

Gefährdete traditionelle Lehmarchitektur in Ladakh, Indien

Ladakh liegt im Westen des Himalayas. Die Region zählt zum knapp 4000m hoch gelegenen „tibetischen Plateau“ und wird vor allem durch das breite Tal des Indus-Oberlaufes sowie durch das obere Zaskar-Tal geprägt. Im wesentlichen bestehen langgezogene Flußoasen in einer sonst sehr trockenen Bergregion, wo der Monsun normalerweise durch den Himalaya-Hauptkamm abgehalten wird. Politisch ist Ladakh dem nördlichsten Teil Indiens zugeordnet und kulturell dominiert der Buddhismus „tibetischer“ Prägung (überwiegend Mahayana). Jedoch gibt es auch viele islamische u. sehr wenige christliche Gemeinden aufgrund der „Herrenhuter-Brüdermission“. Letzteres ist erwähnenswert, da Herrenhut nicht weit vom Tagungsort in der Region Dresdens verwurzelt war. Ferner sind in Ladakh viele ursprüngliche, ältere kulturelle Elemente noch gegenwärtig und kennzeichnen den Charakter Ladakhs. Auch treffen in Ladakh zentralasiatische und indoarische Volksgruppen bzw. Kulturen zusammen. Erwähnenswert sind auch wichtige frühere Handelsbeziehungen zu Sinkiang.

Ausgangspunkt für den Beitrag ist die dramatische Veränderung der Baustruktur durch die Modernisierung. Dramatisch deshalb, da Ladakh auf dem Wege ist, Gesicht und kulturelle Identität zu verlieren, ein Prozeß der den Ladakhis kaum bewußt ist und vieles auf einer anderen Ebene als in Tibet abläuft, wo ein stärkerer politischer Druck besteht. (Ladakh wurde etwa ab 1986 für den Tourismus geöffnet und der südliche Teil Zaskar erst in den letzten Jahren durch eine Straße erschlossen). „Die Zeit steht nicht still“, und damit ist auch die Architektur einem Veränderungsprozeß unterworfen, was an sich wertneutral ist. Letztlich ist Architektur Ausdruck der Gesellschaft, die sich noch schneller als früher verändert. Es geht nun um die Frage, ob Bautradition unverfälscht als kulturelle Wurzel erkennbar bleiben muß, Altes und Neues parallel laufen kann, und wann Neues oder Renoviertes kritisch zu hinterfragen ist, etwa wenn es bautechnisch-klimatische Mängel aufweist oder in globale kulturelle Gesichtsllosigkeit mündet.

Nach einer Definition, was den Charakter der ladakhischen Bautradition ausmacht, ist der Gegenstand des Beitrages, den baulichen Entwicklungsprozeß zu dokumentieren, die unterschiedlichen Betrachtungsweisen zur Bauerneuerung und Erhaltung der Bautradition und erste Lösungsansätze aufzuzeigen. Konkret werden exemplarisch verschiedene entsprechende Ob-

jekte angerissen, um einen ersten Eindruck zu bekommen. Genauere Recherchen zum Thema bestehen darüber hinaus bei dem vor dem Druck stehenden Beitrag über das Kloster Lamayuru¹.

Der Frage, warum Denkmal- und Ensembleschutz nach westlichem Muster auch für Ladakhis relevant sein kann, ist abschließend nachzugehen, zumal traditionelles Bauen anscheinend teurer sein kann oder Modernisierung in einigen Punkten nicht der Tradition widerspricht.

Bautradition

Nach diesem ersten Überblick soll nun versucht werden, die Merkmale der ladakhischen Bautradition zu charakterisieren. Hervorstechend ist die Lehmbauweise mit geböschten Flächen der Außenwände sowie Flachdächern mit Attika. Charakteristisch sind ferner die kulturtypischen Holzelemente für Fenster, Türen, Stürze, Holzbalkendecken, Konsolen und Stützen. Im untersten Mauerbereich besteht häufig Naturstein-Mauerwerk, bei Lehmmangel auch bis zum Mittelbereich. Im Osten und Westen Ladakhs wird mehr Lehm verbaut und eine Art Gleitschalung bei einer „Stampflehmbauweise“ verwendet (Neil Howard 1989:1-4) hat sich näher damit auseinandergesetzt). Im restlichen Gebiet gibt es mehr lehmverfugtes Adobe-Mauerwerk. Die Zwischendecken und Flachdächer sind stets aus Lehm und haben entsprechende Holzunterkonstruktion, meist aus Pappelholz und Weidengeflecht als Überbrückung. Das Dach selbst hat einen komplizierten konstruktiven Aufbau mit eher langwierigen Fertigungsschritten, um es wasserdicht zu bekommen. Als bezeichnend sind die Erd- und Naturfarben in der Architektur zu nennen. Weiße Wandflächen, schwarze Öffnungsumrandung und Oxydrot in den oberen oder zumeist sakralen Bereichen sind die Hauptaußenwandfarben, während innen mehr großflächig Ocker-Erdfarben mit gelb-rot-blauen querlaufenden Streifenfassungen verwendet werden.

Die zwei- bis dreigeschossigen Baukörper können auch L-förmig angeordnet sein oder Innenhöfe aufweisen sowie zu größeren Komplexen mit Besonderheiten bei Sakralbauten zusammengesetzt sein. Alte Ortskerne haben „urbanen Charakter“, während neuere Ortsbereiche Streusiedlungsstrukturen aufweisen.

Unverkennbar sind in der Lehmbauweise die weichen Formen und die abgerundeten Kanten bzw. Ecken und sehr strukturier-

Reinhard Herdick

Engineer, architect & urban planner, Munich, Germany

Endangered traditional earthen architecture in Ladakh, India

The Ladakh region is part of the almost 4000m high “Tibetan Plateau” in the western Himalayas and is characterised by the broad valley of the upper Indus and the upper Zaskar valley. In the west of the region, long drawn out river oases lie in an otherwise very dry mountainous region sheltered from the monsoon rains by the ridge of the Himalayas. Politically, Ladakh belongs to the northern-most part of India. Culturally, Ladakh is dominated by “Tibetan” Buddhism (primarily Mahayana) though there are also several Islamic and a few Christian communities in the region. The latter is due to the “Herrenhuter Brothers Mission” who, interestingly enough, originate from Herrnhut near Dresden and not far from Leipzig. In addition many much older cultural aspects are still present and characterise land and people. It is in this region that the Central-Asian and Indo-European peoples and cultures meet one another. Also noteworthy are the former important trade connections with Sinkiang.

This paper is motivated by a need to increase awareness of the dramatic situation in Ladakh. Ladakh is in the process of losing its historical and cultural identity, a process which few Ladakhis are aware of as much happens at a different level to that of Tibet where political pressure is more present. The Ladakh region was first “opened” for tourists in 1986 and the southern area of Zaskar has only been made accessible by road in the late 1990s. “Time does not stand still” and this means that the architecture is increasingly subject to a process of change. This is in itself not necessarily negative, after all architecture is an expression of society which in turn is subject to more rapid change than it was before. The issue here is whether a genuine building tradition should remain recognisable as a cultural basis, how old and new can exist in parallel, and how new or renovated buildings should be critically viewed when its building methods or appearance are unsuitable with regard to climate or local characteristics.

I shall begin by describing the character of the Ladakhi building tradition and proceed then to describe the building development process, different points of view with regard to the renovation and conservation of a building tradition and first approaches to its implementation. By way of example, I shall illustrate the above with a selection of buildings. More detailed research into this issue will be available in the publication currently in preparation about the Lamayuru monastery¹.

Finally, I shall address the question of the relevance of western approaches to conservation for the Ladakhis, particularly where traditional methods are considerably more expensive or where renovation and modernisation does not necessarily contradict with tradition.

Building Tradition

The Ladakhi building tradition can be characterised by an earthen architecture with battered (tapering outwards) outer walls, flat roofs and sailing attics. Timber is also used characteristically for windows, doors, lintels, floor joists, supporting consoles and columns. The base of the walls are usually constructed in stone, and where appropriate earth is scarce stone is also used for walling. In east and west Ladakh earthen architecture is more widespread, typically in a form of rammed earth using sliding formwork (Neil Howard 1989:1-4 has examined this in more detail). In other areas adobe walling with an earthen mortar is more common. Flat roofs and ceilings are always constructed using earth on a supporting timber construction of poplar and willow wattle. Pitched roofs are complex constructions involving a series of laborious steps in order to ensure the roof is watertight. Characteristic is an earthen or natural colouring to the architecture. White wall surfaces, black surrounds to the openings and red-oxide in the upper or more sacral areas are the typical colours used outside, whereas inside, the ochre colouring of the earth is more typical with yellow-red-blue horizontal striping.

