

**W**

Deutscher Bundestag ■ Wissenschaftliche Dienste

## **Wasser und Frieden**

Zur Rolle der Ressource Wasser in überregionalen Konflikten

- Infobrief -



## **Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages**

Verfasserinnen: [REDACTED]

Wasser und Frieden

Zur Rolle der Ressource Wasser in überregionalen Konflikten

Infobrief WD 2 - 3010-055/09

Abschluss der Arbeit: 19. Mai 2009

Fachbereich WD 2: Auswärtiges, Völkerrecht,  
wirtschaftliche Zusammenarbeit und  
Entwicklung, Verteidigung,  
Menschenrechte und Humanitäre Hilfe

Telefon: + [REDACTED]

Ausarbeitungen und andere Informationsangebote der Wissenschaftlichen Dienste geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Die Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste sind dazu bestimmt, Mitglieder des Deutschen Bundestages bei der Wahrnehmung des Mandats zu unterstützen. Der Deutsche Bundestag behält sich die Rechte der Veröffentlichung und Verbreitung vor. Beides bedarf der Zustimmung der Leitung der AbteilungW.

## **Inhalt**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Wasser als Destabilisierungsfaktor in überregionalen Konflikten</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Der Nahe Osten</b>	<b>4</b>
2.1.1.	Jordan-Becken	4
2.1.2.	Euphrat/Tigris	11
<b>2.2.</b>	<b>Afrika</b>	<b>16</b>
2.2.1.	Nil	16
2.2.2.	Senegal	18
2.2.3.	Sambesi	19
2.2.4.	Okavango	21
2.2.5.	Weitere Konfliktherde	22
<b>2.3.</b>	<b>Asien</b>	<b>23</b>
2.3.1.	Indus	23
2.3.2.	Ganges	24
2.3.3.	Syr Darja und Amu Darja im Aralsee-Becken	26
2.3.4.	Mekong	33
<b>2.4.</b>	<b>Amerika</b>	<b>35</b>
2.4.1.	Nordamerika	35
2.4.2.	Südamerika	36
<b>3.</b>	<b>Fazit zu überregionalen Konflikten / Wahrscheinlichkeit zwischenstaatlicher Kriege</b>	<b>38</b>
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>41</b>

## 1. Einleitung

Wasser ist die Grundlage allen Lebens auf der Erde. Nach Berechnungen der Vereinten Nationen werden bis zum Jahr 2025 rund zwei Drittel der Menschheit unter Wasserknappheit oder gar Wassermangel leiden.<sup>1</sup> Der Anteil der Weltbevölkerung ohne Zugang zu sauberem Wasser soll von derzeit 20 Prozent auf 30 Prozent steigen.<sup>2</sup> Allein 340 Millionen Afrikaner sind schon heute betroffen.<sup>3</sup>

Alle drei Jahre legt die United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) im Auftrag von VN-Organisationen und VN-Behörden eine globale Bewertung der Süßwasservorräte vor. Am 16. März 2009 wurde der 3. Weltwasserbericht (World Water Development Report, WWDR) auf dem Weltwasserforum in Istanbul vorgestellt. Darin mahnt der Generalsekretär der Vereinten Nationen Ban Ki Moon, dass die Wasserversorgung vor allem in den Entwicklungsländern auch eine Frage der Sicherheit sei. Wassermangel könne zu politischer Instabilität und zur Entstehung bewaffneter Konflikte beitragen.<sup>4</sup>

Der ehemalige Generalsekretär der Vereinten Nationen, Boutros Boutros-Ghali, warnte bereits im Jahre 1990: „Um Wasser wird es Kriege geben“.<sup>5</sup>

Die Ausarbeitung beschäftigt sich mit dem überregionalen Konfliktrisiko der Ressource Wasser. Dazu wird ein Überblick über ausgewählte Auseinandersetzungen in einzelnen Regionen der Welt gegeben und ein besonderes Augenmerk auf die Relevanz des Faktors Wasser gelegt.

---

<sup>1</sup> Vgl. Croll/Wirkus (2003). S. 180. Unter Hinweis auf United Nations: Comprehensive Assessment of the World, Report of the Secretary-General, Commission on Sustainable Development vom 04.02.1997, Ziffer 2 (UN-Doc. E/CN.17/1997/9).

<sup>2</sup> Vgl. Johnson (2007). S. 3.

<sup>3</sup> Vgl. 3. UNESCO-Weltwasserbericht 2009 “Water in a changing world“, S. XII.

<sup>4</sup> Vgl. 3. UNESCO-Weltwasserbericht 2009 “Water in a changing world“, S. V.

<sup>5</sup> Vgl. Brock (2001). S. 6.

## 2. Wasser als Destabilisierungsfaktor in überregionalen Konflikten

Überregionale Konflikte sind vor allem an grenzüberschreitenden Flüssen denkbar. Weltweit werden über 260 solcher Flusssysteme und 145 Anrainerstaaten gezählt.<sup>6</sup> Aufgrund ihrer Lage als Ober- oder Unterrainer, ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen Entwicklung und politischen Einflussnahme bestehen für die betreffenden Staaten oft ungleiche Möglichkeiten zur Durchsetzung ihrer Ansprüche am Fließwasser. So ist der Streit zwischen Ober- und Unterliegern an Flüssen der wohl älteste rechtliche Konflikt um die Wasserverteilung.

Konfliktträchtige Flusssysteme sind heute vor allem der Nil, der Indus, der Jordan, Amu Darja und Syr Darja sowie Euphrat und Tigris. Diese und andere hydrographische Systeme sollen im Folgenden einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

### 2.1. Der Nahe Osten

Der Nahe Osten gehört seit jeher zu den wasserärmsten Regionen der Welt. In keinem anderen Gebiet prägen Wasserstreitigkeiten den politischen Alltag in gleichem Maße.<sup>7</sup>

#### 2.1.1. Jordan-Becken

Das Einzugsgebiet des Jordan ist etwas 18.300 km<sup>2</sup> groß und zeichnet sich durch eine extreme Wasserknappheit aus.<sup>8</sup> Heutige Anrainerstaaten sind der Libanon, Syrien und Israel im Oberlauf sowie Jordanien und Palästina im Unterlauf. Die Wasserquellen sind neben dem Jordan mit seinen Quell- und Zuflüssen – Yarmuk, Hasbani, Banyas und Dan, die in Israel, im Libanon und im syrischen Golangebiet entspringen – der See Genezareth und die verschiedenen Grundwasserspeicher – sog. Aquifere: der Bergaquifer unter der Westbank, der Küstenaquifer unter dem Gaza-Streifen und der israelischen Küste sowie weitere noch wenig erschlossene Aquifere.

Aufgrund der klimatischen und geografischen Bedingungen sowie der politischen Situation ist das Jordanbecken eines der meistzitierten Beispiele für internationale Wasserressourcen mit Konfliktpotenzial.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Bothe (2007). S. 104 m.w.N.

<sup>7</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 101. Ausführlich zum Konflikt im Nahen Osten siehe beispielsweise Thobaben (2005), S. 23 ff; Dolatyar/Gray (2000); Morris (1997) und andere Autoren in: *Studies in Conflict and Terrorism*; Shermann (1999); Rouyer (2000) und Shuval/Dweik (2007).

<sup>8</sup> Dombrowski (2008). S. 64.

<sup>9</sup> Zur geschichtlichen Entwicklung im Einzugsgebiet des Jordan siehe ausführlich Dombrowski (2008). S. 161 ff.



Abb. 1: Naher Osten, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

### *Konflikt um die Jordan-Quellen an der Nordgrenze Israels*



In den vergangenen Jahrzehnten kam es wiederholt zu kriegerischen Auseinandersetzungen um das Wasser des Jordan.<sup>10</sup> Nach Angaben der UNESCO wurden von weltweit 37 bewaffneten Wasserstreitigkeiten in jüngster Vergangenheit 27 zwischen Israel und Syrien ausgetragen.<sup>11</sup> Dies ist sowohl auf das Bevölkerungswachstum und die damit einhergehende Übernutzung des Wassers, als auch auf die Gewässerverschmutzung zurückzuführen.<sup>12</sup>

Gemäß Waffenstillstandsabkommen von 1949 im Anschluss an den ersten arabisch-israelischen Krieg von 1948/1949 gehörte das Quellgebiet des Jordan zur entmilitarisierten Zone. In der Folgezeit entbrannte immer wieder heftiger Streit um die Nutzung des Flusses. So legte Israel etwa die Hula-Sümpfe im oberen Jordantal trocken, um dieses Gebiet zu kultivieren. Die politischen Spannungen verschärften sich zunehmend, als Israel die Umleitung des Jordanwassers oberhalb des Sees Genezareth in den trockenen Süden des Landes plante (National Water Carrier). In den Jahren 1951 und 1953 kam es im Zuge der israelischen Bauarbeiten zu militärischen Auseinandersetzungen mit Syrien.<sup>13</sup> Israel verzichtete daraufhin auf direkte Entnahmen aus dem Jordan und projektierte eine Wasserentnahme aus dem See Genezareth. Im Rahmen des von den USA initiierten Johnston-Plans von 1955 konnte eine Einigung über die Aufteilung der Wasserressourcen erzielt werden. Allerdings verweigerte die Arabische Liga die Ratifizierung des Johnston-Planes, da dies eine Anerkennung des Staates Israel impliziert hätte. Nach anfänglicher Einhaltung des Johnston-Planes, verschob sich die Wassernutzung im Laufe der Jahre zugunsten von Israel.<sup>14</sup>

Als Reaktion auf die überwiegend israelische Nutzung des Jordan bereiteten die arabischen Länder die Umleitung des syrischen Banyas und libanesischen Hasbani in den Yarmuk vor, wodurch den Israelis 40 Prozent der Zuflüsse des Tiberias-Sees verloren gegangen und der Salzgehalt des verbliebenen Wassers deutlich angestiegen wäre. Dies beantwortete Israel in den Jahren von 1964 bis 1967 mit wiederholten Bombenangriffen auf syrische Baustellen. Die Eroberung der zu Syrien gehörenden Golanhöhen durch Israel 1967 ist unter anderem auf die Furcht vor einer Unterbrechung der Wasserversorgung zurückzuführen. Mit der Besetzung der Golanhöhen und der Westbank durch Israel im Jahre 1967 standen alle Wasservorkommen der Region weitgehend unter israelischer Kontrolle. Seit 2002 wird Jerusalem zusätzlich von der Türkei mit Wasser belie-

---

<sup>10</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 102 ff.

<sup>11</sup> Vgl. Otchet (2001). S. 42.

<sup>12</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 224.

<sup>13</sup> Vgl. Dombrowsky (2007). S. 161.

<sup>14</sup> Vgl. Dombrowsky (2007/08). S. 60 m.w.N.; WBGU (1997). S. 224 m.w.N.



fert, das über eine Pipeline in das israelische Versorgungssystem eingespeist wird.<sup>15</sup> Bis heute konnte zwischen Syrien und Israel keine friedliche Einigung über die Golan-Höhen erzielt werden.

Auch zwischen Israel und Libanon hat es immer wieder Konflikte um das Wasser des Jordan gegeben, die bis heute andauern.<sup>16</sup> Mit dem Libanon-Feldzug 1982 rückte die israelische Armee bis zum Litani vor – einem relativ wasserreichen Fluss im Südlibanon – und verlangte die Kontrolle über den libanesischen Zufluss zum Jordan, den Hasbani. Nach Ansicht von Fachleuten<sup>17</sup> waren Israels kriegerische Aktivitäten letztlich durch die Frage des Zugangs zu Süßwasser motiviert. So kam es 2001 und 2002 zu Auseinandersetzungen, als der Libanon mit dem Bau einer Pumpe begann, um Wasser des Hasbani-Flusses zur Versorgung einiger Dörfer zu nutzen. Israel erklärte, dies sei ein Grund für eine kriegerische Auseinandersetzung und verlangte die sofortige Einstellung der Bauarbeiten.

#### *Konflikt zwischen Israel und Jordanien um Jordan und Yarmuk*

Die Aufteilung des Wassers aus Jordan und Yarmuk löste zwischen Israel und Jordanien wiederholt Auseinandersetzungen aus.<sup>18</sup> Ende der 1960er Jahre wurde der jordanische East-Ghor-Kanal im Rahmen von zwei israelischen Angriffen teilweise zerstört. Diese Offensiven dienten als Druckmittel, um die jordanische Regierung zum Kampf gegen die Palästinensische Befreiungsorganisation (PLO) zu bewegen.<sup>19</sup> Auf Vermittlung der USA hin haben sich die beiden Staaten auf den Wiederaufbau geeinigt. 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.<sup>20</sup> Im Rahmen des Nahost-Friedensprozesses Anfang der 1990er Jahre forderte Jordanien unter Bezug auf das völkerrechtliche Prinzip der gerechten und billigen Nutzung und den Johnston-Plan eine Umverteilung der Wasserrechte. Beobachtern zufolge<sup>21</sup> spielte die Wasserverteilung bei den Friedensverhandlungen zwischen Israel und Jordanien von Anfang an eine entscheidende Rolle. Im Jahre 1994 einigten sich Israel und Jordanien auf einen Vertrag über die Nutzung des Flusswassers. Der Vertrag spricht Jordanien

---

<sup>15</sup> Vgl. Fuchs (2007). S. 5.

<sup>16</sup> Vgl. Kürschner-Pelkmann (2003). S. 5.

<sup>17</sup> So Dombrowsky (2007). S. 163. Selbige spricht in diesem Fall von dem sog. „Hydraulischen Imperativ“. Nach ihren Angaben wird diese These jedoch von den meisten Fachleuten mit der Begründung zurückgewiesen, dass es trotz der Besetzung Libanons zu keiner Umleitung des Litani-Wassers gekommen ist.

<sup>18</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 102 ff.

<sup>19</sup> So Dombrowsky (2007). S. 163.

<sup>20</sup> Vgl. Dombrowsky (1996). S. 63-84.

<sup>21</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 103.

maximal 25% mehr Wasser zu. Dieses Ergebnis beruht indes nicht auf einer Umverteilung israelischen Wassers zugunsten Jordaniens, sondern auf der Erschließung neuer Quellen (Bau eines Staudamms zur Nutzung von Yarmuk-Wasser und Entsalzungsmaßnahmen am unteren Jordan). Im Hinblick auf die genaue Ausgestaltung der Projekte, die finanziellen Verantwortlichkeiten sowie die bereitzustellenden Wassermengen bleibt die Vereinbarung sehr unkonkret und wurde bisher weitgehend nicht eingehalten.<sup>22</sup> Insbesondere 1997 kam es in einer Dürrephase zu einer Krisensituation, in der Jordanien mit dem Abbruch der diplomatischen Beziehungen drohte, sodass Israel schließlich auf die Forderungen einging. Im Frühjahr 1999 beschloss die israelische Regierung, aufgrund anhaltender Trockenheit, die Wasserlieferungen an Jordanien um bis zu 60 Prozent zu reduzieren. Jordanien lehnte jedoch jegliche Änderung der Vereinbarung aus dem Vertrag von 1994 ab und bestand auf der zugesagten Wassermenge. Die derzeitige Nutzung des Jordanwassers durch beide Staaten beläuft sich auf 90 Prozent der gesamten Wassermenge, was sowohl den Wasserspiegel des Sees Genezareth als auch den des Toten Meeres bedrohlich absinken lässt.<sup>23</sup> Um letzterem entgegenzuwirken, erzielten Jordanien und Israel im Jahre 2002 eine Einigung über den Bau eines Kanals vom Roten Meer zum Toten Meer, durch den Meerwasser in das Binnenwasser gepumpt werden soll. Das Abkommen stieß jedoch auf vehemente Ablehnung eines Großteils der arabischen Welt.

