

Zeitschrift: Jahresbericht / Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham

Herausgeber: Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham

Band: 7 (1989)

Artikel: Ziegelherstellung in China

Autor: Goll, Jürg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-844038>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

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

Ziegelherstellung in China

Eine Reportage von lic. phil. Jürg Goll



Abb. 1
Wasserbüffel
treten den
Lehm, bis er
weich genug
ist für
die Ziegel-
herstellung

In China ist die Ziegelherstellung von Hand noch lebendig. Es ist ein faszinierendes Schauspiel, wenn chinesische Knaben mit flinken Händen Ziegel und Backsteine streichen. Mit ernstem Stolz und leicht überheblicher Selbstverständlichkeit demonstrieren sie ihr handwerkliches Können.

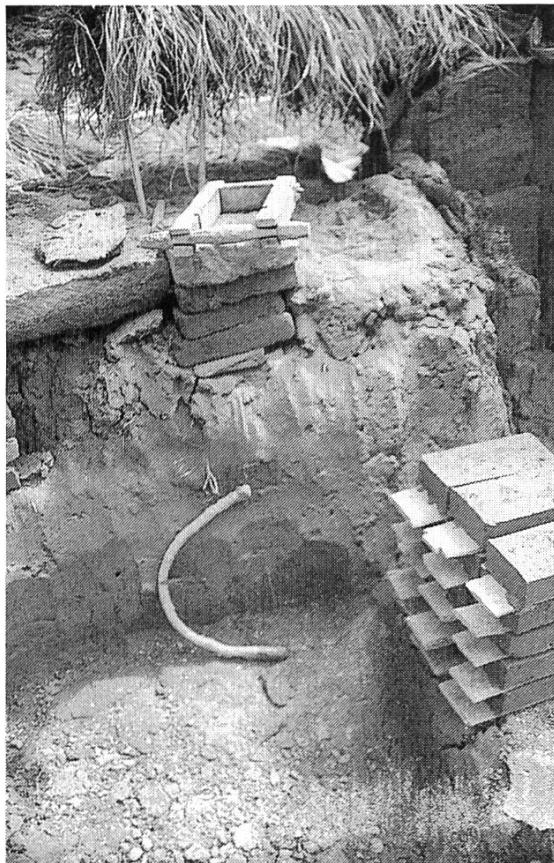
Die Knaben besitzen Fachkenntnisse und Fähigkeiten, von denen wir mühsam aus Büchern und Dokumentarfilmen wieder eine Vorstellung zu gewinnen suchen. In der Schweiz ist

dieses Wissen mit dem Verschwinden der letzten Handziegeleien vor 50 Jahren verloren gegangen. Heute werden die letzten Zeugen manueller Ziegelproduktion, wie zum Beispiel die Ziegelhütte Meienberg in Cham, vor dem Zerfall gerettet. Außerdem versucht man mit Zieglerkursen als Freizeitangebot, wenigstens etwas von der alten Handwerkstradition an die Nachwelt weiter zu vermitteln.

Abb. 2
Knaben bei der Backsteinherstellung



Abb. 3
Das Werkzeug:
Streichunterlage,
Holzrahmen,
Trockenbrettchen,
Zieglerharfe



Auf vielseitigen Wunsch hielt der Car mit der 25köpfigen Reisegesellschaft bei einer der vielen Feldziegeleien in der Provinz Sichuan an, einige Kilometer westlich von Chongqing.

Mr. Li war ein ausgezeichneter Reiseführer mit guten Deutschkenntnissen, der gebildet und offen genug war, auf all unsere Fragen Antwort zu geben. Und was uns bei der Besichtigung der Ziegelei sehr zustatten kam: Er hatte als Junge beim Ziegen mitgeholfen.

Die Ziegelei befindet sich unter freiem Himmel. Sie liegt direkt an der Strasse, auf einem lehmhaltigen Feld. Ringsum wird Reis und Mais angebaut. Direkt unter der Grasnarbe steht der rötliche, wunderbar weiche Lehm an. Er kommt hier in einer so guten Qualität vor, dass er für die Backsteinherstellung direkt verarbeitet werden kann. Er muss höchstens noch etwas gewässert werden. Unter einer Plastikfolie lässt man den Lehm einige Tage ziehen. Für die Dachziegelproduktion hingegen muss

der Lehm etwas besser gereinigt und homogenisiert werden. Herr Li erzählte, dass man an anderen Orten den Lehm in der Grube zuerst mit der Hacke lockert und dann Wasser dazuschüttet. Anschliessend muss ein Wasserbüffel mit verbundenen Augen während einigen Tagen je zwei bis drei Stunden lang den Lehm durchstampfen, bis er die richtige Konsistenz hat (Abb. 1).