The two to three story buildings are often arranged in L-shaped formations or around central courtyards or, in the case of particularly large complexes or sacral buildings, can form large additive agglomerations of buildings. Old village centres have an almost “urban character”, newer areas are more straggled.

A distinct feature of all earthen buildings are the soft forms, the rounded corners and edges and structure-rich wall surfaces which, through their outward tapering bases, appear solid and firmly rooted with the ground. Besides these visible characteristics of earthen architecture, I would suggest that at a subconscious level, at least for the foreigner, together with the people and landscape, the earthen architecture is part of the fascination of the Ladakh region, precisely because of its difference to our synthetic environment. The Ladakhis themselves underesti-

ten, „lebendig“ wirkenden Wandflächen, die konischen, unter breiter werdenden Baukuben mit den schrägen Wänden wirken „erdverbunden“ und sehr stabil. Ein weiterer wesentlicher Faktor ist, wie die Lehmarchitektur unbewußt wirkt. Für den Fremden möchte ich behaupten, daß neben den Ladakhis selbst und der Landschaft eben diese Lehmarchitektur die Faszination der Region Ladakhs ausmacht – gerade weil sie konträr zu dieser „synthetischen Bauwelt“ bei uns steht. Die Ladakhis selbst unterschätzen die vielleicht auch negative Wirkung der „perfekt gebauten Welt“. Die Tradition mit dem Material, den Baukuben und den Farben stehen in Einklang mit der Natur, und bauphysikalisch ist Lehm mit seiner hohen Dampfdiffusion, Wärmspeicherung und zeitversetzten Abgabe der gespeicherten Sonnenwärme in der kalten Nacht optimal für dieses extreme Klima.

Neue und alte Baumaterialien

Bei diesen allgemein verinnerlichten weichen Lehmformen setzt eine neues ästhetisches Gefühl bei den Ladakhi ein. Sie sind anscheinend fasziniert von den perfekten Kanten und planen Wandflächen. Die „Vergänglichkeit“ der Lehmbauweise, insbesondere aufgrund verstärkter Regenfälle in den letzten Jahren und den manchmal undichten Lehmdächern, gilt als rückschrittlich. Auch ist bei alten Baudenkmalern, die nicht mehr instand gehalten werden, die Erosion durch Regen in den letzten Jahren fortgeschritten und soll durch härtere Materialien oder Folien aufgehalten werden, was nur eine kurzfristige Lösung darstellt (nach „westlichen“ denkmalpflegerischen Gesichtspunkten passen weiche und harte Materialien nicht zusammen, und auch Folien können zu größeren Schäden führen). Es geht natürlich auch um das neue, faszinierende Material Stahlbeton, das, vergleichbar mit Stein, symbolisch als sehr beständig angesehen wird. Schließlich hat Lehm einen gewissen Abrieb, der als Staub im Innenbereich als unangenehm empfunden werden kann. Zudem sind die traditionellen Baumaterialien wie Holz teuer, und im Raum Lehm betrifft dies auch die Adoben. Diese Verteuerung im Vergleich zu modernen Bautechniken wird falsch eingeschätzt, soweit man den Gesamtrahmen von Kosten mit Folgeschäden oder Wärmetechnik etc. vernachlässigt.

Die Vorstellung über Vergänglichkeit von Lehm als weiches Material ist so nicht richtig. Lehmbautechniken haben Jahrhunderte überdauert, während ein Betonbau schon nach einem Jahr irreparable Schäden aufweisen kann. Es ist festzustellen, daß die

Bautradition zu Lehmdächern völlig dichte Dächer und beständige Wandkonstruktionen kennt. Bestimmte konstruktive Techniken schützen vor Erosion durch Wasser oder Wind. Beispielsweise ist verdichteter Stampflehm mit Bindematerialien (z. B. Gräsern) für Wände sehr beständig, oder es gilt darauf hinzuweisen, daß bei umfangreichen Renovierungen der Lehmbauten in Lhasa/Tibet und Sana'a/Jemen kein Beton z. B. für Dächer eingesetzt wird, obwohl es dort wesentlich mehr regnet als in Ladakh. Dann gab es in Orten Ladakhs traditionell bestimmte Arbeitsverpflichtungen für die Allgemeinheit, die sich jährlich im Rotationsverfahren auf andere Ortsmitglieder verschoben. Darunter war auch die Instandhaltung von gemeinschaftlichen Bauten (bei Tempelbauten die sogen. „ko gnyer“, ansonsten Leute für das alle 2 Jahre stattfindende „whitewashing“).

Entwicklungen auf dem Bausektor

Veränderte Sozialstrukturen (z. B. durch Pendelbewegungen mit langzeitlicher Ortsabwesenheit) gefährden diese Instandsetzungsarbeiten der Lehmtechnik an gemeinschaftlichen Bauten wie auch Privatbauten.

Das Problem ist besonders, daß die häufig eingestellten billigeren Bauarbeiter aus dem Tiefland etc. die alten Techniken in keiner Weise beherrschen und selbst geläufige moderne Techniken nicht auf das extreme Klima in Ladakh übertragbar sind. Es besteht Mangel an ladakhischen Baufacharbeitern. Ferner: Der Lehmabrieb bzw. Lehmstaub läßt sich in (vergessenen) traditionellen oder auch besser in modernen Verfahren binden.

Der Einfluß des indischen Militärs und der sonstigen indischen Administration ist nicht unbedeutend. Das Militär umfaßt ein Drittel der ladakhischen Bevölkerung. Leider kann man die Architektur der Kasernen nicht fotografisch festhalten. Zwanghaft wird bei Kasernen an einem klimatisch völlig unzureichenden Baustil festgehalten und an öffentlichen Bauten, wie z. B. Schulen, wird der „moderne Fortschritt“ mit Natursteinbauten und Wellblechdächern demonstriert. Im „Tiefland“ gilt Lehmbauweise als primitiv und ist nur bei den sozial untersten Schichten zu finden.

Aus den technischen Gegenüberstellungen von alten und modernen Bauweisen möchte ich nur zwei Punkte aufgreifen. Das sind die guten wärmetechnischen Eigenschaften des Lehms und

mate the negative effects of our “perfectly built environment”. The local tradition with its materials, building volumes and colours harmonises with the natural environment. Earth with its high moisture absorption, thermal insulation properties and slow dissipation of stored heat during the cold nights is optimal for the extreme climate in the Ladakh region.

New and old building materials

For the Ladakhi, for whom the soft forms of earthen architecture are “run-of-the-mill” as it were, it appears that they are fascinated by the perfect edges and flat surfaces of more modern constructions. The “transitory” nature of earthen building, in particular as a result of heavy rainfall in the past few years and occasional leaky flat roofs is seen as ‘ancient’ and no longer applicable. Rainfall and a lack of maintenance over the years has also led to erosion of older buildings and monuments, and hard materials or impervious sheets have been used to halt this process in the short-term. According to “western” conservation processes, hard and soft materials do not necessarily harmonise and impervious sheeting can lead to more serious damages. However, it is reinforced concrete that is the source of greatest fascination and, much like stone, is symbolically valued for its permanence. The dust which can result from the surface abrasion of earthen surfaces is a visible testimony to its lack of permanence. It also seems that traditional materials such as wood, (and also adobe in the region of Leh) are becoming increasingly more expensive. However, this increase in price in relation to new building techniques does not take into account the cost of additional thermal measures and heating required, nor the cost of repairing damages resulting from inappropriate building techniques.

The “temporary” or “transitory” stigma with which earth as a soft building material is viewed is not necessarily true. Earthen architecture and building techniques have survived for centuries, whereas other concrete buildings can exhibit irreparable damages after only a few years. The traditional building techniques were able to produce completely watertight roofs and resilient wall constructions. Particular techniques, such as the use of grasses as a binding agent, protected against erosion through wind and rain. Equally for the extensive renovations in Lhasa, Tibet or Sana’a in the Yemen, concrete has not been used for roof constructions although those locations experience more rainfall than in Ladakh. The upkeep of the buildings in La-

dakh was also viewed as a communal social responsibility which was transferred each year to other members of the community. This includes the repair of communal buildings (for temple buildings the so-called “ko gnyer”) or for the biennial white-washing of the buildings.

