

# Staudämme am Mekong

## Die Zerstörung von Lebensgrundlagen ohne Ende

*In dem Moment, in dem sich der Weltmarkt auf die früheren Schlachtfelder Indochinas begibt wird ein alter Plan für ein riesiges System von Wasserkraftwerken am Mekong und seinen Zuflüssen wieder in Angriff genommen. Westliche und japanische Unternehmen und Hilfsorganisationen arbeiten zusammen mit einer UNO-Behörde an Entwurf und Durchführung dieses Projektes. Die thailändische, laotische, kambodschanische und vietnamesische Dorfbewölkerung, deren Lebensgrundlage durch die Dämme zerstört wird, wird nicht befragt.*

Seit über 25 Jahren wird im unteren Mekong-Becken ein Projekt zum Bau eines großangelegten Dammsystems geplant. Federführend ist das in Bangkok ansässige 'Secretariat of the Interim Committee of the Lower Mekong Basin' (Mekong Committee), eine wenig bekannte internationale Organisation, die von den Vereinten Nationen und mehr als einem Dutzend bilateralen Hilfsorganisationen unterstützt wird.

Das Kernstück des ursprünglichen Plans sah eine Kette riesiger Staudämme am 2400 km langen Hauptlauf des unteren Mekong - von Luang Prabang in Laos bis Sambor in Kambodscha - vor, unterstützt von etwa hundert Staudämmen der Nebenflüsse. Das Projekt wurde als "größtes, ehrgeizigstes und teuerstes Entwicklungsprojekt aller Zeiten" bezeichnet. Hunderttausende von Menschen würden vertrieben, tausende Quadratkilometer von Flußtälern und Wäldern würden überflutet.

Aus den unterschiedlichsten Gründen, wie dem Vietnamkrieg mit all seinen Auswirkungen, einem Energiebedarf, der hinter den Prognosen zurückblieb, der schwierigen Durchführung und den umweltzerstörerischen Folgen des Projektes, wurde nur wenig des ursprünglichen Plans verwirklicht. Keiner der Dämme des Hauptstroms ist über das Untersuchungsstadium hinaus gediehen und nur wenige der vom Sekretariat geplanten Dämme der Nebenflüsse wurden bislang gebaut. Das sind in Thailand die Nam-Pung-, Chulabhorn-, Sirindhorn- und Nam-Pong-Staudämme sowie in Laos die kleinen Selabam- und Nam-Dong-Projekte. Alle wurden um 1970 fertiggestellt. Das einzige vom Sekretariat geplante internationale Wasserkraftwerk ist das von der Weltbank finanzierte, 150-MW-Kraftwerk Nam-Ngum-Staudamm, an einem Nebenfluß des Mekong in Laos, das seit 1969 Energie an Thailand liefert. Seit 1970 bis in die Mitte der 80iger Jahre stehen die Pläne des Sekretariats für Wasserkraftwerke in den Regalen. Nur einigermaßen billige Bewässerungs-, Vermessungs-, Schiffsahrts-

und Fischereiprojekte wurden bislang umgesetzt.

### Neue Pläne für den Mekong

All das soll sich jedoch ändern. Durch einen neuen, etwas zurechtgestutzten Gesamtplan versucht das Sekretariat erneut die Wasserkraftwerke ins Gespräch zu bringen. Das Mekong-Komitee hat kürzlich vorgeschlagen bis zum Jahr 2000 über vier Fünftel der 5,25 Milliarden US-Dollar ausmachenden Projekt-Mittel für den Bau von Energievorhaben auszugeben. Dies sind, in der Reihenfolge ihrer Planung:

- Der 120 Millionen US-Dollar teure Pak-Mol-Staudamm, der für eine Kapazität von über 100 MW von der französischen Firma Sogreath, am Nebenfluß Mool im Nordosten Thailands erbaut werden soll. Dieses Projekt, das örtliche Fischerei vernichten, religiöse Kultstätten zerstören und touristisch interessante Wildbäche zuschütten würde, ist vom thailändischen Kabinett im Prinzip genehmigt, verzögerte sich jedoch aufgrund

des entschiedenen Widerstandes von Hunderten, von der Vertreibung bedrohten Dorfbewohnern.

