

Konfliktstoff Wasser – das Südostanatolien-Projekt



Atatürk-Damm am Oberlauf des Euphrat

Das Südostanatolien-Projekt

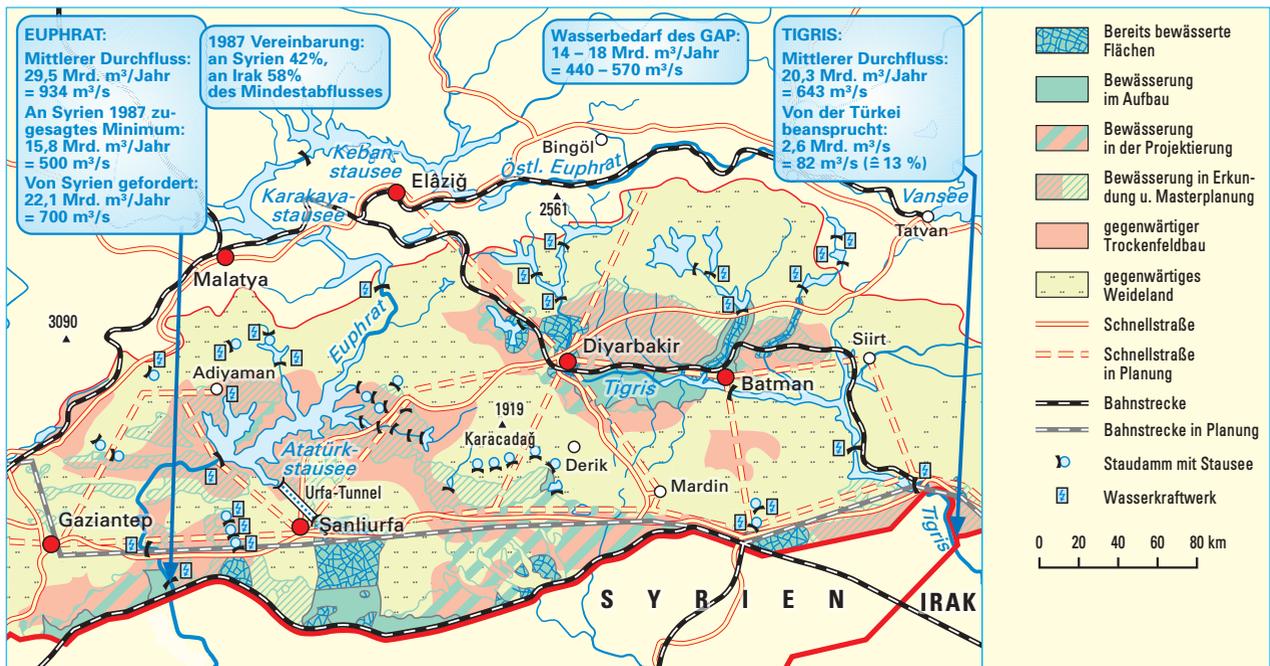
In den 1980er Jahren hat die Türkei in Südostanatolien ein gewaltiges Staudammprojekt in Angriff genommen, mit dessen Hilfe Wasser des Euphrat und Tigris in großem Stil genutzt werden soll. Das Projekt sieht vor, Hydroenergie für die Industrialisierung der Region sowie Wasser zur Ausweitung und Intensivierung der Landwirtschaft bereitzustellen.

Bis zur Vollendung des Projekts im Jahre 2010 sollen 22 Staudämme und 19 Wasserkraftwerke gebaut werden. Die Kraftwerke sind für eine Kapazität von 7476 MW ausgelegt und sollen pro Jahr eine Hydroenergiemenge von 27 Mrd. kWh erzeugen, wodurch sich die Gesamtenergieerzeugung der Türkei um über 20% erhöhen wird. Durch Bewässerung sollen zwischen den beiden Flüssen Euphrat und Tigris 1,7 Mio. ha für die Landwirtschaft erschlossen werden. Diese Fläche ist größer als die Gesamtfläche der Beneluxländer und umfasst etwa neun Prozent der gesamten Landesfläche der Türkei.

Im Einzelnen verfolgt die Türkei mit diesem „Südostanatolien-Projekt“ u. a. folgende Ziele:

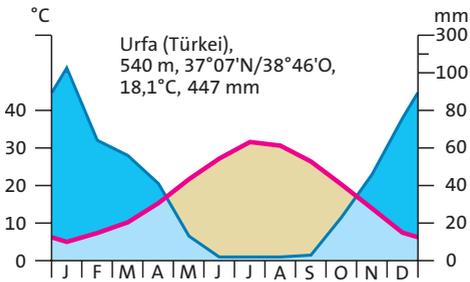
- Ansiedlung von Industrien (in erster Linie Lebensmittelverarbeitung, Möbelfertigung, Textilbetriebe, Chemie) auf der Grundlage günstiger Stromangebote;
- Erhöhung der regionalen Industrieproduktion um zehn Prozent pro Jahr;
- Gewinnung von Hydroenergie zur Verringerung der Abhängigkeit von Ölimporten;
- Ausweitung, Diversifizierung und Exportorientierung der Landwirtschaft, Ernährung von zusätzlich 80 Mio. Menschen aus eigener Produktion;
- Schaffung neuer Arbeitsplätze in Landwirtschaft, Industrie und im Dienstleistungsbereich;
- Steigerung des Fremdenverkehrs in der Region auf 400 000 Besucher jährlich;
- Hebung des Lebensstandards in der gesamten Region, damit Eindämmung der Binnenmigration von Ost nach West und Entschärfung des Kurdenkonflikts.

Das Herzstück dieses Großprojektes, der riesige Atatürk-Staudamm, wurde bereits im Jahre 1992 eingeweiht – ohne die Zustimmung der beiden stromabwärts liegenden Staaten Syrien und Irak. Die Türkei, die die Oberläufe von Euphrat und Tigris kontrolliert, beansprucht die Verfügungsgewalt über das Wasser der in ihrem Staatsgebiet verlaufenden Flüsse. Sie sieht es grundsätzlich als ihr legitimes Recht, die über die Grenzen an die Unterlieger weitergeleitete Wassermenge maßgeblich zu bestimmen. Die an den Unterläufen gelegenen Staaten Syrien und Irak dagegen sehen Euphrat und Tigris als internationale Fließgewässer mit gemeinsamen Nutzungsrechten. Sie fordern international überwachte Verträge mit garantierten Zuflussmengen. Ein Projekt zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Rückstandsregion und zur Verbesserung des dortigen → **Standortfaktorenangebots** wird auf diese Weise zur Ursache eines brisanten Konflikts, wobei nicht auszuschließen ist, dass dabei auch das Wasser als Waffe eingesetzt wird.