Developments in the building sector

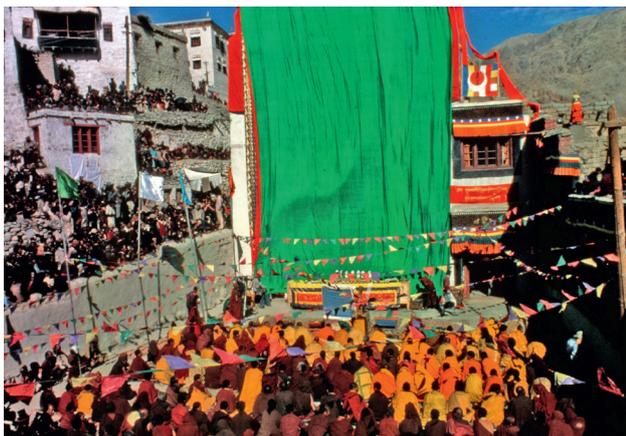
Changing social structures (such as the increasing number of inhabitants who are away from the region for long periods of time) have meant that repair works on communal and private buildings have become irregular.

The problem is compounded by the fact that cheap building labourers typically come from the lowlands and are not familiar with the building techniques. Modern techniques are not always transferable to the extreme climate in the Ladakh region. There is lack of suitably qualified local building workers and local techniques (or more modern skills) are better at reducing surface abrasion in earthen plasters.

The influence of the Indian military and administration is not insignificant. The military account for one third of the Ladakhi population. The military buildings cannot be photographed and are built without exception using building techniques which are completely inappropriate to the climate conditions. Public buildings such as schools demonstrate their progressiveness through the use of building stone and corrugated tin roofs. In addition, in the lowlands, building with earth is regarded as primitive and is confined to buildings housing the lowest social groups.

I would like to focus briefly on two aspects of the comparison between old and modern materials: the good thermal properties of earth and the poor preparation of concrete in the region, which leads to serious building damages. The temperature variation in the region is considerable: during summer surface temperatures can reach +60°C and in winter temperatures can plummet to -40°C.

The poor suitability of concrete in Ladakh is apparent to all. In a traditional house, one stove is all that is necessary to heat the house. A concrete building requires at least two. The thermal insulation of earthen walls is five times better than that of concrete. In winter, the dew point lies almost on the inner surface



die mangelnde Verarbeitung des Betons, was zu enormen Schäden führt. Sehr grob gesagt, besteht im Sommer eine Oberflächen-Sonneneinstrahlung mit bis zu +60°C und im Winter herrschen Temperaturen mit bis zu -40°C.

Wie klimatisch ungeeignet Beton in Ladakh zum Wohnen ist, kennt eigentlich jeder. Im Winter benötigt man im traditionellen Haus pro Raum einen Ofen und im Betongebäude mindestens zwei. Die Wärmeisolerfähigkeit ist bei Lehmwänden fünf mal höher als bei Beton. Der Taupunkt liegt im Winter bei Beton praktisch an der Innenoberfläche. Deshalb „regnet“ im Winter das Kondenswasser von der Decke. Die Betonisolierung fehlt.

Mangelnde Kenntnis bei der Betonverarbeitung von einfachen Arbeitern führt zu enormen Schäden. Einerseits fehlen die Dehnungsfugen und es kommt zu großen Spannungsrissen, und andererseits besteht schlechte Verbindung zwischen dem glatten Baustahl (es wird kein Rippentorsteel verwendet) und dem Beton, der zudem oft zahlreiche „Nester“ um den Stahl aufweist, so daß keine Zugkräfte aufgenommen werden können. Rechnet man bei der Betonbauweise Isolierung, Verfügung, Sperrschichten hinzu, so hebt sich der anscheinend kostengünstige Aspekt bei dieser Bauweise wieder auf oder es ist vielfach teurer.

Unterschiedliche Vorstellung zur baulichen Tradition und zum kulturellen Erhalt

Der häufigste Grund, baulich Neues zu errichten, ist das Bedürfnis der Umsetzung des Zeitgeistes, was sich bewußt von alten Strukturen abgrenzt – eventuell auch aus Prestige Gründen, aus gesellschaftlich bestehendem Druck oder wegen der angedeuteten Kostengründe.

Bei Reflexion denkmalpflegerischer Aspekte – die bei uns längere Tradition besitzen – muß zuerst die Einstellung in Ladakh und im vergleichbaren Kulturraum in Südasien aus traditioneller Sicht angerissen werden. So gibt es bei bestehenden „Kultbauten“ immer wieder ein Hinzufügen von neuen sakralen Vorbauten etc., was mit religiösen Verdiensten verbunden ist und zu baulichen Veränderungen führen kann. Auch eine bauliche Neuerung am größeren Kultbau selbst ist eine Art von religiösem Verdienst. Ferner wird das Wohnhaus mit anthropomorpher oder kosmischer Symbolik belegt. Bei den Newars in Nepal werden bei der Fertigstellung des Neubaus Riten wie bei der Ge-

burt eines Kindes verrichtet oder Elemente des Hauses werden mit dem menschlichen Körper verglichen. Bei den Ladakhis wie Newars werden ferner Ebenen des Hauses mit bestimmten Lebensphasen in Beziehung gebracht – wie z.B. Geburt, Lebensprozeß und Heirat, Tod etc. (R. Herdick 1997b:404-418) – oder auch mit jahreszeitlichen Phasen in der Natur. Das Haus wird periodisch rituell erneuert, ist aber wie ein Mensch dem Vergänglichkeitsprozeß unterworfen. So kann ein Haus auch symbolisch „sterben“, wenn der spirituell-soziale Hintergrund der Erneuerung nicht mehr besteht. Bei Tempelbauten besteht eine starke Gefährdung, wenn die Gottheiten nicht durch Mönche oder Priester täglich rituell „versorgt“ werden oder wenn jährliche sakrale Feste ausbleiben. Ohne die rituelle Erneuerung des sakralisierten Raumes im Kultgebäude fehlt der wichtigste rituelle Bezug, und das Gebäude hat seinen eigentlichen Sinn verloren. „Tote Monumente“ sind nicht mehr in sozio-religiöse Verpflichtungen eingebettet. Eine oft sehr verkannte Art der Denkmalpflege in solchen Kulturen kann die Unterstützung von religiösen Festen und sakralen Handlungen sein, da dann nach wie vor die Identifikation mit dem Kultbau besteht. Eine große Rolle spielt auch der Kunsthandel im Westen mit Kultobjekten, z.B. aus buddhistischen oder hinduistischen Ländern. Der Kulturinteressent oder das Interesse eines Museums an einem entsprechendem Objekt kann – ohne jegliche negative Absicht oder vielleicht sogar mit einer gewissen Ehrerbietung gegenüber dieser Kultur – in der Gesamtbetrachtung fatale Folgen am kulturellen Ursprungsort hervorrufen. Fehlen die Kultobjekte (vielleicht durch Entwendung) fehlt wiederum der entscheidende sakrale Bezug vor Ort, und der Kultbau wird bedeutungslos und verfällt. In Ladakh wird jedoch sehr darauf geachtet, daß es zu keinem kulturellen Ausverkauf kommt. Im Hintergrund zur Erhaltung eines traditionellen Bauwerkes steht oft auch ein traditionelles wirtschaftliches System (z.B. Ländereien, wo der Ertrag für Renovierung und Feste verwendet wird). Dieses System wird gegebenenfalls aufgrund politischer Entscheidungen beseitigt. Kultureller Niedergang kann dann nicht nur im Rahmen der allgemeinen Modernisierung und Veränderung gesehen werden.

In Ladakh bestehen noch die alten engen Verflechtungen zwischen Klöstern und bestimmten Dörfern. Durch Arbeitspendler mit Abwesenheit über längere Zeiträume hinweg und durch landwirtschaftliche Arbeiter, z.B. aus Nepal, verändert sich die Situation. Ferner gibt es die angebaute Gerste auf dem Markt

1 Phyang Tempelturm
Phyang Temple tower

2 Phyang: Alte Situation vor dem Bau des Turms
Phyang: Old situation before the tower was built



of concrete walls. The condensed water “rains” from the ceiling quite simply because the buildings are not insulated.

Insufficient building skills during the preparation of the concrete also lead to serious building damages. Movement joints are seldom incorporated resulting in serious cracking and the connection between reinforcement bars and concrete is poor as smooth steel is used instead of ribbed steel. In addition “pockets” around the steel reinforcement are common in the concrete mixture resulting in poor transfer of tensile forces. If one were to build with appropriate insulation, jointing, vapour barriers etc. the cost of building with concrete would not appear cheaper than traditional methods.

