

Staudammpolitik und Bewässerungskonflikte: Wasserverteilung in Zentralasien

Von Jeanne Féaux de la Croix, Tübingen

Zusammenfassung

Zentralasien ist nicht so arm am Wasser, wie man nach Äußerungen von Politikern und aktuellen Meldungen aus der Region annehmen könnte. Das Problem liegt vielmehr in der ungleichen Verteilung dieser lebensnotwendigen Ressource, der ursächlichen Verknüpfung mit dem Thema Energie sowie mit ganz anderen inneren wie zwischenstaatlichen Interessen. Entsprechend kann auch eine Lösung der bestehenden Konflikte nicht allein im Wasserbereich gefunden werden.

Zentralasien ist insgesamt nicht besonders arm an Wasser, doch sind seine Wasserressourcen sowohl geographisch als auch gesellschaftlich sehr ungleich verteilt. Daraus entstehen Konflikte auf vielen Ebenen: zwischen Fluss-Anrainerstaaten, zwischen Institutionen der Wasserverteilung und des Monitoring sowie zwischen Wassernutzern und Betrieben aller Art. Vor allem seit der usbekische Präsident Islam Karimow 2012 vor »Wasserkriegen« in Zentralasien gewarnt hat, häufen sich entsprechende Berichte in den regionalen Medien. Hier soll versucht werden, diese Wasserkonflikte in ihren geographischen und historischen Kontext einzuordnen bzw. zu zeigen, dass sie Teil anderweitig gelagerter politischer Differenzen, wie z. B. territorialer Konflikte, sind. Damit ist Präsident Karimows Kriegswarnung eher als rhetorische Waffe, denn als Beschreibung einer unmittelbaren militärischen Bedrohung zu verstehen.

Natürliche Verteilung und sowjetische Planung

Gemessen an globalen Indikatoren von Wasserknappheit ist Zentralasien bei Weitem nicht so arm an Wasserressourcen wie etwa Teile des Nahen Ostens und Nordafrikas. Allerdings ist für die Zukunft mit weniger verfügbarem Wasser zu rechnen, da viele Gletscher signifikant schmelzen (seit den 1960er Jahren um 27%) und die Region insgesamt durch starkes Bevölkerungswachstum geprägt ist. Da heute 79 % des Wassers für die Landwirtschaft durch hohe Verdunstung oder undichte Kanäle versickert, verbucht Zentralasien im weltweiten Vergleich einen sehr hohen Pro-Kopf-Verbrauch. Extreme Ungleichheiten in der Wasserverteilung sind sowohl ein geographisches Phänomen wie auch Folge langjähriger Praxis und aktueller demokratischer Defizite.

Landschaftlich vielfältig und mit sehr unterschiedlichen Klimabedingungen ausgestattet, wird die überwiegend niederschlagsarme Region (Mittelwert weniger als 350 mm pro Jahr) vor allem von den großen Flussbecken des Amu Darja und Syr Darja mit Wasser versorgt. Beide haben ihren Ursprung in den Hoch-

gebirgen Kirgistans und Tadschikistans. Diese beiden Staaten verfügen über aus der Sowjetzeit stammende große Staudammanlagen, durch die der Wasserabfluss in die landwirtschaftlich wichtigen und vielbesiedelten Ebenen, vor allem Usbekistans und Kasachstans, kontrolliert werden kann. Auseinandersetzungen über die Regulierung der Wasserzufuhr durch schon bestehende Staudämme wie Nurek und Toktogul, aber auch die geplanten Neubauten Kambar-Ata und Rogun, belasten heute die Beziehungen zwischen Staaten am Ober- und Unterlauf.

Amu Darja und Syr Darja speisten einst den Aralsee, ein fischreiches Gewässer, dessen Austrocknung in den letzten fünfzig Jahren als Folge der intensiven Abzweigung dieser Flüsse zur Bewässerung v. a. von Baumwolle, als eine der größten von Menschen verursachten Umweltkatastrophen gilt. Seit 2005 erhält ein von der Weltbank finanzierter Staudamm einen nördlichen, in Kasachstan gelegenen Teil des Aralsees. Dieser speichert inzwischen 33 % der Wassermenge des früheren Sees und hat hier eine gewisse Erholung des Ökosystems ermöglicht, während der südliche, usbekische Teil weiter austrocknet. Weil der Grundwasserspiegel in der Region sich durch Bewässerung und Stauung stark verändert hat, sind andererseits an neuen Stellen Überflutungsrisiken entstanden. So hat sich in der Arnasai-Depression westlich von Taschkent eine riesige Brackwasserlandschaft gebildet.