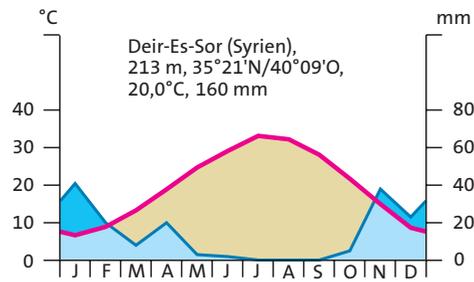


Das Südostanatolien-Projekt (GAP = Güneydogu Anadolu Projesi)

Nach Ernst Struck: Sozialgeographische und geopolitische Aspekte des Südostanatolien-Projektes (GAP). In: Passauer Schriften zur Geographie 1993, H. 13, S. 119



Klimadiagramm Urfa (Türkei)



Klimadiagramm Deir-Es-Sor (Syrien)

Energiesituation der Türkei
„Als Folge der expandierenden Industrialisierung ist die Nachfrage nach Energie in den letzten Jahren um durchschnittlich zehn Prozent jährlich gewachsen. Da die Türkei aus eigener Produktion nur etwa ein Drittel der erforderlichen Energiemenge erzeugen kann, werden erhebliche Kapazitäten an Elektrizität aus Iran, Bulgarien und Georgien eingeführt. Darüber hinaus sind langfristige Lieferverträge für Erdgas unter anderem mit Russland, Iran und Turkmenistan geschlossen worden.“
Udo Steinbach: Auf dem Weg zu einer wettbewerbsfähigen Volkswirtschaft. In: Türkei. Informationen zur politischen Bildung, H. 277. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung 2002, auf www.bpb.de/publikationen/71Q8A3.html, Nov. 2008

Untersuchen Sie das Standortfaktorenangebot Südostanatoliens vor dem Beginn des GAP. Überprüfen Sie mithilfe von Wirtschaftskarten im Atlas, in welchem Ausmaß die geplanten Industriensiedlungen auf Grundlage des Standortfaktors Hydroenergie bereits stattgefunden haben. Diskutieren Sie – ggf. auch im Rahmen eines Rollenspiels – die Nutzungsrechte bei einem grenzüberschreitenden Fluss.



TERRAMethode

Rollen- und Planspiel gehören zur Gruppe der Simulationsspiele. Hierbei übernehmen die Mitspieler in einer angenommenen oder tatsächlich vorhandenen Konfliktsituation bestimmte Rollen. Sie haben also die Möglichkeit, in wirklichkeitsnahen Spielsituationen soziale Interaktionen zu erproben, ohne Strafe befürchten zu müssen: Da sie eine Rolle spielen, können sie als Person nicht diffamiert werden. Für bestimmte Problemstellungen in der Geographie bieten sich derartige Simulationsspiele als erlebnisbetonte Bereicherung des Unterrichts an. Die Schüler können zum Beispiel auf spielerische Weise analysieren und simulieren, wie soziale Gruppen den uns umgebenden Raum und seine Ressourcen bewerten und wie diese Gruppen versuchen, Entscheidungen über die Umgestaltung des Raumes und die Nutzung seiner Ressourcen in ihrem Sinne herbeizuführen.

Das Rollenspiel – Beispiel: Der Konflikt um den Euphrat

Simulationsspiele, in denen unser Lebensraum und die darin wirkenden sozialen Kräfte im Mittelpunkt stehen, erfüllen in besonderer Weise das zentrale Anliegen der modernen Geographie und ihrer Didaktik: die handlungsorientierte und selbstbestimmte Untersuchung des geographischen Raumes.

Vorrangige Ziele eines Rollenspiels sind die Selbsterfahrung, die Einsicht in Haltungen bzw. Wertmaßstäbe und deren eventuelle Korrektur, das Probe-Handeln in einer Konfliktsituation. Das Rollenspiel kann daher weniger formal strukturiert sein als das Planspiel. Im Mittelpunkt stehen das Spiel selbst und die anschließende Spielkritik. In der Ausfüllung der eigenen Rolle und in der Diskussion überprüft der Spieler seine eigenen Wertmaßstäbe bzw. Interessen und lernt die der anderen kennen. Die Informationen und Vorgaben an die Spieler müssen deshalb zwar sachlich korrekt sein, sie sollten aber möglichst viel Raum zu einer kreativen und konstruktiven Ausgestaltung einer Rolle lassen.

Ablauf eines Rollenspiels

1. Schritt: Vorbereitung

- Darstellung einer Problemlage,
- Benennung eines Spiel- bzw. Diskussionsleiters (ggf. auch Lehrerin/Lehrer),
- Besetzung der Rollen und Rollenstudium.

2. Schritt: Spiel

- entscheidende Bedeutung des Spielleiters für das Gelingen (sich selbst zurücknehmen, „Schweiger“ aktivieren, Bezüge zwischen vorgebrachten Argumenten herstellen),
- Schülerinnen/Schüler ohne Rolle sind Zuhörer.

3. Schritt: Spielkritik

- Spieler treten aus ihren Rollen heraus, analysieren ihr eigenes Rollenverhalten und das der anderen,
- Lerngruppe bewertet die Qualität der Argumente, die Glaubwürdigkeit der vertretenen Standpunkte und die Entscheidung.