### *Konflikt um die Wasserrechte der Palästinenser in den besetzten Gebieten*

---

<sup>22</sup> Vgl. Dombrowsky (2007/08). S. 60; Dombrowski (1998). S. 35 ff. Der materielle Inhalt des Vertrages richte sich nach den im Völkergewohnheitsrecht geltenden Grundsätzen, vgl. WBGU (1997). S. 224.

<sup>23</sup> Vgl. Angaben einer Kampagne von Brot für die Welt, abrufbar unter: [http://www.menschenrechtwasser.de/wasser-krise/21\\_210\\_DEU\\_HTML.php](http://www.menschenrechtwasser.de/wasser-krise/21_210_DEU_HTML.php) (Stand: 29.02.2008).



Abb. 2: Berg- und Kustenaquifere in Israel, Quelle: UNDP-Report 2006, S. 217

Die Palästinenser im Westjordanland sind nach der Besetzung der Wasserquellen durch Israel vollständig vom Jordanwasser und weitestgehend vom Wasser des Bergaquifers abgeschnitten. Mehr als zwei Drittel des Wassers des Bergaquifers beanspruchen die israelischen Siedler des Westjordanlandes für ihre Zwecke. Auch nach der palästinensischen Teilautonomie wird das den Palästinensern zugeteilte Wasser stark reglementiert,<sup>24</sup> was sich negativ auf die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Region auswirkt.<sup>25</sup> Die Palästinenser bemängeln außerdem, die starke Übernutzung der Vorräte durch die Israelis habe inzwischen zu einem erheblichen Absinken des Grundwasserspiegels im Westjordanland geführt, was die israelische Regierung jedoch bestreitet. In der Literatur wird angeführt, dass die israelische Militärbehörde palästinensisches Land konfisziere, das in Folge der Bohrung und Nutzung israelischer Tiefbrunnen und damit einhergehender Austrocknung palästinensischer Flachbrunnen nicht mehr bewässert

<sup>24</sup> Verstöße gegen diese Verordnungen wie Brunnenbohrungen oder das Verlegen von Leitungen ohne Genehmigung werden drastisch bestraft. Die Siedler verbrauchen im Vergleich zu den Palästinensern die neunfache Wassermenge, müssen jedoch nur einen Bruchteil des Preises bezahlen.

<sup>25</sup> Vgl. Kürschner-Pelkmann (2006). S. 6.

werden konnte, mit der Begründung, es sei „ungenutzt“.<sup>26</sup> Die mangelhafte Wasserversorgung führt auf palästinensischer Seite zu wachsender Unzufriedenheit.

Noch problematischer gestaltet sich die Lage gar im Gaza-Streifen. Die Übernutzung des Küstenaquifers hat nach Expertenangaben inzwischen zu einem deutlichen Anstieg des Salzgehaltes im Wasser und damit zu einer drastischen Verschlechterung der Wasserqualität für den menschlichen Gebrauch geführt.<sup>27</sup> Über andere Wasserquellen verfügen die Palästinenser in dieser Region nicht.

Weder das Abkommen mit der PLO vom 13. September 1993, eine Grundsatzklärung vom Oktober 1994, noch das sogenannten Kairoer Abkommen vom 4. Mai 1994 führte zu der Bereitschaft Israels, die absolute Souveränität über die Grundwasservorräte des Westjordanlandes abzugeben.<sup>28</sup> Die Interessenlage bleibt kontrovers. Während die Palästinenser höhere Wasserquoten, die Anerkennung ihrer Wasserrechte und die souveräne Verfügungsgewalt über die Wasserressourcen ihrer Gebiete fordern, ist Israel bestrebt, den status quo durch Beibehalten der Wasserquoten und der Kontrolle über die Wasserressourcen zu sichern.<sup>29</sup> Eine israelisch-palästinensische Zusammenarbeit findet im Rahmen des durch das Friedensabkommen von Oslo geschaffenen sog. „Joint Water Committee“ statt.

Die politischen Spannungen im israelisch-palästinensischen Konflikt werden durch die konkurrierenden Ansprüche auf Wasser verschärft, während umgekehrt die fehlende politische Einigung eine Überwindung der Wasserkrise erschwert.<sup>30</sup> So wird das Wasser in der Region zu einer entscheidenden strategischen Ressource.<sup>31</sup>

### *Fazit zum Jordan-Becken*

Der Konflikt um das Wasser im Nahen Osten ist bis heute nicht gelöst. Die Frage nach dem Risiko künftiger Auseinandersetzungen um das Wasser bzw. die Relevanz des Wasserfaktors in bestehenden Konflikten bleibt umstritten. Experten sind sich jedoch weitgehend einig, dass bewaffnete Konflikte um das Wasser als alleinige Kriegsursache unwahrscheinlich sind. Ein Zeichen hoher Kooperationsbereitschaft setzten die Streitparteien im Oktober 2004, als israelische, palästinensische und internationale Politiker

---

<sup>26</sup> Vgl. van Edig (2001). S. 1000 m.w.N.

<sup>27</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 105.

<sup>28</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 105 m.w.N.

<sup>29</sup> Vgl. Renger (1997). S. 88.

<sup>30</sup> Vgl. Angaben der Kampagne Brot für die Welt, abrufbar unter:  
[http://www.menschenrecht-wasser.de/wasser-krise/21\\_210\\_DEU\\_HTML.php](http://www.menschenrecht-wasser.de/wasser-krise/21_210_DEU_HTML.php) (Stand: 29.02.2008).

<sup>31</sup> So Wallacher (1999). S. 104; Renger (1997). S. 89 f.

und Wissenschaftler in der Türkei zusammenkamen, um sich mit dem Thema „Water For Life in the Middle East“ zu befassen.<sup>32</sup>

Nach Einschätzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung (WBGU)<sup>33</sup> ist der Nahostkonflikt zwischen Israel und seinen arabischen Nachbarn in erster Linie ein Sicherheits- und Territorialkonflikt. Allerdings rücke zunehmend die Dimension eines Ressourcenkonflikts in den Vordergrund, dessen Instrumentalisierung zur Eskalation beitrage.<sup>34</sup> In der Literatur ist man sich weitgehend einig, dass die Wasserfrage im Nahostkonflikt bisher dem politischen Konflikt nachgeordnet blieb.<sup>35</sup>

### 2.1.2. Euphrat/Tigris

Euphrat und Tigris entspringen in nur geringer Entfernung in den Bergen der östlichen Türkei und vereinen sich – kurz bevor sie in den Persischen Golf münden – im Schatt el Arab im Irak. Der Weg des Euphrat führt durch Syrien in den Irak, während der Tigris nur kurzzeitig die türkisch-syrische Grenze streift.



**Abb. 3:** Euphrat/Tigris-Becken, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

<sup>32</sup> Vgl. Fröhlich (2005). S. 238.

<sup>33</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 224.

<sup>34</sup> Vgl. Spillmann (2000). S. 54.

<sup>35</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 224; Fröhlich/Ratsch (2005). S. 236; Spillmann (2000). S. 54; Dombrowsky (2007). S. 172; Van Edig (2001). S. 997 ff.

Das Euphrat-Tigris-Becken ist seit Jahren Gegenstand von Auseinandersetzungen zwischen den Anrainerstaaten Türkei, Syrien und Irak.<sup>36</sup> Die Türkei beansprucht als Oberanrainer große Teile des Wassers für seine Zwecke und besitzt die Kontrolle über fast das gesamte Euphrat-Wasser und mehr als die Hälfte des Tigris-Wassers. Für Syrien, dem insbesondere angesichts seines stetigen Bevölkerungszuwachses ein akuter Wassermangel droht, ist der Euphrat die wichtigste Quelle für seine Wasserversorgung, während der Irak vor allem den Tigris nutzt, darüber hinaus jedoch über andere, nationale Wasserressourcen verfügt. Der Irak leitet aus der jahrtausende alten Bewässerungstradition in Mesopotamien ein traditionell „wohlerworbenes“ Recht auf 60 Prozent des jährlichen Euphrat-Wassers ab.<sup>37</sup> Ein Miteinander bei der Lösung der gemeinsamen Wasserfrage wird dadurch erschwert, dass alle drei Anrainer in eigenständigen Projekten ihre nationalstaatliche Wasserversorgung sicherzustellen suchen.

Die Abhängigkeit der Unteranrainer Syrien und Irak von der Türkei liegt deutlich auf der Hand. Immerhin erhält Syrien 80 Prozent seines Oberflächenwassers aus anderen Ländern, allen voran aus der Türkei. Der Irak bezieht 60 Prozent des benötigten Wassers für Landwirtschaft und Energieerzeugung aus der Türkei.<sup>38</sup> Syrien und Irak bemängeln dieses Abhängigkeitsverhältnis. Die Türkei hält dem ihrerseits entgegen, dass sie von dem gesamten Wasserdurchfluss der beiden Flüsse – etwa 50 Milliarden Kubikmeter im Jahr, davon 30 Milliarden im Euphrat und 20 im Tigris – nur etwa 17 Milliarden Kubikmeter für eigene Projekte benötige.<sup>39</sup>

Allseits besteht ein ausgeprägtes Interesse, mit Hilfe von eigenen Projekten von der Wasserversorgung anderer Staaten unabhängig zu sein. Die Durchsetzung dieser Bemühungen stößt nicht selten auf erheblichen Widerstand seitens der betroffenen Mitranrainer. So führte der von Syrien geplante Bau des Euphrat-Staudammes Tabqa im Jahre 1975 zu gefährlichen Spannungen zwischen Syrien und dem Irak.<sup>40</sup> In gleichem Maße löste der im Osten der Türkei vorgesehene Güneydogu Anadolu Projesi-Staudamm (GAP)<sup>41</sup> mit insgesamt 22 Einzelstaudämmen und 19 Wasserkraftwerken auf einer Gesamtfläche von 75.000 Quadratkilometern massive Proteste von Seiten der Nachbarstaaten Syrien und Irak aus.

---

<sup>36</sup> Vgl. Ziermann (2003). S. 72.

<sup>37</sup> Vgl. Ziermann (2003). S. 72 f.

<sup>38</sup> Vgl. Ziermann (2003). S. 74.

<sup>39</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 36.

<sup>40</sup> Vgl. Roth (2001). S. 7.

<sup>41</sup> Teilweise auch als „Südanatolienprojekt“ (SAP) bezeichnet, vgl. Ziermann (2003). S. 73.

Im Rahmen des GAP am heftigsten umstritten und von aktueller Brisanz ist der vor der Grenze von Syrien und Irak geplante Ilisu-Damm zur Aufstauung des Tigris.<sup>42</sup> Anlass für Kritik geben u.a. die mit der Erbauung einhergehenden Umsiedlungsmaßnahmen, die Gefährdung wichtiger Kulturgüter sowie dramatische Umweltauswirkungen.<sup>43</sup> Mitte Januar diesen Jahres sind die Bauarbeiten gar unterbrochen worden, nachdem Deutschland, Österreich und die Schweiz den Kredit wegen der Nichterfüllung von Auflagen für 180 Tage ausgesetzt haben.<sup>44</sup> Gleichzeitig wird sowohl auf deutscher als auch auf österreichischer Seite der Ausstieg aus dem vieldiskutierten Staudammprojekt gefordert.<sup>45</sup>

In der Frage des Euphrat intervenierte die Arabische Liga und forderte die Türkei zu einem gerechten Verteilungsabkommen mit Syrien und Irak auf.<sup>46</sup> Diese Intervention blieb zunächst ohne Erfolg. Erst im Jahre 1987 sicherte die Türkei den Syrern eine durchschnittliche Versorgung mit mehr als der Hälfte der auf 950 Kubikmeter pro Sekunde geschätzten durchschnittlichen Wassermenge des Euphrats zu. Syrien gab sich mit diesem Angebot nicht zufrieden, obgleich auf syrischem Boden mehrere Euphratstaudämme entstanden. Der gewaltige Staudamm von ath-Thawra und der Assad-Stausee versorgen das Land heute mit Elektrizität und die Bauern mit Wasser.

Konfliktträchtig war auch die einen Monat andauernde, vollständige Absperrung des Euphratflusses durch die Türkei zur Auffüllung des Stausees oberhalb des Atatürkdammes im Januar 1990.<sup>47</sup> Im Februar 1991 reduzierte die Türkei den Abfluss erneut. Die intensive Nutzung des Euphratwassers durch die Türkei zur landwirtschaftlichen Bewässerung lässt zudem einen erheblichen Qualitätsverlust des Wassers befürchten.<sup>48</sup>

Bisher hat sich die Türkei an ihre Verpflichtung gehalten, die versprochene Menge Euphratwasser an Syrien zu liefern.<sup>49</sup> Wasserexperten beider Länder tauschen regelmäßig Informationen über Abflussmengen und den Wasserstand in den Stauseen aus. Nach Ansicht der türkischen Wasserbehörde haben die Auseinandersetzungen mit Syrien in erster Linie politische Gründe.<sup>50</sup> Syrien beanspruche die Hoheit über die türkische Provinz Hatay an der Mittelmeerküste und habe jahrelang den Kämpfern der kurdischen PKK Schutz geboten und damit den Guerillakrieg der PKK gegen Ankara unterstützt.

---

<sup>42</sup> Vgl. ausführlich Setton/Drillisch (2006). S. 18 ff.

<sup>43</sup> Vgl. ausführlich Setton/Drillisch (2006). S. 28 ff.

<sup>44</sup> Vgl. österreichisches Wirtschaftsblatt vom 12.01.2009, abrufbar unter:  
<http://www.wirtschaftsblatt.at/home/international/unternehmen/357448/index.do> (Stand: 06.05.2009).

<sup>45</sup> Vgl. BT-Drucks. Nr. 16/9308; 16/9838.

<sup>46</sup> Vgl. van Edig (2001). S. 996.

<sup>47</sup> Vgl. Ziermann (2003). S. 74.

<sup>48</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 107.

<sup>49</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 36. Jedoch würde von Syrien und dem Irak stets bemängelt, die Wasserversorgung sei zu Bewässerungszeiten nicht gewährleistet.

<sup>50</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 36.