- Der Nam-Theun-2-Erddamm, am unberührten oberen Zufluß des Theun Nebenflusses, in einem der am besten erhaltenen Urwälder von Laos. Ursprünglich war ein 600 MW-Projekt für 805 Millionen Dollar geplant. Im Zuge umweltpolitischer Überlegungen von offizieller laotischer Seite, wird nun eine auf 20 Millionen Dollar und 140 MW reduzierte Anlage von der australischen Firma Snowy Mountains Engineering Corporation auf ihre Durchführbarkeit hin überprüft. Theoretisch könnte das Projekt später auf die wirtschaftlich optimale Größe von 1200 MW aufgestockt werden, was die Kosten auf 1,2 bis 1,5 Milliarden Dollar hinaufreiben würde.

- Das 400-MW-Nam-Chern-Projekt in Thailand.

- Der 3 Mrd. Dollar teure Pa-Mong-Staudamm im Hauptstrom des Mekong zwischen Laos und Thailand, stromaufwärts von Vientiane. Das Kraftwerk ist auf 2250 MW ausgelegt, würde aber in Wirklichkeit, aufgrund des schwankenden Wasserstandes nur 485 MW Leistung erbringen. Die schwedische Firma Swedpower ist derzeit mit einer Studie zum Bau des Pa Mong Dammes beauftragt. Und wie bei anderen großen Projekten des Mekong-Komitees möchten sich australische, schwedische oder ja-



Der Mekong in Laos

aus: FEER v. 21.2.91

panische Firmen ihren Anteil am Bau sichern.

- Das Wasserkraftwerk der Yali-Fälle am oberen Zufluß des Se San Nebenflusses im Hochland Südvietnams. Ein kleines 24-MW-Wehr, soll durch einen 500 Millionen Dollar teuren Felsendamm ersetzt werden, der ein 480-MW-Kraftwerk speisen soll. Das Einzugsgebiet besteht hauptsächlich aus Regenwald.

## Ökonomischer und politischer Hintergrund

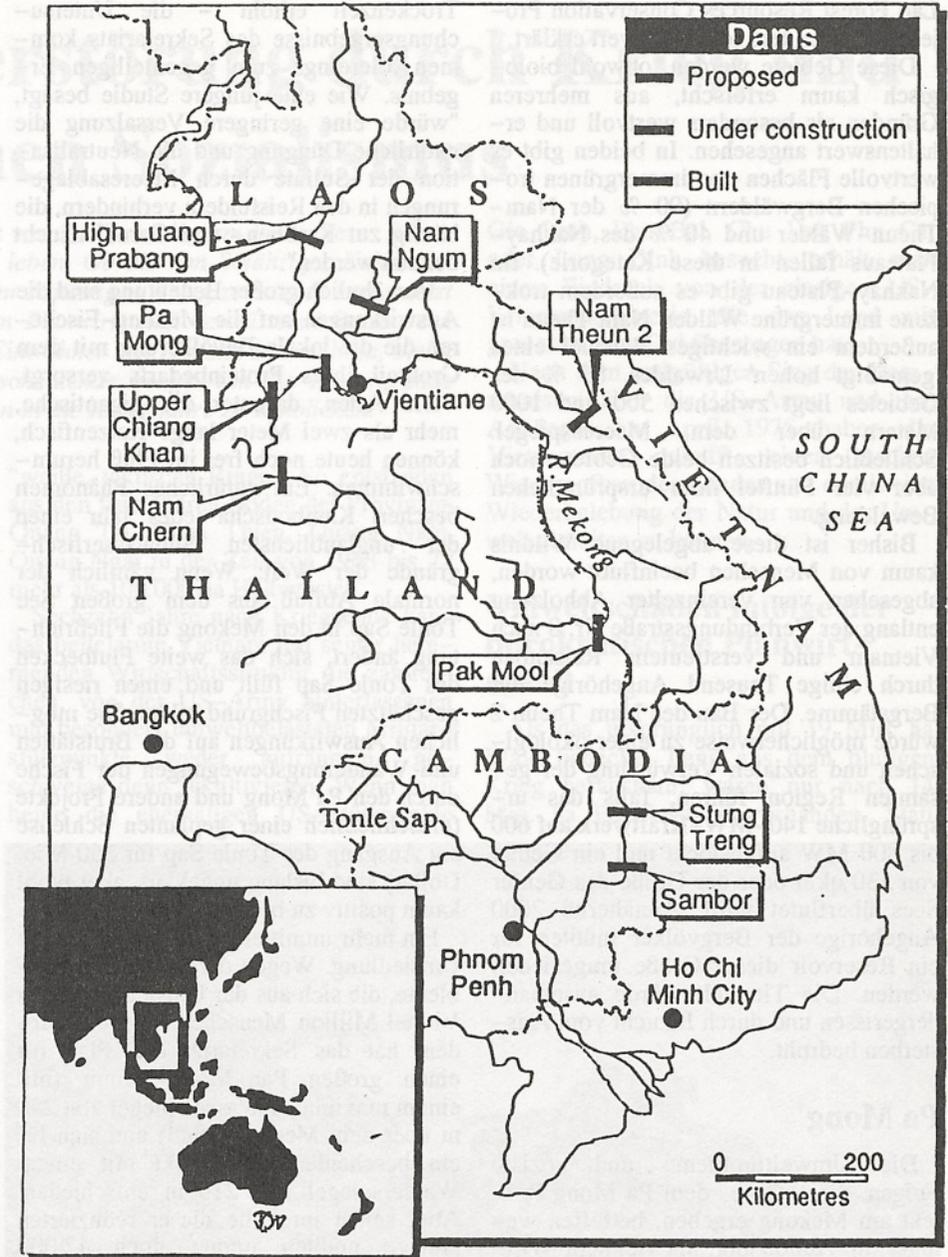
Die Chancen, daß das Sekretariat das neue Kraftwerksprogramm durchführen kann, haben sich durch verschiedene neue Faktoren, aufgrund der veränderten wirtschaftlichen und politischen Situation in der Region verbessert.

