

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 103 (2012)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Laos will Batterie Südostasiens werden  
**Autor:** Tuchs Schmid, Benno  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-857268>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Laos will Batterie Südostasiens werden

## Wasserkraft für die energiehungrigen Nachbarn

Das Land am Mekong zählt zu den am wenigsten entwickelten Ländern der Welt. In der Wasserkraft glaubt die Regierung den Weg aus der Armut gefunden zu haben. Doch der Boom hat eine Kehrseite.

### Benno Tuschmid

Es klingt nach dem ganz grossen Jackpot: Ein armes Land mit viel Wasser und geringer Bevölkerungsdichte, umgeben von Ländern mit enormem Wirtschaftswachstum, unersättlichem Energiehunger und gefüllter Staatskasse. Laos will die Batterie Südostasiens werden. Ein Grosseexporteur grüner Energie, die nie versiegt und die in China, Vietnam und Thailand willige Abnehmer und Investoren findet. Klingt perfekt. Wenn es nur so einfach wäre.

Unbestritten ist: Laos hat perfekte Voraussetzungen für die Nutzung von Wasserkraft. Unzählige Flüsse speisen den mächtigen Mekong, der sich wie eine Aorta vom Himalaya her kommend durch das Land zieht. Schon die französischen Kolonialherren haben vor über hundert Jahren die Eignung für Dämme festgestellt und erste Pläne entworfen. Doch, wie die meisten Entwürfe für Laos blieben sie in den Schubladen der Kolonialverwaltung liegen.

### Strom soll Devisenquelle Nummer 1 werden

Die ersten Dämme wurden dann in den späten 60er-Jahren und den 70er-Jahren errichtet, an deren Bau waren auch Schweizer Ingenieure (Motor Columbus)

beteiligt. Doch der Boom blieb aus: Bis anfangs 90er-Jahre waren nur gerade drei grössere Dämme in Betrieb. Erst danach öffnete sich das kommunistische Laos für ausländische Investoren, welche die nötigen Devisen für Grossprojekte zur Verfügung hatten. Seit Anfang des neuen Jahrtausends explodiert nun die Zahl der Projekte. Die Zentralregierung glaubt den Weg aus der Armut gefunden zu haben: Energieexport. Der Eigenbedarf ist längst gedeckt. Laos hat sich zum Ziel gesetzt bis 2015, Thailand 7000 MW an installierter Leistung zur Verfügung zu stellen, Vietnam 5000 MW und Kambodscha 1500 MW. Die Regierung erhofft sich den grossen Reibach: Bis 2015 soll Hydro-Power mehr Einnahmen generieren als die Gold- und Kupferminen, die heute noch die grösste Devisenquelle des Staates sind.

### Übersicht ging verloren

Die Projekte schiessen wie Pilze aus dem Boden: 153 Dämme sind im ganzen Land geplant, davon sind derzeit fünf im Bau, 20 in der Planungsphase und zu 20 Projekten werden Machbarkeitsstudien durchgeführt – beim Rest weiss niemand genau, in welchem Stadium sie sich befinden. Und genau da beginnt das Problem: Der laotische Staat kann die Projektfut

kaum verdauen und überwachen. Die Weltbank ist alarmiert und hält Laos an, die Zahl der Projekte zu drosseln. Mit wenig Erfolg: Die Lücke zwischen der Anzahl Projekte und der Fähigkeit der Regierung diese abzuwickeln öffnet sich weiter.

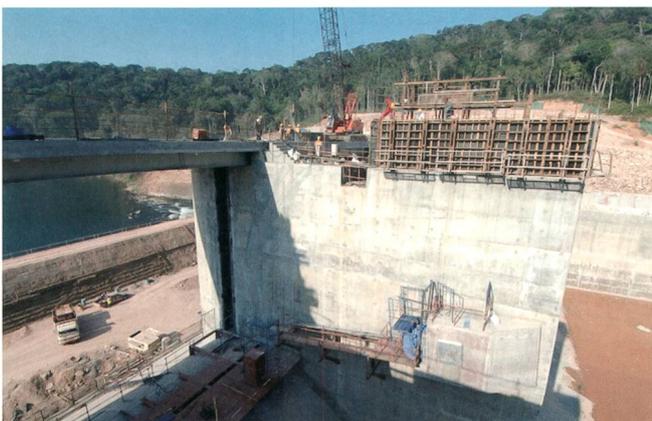
Das weiss kaum einer besser als Andreas Heinemann, Geograf beim Center for Development and Environment (CDE) der Universität Bern. Er hat mit seinem Team von Spezialisten für geografische Daten zum ersten Mal sämtliche Hydro-Projekte auf einer Karte abgebildet. «Das Problem ist, dass die Regierung bisher jedes Projekt isoliert betrachtet hat, dabei ging das Gesamtbild völlig verloren», sagt Heinemann. Die Karten würden erstmals den kumulativen Effekt der Anlagen sichtbar machen.