Von erheblichem Konfliktpotenzial zeugten laut Bericht des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltfragen (WBGU)<sup>51</sup> die von der Türkei installierten Boden-Luft-Raketen zur militärischen Sicherung des GAP-Bauvorhabens. Jedoch bestehe nach Einschätzung des WBGU<sup>52</sup> gegenwärtig keine akute Kriegsgefahr, obwohl trilaterale Verhandlungen über eine einvernehmliche Aufteilung des Wassers nicht geführt würden. Andererseits stünden einer einvernehmlichen Lösung entwicklungspolitische Ziele und strategische Interessen entgegen, welche in den letzten Jahren zu erheblichen Positionsunterschieden geführt hätten. Hierzu zählten vor allem die jeweiligen Verbrauchsziele der Anrainer, die bei allen drei Staaten im Hinblick auf die Modernisierung der Landwirtschaft und die Neuansiedlung von Industrie sehr hoch lägen oder gar noch hochgeschraubt worden seien, um eine bessere Verhandlungsposition zu erzielen. Hinzu komme die komplexe Sicherheitsproblematik im Euphrat-Tigris-Becken, die aufgrund der geostrategischen Lage der Anrainer und kultureller, sozio-ökonomischer und ökologischer Unterschiede zur Entwicklung einer spezifischen Konfliktformation geführt habe.<sup>53</sup> Für den Fall jedoch, dass die Konsumziele im Becken weiterhin von den Anrainern einseitig definiert werden, sei mit einem Anstieg der sicherheitsrelevanten Risiken zu rechnen. Bei der Analyse der künftigen Bedrohungen spielten nicht nur typische sicherheitspolitische und geostrategische Interessen an einem knappen Rohstoff eine Rolle, sondern auch Fragen der ökologischen Sicherheit.

Das oft heraufbeschworene Szenario eines Wasserkrieges beider Länder habe nach Expertenangaben<sup>54</sup> wenig mit der Wirklichkeit zu tun. Dagegen habe die Tatsache eine entscheidende Rolle gespielt, dass die Türkei militärisch überlegen und durch die NATO-Mitgliedschaft privilegiert sei.<sup>55</sup> Das Wasser sei nur ein einzelner Aspekt eines größeren politischen Konflikts, der zu politischen Zwecken instrumentalisiert werde. Darüber hinaus wird angeführt, dass die arabischen Staaten neben bestehenden politi-

---

<sup>51</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 221.

<sup>52</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 221 f.

<sup>53</sup> Die unterschiedlichen Interessen zwischen den drei Anrainern hätten keineswegs allein wasserwirtschaftliche oder technische, sondern in erster Linie historische und politische Gründe: die Vergangenheit der osmanischen Herrschaft, die für Syrien und Irak nach wie vor eine Rolle spiele; der Symbolcharakter des Atatürk-Staudamms für die Integration des kurdisch dominierten Ostanatoliens in den türkischen Staat; die türkischen Produktivitätserwägungen in Bezug auf die Bewässerungswirtschaft einerseits sowie die Abhängigkeit der Kleinbauern, welche die Mehrheit der syrischen und irakischen Bevölkerung ausmachen, von den Wasserressourcen andererseits; die aufgrund der Möglichkeit der Tigrisnutzung sowie der Ölexporten in die Türkei starke Position des Irak und seine Argumentation, ein „historisches Recht“ auf die Bewässerung weiter Gebiete zu haben; die geographische und machtpolitische Lage Syriens, das sich künftig Druckversuchen von beiden Seiten ausgesetzt sehen könnte; divergierende völkerrechtliche Auffassungen; die NATO-Mitgliedschaft sowie die Aussicht auf die EU- und WEU-Mitgliedschaft der Türkei einerseits sowie ihre Lage im Zentrum eines Rings von akuten Konflikten auf dem Balkan, im Kaukasus, in Zentralasien und im Nahen und Mittleren Osten andererseits. Die Lösung des kurdischen Problems wird von den Regierungen der Region sowohl direkt als auch indirekt mit der Wasserfrage verbunden, vgl. WBGU (1997). S. 221 f.

<sup>54</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 36.

<sup>55</sup> Vgl. Fröhlich/Ratsch (2005). S. 237.

schen Differenzen auch aufgrund historischer Spannungen im türkisch-syrisch-irakischen Konflikt zur Zeit des Osmanischen Reiches sowie des israelisch-türkischen Militärabkommens Misstrauen gegenüber der Türkei hegen.<sup>56</sup> Zu beachten sei zudem, dass diese Region im Vergleich zum Jordangraben über wesentlich mehr Wasser verfüge und die Auseinandersetzungen um die Wasseraufteilung hier nicht mit Gebietsansprüchen verknüpft seien.<sup>57</sup> Jedoch sei die Türkei nicht bereit, ihre strategischen Vorteile wenigstens in Teilbereichen zugunsten einer Kooperation mit den Nachbarstaaten aufzugeben. Weiteren Stimmen in der Literatur zufolge<sup>58</sup> war das Konfliktverhalten stärker von der Asymmetrie der Macht als von den eigentlichen Konfliktursachen geprägt, da der Oberanrainer Türkei den Abfluss kontrolliere und sich so in der Position der Macht befände.

Die Möglichkeit eines reinen Wasserkrieges wird für diese Region mithin kontrovers diskutiert. In jedem Fall wirkt die Wasserpolitik der Türkei als militärisch und wirtschaftlich privilegierter Oberanrainer wie ein Katalysator für die bereits bestehenden politischen Zerwürfnisse.

---

<sup>56</sup> Vgl. van Edig (2001). S. 998; WBGU (1997). S. 222.

<sup>57</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 106 f.

<sup>58</sup> Vgl. Spillmann (2000). S. 54.

## 2.2. Afrika

### 2.2.1. Nil

Zu den Anrainern des Nilbeckens zählen zehn Staaten mit insgesamt 140 Millionen Menschen, darunter Uganda und Äthiopien am Oberlauf sowie Sudan und Ägypten am Unterlauf.<sup>59</sup>

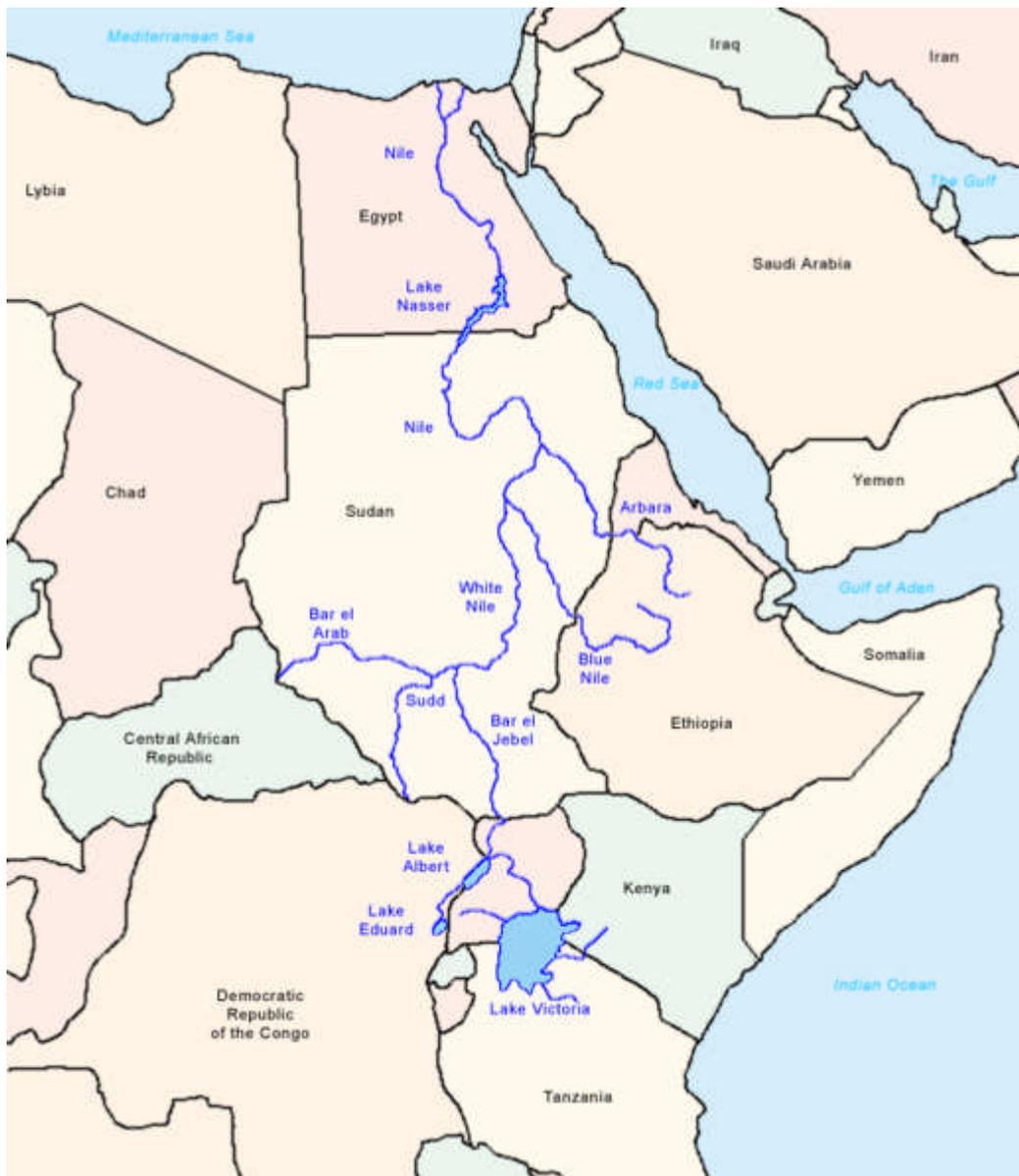


Abb. 4: Nil, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

Im Nilbecken beansprucht – hier der Unteranrainer – Ägypten den größeren Teil der Wasserressourcen für sich, mit dem es etwa 90 Prozent seines Wasserbedarfs deckt. Es stehen sich der territorial machtvolle Obenanrainer Sudan und der politisch, militärisch und wirtschaftlich überlegene Anrainer Ägypten gegenüber.

<sup>59</sup> Vgl. Stroh (2006). S. 287 f.

Nach ihrer Unabhängigkeit vereinbarten Ägypten und Sudan im Jahre 1959 eine vertragliche Aufteilung des Nil-Wassers. Von dem jährlichen Gesamtabfluss von 84 km<sup>3</sup> erhielt Ägypten 55,5 km<sup>3</sup> und Sudan 18,5 km<sup>3</sup>. Ausgeschlossen blieben dagegen die übrigen Nilanrainer Uganda, Demokratische Republik Kongo, Burundi, Ruanda, Kenia, Tansania, Äthiopien und Eritrea.<sup>60</sup> Insbesondere Äthiopien versucht seit langem sein Recht auf Nutzung des Flusswassers angesichts der für die ökonomische Entwicklung und Ernährung der Bevölkerung überlebensnotwendigen Bewässerungswirtschaft durchzusetzen.

Der zwischen 1960 und 1971 im südlichen Ägypten errichtete Assuan-Hochdamm staut den Nil zum riesigen Nassersee auf, der sich bis in den Sudan erstreckt. Als Äthiopien seinerseits zu Beginn der 1980er Jahre große Staudämme am Oberlauf des Nils plante, sahen Ägypten und Sudan die eigene Wasserversorgung in Gefahr und reagierten mit politischen und militärischen Drohungen. In der Folge konnte der Staudambau auf äthiopischem Staatsgebiet nicht realisiert werden, was zu einer weiteren Verschärfung des Konflikts beitrug. Die von Sudan beabsichtigte Kündigung des zwischen ihm und Ägypten geschlossenen Vertrages zur Nutzung des Nilwassers führte 1995 zu weiteren politischen Zerwürfnissen in der Region.<sup>61</sup>

Zwar existiert eine Fülle von Abkommen über die Nutzung von Teilen des Nils, eine umfassende Einigung, welche das gesamte Nilbecken einbezieht, fehlt jedoch. Ägypten und Sudan berufen sich weiter auf die Vereinbarung von 1959, ohne die Interessen von Äthiopien zu berücksichtigen. Ägypten unterhält Militäreinheiten, die auf die Verteidigung des Nilwassers spezialisiert sind.<sup>62</sup>

Im Verteilungskonflikt um das Nilwasser stehen sich weiterhin verschiedene politische und wirtschaftliche Interessen gegenüber. So spricht sich Ägypten gegen die Bildung eines selbständigen südsudanesischen Staates unter anderem deshalb aus, weil es einen weiteren Anrainer mit eigenen Ansprüchen auf das Nilwasser befürchtet, zumal dieser neue Anrainer nicht an Ägypten grenzen würde und sich somit außerhalb ägyptischer Einflussnahme befände.<sup>63</sup> Ein Ende der gewaltsamen Auseinandersetzungen im Sudan würde in jedem Fall hydropolitische Veränderungen bedeuten, da im Falle einer wirtschaftlichen Stabilisierung des Sudan ein Mehrbedarf an Wasser entstünde.<sup>64</sup>

---

<sup>60</sup> Vgl. Stroh (2006), S. 288 290 ff.

<sup>61</sup> Der Hintergrund des Konflikts ist nach van Edig in der Beschuldigung der ägyptischen Regierung zu sehen, Sudan sei für den Anschlag auf den ägyptischen Präsidenten verantwortlich. Sudan hatte letztlich keine Speicherkapazitäten, große Mengen des Nilwassers zurückzuhalten, vgl. van Edig (2001), S. 998.

<sup>62</sup> Vgl. Brock (2001), S. 6.

<sup>63</sup> Vgl. Fröhlich (2006), S. 34.

<sup>64</sup> Ebenda.

Dennoch sind auch hier kooperative Tendenzen vorhanden. So arbeiten die Nilanrainer im Rahmen der im Jahre 1999 gegründeten *Nile Basin Initiative* auf eine friedliche Lösung der Wasserfrage hin.<sup>65</sup> Darüber hinaus finden regelmäßig Treffen auf Ministerebene anlässlich des *Nile Council of Ministers* (Nile COM) sowie des *Nile Technical Advisory Committee* (Nile TAC) statt.

Zum Konfliktpotential der Ressource Wasser im Nilbecken besteht in der Literatur keine Einigkeit. Zum Teil wird davon ausgegangen, dass der Wassermangel nicht in direktem Zusammenhang mit den dortigen Auseinandersetzungen stehe, sondern eine kooperative Lösung der Verteilungsfrage zu erwarten sei.<sup>66</sup> Andere schätzen die bisherige Regelung des Nilkonflikts als destruktiv ein und fordern angesichts der künftigen Verschärfung der Probleme eine umfassende Änderung des gegenwärtigen status quo.<sup>67</sup>

### 2.2.2. Senegal

Der Fluss Senegal entsteht durch den Zusammenfluss von Bafing und Bakoyé, bildet die Grenze zwischen Senegal und Mauretanien und mündet bei Saint-Louis in den Atlantik. Zusammen mit dem Bafing misst der Senegal eine Länge von 1.430 km. Anrainerstaaten sind Mali, Mauretanien und Senegal.