Different views of the value of building tradition and culture

The most common reason for building with new materials is the need to keep up with modern times, which involves a conscious break with past. This has many reasons: prestige, pressure from society or the cost of building.

Before considering conservation aspects from a western point of view, it is worth first describing the local attitude and traditions in Ladakh and similar comparable cultural environments in southern central Asia. For instance, religious sites often undergo a continual process of extension through the addition of new votive buildings (sacred buildings for making offerings) as a result of religious achievements. Likewise renewals within large sacred buildings have a religious component. Dwellings are also very often accorded anthropomorphic or cosmic symbolism. The completion of a Newar house in Nepal is accompanied by rites similar to those accompanying the birth of a child. Likewise elements of a house are compared with parts of the body. The Ladakhis as well as the Newars view associate different levels of the house with particular phases of life e.g. birth, life cycle, marriage, death etc. (R. Herdick 1997b:404-418) or times of the year. The house is periodically ritually renewed yet subject to the same aging processes as people as subject to. A dwelling can therefore also symbolically “die” when the socio-spiritual background no longer exists.

Temple buildings can become particularly endangered when the ritualised process of appeasing the gods is no longer un-



dertaken by monks or priests, or when annual sacred rituals no longer take place. Without the ritual renewal of sacred space in religious buildings, the buildings appear to have lost their purpose. They are no longer embedded in a socio-religious context and run the danger of becoming “dead monuments”. An often misunderstood form of conservation in such cultural environments is the support of local religious rituals and sacred occurrences, as these ensure a continual identification with the cult building. The western trade in cult objects from the east e.g. Buddhist or Hinduistic, also plays a role. The interest of western collectors, or even museums, can have fatal consequences. Although no negative results are intended, indeed the interest may involve a certain level of reverence towards this culture, the removal of a sacred cult object (purchased or stolen) can rob the religious site of its religious symbol rendering the site unimportant. In Ladakh many are aware of this and are careful not to “sell off their culture”. Furthermore, many traditional buildings are founded upon a traditional economic system (e.g. estates in which the earnings from renovation and festivals are used). These systems are also becoming eroded as a result of political reforms. Cultural decay is therefore not only a question of modernisation and change.

In Ladakh the old inter-relationship between monasteries and particular villages still exists but is undergoing a process of gradual change. Increasing numbers of inhabitants work away from their homelands for long periods of times and agricultural immigrants from Nepal now work in the high lands. Cultivated barley is now also available at a reasonable price and the new legal legislation often conflicts with the tenants’ situation. The traditional basis is still existent, but undergoing a process of change.

Another view of tradition and the “essence” of a building can be seen when modern buildings are built according to often very old religious principles such as in India where ancient vedic architectural treatises determine the concept of a building, even if the old building technology and form is no longer visible (V.V. Raman, 1996; Muralidhar Rao, 1995).

A further aspect is also of relevance. As we imagine it, much building activity is architecture without architects. For the most part, only the workmen are skilled in the formal and symbolic design of buildings, and they have a low societal status. That

3 Kloster Tikse: Hauptfenster mit Balkon des alten gZim-chung
Tikse Monastery: Window and balcony of the gZim-chung

4 Neue Hofsituation nach dem Neubau des gZim-chung
New courtyard situation with the new gZim-chung



verhältnismäßig billig zu kaufen. Auch stimmt die indische Rechtssituation, für z. B. Pächter, nicht immer mit der dortigen Situation überein. Die traditionelle Basis besteht hier noch, sie verändert sich jedoch.

Ferner wird eine andere Einstellung zur Tradition und dem Wesen des Bauwerks deutlich, wenn modernste Geschäftsbauten oft noch nach sehr alten sakralen Gesichtspunkten geplant werden, wie z. B. in Indien, wo uralte, vedische Architektur-Traktate das Konzept des Bauwerks bestimmen – obgleich man nichts mehr von der alten Baukunst sieht (V.V. Raman, 1996; Muralidhar Rao, 1995). Hinzu kommt ein weiterer Gesichtspunkt. Nach unserer Vorstellung handelt es sich oft um Architektur ohne Architekten. Die formale und symbolische Gestaltung beherrschen in Ladakh meist nur die Handwerker, und die haben dort einen niederen Status. Das heißt: bestimmend ist der Bauherr, der vielleicht die Tradition des Handwerks oder den Handwerksberuf selbst als minderwertig ansieht.

Schließlich ist noch anzuführen, daß aufgrund zuvor erwähnter Aspekte es logisch erscheint, daß die bauliche Erneuerung immer am Hauptobjekt bzw. am entscheidenden sakralen Ort stattfindet, und so kann es zu radikalen Erneuerungen der alten Bausubstanz kommen, d.h. konkret, daß das alt-ehrenwerte Gebäude symbolisch erneuert wird.

Westliche Sichtweise ist nicht gegen Neuerung und Modernes – aber bei wichtigen alten Bauten wird ein anderes Prinzip angewandt: Alte Bauten so zu erhalten, wie sie zu ihrer Gründungszeit entstanden und die Neuerungen mit völlig neuen Bauten seitlich daneben zu stellen oder außerhalb zu errichten. Das bedeutet: Altes und Neues läuft parallel. Noch weiter geht die Sichtweise in der Stadtplanung: Hier besteht ein komplexerer Ansatz, der sich auf zusammenhängende Ensembles bezieht. Ein wichtiges Monument wirkt isoliert und eher unverständlich, wenn das gebaute historische Umfeld fehlt, auch wenn diese Bauten für sich gesehen unwichtig erscheinen. Es geht hier nicht nur um formale Gesichtspunkte, sondern um die Identifikation mit der kulturellen Wurzel und Herkunft. Einige weitere Ausführungen hierzu weiter unten in den denkmalpflegerischen Grundsätzen von ICOMOS.

Nach der architektur-theoretischen Betrachtung exemplarisch die konkrete bauliche Entwicklung an einigen Plätzen in Ladakh anhand von Fotos.

Phyang Tempelturm und alte Situation (Fotos 1 & 2)

Phyang erhielt einen 4-geschossigen Tankha-Turm mit außenliegendem Betontreppenhaus. Im wesentlichen handelt es sich um einen Betonskelettbau. Der Turm wurde gut von der Bevölkerung angenommen und bietet eine schöne Aussicht. Unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten ist es ein Fremdkörper in der Klosterarchitektur aus Lehm- und Steinmauerwerk. Die Tradition kennt in Tibet ähnliche Türme mit allerdings geböschtem Mauerwerk in traditionellen Materialien und mit sehr kleinen Fenstern. Vergleichsweise sieht man auf Foto 2 die alte Situation mit Bambuskonstruktionsaufbauten für verschiedene Mandalas etc. im Jahre 1978 anlässlich der Ankunft/Rückkehr eines Rinpoche. Verhältnismäßig geringfügig ist die Verkleinerung des Tanzplatzes für die Aufführung der Cham-Tänze. Die alte Aufhängekonstruktion ist im übertragenen Sinne auch in der Mongolei zu finden. Hier wird der Tankha mitten in der Steppe zu festlichen Anlässen aufgestellt und mit diagonal laufenden Stricken ähnlich wie ein Zelt stabilisiert (Foto: W. Filchner; Wetterlechten im Osten, 1928). Eine Konstruktion wie in der Mongolei könnte man südlich des Klosters errichten.

Kloster Tikse; Veränderung des Klosterhofes (Fotos 3 & 4)

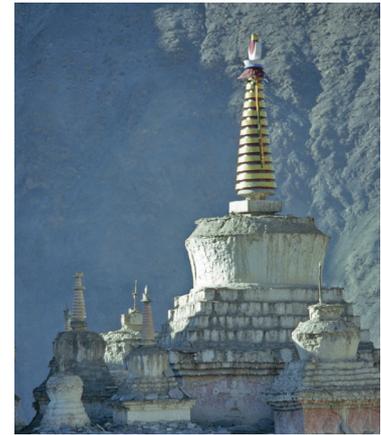
In den Klosterhof wurde eine zusätzliche Residenz für den „Abt“, ein sogenannter gZim-chung geschaffen. Foto 3 zeigt das Hauptfenster mit Balkon des alten gZim-chung; es ist der Zustand, bevor der neue Anbau hinzugefügt wurde. Auf Foto 4 ist der Neubau im Zusammenhang mit einem Fest zu sehen. Er weist ungeböschte Außenwände auf, wurde an den alten gZim-chung angebaut und wurde nur noch teilweise im traditionellen Stil errichtet. Der Hof ist um den Anbau verkleinert.

