



## UMWELTSCHÄDEN IN TIBET

Tibets Name «Xizang» in der chinesischen Sprache bedeutet übersetzt «Westliches Schatzhaus». Die Volksrepublik China scheint diesen Namen wörtlich zu nehmen und schädigt die Umwelt in Tibet seit mehr als 50 Jahren durch:

- Abholzung von fast 50 % der Wälder in Ost-Tibet mit der Folge von Erosion, katastrophalen Überschwemmungen in China und Bangladesh sowie Klimaveränderungen • Ablagerung radioaktiver Abfälle
- Rücksichtslosen Abbau der Bodenschätze, deren Verwertung überwiegend den reichen chinesischen Küstenprovinzen zugutekommt
- Pläne für gigantische Wasserkraftwerke, zur Stromgewinnung für die boomenden Küstenprovinzen
- Verschmutzung von Luft und Wasser durch die Einleitung chemischen, nuklearen und industriellen Abfalls in die Flüsse. Tibets empfindliches Ökosystem ist nicht nur durch die globale Erwärmung, sondern seit der chinesischen Besetzung auch von Menschenhand grundlegend und zum Teil irreversibel gestört. Im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung von Tibet durch China verschwinden die natürlichen Ressourcen in grossem Massstab. Die ökonomische Entwicklung hat keinerlei nachhaltigen Charakter und wird weder im Sinne noch für die Belange der Tibeter und ihrer Umwelt ausgeführt.

### Tibet – der «Dritte Pol»

Das tibetische Hochplateau ist, obwohl in tropischen Breiten gelegen, ein gigantischer Speicher von Kälte und Wasser. Wegen seiner grossen Gletschermassen, der drittgrössten Masse nach Nord- und Südpol, wird es auch als «Dritter Pol» der Erde bezeichnet und ist gegenüber der globalen Erwärmung besonders exponiert. Hier entspringen mit dem Yangtse, Gelben Fluss, Brahmaputra, Mekong und Salween einige der grössten Flüsse der Erde. Etwa 20 % des Wassers des Yangtses entstammt direkt den Gletschern auf dem tibetischen Plateau. Chinesische Geologen haben in ihrer Statistik insgesamt 46 377 Gletscher mit einer Gesamtfläche von 10 000 qkm erfasst. 80 % von ihnen haben sich durch die globale Erwärmung in den letzten Jahren um durchschnittlich 7 % pro Jahr verkleinert. Mit der Abnahme der Gletscherfläche wird weniger Wärme reflektiert. Die stärkere Absorption von Wärme beschleunigt das Auftauen des Permafrostbodens, der damit wiederum mehr Treibhausgase wie Kohlendioxyd und Methan freisetzt. Die durchschnittliche Erwärmung auf dem tibetischen Plateau mit etwa 0,3 Grad alle 10 Jahre ist derzeit etwa zweimal höher als im Weltdurchschnitt. Insgesamt hat sich die Temperatur über die vergangenen 50 Jahre



Gesellschaft Schweizerisch-Tibetische Freundschaft (GSTF)

