

TIBET

西
藏
Natürliche Schätze
und Landschaften



VERLAG FÜR FREMDSPRACHIGE LITERATUR

TIBET

Natürliche Schätze und Landschaften

Von Li Mingsen und Yang Yichou

Verlag für fremdsprachige Literatur Beijing

Erste Auflage 2007

Übersetzung: Jens Herrmann

Lektorat: Dai Shifeng

ISBN 978-7-119-04488-0

© Verlag für fremdsprachige Literatur

Herausgeber:

Verlag für fremdsprachige Literatur

Baiwanzhuang-Str. 24, 100037 Beijing, China

Homepage: www.flp.com.cn

E-Mail: info@flp.com.cn

sales@flp.com.cn

Vertrieb:

Chinesische Internationale Buchhandelsgesellschaft

Chegongzhuang Xilu 35, 100044 Beijing, China

Postfach 399, Beijing, China

Vertrieb für Europa:

CBT China Book Trading GmbH

Max-Planck-Str. 6A

D-63322 Rödermark, Deutschland

Homepage: www.cbt-chinabook.de

E-Mail: post@cbt-chinabook.de

Druck und Verlag in der Volksrepublik China

INHALT

I. Allgemeine Beschreibung	1
1. Atemberaubende Landschaften auf dem „Dach der Welt“	3
2. Die verschiedenen natürlichen Ressourcen	7
3. Die Ankunft des Menschen im „Land des Schnees“	13
II. Das Nördliche Hochland von Tibet – Paradies des Wildes	17
1. Ausgedehnte subnivale Grasländer	21
2. Seen wie Sterne am Himmel	27
3. Salzseen	35
4. Geheimnisvolles „Niemandland“	38
5. Die „Herrscher“ des Hochlands	43
III. Ngari – das „Dach des Plateaus“	53
1. Der König der Heiligen Berge – Gangdise und Mount Kangrinboqe	57
2. Der Heilige See und der See der Geister	61
3. Der „Lößwald“ und die Ruinen des Königreichs Guge	65
4. Bangong Co und Maindong Co	67
5. Kaschmirwolle – das „weiche Gold“	70
IV. Das Himalaya-Gebirge	73
1. Gewaltige Gebirgskette	73
2. Der Mount Qomolangma – die „Dritte Göttin“	77
3. Reiches Ökosystem der Berge	82
4. Faszination Bergsteigen	88

V. Wunderschöner reicher Yarlung Zangbo	91
1. Der „Hängende“ Fluss – der Mutterfluss der Tibeter	99
2. Das spektakuläre „Geflochtene Wassersystem“ und Wüsten im „Land des Schnees“	101
3. Tibets Kornkammer – das „Goldene Delta“	109
4. Lhasa – die Heilige Stadt	111
5. Yamzho Yumco – eine Perle im südlichen Tibet	115
6. Die „Heldenstadt“ (Gyangze) und die beste Plantage (Xigaze)	119
7. Das Grüne Schatzhaus – das Nyang-Gebiet	123
8. Der Erdwärmegürtel des Himalaya	129
9. Die größte Schlucht der Welt	131
VI. Die grotesken Berge und Schluchten im Südosten von Tibet	139
1. Die antike Stadt Qamdo – das Tor zum östlichen Tibet	141
2. Drei parallel verlaufende Flüsse	149
3. Die üppig grünen Weiden von Bamda	155
4. Die „Alte Tee- und Pferde-Straße“	159
5. Wunderschöne Bergseen	164
6. Der Kreis Zayu – Landschaft im südchinesischen Stil	169
7. Die Wunderwelt der maritimen Gletscher	175
8. Das „Shangri-La“ in Tibet	180
VII. Für den Schutz des letzten unberührten Hochlands	185
1. Der Ruf der Lebewesen	186
2. Schleichende Veränderungen in der Umwelt	189
3. Der beschwerliche Weg zur Harmonie zwischen Mensch und Natur	193
Anhang	200
Die Vielfalt und Verteilung der Naturressourcen in Tibet	200

I. Allgemeine Beschreibung

Tibet ist für viele ein Schauplatz unzähliger Attraktionen. Es hat hochaufragende schneebedeckte Berge, ausgedehnte Hochlandweiden, smaragdgrüne Seen verschiedener Größen und eine große Vielfalt an Wildtieren, die auf dem Hochland herumstreifen.