Kooperationsansätze bestehen bereits seit dem Jahr 1963 im Rahmen des *Comité inter États* (CIE), der *Organisation des États Riverains du Fleuve Sénégal* (OERS) sowie später der *Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal* (OMVS).

Andererseits hat am Senegalfluss einer der bisher gewalttätigsten Konflikte um Wasser stattgefunden, als in den Jahren 1989 und 1990 der maurisch dominierte mauretanische Staat die nicht-maurische Bevölkerung des rechten Flussufers unter massivem Gewalteininsatz vertrieben hatte.<sup>68</sup> Mehr als 70.000 schwarzafrikanische Mauretanier, denen die Staatsangehörigkeit aberkannt wurde, und Senegalesen, die traditionell Ackerland auf dem rechten Flussufer bebauten, flohen nach Senegal und Mali, circa 200 von ihnen wurden getötet. Die Annahme eines Ressourcenkonfliktes drängt sich auf, da die Böden des Flusstals als besonders fruchtbar und gut bewässert gelten.<sup>69</sup> Angesichts der Komplexität dieser gewaltsamen Auseinandersetzung wird die Bodenfrage zwar als ein zentrales Moment der Vertreibungen angesehen, jedoch keinesfalls als hinreichende Bedingung.<sup>70</sup>

---

<sup>65</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 34.

<sup>66</sup> Vgl. Fröhlich (2006). S. 34; Fröhlich/Ratsch (2005). S. 235.

<sup>67</sup> Vgl. Stroh (2006). S. 306.

<sup>68</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 35.

<sup>69</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 35.

<sup>70</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 98.

Nach nur kurzzeitiger Unterbrechung flammten die senegalesisch-mauretanischen Konflikte anlässlich senegalesischer Bauprojekte am Senegal in den 1990er Jahren wieder auf. So hat Senegal zeitweise Pläne zum Bau eines 400 km langen Kanals – des *Canal du Cayor* – vom mit dem Senegalfluss verbundenen Lac de Guiers zum Großraum Dakar verfolgt, um die Trinkwasserversorgung zu verbessern und Bewässerungsmöglichkeiten für die Landwirtschaft zu schaffen. Ebenso wurden Überlegungen zur Umleitung von Wasser aus dem Senegalfluss in die ausgetrockneten Flusstäler des senegalesischen Ferlo – die sogenannten *Vallées fossiles* – angestellt. Beide Projekte verliefen aufgrund massiver Proteste Mauretaniens im Sande.<sup>71</sup>

Am 18. Mai 2002 wurden Leitlinien zur Flussregulierung festgelegt (Charte de l'Eau).

### 2.2.3. Sambesi

Der Sambesi formt mit rund 3.000 km Gesamtlänge das viertgrößte internationale Flusssystem auf dem afrikanischen Kontinent sowie das größte und bedeutendste in der Region Südafrikas. Das Flussgebiet mit einer Gesamtfläche von 1.400.000 km<sup>2</sup> durchzieht insgesamt acht Staaten der Südafrikanischen Entwicklungsgemeinschaft (SADC), nämlich Angola, Sambia, Botswana, Namibia, Simbabwe, Malawi, Tansania und Mozambique. Für die derzeit mehr als 40 Millionen Einwohner im Flussgebiet ist der Sambesi eine essentielle Lebensader.<sup>72</sup>

Flusslauf Sambesi | Südostafrika



Quelle: MDR.DE

Abb. 5: Sambesi, Quelle: MDR.DE

<sup>71</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 100.

<sup>72</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 159.

Aufgrund beträchtlicher Niederschlagsvariationen stehen sich in der Region des Sambesi unbeständige Wasserressourcen und eine stetig anwachsende Wassernachfrage gegenüber. Als Reaktion hierauf planten die Anrainerstaaten in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Wasserentwicklungsprojekte, die jedoch erhebliches Konfliktpotential in sich trugen.<sup>73</sup>

Mit dem *Action Plan for the Environmentally Sound Management of the Common Zambezi River System* (ZACPLAN) wurde am 28. Mai 1987 seitens fünf der acht Anrainerstaaten – Botswana, Zimbabwe, Mozambique, Tansania und Sambia – ein umfangreicher Aktionsplan auf den Weg gebracht. Ziele sind u.a. die Erfassung und Bewertung aller bestehenden und geplanten Wasserentwicklungsprojekte, die Entwicklung regionaler Gesetzgebung, die Erstellung einer einheitlichen Datenbank bzw. eines Monitoring-Systems für Wasserqualität und -quantität sowie insbesondere die Entwicklung eines integrierten Managementplans für das gesamte Flussgebiet. Aufgrund unverbindlicher Formulierungen, unklarer Umsetzungszuständigkeiten und noch offener finanzieller Fragen wird das ehrgeizige Gemeinschaftsprojekt jedoch als ein eher schwaches Wasserregime eingeschätzt.<sup>74</sup> Die *Zambezi Watercourse Commission* (ZAMCOM) als jüngste Flussgebietsorganisation in Afrika wurde im Juli 2004 gegründet. In ihr sind alle acht Anrainerstaaten vertreten.<sup>75</sup>

Trotz historisch stark belasteter Beziehungen hat sich zwischen Sambia und Zimbabwe eine umfangreiche Kooperation entwickelt. Diese zeigte sich vor allem anhand der zwischen 1955 und 1959 errichteten Kariba-Talsperre auf der Grenze der beiden Staaten. Beide Länder managen den gemeinsamen Flussabschnitt – insbesondere den Kariba-Staudamm – seit 1987 im Rahmen der bilateralen Zambezi River Authority (ZRA).<sup>76</sup> Allerdings wird dieser Form der Zusammenarbeit kein Potenzial zugesprochen, das Wasserregime sei vielmehr Gegenstand zwischenstaatlicher Auseinandersetzungen geworden.<sup>77</sup>

---

<sup>73</sup> So Kipping/Lindemann (2005). S. 160.

<sup>74</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 173.

<sup>75</sup> Vgl. e.velop Entwicklungsmagazin, Nr. 46, 11/2006, abrufbar unter: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Magazine/emags/evelop/2006/046/s4-BICC-Wasser-management.html>. (Stand: 06.05.2009).

<sup>76</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 185.

<sup>77</sup> Ebenda.

#### 2.2.4. Okavango

Das Okavango-Flussgebiet verteilt sich mit einer Gesamtgröße von 333.110 km<sup>2</sup> und einer Länge von 1.100 km über die Territorien von Angola, Namibia und Botswana.<sup>78</sup> Der Okavango entspringt im zentralen Hochland Angolas und bildet im weiteren Verlauf die internationale Grenze zwischen Angola und Namibia, bevor er sich in Botswana in das Okavango-Delta ergießt.



Abb. 6: Okavango, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

Die Nutzung des Okavango als Wasserressource blieb lange aufgrund des Bürgerkrieges in Angola und alternativer Wasserquellen in Namibia und Botswana von eher untergeordneter Bedeutung. Im Kontext zunehmenden Bevölkerungswachstums, industrieller und wirtschaftlicher Entwicklung sowie anhaltender Dürren rückte die Wassernachfrage jedoch stetig in den Vordergrund. So entstanden vor allem in Namibia und Botswana mit Beginn der 1990er Jahre Pläne zu einer verstärkten Nutzung des Okavango, welche – obwohl bislang nicht umgesetzt – Spannungen zwischen den Anrainerstaaten hervorriefen und Konflikte um die geteilten Wasserressourcen befürchten ließen.<sup>79</sup>

Im Jahre 1994 wurde die *Permanent Water Commission on the Okavango River Basin* (OKACOM) gegründet, die nach Expertenangaben eine Reihe von Erfolgen vorzuweisen hat.<sup>80</sup> Mit ihr sei trotz asymmetrischer Interessenstrukturen ein internationales Wasserregime am Okavango geschaffen worden, dessen Entstehen in erster Linie mit der seit langem bestehenden technischen Kooperation zwischen den Anrainern, dem „post-apartheid democratic moment“ zu Beginn der 1990er Jahre, dem normgeleiteten Engagement Namibias sowie internationalem Kooperationsdruck erklärt werden könne. Hierin manifestieren sich erneut die Kooperationsbemühungen im ansonsten so krisengeschüttelten Afrika südlich der Sahara.

<sup>78</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 142.

<sup>79</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 144 m.w.N.

<sup>80</sup> So Kipping/Lindemann (2005). S. 150.

### 2.2.5. Weitere Konfliktherde

Ein heftiger Streit entbrannte um ein großes Grundwasserreservoir unter dem Staatsgebiet von Libyen, Ägypten, Sudan und Tschad.<sup>81</sup> Libyen fördert seit 1984 ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Nachbarländer große Wassermengen aus diesem Speicher unter der Sahara. Mit Hilfe einer Pipeline wird das Wasser in einen „künstlichen Fluss“ im Norden des Landes umgeleitet, um die großen Städte am Mittelmeer zu versorgen. Neben der Frage einer gerechten Wasserverteilung rückt ein weiterer Konfliktfaktor in den Vordergrund: Die von Libyen praktizierte Umleitung erfordert die Zuwanderung von zwei Millionen Arbeitskräften in ein relativ dünnbesiedeltes Gebiet, was die Gefahr ethnisch strukturierter Verteilungskämpfe in sich birgt. Ägypten und Sudan haben bisher vergeblich gegen die Wasserpolitik Lybiens protestiert.<sup>82</sup>

Das Konfliktpotenzial um grenzüberschreitende Wasserressourcen ist auch in anderen Regionen Afrikas beträchtlich.<sup>83</sup> Die zum Teil extreme Trockenheit und das rapide Bevölkerungswachstum in weiten Teilen des Kontinents lässt die Zunahme von Spannungen befürchten, zumal funktionierende Abkommen über die Wassernutzung bei den meisten Gewässern fehlen. Eine Ausnahme bilden die Einzugsgebiete des Tschadsees und des Sambesi, wo zwischen den acht Anrainern in Anlehnung an die sogenannten Helsinki-Rules<sup>84</sup> eine Projektstudie über die gemeinsame Nutzung der Wasserressourcen erarbeitet wurde.

---

<sup>81</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 109.

<sup>82</sup> Vgl. Biermann (1998). S. 148.

<sup>83</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 109.

<sup>84</sup> *Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers* von 1966. Englische Fassung abrufbar unter: [http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/helsinki\\_rules.html](http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/helsinki_rules.html) (Stand: 18.05.2009). Die Helsinki-Regeln beinhalteten erstmals alle wichtigen Aspekte des internationalen Wasserrechts vom Prinzip der angemessenen Nutzung über die Verschmutzungsproblematik bis hin zu Streitbeilegungsfragen. Spätere Resolutionen ergänzen die Helsinki-Regeln in wichtigen Punkten.

## 2.3. Asien

### 2.3.1. Indus

Der Indus ist mit 3.180 km der längste Fluss auf dem indischen Subkontinent und wichtigster Strom Pakistans. Im weltweiten Vergleich weist der Indus mit rund einer Million Quadratkilometer die größte Bewässerungsfläche eines einzelnen Flusssystems auf. Anrainer sind die Volksrepublik China, Indien und Pakistan.<sup>85</sup>

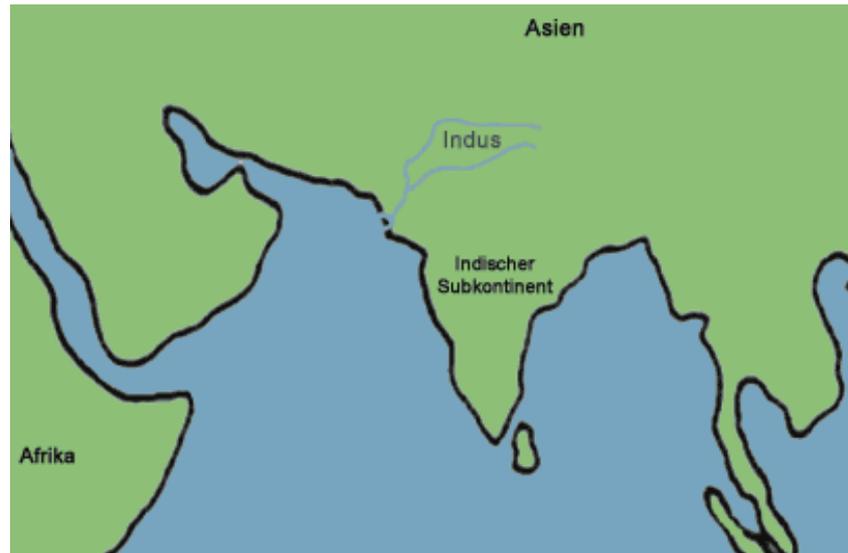


Abb. 7: Indus, Quelle: Dateiarhiv Wikimedia Commons

Schon unter britischer Herrschaft lassen sich Verteilungskonflikte im Indusbecken feststellen.<sup>86</sup> Im Frühjahr 1948 begannen die Inder mit der Umleitung der Zuflüsse Beas, Sutley und Ravi, wodurch Pakistan vom Wasserzufluss abgesperrt wäre. Die auf dem Gebiet des heutigen Pakistan lebenden Menschen nutzten jedoch seit Jahrhunderten das Induswasser für die Landwirtschaft und fühlten sich durch die indischen Maßnahmen massiv in ihrer Existenz bedroht. Im Jahre 1951 stagnierten die Verhandlungen über eine Regelung der Wasserverteilung zwischen Pakistan und Indien. Wasserbaumaßnahmen auf pakistanischer Seite führten nach nur kurzer Ruhephase zu einem Wiederaufflammen der Auseinandersetzungen, da Indien eine Überflutung eigener Gebiete befürchtete. Die politischen Gegensätze der beiden Staaten in Folge des Wasserkonflikts wurden stets durch Auseinandersetzungen um Kaschmir verschärft. Im Dezember 1954 nahmen Indien und Pakistan auf Drängen der Weltbank die Verhandlungen um den Indus wieder auf. Sechs Jahre später konnte mit dem *Indus Waters Treaty* eine vertragliche Lösung in Form einer Aufteilung der Induszuflüsse gefunden werden.<sup>87</sup>

<sup>85</sup> Vgl. Scholz (1997b), S. 30.

<sup>86</sup> Vgl. Scholz (1997a), S. 247. Geschichtliche Darstellung des Konflikts siehe S. 249 f.

<sup>87</sup> Rybarczyk/Baden (2007).

Das seitdem aufrechterhaltene und durch die Anwendung der Helsinki-Rules weiterentwickelte Abkommen wird stets als Beispiel für eine gelungene Kooperation an grenzüberschreitenden Gewässern angeführt.<sup>88</sup>

### 2.3.2. Ganges

Der Ganges entspringt in der Südkette des Himalayas. Mit Ausnahme des östlichen Deltas in Bangladesch fließt der Ganges nur durch Indien, bevor er in den Golf von Bengalen mündet. Die Gangesebene zwischen dem Himalaya und dem Vindhyaergebirge gilt als eine der fruchtbarsten und am dichtesten besiedelten Regionen der Welt. Der Hinduismus betrachtet den über 2.500 km langen Ganges als heiligen Fluss.<sup>89</sup>



Abb. 8: Indien, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

Indiens Kontrolle der Wasserressourcen belastet das Verhältnis zu Bangladesch. Seit der Errichtung des Farakka-Damms vor der Grenze zu Bangladesch ist zwischen den Anrainerstaaten ein Streit um die Aufteilung des Ganges-Wassers entflammt. Mit Hilfe des im Jahre 1974 fertig gestellten Staudamms leiten die Inder große Wassermengen in den Fluss Hugli, um den von Sedimentierung bedrohten Hafen von Kalkutta ganzjährig schiffbar zu machen.<sup>90</sup>

<sup>88</sup> Vgl. Fröhlich (2005). S. 35. Wallacher (1999). S. 110.

