



Foto: iz3w-Archiv

Rückkehr der Giganten

Großstaudämme zur Energieerzeugung liegen erneut im Trend

China, Indien und Brasilien tun es. Sudan, Pakistan und Uganda sind auf dem besten Weg. Es ist unübersehbar: Im globalen Süden wird wieder in den Bau großer Staudämme investiert. Was hat sich verändert, seitdem Staudammbauten Mitte der 1990er Jahre verschrien und große Infrastrukturprojekte als Entwicklungsoption abgeschrieben waren?

von **Ann Kathrin Schneider** und **Regine Richter**

► »Die Behörden geben uns kein Geld mehr, um die Schule zu renovieren.« Acht Männer diskutieren im Haus eines Gemeinderats in einem kleinen Ort in Punjab in Zentralpakistan über Schulen, Straßen und die Verantwortung der Gemeindeversammlung. Einige der Anwesenden glauben zu wissen, warum immer weniger Geld für die Instandhaltung der dörflichen Infrastruktur zur Verfügung steht. »Der Kalabagh-Stausee wird unser Dorf und alle Felder in der Umgebung überfluten. Deshalb gibt uns die Regierung kein Geld mehr. Das Geld wäre zum Fenster rausgeschmissen, hier wird schon in ein paar Jahren kein einziges Haus mehr stehen.«

Die Männer wissen von dem Bau des Staudamms nur aus dem Fernsehen. Vor den Bildschirmen konnten sie in den letzten Monaten beobachten, wie Jahrzehnte alte Pläne der pakistanischen Regierung, mit weiteren Megadämmen den Indus zu stauen, wieder hervorgekramt werden. Das größte geplante

Projekt, der Kalabagh-Staudamm, soll achtzig Meter hoch werden, dreieinhalb Kilometer lang, 3.600 MW Strom produzieren und zwölf Milliarden US-Dollar kosten. Der Stausee würde die Umsiedlung und Vertreibung von 120.000 Menschen nach sich ziehen.

Gesicherte Auftragslage

► Nicht nur in Pakistan, sondern auch in vielen anderen Ländern des Südens gilt der Bau von Talsperren als wichtigste Antwort auf die zentralen Entwicklungsprobleme des Landes. Der Bau von Großstaudämmen wird von Regierungen und der Weltbank als Patentrezept dargestellt, als Antwort auf die zentralen Herausforderungen Bewässerung und Energie-sicherheit. Mit dem Bau von Staudämmen könne Ernährungssicherheit ermöglicht, landwirtschaftliche Entwicklung garantiert und der steigende Elektrizitäts- sowie Wasserbedarf nachhaltig sichergestellt werden.

Kurz: Staudämme reduzieren Armut und sind gut fürs Klima.

Tatsächlich stehen hinter dem Bau von Staudämmen jedoch oft ganz andere Interessen: Talsperren werden gebaut, um Devisen zu erwirtschaften und die Industrie, allen voran die Aluminium-Industrie, mit billigem Strom zu versorgen. Auch deutsche Unternehmen profitieren von der Renaissance der Großprojekte: Die im hessischen Bad Vilbel ansässige Consulting Firma *Lahmeyer International* verdient Millionen mit Beraterverträgen für Staudämme im Sudan (siehe iz3w 296) und in Laos. Die in Stuttgart ansässige *Ed. Züblin AG* schielt auf einen Großauftrag beim Bau des Ilisu-Staudamms in der Türkei, der von der Bundesregierung mit einem Exportkredit von 100 Millionen Euro abgesichert werden soll.

Armutsbekämpfung ist jedoch nicht das erklärte Ziel der Industrie, und die Regierungen beschränken sich meist auf rhetorische Versprechen. Die Verbesserung des Zugangs der Armen zu Elektrizität ist nur selten der entscheidende Impuls beim Bau eines Großstaudamms. Schließlich sind Staudämme gar nicht das geeignete Mittel, um ländliche Gegenden zu elektrifizieren. Die meisten Menschen ohne Zugang zu Elektrizität leben auf dem Land, dort, wo gar kein Stromnetz existiert. Sie können folglich nicht von Strom

profitieren, der von Großprojekten wie Wasserkraftwerken ins nationale Netz gespeist wird. Für sie wären eine Erweiterung des Stromnetzes oder eine dezentrale Stromversorgung die besten Maßnahmen, um nicht mehr mit Holz kochen zu müssen und elektrische Geräte betreiben zu können.