Schon im Zarenreich wurden umfangreiche bewässerte Baumwollplantagen in den Ebenen Zentralasiens geplant, die in der frühen Sowjetzeit dann weiträumig entwickelt wurden. Die regionale Wasserpolitik wurde in der Sowjetära von zwei parallelen Zielen geleitet: der Sicherung weitreichender Autarkie in der Baumwollversorgung der Sowjetunion sowie der Gewinnung billiger Energie für die aufzubauende Industrie und die Elektrifizierung Zentralasiens. So wurden an den Flussoberläufen mehrere Staustufen angelegt, am bekanntesten der 1982 fertig gestellte Nurek-Staudamm am Wachs, einem Zufluss des Amu Darja in Tadschikistan und das

Toktogul-Staubecken am Naryn, dem Hauptzufluss des Syr Darja in Kirgistan. Diese Anlagen generieren weiterhin bis zu 90 % der Energieproduktion Kirgistans und Tadschikistans.

Zerfall einer zentralisierten Wasserpolitik

Der Kern der heutigen regionalen Wasserkonflikte liegt in den unterschiedlichen Interessen der Republiken innerhalb eines Wasser- und Energienetzes, das in sowjetischen Zeiten auf gemeinsame Nutzung und Regulierung ausgerichtet war. In der gesamtsowjetischen Planwirtschaft konnten Wasser und Energie über Republikgrenzen hinweg einen saisonalen Transfer erfahren. So pumpten die flussabwärts gelegenen, gas- und ölreichen Republiken im Winter Energie in die Kirgisische und Tadschikische SSR, die im Gegenzug in den Sommermonaten große Wassermengen für den Baumwollanbau in der Usbekischen und Kasachischen SSR zur Verfügung stellten. Diese Verteilungsmuster wurden von Moskauer Instanzen festgelegt, wobei die betroffenen Republiken schon damals oft unterschiedliche Standpunkte vertraten. Ein 1992 in Almaty unterzeichnetes Abkommen initiierte einen gemeinsamen Aufsichtsrat zur Wasserkoordinierung und setzte zunächst die sowjetischen Flussrechte für die neuen Staaten fort, die den flussabwärtsgelegenen Baumwollproduzenten Usbekistan und Kasachstan große Anteile zusprach. Allerdings werden weder das Abkommen noch dessen Umsetzung ernst genommen, was zu chronischen Auseinandersetzungen zwischen den nun unabhängigen Anrainerstaaten führt. Die Verwaltung der Staudämme am Oberlauf des Syr und Amu Darja liegen heute in der Hand der kirgisischen und tadschikischen Regierung. Ihre jetzige Bewirtschaftung erzeugt regelmäßig ausgedehnte Stromausfälle, mit verheerenden Auswirkungen für Bürger und Wirtschaft, so gibt es in den Wintermonaten oft viele Stunden am Tag weder elektrisches Licht noch Heizung.

Gegensätzliche Interessenslagen in der Flussregulierung

Seit der Jahrtausendwende bemühen sich beide Regierungen um einen weiteren Ausbau ihrer Wasserkraftanlagen. Nurek in Tadschikistan galt in den 1970er Jahren als höchster Staudamm der Welt (ursprüngliche Speicherkapazität 10.500 Mio. m³). Der Bau des 335 m hohen Rogun-Staudamms (projektierte Kapazität 13.300 Mio. m³) soll diesen Rekord noch übertrumpfen, vor allem aber natürlich die Energieprobleme des Landes lösen. Sowohl dieses Projekt wie auch die kirgisische Kambar-Ata-Anlage (Kapazität 4.560 Mio. m³) beruhen auf sowjetischen Planungen aus den 1980er Jahren. Beide Vorhaben wurden in der Perestroika-Zeit

öffentlich kritisch diskutiert, während des allgemeinen ökonomischen Zusammenbruchs und des tadschikischen Bürgerkriegs in den 1990er Jahren lagen sie auf Eis. 2010 wurde in Kirgistan mit Kambar-Ata 2 ein kleinerer Staudamm fertiggestellt, während 2011 in Tadschikistan die Sangtuda-2-Anlage den Betrieb aufnahm.