<sup>89</sup> Vgl. Basting (1997). S. 32.

<sup>90</sup> Vgl. Houscht (1997b). S. 234.

Als Konsequenz steht im Ganges-Delta während der Trockenperiode zwischen November und Mai nicht genügend Wasser für die Bewässerung der Felder zur Verfügung. Ernteeinbußen von über einer Millionen Tonnen Reis sind die Folge. In der Monsunzeit hingegen, wenn Indien das Ventil für die Wassermassen öffnet, stürzen mehr als 6.000 Kubikmeter Wasser pro Sekunde auf die Landflächen Bangladeschs und führen zu großflächigen Überschwemmungen.<sup>91</sup>

Bangladesch legte bereits bei Baubeginn des Farakka-Damms Protest bei den Vereinten Nationen ein. Seitdem ist er Gegenstand von Verhandlungen. Im Jahre 1972 wurde zwischen Indien und Bangladesh eine *Joint River Commission* (JRC) auf Ministeriebene eingerichtet, die sich umfassend und zum gegenseitigen Nutzen mit der Wasserfrage auseinandersetzen sollte.<sup>92</sup> Mit Ausnahme des Zeitraums von 1978 bis 1983 enthielt jedoch keine der zahlreich getroffenen Vereinbarungen eine Garantieklauseln für die Mindestmenge an Gangeswasser zugunsten von Bangladesch.<sup>93</sup> Seit 1996 soll wieder ein Abkommen zwischen Indien und Bangladesh die Nutzung des Farakka-Staudamms regeln.<sup>94</sup> Der 30 Jahre währende Ganges-Vertrag beinhaltet, dass beide Staaten während extremer Dürreperioden zur abwechselnden Nutzung der gesamten Wassermenge berechtigt sind. Damit ist Bangladesch eine Mindestmenge Wasser vertraglich zugesichert.<sup>95</sup>

Trotz dieser Einigung blieb die Angst vor Benachteiligung auf Seiten von Bangladesh unverändert. Bis heute bestehen Spannungen zwischen den Regierungen in Neu Delhi und Dhaka bezüglich der Wasserverteilung des Ganges. Angesichts starken Bevölkerungswachstums sind beide Länder maßgeblich auf das Ganges-Wasser angewiesen. Eine von beiden Seiten gleichermaßen akzeptierte Lösung fehlt bislang. Während Indien den Bau eines Verbindungskanals zwischen dem Brahmaputra und dem Ganges vorschlägt, um das durch die Ableitung am Farakka-Damm fehlende Wasser zu kompensieren, favorisiert Bangladesch die Speicherung von Ganges-Zuflüssen, die in Nepal entspringen. Der von Bangladesch initiierte Flutaktionsplan (FAP) wurde seit seinen Anfängen im Jahr 1989 zum Gegenstand teils erbitterter Auseinandersetzungen.<sup>96</sup>

---

<sup>91</sup> Vgl. Houscht (1997b) S. 235.

<sup>92</sup> Vgl. Houscht (1997b). S. 236.

<sup>93</sup> Vgl. Houscht (1997b). S. 237.

<sup>94</sup> Bundeszentrale für politische Bildung, Heft 269, abrufbar unter: <http://www.bpb.de/publikationen/6TZ2XS.html> (Stand: 06.05.2009).

<sup>95</sup> Vgl. Houscht (1997b). S. 237.

<sup>96</sup> Zu diesem Vorhaben siehe ausführlich Houscht (1997a). S. 410 ff.

### 2.3.3. Syr Darja und Amu Darja im Aralsee-Becken

Der Syr Darja und der Amu Darja sind die beiden größten Flüsse Zentralasiens. Letzterer entspringt in Tadschikistan und Afghanistan, fließt durch Turkmenistan nach Usbekistan, wo er in den südlichen Aralsee mündet. Der Syr Darja entspringt in Kirgistan, fließt durch Usbekistan nach Tadschikistan und Kasachstan, wo er in den nördlichen Aralsee eintritt.<sup>97</sup> Neunzig Prozent der Flusseinzugsgebiete von Amu und Syr Darja als wichtigste Wasserquellen der Region gehören zu Tadschikistan und Kirgistan.<sup>98</sup>



Abb. 9: Zentralasien, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

Der Großteil der Bevölkerung lebt an und von grenzüberschreitenden Gewässersystemen. Aufgrund des ariden Klimas ist Landwirtschaft fast nur mit Bewässerung möglich, sodass Wasser zu einer überlebensnotwendigen Ressource wird. Die drei Abnehmerstaaten mit starker Bewässerungslandwirtschaft - Kasachstan, Usbekistan und Turkmenistan - hängen dabei sprichwörtlich „am Tropf“ der Zuliefererstaaten Kirgistan und Tadschikistan.<sup>99</sup> Diese konfliktgeladene Konstellation der unterschiedlichen Verfügbarkeit und Zugriffsmöglichkeit auf die knappe Ressource Wasser manifestiert sich in Auseinandersetzungen, die heute heftiger denn je sind.<sup>100</sup>

<sup>97</sup> Vgl. Sehring (2008). S. 85 f.

<sup>98</sup> Vgl. Nienhuysen (2009).

<sup>99</sup> So Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 2.

<sup>100</sup> So Nienhuysen (2009).

Seit der politischen Unabhängigkeit der mittelasiatischen Republiken im Jahre 1991 ist es zwischen den Anrainerstaaten vermehrt zu grenzüberschreitenden Konflikten über die Durchlaufmengen von Wasser gekommen, da eine autoritäre Verteilung – wie zuvor durch die Moskauer Zentralbehörden – heute fehlt.<sup>101</sup> Bisher haben sich die souveränen Staaten auf ein abgestimmtes Ressourcenmanagement nicht einigen können.<sup>102</sup>

So besteht nach wie vor Streit zwischen Kirgistan einerseits und Usbekistan sowie Kasachstan andererseits bezüglich der Nutzung des Toktogul-Stausees am Syr Darja und seinem Hauptfluss Naryn. Tadschikistan und Usbekistan sowie Turkmenistan streiten wegen des Rogun-Staudamms am Vachschi – einem der Hauptzuflüsse des Amu Darja. Turkmenistan ringt mit Usbekistan um die Nutzung des Karakum-Kanals am mittleren Amu Darja sowie des Tuianujun-Stausees am unteren Amu Darja und des Baus des Stausees „Goldenes Zeitalter“. Außerdem bestehen Konflikte zwischen der Volksrepublik China und Kasachstan am oberen Ili, sowie zwischen China und Kirgistan am Sary-Dschas/oberen Aksu, dem Hauptzufluss des Tarim. Eine neue Konfliktdimension droht zudem angesichts des angestrebten Wiederaufbaus Afghanistans und des damit einhergehenden Wassermehrbedarfs.<sup>103</sup>

Der enorme Wasserbedarf der Bewässerungslandwirtschaft der Unteranlieger führte zur weitestgehenden Austrocknung des Aralsees. Seine Oberfläche ist durch jahrzehntelangen Missbrauch der Umwelt um mehr als die Hälfte geschrumpft und soll nun durch teure Projekte gerettet werden.<sup>104</sup> Ökologisch und politisch von besonderer Brisanz ist die geplante Umleitung von Wasser aus dem Ob in das Aralsee-Becken.<sup>105</sup>



**Abb. 10:** Aralsee 1960/2008, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

<sup>101</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 2.

<sup>102</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 3 f.

<sup>103</sup> Siehe dazu Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 20 f.

<sup>104</sup> Vgl. Nienhuysen (2009).

<sup>105</sup> Zu dieser Diskussion siehe ausführlich Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 39 ff.

### *Nutzung des Toktogul-Stausees*

Mit einem Gesamtvolumen von 19,5 Mrd. m<sup>3</sup> ist die Toktogul-Talsperre die größte Talsperre in Kirgistan.<sup>106</sup> Der 1971 vollendete Bau ermöglicht die vollständige Abflussregulierung des Naryn, eines Nebenflusses des Syr Darja.<sup>107</sup>

Der Bau des Staudamms erwies sich für Kirgistan jedoch zunehmend als Belastung. Nachteilsmomente waren vor allem die hohen Betriebskosten, der Verlust an Land durch die Flutungen und der Verzicht auf Hydroenergieproduktion im Winter zugunsten des Wasserablasses im Sommer für die Landwirtschaft der Untieranlieger. Zur Kompensation erhielt Kirgistan Ressourcenlieferungen, Massenkonsumgüter und fehlende landwirtschaftliche Produkte aus den anderen Sowjetrepubliken. Dieses integrierte Wasser-Energie-System funktionierte im gemeinsamen Wirtschaftsraum sehr gut.<sup>108</sup> Mit dem Zerfall der Sowjetunion scheiterte es jedoch ebenfalls.<sup>109</sup> Kirgistan sah sich deshalb zu einer geänderten Betriebsweise des Toktogul-Stausees veranlasst. Statt das Wasser im Sommer zu Bewässerungszwecken der Untieranliegerstaaten abzulassen, wurde die winterliche Nutzung zur eigenen Energieproduktion verstärkt.<sup>110</sup> Dieser gewandelte Abfluss aus dem Toktogul-Stausee durch Kirgistan rief in Usbekistan und Kasachstan aus mehreren Gründen Proteste hervor: Zum einen fehlten in den Sommermonaten für die Landwirtschaft dringend benötigte Wassermengen, zum anderen führte die Erhöhung des winterlichen Wasserabflusses zu Überschwemmungen.<sup>111</sup> Der drastisch reduzierte Wasserabfluss im Sommer beeinträchtigte zudem die Wasserversorgung in den Oasen am Mittellauf des Syr-Darja, während ein erheblicher Teil des winterlichen Wassers in die Arnasaj-Senke in Usbekistan abgeleitet werden musste, da der vorgelagerte Tschardarja-Stausee die Wassermassen nicht mehr aufnehmen konnte. Auf diese Weise gingen sowohl der Landwirtschaft als auch dem Aralsee große Wassermengen verloren.

Im Jahre 1998 wurde mit dem Syr Darja-Abkommen eine Einigung über die gemeinsame Nutzung der Wasser- und Energieressourcen aus dem Syr Darja-Becken erzielt.<sup>112</sup> An das regionale Wassermanagement der Sowjetunion anknüpfend, regelt das Abkommen die quantitative und zeitliche Wasserverteilung zwischen den Anrainern sowie die Lieferung von Ressourcen an die Oberanlieger im Tausch für Betrieb und Unterhalt der Infrastruktur.

---

<sup>106</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 6.

<sup>107</sup> Ebenda.

<sup>108</sup> Vgl. Nienhuysen (2009).

<sup>109</sup> Vgl. Sehring (2008). S. 87.

<sup>110</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 8.

<sup>111</sup> Ebenda.

<sup>112</sup> Vgl. Sehring (2008). S. 89.

Die Einhaltung des Syr Darja-Abkommens und der über 150 zwischen den zentralasiatischen Staaten im Bereich Wasser geschlossenen Verträge ist nach Expertenangaben jedoch nicht gewährleistet.<sup>113</sup> Vielmehr würden die gegenseitigen Lieferbeziehungen politisch instrumentalisiert und als „politische Waffe“ in einer Auseinandersetzung um Gebietsforderungen eingesetzt.<sup>114</sup> Wasser werde in Kirgistan inzwischen unter Berufung auf die “Dublin Principles“ von 1992 wie eine Ware gehandelt.<sup>115</sup> Andererseits müsse Kirgistan als eines der ärmsten Länder der Region allein für den kostspieligen Unterhalt und Betrieb der wasserwirtschaftlichen Anlagen aufkommen, von denen größtenteils Usbekistan und Kasachstan profitieren würden.<sup>116</sup> Gleichzeitig bestünden starke gegenseitige Abhängigkeiten um Wasser- und Energieressourcen, die erhebliches Konfliktpotenzial in sich bergen und immer wieder Auslöser für Auseinandersetzungen seien.

#### *Nurek- und Rogun-Staudämme am Vachs*

Eine ähnliche Konfliktsituation wie die zwischen Kirgistan sowie Usbekistan und Kasachstan am oberen Syr Darja / Naryn ist zwischen Tadschikistan sowie Usbekistan und Turkmenistan mit dem Nurek-Staudamm und dem geplanten Rogun-Staudamm am Vachs gegeben.<sup>117</sup>

Schon seit langem hat Usbekistan Tadschikistan vorgeworfen, im Sommer zu wenig Wasser zu liefern und deshalb zwischenzeitlich den Stromexport verringert.<sup>118</sup> Aufgrund der unterentwickelten Landwirtschaft und des Bevölkerungswachstums beansprucht Tadschikistan nach dem Ende des Bürgerkrieges größere Wassermengen für sich. Der Bau des Rogun-Staudammes würde diesen Bedürfnissen Tadschikistans entsprechen. Mit der Fertigstellung des Rogun-Staudammes würde Tadschikistan nicht nur über den höchsten Staudamm der Welt verfügen, sondern auch den Abfluss des Vachs als Zufluss in den Amu Darja vollends kontrollieren.<sup>119</sup> Dieses Szenario löst auf Seiten Usbekistans großes Unbehagen aus. Mangels Finanzierungsmöglichkeiten gestaltet sich die Vervollendung des Rogun-Staudammes bislang als schwierig.<sup>120</sup>

---

<sup>113</sup> Ebenda.

<sup>114</sup> Vgl. Halbach (2001). S. 39.

Usbekistan hatte im Winter 2000/2001 seinen Forderungen nach einem Korridor zu einer Enklave Soch mit der vorübergehenden Aussetzung der Gaslieferungen Nachdruck verliehen. Im Gegenzug drohte Kirgistan, dem Nachbarn Wasser aus dem Toktogul-Reservoir vorzuenthalten. Mit einem Ernteausfall von bis zu 300.000 Tonnen Baumwolle konfrontiert, versuchte Usbekistan die Wogen dieses „Wasser-Gas- und Territorialkonflikts“ zu glätten und nahm die Gaslieferungen wieder auf.

<sup>115</sup> Vgl. Giese (2007). S. 10.

<sup>116</sup> Ebenda.

<sup>117</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 12.

<sup>118</sup> Vgl. Nienhuysen (2009).

<sup>119</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 13.

<sup>120</sup> Ebenda.