Binzstrasse 15 | CH-8045 Zürich | T 044 451 38 38  
buero@gstf.org | gstf.org

Postkonto 80-58056-6 | IBAN CH41 0900 0000 8005 8056 6





## FACTSHEET #1 // GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCH-TIBETISCHE FREUNDSCHAFT (GSTF)

um 1,3 Grad erhöht, das ist dreimal mehr als der Weltdurchschnitt. Die Gesamtfläche der Gletscher hat seit Mitte der 60-er Jahre um 6600 qkm abgenommen. In jedem Jahr ist damit eine Wassermenge abgeschmolzen, die den gesamten Yangtse-Fluss füllen könnte. Die Grösse der Salzseen auf dem Hochplateau nimmt zu. Sind in den kommenden Jahren kurzfristig mehr Überflutungen zu befürchten, drohen laut Prognosen von Geologen langfristig Versteppung und Trockenheit mit Ausdehnung der Wüsten. Je mehr Steppen und Wüsten, Tibet brennt aus Verzweiflung. Ihr Engagement hilft. desto weniger kann der Boden Kohlendioxyd binden. Die Erosion durch verstärkte Regenfälle im Hochland beschleunigt die Versteppung, die zu stärkeren Sandstürmen bis in das chinesische Kernland führt. Damit beeinflusst das tibetische Hochplateau in grossem Masse das Wohlergehen von Milliarden Menschen nicht nur in China, sondern auch in den Anrainerstaaten wie Indien, Nepal, Bangladesh, Myanmar, Thailand, Laos, Kambodscha und Vietnam. Allein im dicht besiedelten Nordchina hängen über 300 Millionen Menschen vom Wasser aus dem Gelben Fluss ab, und weitere 500 Millionen Menschen vom Wasser aus dem Yangtze. Schon jetzt kommt es dort durch übermässige Entnahme zu Wasserknappheit. In einem Bericht der Chinesischen Akademie der Wissenschaften wurde schon vor 10 Jahren darauf hingewiesen, dass das Wasser im Gelben Fluss wegen Verschmutzung für Menschen gesundheitsgefährdend ist. Ebenso drastisch werden die Folgen von periodischen Hochwassern oder langfristig sinkenden Wasserpegeln in den dichtbesiedelten Flussdeltas der asiatischen Länder sein. Auch die Eisenbahnlinie von China nach Tibet, die grossenteils auf Permafrost-Boden gebaut ist, ist langfristig durch die Erwärmung bedroht. Nicht nur das Auftauen des Permafrost-Bodens, sondern auch die sich ausdehnenden Salzseen, an denen die Gleise vorbeiführen, stellen eine Gefahr dar. Die Oberfläche des Hoh Xil Sees auf dem Plateau hat sich beispielsweise in den letzten vier Jahren verdreifacht. Dadurch hat sich der Abstand zu den Gleisen von 12 km auf 9 km verringert.

### **Bau von Staudämmen und Kraftwerken bedroht Nachbarländer**

Entlang des Brahmaputra (in Tibet Yarlung Tsangpo genannt) sind sechs, nach anderen Quellen sogar 11 Wasserkraftwerke in Planung, die den drastisch steigenden Energiebedarf in China decken sollen. Die Pläne riefen auch die Anrainerstaaten wie Indien und Bangladesh auf den Plan, weil damit die Kontrolle über den Wasserfluss in der Brahmaputra-Mündung völlig in der Hand von China liegt. Besonders das gigantische Zangmu-Wasserkraftwerk nährt auch Sorge vor starken Erdbeben. Zwar sind sich Erdbeben-Experten einig, dass ein einziger grosser Stausee allein kaum Erdbeben auslösen kann, aber eine derart riesige Ansammlung von Wasser kann eine ohnehin fragile Erdkruste noch labiler machen. Dies, zusammen mit den anderen Aufstauungen, könnte die Erdbeben-Gefahr in dieser Region deutlich steigern. Die chinesische Regierung erlaubt keine ausländischen Experten auf der Baustelle. Die umstrittene Planung einer gigantischen Wasserenergie-Zentrale droht auch den Yamdrok-Tso-See, einen von Tibets heiligen Seen, auszutrocknen. Im Rahmen des chinesischen Entwicklungsplans für Tibet, dem «Drei-Flüsse-



**Gesellschaft Schweizerisch-Tibetische Freundschaft (GSTF)**

Binzstrasse 15 | CH-8045 Zürich | T 044 451 38 38  
buero@gstf.org | gstf.org

Postkonto 80-58056-6 | IBAN CH41 0900 0000 8005 8056 6





Damm-Projekt» wird diese Zentrale gebaut. Anstelle einer Anzahl kleinerer Anlagen mit weniger eingreifenden Folgen für die Umwelt entschied man sich für den Bau einer einzigen riesigen Zentrale. Das Absinken des Wasserstandes in diesem See kann zu klimatischen Veränderungen und der Vernichtung der Ökologie des Sees führen. Es wird befürchtet, dass der See innerhalb von 50 Jahren ausgetrocknet sein wird. Von Tibets bedeutendster und umweltfreundlichster Energiequelle, nämlich der Sonnenenergie, wird wenig Gebrauch gemacht.