Aluminium ab in die Tropen

► In Kamerun haben weniger als fünf Prozent der Bevölkerung Zugang zu Elektrizität. Die Stromversorgung der Bevölkerung muss verbessert werden, das sehen alle ein. Doch anstatt Projekte umzusetzen, die Strom und Licht in die kamerunischen Haushalte bringen, soll der Lom Pangar-Damm gebaut werden, ein 115 Millionen US-Dollar teurer Megastaudamm. An diesem hat besonders die Aluminiumfirma *Alucam* Interesse. Ihre Fabrik in Edea in Kamerun verbraucht schon jetzt die Hälfte der dem Land zur Verfügung stehenden Elektrizität. *Alucam* plant, die Herstellung von Aluminium in Kamerun zu verdoppeln.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung für den Lom Pangar-Staudamm und eine Einschätzung der Weltbank bestätigen, dass der Ausbau der Aluminiumindustrie im Land ein entscheidender Faktor für den Bau des Staudamms ist. *Alcan*, eine kanadische Alufirma und Miteigentümerin von *Alucam* in Kamerun, verkündete im Jahr 2005 bezüglich der Erweiterung der Aluminiumproduktion: »Die Machbarkeit des Projekts hängt von dem Bau des Lom Pangar-Staudamms durch die kamerunische Regierung ab.«

Auch in Brasilien werden die Pläne der Regierung, die Flüsse Madeira und Xingu in der Amazonasregion aufzustauen, hauptsächlich von den Interessen der Aluminiumindustrie genährt. »Der Standort der Aluminiumindustrie verlagert sich gerade in die Tropen, weil Regierungen in Entwicklungsländern ihnen subventionierte Wasserkraft anbieten. Die dafür gebauten Staudämme bereiten dem Ökosystem des Amazonas irreversible Schäden und vertreiben Tausende von indigenen Einwohnern«, berichtet Glenn Switkes,

Leiter des Brasiliens-Büros der NGO *International Rivers Network*. Laut Josmar Verillo, dem für Lateinamerika zuständigen Präsidenten von *Alcoa*, einem US-amerikanischen Aluminiumhersteller, ist die Firma wegen des Baus des Belo Monte-Staudamms am Xingu Fluss mit der brasilianischen Regierung in Verhandlungen. Die Entscheidung für den Bau könnte das wichtigste Argument auch für ein

neues Aluminiumwerk von *Alcoa* in Brasilien sein.

Der drei Milliarden US-Dollar teure Belo Monte-Damm ist mit einer erwarteten Kapazität von 11.000 MW das größte momentan geplante Wasserkraftwerk in Brasilien. Der entstehende Stausee würde 400 Quadratkilometer Ackerland und Urwald überfluten und die Lebensgrundlagen der Bevölkerungsgruppe der Juruna zerstören. Gegner des Belo Monte-Damms und der anderen geplanten Dämme am Amazonas glauben, dass

verlieren würden, sind die zu erwartenden Umwelt- und Klimaschäden des Projekts immens. Denn Staudämme in den Tropen sind nicht, wie oft behauptet, klimaneutral. Sie stoßen klimaschädliche Gase aus, allen voran Methan, und tragen so zur globalen Erderwärmung bei. Die im Tukurui-Stausee verfaulende Vegetation macht heute ein Sechstel der klimaschädlichen Emissionen von Brasilien aus. Philipp Fearnside, einer der am häufigsten zitierten Klimaforscher, schätzt, dass in den 1990er Jahren Staudämme in der