Tisseru-Tschörten und gepflasterter Umwandlungsweg (Fotos 5 & 6)

Der riesengroße Tisseru-Tschörten ist anscheinend nach Thupstan Paldan unter König Gragspa-Bu-led, etwa zwischen 1400-1430 entstanden. Der Lehm- und Steinbau war stark erodiert und glich einem hohen Hügel. Er wurde durch hiesige Denkmalbehörden wieder aufgebaut. Bemerkenswert ist die Ausführung der Renovierung in traditionellen Baumaterialien und -methoden. Bei der

5 Wiederaufgebaute Tisseru-Tschörten in traditionellen Baumaterialien und -methoden
Tisseru-Chorten, reconstructed using traditional techniques and materials

6 Neupflasterung eines rituellen Umwandlungsweges, historisch unüblich und zweckmäßig
Paving of a ritual circumambulatory path, historically incorrect and utilitarian



means that the client or owner is the deciding factor, and he may have poor regard for the tradition of building trades.

Lastly it is worth noting that, due to the aforementioned reasons, it seems quite logical that repair and renewal works concentrated on major monuments and religious sites. Radical renewal of built substance is tantamount to the symbolic renewal of an honourable building.

The western approach to conservation is not against renewal and modernisation in general, but for historically significant buildings another principle is applied: Old buildings should be preserved more or less in the state in which they were originally built, with new buildings separate or outside of the building: new and old in parallel. The principle is more complex in urban situations as entire ensembles have to be taken into account. An isolated monument appears isolated and incomprehensible without its direct historic context, even when these buildings in themselves are not as historically significant. It is not a question of formal aspects but of identification with cultural roots and origins.

Selected buildings in the Ladakh region

Phyang temple tower and the old situation (Figs. 1 & 2)

In Phyang a 4-storey Tankha tower was erected with an external concrete staircase. Built as a concrete frame construction, it has been accepted well by the inhabitants and offers a good view over the landscape. From a conservationist's point of view it is a foreign object within the surrounding monastery architecture of earth and stone. Such towers are also known in traditional architecture but with battered walls and very small window openings. By way of comparison one can see the old situation with bamboo constructions for different mandalas etc. that was temporarily erected in 1978 on the occasion of the return of a Rinpoche (abbot). The reduction in size of the festive square for performance of the Cham-dances is relatively insignificant. The old form of supporting structure can also be found, slightly modified, in Mongolia. The Tankha is erected in the middle of the steppe for festive occasions and stabilised using diagonal ropes much like a tent (Photo: W. Filchner; Wetterlechten im Osten, 1928). Such a construction could be built south of the monastery.

Tikse Monastery; Alterations to the monastery courtyard

(Figs. 3 & 4)

Within the monastery courtyard an additional residence was built for the "abbot", a so-called gZim-chung. Fig 3 shows the main window and balcony of the old gZim-chung before it was extended. Fig 4. shows the new building during a festive celebration. built in front of the old gZim-chung, the walls are vertical, not battered, and only traditional in portions. As a result of the extension on one side of the courtyard, the courtyard has become narrower.

Tisseru Chorten and paved circumambulatory path (Figs. 5 & 6)

The huge Chorten at Tisseru is supposed to be built after Thupstan Paldan in the time of King Gragspa-Bu-led between 1400 and 1430. The earth construction is largely eroded and at first glance appears to be a high hill. It has been restored by the historic monuments authorities in the region. Of particular interest, is that traditional building materials and methods were used. There are differing opinions as to the accuracy of the reconstructed plans (Mr. and Mrs Howard see a lack of historical references). Fig. 6 shows the paving of a ritual circumambulatory path (skor-ba) around the Lamayuru monastery carried out by donations from one of the authorities. From a historical point of view, the paving is not typical and appears too perfect. The mortar between the stones consists of an earth-cement mixture. The pipe and water channel serve their purpose but are not traditional.

Modifications made to the large chorten in Lamayuru.

(Figs. 7 & 8)

These are a very old pair of chortens built in Darden times ('brogpa) in Lamayuru (gYung-drung), one of the oldest monasteries in Ladakh. Fig.7 shows the old rectangular structures built upon the 'domes' (anda) of the chortens. The cosmic tree is the simplest form of crown, simply stuck in from above. Fig. 8 shows the renovated tops of the chorten made possible through donations from French Buddhists. The form chosen consists of 13 discs (bhumis or chattras) and corresponds to forms built much later than the chortens here. From a formal point of view, the foreign materials used here are a matter of taste – for some they have the charm of a tin can. This kind of improvement as a result of a donation has a long tradition and represents a religious earning.

7 Tschörten in Lamayuru: alte würfelförmigen Aufbauten auf der „Kuppel“
Chortens in Lamayuru: old rectangular structures crowning the „domes“ of the chortens.

8 Erneuerung der Aufbauten: Die Form entspricht wesentlich späteren Ausführungen.
The modified pointed tips correspond to forms built much later than the chortens themselves.



Rekonstruktion der Grundrisse gibt es unterschiedliche Meinungen (Mr. & Mrs. Howard beanstandeten fehlende Quellen). Foto 6 zeigt die Pflasterung eines rituellen Umwandlungsweges (skorba) um das Kloster Lamayuru im Rahmen von Spenden durch eine Behörde. Die Pflasterung ist historisch gesehen unüblich und wirkt sehr perfekt. Interessant die Fugenschlemme, die aus einer Mischung von Lehm und Zement besteht. Wasserrohr und Wasserrinne sind zweckmäßig, aber nicht im traditionellen Stil.

Veränderung der Aufbauten der großen Tschörten in Lamayuru. (Fotos 7 & 8)

Es handelt sich hier um ein sehr altes Tschörten-Paar aus der Darden-Zeit (den ‚brog-pa) in Lamayuru (gYung-drung), einem der ältesten Klöster Ladakhs. Foto 7 zeigt die alten würfelartigen Aufbauten auf der „Kuppel“ (anda) der Tschörten. Der kosmische Baum ist in einfachster Ausführung von oben hineingesteckt. Auf Foto 8 sieht man eine Erneuerung der Aufbauten aufgrund einer Spende durch französische Buddhisten. Die Form mit den 13 Schirmen (bhumis oder chattras) entspricht wesentlich späteren Ausführungen. Unter formalen Gesichtspunkten sind die artfremden Materialien Geschmackssache und haben für manche fast den Charme von Konservendosen-Blechen. Die Art der Verschönerung durch eine Spende hat Tradition und stellt einen Verdienst dar.

Situation durch Neuerungen im Kloster Ri-dzong (Fotos 9 & 10)

Foto 9 zeigt ein Ausschnitt aus dem Bautenkomplex des Klosters Ri-dzong. Mitte rechts ist den gerade entstehenden neuen, noch grauen gZim-chung des Abtes zu sehen. Er wird sehr schön in traditioneller Bauweise errichtet. Zu erörtern ist jedoch, daß dadurch der symmetrische Aufbau des dahinterliegenden tscho Khang verdeckt wird.

Im Foto 10 ist eine Neuerung durch Solarzellen auf den Dächern der Mönchszellen und der Klosterbauten zu sehen. Die Solartechnik ist sehr begrüßenswert, jedoch stören die formalen Auswirkungen und wären anders zu lösen gewesen.

Die Neuerung des Labrangs von Ri-dzong in Leh (Fotos 11 & 12)

Auf Foto 11 sieht man die alte und Foto 12 die neue Situation des Labrangs, was überwiegend ein Wirtschaftsgebäude des Klosters darstellt und einige Sakralbauten aufweist. Die Mehrnutzung durch die Neubauten ist eindeutig vorhanden. Der histori-

sche Charakter ist jedoch verschwunden. Die drei Durchgangstschörten (chan-chub) sind das einzige verbleibende Objekt.

Kloster Alchi (ohne Foto)

Alchi ist das aufgrund der fantastischen Innenraumfresken und überlebensgroßen Figuren der kunstgeschichtlich berühmteste Bau in Ladakh. Eine zu einfache Freskenrenovierung konnte zurückgestellt werden. Störend ist jedoch die neue umlaufende Mauer um den ganzen Komplex. Diese offensichtlich beabsichtigte Kennzeichnung als isoliertes Monument zerstört das Ensemble und entspricht nicht ladakhischer Bauweise und sozialer Einbindung.