### Landwirtschaft und Forstwesen

Die ursprünglichen tibetischen Anbaumethoden, so wie man sie bis in die 50er Jahre hinein betrieb, waren sehr gut an die empfindliche Berglandschaft angepasst. Eine zahlenmässig kleine Bevölkerung lebte von der Yakzucht und dem Gersteanbau. Felder liess man lange Zeit brachliegen, Erosion wurde so verhindert. Seit der chinesischen Besetzung hat sich die Landbewirtschaftung grundlegend geändert. Kurz nach der Invasion wurde vermehrt Weideland in Ackerland umgewandelt. Zur Zeit der Kulturrevolution wurden 80 % des bebaubaren Landes für den Anbau von Weizen umgepflügt, eine Getreidesorte, die die Chinesen gegenüber der Gerste bevorzugen. Im Gegensatz zu der genügsameren Gerste sind für den Anbau von Weizen chemischer Kunstdünger sowie stärkere Bewässerung notwendig. Da Weizen gegenüber Gerste im trockenen und kalten Hochlandklima weniger gut gedeiht und viel stärker witterungsempfindlich ist, waren Missernten die Folge. Zusätzlich führten in den 60er Jahren der Export von Getreide und Fleisch nach China zu grossen Hungersnöten in Tibet. Die Umsiedlung vieler Chinesen nach Tibet verursachte grossen Druck auf die natürlichen Ressourcen des Landes. Viele Tibeter wurden in die westlich gelegenen, unfruchtbaren Gebiete verdrängt. Der schnelle Bevölkerungszuwachs führte zu einer Abnahme der kultivierten Fläche pro Kopf und gleichzeitig zu einer Intensivierung der Landbewirtschaftung, vor allem an steilen Hängen, die an Wälder grenzen. In den 50er Jahren, nach der Annexion von Tibet, begann China mit der Rodung von Wäldern, vornehmlich in den Gebieten von Kham in Ost-Tibet. In diesen Wäldern wurde in grossem Stil gerodet. In der waldreichen ehemaligen tibetischen Provinz Kham im Osten verschwanden in der Periode von 1950 –1985 etwa 40 % der Waldflächen, das entspricht einer Abnahme des Waldanteils von insgesamt 30 % auf 18 % der Gesamtfläche. In den ehemaligen Provinzen Ü-Tsang im Zentrum und Amdo im Norden Tibets verringerten sich die bewaldeten Flächen um die Hälfte. Für die Rodungen von Bedeutung ist die Erreichbarkeit der Wälder. Deshalb legten die Chinesen in Tibet immer mehr Strassen an. Nicht nur Strassen, sondern auch Flüsse wurden für den Abtransport von Holz benutzt. In der chinesischen Provinz Yunnan hat sich die Zahl der Überschwemmungen in den letzten 40 Jahren verdreifacht. In Sichuan sind seit 1950 bereits 5 Überschwemmungskatastrophen mit verheerenden Folgen registriert worden. Erst unter dem Eindruck der Überschwemmungen des letzten Jahrzehnts in China und Bangladesch, die nach allgemein anerkannter Auffassung auf die Erosion im Oberlauf der grossen Flüsse in Tibet verursacht wurden, hat China Beschränkungen zur Abholzung erlassen. Die Wieder-aufforstungs-Kampagnen seit den 80-er Jahren werden gerne als ökologische Grosstaten





## FACTSHEET #1 // GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCH-TIBETISCHE FREUNDSCHAFT (GSTF)

publiziert. Man spricht hier von «ökologischem Aufbau», ein Widerspruch in sich. Anstatt die ursprüngliche Artenvielfalt wiederherzustellen, wird vorwiegend Monokultur mit ortsfremden Spezies betrieben. Statistiken darüber sind mit Vorsicht zu geniessen, weil sie nur die projektierten Setzlingszahlen erfassen. Es ist aber unklar, wie viele davon tatsächlich in die Erde gesetzt werden. Bewässerung wird oft nicht vorgenommen, und spätere Erfolgskontrollen sind inexistent.

### Tierwelt

Bis Ende der 40er Jahre des letzten Jahrhunderts gab es in Tibet noch grosse Bestände wilder Yaks, Antilopen, Moschushirschen, Kyangs (Wildesel), weisser Fasanen, Adler, Brahman-Enten und Kraniche. Gleichzeitig lebten dort Braunbären, Wölfe, Luchse und Schneeleoparden. Viele Arten sind jetzt vom Aussterben bedroht, was eine Folge des übermässigen Bevölkerungswachstums, des Rückgangs der Wälder und der vermehrten Jagd auf diese Wildtiere ist. Viele bedrohte Arten werden gejagt, um den chinesischen pharmazeutischen Markt mit Bestandteilen für traditionelle Medizin zu versorgen. Ebenso besteht in China eine grosse Nachfrage nach den Fellen des seltenen Schneeleoparden.