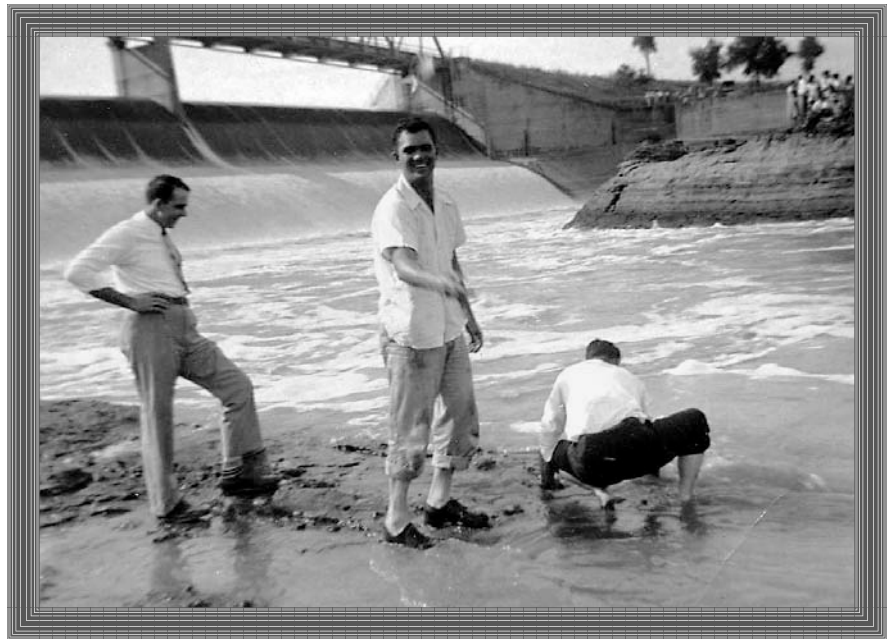


Foto: iz3w-Archiv

der Ausbau von Wasserkraftwerken und das dahinter stehenden Entwicklungsmodell kurzfristig sind und nicht den Bedürfnissen der Region entsprechen. »Was wird nach dem Bau des Staudamms vom Xingu-Fluss für die Menschen übrig bleiben?« fragt Ademar Alfeo Federicci, ein Sprecher der Anti-StaudammaktivistInnen. Sie fordern, dass die zukünftigen Energiebedürfnisse des Landes durch kostengünstige Investitionen in Energieeffizienz gestillt werden, und weisen darauf hin, dass der Ausbau von Wasserkraft im Amazonasgebiet den Ressourcenkonflikt zwischen der indigenen Bevölkerung und den Interessen der Großgrundbesitzer und der Industrie

verschärft. Dieser Konflikt hat bisher sechs Menschen das Leben gekostet, die sich gegen den Bau des Belo Monte Damms eingesetzt haben. Ademar Alfeo Federicci, einer der prominentesten Staudammgegner der Region, wurde im August 2001 getötet.

Neben den zu erwartenden Auswirkungen auf die Menschen, die mit dem Bau des Belo Monte-Damm ihre Lebensgrundlage

Amazonas Region bis zu 50 mal mehr zur Erderwärmung beigetragen haben als Erdgasanlagen, die dieselbe Menge Strom produziert haben.

Diejenigen, die auf die klimaschädlichen Auswirkungen von tropischen Stauseen aufmerksam machen, haben mittlerweile von allseits anerkannter Seite Rückenwind bekommen. Das *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) hat 2006 festgehalten, dass Stauseen klimaschädliche Gase ausstoßen und dass die Menge dieser Gase berechnet werden müsse. Das Entscheidungskomitee des *Clean Development Mechanisms* des Kyoto-Protokolls hat sogar entschieden, dass Wasserkraftwerke mit großen Stauseen in den Tropen gar nicht als Projekte erneuerbarer Energien im Sinne des *Clean Development Mechanism* gelten dürfen.

Die Weltbank als Mittäter

► Die Weltbank propagiert seit knapp drei Jahren wieder verstärkt den Bau von Großstaudämmen, ungeachtet der neuen Erkenntnisse über Klimaauswirkungen und der nicht vorhandenen Korrelation zwischen

dem Bau von Wasserkraftwerken und dem Zugang ärmerer Bevölkerungsschichten zu Energie und Bewässerung. Die neue Strategie der Weltbank für Pakistan ist hier exemplarisch: Fragen der Armutsbekämpfung, der sozialen Ungleichverteilung und der ökologischen Nachhaltigkeit fallen unter den Tisch, während die Entwicklungswirkungen von Großdämmen hoch gelobt werden. Um Wasserressourcen zur Verfügung zu stellen, die dann mit Hilfe von Wasserzugangsrechten auf Märkten gehandelt werden können, schlägt die Weltbank den Bau von weiteren Großstaudämmen am Indus vor. Usman Qamar, der Autor der Wasserstrategie der Weltbank für Pakistan, sagte bei einem Treffen im April 2006 in Islamabad: »Pakistan braucht mehr Wasserspeicherkapazität.« In der neuen Länderstrategie der Weltbank werden mehrere hundert Millionen US-Dollar für ein staatliches Wasserinfrastrukturprojekt in Aussicht gestellt.