Tibet ist auch reich an natürlichen Ressourcen. Dazu kommt die einzigartige Reinheit und natürliche Schönheit. Der Zauber des Mysteriösen, der Tibet umgibt, wird durch die Abgelegenheit des Hochlands noch verstärkt. Seit jeher pilgern Reisende und Forscher aus aller Welt in die einsame Wildnis von Tibet.

Während der Tang-Dynastie (618–907) und der Song-Dynastie (960–1279) wurde Tibet als „Tubo“ bezeichnet, zur Zeit der Yuan-Dynastie (1206–1368) und der Ming-Dynastie (1368–1644) hieß Tibet „Wusizang“ (Han-chinesische Übersetzung für den tibetischen Namen Dbus-Gtsang). Obwohl Tibet während der Qing-Dynastie (1644–1911) gelegentlich auch „Tanggute“ und „Tubote“ genannt wurde, hat sich der Name „Xizang“ (Tibet) bei den Chinesen mit Beginn der Regierungsperiode Kangxi (1662–1722) durchgesetzt.

Heute ist Tibet ein autonomes Gebiet der Volksrepublik China. Das Autonome Gebiet liegt an der südwestlichen Grenze des Landes zwischen 26°50'–36°53'N und 78°25'–99°06'E. Tibet erstreckt sich über eine Fläche von mehr als 1,2 Millionen Quadratkilometern, was einem Achtel des chinesischen Territoriums entspricht. Damit steht Tibet auf Platz zwei in der Rangliste der größten Provinzen und Autonomen Gebiete Chinas. Tibet grenzt an Xinjiang und Qinghai im Norden, an Sichuan und Yunnan im Osten und an Myanmar, Indien, Bhutan und Nepal sowie die Kaschmir-Region im Süden und Westen.

Unter der Gerichtsbarkeit des Autonomen Gebietes stehen sechs Bezirke



Lage des Autonomen Gebiets Tibet auf der Landkarte von China



Karte der Verwaltungseinteilung des Autonomen Gebiets Tibet

gegliedert, diese sind Shannan (Lhoka), Nyingchi, Ngari, Xigaze (Shigatze), Nagqu und Qamdo. Außerdem gibt es zwei Städte: Lhasa (Bezirks-Ebene) und Xigaze (Kreis-Ebene). Diese Bezirke und Städte sind in insgesamt 71 Kreise untergliedert.

Neben Lhasa, der Hauptstadt des Autonomen Gebietes Tibet, und Xigaze, der zweitgrößten Stadt in Tibet, gibt es weitere Städte in dem Gebiet, diese sind u.a. Qamdo, Zetang, Bayi, Nagqu, Shiquanhe, Gyangze und Zham.

1. Atemberaubende Landschaften auf dem „Dach der Welt“

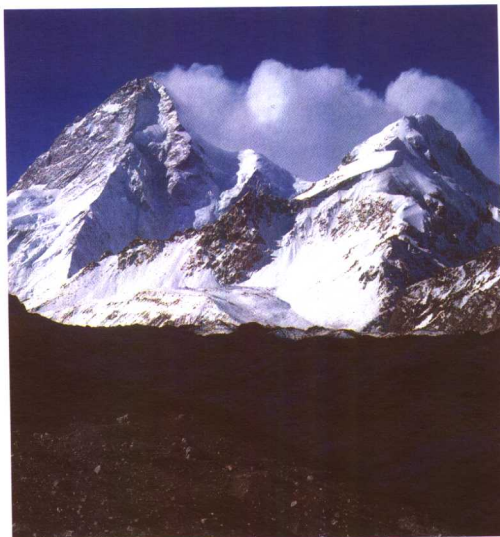
Das Qinghai-Tibet-Plateau ist das jüngste, größte und höchstgelegene Plateau in der Welt. Deshalb wird es auch das „Dach der Welt“ oder der „dritte Pol der Erde“ genannt. Das Plateau ist ein ideales Reiseziel für Naturliebhaber und Ökotouristen.