Die türkische Position

„Die Probleme um Euphrat und Tigris werden nicht verschwinden, denn die Türkei, Syrien und der Irak werden immer Nachbarn bleiben und die beiden großen Ströme werden immer durch diese Staaten fließen. Es müssen für alle befriedigende Regelungen gefunden werden, die auch für künftige Generationen tauglich sind. Die Türkei ist bemüht, Wege zu einer Grundlage zu finden, die den regionalen Frieden stärkt und das Wohlergehen der Bevölkerungen befördert ... Der türkische Plan basiert auf zwei Prinzipien:

1. Euphrat und Tigris bilden ein grenzüberschreitendes Flusssystem, da sie gemeinsam als Schatt el Arab in den Persischen Golf münden und auf dem Territorium des Irak zudem mittels des Tharthar-Kanals künstlich miteinander verbunden wurden.

2. Der grenzüberschreitende Charakter von Euphrat, Tigris und Orontes ist von den Anrainerstaaten seit 75 Jahren anerkannt. Diese Anerkennung ist festgeschrieben in einer Reihe von bi- und multilateralen Abkommen ...

Die Türkei schlägt zur Lösung des Problems einen Drei-Stufen-Plan vor:

1. Erstellen einer Datenbank über die verfügbaren Wasserressourcen,
2. Erstellen einer Datenbank über die Landressourcen,
3. Analyse der Wasser- und Landressourcen.

Mit der Umsetzung des Drei-Stufen-Plans sind mehrere Vorteile verbunden: Der Plan ist so angelegt, dass er mit den internationalen Rechtsprinzipien für grenzüberschreitende Gewässer übereinstimmt. Jedes Land wüsste, dass es fair behandelt würde, da die Lösung auf der Basis ihrer Ansprüche basierte, die wiederum mit wissenschaftlichen Methoden errechnet wurden.“

Gekürzt nach Türkisches Außenministerium: *Water – a source of conflict or of cooperation in the Middle East.*, www.mfa.gov.tr/default.en.mfa, Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs Ankara, Nov. 2008

Die syrische Position

„Syrien fordert im Zuge der Auseinandersetzung mit der Türkei um das Euphratwasser folgendes:

Der Euphrat ist ein eigenständiges internationales Gewässer, das nicht im Verbund mit dem Tigris als ein System gesehen werden kann. Die Türkei muss sich in diesem Zusammenhang an die Bestimmungen des internationalen Rechts halten.

Syrien fordert von der Türkei den Zufluss von 700 m³ Wasser pro Sekunde.

Syrien fordert die Türkei auf, das Euphratwasser nicht in dem bisherigen Maß mit Agrochemikalien zu kontaminieren, sondern dafür Sorge zu tragen, dass das Euphratwasser qualitativen Standards genügt.

Jeder Anrainerstaat soll seinen Wasserbedarf benennen.

Die Wasserkapazitäten von Euphrat und Tigris sollen für jeden Anrainerstaat einzeln berechnet werden.

Für den Fall, dass die Gesamtnachfrage unter dem Gesamtangebot liegt, soll das verbleibende Wasser entsprechend der vorliegenden Bedarfsberechnungen unter den Anrainerstaaten aufgeteilt werden.

Für den Fall, dass die Gesamtnachfrage bereits über den verfügbaren Kapazitäten liegt, soll der zu leistende Verzicht auf Wasser für alle Anrainerstaaten proportional errechnet und entsprechend Verzicht geleistet werden.

Syrien fordert die Anwesenheit internationaler Beobachter bei der Überwachung der Vereinbarung und der Aufteilung des Euphratwassers.“

Syrian Proposal for the "Draft decision on the Work of the International Law Commission at Its Forty-fifth Session", Asian-African Legal Consultative Committee, Thirty-third Session, Tokyo (Japan), 17–21 January 1994, S. 4

Die irakische Position

„Tigris und Euphrat sind internationale Flüsse gemäß der internationalen Übereinstimmung. Das Tigris-Flusssystem ist klar vom Euphrat-Flusssystem durch hydrologische Grenzen getrennt. Die Tatsache, dass beide Flüsse nach Ihrer Vereinigung zum Schatt el Arab gemeinsam in den Persischen Golf entwässern, berechtigt nicht dazu, beide Flüsse einem Gewässersystem zuzurechnen.

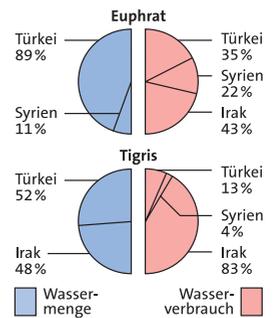
Das Ziel des gemeinsamen (türkisch-syrischen) technischen Komitees besteht zusammengefasst darin, den geeigneten und vernünftigen Anteil, den jeder der drei Anrainerstaaten aus den beiden Flüssen – Euphrat und Tigris – benötigt, festzulegen.

Dies muss einhergehen mit der Einhaltung der Prinzipien Gleichheit und Vernunft durch jeden der drei Staaten, mit dem fairen und vernünftigen Gebrauch von Wasser, wie er im internationalen Recht festgelegt wurde, sowie mit der Einhaltung der erworbenen Rechte für geplante Projekte.

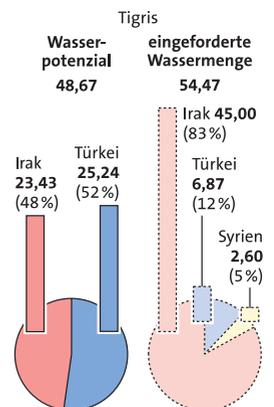
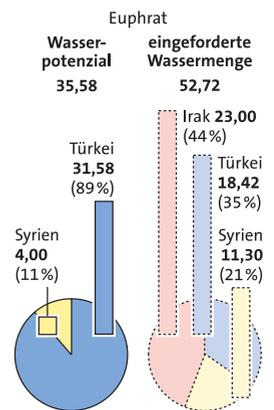
Es besteht die Notwendigkeit, permanente Regeln und Verfahrensweisen zu etablieren, die geeignet sind, einerseits den Anforderungen zum Schutz der Flussökologie zu genügen und andererseits die Folgen, die durch die Bewässerungsnutzung und landwirtschaftlichen Projekte, die in der Türkei realisiert wurden, zu erfassen.