Der Bau von Großstaudämmen am Indus soll laut der pakistanischen Regierung den wachsenden Energiebedarf decken, den Zugang zu Wasser verbessern und Ernährungssicherheit garantieren. Präsident Musharraf, durch einen Militärputsch an die Macht gekommen, wird nicht müde zu erklären, dass es beim Kalabagh-Staudamm »um Leben und Tod gehe« – wie auch bei den anderen vier Großdämmen, die er in den nächsten zehn Jahren am Indus errichten lassen will. Die Weltbank unterstützt diese Rhetorik und schreibt in ihrer Wassersektorstrategie, der Bau von Großstaudämmen am Indus sei von »überwältigender nationaler Bedeutung«. Ein weiteres Aufschieben der Pläne mache die Dinge nur noch schwieriger. Die Bank versäumt jedoch zu erklären, welche Dinge ihrer Ansicht nach schwieriger werden, wenn die Großstaudämme nicht gebaut werden. Ungeklärt bleibt auch, wie die Erhöhung der Speicherkapazität in Pakistan den Ärmern Zugang zu Wasser verschaffen kann.

Das China-Argument

► Neben der Weltbank und regionalen Entwicklungsbanken spielen Exportkreditagenturen (ECA) eine bedeutende Rolle bei der Finanzierung von Staudämmen. ECAs fördern die Exporte von Unternehmen, indem sie sie dagegen absichern, dass ihre Kunden nicht zahlen. Alle Industrienationen und Schwellenländer haben eine solche Einrichtung zur Exportförderung. Im Falle Deutschlands sind es die Hermesbürgschaften.

Die ECAs der OECD-Länder haben in der Staudampfpolitik eine ähnliche Geschichte durchlaufen wie die Weltbank: Sie hatten jahrzehntelang praktisch keine Umweltrichtlinien formuliert und sich deshalb an hochumstrittenen Staudambauten wie dem

Drei-Schluchten-Damm in China beteiligt. Umweltstandards wurden von den Exportkreditagenturen der OECD-Länder erst als Reaktion auf heftige Kritik und Kampagnen wie etwa im indischen Narmada-Tal erarbeitet. Daraufhin wurden einige Staudammprojekte aufgrund von Umweltbedenken abgelehnt. Bau-Konsortien fielen auseinander, weil einzelne Firmen während der Umweltprüfung begriffen, wie tief greifend die Probleme tatsächlich waren. Neuerdings jedoch sind die Exportkreditagenturen geneigt, sogar solche Projekte erneut zu prüfen, die sie bereits abgelehnt hatten.

Stauseen stoßen in großen Mengen klimaschädliche Gase aus

Der Ilisu- und der Yusufeli-Staudamm sind zwei Beispiele dafür. Beide sind in der Türkei geplant, der Ilisu-Staudamm am Tigris im Südosten Anatoliens, der Yusufeli-Staudamm am Coruh im Nordosten der Türkei. Yusufeli wurde der französischen ECA *Coface* bereits im Jahr 2002 vorgelegt und damals wegen Umweltbedenken abgelehnt. Bei Ilisu brach ebenfalls 2002 das Baukonsortium wegen ökologischer und sozialer Bedenken auseinander. Nun sind beide Projekte zurück auf der Tagesordnung: *Coface* prüft Yusufeli erneut und die Exportkreditagenturen von Deutschland, Österreich und der Schweiz prüfen das Ilisu-Projekt.