Tibet nimmt den Hauptteil des Qinghai-Tibet-Plateaus ein. Deshalb wird es auch als das Hochland von Tibet bezeichnet. Abgegrenzt wird das Plateaus im Norden durch das Kunlun-Gebirge, das sich hunderte Kilometer weit erstreckt. Ein Ausläufer des Gebirges ist das Tanggula-Gebirge. Die südliche Grenze des Qinghai-Tibet-Plateaus bildet das jüngste, gigantischste und höchste Gebirge der Welt, der Himalaya. Im Westen wird das Plateau vom steil aufragenden Karakorum-Gebirge und im Osten vom Hengduan-Gebirge mit seinen schroffen Felsen und tiefen Schluchten abgegrenzt. Quer von Ost nach West durch das Plateau verläuft die Gangdse-Nyainqentanglha-Gebirgskette und ihre Ausläufer mit Gipfeln in durchschnittlich über 4000 Metern Höhe. Mehr als 50 Berge in Tibet erreichen eine Höhe von 7000 Metern und mehr, zehn davon besitzen schneebedeckte Gipfel in über 8000 Metern Höhe. Der höchste Berg von allen ist Mount Qomolangma (im Westen auch

Wunderschöne bezaubernde Landschaft im „Land des Schnees“



als Mount Everest bekannt), berühmt nicht nur wegen seiner Höhe, sondern auch wegen seiner einzigartigen Kulisse. Das ganze Qinghai-Tibet-Plateau, das in seiner Höhe vom Nordwesten nach Südosten abfällt, besitzt eine kaleidoskopisch anmutende Landschaft von großer Vielfalt und Komplexität. Hohe Bergketten winden sich über das Hochland, dazwischen gibt es tiefe und schroffe



Der Berg Qogir, der zweithöchste Berg der Welt



Tibet hat viele Seen in verschiedenen Größen, die meisten davon sind Salzseen.

Schluchten, Gletscher, schroffe Felsen, Wüsten und andere Landformationen sowie viele verschiedene seltene Pflanzen und Wildtiere, die in kalten, gemäßigten, subtropischen oder tropischem Klimazonen beheimatet sind. Zu den Naturphänomenen gehört, dass ein und derselbe Berg in verschiedenen Höhenlagen alle Jahreszeiten aufweist. Und Gebiete, die nur fünf Kilometer voneinander entfernt liegen, haben unterschiedliche Klimata.

Der Himmel in Tibet ist immer blau, und die Luft ist immer frisch. Das Klima ist einzigartig, komplex und vielfältig auf Grund des Terrains, der Topographie und der Atmosphäre. Die Temperaturen sind wegen der großen Höhe auf dem Plateau recht niedrig und können innerhalb von 24 Stunden stark schwanken. Die Luft ist dünn, und die Niederschläge fallen nur gering aus. Das Klima unterscheidet sich stark zwischen dem Norden und Süden von Tibet. Unter dem Einfluss warmer und feuchter Luftströmungen vom Indischen Ozean ist das Klima in den Talregionen im südlichen Tibet mild.



Die Feuchtgebiete in Tibet sind voller Leben.

Gelegentlich fallen auch Niederschläge. Die jährlichen Durchschnittstemperaturen betragen acht Grad Celsius, die monatlichen Tiefsttemperaturen liegen im Durchschnitt bei minus 16 Grad. Die Höchsttemperaturen können 16 Grad übersteigen. Von Mai bis September ist Monsunzeit. Das Hochland in Nord-Tibet weist ein typisches kontinentales Klima auf. In Bezug auf klimatische Bedingungen sind die Monate vom Juni bis September die beste Zeit für eine Reise nach Tibet.

2. Die verschiedenen natürlichen Ressourcen

(1) Mineralien

Das Autonome Gebiet Tibet ist eines der mineralienreichsten Gebiete Chinas. Bisher wurden 94 Arten von Mineralien entdeckt, von 47 Mineralien wurden nennenswerte Reserven nachgewiesen. An Mineralien dominieren in Tibet Kupfer und Chromeisen sowie Salz. Kupfer-Lagerstätten und andere Mineralienreserven finden sich am Mittellauf des Yarlung Zangbo und im Osten und Süden von Tibet.

Tibet besitzt die größte Anzahl an Salzseen in der Welt, insgesamt 250 sind es mit einer gesamten Fläche von 8000 Quadratkilometern. Die Region ist Hauptproduzent von Salzprodukten in China. Tibet war der erste Ort in der Welt, an dem Borax in Salzseen entdeckt und abgebaut wurde.