### Problematische Umsiedlung

Und es kumuliert sich ganz gewaltig etwas zusammen: Für die 61 Projekte, von denen bekannt ist, wie gross das Wasserreservoir wird, müssen rund 100 000 Menschen umgesiedelt werden. Eine Fläche so gross wie die Kantone Solothurn, Basel-Landschaft, Aargau und Zürich wird geflutet. Falls sich die restlichen Dämme in einer ähnlichen Grössenordnung bewegen, sind es sogar gegen 280 000 Menschen.

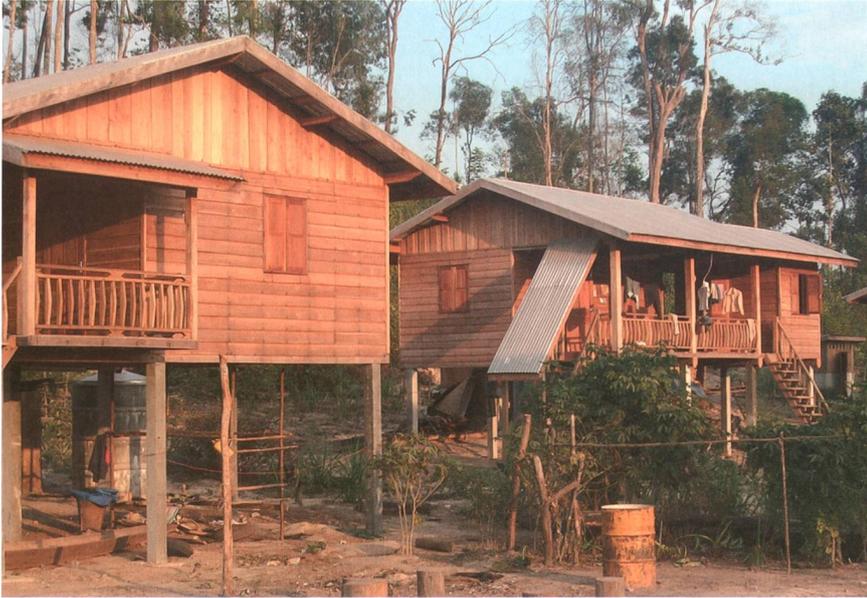
Umsiedlungen für Staudämme gelten unter Experten allgemein als schwierig. «Dämme bedingen oft Umsiedlungen ganzer Dörfer, sie betreffen meist besonders arme Bevölkerungsgruppen in abgelegenen Berggebieten und ändern deren Lebensgrundlage komplett», sagt William Rex, Wasserkraft-Spezialist bei der Weltbank. Gemäss Schätzungen haben weltweit 80% der wegen Dämmen Umsiedelten am neuen Wohnort schlechtere Lebensbedingungen.

Auch in Laos gibt es keinen Mangel an abschreckenden Beispielen. Im Januar präsentierte eine französische Forschungsgruppe eine Studie (PICRI) über die Auswirkungen der Dämme Nam Mang 3 und Nam Lik 1-2 in der Nähe der Hauptstadt Vientiane. Im Falle des Letzteren wurden rund 5000 Einwohner aus 16 Dörfern in einer aus dem Boden gestampften Siedlung untergebracht. Ohne Konsultation, und ohne Aussicht auf eine nachhaltige Lebensgrundlage. Bei beiden



Internationale Rivers

Bauarbeiten am Nam-Theun-2-Staudamm im Jahr 2008.



Neue Häuser im Rahmen der Umsiedlungen für das Nam-Theun-2-Projekt.

Dämmen kamen die Forscher zum Resultat, dass nur Bevölkerungsschichten, die bereits vor der Umsiedlung Zugang zu Kapital hatten, am neuen Ort eine Chance auf ein besseres Leben haben.

Die beiden untersuchten Staudämme sind chinesisch finanziert. Andreas Heiniemann bestätigt, was offizielle Stellen offiziell nicht sagen dürfen, hinter vorgehaltener Hand aber sehr wohl bestätigen: «Man kann tendenziell sagen, dass chinesische Projekte am heikelsten sind.» Sie seien «oft schlecht dokumentiert, es fehlen Daten und man kommt nur schwer an sie heran». Doch gerade China gehört zu den grossen Investoren im Hydro-Bereich.

### Unterlauf des Mekong als diffiziles Ökosystem

Das Projekt, das derzeit international für die grösste Aufregung sorgt, ist ein thailändisches: Der Xayaburi-Damm in Nordlaos. Der Damm wäre der erste am Unterlauf des Mekongs. Bisher galt dies als Tabu, denn am diffizilen Ökosystem des Stroms hängen Millionen von Existenzen in Laos, Vietnam und Kambodscha. Der Xayaburi wird zum Präzedenzfall.