Ein Grund ist die Entscheidung der thailändischen Regierung, angesichts der schwindenden militärischen Feindseligkeiten in der Region, Thailand als Sprungbrett für die Weltwirtschaft anzubieten, um Zugang zu den wachsenden Märkten und kaum ausgebeuteten Ressourcen Indochinas und Birmas zu gewinnen. Diese Entwicklung paßt genau in die Pläne des Mekong-Komitees, das Mekong-Becken mit Kraftwerken zu entwickeln. Kraftwerke sollen die Produktivität und den Konsum der erst kürzlich geöffneten Länder steigern, Thailands eigene Industrialisierung voranbringen und lukrative Projekte für ausländische Baufirmen schaffen.

Ein anderer Grund, der die Pläne des Mekong-Komitees unterstützt, ist Thailands Schwierigkeit den eigenen Elektrizitätsbedarf zu decken. Es gibt zwar immer noch Pläne zum Bau von Kraftwerken im gebirgigen Norden, Westen und Süden. Die Standorte des Landes für technisch durchführbare Projekte sind allerdings erschöpft. Besonders im erschlossenen, flachen, trockenen Plateau im Nordosten des Landes, gibt es keine Standorte mehr. Die bestehenden Stauseen sind allgemein so wasserarm - vor allem wegen der Abholzung in ihrem Einzugsgebiet - daß sie kaum in der Lage sind, den Bewässerungs- und Energiebedürfnissen zu entsprechen. Die Standorte, die noch zur Verfügung stehen, liegen in bewaldeten Gebieten. Sie abzuholzen erscheint inzwischen sogar einigen Kreisen der thailändischen Elite ein fragwürdiges Unterfangen zu sein.

Das größte Hindernis gegen den Bau von weiteren Staudämmen in Thailand ist der wachsende Widerstand aus der Bevölkerung. In den vergangenen Jahren gab es örtliche Bewegungen und Aufstände gegen die geplanten Dämme am River Kwai und an den Flüssen Mool, Yom und Klong Yan.

In diesen Kämpfen ging es vor allem um den Erhalt der Lebensgrundlage und gegen die immer stärker um sich grei-



aus: New Scientist v. 13.7.91

fende moderne Industriegesellschaft. Die Kritik von Umweltschützern am Bau von Kraftwerken in Naturschutzgebieten wächst ebenso.

Das führt dazu, daß der Bau von immer mehr Dämmen in die Nachbarländer verlegt wird. Wenn solche Nachbarländer - wie Laos - dünn besiedelt, reich an tiefen Tälern mit günstigen Standorten für Wasserkraftwerke, von der Bevölkerung kein Widerstand gegen Entwicklungsprojekte zu erwarten ist und das ganze nicht im Blickfeld internationaler Umweltschützer liegt, dann erscheinen solche Möglichkeiten ungemein viel attraktiver. All das paßt sehr gut in das Programm des Sekretariats, zur internationalen Arbeitsteilung beizutragen - jedoch auf Kosten der örtlichen Interessen, der Notwendigkeit unberührte Landschaft zu erhalten und das Überleben zu sichern.

## Umweltschäden und soziale Auswirkungen

Ein Blick auf die beiden am besten untersuchten Staudammprojekte Indochinas - Nam Theun 2 und Pa Mong - macht einige der Umweltschäden und sozialen Auswirkungen deutlich.