*Karakum-Kanal, Tuiamujun-Stausee und „Goldenes Zeitalter“*

Das Verhältnis zwischen Usbekistan und Turkmenistan gilt als das angespannteste in der Region.<sup>121</sup> Usbekistan lehnt die Einhaltung der zu der Zeit der Sowjetunion vereinbarten Wasserquoten mit der Begründung ab, in Usbekistan seien mehr als dreimal so viele Menschen von dem Wasser des Amur-Darja abhängig. Ein Hauptgrund für die Auseinandersetzungen und gleichzeitig maßgebliche Ursache für die Austrocknung des Aralsees ist der Karakum-Kanal. Der 1.445 km lange Kanal verläuft zwischen dem Fluss Amu Darja und dem Kaspischem Meer durch die Wüste Karakum. Er ist zwar die Lebensader der Republik Turkmenistan, wegen seiner problematischen Begleiterscheinungen jedoch heftig umstritten.<sup>122</sup>

Ein weiterer Streitpunkt zwischen Usbekistan und Turkmenistan ist der Tujamujun-Kanal an der Grenze zwischen beiden Staaten, um dessen Stausee es in der Vergangenheit wiederholt Auseinandersetzungen wegen unerlaubter Wasserentnahmen und Wasserverunreinigungen gab. Die Streitigkeiten über diese Wasserentnahmen führten schon zu mehreren Scharmützeln und gegenseitiger Sabotage von Pumpstationen.<sup>123</sup>

Neben den Konflikten um die Kanäle Karakum und Tujamujun gibt es einen weiteren Streitpunkt zwischen Usbekistan und Turkmenistan, den von Turkmenistan seit 1999 geplanten Stausee „Goldenes Zeitalter“ in der Karakum-Wüste, an dem seit Oktober 2000 gebaut wird und der 2010 beendet sein soll.<sup>124</sup> Nach Angaben der turkmenischen Behörden soll der geplante Stausee nicht mit Wasser des Amur-Darja, sondern dem Rückfluss und Drainagewasser von den Feldern gespeist werden. Auf usbekischer Seite wird jedoch befürchtet, dass durch die Inbetriebnahme des Staudamms 10 km<sup>3</sup> des Amu Darja-Wassers jährlich dem Fluss entnommen werden, was erhebliche Folgen für die Untertanlieger hätte.

Zusätzlich verschärft werden diese Spannungen durch einen ethnischen Aspekt: Etwa eine Millionen in Turkmenistan lebende Usbeken müssten in Folge des Projekts in die Wüste Karakum umgesiedelt werden, um dort die Landwirtschaft zu entwickeln. Im Jahr 2003 verabschiedete der turkmenische Präsident ein entsprechendes Dekret. Aufgrund zunehmender Unzufriedenheiten der usbekischen Bevölkerung hat Turkmenistan begonnen, seine Grenzposten zu verdoppeln.<sup>125</sup>

---

<sup>121</sup> Ebenda.

<sup>122</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 14.

<sup>123</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 17.

<sup>124</sup> Ebenda.

<sup>125</sup> Vgl. Schmitz (2004). S. 78.



### *Spannungen zu der Volksrepublik China*

Der Balchasch-See ist eines der größten Binnengewässer Zentralasiens. Mit einer Wasserfläche von über 18.000 km<sup>2</sup> ist er mittlerweile größer als der versiegende Aralsee, der auf 25% seiner ursprünglichen Fläche von 69.500 km<sup>2</sup> geschrumpft ist.<sup>126</sup> Sowohl auf chinesischer als auch auf kasachischer Seite liegen Pläne zur erweiterten Nutzung der Wasserressourcen im Balchasch-Becken vor. Kasachstan plant eine umfangreiche Ausweitung der Bewässerungsflächen im sogenannten Dschungarischen Bewässerungsmassiv, während China die Bewässerungsfläche entlang des Ili erheblich ausweiten will.<sup>127</sup> Erneut sind die zwischenstaatlichen Spannungen jedoch nicht nur in der Wasserfrage begründet. Das chinesisch-kasachischen Grenzgebiet des oberen Iltales stellt für die VR China einen geopolitisch und geostrategisch bedeutsamen Landesteil dar. Hier kam es in den 1990er Jahren mehrfach zu Demonstrationen und schweren Auseinandersetzungen zwischen Chinesen und der stark vertretenen kasachischen Minderheit.<sup>128</sup>

### *Fazit zu Zentralasien*

Durch die Auflösung der Sowjetunion und die damit einhergehende Selbstständigkeit der zentralasiatischen Republiken haben sich die bestehenden Wasserprobleme verschärft. Das kurz nach der Unabhängigkeit geschlossene *Abkommen über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des gemeinsamen Managements und Schutzes internationaler Wasserressourcen* hält an dem alten Verteilungssystem aus Sowjet-Zeiten fest. Zur Umsetzung und Überwachung wurde die *Interstate Commission for Water Coordination* (ICWC) gegründet, die später dem *International Fund for Saving the Aral Sea* (IFAS) untergeordnet wurde. Die zahlreich existierenden bi- und multilateralen Wasserabkommen sowie die Beschlüsse von ICWC und IFAS werden jedoch mangels effektiver Kontroll- und Sanktionsmechanismen oftmals nur unzureichend eingehalten bzw. umgesetzt.<sup>129</sup> Fehlende Kompetenzen, ungenügende rechtliche Grundlagen, gegenläufige Interessen, allgemeines Misstrauen, mangelnder Informationsaustausch und eine schlechte technische Ausstattung der ausführenden Behörden erschweren die Umsetzung zusätzlich.<sup>130</sup> Neben der Frage der Wasserverteilung gewinnt der Aspekt der Wasserqualität in Anbetracht starker Verunreinigungen vor allem für die Untertanlieger an Bedeutung, zumal der Kommission auch diesbezüglich die Kontrollkompetenz fehlt. Usbekistan soll außerdem in der Kommission am stärksten vertreten sein, was zusätzliches Misstrauen in den anderen Republiken hervorruft.

---

<sup>126</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 23.

<sup>127</sup> Zu diesen und weiteren Konflikten in der Region siehe ausführlich Giese/Sehring/Trouchine (2004), S. 30 ff.

<sup>128</sup> Vgl. Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 29 f.

<sup>129</sup> Siehe dazu ausführlich Sehring (2007/08). S. 65 ff. Vgl. auch Giese/Sehring/Trouchine (2004). S. 44.

<sup>130</sup> Ebenda.

Nach Expertenangaben<sup>131</sup> wird die Konkurrenz um knappe Land- und Wasserressourcen zum Auslöser für Konflikte zwischen Volksgruppen der Region. So gerieten Tadschiken und Kirgisen fast jeden Sommer in grenzübergreifende Konflikte über Probleme der Land- und Wasserverteilung, was unter anderem zu zunehmender Militarisierung des tadschikisch-kirgisischen Grenzgebiets geführt habe.<sup>132</sup> Entlang der zentralasiatischen Flussläufe hätten sich „upstream-downstream“-Konflikte mit Potenzial für die Eskalation zwischenstaatlicher Spannungen gebildet. Ein Mitarbeiter des Instituts für Strategische Studien Kasachstans sieht in widerstreitenden Ansprüchen auf die Nutzung von Flusswasser eine „reale Bedrohung der regionalen Sicherheit“.<sup>133</sup> Die Verfügung über die Wasserressourcen sei außerdem zu einem Hauptfaktor für die Wirtschaftsentwicklung der neuen Staaten geworden, was erhebliches Konfliktpotenzial in sich berge. Eine militärische Intervention Usbekistans als Reaktion auf das konfliktträchtige Wassermanagement der turkmenischen Führung und die Diskriminierung der usbekischen Minderheit wird in der Literatur nicht ausgeschlossen.<sup>134</sup> Auch nach Einschätzung der International Crisis Group ist eine Verschärfung der ohnehin angespannten Situation in Zentralasien bis hin zu gewaltsamen Auseinandersetzungen nicht auszuschließen.<sup>135</sup> Tatsächlich scheinen die Verteilungskonflikte um das Wasser die politischen und ethnischen Spannungen in der von der Landwirtschaft – insbesondere vom Anbau der Baumwolle<sup>136</sup> – stark abhängigen Region zu verschärfen. Die mangelhafte Zusammenarbeit in der Region äußert sich insbesondere im Fehlen einer gemeinsamen Vorgehensweise auf dem Gebiet der Erneuerung maroder Bewässerungsanlagen, die den Wassermangel noch verstärken, sowie flächendeckender Vereinbarungen in Bezug auf die Wassernutzung sowie in der Nichteinhaltung geltender Verträge.

---

<sup>131</sup> Vgl. Halbach (2001). S. 20.

<sup>132</sup> Vgl. Halbach (2001). S. 35.

<sup>133</sup> Vgl. Halbach (2001). S. 39 mit Zitatangabe.

<sup>134</sup> Vgl. Schmitz (2004). S. 78.

<sup>135</sup> Vgl. Bericht der International Crisis Group, Central Asia: Water and Conflict, abrufbar unter: <http://www.crisisgroup.org/home/index.cfm?id=1440&1=3> (Stand: 29.02.2008).

<sup>136</sup> Siehe dazu den Bericht der International Crisis Group, The Curse of Cotton: Central Asia's Destructive Monoculture, abrufbar unter: <http://www.crisisgroup.org/home/index.cfm?id=3294&1=3> (Stand: 29.02.2008).

### 2.3.4. Mekong

Der Mekong ist der zehntgrößte Fluss der Erde. Er ist 4.350 km lang, hat ein Einzugsgebiet von 795.000 km<sup>2</sup> und eine jährliche Abflussmenge von 470 Mrd. m<sup>3</sup>. Seine Quelle liegt in der chinesischen Provinz Qinghai im tibetischen Hochland. Auf seinem langen Weg durchquert er die chinesische Provinz Yunnan, bildet die Grenzen zwischen Laos und Myanmar sowie zwischen Laos und Thailand, fließt durch Kambodscha und Vietnam, um schließlich im Mekong-Delta in das Südchinesische Meer zu münden.<sup>137</sup>

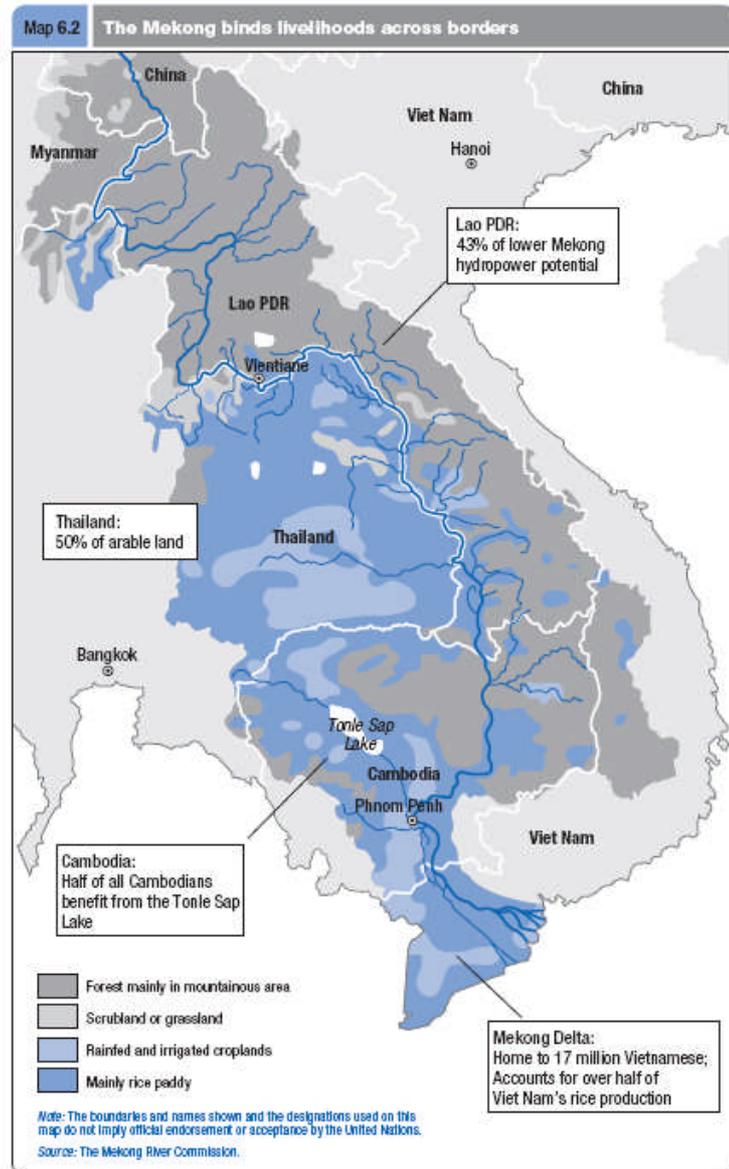


Abb. 11: Mekong, Quelle: UNDP Report 2006, S. 208

Im Einzugsgebiet des Mekong leben insgesamt 60 Mio. Menschen. Sechs Anrainerstaaten teilen sich die Wasserressourcen: China und Myanmar am Oberlauf, sowie Laos, Thailand, Vietnam und Kambodscha am Unterlauf.<sup>138</sup> Die Anrainer verfolgen unterschiedliche Ziele in der Nutzung der wasserwirtschaftlichen Ressourcen. So bestehen auch in der Mekong-Region für grenzüberschreitende Flüsse typische Gemengelage: Während insbesondere China als Oberanrainer und Laos eine umfangreiche wirtschaftliche Erschließung planen<sup>139</sup>, beklagen sich die übrigen Unteranrainer über die negativen Konsequenzen von Staudammprojekten am Oberlauf.

<sup>137</sup> Vgl. Ryder (1997). S. 356.

<sup>138</sup> Vgl. Ringler (2001). S. 1.

<sup>139</sup> Zur geplanten Nutzung des Mekong in Laos siehe ausführlich Kraas (1997). S. 364 ff.

Im Jahre 1995 unterzeichneten die vier Länder am Unterlauf des Mekong ein mit der Unterstützung der Vereinten Nationen entworfenes Abkommen über die Zusammenarbeit für eine konstante Entwicklung des Mekong-Flussbeckens.<sup>140</sup> Die hierfür gegründete *Mekong River Commission* (MRC) ist offen für eine zukünftige Mitgliedschaft der beiden Länder am Oberlauf, China und Myanmar.<sup>141</sup> Jedoch wurden bislang noch keine umfassenden Mechanismen für die Wasserverteilung im Flussbecken oder seinem Unterlauf entwickelt.<sup>142</sup> Auch stellt die mangelhafte Kommunikation zwischen den Anrainerstaaten ein fortwährendes Problem dar. Die zahlreichen Konflikte, hervorgerufen durch niedrige Wasserstände, verschiedene Staudammprojekte, Umsiedlungsmaßnahmen, eine abnehmende Bodenfruchtbarkeit, negative Folgen für die ansässige Landwirtschaft und den starken Rückgang der Fischereierträge lassen sich nicht einfach lösen. Daneben schafft die verschlechterte Wasserqualität wegen eindringendem Meerwasser neue Spannungen.<sup>143</sup>

Bislang blieben ernsthafte Auseinandersetzungen zwar aus. Angesichts der fehlenden Kooperation, der zahlreichen geplanten Projekte am Mekong und zunehmender Umweltschäden werden gravierende Konflikte für die Zukunft zum Teil als wahrscheinlich angesehen.<sup>144</sup> Andererseits wird aber auch vertreten, dass eine gewaltsame Eskalation der Situation nicht zu erwarten sei.<sup>145</sup> Das Wasserregime des Mekong-Beckens wurde trotz des Vietnam-Krieges aufrechterhalten.