Hemis Klosterhof (Fotos 13-16)

Nach der Rücksprache mit dem „Department of Tourism“ in Srinagar wurde beim Kloster Hemis der Hof vergrößert, indem die den Hof begrenzenden Nebengebäude abgerissen wurden. Nach Recherche wurde der Hof für den Tourismus vergrößert und die Nebenbauten durch moderne Bauten ersetzt (Betonbasis und Aufbauten in Betonskelettbauweise). Zum Zeitpunkt der Fotos waren die Neubauten noch nicht fertig gestellt. Foto 13 zeigt die alte Gebäudesituation, Foto 14 der Abriß, und Fotos 15-16 zeigen Luftbilder mit der alten und neuen Situation.

Zusammenfassende Entwicklungstendenzen

Gemäß traditioneller Vorstellungen werden die Klöster erneuert und baulich ergänzt. Dahinter stehen im wesentlichen religiöse Motive, wie das Erlangen von religiösen Verdiensten und eine Erneuerung im symbolische Sinne.

Die Einnahmequelle Tourismus wird ausgebaut (z.B. Erweiterung der Umgrenzungsbauten von Höfen, um die Zuschauerkapazität bei Tanzaufführungen zu vergrößern). Ferner besteht durch bauliche Isolierung von „Monumenten“ eine Störung der sozialen Einbindung und des Bauensembles. Schließlich werden häufig zusätzlicher Abt-Räumlichkeiten im Hofbereich errichtet oder traditionelle Nutzungsbauten umfunktioniert

Bei Neuerungen fehlt oft mehr oder weniger die traditionelle Bauweise und die Erhaltung der bestehenden Baustruktur. Alte Strukturen werden im Baudetail oder Gesamtkonzept verändert, z.B. wenn der Altbestand erneuert wird anstatt Neubauten an anderer Stelle zu errichten. Bei Erosion und bei Schäden

9 Ausschnitt aus dem Bautenkomplex des Kloster Ri-dzong
A section of the Ri-dzong monastery complex

10 Neuerung durch Solarzellen auf den Dächern der Mönchszellen
The addition of solar cells to the roofs of the monks' cells.



Modifications made to the Ri-dzong monastery (Figs. 9 & 10)

Fig. 9 shows a section of the building complex of the Ri-dzong monastery. In the centre-right of the photo, the still grey gZim-chung, the abbot's residence, can be seen in mid-construction. The construction is traditional but one can also see that the symmetrical construction of the tscho-khang behind it is being obscured.

Fig. 10 shows the addition of solar cells to the roofs of the monks' cells. The use of solar technology is to be welcomed, but could have been incorporated into the building more sensitively.

The renewal of the Ri-dzong Labrang in Leh (Figs. 11 & 12)

Fig. 11 shows the old situation, Fig. 12 the new situation of the Labrang, a domestic building belonging to the monastery with some sacral elements. The additional accommodation resulting from the new buildings is evident, however the historic character has been entirely eradicated. The 3-gate chorten (chan-chub) are the only remaining elements from earlier times.

Alchi monastery (no picture)

Alchi is the one of the most famous buildings in Ladakh as a result of the fantastic frescoes and larger-than-life figures from history. An overly simplified renovation of the frescoes could be avoided. However, the new wall surrounding the entire complex changes the dynamic of the place. Obviously intended to demarcate an individual monument, it instead separates the monument from its surroundings and social context and destroys the ensemble. Furthermore, the building method does not correspond to traditional methods.

Courtyard at Hemis monastery (Figs. 13-16)

After consultations with the "Department of Tourism" in Srinagar, the courtyard at Hemis monastery was enlarged through the demolition of auxiliary buildings which enclosed the courtyard on one side. The courtyard was enlarged for tourism purposes by replacing the auxiliary buildings with modern buildings (concrete base, upper stories in concrete frame construction). Fig. 13 shows the old situation, Fig.14 the situation after demolition of one side of the courtyard and Figs. 15 and 16 show views from above of the old and new situations.



Developmental tendencies in summary

In Ladakh, the renewal or extension of monasteries is traditionally motivated by religious reasons and represents the acquisition of personal religious merit or a symbolical renewal of the building.

Tourism as a source of income has led to adaptations to buildings, for example, the extension of buildings enclosing courtyards in order to accommodate larger audiences for dance performances. In addition, the special prominence accorded to individual monuments paradoxically often isolates them from their architectural environment (ensemble) and severs their integration within the local social structures. Finally, additional rooms for the "abbot" are sometimes erected in courtyards, or traditional buildings are remodelled to serve other functions.

Renovators frequently ignore tradition building methods and fail to preserve existing building structures. They change architectural details and even alter the basic concept of buildings. For example, old structures are repurposed for new functions, instead of erecting new buildings elsewhere. Erosion damage or damage to earthen buildings are repaired using inappropriate modern building techniques which often result in technical defects and destroys the original atmosphere of the buildings.

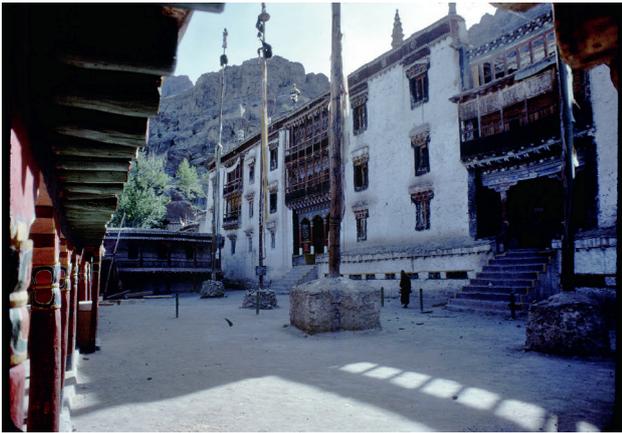
First initiatives towards building conservation

First initiatives towards building conservation have been made in Ladakh. The so-called Hill Council, the political administration in Ladakh, have published two guidelines. The first stipulates that extensions to dwellings must be carried out with windows made of wood in traditional style. The second concerns the room-breadth iron roller-shutters ubiquitous throughout all of India in their facelessness. In Ladakh, such shutters should be painted with religious motifs. As described above by the Tisseru Chorten, the local building conservation authorities are improving their efforts: rammed earth strengthened with chaff has been used successfully, and the surface finishes of some earthen buildings must be carried out in a form of earth-cement-milk plaster wash, though this has yet to be tested thoroughly. Other buildings have been renovated in traditional style.

The local system of building maintenance could also be successfully revived in many parts. What is still necessary is to strength-

11 Der Labrang von Ri-dzong in Leh: alte Situation
The Ri-dzong Labrang in Leh: original situation

12 Neuerung des Labrangs von Ri-dzong in Leh: die drei Durchgangs-Tchörten sind das einzige verbleibende Objekt.
Renewal of the Ri-dzong Labrang in Leh: The 3-gate chorten are the only remaining elements from earlier times.



bei Lehmbauten wird oft versucht dies durch moderne Bauweisen zu reparieren, was technische Mängel aufweist und die Ursprünglichkeit zerstört.

Erste Lösungsansätze

Erste Ansätze wurden von ladakhischer Seite vorangetrieben. So hat der sogenannte Hill Council, die politische Verwaltungseinheit Ladakhs, zwei Richtlinien herausgegeben. Die eine besagt, daß die Aufbauten am Wohnhaus mit Fenstern aus Holz im traditionellen Stil ausgeführt werden müssen. Die andere bezieht sich auf die raumbreiten Eisenrollen für Läden, die in ganz Indien gleichermaßen gesichtslos aussehen und auch die ortsspezifische bauliche Einheit von Ensembles zerstören. Sie müssen in Ladakh mit religiösen Motiven bemalt werden. Wie oben am Tisseru-Tschörten aufgezeigt, gibt es auch von den hiesigen Bau- und Denkmalbehörden Versuche: Einerseits wurde in positiver Weise hexelverstärkte Lehmstampfbauweise angewandt, und andererseits gibt es bei anderen Lehmbauten eine Festigung der Oberfläche durch einer Art Lehm-Zement-Milch-Schlemme, was sich noch bewährend muß. Andere Bauten wurden ganz im traditionellen Stil renoviert.