Der Irak hält daran fest, dass die optimale Nutzung des Wassers die umfassende Entwicklung der Wasserressourcen ebenso beinhaltet wie eine gerechte Zuteilung, die Erfordernis, die Effizienz der Wassernutzung zu steigern, die Wasserverluste zu reduzieren und den Schutz vor Verschmutzung zu gewährleisten, indem man gegen die Verursacher mittels der notwendigen Messungen ankämpft.“

Leicht gekürzt nach Iraq Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Irrigation: The Division of Waters under the international law. Facts on the joint waters with Turkey. Bagdad 1999, S. 29–30



Anteil am Euphrat- und Tigriswasser
(Jeder Halbkreis entspricht 100%.)



Reale Wassermengen und formulierte Ansprüche der Anrainerstaaten von Euphrat und Tigris
(Mrd. m³/Jahr)

Konflikte um das Nilwasser

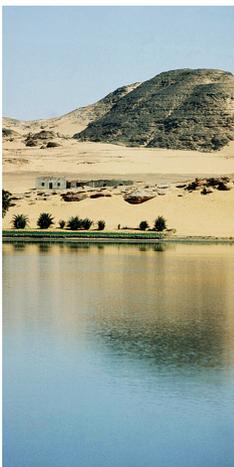
Aufgrund seiner Lage im nordafrikanischen Wüstengürtel ist Ägypten bei seiner Wasserversorgung nahezu vollständig auf das Anzapfen des Nils als → **Fremdlingsfluss** angewiesen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass noch jede Regierung dieses Landes die Sicherung des Nil-

wassers zu einem existenziellen nationalen Interesse erklärt hat. Aber auch die Oberanlieger, also der Sudan und Äthiopien, beharren auf ihrem Recht, Wasser aus dem Nil zu entnehmen. Bisher konnten die auftretenden Konflikte durch Übereinkommen geregelt werden.

Der Nil ...



in seinem niederschlagsreichen Oberlauf-Einzugsgebiet und ...



als Fremdlingsfluss an seinem Unterlauf

Das Nilwasserabkommen von 1959

„Das Abkommen ... über die Verteilung des Nilwassers galt lange Zeit als Musterbeispiel für eine erfolgreiche Kooperation zwischen Anrainerstaaten. Es war Voraussetzung für den Bau des Assuan-Hochdammes in den 1960er Jahren und legte fest, dass Ägypten pro Jahr 55,5 Mrd. m³ und der Sudan 18,5 Mrd. m³ aus dem Nasser-Stausee nutzen dürfen. Als ergänzendes Großprojekt zur Regulierung des Nils wurde auf Betreiben der ägyptischen Regierung Anfang der 1980er Jahre der Bau des 280 km langen Jonglei-Kanals in Angriff genommen, der den Nil mit geringeren Verdunstungsverlusten durch die Sudd-Sümpfe im Südsudan führen sollte, um so die nutzbare jährliche Wassermenge noch einmal um fast 4 Mrd. m³ zu steigern.

Die Baumaßnahmen an diesem wegen seiner ökologischen Folgen und seinen Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung höchst umstrittenen

Projektes mussten bereits 1984 wegen der zunehmenden Kampfhandlungen in der Region wieder eingestellt werden. Trotzdem profitierte Ägypten in gewisser Weise von der Krise seines Nachbarlandes, weil der Sudan bis Mitte der 1990er Jahre das im Nilwasser-Abkommen vereinbarte Kontingent aufgrund des anhaltenden Bürgerkrieges und der wirtschaftlichen Misere nicht ausschöpfen konnte. Inzwischen steigt aber auch im Sudan die Nachfrage nach Wasser, und zudem beginnt nun auch Äthiopien, das seinerzeit an dem Vertrag nicht beteiligt wurde, mit eigenen Staudammprojekten am Blauen Nil. Damit gerät Ägypten zunehmend unter Druck, ist aber nur sehr bedingt zu Konzessionen bereit und in der Lage, weil das dem Land bisher zustehende Wasser dringend zur Aufrechterhaltung der Bewässerungswirtschaft und zur Versorgung der Städte benötigt wird.“

Detlef Müller-Mahn: Wasserkonflikte im Nahen Osten – eine Machtfrage. In: Geographische Rundschau, 58. Jg., 2006, H. 2. Braunschweig: Westermann 2006, S. 42