---

<sup>140</sup> Vgl. Ryder (1997). S. 356.

<sup>141</sup> Ebenda.

<sup>142</sup> Vgl. Ringler (2001). S. 1.

<sup>143</sup> Vgl. Spillmann (2000). S. 50.

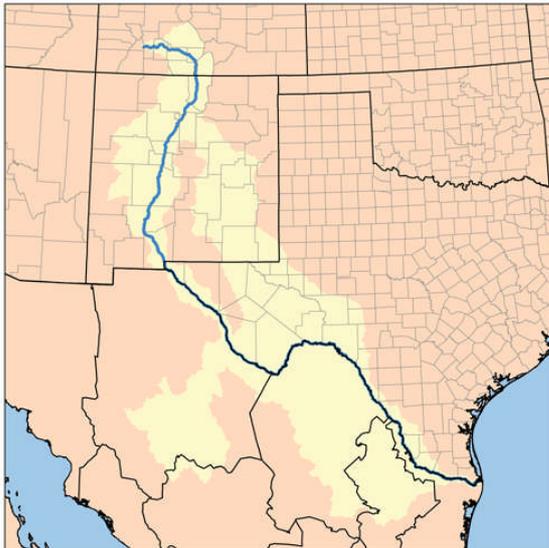
<sup>144</sup> Ebenda.

<sup>145</sup> Vgl. Biermann (1998). S. 148.

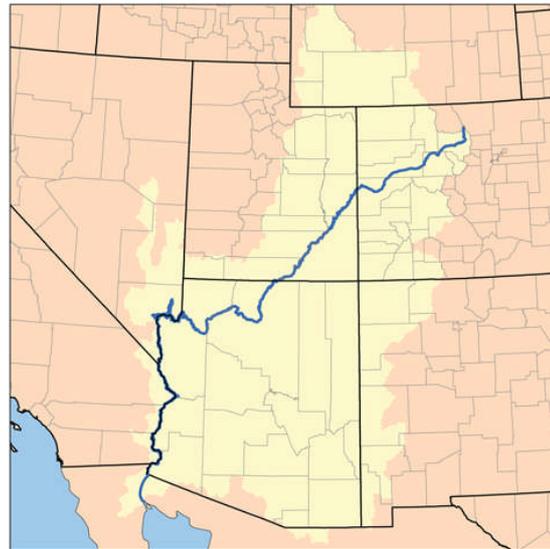
## 2.4. Amerika

### 2.4.1. Nordamerika

Die USA teilen sich die Flussbecken des Colorado und Rio Grande mit Mexiko, wo es in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder zu Konflikten zwischen den beiden Ländern kam.<sup>146</sup>



**Abb. 12:** Rio Grande,  
Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons



**Abb. 13:** Colorado,  
Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

So wurden am Colorado zahlreiche Wasserbaumaßnahmen ohne Rücksichtnahme auf mögliche Auswirkungen auf das stromabwärts liegende Mexiko vorgenommen. Erst auf massiven mexikanischen Protest hin wurde die Einleitung von verunreinigten Rückflüssen aus amerikanischen Bewässerungsprojekten gestoppt. Auch um die Aufteilung des Wassers des 3.033 Kilometer langen Rio Grande, der auf einer Länge von 2.000 Kilometern die Grenze zwischen den USA und Mexiko bildet, entflammten immer wieder – vor allem in Phasen extremer Trockenheit – heftige Auseinandersetzungen zwischen den beiden Staaten. Nachdem statt Wüsten- und Halbwüstengebieten zunehmend Felder den Fluss säumen, wurden zu deren künstlicher Bewässerung am Rio Grande und seinen zahlreichen Nebenflüssen zahlreiche Staudämme errichtet. Der 1944 zwischen den USA und Mexiko geschlossene Vertrag, mit dem sich Mexiko zur Einleitung einer bestimmten Wassermenge über die Nebenflüsse in den Rio Grande verpflichtet hat, wird nach Angaben von „Brot für die Welt“<sup>147</sup> von Mexiko nicht eingehalten. Außerdem werde der Rio Grande durch Wasserentnahmen auf beiden Seiten erheblich übernutzt. Im Sommer 2002 kam es zur Eskalation des Konflikts, in dessen Folge man sich zu-

<sup>146</sup> Vgl. Wallacher (1999). S. 111 m.w.N.

<sup>147</sup> Vgl. Angaben der Kampagne Brot für die Welt, abrufbar unter:  
[http://www.menschenrechtwasser.de/wasser-krise/21\\_214\\_DEU\\_HTML.php](http://www.menschenrechtwasser.de/wasser-krise/21_214_DEU_HTML.php) (Stand: 29.02.2008).

nächst darauf einigte, dass Mexiko mehr Wasser liefert und auf beiden Seiten der Grenze die Bewässerungsmethoden verbessert würden, Im weiteren Verlauf des Konflikts wurden auf amerikanischer Seite Forderungen nach umfangreichen finanziellen Sanktionen gegen das Nachbarland laut.<sup>148</sup>

#### 2.4.2. Südamerika

Die Ströme Paraná, Uruguay und Salado teilen sich Paraguay, Argentinien und Uruguay. Brasilien besitzt als Oberanrainer großen Einfluss in der Region.



Abb. 14: Cuenca del Plata, Quelle: Dateiarchiv Wikimedia Commons

Heftiger Streit entbrannte in den 1970er Jahren, als Brasilien gemeinsam mit Paraguay mit dem Bau des Itaipu-Staudamms am Paraná begann. Die Interessen Argentiniens fanden dabei keine Berücksichtigung. Unter Vermittlung der Vereinten Nationen kamen schließlich eine Einigung über die Verteilung der Abflussmengen sowie eine weitreichende Kooperation zustande.

Ferner besteht ein Konfliktherd zwischen den USA und Argentinien.<sup>149</sup> Hintergrund ist hier der Grundwasserspeicher Acuífero-Guarani, der sich über Tausende von Kilometern auf Brasilien, Argentinien, Paraguay und Uruguay erstreckt. Das argentinische Militär bereitet sich einem Zeitungsbericht zufolge im Rahmen des sog. „Plan Heer 2025“

<sup>148</sup> Vgl. Kürschner-Pelkmann (2003). Abrufbar unter: [http://www.menschenrechtwasser.de/downloads/2\\_5\\_1\\_wasser\\_rio-grande.pdf](http://www.menschenrechtwasser.de/downloads/2_5_1_wasser_rio-grande.pdf) (Stand: 29.02.2008).

<sup>149</sup> Vgl. Neue Zürcher Zeitung vom 31.03.2007 S. 6.

auf den Krieg um diese Ressourcen vor. Den USA wird vorgeworfen, die Grundwasserressourcen künftig für sich zu beanspruchen.

Zwischen den Andenländern von Bolivien bis nach Kolumbien und den USA bestehen ähnliche Konflikte um das Amazonasbecken.

### 3. **Fazit zu überregionalen Konflikten / Wahrscheinlichkeit zwischenstaatlicher Kriege**

Die Übersicht dieser um das Wasser geführten Auseinandersetzungen macht deutlich, dass das Konflikt- bzw. Gewaltpotenzial angesichts der ungleichen geschichtlichen, politischen und geographischen Faktoren stets individuell zu beurteilen ist. Andererseits fällt auch die Relevanz des Wasserfaktors für bestehende Gewaltkonflikte sehr unterschiedlich aus.

Insbesondere der Streit um knappe Wasserressourcen im Nahen Osten hat zu Vorhersagen geführt, dass die Kriege des 21. Jahrhunderts um Wasser geführt würden.<sup>150</sup> Im Kern wird argumentiert, dass mit einem entsprechenden Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum die Nachfrage nach Wasser steigen und sich damit die endliche Ressourcenbasis verknappen werde. Eine zunehmende Knappheit bedeute einen zunehmenden Konflikt, der letztlich auch gewaltsam ausgetragen werden könne.

Jedoch bleibt die These von den kommenden Wasserkriegen in der Wissenschaft weiterhin umstritten.<sup>151</sup> Insbesondere wird argumentiert, das Wasser könne grundsätzlich auch Anlass zu Kooperation geben.<sup>152</sup> Der oft zitierte US-amerikanische Geograph Aaron Wolf<sup>153</sup> behauptet, der letzte Krieg um Wasser habe vor 4.500 Jahren stattgefunden. In vielen anderen Kriegen habe Wasser zwar eine Rolle gespielt, jedoch gäbe es zahlreiche Beispiele von Kooperationen in Wasserfragen. Von weltweit 1.831 dokumentierten Interaktionen zwischen Flussanrainern hat die überwiegende Mehrheit, nämlich 1.228, kooperativen Charakter.<sup>154</sup> Bei zwei Dritteln der weltweit über 200 grenzüberschreitenden Flussläufe sind kooperative Vereinbarungen und in 30 Fällen auch organisatorische Strukturen festzustellen.<sup>155</sup> Zwischen 1948 und 1999 habe es lediglich 37 Fälle von gewaltsamen Streitigkeiten gegeben.<sup>156</sup> Insbesondere seit dem Beginn des Madrider Friedensprozesses 1991 sei Wasser expliziter Bestandteil von Friedensverhandlungen gewesen und alle grundlegenden Abkommen berücksichtigten die Wassersituation.<sup>157</sup> Die Tendenz zur friedlichen Beilegung von Wasserstreitigkeiten spiegelt sich auch in einer Veröffentlichung der University of Oregon wider. Danach bestehen

---

<sup>150</sup> Vgl. Dombrowsky (2007/08). S. 54. Biermann (1998). S. 148.

<sup>151</sup> Zur Hypothese der „Wasserkriege“ und dem sog. „Aralsee-Syndrom“ siehe Biermann (1998) S. 148 m.w.N.

<sup>152</sup> Vgl. Fröhlich/Ratsch (2005). S. 234 ff.

<sup>153</sup> Zitiert nach Otchet (2001). S. 42.

<sup>154</sup> Vgl. Croll/Wirkus (2003). S. 181. Dombrowsky (2007/08). S. 54.

<sup>155</sup> Vgl. WBGU (1997). S. 221.

<sup>156</sup> Vgl. Debiel/Messner (2006). S. 371.

<sup>157</sup> Vgl. Dombrowsky (2007/08). S. 30.



über 400 Wasserabkommen, die die Nutzung grenzüberschreitender hydrographischer Systeme regeln.<sup>158</sup>

Vor allem handelt es sich bei den Konflikten mit einer Wasserdimension in aller Regel um hochkomplexe Konflikte und nicht um reine Verteilungskonflikte. Stets spielen machtpolitische, wirtschaftliche, gesellschaftliche oder religiöse Aspekte eine Rolle, zumal die Kontrolle über Wasserressourcen untrennbar mit der Kontrolle über Land verbunden ist.<sup>159</sup> Laut WBGU-Bericht<sup>160</sup> werden reine Süßwasserkonflikte, in denen es ausschließlich um eine knappe Ressource geht, eher kooperativ bewältigt. Werden in den Süßwasserkonflikten auch politische Ziele wie Machtausübung, Sicherheit, Einflussnahme oder ähnliches verfolgt, sind die Aussichten für eine kooperative und einvernehmliche Streitbeilegung wesentlich geringer.

Zwischenstaatliche Kriege um Wasser werden in der Literatur<sup>161</sup> gegenwärtig als wenig wahrscheinlich eingeschätzt. Die Vergangenheit zeigt, dass Wasserkonflikte viel eher zu internationaler Kooperation als zum Krieg führten. Diese Entwicklung werde sich nach Expertenangaben auch in Zukunft fortsetzen.<sup>162</sup> Ein möglicher Grund hierfür sei, dass die Nutzung erneuerbarer Ressourcen weder einfach noch schnell in Macht umgewandelt werden könne.<sup>163</sup> Die Entstehung von Gewaltkonflikten sei in jenen Ländern des Südens und Zentralasiens am wahrscheinlichsten, wo auf tiefem Stand der institutionellen und technischen Entwicklung innergesellschaftliche Spannungen und Konflikte mit Mangelsituationen zusammentreffen und über ethnische, nationalistische, religiöse oder andere Ideologien artikuliert werden.<sup>164</sup> Dagegen werden Konflikte um knappe Wasserressourcen auf substaatlicher Ebene als wesentlich wahrscheinlicher betrachtet.<sup>165</sup> Von einigen Zweifelsfällen<sup>166</sup> abgesehen, besteht weitgehender Konsens, dass in der Neuzeit bisher kein genuiner Wasserkrieg stattgefunden habe. Die wenigen bewaffneten Auseinandersetzungen um Wasser blieben allesamt unter der Schwelle zum Krieg.

---

<sup>158</sup> Vgl. Bothe (2007). S. 106.

<sup>159</sup> Vgl. Fröhlich/Ratsch (2005). S. 237.

<sup>160</sup> Vgl. WBGU(1997). S. 219.

<sup>161</sup> So Spillmann (2000). S. 53.

<sup>162</sup> Vgl. ausführliche Argumentation bei Kipping/Lindemann (2005). S. 16 ff.

<sup>163</sup> Vgl. Spillmann (2000). Ebenda.

<sup>164</sup> Zitiert nach Spillmann (2000). S. 54.

<sup>165</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 18 ff. unter Hinweis auf Homer-Dixon (1994) und Baechler/Spillmann (1996).

<sup>166</sup> Vgl. Kipping/Lindemann (2005). S. 15.

Zweifelsfälle seien zum Beispiel die Feuergefechte zwischen Syrien und Israel 1951-1953 am Huleh-Becken und 1965-1966 wegen der arabischen Pläne zur Jordan-Umleitung; der ägyptische Versuch von 1958, umstrittenes sudanesisches Gebiet zu besetzen; die äthiopisch-somalischen Gefechte um Ogaden 1963; die Besetzung Südlibanons durch Israel 1982 und der sogenannte Sechstage-Krieg Israels von 1967.

Die Wasserfrage hat sich jedoch als ein zusätzlicher Destabilisierungsfaktor erwiesen, der zur Verschärfung von Konflikten führt und machtpolitisch instrumentalisiert wird.<sup>167</sup> Globale Umweltveränderungen können in Zukunft gar bestehende lokale und überregionale Auseinandersetzungen um erneuerbare Ressourcen intensivieren.

A blue square containing a white, bold, sans-serif letter 'W'.

---

<sup>167</sup> Vgl. Debiel/Messner (2006). S. 361.