Alle Staudammprojekte, ganz besonders natürlich die großen, werden vor allem von usbekischer Seite heftig kritisiert. Der Grundkonflikt liegt darin, dass Kirgistan und Tadschikistan Wasser größtenteils im Winter zur Energieproduktion ablassen wollen, während die flussabwärts gelegene Landwirtschaft eine großzügige Wasserzufuhr im Sommer benötigt. Jede neue Stauanlage bedeutet, dass, zumindest während das neue Staubecken gefüllt wird, unten weniger Wasser ankommt. Statt aber nach Verhandlungslösungen zu suchen, verhängen die jeweiligen Regierungen periodisch gegenseitige »Sanktionen«: Dreht die eine Seite z. B. den Wasserhahn zu, stoppt die andere im Gegenzug die Zufuhr von Erdgas. Usbekistan argumentiert, dass flussabwärts gelegene Länder ein Mitspracherecht und Entscheidungsbefugnisse auf das Wassermanagement haben müssen. Wasser wird von Taschkent als natürliche und frei verfügbare Ressource gesehen. Kirgistan wertet Wasser eher als handelbare Ressource und fordert, da der Betrieb der Staudämme und die Wasserregulierung viel Geld kosten, eine finanzielle Beteiligung Usbekistans. Tadschikistan argumentiert derweil, dass es die in Almaty festgelegten Anteile der Flussnutzung auch mit einem zweiten großen Staudamm wie Rogun nicht überschreiten werde. Nach Ansicht tadschikischer Experten ist der Bau von Rogun nicht nur zur Erhöhung der Stromproduktion ihres Landes nötig, sondern auch, weil sonst die Speicherkapazität des alten Nurek-Stausees gefährdet ist. Dort lagern sich nämlich zunehmend Sedimente ab, so dass von Jahr zu Jahr weniger Strom generiert werden kann. Rogun soll diese Sedimente, die natürlich zugleich langfristig auch dort die Produktivität gefährden, flussaufwärts abfangen. Dennoch attestiert die Weltbank 2014 die ökonomische Machbarkeit und ökologische Vertretbarkeit des Rogun-Staudamms (Modell mit 335 m Höhe), wobei auch hier der Widerstand Usbekistans als gravierendes Hindernis eingeschätzt wurde. Das Weltbankgutachten wird nun von tadschikischer Seite genutzt, um ausländische Investoren zu suchen; ohne ausländische Beteiligung wird in bescheidenem Tempo an Rogun gebaut.

Währenddessen liegen die Bauarbeiten am kirgisischen Naryn, Kambar-Ata 2 sowie vier weitere kleinere Anlagen, wegen ausbleibender russischer Investition zurzeit still. Ob der politische Wille zur Fertigstellung noch besteht und wie genau diese Projekte ausgeführt werden sollen, ist unklar. Russland zog sich im Sommer 2015 mit der Begründung zurück, vor dem Weiterbau müsse

erst der Interessenkonflikt mit Usbekistan gelöst werden. Die derzeit schwache finanzielle Situation Russlands mag ein Grund für die neue Unschlüssigkeit sein.

Der Konflikt um Rogun zwischen Tadschikistan und Usbekistan wird mit viel schärferen Mitteln ausgefochten als im Falle der Staudämme am kirgisischen Naryn. Es kommt zum Beispiel zu starken Behinderungen bei der Einfuhr von technischem Material für Rogun durch usbekisches Territorium. Usbekistan und Tadschikistan haben abgesehen von der Wasserverteilung auch andere grundlegende Konflikte, z. B. um den Status ehemals persischsprachiger, nunmehr usbekischer Städte wie Samarkand und deren Kulturerbe oder die Grenzziehungen. (Grenzprobleme bestehen aber auch zwischen Kirgistan und seinen Nachbarn Usbekistan und Tadschikistan.)