Die ortsüblichen Dienste für Instandhaltung von Bauten könnten wieder belebt werden. Was leider besonders fehlt, ist die Stärkung der Position und die vermehrte Ausbildung der traditionellen baulichen Fachhandwerker, was durch Medien etc. propagiert werden müßte. Hier könnte auch die ganze weite Thematik der Bautradition behandelt werden (Fertigungstechniken und Gegenmaßnahmen für Nachteile der Lehmbauweise). Man könnte die Handwerker z. B. auch in einer Art „Bauhandwerksgilde“ zusammenschließen, wo Nachwuchshandwerker ausgebildet und die Kenntnis von bestehenden Facharbeitern verbessert würden. Die wenigen Bauingenieure Ladakhs könnten eine entsprechende Fortbildung im Ausland erfahren.

Internationale denkmalpflegerische Richtlinien und der Bezug zu Ladakh.

Nun möchte ich nur zwei international anerkannte, denkmalpflegerische Grundsätze von ICOMOS im Zusammenhang mit der Situation in Ladakh anführen. Sie sind von außerordentlicher Wichtigkeit: (ICOMOS = International Council on Monuments and Sites)



- 1 Wo Instandsetzungsarbeiten nötig sind, sollen sie in traditionellen Techniken durchgeführt werden, wobei jeweils Reparatur der Erneuerung vorzuziehen ist. Dies bezieht sich auch auf die Bindemittel (kein Zement) sowie auf den Baustoff Beton.
- 2 Weitgehende Erhaltung des gesamten historischen Bestands des Denkmals ist vorrangig, d.h. die baulichen Elemente der Oberflächen, der ursprünglichen Fassade, des bestehenden Grundrisses und des baulichen Ensembles im Umfeld sind zu erhalten.

Darf ich eine generelle Bemerkung äußern: Diese Richtlinien finden mit wenigen Ausnahmen in Ladakh kaum Beachtung. Dies ist unabhängig davon, daß die Ladakhis aus ihrer Sicht auch versuchen, ihre Monumente zu schützen. Die Unterschiede zu anderen Renovierungsmethoden in Ladakh scheinen gering zu sein – in der Konsequenz sind sie jedoch weitreichend. Bei Nichtbeachtung dieser beiden Richtlinien geht die Entwicklung schnell zu einem Punkt, wo praktisch nichts mehr von der alten Kultur übrig bleibt und späteren Generationen nichts Ursprüngliches gezeigt werden kann. Drastisch ausgedrückt kann es sein, daß z. B., nur noch das Klischee eines Klosters übrig bleibt – vielleicht im Hollywood-Stil für das Touristengeschäft (vielleicht bleiben die Touristen dann bei so wenig Ursprünglichkeit weg).

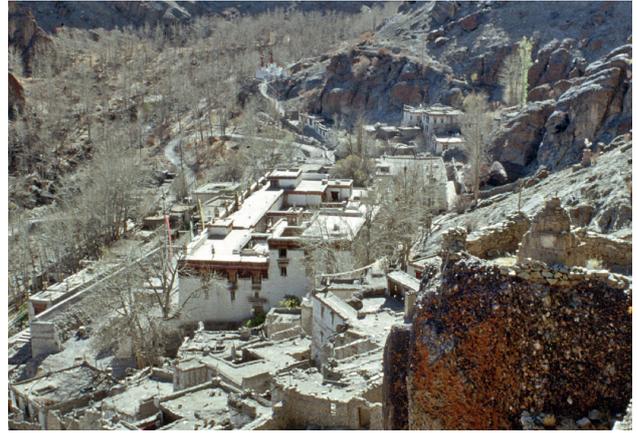
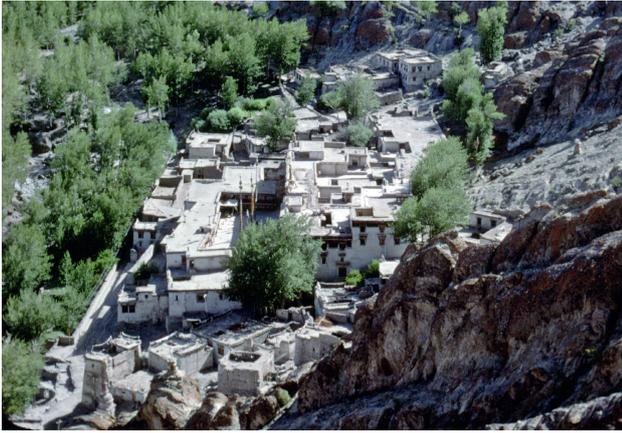
Auch wenn man kein Mönch ist, wird die alte philosophische Frage, „wo komme ich her“ für viele Menschen von Bedeutung sein. Erkennbare Wurzeln im kulturellen Lebensraum sind wichtig, auch wenn im Buddhismus gelegentlich von Scheinwelt die Rede ist. Diese Wurzeln werden benötigt, um die eigene Identität zu bestimmen. Keine Kultur fängt bei Null an, und das Nachvollziehen einer Entwicklung ist wichtig.

Résumé

Die international anerkannten ICOMOS-Richtlinien sind sicher sinnvoll. Bei Beachtung wird der bauliche Fortbestand gegen Verfall und Zerstörung gesichert. Damit würde ein wichtiges Symbol für die Kontinuität und kulturellen Werte erreicht sowie für die bauliche Schönheit und regionale Tradition gewährleistet. Dabei muß die Idee der Erhaltung in ein vielschichtiges Konzept eingebunden werden, z. B. mit allen sozialen Belangen. Die ladakhische Seite kann vielleicht einiges in diesem Sinne übernehmen und propagieren.

13 Hemis Klosterhof: ursprüngliche Gebäudesituation
Hemis Monastery courtyard: Original situation

14 Hemis Klosterhof: Abriß von den Hof begrenzenden Nebengebäuden
Hemis Monastery: demolition of one side of the courtyard



en the position of building workers with traditional skills and to train new skilled workers. With the help of the local media, this could be expanded to cover promoting awareness of the wider issue of building tradition, including building techniques and improvements in the shortcomings of earthen building. A kind of craftsmen’s guild could help give skilled workers the necessary recognition and provide a framework in which new workers could be trained. Likewise, the few local engineers in Ladakh could be offered training courses abroad.

International building conservation guidelines and their relevance for Ladakh

I would like to examine two fundamental aspects of internationally recognised building conservation guidelines as laid down by ICOMOS and discuss these with respect to the situation in Ladakh. They are of particular importance:

- 1 Where maintenance work is required, it should be carried out using traditional techniques. Repair work should be given preference to renewal. This also applies to binding agents (not cement) as well as to concrete.
- 2 The conservation of the entire historical substance of a monument is to be strived for, i.e. the built elements of the outer skin, the original façade, the existing building plans and the immediate historic built context.

It is my general impression that, with a few exceptions, neither of these guidelines is given any level of importance in Ladakh. This is independent of whether the Ladakhis feel they are striving to preserve their local monuments, as the differences between renovation methods in Ladakh appear to be negligible. The consequences are, however, potentially far-reaching. The failure to observe these two guidelines will quickly lead to a situation in which practically nothing “original” remains from the old culture which can be passed on to later generations. Without meaning to over-dramatise the situation, this could mean that later generations will only experience the cliché of a monastery, a Hollywood-ised expression for the benefit of tourists. Who knows whether tourists will still be attracted when the original flavour is no longer tangible?

Even for those who do not spend their lives as a monk, the philosophical question of “where I come from” is for many people of essential importance. The ability to recognise one’s roots

in a cultural living environment is important, even when in Buddhism this world is considered to be an illusory world. These roots are necessary for establishing one’s own identity. No culture starts from a clean slate. It is therefore important that we can comprehend the development of our culture.

Conclusion

The internationally recognised ICOMOS guidelines are without doubt important and sensible. The recognition of these guidelines can protect against the deterioration and destruction of historic built environments. They represent an important symbol for the continuity and cultural value of regional cultures and building traditions. The concept of building conservation must also be considered as part of a many layered concept which includes other aspects such as social structure. The Ladakhi are still in a position to accommodate and propagate these values.

With this paper I have tried to improve awareness for the existing situation in Ladakh and, more importantly, attempted to view the situation from both sides.

Postscript

I would briefly like to mention 2 Indian examples, which illustrate my point albeit for a different more tropical climatic situation.

The British architect Laurie Baker who, after meeting Mahatma Gandhi, settled in India. He can be viewed as an architect for the common man in India. He produced many low-cost modern buildings using local building techniques (on many occasions building with earth). The “Indian Coffee House” in Trivandrum in Kerala is probably the best known example of his work and featured a rising spiral plan. The spiral is both access corridor and “stair”, and wall perforations for light and ventilation replaced the need for windows.