#### 4. Literaturverzeichnis

**Asseburg**, Muriel (2004). Jordanien: Stabilitätsanker in der Krisenregion? States at Risk. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik. [http://www.swp-berlin.org/common/get\\_document.php?asset\\_id=1708](http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=1708) (Stand: 29.02.2008).

**Baden**, Wiebke; **Rybarczyk**, Christoph (2007). Wasser – Lebensspender und Krisentreiber. In: Hamburger Abendblatt vom 15.08.2007 (4).

**Baechler**, Günther; **Spillmann**, Kurt (1996). Kriegsursache Umweltzerstörung. Ökologische Konflikte in der Dritten Welt und Wege ihrer friedlichen Bearbeitung. U.a. Zürich.

**Basting**, Bernd (1997). Der Ganges - Indiens heiliger Fluss. Wasser in Asien. In: Hoffmann, Thomas (Hrsg.). Osnabrück.

**Beisheim**, Marianne (2007). Menschenrecht Wasser? In: Rudolf, Beate (Hrsg.). Frankfurt am Main.

**Biermann**, Frank; **Petschel-Held**, Gerhard; **Rohloff**, Christoph (1998). Umweltzerstörung als Konfliktursache? Theoretische Konzeptualisierung und empirische Analyse des Zusammenhangs von „Umwelt“ und „Sicherheit“. Zeitschrift für internationale Beziehungen 5 (273-308).

**Biermann**, Frank (1998) Umwelt und Sicherheit. Herausforderungen für die internationale Politik. In: Carius, Alexander; Lietzmann, Kurt M. Heidelberg.

**Bissell**, Richard E.; **Singh**, Shekhar; **Warth**, Hermann (2001). Die Praxis der Umsiedlung. Das Beispiel des Maheshwar-Damms in Indien. In: Entwicklung und Zusammenarbeit 6 (192-195).

**Bothe**, Michael (2007). Wasser - ein Menschenrecht, eine Verteilungsfrage, ein Problem von Frieden und Sicherheit. In: Human rights, democracy and the rule of law: liber amicorum Luzius Wildhaber (103-117).

**Brock**, Lothar (2001). Wasser als Waffe? In: Frankfurter Rundschau vom 04.12.2001 (6).

**Croll**, Peter; **Wirkus**, Lars (2003). Wasser im südlichen Afrika – Konflikt- oder Entwicklungspotenzial? In: Friedensgutachten. U.a. Münster.

**Debiel**, Tobias; **Messner**, Dirk; **Nuscheler** (2006). Globale Trends 2007. In: Franz (Hrsg.). Frankfurt am Main.

**Dolatyar, Mostafa; Gray, Tim S.** (2000). Water Politics in the Middle East. A Context for Conflict or Co-operation? Wiltshire.

**Dombrowsky, Ines** (1998). Die Wasserkrise im Nahen Osten. In: Blätter für deutsche und internationale Politik 43 (995-1003).

**Dombrowsky, Ines** (2007). Menschenrecht Wasser? In: Rudolf, Beate (Hrsg.). Frankfurt am Main.

**Dombrowsky, Ines** (2007/2008). Konflikt und Kooperation an grenzüberschreitenden Flüssen. In: Welttrends 57 (53-64).

**Dombrowsky, Ines** (2008). Konflikt und Kooperation an grenzüberschreitenden Flüssen. In: Wasser Zukunftsressource zwischen Menschenrecht und Wirtschaftsgut, Konflikt und Kooperation. Franzke, Jochen (Hrsg.) 17 (57-69).

**Dombrowsky, Ines** (1996). In: Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Heft 102, Nr. 1 (63-84).

**El-Battahani, Atta** (2006). Lokale Ursachen, globale Folgen. In: Entwicklung und Zusammenarbeit 11. [http://www.inwent.org/E+Z/content/archiv-ger/11-2006/trib\\_art3.html](http://www.inwent.org/E+Z/content/archiv-ger/11-2006/trib_art3.html) (Stand: 29.02.2008).

**Eylers, Hinrich** (2002). Wasser – ein internationaler Konfliktstoff: Von der Konfrontation zur Kooperation. In: Meyer, Günter; Pütz, Robert; Thimm, Andreas (Hrsg.). Wasserkonflikte in der Dritten Welt. Mainz.

**Fröhlich, Christiane; Ratsch, Ulrich** (2005). Wasserknappheit und kriegerische Konflikte. In: Lozán, José L.; Graßl, Hartmut u.a. (Hrsg.). Warnsignal Klima: Genug Wasser für alle? Hamburg

**Fröhlich, Christiane** (2005). Wasserverteilungskonflikte. Deeskalation und Gewaltprävention. In: Friedensgutachten 2005. Münster.

**Fröhlich, Christiane** (2006). Zur Rolle der Ressource Wasser in Konflikten. In: Politik und Zeitgeschichte 56 (32-37).

**Fuchs, Dieter** (2007). Ein explosives Element im Nahen Osten. In: Stuttgarter Zeitung vom 27.04.2007 (5).

**Giese, Ernst; Sehring, Jenniver; Trouchine, Alexej** (2004). Zwischenstaatliche Wassernutzungskonflikte in Zentralasien. In: Discussion Papers des Zentrums für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung (ZEU) 18. Gießen.

**Giese, Ernst** (2007). Am Tropf der Gebirgsrepubliken. In: Das Parlament vom 07.05.2007 (10).

**Glosemeyer, Iris** (2004). Jemen: Staatsbildung mit Hindernissen. In: Schneckener (Hrsg.). States at Risk. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik 43. [http://www.swp-berlin.org/common/get\\_document.php?asset\\_id=1708](http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=1708) (Stand: 29.02.2008).

**Halbach, Uwe** (2001). Zentralasien in Bedrängnis. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik. [http://www.swp-berlin.org/de/common/get\\_document.php?asset\\_id=239](http://www.swp-berlin.org/de/common/get_document.php?asset_id=239) (Stand: 29.02.2008).

**Hauschild, Helmut** (2007). Wassermangel neuer EU-Konfliktstoff. In: Handelsblatt vom 03.09.2007 (6).

**Herbermann, Dirk** (2006). Ein einfaches Klo kann das Überleben sichern. In: Stuttgarter Zeitung vom 10.11.2006 (4).

**Hoering, Uwe** (2002). Dreh mit dem Hahn. In: Frankfurter Rundschau vom 28.05.2002 (6).

**Homer-Dixon, Thomas F.** (1994). Environmental Scarcities und Violent Conflict: Evidence from Cases. In: International Security 19 (5-40).

**Houscht, Martin Peter** (1997a). Der Flutaktionsplan in Bangladesch - Genese, Entwicklung und Perspektiven eines umstrittenen Entwicklungsvorhabens. In: Wasser in Asien. Hoffmann, Thomas (Hrsg.). Osnabrück.

**Houscht, Martin Peter** (1997b). Farakka - Ein indischer Stauwehr bedroht die Lebensgrundlage von Millionen Menschen in Bangladesch. In: Wasser in Asien. Hoffmann, Thomas. Osnabrück.

**Hübner, Ulrich; Richter, Antje** (2004). Wasser – Lebensmittel, Kulturgut, politische Waffe. In: Beiträge des Zentrums für asiatische und afrikanische Studien 9. Schenefeld.

**Johnson, Dominic** (2007). Reiche trinken aus der Flasche. In: Die Tageszeitung vom 11.08.2007 (3).

**Kipping, Martin; Lindemann, Stefan** (2005). Konflikte und Kooperation um Wasser. Wasserpolitik am Senegalfluss und internationales Flussmanagement im Südlichen Afrika. In: Spektrum Berliner Reihe zu Gesellschaft, Wirtschaft und Politik in Entwicklungsländern. Münster.

**Klaphake, Axel; Scheumann, Waltina** (2001). Politische Antworten auf die globale Wasserkrise: Trends und Konflikte. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 51, 48/49 (3-12).

**Kraas, Frauke** (1997). Instrumentalisierung des Mekong: Wasserkraft und fremdbestimmter Wirtschaftsaufschwung in Laos. In: Wasser in Asien. Hoffmann, Thomas (Hrsg.). Osnabrück.

**Kreutzmann, Hermann** (2007). In: Rudolf, Beate (Hrsg.). Menschenrecht Wasser? Frankfurt am Main.

**Kürschner-Pelkmann, Frank** (2006). Verschwiegene Stärken. In: Entwicklung und Zusammenarbeit 3. [http://www.inwent.org/E+Z/content/archiv-ger/03-2006/schwer\\_art4.html](http://www.inwent.org/E+Z/content/archiv-ger/03-2006/schwer_art4.html) (Stand: 29.02.2008).

**Kürschner-Pelkmann, Frank** (2003). Wasser im Nahen Osten. Brot für die Welt (Hrsg.). Stuttgart. [http://www.menschenrechtwasser.de/downloads/2\\_5\\_2\\_wasser-nahost.pdf](http://www.menschenrechtwasser.de/downloads/2_5_2_wasser-nahost.pdf) (Stand: 29.02.2008).

**Maass, Harald** (2006). Die gelbe Gefahr. In: Frankfurter Rundschau vom 07.11.2006 (8).

**Mair, Stefan** (2004). Kenia: Schwacher Staat auf dem Pfad der Stabilisierung. In: Schneckener (Hrsg.). States at Risk. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik 43. [http://www.swp-berlin.org/common/get\\_document.php?asset\\_id=1708](http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=1708) (Stand: 29.02.2008).

**Messner, Dirk** (2007). In: Studie warnt vor Chaos und Krisen wegen des Klimawandels. Die Welt vom 07.06.2007 (4).

**Morris, Mary E.** (1997). Water and Conflict in the Middle East: Threats and Opportunities. In: Studies in Conflict and Terrorism, Special Issue: Water Conflict, Part One: The Middle East 20 Nr. 1.

**Nienhuysen, Frank** (2009). Postsowjetische Rohstoff-Kämpfe. In: Süddeutsche Zeitung vom 29.04.2009.

**Otchet, Amy** (2001). Säbelrasseln unter durstigen Anrainern. In: UNESCO-Kurier 10 (42-43).

**Räther, Frank** (2007). Der Nil als Quelle für Streit. In: Kölner-Stadt-Anzeiger vom 17.08.2007 (20).

**Renger, Jochen** (1997). Das Wasser im israelisch-palästinensischen Konflikt. In: *Welttrends* 5 (83-94).

**Ringler, Claudia** (2001). Zuviel oder zuwenig Wasser im Mekong? In: *Zentrum für Entwicklungsforschung* 6 (1-2).

**Roth, Wolfgang** (2001). Der Stoff für neue Kriege. In: *Süddeutsche Zeitung* vom 04.12.2001 (7).

**Rouyer, Alwyn R.** (2000). *Turning Water into Politics*. Wiltshire

**Rybarczyk, Christoph; Baden, Wiebke** (2007). Wasser - Lebensspender und Krisentreiber. In: *Hamburger Abendblatt* vom 15.08.2007.

**Ryder, Grainne** (1997). Stauen des Mekong - Regionale Entwicklungspolitik. In: *Wasser in Asien*. Hoffmann, Thomas (Hrsg.). Osnabrück.

**Schmitz, Andrea** (2004). Turkmenistan: Der privatisierte Staat. In: *Schneckener (Hrsg.). States at Risk*. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik 43. [http://www.swp-berlin.org/common/get\\_document.php?asset\\_id=1708](http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=1708) (Stand: 29.02.2008).

**Schneckener, Ulrich** (2004). States at Risk – Zur Analyse fragiler Staatlichkeit. In: *Schneckener (Hrsg.). States at Risk*. Berlin: Stiftung für Wissenschaft und Politik 43. [http://www.swp-berlin.org/common/get\\_document.php?asset\\_id=1708](http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=1708) (Stand: 29.02.2008).

**Scholz, Jorge** (1997a). Bilaterale Konflikte um Wasser zwischen Indien und Pakistan. In: *Wasser in Asien*. Hoffmann, Thomas (Hrsg.). Osnabrück.

**Scholz, Jorge** (1997b). Der Indus - Segen und Fluch Pakistans. In: *Wasser in Asien*. Hoffmann, Thomas. Osnabrück.

**Sehring, Jenniver** (2007/2008). Gebrochene Verträge. Multilaterale Abkommen zu Flüssen in Zentralasien. In: *Welttrends* 57 (65-78).

**Sehring, Jenniver** (2008). Wasserpolitik an grenzüberschreitenden Flüssen in Zentralasien. In: *Wasser Zukunftsressource zwischen Menschenrecht und Wirtschaftsgut, Konflikt und Kooperation*. Franzke, Jochen (Hrsg.) 17 (85-98).

**Setton, Daniela; Drillisch, Heike** (2006). Zum Scheitern verurteilt - Der Ilisu-Staudamm im Südosten der Türkei. Berlin: *Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung*.

**Sherman, Martin** (1999). *The Politics of Water in the Middle East*. Wiltshire.

**Shuval**, Hillel; **Dweik**, Hassan (2007). Water Resources in the Middle East. U.a. Berlin.

**Spillmann**, Kurt R. (2000). Kriegsursache der kommenden Generationen? In: Internationale Politik 55 (47-56).

**Stroh**, Kassian (2006). Der Konflikt um das Wasser des Nils. In: Imbusch, Peter; Zoll, Ralf (Hrsg.). Friedens- und Konfliktforschung. Wiesbaden.

**Stroh**, Kassian (2003). Konflikt und Kooperation um Wasser. Eine Fallstudie über den Nil. In: Ferdosi, Mir A.; Opitz, Peter J.(Hrsg.). Arbeitspapiere zu Problemen der Internationalen Politik und der Entwicklungsländerforschung 35.

**Struck**, Ernst (2002). Das Südostanatolienprojekt (GAP, Türkei): Idee und Wirklichkeit eines Wassernutzungs- und Entwicklungsprojektes. In: Meyer, Günter; Pütz, Robert; Thimm, Andreas (Hrsg.). Wasserkonflikte in der Dritten Welt. Mainz.

**Thobaben**, Henning (2005). Der Wasserkonflikt im Jordanbecken. Kooperationspotenziale im Wassersektor als Beitrag zur Lösung des Nahostkonflikts? In: Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig 63. Braunschweig.

**Van Edig**, Anette (2001). Kriegsgrund Wasser. Verteilungskonflikte im Nahen Osten. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 51 (S. 30-38).

**Wallacher**, Johannes (1999). Lebensgrundlage Wasser. U.a. Stuttgart.

**Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltfragen (WBGU)**, Welt im Wandel: Wege zu einem nachhaltigen Umgang mit Süßwasser. Jahresgutachten 1997. [http://www.wbgu.de/wbgu\\_jg1997.pdf](http://www.wbgu.de/wbgu_jg1997.pdf) (Stand: 29.02.2008).

**Wurzel**, Ulrich G. (2001). „Privatisierung am Nil“: Eine gelungene Inszenierung. In: INAMO 26 (13-17).

**Ziermann**, Stefan (2003). Kampf um den Tschad-See - Ökologische Ursachen und Möglichkeiten der nachhaltigen Kriegsprävention und friedlichen Konfliktregelung. Berlin.