Darüber hinaus wurden im Norden Tibets Erdöl und Erdgas entdeckt.

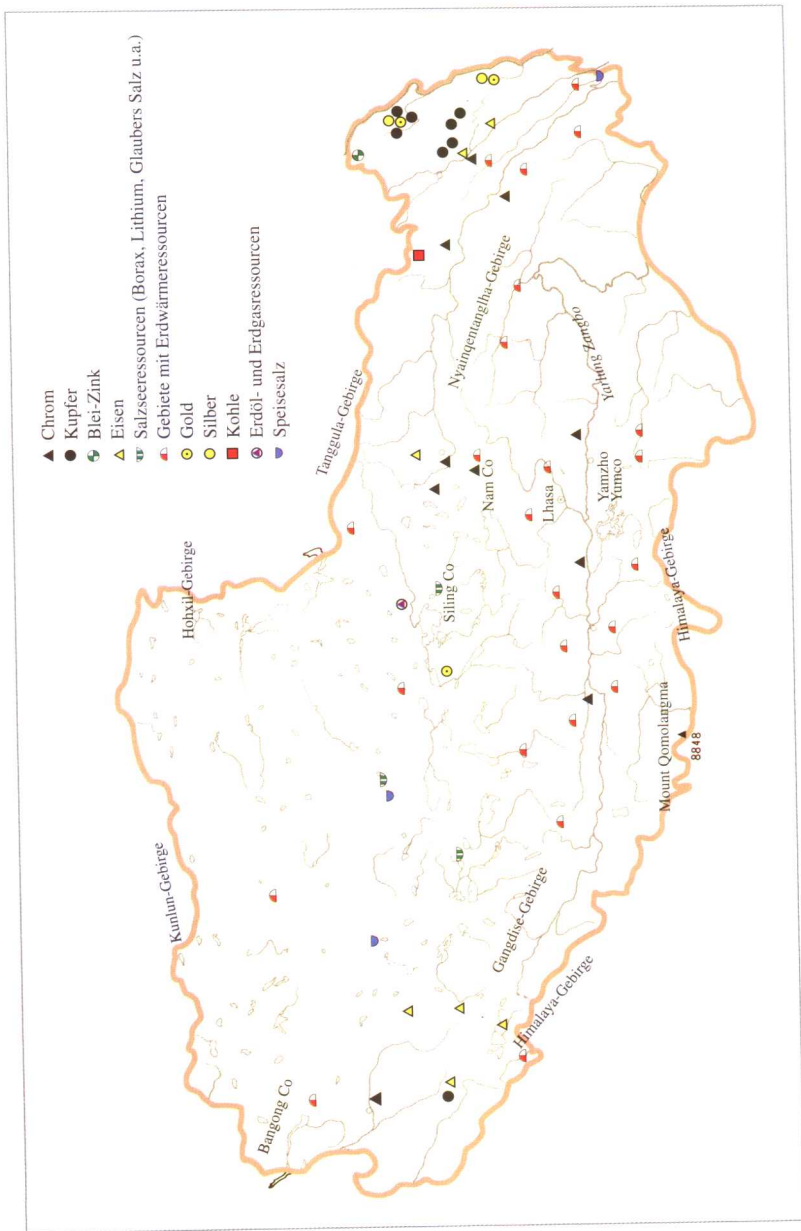
(2) Unermessliche Ressourcen an Wasser- und geothermischer Energie

Die vielen Flüsse und Seen in Tibet machen Tibets Reichtum an Wasserenergie aus. Der Yarlung Zangbo, der Lancang, der Nujiang und andere Flüsse strömen von tausenden Metern Höhe herunter, nicht selten fallen die Wassermassen steil in die Tiefe. An einigen Stellen der Flüsse, wie beispielsweise

se am Unterlauf des Yarlung Zangbo, rauscht das Wasser 62 Höhenmeter pro Meter hinab. Alle diese Flüsse transportieren große Wassermassen, was das riesige Wasserkraftpotenzial des Autonomen Gebietes ausmacht. Die Hauptflüsse des Tibet besitzen eine durchschnittliche Energiekapazität von 13 bis 40 MW pro Kilometer Länge. An einigen Stellen der Flüsse wie am Unterlauf des Yarlung Zangbo wird sogar eine Kapazität von bis zu 290 MW pro Kilometer erreicht, ein Wert, der in der Welt seinesgleichen sucht. Einige Statistiken weisen das Gesamtpotenzial an Energie aus Wasserkraft im gesamten Gebiet mit 200 000 MW aus. Dies entspräche rund 30 Prozent des chinesischen Gesamtpotenzials und damit dem größten Potenzial an Wasserenergie in China.