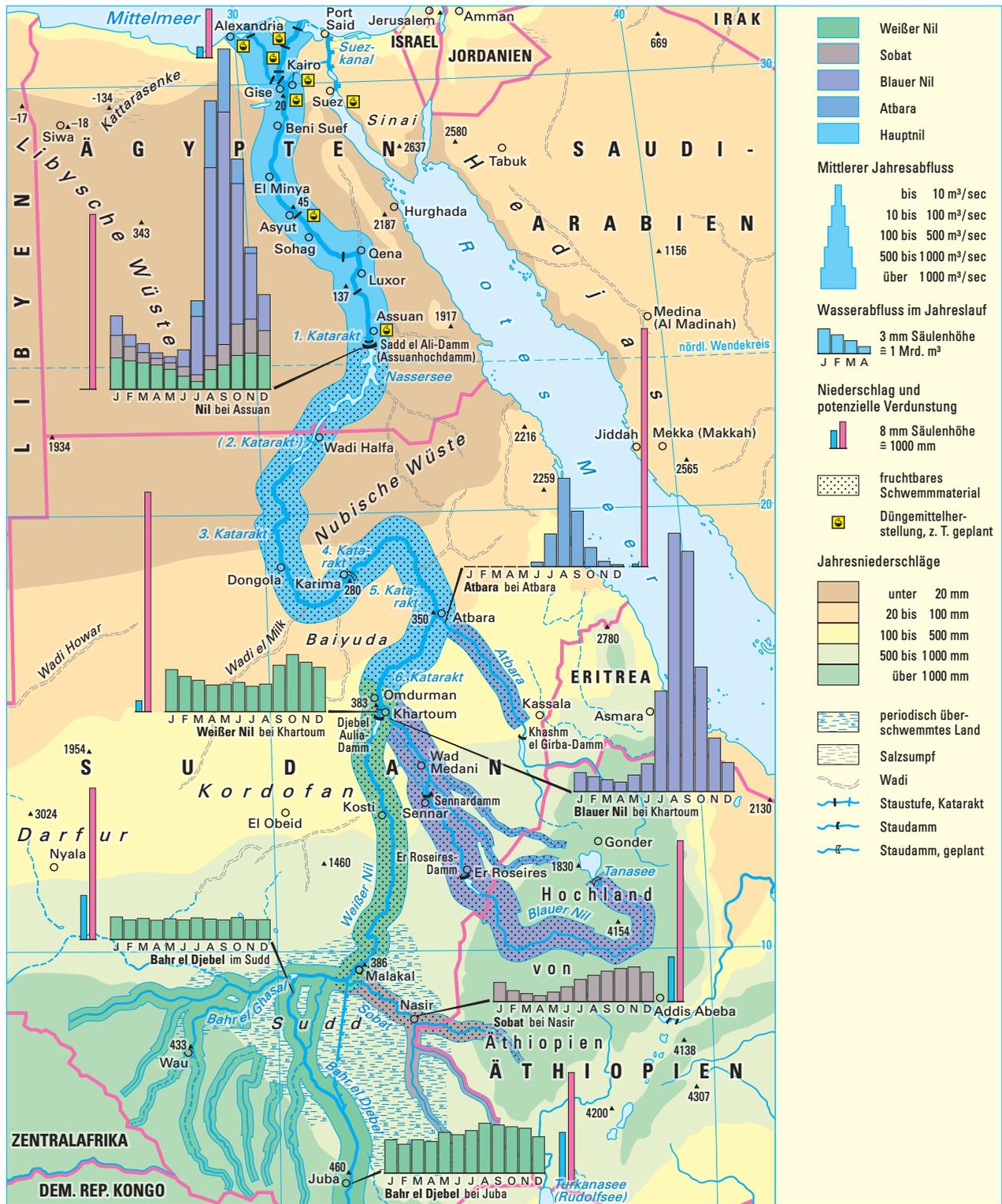
Gewaltandrohungen

„[Es hat] auch bereits Kriegsdrohungen zwischen Ägypten und Äthiopien wegen des Streits um das Nilwasser gegeben. Der damalige ägyptische Präsident Anwar Sadat drohte 1979: ‚Falls Äthiopien irgend etwas unternimmt, unsere Rechte am Nilwasser einzuschränken, wird es für uns keine Alternative zur Anwendung von Gewalt geben.‘ ... Und der äthiopische Außenminister Seyoum Mesfin sagte im Januar 1998: ‚Keine irdische Macht kann Äthiopien davon abhalten, aus dem Nilwasser Nutzen zu ziehen.‘ Äthiopien erhebt den Anspruch, seinen bisher

sehr geringen Anteil an der Nutzung des Nilwassers (weniger als ein Prozent) künftig zu erhöhen, um größere Flächen für die Bewässerungswirtschaft zu nutzen. Ägypten besteht [wegen des Nilwasserabkommens von 1959] auf seinen historisch gewachsenen Ansprüchen. Interessant ist dieser Fall, weil hier ausnahmsweise der Untieranlieger – Ägypten – gegenüber den Oberanliegern [militärisch] in einer stärkeren Position ist.“

Fouad Hamdan: Umweltzerstörung – Ursache und Folge von Kriegen. Vortrag vor der Führungsakademie der Bundeswehr, Hamburg 16.05.2001

- 1 Charakterisieren Sie die naturgeographische Situation des oberen und unteren Niltales.
- 2 Vergleichen Sie die Positionen und Argumentationen der am Konflikt beteiligten Staaten.



3 Wasserführung des Nils – Niederschlag, Wasserabfluss und Verdunstung

Aquifere als Quelle von Konflikten



Grundwassernutzung im Süden Saudi-Arabiens: Anbau von Mangos

Gesteinskörper, die aufgrund ihrer Porosität Grundwasser aufnehmen und weiterleiten können, werden als → **Aquifere** bezeichnet. Die geologischen Schichten, in denen derartige Grundwasserleiter ausgebildet sind, erstrecken sich in der Regel über sehr große Räume und umfassen meistens das Gebiet mehrerer Staaten. Aus dieser Situation ergibt sich ein besonderer Typus latenter Konflikte.

Im nordafrikanisch-vorderasiatischen Trockenraum sind zwei großräumige Aquifere von besonderer Bedeutung. Im Nubischen Aquifer, der sich unter der Sahara vom nordöstlichen Tschad über Libyen bis nach Ägypten erstreckt, ruhen nach Schätzungen von Hydrologen ungefähr 150 bis 200 Mrd. m³ fossiles, das heißt nicht mehr erneuerbares, → **Grundwasser**. Diese Vorräte werden in Libyen seit einigen Jahren durch den „Großen Künstlichen Fluss“ angezapft – ein gigantisches Wasserprojekt, das vom Nachbarn Ägypten mit Misstrauen beobachtet wird, denn der Grundwasserkörper des Nubischen Aquifers könnte auch einen Beitrag zur Linderung der Wasserknappheit im Land am Nil leisten. Ähnlich ist die Situation beim Disi-Aquifer, der den größten Teil der Arabischen Halbinsel einnimmt und sich bis nach Jordanien und Syrien erstreckt.

Nutzungskonflikte beim Disi-Aquifer

„Jordanien und Saudi-Arabien teilen sich den Disi-Aquifer mit einem Volumen von etwa 18 Mrd. m³ überwiegend ‚fossilen‘ bzw. nicht rezent erneuerbaren Wassers. Die Nutzung dieses Wasserkörpers zeigt die Gegensätze in der Wasserpolitik und das Machtgefälle zwischen beiden Nachbarländern. Während sich Jordanien bis in die 1980er Jahre hinein bemühte, seinen Anteil nur schonend auszu-beuten und als strategische Reserve für die Trinkwasserversorgung der Hauptstadt Amman aufzusparen, wurde der Aquifer auf der saudischen Seite der Grenze in den 1970er und 1980er Jahren großflächig erschlossen. Mit Hilfe des ‚fossilen‘ Wassers und riesiger Kreiselerregneranlagen mitten in der Wüste gelang es Saudi-Arabien, für einige Jahre zum fünfgrößten Weizenexporteur der Welt aufzusteigen. Volkswirtschaftlich gesehen ist der Weizenanbau in der extrem trockenen und heißen Wüste eine gigantische Verschwendung, aber finanziell konnte sich das reiche Saudi-Arabien den Luxus solcher Prestigeobjekte durchaus leisten. Folge dieser Entwicklung ist die rasche Reduzierung des knappen und wertvollen Grundwassers, das vor allem für Jordanien langfristig als Trinkwasser wichtig gewesen wäre. Jordanien hat wegen der ausgeprägten wirtschaftlichen und politischen Abhängigkeit von seinem großen Nachbarland nur eingeschränkte Möglichkeiten, seine Interessen in der Wasserpolitik durchzusetzen.“