Das Formen der Backsteine

Die Backsteine werden von zwei bis vier Knaben im Alter zwischen zwölf und 18 Jahren fabriziert. Ausser beim Brennen nehmen kaum Erwachsene an der Ziegelherstellung teil. Wie früher bei uns in Europa bringt der Zuträger Lehmportionen, die der Streicher mit Schwung in einen rechteckigen Holzrahmen schlägt. Die Form hat er vorher mit feiner Asche bestreut. Der Lehm ist so herrlich weich, dass er, ohne gepresst zu

werden, die Form vollständig füllt. Dann schneidet der Streicher mit einer Zieglerharfe, das ist ein über einen hölzernen Bogen gespannter Schneidedraht, blitzschnell unten und oben der Form entlang. Der Backstein wird mit samt dem Rahmen auf ein mit Asche bestreutes Brettchen gekippt. Dann erst wird der Rahmen auf einer Schmalseite geöffnet, aufgeklappt und weggehoben. Der fertige Backstein kann zum Trocknen weggetragen werden (Abb. 2 und 3).

Die Tagesproduktion lässt man zuerst direkt auf dem Boden an der prallen Sonne antrocknen. Zum vollständigen Durchtrocknen schichtet man sie zu langen, etwa einen Meter hohen Mauern auf, die mit Reisstrohmatten gegen Regengüsse geschützt werden. Bei heftigen Regenfällen kann so ein Mäuerchen aus Lehmsteinen natürlich weggewaschen werden (Abb. 4).



Abb. 4
Backsteinstapel werden an der Sonne getrocknet

Abb. 5
Hohlziegel,
von
Yangshuo
(Provinz
Guanzi),
wohl
19./20. Jahr-
hundert
(ZMM
Reg.-Nr. 479)

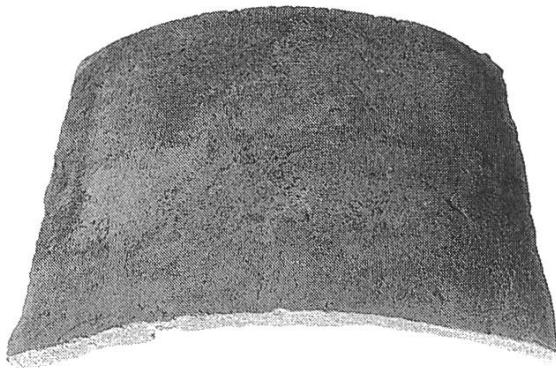
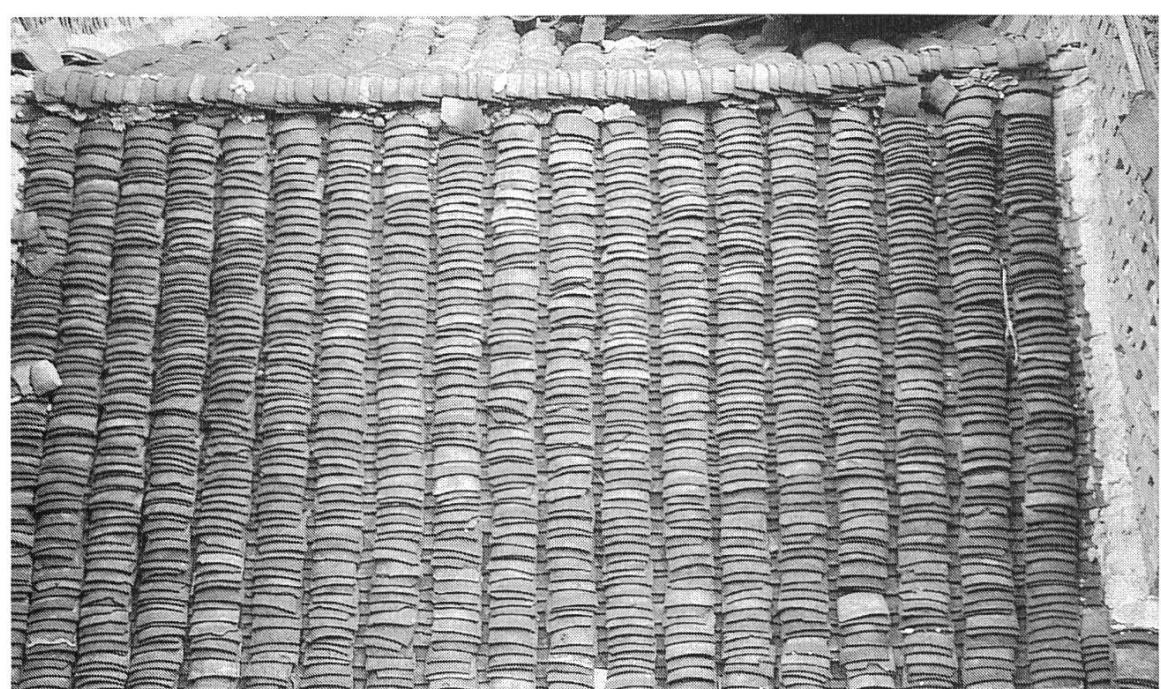


Abb. 6
Die Ziegel-
schalen
messen
durch-
schnittlich
15 x 17 x
0,8 cm



Abb. 7
Hausdach in
der Stadt
Wuhan mit
Mönch-
Nonnen-
Deckung



Zwei Personen vermögen pro Tag etwa 1200 Backsteine herzustellen, jedoch wird selten ein ganzer Tag lang ununterbrochen geziegelt.