Die Stromerzeugungskapazität des nutzbaren Wasserkraftpotenzials kann 56 950 MW erreichen. Pro Jahr werden in Tibet 330 Milliarden KWh erzeugt, was einem Anteil von 17,1 Prozent der in ganz China erzeugten Strommenge entspricht. Das durchschnittliche Pro-Kopf-Potenzial an nutzbarer Wasserenergie liegt um das 60fache über dem Landesdurchschnitt.

Das Hochland von Tibet liegt im Himalaya-Abschnitt des erdumrundenden geothermischen Gürtels und verfügt über die größten Erdwärmereserven in China. Bisher wurden 660 Plätze mit geothermischen Aktivitäten entdeckt, einschließlich hydrothermischer Explosionen, Geysire, heißer Quellen, Dampfzonen und Sinter. Das vorläufige Ergebnis einer Untersuchung von 330 derartigen Plätzen durch die Chinesische Akademie der Wissenschaften ergab, dass sich aus den heißen Quellen 20 000 Liter Wasser pro Sekunde ergießen. Das entspricht einer Gesamtmenge an Thermalenergie von bis zu 660 000 Kilokalorien pro Sekunde oder der Energiemenge von drei Millionen Tonnen Kohle pro Jahr. Die Stromerzeugungskapazität überschreitet 800 MW pro Jahr. Das größte Erdwärmegebiet Tibets, das Erdwärmefeld von Yangbajain, ist heute Chinas größte Produktionsbasis für Energie aus Erdwärme.



Verteilung der Lagerstätten von Mineralien in Tibet

(3) Reichhaltige biologische Ressourcen

In Tibet gibt es riesige Weiden in 17 verschiedenen Typen, besonders erwähnenswert sind die subnivalen Wiesen und Grasländer, die den Tieren des Hochlands als Weide dienen. Hier leben Yaks, tibetische Schafe und andere einheimische Tierarten.

Natürliche Wälder finden sich in den Berggebieten östlich und südlich der Großen Schlucht des Yarlung Zangbo. Die wichtigsten Baumarten sind Tränenkiefern (*Pinus wallichiana*), die Hochlandkiefer (*Pinus densata*), die Yunnan-Kiefer, die Huashan-Kiefer, die Himalaya-Fichte, die Lijiang-Fichte, die Lila-Zapfen-Fichte, die Himalaya-Tanne, die scharfnadlige Fichte, die Schierling-Tanne, die großzapfige Sequoia, die Tibetische Lärche, die Tibetische Zypresse und der Chinesische Lavin. Fichten und Tannen dominieren die Wälder, die Bestände an Bäumen dieser Arten sind riesig. Die Bäume aus Tibet sind als Baumaterial begehrt wegen ihrer geraden Stämme, der Härte und feinen Struktur des Holzes sowie ihrer Widerstandsfähigkeit.

Das Hochland von Tibet besitzt eine reiche Vielfalt an wilden Pflanzen und Tieren. Mehr als 6800 höhere Pflanzenarten wurden hier gezählt, was der drittgrößten Menge an Pflanzenarten in China entspricht. Mehr als 1400 dieser Pflanzenarten sind von wirtschaftlichem Wert, viele von ihnen finden sich ausschließlich auf dem Hochland von Tibet. Beispielsweise gibt es über 1000 Arten medizinischer Heilpflanzen, davon finden 300 spezielle Anwendung in der traditionellen tibetischen Kräutermedizin. Unter den zucker- und stärkeproduzierenden Pflanzen befindet sich Juema, die auch als Ginseng-Frucht bekannt ist und ein willkommenes Gericht beim Festessen ist. In Ergänzung dazu gibt es auch Faser-, Aroma- und Ölpflanzen sowie eine reiche Vielfalt an wilden Früchten und Pilzen wie Kiefern-pilze, Stoppelpilze (die dem Kopf eines Affen ähnelt), Schuppenpilze, Trockenpilze, schwarzer Speisefungus und weißer Speisefungus, die sehr nährstoffreich sind, gut schmecken und eine antikarzinogene Wirkung haben. Es gibt tausende verschiedene Arten von Zierpflanzen, wilde und künstlich gezüchtete, wie