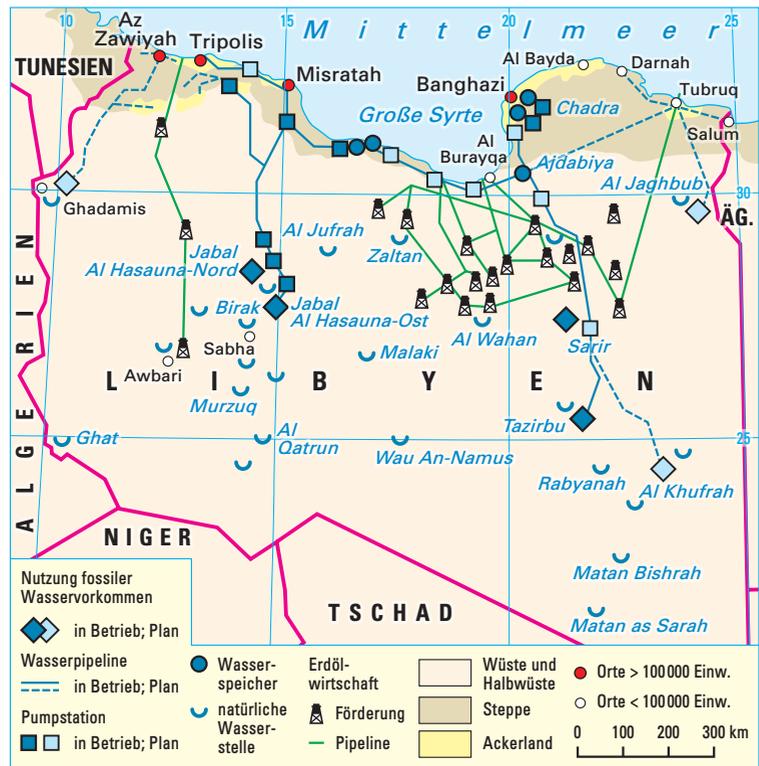
Detlef Müller-Mahn: *Wasserkonflikte im Nahen Osten – eine Machtfrage*. In: *Geographische Rundschau*, 58. Jg., H. 2. Braunschweig: Westermann 2006, S. 43.

- 1 Charakterisieren Sie – ggf. auch mithilfe einer Internetrecherche – die Bedeutung von fossilem Grundwasser.
- 2 Stellen Sie die Nutzungskonflikte beim Nubischen und beim Disi-Aquifer dar.

Der „Große Künstliche Fluss“ Libyens

„Der nordafrikanische Staat Libyen ist von extremer Trockenheit geprägt. Lediglich die nördlichen Landesteile entlang des Mittelmeers verzeichnen mehr als 250 Millimeter Niederschläge im Jahr. Landwirtschaft ist angesichts dieser extremen Trockenheit nur mit künstlicher Bewässerung möglich. Doch nicht nur die aktuelle Situation Libyens ist durch den Engpassfaktor Wasser geprägt, sondern vor allem seine Zukunft. Denn die aktuellen Prognosen sehen für Libyen keine gute Entwicklung voraus. Aufgrund unverändert geringer Niederschläge bei gleichzeitig anwachsender Bevölkerung wird Libyen bis 2025 mit dann nur noch 31 Kubikmetern Wasser je Einwohner gegenüber noch 111 Kubikmetern 1995 auskommen müssen. Dieser Situation bewusst, sucht die Staatsführung die Lösung der existenzbedrohenden Wasserprobleme mit dem Projekt ‚Großer Künstlicher Fluss‘ zu lösen.“

Thomas Hoffmann: *Der Große Künstliche Fluss Libyens*. In: *TER-RA Global Weltproblem Wasser*. Gotha: Klett-Perthes 2003, S. 42



5 Libyens „Großer Künstlicher Fluss“

Projektdurchführung und Bewertung

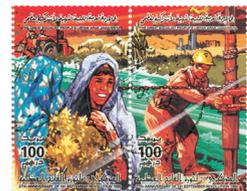
„In den Becken von Kufra und Sarir fand man während der Erdölexploration in 35–80 m Tiefe Vorräte, die auf 200 km³ bzw. 15 km³ geschätzt werden. Das würde reichen, um über 100 Jahre lang zuverlässig jährlich 2 Mrd. m³ abpumpen zu können. Die 1971 begonnenen Kufra- und Sarir-Landwirtschaftsprojekte sahen Getreide- und Viehfutterproduktion auf 60 000 ha Bewässerungsfläche in Sarir und Kufra vor. Harte klimatische Bedingungen und die Entfernung von den Verbraucherzentren ließen die Vorhaben in der ursprünglichen Form scheitern. Nach dem Fehlschlag des Kufra-Projektes war klar, dass das Wasser zum Menschen, d.h. zur Küstenebene zu bringen sei, wo 99% der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche und der

Bevölkerung beheimatet sind ... Nach dem Grundsatzbeschluss 1979 erteilte das libysche Sekretariat für den GKF [Großer Künstlicher Fluss] die ersten Bauaufträge an koreanische Baufirmen ...

Die Ziele des Vorhabens sind definiert mit der Bewässerung von 180 000 ha Wintergetreide, 100 000 ha Sommergetreide sowie der Aufzucht von 3 Millionen Schafen ...