Die von den beiden Staudämmen geschaffenen Probleme sind ähnlich: Von Ilisu sind zwischen 50.000 und 78.000 Menschen, vornehmlich KurdInnen, direkt von Umsiedlung betroffen. Es ist unklar, wie sie entschädigt werden sollen. Der vorliegende Umsiedlungsplan lässt große Lücken: es gibt kein umfassendes Budget für Kompensationsmaßnahmen und keine adäquaten Umsiedlungsflächen. Trotz dieser ungeklärten Probleme wird in der Region bereits begonnen, Land zu enteignen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht nicht internationalen Standards und damit auch nicht der relevanten EU-Richtlinie, obwohl die Türkei im Rahmen der Beitrittsverhandlungen verpflichtet ist, sich dem Gesetzeskanon der Europäischen Union anzunähern.

Zudem droht Ilisu regionale Konflikte anzuzetteln, da der Damm vor allem im Sommer den Wasserstand des Tigris negativ beeinflussen und die Türkei damit sowohl Syrien als auch Irak »den Hahn abdrehen« kann, sowieso schon wasserarmen und konfliktreichen Regionen. Erst auf internationalen Druck hin hat die Türkei Ende Oktober die beiden Nachbarstaaten über den Damm informiert, ein Abkommen dazu gibt es noch nicht. Auch hiermit entspricht die Türkei nicht den EU-Anforderungen, da sie nach der EU-Wasser-Rahmen-Konvention in solchen Fällen mit den betroffenen Nachbarstaaten klare vertragliche Absprachen treffen müsste. Das gleiche Problem zeigt sich beim Yusufeli-

li-Damm: dort hat die Türkei das Nachbarland Georgien nur über den Staudambau informiert, ohne vertragliche Regelungen zu treffen, obwohl Yusufeli und weitere geplante Staudämme Georgien von der Wasserzufuhr des Coruh abschneiden können. Auch bei Yusufeli sind etwa 30.000 Menschen direkt und indirekt betroffen, deren Schicksal im Umsiedlungsplan nur ungenügend geregelt ist. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ebenfalls mangelhaft und entspricht nicht europäischen Standards.

In beiden Fällen findet eine erneute Auseinandersetzung mit den Projekten statt, weil die französischen, deutschen, österreichischen und schweizerischen Unternehmen, die sich an dem Bau beteiligen wollen, Druck ausüben und das aktuell beliebteste Totschlagargument anbringen: »Wenn wir keine Unterstützung bekommen, realisieren die Chinesen das Projekt«. Deshalb könne man zwar versuchen, Verbesserungen zu erwirken, dürfe aber nicht zu viel verlangen. Man müsse auch Projekte akzeptieren, die nicht ganz internationalen Standards entsprechen. Impliziert wird dabei, dass alles viel schlimmer wäre, wenn chinesische Firmen den Damm bauten.

Die Betroffenen wehren sich

► In der Türkei, Pakistan, Thailand, China, Brasilien, Indien, Kamerun und im Sudan wird der Widerstand gegen das Wiedererstarken der Staudambauer und ihrer Verbündeten immer stärker. In Thailand konstituieren sich Gruppen, die sich im Untergrund in Burma gegen den geplanten Staudambau am Nu-Fluss einsetzen. In China werden die UmweltaktivistInnen im Kampf gegen die Staudamm immer lauter und erfolgreicher. Yu Xiaogang, der Gründer der chinesischen Umwelt- und Menschenrechtsorganisation *Green Watershed*, hat im April 2006 für seine Kampagne gegen den geplanten Staudambau am chinesischen Nu-Fluss den prestigeträchtigen *Goldman-Umweltpreis* erhalten. Mit seiner Arbeit hat er die chinesische Regierung zum Umdenken gebracht. Der chinesische Premierminister Wen Jiabao hat 2004 die Pläne für die Staudämme am Nu-Fluss vorerst auf Eis gelegt.

Die Einhaltung internationaler Standards ist also offensichtlich auch davon abhängig, wie gut informiert und organisiert die Bevölkerung vor Ort ist. Der nach wie vor breite Protest gegen Großstaudämme straft die Aussage der internationalen Finanziers Lügen, man habe aus den Fehlern der Vergangenheit gelernt.

► **Ann Kathrin Schneider** arbeitet beim *International Rivers Network*. **Regine Richter** arbeitet bei *urgewald*.