#### Serie

#### Uno-Jahr «Energie für alle»

Die Vereinten Nationen haben 2012 zum «Internationalen Jahr der nachhaltigen Energie für alle» erklärt. Aus diesem Anlass richtet das Bulletin SEV/VSE in loser Folge seinen Blick auf unterschiedliche Länder und Weltregionen. Der vorliegende Artikel bildet den Auftakt dieser Reihe.

Sollte der Damm gebaut werden, warten zahlreiche weitere Projekte am Mekong auf ihre Umsetzung. Die Nachbarn Kambodscha und der grosse Bruder Vietnam sind alles andere als amüsiert. Sie haben ernsthafte Bedenken wegen den ökologischen Auswirkungen. Mithilfe eines Reports einer Schweizer Ingenieursfirma wollte Laos die Umweltverträglichkeit des Damms nachweisen. Der Report wurde von Experten als «mangelhaft» und «unwissenschaftlich» in der Luft zerrissen.

Mittlerweile ist der Baustart auf Eis gelegt. Experten rechnen mit einem Beginn frühestens in zwei Jahren – falls Studien bis dahin die Bedenken aus dem Weg räumen können. Doch der Druck der thailändischen Investoren ist gross. Geldgeber ist die zweitgrösste thailändische Baufirma, was bei Experten die Alarmglocken läuten lässt. Investoren, deren Kerngeschäft nicht im Energiesektor liegt, gelten als heikel.

### Vorzeigeprojekt Nam Theun 2

Es gibt auch Vorzeigeprojekte in Laos, etwa den Staudamm Nam Theun 2 (Kosten: 1,45 Mrd. \$). Beim 1070 MW-Projekt überwacht und begleitet die Weltbank den ganzen Prozess von der Projektierung über die Umsiedlungen, den Bau, bis zur Überwachung der Auswirkungen des Projekts. Auf Wunsch der Regierung. William Rex sagt: «Das zentrale an diesem Projekt ist: die betroffenen Menschen wurden nicht nur für die Umsiedlung entschädigt. Die Verantwortlichen verpflichteten sich sicherzustellen, dass die Umgesiedelten ein besseres Auskommen und einen besseren Lebensstandard

#### Auf einen Blick

##### Fakten zu Laos

Laos ist ein 236 800 km<sup>2</sup> grosser südostasiatischer Binnenstaat mit 6,7 Mio. Einwohnern. Das Land grenzt im Norden an China, im Osten an Vietnam, im Süden an Kambodscha und im Westen an Thailand und Myanmar.

Regierungspartei ist die Laotische Revolutionäre Volkspartei, andere Parteien sind nicht zugelassen.

Das jährliche Bruttoinlandprodukt pro Kopf liegt bei 1010 \$. (Quelle: Deutsches Auswärtiges Amt)

haben als zuvor.» Auch wirtschaftlich ist der Nam Theun 2 ein Vorzeigeprojekt: In den kommenden 25 Jahren soll der Damm dem Staat jährlich 80 Mio. \$ in die Kassen spülen.

Die Pläne für den Nam-Theun-Staudamm stammen noch von den Franzosen aus dem Jahre 1927. Für das Reservoir wurde ein Hochplateau in Zentral-Laos geflutet. Rund 15 Dörfer mit 6300 Menschen mussten umgesiedelt werden. Das rief Proteste hervor. Doch heute, ein Jahr nach Inbetriebnahme des Baus, sagen über 87% der umgesiedelten Bevölkerung, ihre Situation sei besser als zuvor. Gratis war das nicht: Die französisch-thailändischen Geldgeber investieren Millionen in die soziale und ökologische Abfederung des Damms.

Rex streicht auch heraus, dass durch das Projekt zahlreiche neue Gesetzesgrundlagen geschaffen wurden, die auch für andere Projekte gelten. Nur: Ob die Richtlinien eingehalten werden, das hängt zum grossen Teil von den Investoren ab. Auch Rex sagt: «Am Ende des Tages braucht ein nachhaltiges Dammprojekt einen verantwortungsbewussten Investor, der sich langfristig verpflichtet und eine Regierung, welche die Umsetzung genau überwacht». Und das ist das grosse Aber in dieser Geschichte, die eigentlich so gut klingt.

#### Links

- Nam Theun 2 Projekt: [www.namtheun2.com](http://www.namtheun2.com)
- Das Center for Development and Environment der Universität Bern: [www.cde.unibe.ch](http://www.cde.unibe.ch)

#### Angaben zum Autor

**Benno Tuchschnid** ist Reporter und Journalist und arbeitete von Anfang November 2011 bis Mitte Januar 2012 im Rahmen eines Deza-Projekts für die Zeitung Vientiane Times in Vientiane, der Hauptstadt von Laos. [benno.tuchschnid@azmedien.ch](mailto:benno.tuchschnid@azmedien.ch)