Nach vollständiger Realisierung steht im Jahr 2010 gerade genug Wasser zur Verfügung, um wie bisher ein Drittel der bis dahin auf knapp 8 Millionen Menschen angewachsenen Bevölkerung zu ernähren.“

Konrad Schliephake: *Der libysche Große Künstliche Fluss – Lösung des arabischen Wasserproblems?* In: *Geographie und Schule*. 22. Jg., H. 128 (Dez. 2000). Köln: Aulis, S. 13–18



Propaganda-Briefmarke
„Großer Künstlicher Fluss“
des libyschen Postministeriums

Nehmen Sie Stellung zu der Aussage: „Der ‚Große Künstliche Fluss‘ in Libyen ist ein nachhaltiges Wasserprojekt.“

Brennpunkte des Weltproblems Wasser

Der Konflikt um den Rio Grande zwischen den USA und Mexiko

Auch die USA sind auf unterschiedlichen Ebenen in Wasserkonflikte involviert. Auf der ökonomischen Ebene kommt es zwischen den USA und Kanada seit geraumer Zeit zu Unstimmigkeiten. Stein des Anstosses ist das Vorhaben einer kanadischen Firma, Wasser aus den Großen Seen per Tankschiff nach Asien zu exportieren. Die USA sehen in diesem Vorhaben einen Verstoß gegen die amerikanischen Interessen und versuchen, das Projekt zu stoppen. Und an der Südgrenze der Vereinigten Staaten schwelt seit Jahrzehnten der Streit um das Wasser des Grenzflusses Rio Grande. Im Sommer 2002 kam Bewegung in diese Auseinandersetzung.

↓ **USA und Mexiko im Streit um den Rio Grande**
 ... „Einem 1944 geschlossenen Vertrag zufolge stehen den Vereinigten Staaten jährlich mindestens 350 000 Acre Feet (AF), das sind rund 432 Millionen Kubikmeter, Wasser aus dem Grenzfluss Rio Grande zu. Doch schon seit geraumer Zeit zweigt die mexikanische Provinz Chihuahua zu viel Wasser ab. Während dort in der ehemaligen Wüste Pekañüsse und Alfalfa gedeihen, schrumpft der ehemals mächtige Strom anschließend zum Rinnsal und versickert neuerdings sogar, bevor er den Golf von Mexiko erreicht. Der Nachbar im Süden schuldet den USA mittlerweile rund 1,5 Millionen AF Wasser, was zu ständigen Irritationen zwischen den beiden Ländern führt. ...

John Robinson, Professor an der Texas A&M University, hat die ökonomischen Folgen für Südtexas untersucht. Demnach beträgt die Wertschöpfung eines AF 652 Dollar, die Schäden durch die bisherigen Ausfälle summieren sich auf rund eine Milliarde Dollar. Am härtesten trifft es den Anbau von Gemüse, Baumwolle, Zuckerrohr und Zitrusfrüchten. Seit 1992 hat der Wassermangel laut Robinson die Entstehung von 30 000 Jobs verhindert. Und in diesem Jahr, so befürchtet er, werde sich die Lage noch verschlechtern. ...

... (Der Umweltexperte) Nitze, der den Konflikt für das Center for Strategic and International Studies analysiert hat, fordert beide Länder zum Handeln auf: ‚Sie müssen das Wasser viel effizienter nutzen.‘ So verschwende etwa die Landwirtschaft in den USA rund die Hälfte des verwendeten Wassers, die mexikanische sogar noch mehr. Das liege vor allem daran, dass die richtigen Anreize zur Sparsamkeit fehlten: ‚Die meisten Farmer zahlen nicht einmal zehn Prozent der wahren Kosten für ihr Wasser.‘“ ...

Antonie Bauer: USA und Mexiko im Streit um den Rio Grande. In: Süddeutsche Zeitung vom 4.6.2000

↓ **Einigung im Wasserstreit**
 „Der jahrelange Konflikt um Wasserlieferungen zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko ist beigelegt. In einer Erklärung beider Staaten heißt es, Mexiko werde

110 Millionen Kubikmeter Wasser aus dem Falcón-Staudamm an Amerika abgeben. Das sind etwa sechs Prozent von den insgesamt 1,8 Milliarden Kubikmetern Wasser, die Mexiko dem nördlichen Nachbarstaat gemäß eines Abkommens aus dem Jahr 1944 schuldet; die USA liefern danach jedes Jahr mehr als 1,8 Milliarden Kubikmeter Wasser aus dem Fluss Colorado nach Mexiko. Das mittelamerikanische Land verpflichtete sich im Gegenzug zum Export von jährlich 432 Millionen Kubikmetern Wasser aus dem Grenzfluss Rio Grande. ...“

Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 1.7.2002

↓ **Der Konflikt zwischen Mexiko und den Vereinigten Staaten**

„Obwohl sich die Vereinigten Staaten und Mexiko die Flussbecken des Colorado und des Rio Grande teilen, wurde bisher nur ein begrenztes System von Verträgen und Vereinbarungen über deren Wassergebrauch ausgearbeitet. Das hat hauptsächlich mit der Tatsache zu tun, dass Wasser in Mexiko eine Ressource ist, deren Verwendung nur von der Regierung geregelt werden kann, wogegen das Wasser in Texas privaten Grundbesitzern gehört, die das Recht haben, sich seiner schrankenlos zu bedienen. Die Grundbesitzer weigern sich, irgendein Programm für Wasserstrategie mitzutragen, das ihnen ihre absolute Kontrolle über das Wasser ihres Grund und Bodens nimmt. ...

Sowohl in Mexiko als auch in den Vereinigten Staaten wird Wasser zu Bewässerungszwecken aus unterirdischen Aquiferen hochgepumpt. Die bewässerte Fläche hat in den letzten 30 Jahren um 60 Prozent zugenommen, und dies hatte ein drastisches Sinken des Grundwasserspiegels zur Folge, der in absehbarer Zeit wohl auch noch weiter sinken wird. Folglich leiden Landwirte beiderseits der Grenze unter Wasserknappheit.

