Resources Shared by Israel and Her Neighbors, in: A. I. Bagis (Hrsg.): *Water as an Element of Cooperation and Development in the Middle East*, Hacettepe University Ankara and Friedrich-Naumann Foundation, Ankara, 289-300.
- Simonis, U. E. (1996): Für eine globale Umverteilung aus ökologischen Gründen, in: *Spektrum der Wissenschaft Dossier: Dritte Welt*, 120-125.
- United Nations (Hg.) (1975): *Management of International Water Resources: Institutional and Legal Aspects*, New York.
- United Nations (Hg.) (1992): *The Earth Summit*, New York.
- WHO (1984): *Guidelines for Drinking-Water Quality*, Genf.
- Wolf, A.; Ross, J. (1992): The Impact of Scarce Water Resources on the Arab-Israeli Conflict, in: *Natural Resources Journal*, 32. Jg., Nr. 4, 919-958.
- Zarour, H.; Issac, J. (1993): Nature's Apportionment and the Open Market: A Promising Solution to the Arab-Israeli Water Conflict, in: *Water International*, 18. Jg., Nr. 1, 40-53.