Staudämme als politisches Projekt

Die kirgisischen Wasserkraftanlagen arbeiten offiziell als eigenständige Aktiengesellschaften, während die tadschikischen Kraftwerke nicht privatisiert wurden. Angesichts der weitreichenden Beteiligung von Staatsaktien in Kirgistan sowie der staatlich unterstützten Rolle russischer Investoren ist aber offensichtlich, dass der »Energemarkt« – und somit auch der »Wassermarkt« – in Zentralasien von politischem Willen gesteuert wird und politische Konsequenzen hat. Eine Motivation, Rogun zu bauen, mag auch darin liegen, dass das Aluminium-Werk TALCO, das einzige Industriekombinat Tadschikistans, Energie benötigt und damit von Wasserkraft abhängig ist. Gewinne der Firma fließen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Offshore-Konten der politischen Elite.

Große Staudämme (zumal rekordverdächtige wie Rogun) werden oft als Aushängeschild einer Regierung genutzt, als Symbol von Moderne und Macht. Diese Symptomatik sowie die Komplexität der nötigen Kalkulationen tragen dazu bei, dass der finanzielle Aufwand von Staudambauten regelmäßig zu niedrig angesetzt wird. Neue Studien belegen, dass solche Megaprojekte vor allem für arme Länder meist keine gute Wahl sind und langfristig eher zu hoher Verschuldung und Abhängigkeiten, als zu billiger Energie führen. Ethnographische Untersuchungen in Tadschikistan und Kirgistan zeigen, dass viele Bürger nach langjährigen leidvollen Erfahrungen mit Regierungsversprechungen die Idee des Staudammbaus zwar im Allgemeinen befürworten, die Chancen auf spürbare Vorteile für die Bevölkerung aber viel nüchterner einschätzen. Eine gefühlte Alternativlosigkeit ist weit verbreitet: In diesen kleinen, wirtschaftlich bedrängten Staaten wird die Staudammidee stillschweigend als bestmögliche Lösung akzeptiert, wenn auch kein Bürger z. B. an dem Korruptionspo-

tenzial solcher Großprojekte zweifelt. In Tadschikistan wurden große Teile der Bevölkerung zudem 2009 stark unter Druck gesetzt, sich als Aktionäre am Bau von Rogun zu beteiligen.

Anders als bei den kirgisischen Staudammprojekten müssen für Rogun Menschen umgesiedelt werden. Von geplanten 40.000 Umsiedlern haben 10.000 bereits ihre alte Heimat verlassen. Die von der Weltbank berufene Weltkommission für Staudämme warnte im Jahr 2000 davor, dass so verdrängte Gruppen oft einen dramatischen Verlust an Lebensqualität erleiden: Dies scheint bei der Umsiedlung aus der Rogun-Region auch in vielerlei Hinsicht der Fall zu sein. Während in sowjetischer Zeit Staudammanlagen als Kern der industriellen und landwirtschaftlichen Entwicklung der umliegenden Regionen genutzt wurden, lösen jetzige Bauprojekte weniger positive Effekte wie Arbeitsplätze oder Investitionen im Staudammgebiet aus.

Theorie und Praxis internationaler Lösungsansätze

Die internationale Öffentlichkeit engagiert sich schon seit Anfang der 1990er Jahre im Sinne von »Wasserdiplo-matie« für eine Regelung der Wasser- und Energieverteilung in Zentralasien. Der »International Fund for Saving the Aral Sea« (IFAS) wurde mit der Unterstützung einer Vielzahl internationaler Akteure 1993 gegründet und soll eine Vermittlungsplattform zwischen den fünf postsowjetischen Republiken bilden. Erklärtes Ziel ist, die Effektivität der Wassernutzung im Aralsee-becken und dadurch die Lebensbedingungen seiner Bewohner zu verbessern. Diese Plattform produzierte zunächst vielversprechende soziale und umweltpolitische Programme, die allerdings in ihrer großen Mehrheit nie umgesetzt wurden. Die Weiterentwicklung von Programmen stagniert, wie auch IFAS an sich als politisches Werkzeug bis jetzt an mangelndem politischem Interesse, scheinbar unüberbrückbaren Differenzen der Ansprüche an die Wasserverteilung wie auch an allgemein schlechten bilateralen Beziehungen gescheitert ist. Angesichts dieses Misserfolges initiierte das deutsche Auswärtige Amt 2008 eine Wasser-Initiative Zentralasien, den »Berliner Prozess«. Die 2012 verabschiedete Berliner Erklärung sollte die regionale Kooperation im Wassermanagement und somit nachhaltiges Wirtschaften und politische Stabilität fördern. Diese Bemühungen konnten bisher allerdings ebenfalls keinen breiten Erfolg verbuchen: Verträge zur transregionalen Wassernutzung bestehen meist nur auf dem Papier. Pilotprojekte zwischen Kirgistan und Kasachstan an den Flüssen Tschui und Talas liefen zunächst vielversprechend an. In letzter Zeit sind aber auch hier Wasserverteilungsmechanismen zunehmend als politische Waffe