Nam Theun 2, der fast seine ganze Elektrizität nach Thailand liefern soll, ist in einem weiten gebirgigen Urwaldgebiet geplant, in dem seltene Tierarten beheimatet sind, wie der asiatische Elefant und andere vom Aussterben bedrohte Spezies.

Zwei vorgesehene Standorte sind das 1618 qkm Nakhay-Plateau (ehemaliges königliches Jagdrevier) und das angrenzende 1627 qkm große Gebiet von Nam Theun. Diese wurden kürzlich von der International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) und von dem von Schweden geförderten

Lao Forest Resources Conservation Project als besonders schützenswert erklärt.

Diese Gebiete werden, obwohl biologisch kaum erforscht, aus mehreren Gründen als besonders wertvoll und erhaltenswert angesehen. In beiden gibt es wertvolle Flächen von immergrünen tropischen Bergwäldern (90 % der Nam-Theun-Wälder und 40 % des Nakhay-Plateaus fallen in diese Kategorie). Im Nakhay-Plateau gibt es außerdem trockene immergrüne Wälder. Nam Theun ist außerdem ein wichtiges Beispiel eines 'gemäßigt hohen' Urwaldes. 85 % des Gebietes liegt zwischen 500 und 1000 Metern über dem Meeresspiegel. Schließlich besitzen beide Gebiete noch über vier Fünftel ihrer ursprünglichen Bewaldung.

Bisher ist diese abgelegene Wildnis kaum von Menschen beeinflusst worden, abgesehen von vereinzelter Abholzung entlang der Verbindungsstraße Nr. 8 nach Vietnam und verstreutem Reisanbau durch einige Tausend Angehörige der Bergstämme. Der Bau des Nam Theun 2 würde möglicherweise zu einer ökologischen und sozialen Verwüstung der gesamten Region führen, falls das ursprüngliche 140-MW-Kraftwerk auf 600 bis 800 MW aufgestockt und ein Gebiet von 530 qkm oder der Größe des Genfer Sees überflutet wird. Annähernd 2000 Angehörige der Bergvölker müßten für ein Reservoir dieser Größe umgesiedelt werden. Die Tierwelt würde auseinandergerissen und durch Inzucht vom Aussterben bedroht.

## Pa Mong

Die Umweltprobleme und soziale Folgen, die sich aus dem Pa Mong Projekt am Mekong ergeben, betreffen weniger die Abholzung, als vielmehr Wasserhaushalt, Landwirtschaft und Siedlungsstruktur.

Durch die beschleunigte Fließgeschwindigkeit in der Trockenzeit und ihre Verlangsamung während der Regenzeit, würde der Pa-Mong-Damm das Ökosystem an der Küste und die althergebrachten Anbaumethoden im Mekong Delta auf einer Länge von über 1200 km zerstören. Bewährte Anbaumethoden, die auf Flußablagerungen beruhen, und die Balance zwischen Süß- und Salzwasser würden verändert. Wenn auch die Mitarbeiter des Sekretariats behaupten, daß beim reduzierten Einströmen des Salzwassers ins Delta während der Trockenzeit der Damm mehr Reisanbaufläche erschließen würde, so geben sie auch zu, daß "die derzeitige Anbaumethode sehr gut der gegenwärtigen Versalzung angepaßt ist", und jede Veränderung große Investitionen erforderlich machen würde. Ebenso bestreiten Vertreter des Sekretariats nicht, daß sich der schwefelsaure Salzgehalt der Böden im Delta durch die erhöhte Fließgeschwindigkeit in der

Trockenzeit erhöht - die Untersuchungsergebnisse des Sekretariats kommen allerdings zum gegenteiligen Ergebnis. Wie eine jüngere Studie besagt, "würde eine geringere Versalzung die natürliche Düngung und die Neutralisation der Sulfate durch Meeresablagerungen in den Reisfeldern verhindern, die häufig zur Krabben- und Garnelenzucht benutzt werden".

Von ähnlich großer Bedeutung sind die Auswirkungen auf die Mekong-Fischerei, die die lokale Bevölkerung mit dem Großteil ihres Proteinbedarfs versorgt. Viele Arten, darunter der gigantische, mehr als zwei Meter lange Katzenfisch, können heute noch frei im Fluß herumswimmen. Ein natürliches Phänomen beschert Kambodscha jedes Jahr einen der unglaublichsten Süßwasserfischgründe der Welt: Wenn nämlich der normale Abfluß aus dem großen See Tonle Sap in den Mekong die Fließrichtung ändert, sich das weite Flutbecken des Tonle Sap füllt und einen riesigen geschützten Fischgrund bildet. Die möglichen Auswirkungen auf die Brutstätten und Wanderungsbewegungen der Fische durch den Pa Mong und andere Projekte (einschließlich einer geplanten Schleuse am Ausgang des Tonle Sap für 350 Mio. Dollar) sind bislang ungeklärt, aber wohl kaum positiv zu bewerten.