Mexiko macht die ansteigende Zahl von Brunnen auf der texanischen Seite für das Fallen des Grundwasserspiegels verantwortlich und klagte aber auch die Vereinigten Staaten an, die Wasserqualität des Flusses, der von den Vereinigten Staaten nach Mexiko fließt, zu mindern. Und tatsächlich hat man bei einer Reihe von Wassererschließungsprojekten versäumt, den schädlichen Auswirkungen auf das stromabwärts gelegene, nördliche Mexiko Rechnung zu tragen. ...“

Robin Clarke: Wasser. Die politische, wirtschaftliche, ökologische Katastrophe - und wie sie bewältigt werden kann. München: Piper 1994

- 1 Diskutieren und bewerten Sie auf der Grundlage der aktuellen und wissenschaftlichen Informationen, ob der Wasserkonflikt zwischen Mexiko und den USA wie gemeldet beigelegt ist?
- 2 Vergleichen Sie den Wasserkonflikt zwischen den USA und Mexiko mit den Konflikten um Euphrat und Tigris. Wo sehen Sie Gemeinsamkeiten, wo Unterschiede?
- 3 Lassen sich international gültige Lösungsansätze für Wasserkonflikte erarbeiten?

Wasserstreit in Mittelasien

Wem gehört das Wasser des Amu Darja und des Syr Darja, der beiden großen Ströme Mittelasiens? Um diese Frage hat sich seit dem Niedergang der Sowjetunion 1991 und der Entstehung neuer, eigenständiger Staaten im Inneren Asiens ein bis dahin nicht gekannter Wasserkonflikt entbrannt. War unter der sowjetischen Herrschaft die Verteilung und Nutzung der knappen Wasserressourcen von Moskau aus klar zugunsten des sowjetischen Gemeinwesens und folglich unabhängig von den Interessen der einzelnen Sowjetrepubliken geregelt, so entpuppten sich die in der Region ebenso begrenzten wie begehrten Wasservorkommen nach der Unabhängigkeit als Konfliktpotenzial zwischen Kirgisistan und Tadschikistan auf der einen und Turkmenistan und Usbekistan auf der anderen Seite. Bislang konnte aufgrund der diametral entgegengesetzten Nutzungsinteressen noch keine Einigung erreicht werden, und es steht zu befürchten, dass der Konflikt sich weiter zuspitzt.

↓ Wasserstreit in Zentralasien

... „Tadschikistan, wo beide Zuflüsse des Aralsees entspringen, ist eine Schlüsselstelle. Es verfügt zwar über eine Menge Wasser, doch ist das eigene Wasser verschmutzt, und in der Hauptstadt Duschanbe regiert die Korruption. 1997 starben an einer Typhusepidemie über 100 Menschen, an die 9000 mussten in Krankenhäuser eingeliefert werden. Kläranlagen sind in einem verheerenden Zustand, es gibt nicht einmal Geld für Chlor. ... Die Staatsregierung hat sich bislang geweigert, das benötigte 1 Prozent des Bruttosozialprodukts, das zur Lösung der Aralseekrise vorgesehen ist, zu bewilligen; darüber hinaus verlangt Tadschikistan als Wassermakler der Region am Oberlauf der Flüsse für 'sein' Wasser von den flussabwärts gelegenen Nutzern Zahlungsleistungen, insbesondere von den Usbeken Infolgedessen ist auch der Aralfonds leer. Die Tadschiken weisen darauf hin, dass die Usbeken ihrerseits ebenfalls keinerlei Skrupel haben, für die Gaslieferung Gebühren zu verlangen, und dass sie vielmehr sofort den Hahn abdrehen würden, sollten die Zahlungen nicht unverzüglich geleistet werden. ... Die Usbeken, die ganz auf das Wasser der Tadschiken angewiesen sind, beschuldigen diese, unter dem Etikett ‚Frischwasser‘ Verschmutzung und Krankheit zu exportieren. Radikale tadschikische Nationalisten hatten auch schon des öfteren damit gedroht, Wasser, das zum Export bestimmt ist, absichtlich zu vergiften. Im Gegenzug ergriffen usbekische Fanatiker schon dreimal die Gelegenheit, die Grenze zu überschreiten, ganze Tankladungen voll Wasser zu stehlen und tadschikische Speicheranlagen in die Luft zu jagen. Heute patrouillieren Polizeikräfte entlang der Bewässerungskanäle auf beiden Seiten der Grenze, um die ‚Wasserwilderei‘ zu bekämpfen. ...

M1 Bewässerung der Baumwolle in Turkmenistan



Der usbekische Präsident gab ... offen zu, dass ‚wir bereits Dutzende von feindlichen Zusammenstößen um Land und Wasser gehabt haben‘. ...

Nach Ansicht von David Smith, Spezialist in Sachen Wasserkonflikte ... gibt es zwei Krisenherde, in denen ein Wasserkrieg jederzeit ausbrechen kann. Der erste betrifft Kirgisistan und Usbekistan, ‚bedingt dadurch, dass Kirgisistan ans Ufer grenzt und zudem am Oberlauf gelegen ist und Usbekistan ein sehr großes Interesse daran hat, Zugang zu diesem Wasser zu haben‘. Der zweite betrifft die stromabwärts gelegenen Länder Usbekistan und Turkmenistan, wo es bereits vereinzelt zu lokalen Gewaltausschreitungen und Protesten gegen durchgeführte Wasserumleitungen gekommen ist. ...

Im multinationalen Streit um das Wasser haben auch noch andere Länder die Hand im Spiel. So hat Kasachstan von China gefordert, die ‚Überbeanspruchung‘ des Irtysch, der durch Kasachstan nach China fließt, zu beenden. Afghanistan, das fast ein Viertel der Fläche des Amu-Darja-Beckens einnimmt, nutzt derzeit wenig Wasser aus diesem Gebiet. Doch gilt es als sehr wahrscheinlich, dass die afghanische Regierung ihr Recht auf Wasserförderung am Oberlauf einfordern und damit ein ohnehin überbeanspruchtes Wassersystem noch stärker belasten wird. ...“

Marq de Villiers: Wasser. Die weltweite Krise um das blaue Gold. München: Econ-Verlag 2000, S. 188–191

- 4 Informieren Sie sich anhand des Textes über die Wasserkonflikte zwischen den mittelasiatischen Staaten.
- 5 Wo sehen Sie die Hauptursachen für die Auseinandersetzungen?
- 6 Recherchieren Sie im Internet unter: <http://terra.geo.orst.edu/users/tfdd/treaties/index.html>, welche wasserbezogenen vertraglichen Regelungen zwischen den mittelasiatischen Staaten geschlossen wurden.
- 7 Diskutieren und bewerten Sie diese Verträge.