genutzt worden. So wurden z. B. im Zuge eines örtlichen Landkonfliktes im Sommer 2013 im Tschui-Tal kirgisische Wasserlieferungen nach Kasachstan blockiert. Die lokale Wasserverteilung bildet wachsenden Zündstoff in den zwischen Usbekistan, Tadschikistan und Kirgistan umstrittenen Grenzgebieten und Enklaven des Ferganatales. Hier häufen sich Grenzzwischenfälle auch mit Bezug auf Wasser. Im August 2014 entbrannte z. B. eine Schießerei bei Woruch zwischen kirgisischen und tadschikischen Bürgern und kirgisischen Sicherheitskräften, als Tadschiken versuchten, einen neuen Zugangskanal anzulegen. Indirekt hat die unzureichende Kapazität, wie auch Misswirtschaft der bestehenden Wasserkraftwerke am Naryn auch eine Rolle beim Regierungsumsturz in Kirgistan 2010 gespielt, als versuchte Erhöhungen der Energiepreise Bürger zu Straßenprotesten trieb. Das Thema war seitdem immer wieder Anlass für kleinere Demonstrationen.

In den letzten zehn Jahren hat die tadschikische Regierung sich immer wieder als Vorreiter der Wasserdiplomatie zu positionieren versucht, zuletzt mit der hochrangigen UN-Konferenz »Water for Life« im Juni 2015. Aus diesen aufwändigen Veranstaltungen sind allerdings weder konkrete Pläne zur Lösung von Wasserknappheit und -konflikten hervorgegangen, noch haben sie spürbar zu einem besseren Kommunikationsklima beigetragen. Diese Art der Wasserdiplomatie scheint vor allem der Verbreitung der tadschikischen Perspektive über den Bau von Rogun zu dienen, während selbst in Duschanbe sauberes Trinkwasser zunehmend zur Mangelware wird.

Insgesamt kann man eine fortschrittliche Gesetzes- und Vertragslage zu Nutzung und Schutz von Wasserressourcen in der Region konstatieren – die aber kaum Anwendung findet. Entwicklungsorganisationen investieren weiterhin in verstärkte Datenerhebung und Ausbildung, wie auch in die Sanierung maroder Wasserinfrastruktur und neue Bewässerungstechniken (Tröpfchenbewässerung). Dies soll als Grundlage eines Übergangs von zentralstaatlich-technokratischer Planung zu »Integriertem Wasserressourcen Management« dienen, wie es die Europäische Union und andere internationale Akteure befürworten. Dieser Ansatz verfolgt das Ideal, Akteure aller Ebenen und gesellschaftlichen Dimensionen – Haushalte, landwirtschaftliche Betriebe und Kommunen bis hin zu Ministerien – an Entscheidungen der Wasserverteilung und Entwicklung des Sektors zu beteiligen. Gefördert wird vor allem die Bildung von lokalen »Wassernutzerverbänden« (Water User Associations – WUAs) und deren Integration in staatliche Systeme. Die Ergebnisse sehen sehr unterschiedlich aus,

in Usbekistan sind sie ausführende Organe des Staates geworden, während WUAs in Kirgistan eher im Abseits agieren und zum Beispiel von fälligen Steueranteilen ausgeschlossen werden.

Fazit

Insgesamt muss hier konstatiert werden, dass die Knappheit einer Ressource wie Wasser selten als einzige Ursache von Konflikten gelten kann, sondern vielmehr Auslöser und Austragungsplattform größerer Konfliktkomplexe auf lokaler, inner- wie zwischenstaatlicher Ebene ist. Das Ringen um Wasser muss im Kontext regionaler Energiestrategien, wie auch verdeckter Interessen, beispielsweise der TALCO-Teilhaber, betrachtet werden. Daher kann man nicht erwarten, dass eine sicherere oder großzügigere Wasserversorgung automatisch bestehende Konflikte ausschalten würde. Angesichts des Versagens einer Vielzahl von regionalen Instrumenten sind der neue EU »National Water Policies Dialog« wie auch die International Crisis Group in ihrem letzten Bericht dazu übergegangen, für eine relativ bescheidene, schrittweise und bilaterale Abarbeitung der Konflikte zu plädieren.