beispielsweise die Primrose, der Schneelotus (*Saussurea involucrate*), die Azalee, der chinesischer Zierapfel (*Malus spectabilis*), der Seidelbast, die Hortensie, der Enzian und die Rose. Wilde Blumen sind eine Augenweide für die Besucher des Hochlandes im Frühling und Sommer.

Tibet ist Heimat für 799 Arten von Wirbeltieren. Rund 40 Prozent aller in China bekannten Vogelarten leben hier, außerdem 32 Prozent der Säugetiere, 28 Prozent der Reptilien und 22 Prozent der Amphibien. Einhundert-

fünfundzwanzig dieser Arten stehen auf der Liste der staatlich geschützten Tiere erster oder zweiter Klasse in China. Davon sind 45 Arten ausschließlich auf dem Hochland von Tibet zu finden, beispielsweise das wilde Yak, die Tibetische Antilope, der Tibetische Wildesel und der Schwarzhalskranich (*Grus nigricollis*). Achtzehn Naturschutzgebiete wurden eingerichtet, um die reichhaltigen biologischen Ressourcen und das Ökosystem in Tibet zu schützen. Diese Naturschutzgebiete bedecken eine Gesamtfläche von mehr als 400 000 Quadratkilometern und damit 33,4 Prozent der gesamten Fläche des Autonomen Gebietes Tibet.



Gigantische Tannen und Huashan-Kiefern

(4) Frischwasser-Ressourcen von hoher Qualität

Das Hochland von Tibet gehört zu den Regionen mit der größten Anzahl an Flüssen und Seen in China. Mehrere berühmte Flüsse in Asien haben hier

ihren Ursprung oder fließen durch Tibet. Alle Flüsse in Tibet zusammengekommen ergeben 448,2 Milliarden Kubikmeter Wasser, was dem Siebenfachen des Landesdurchschnitts an Wasserressourcen für jeden Einwohner Chinas entspricht. In Tibet gibt es zudem die größte Anzahl an Gletschern, die eine Fläche von 27 400 Quadratkilometern und damit 46,7 Prozent der Gesamtfläche an Gletschern in China einnehmen. Die Eisreserven werden auf 4757 Kubikkilometer geschätzt. Das entspricht der 75fachen Menge an Wasser, die aus dem Gelben Fluss jährlich ins Meer fließt (57,45 Milliarden Kubikmeter). Die Niederschlagsmenge in Tibet ist gering, somit ist das Schmelzwasser der Gletscher wichtig, um die lokalen Flüsse und Seen mit Wasser aufzufüllen. Dank der Tatsache, dass in Tibet keine Schwerindustrie angesiedelt ist und dass es nur sehr wenig Chemieproduktion gibt, ist das Wasser in Tibet von hoher Qualität und Reinheit. Ausgenommen die Flüsse, die durch Tibet hindurchfließen und deren Wasser reich an Mineralien ist, liegt der Anteil an Mineralien im Wasser der tibetischen Flüsse bei unter 100 Milligramm pro Liter. So kam Tibet zu seinem Ruf, das letzte unberührte Stück Land zu sein.

3. Die Ankunft des Menschen im „Land des Schnees“

Das Quartär ist das jüngste Zeitalter in der geologischen Geschichte. In jener Periode vor zwei bis drei Millionen Jahren lernten die Menschen, Werkzeuge herzustellen. Das Auftürmen des Hochlands von Tibet war eines der wichtigsten geologischen Ereignisse auf unserem Planeten in den letzten Millionen von Jahren. Die Extrusion der Landmassen im Gebiet des heutigen Tibet hatte entscheidenden Einfluss auf die Veränderungen der natürlichen Umwelt von China und ganz Asien. Deshalb sind die Ursachen der Entstehung des Tibet-Plateaus und die Zeitperiode der Entstehung seit lan-