### Bergbau und Energiegewinnung

Es wird angenommen, dass sich in Tibet das grösste Uranvorkommen der Welt befindet. Darüber hinaus verfügt Tibet über Gold, Kupfer, Zink, Lithium, Borax, Chrom, Eisenerz und andere Mineralien, insgesamt 94 Arten von Bodenschätzen. Nach Chinas Angaben von 1995 wird der Wert der tibetischen Bodenschätze auf 650 Milliarden Yuan (damals ca. 100 Milliarden Franken) geschätzt. Der Abbau der Bodenschätze wurde in verstärktem Masse seit den 80er Jahren betrieben und ist die wichtigste Wirtschaftsaktivität für die kommenden Jahrzehnte. Der Abbau durch 145 Bergbaugesellschaften verursacht Umweltverschmutzungen und sorgt für starken Bevölkerungszuwachs, namentlich durch die Ansiedlung von Chinesen. Die Mehrzahl der Minen ist sicherheitstechnisch unzulänglich. Es existieren ausführliche Berichte über Unglücksfälle und gesundheitliche Schäden, die sich aus dem Leben in der Nähe von Uranminen ergeben. Eine grosse ökologische Gefahr geht von der Ölpipeline aus, die Zentraltibet von Golmud aus mit Mineralöl versorgt. Ein Unfall mit einem Leck würde für die fragile Ökologie des Hochlandes eine gravierende Gefahr bedeuten.

### Nukleartechnik

Obwohl die chinesische Regierung Meldungen über die Lagerung nuklearen Abfalls immer dementiert hat, wurde im Juli 1995 doch eingeräumt, dass man Atommüll am Koko-Nor-See in Amdo eingelagert hat. China hat sich wiederholt bereit erklärt, dort im Tausch gegen harte Währung für andere Länder atomaren Abfall zu deponieren. Die «China Nuclear Industry Corporation» gewährte westlichen Ländern 1984 mit einem Preis von 500 US Dollar pro Kilo



**Gesellschaft Schweizerisch-Tibetische Freundschaft (GSTF)**

Binzstrasse 15 | CH-8045 Zürich | T 044 451 38 38  
buero@gstf.org | gstf.org

Postkonto 80-58056-6 | IBAN CH41 0900 0000 8005 8056 6





FACTSHEET #1 // GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCH-TIBETISCHE FREUNDSCHAFT (GSTF)

verschiedentlich vergünstigte Tarife für Nuklearmüll. Wegen massiver Proteste konnte man dieses umstrittene Angebot zunächst nicht annehmen. Inzwischen wird aber nicht-radioaktiver industrieller Müll aus dem Ausland in Tibet gelagert. In Tibet befinden sich mindestens 3 Stützpunkte mit Atomwaffen, die eine Reichweite von 7000 Kilometern haben. In der Nähe nuklear belasteter Gebiete wurden Gefangenenlager gebaut. Es existieren Berichte, dass die Gefangenen radioaktives Eisenerz fördern und nukleare Testgebiete betreten müssen, um dort Arbeiten zu verrichten. In den 60-er Jahren baute man in der Nähe des Koko-NorSees die sogenannte «Neunte Akademie». Sie war Chinas wichtigstes Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionszentrum für Kernwaffen. Diesem Baukomplex mussten zahlreiche traditionelle Bauten und auch Klöster weichen und ganze Bevölkerungsgruppen umgesiedelt werden. Von ihm gingen erhebliche Umweltbelastungen und -verseuchungen aus. Die Bewohner der Umgebung müssen mit einem erhöhten Krebserkrankungsrisiko rechnen. Inzwischen ist die «Neunte Akademie» nach Xihai, der neuen Hauptstadt von Haibei, einer tibetischen autonomen Präfektur in Qinghai, verlegt worden. An der tibetischen Grenze bei Lop Nor in Ost-Turkestan (Xinjiang) wurden in regelmässigen Abständen Atomtests durchgeführt. 1995 fanden dort 2 Tests statt. Der Test im Mai 1995 fand 4 Tage nach Chinas Unterzeichnung des AtomwaffenSperrvertrages, der den Verzicht auf Atomtests einschliesst, statt. Auch 1996 hat China mindestens einen Test durchgeführt, ungeachtet des seit 1992 bestehenden Moratoriums für Atomtests.



**Gesellschaft Schweizerisch-Tibetische Freundschaft (GSTF)**

Binzstrasse 15 | CH-8045 Zürich | T 044 451 38 38  
buero@gstf.org | gstf.org

Postkonto 80-58056-6 | IBAN CH41 0900 0000 8005 8056 6