A further example is Auroville near Pondicherry. These are domed buildings made of earth. Their vaulted domes show how wide spans can be achieved without the need for expensive timber. In the villages near Auroville, rammed earth is also widespread. Although this technique originates from Morocco, it is similar to the Ladakhi method of construction.

For these reasons, both these examples could be of interest to the Ladakhis.

15 Hemis Klosterhof: Luftbild der ursprünglichen Situation
Hemis Monastery: Original situation

16 Hemis Klosterhof: Luftbild von neuer Situation mit vergrößertem Hof und Aufbauten in Betonskelettbauweise. Das halbe Kloster ist abgerissen.
Hemis Monastery: New situation with enlarged courtyard and concrete frame buildings. Half of the monastery has been demolished.

Mein Anliegen war es, eine Sensibilisierung für die bestehende Problematik zu erreichen und daß vor allem beide Position zum Ausdruck kommen.

Anhang

Ergänzend noch indische Alternativen für Lehmbauten, die man z. T. jedoch nur im übertragenen Sinne werten kann, da sie sich auf ein tropisches Klima beziehen. Vor allem ist hier der britische Architekt Laurie Baker zu nennen, der seit einem Zusammentreffen mit Mahatma Gandhi in Indien lebt. Er zählt zu den besten Architekten des „sogenannten einfachen Mannes in Indien“. Er hat viele kostengünstige moderne Bauten mit ortsverbundenen Methoden erstellt (vielfach auch Lehmbauten). Bekannt ist z. B. das „Indian Coffee-House“ in Trivandrum in Kerala mit einer aufsteigenden Spirale als Grundriß. Die Spirale ist Erschließungsgang und „Treppe“ zugleich, und eine Lochmauerstruktur für Licht und Durchzug verzichtet auf Fenster.

Ein weiteres Beispiel aus Indien ist Auroville bei Pondi Cherry. Es geht hier um Gewölbebauten aus dem Baustoff Erde bzw. Lehm (Demonstration einer Gewölbetonne im dortigen Bauzentrum). Für Ladakh ist dies interessant, da man damit das teure Holz für die Überbrückung der Spannweite der Räume ersetzen könnte. In Auroville wurde ferner in Dörfern auch die alte Stampflehm-bauweise angewandt. Die Systematik stammt jedoch aus Marokko und gleicht der Konstruktionsmethode in Ladakh.

Fussnoten

- 1 R. Herdick. Structural Development of Sacred Buildings and Historical Ensembles in Ladakh exemplified by Lamayuru. Ladakh-Kongress in Oxford, Sept. 01, in Druckbearbeitung bei Oxford Press.

Literatur (Auszug)

- Brauen, M. 1980. Feste in Ladakh. Graz: Akademische. Druck- und Verlagsanstalt
- 1983. „The cosmic center in the Ladakhi marriage ritual“. In D. Kantowsky and R. Sander (des), Recent Research on Ladakh No. 1, Schriftenreihe Internationales Asienforum Bd. 1, Köln: Weltforum-Verlag. 107-13
- Howard N.F.; The Development of the Fortresses of Ladakh. ed. in „East & Wests“, IsMEO, Vol.39, N.1-4, 12/89
- Herdick, R. 1997a. „The Old Village Centre of Lamayuru in West Ladakh: An Analysis of the Spatial Ordering of Architectural and Socio-Cultural Structures.“ In T. Dodin & H. Räther (eds), Recent Research on Ladakh, No 7, Ulm: Ulmer Kulturanthropologische Schriften, UKAS, Vol 9; 203-34
- 1997b. „Patterns of Spatial Ordering of Houses through Symbolism and Functionality – Parallels and Contrasts between the Cultures in Ladakh and the Kathmandu Valley.“ In E. Steinkellner et al. (eds); Tibetan Studies, Vol. I, Proceedings of the 7th Seminar of the IATS/Vienna: Verlag d. Österreichischen Akademie d. Wissenschaften, 404-18
- 1999. „Yangthang in West Ladakh: An Analysis of the Economic and Socio-Cultural Structures of a Village and the Relation to its Monastery“. In M.v.Beek & K. Bertelsen (eds), Recent Research of Ladakh, No. 8, Proceedings of the 8th Colloquium of the International Association for Ladakh Studies. Aarhus: Aarhus University Press, 196-223
- 2003 „The spatial order of the area of Yanthang and its affiliated monastery Ridzong in Ladakh“ in: Sacred Landscape of the Himalaya, eds: N. Gut-schow, A. Michaeals., C. Ramble, E. Steinkellner. Vienna
- Khoo, M. 1997. „Preliminary Remarks Concerning Solar Observation, Solar Calendars, and Festivals in Ladakh and the Western Himalaya“. In T. Dodin & H. Räther (eds), Recent Research on Ladakh, No 7, Ulm: Ulmer Kultur-anthropologische Schriften, UKAS, Vol 9; 235-69
- Paldan, Thupstan. (1982); The Guide to the Buddhist Monasties and Royal Castles of Ladakh. Delhi
- Petech, Luciano (1977). The Kingdom of Ladakh. Rome: Is.M.E.O.
- (1978). „The ‚Bri-gu-pa Sect in Western Tibet and Ladakh.“ In Proceedings of the Csoma de Kőrös Memorial Symposium, edited by Louis Ligeti. Budapest
- Raman, V.V. (1996). Principles & Practice of Vastu Shastra with building Plans. Jaipur
- Rao, Muralidhar (1995) Hidden Treasure of Vastu Shipa Shastra and Indian Traditions. Bangalore.

Footnotes

- 1 R. Herdick. Structural Development of Sacred Buildings and Historical Ensembles in Ladakh exemplified by Lamayuru. Ladakh-Kongress in Oxford, Sept. 01, in preparation by Oxford Press.

Reference literature (selection)

- Brauen, M. 1980. Feste in Ladakh. Graz: Akademische. Druck- und Verlagsanstalt
- 1983. "The cosmic center in the Ladakhi marriage ritual". In D. Kantowsky and R. Sander (eds), Recent Research on Ladakh No. 1, Schriftenreihe Internationales Asienforum Bd. 1, Köln: Weltforum-Verlag. 107-13
- Howard N.F.; The Development of the Fortresses of Ladakh. ed. in "East & West", IsMEO, Vol.39, N.1-4, 12/89
- Herdick, R. 1997a. "The Old Village Centre of Lamayuru in West Ladakh: An Analysis of the Spatial Ordering of Architectural and Socio-Cultural Structures." In T. Dodin & H. Räther (eds), Recent Research on Ladakh, No 7, Ulm: Ulmer Kulturanthropologische Schriften, UKAS, Vol 9; 203-34
- 1997b. "Patterns of Spatial Ordering of Houses through Symbolism and Functionality – Parallels and Contrasts between the Cultures in Ladakh and the Kathmandu Valley." In E. Steinkellner et al. (eds); Tibetan Studies, Vol. I, Proceedings of the 7th Seminar of the IATS/Viena: Verlag d. Österreichischen Akademie d. Wissenschaften, 404-18
- 1999. "Yangthang in West Ladakh: An Analysis of the Economic and Socio-Cultural Structures of a Village and the Relation to its Monastery". In M.v.Beek & K. Bertelsen (eds), Recent Research of Ladakh, No. 8, Proceedings of the 8th Colloquium of the International Association for Ladakh Studies. Aarhus: Aarhus University Press, 196-223
- 2003 "The spatial order of the area of Yanthang and its affiliated monastery Ridzong in Ladakh" in: Sacred Landscape of the Himalaya, eds: N. Gutschow, A. Michaeals., C. Ramble, E. Steinkellner. Vienna
- Khoo, M. 1997. "Preliminary Remarks Concerning Solar Observation, Solar Calendars, and Festivals in Ladakh and the Western Himalaya". In T. Dodin & H. Räther (eds), Recent Research on Ladakh, No 7, Ulm: Ulmer Kulturanthropologische Schriften, UKAS, Vol 9; 235-69
- Paldan, Thupstan. (1982); The Guide to the Buddhist Monasteries and Royal Castles of Ladakh. Delhi
- Petech, Luciano (1977). The Kingdom of Ladakh. Rome: Is.M.E.O.
- (1978). "The ,Bri-gu-pa Sect in Western Tibet and Ladakh." In Proceedings of the Csoma de K"r"s Memorial Symposium, edited by Louis Ligeti. Budapest
- Raman, V.V. (1996). Principles & Practice of Vastu Shastra with building Plans. Jaipur
- Rao, Muralidhar (1995) Hidden Treasure of Vastu Shipa Shastra and Indian Traditions. Bangalore.