Vor einer direkten Monetarisierung der Wasserversorgung in der Landwirtschaft soll hier gewarnt werden, da eine solche Reform die Ungleichheit im Zugang zu Wasser zugunsten von Eliten verstärken würde. Abzuwarten bleibt, welche Rolle Investoren wie China, Russland oder südasiatische Partner über die Hochspannungs-Export-Leitung CASA-1000 in der Energie- und Wasserkraftbranche spielen werden. Zurzeit erarbeitet Russland sich mit seiner an- und abflauenden Unterstützung der Staudämme am Naryn ein neues politisches Instrument der Außen- und Entwicklungspolitik, wie auch möglicherweise eine machtvolle Vermittlerrolle zwischen Usbekistan und Kirgistan.

Zum Schluss soll noch darauf hingewiesen werden, dass sich die Wasserpolitik bisher größtenteils allein um Wassermengen gedreht hat. Sowohl das Wasser von Amu und Syr Darja, wie auch das Trinkwasser vieler Städte sind aber auch durch landwirtschaftliche und industrielle Abwässer verschmutzt, so dass eine kürzlich publizierte Studie das Wasser am Unterlauf des Syr Darja nicht einmal für Bewässerungszwecke empfehlen konnte. Wasserqualität wird also ein weiteres Thema der Zukunft sein.

Informationen über die Autorin und Lesetipps finden Sie auf der nächsten Seite.

Über die Autorin:

Dr. Jeanne Féaux de la Croix arbeitet als Ethnologin an der Universität Tübingen, wo sie eine Nachwuchsforschungsgruppe zur Kulturgeschichte des Wassers in Zentralasien sowie Projekte zur Dokumentation der gesellschaftlichen Auswirkungen von Bodenversalzung und über die historische Bedeutung des Syr Darja leitet. Gemeinsam mit Dr. Till Mostowlansky leitet sie die Central Eurasian Scholars and Media Initiative (CESMI), die sich eine bessere Verzahnung von Forschung und Öffentlichkeit zum Ziel gesetzt hat.

Lesetipps:

- Water Pressures in Central Asia, ICG Europe and Central Asia Report No 233, 11.9.2014, = <<http://www.crisis-group.org/en/regions/asia/central-asia/233-water-pressures-in-central-asia.aspx>>
- Alfred Diebold, Water Unites. From the Glaciers to the Aral Sea, 2015, = <<http://www.waterunites-ca.org/>>

TABELLEN UND GRAFIKEN ZUM TEXT

Staudämme und Trinkwasserverbrauch**Tabelle 1: Die Staudämme der Wachs-Kaskade (Tadschikistan) im Überblick**

	Jahr der Fertigstellung	Dammhöhe (in m)	Staukapazität (in Mio. m ³)
Rogun	im Bau	335	13.300
Nurek	1980	300	10.500
Baipasa	k. A.	70	k. A.
Sangtuda-I	2009	58	25
Sangtuda-II	2011	19	5
Golownaja	1962	26	4
Perepadnaja	1962	39	k. A.
Zentralnaja	1962	22	k. A.

Quelle: FAO Aquastat; <<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/sets/index.stm#dams>>

Tabelle 2: Die Staudämme der Naryn-Kaskade (Kirgistan) im Überblick

	Jahr der Fertigstellung	Dammhöhe (in m)	Staukapazität (in Mio. m ³)
At-Baschy	1970	79	10
Kambar-Ata-I	in Planung	275	4.560
Kambar-Ata-II	2010	60	70
Kambar-Ata-III	vorgeschlagen	k. A.	k. A.
Toktokul	1974	215	19.500
Kurpsai	1981	110	370
Shamaldysai	1992	37	41
Tasch-Kumyr	1985	75	140

Quelle: FAO Aquastat; <<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/sets/index.stm#dams>>