Ein mehr unmittelbares Problem ist die Umsiedlung. Wegen der möglichen Probleme, die sich aus der Umsiedlung einer Viertel Million Menschen ergeben würden, hat das Sekretariat den Plan für einen großen Pan-Mong-Damm (mit einem maximalen Wasserspiegel von 250 m über dem Meeresspiegel) und sich für ein bescheideneres Projekt mit einem Wasserspiegel von 210 m entschieden. Aber selbst im Falle dieser reduzierten Anlage müßten immer noch 42.000 Menschen evakuiert werden (drei Viertel auf thailändischem und ein Viertel auf laotischem Territorium). Abgesehen von Fragen der Menschenrechte wird die gegenwärtige thailändische Regierung wegen des Ausmaßes des zu erwartenden Widerstandes aus der Region, die Entscheidung für den Bau des Dammes zurückstellen müssen.

## Widerstand

Welche Form der Opposition könnte das Mekong-Komitee und sein Sekretariat dazu bringen, sich demokratischen und umweltpolitischen Kritiken zu stellen? Die Erfahrung zeigt, daß verschiedene Ebenen des Widerstandes von Bedeutung sind.

Die erste und wichtigste Ebene ist die des Dorfes. Für den Großteil der südostasiatischen Landbevölkerung ist der Verlust der Subsistenzsicherung durch Land, Wälder und Flüsse unvorstellbar, selbst wenn er im Namen einer international 'effizienten' Ressourcennutzung

geschieht. Das Sekretariat wird diesen Standpunkt als einen Anachronismus bezeichnen, und vertreten, daß das Gemeinwohl in wirtschaftlicher Hinsicht höchste Priorität haben muß. Der Konflikt zwischen diesen beiden Positionen tritt immer wieder auf.

Eine zweite Widerstandsebene kann von den nationalen Regierungen erwartet werden, die darauf bedacht sind, den Widerstand der Bevölkerung gegen den Damm abzuwenden, weil die Opposition daraus Vorteile ziehen könnte. In solchen Ländern wie Thailand können sich schnell oppositionelle Koalitionen bilden, selbst wenn es kaum lokalen Widerstand gegen Entwicklungsprojekte gibt - sehr zur Frustration von Technokraten wie im Sekretariat und in der Elektrizitätsgesellschaft von Thailand. Dies ist in Thailand möglicherweise schon in Verbindung mit dem Pag-Mool- und dem Pa-Mong-Damm eingetreten.

Eine andere Form von Widerstand ist möglicherweise von Fraktionen innerhalb der Regierungen der Länder zu erwarten, deren Ressourcen durch das global angelegte Projekt des Mekong-Komitees gefährdet sind. Die gegenwärtige Uneinigkeit innerhalb der laotischen Regierung über den Anteil von thailändischer und laotischer Ressourcenausbeutung ist ein Beispiel dafür und hat bereits zu gewissen Veränderungen in der Planung geführt.

Eine letzte Kategorie des Widerstandes kann außerhalb der Region erwartet werden, nämlich von westlichen und japanischen Umweltschützern in Zusammenarbeit mit unabhängigen südostasiatischen Gruppen. Diese Gruppen könnten eine Herausforderung darstellen und haben in der Tat bereits in der Vergangenheit den Gebrauch öffentlicher Gelder aus der 'ersten' Welt zur Zerstörung der Umwelt Indochinas kritisiert. Sie könnten möglicherweise zu einer Revision der Pläne, demokratischer Vorgehensweise oder gar dem möglichen Abbruch des Projektes beitragen. Die Stimme australischer Umweltaktivisten zum Beispiel könnte sich in der Opposition gegen den Nam-Theun-2-Staudamm als sehr wirkungsvoll erweisen, weil ihre Regierung an der Planung beteiligt ist. Und schwedische Umweltschützer könnten eine wichtige Rolle bei der Verhinderung des Pa-Mong-Projektes spielen.

Larry Lohmann

*Der Autor ist Redaktionsmitglied des "Ecologist", London und war mehrere Jahre im thailändischen Project for Ecological Recovery tätig. Der Artikel ist eine gekürzte Fassung aus dem Ecologist Nr. 2, März/April 90. Kürzung und Übersetzung von Hanne Eckart und Heinz Kotte.*