Das Formen der Dachziegel

Die chinesischen Dachziegel sind kleine, graue, leicht trapezförmige Hohlziegelchen. Sie sind sehr dünn und werden auf den Dächern wie Schuppen dicht aufeinander gelegt (Abb. 5 – 7). Im Gegensatz zu den Backsteinen weicht ihre Herstellung vollständig von der europäischen Hohlziegelproduktion ab.

Die Chinesen brauchen dazu eine Drehscheibe. Darauf wird ein leicht konischer, tuchbespannter Holzkübel gesetzt. Auf der einen Seite steht ein Block aus reinem, feinstem Lehm bereit, auf der anderen Seite ein Wasserkübel, eine leicht gebogene Platte mit Handgriff, die zum Streichen dient, und ein dünner Stab (Abb. 8).

Auf der fuss- oder handangetriebenen Drehscheibe streicht der Zieger eine regelmässig dünne Lehmschicht um die Holzform herum. Mit dem dünnen Stäbchen trennt er den so entstande-

nen Lehmzylinder in der Mitte horizontal durch. Anschliessend trägt er ihn mit der Holzform weg, stellt ihn zum Antrocknen auf den ausgeebneten und gesandeten Erdboden und zieht schliesslich die Holzform weg (Abb. 9).

Die Holzform verbirgt unter der Tuchbespannung vier senkrechte Stege, die beim Entfernen des Formkerns im Lehmzylinder Rillen hinterlassen. Die Rillen erlauben später, den Zylinder im trockenen Zustand in zwei mal vier gleich grosse Stücke zu zerbrechen.

Im Gegensatz zu den Backsteinen setzt man die Ziegel nur etwa einen halben Tag lang der prallen Sonne

aus. Dann werden sie unter einem dichten Reisstrohdach vor Sonne, Regen und heftigem Wind geschützt, mindestens zehn Tage lang fertig getrocknet.

Das Brennen

Der runde Brennofen ist ein zweihäuptig trocken gemauerter Meiler, meistens etwas in den Boden eingetieft oder an den Hang angelehnt. Die Mauerhäupter sind innen hauptsächlich mit Backsteinen, aussen häufig mit Kalksteinquadern sehr sorgfältig aufgeschichtet. Der Mauerkern enthält kleineres Steinmaterial und Erde. Ein Tor, das vorwiegend im Süden angelegt ist, erlaubt den Zugang durch



Abb. 8
Drehscheibe mit «Holzkübel» für die Ziegelproduktion. Unter der Tuchbespannung verbirgt sich ein senkrechter Steg, der das Zerbrechen in einzelne Ziegelschalen erleichtert.





Abb. 10
Runder
Brennofen

die meterdicken Wände ins Ofeninnere. Gleichzeitig dient es als Schürloch und zur Kontrolle des Brandes (Abb. 9 und 10).

Als erstes werden die Backsteine eingeschichtet, dann folgen die leichteren Hohlziegelschalen. In der Regel wird mit Kohle geheizt, an der China kein Mangel leidet. Nur in seltenen Fällen wird mit Holz gefeuert, weil dieses wegen des rücksichtslosen Raubbaus an den Holzreserven sehr rar geworden ist.

Der Brand dauert insgesamt etwa sechs bis sieben Tage. Nach fünf Tagen, wenn die Hitze im Ofen vollständig aufgestiegen ist, wird Wasser von oben her in den Meiler hineingeleitet. Die schnelle Abkühlung soll nach der Meinung des Zieglers einen Härtungsprozess bewirken. Durch das Wasser wird dem Brenngut der Sauerstoff entzogen. Dadurch werden die Ziegel schwarz.

Geschichte und Verwendung von Ziegeln

In China kennt man Dachziegel mindestens seit der Zeit der streitenden Reiche (481 bis 249 vor Christus). Unterdächler (Nonnenziegel) kamen in Form von Leistenziegeln, wie sie bei uns die Römer herstellten, häufiger aber in Form von flachen Hohlziegeln vor. Als Oberdächler (Mönche) verwendeten die Chinesen vorwiegend halbkreisförmige Hohlziegel, die sie an der Traufe mit einem runden verzierten Abschlussmedaillon versahen. Auch die Nonnen erhielten am Traufende eine herabhängende Verzierung (Abb. 11 – 13). Der Gebrauch dieser frühen Dachziegelformen hat sich für Monumentalbauten bis heute erhalten.

In China spielt die Farbe des Daches eine grosse Rolle. Besonders seit der Ming-Dynastie (1368 bis 1644) war die farbige Glasur ein beliebtes Mittel, die Hausdächer nach Besitzer und Funktion zu kennzeichnen. Die Farbe gelb war ausschliesslich der kaiser-

◀◀ Abb. 9
Im Vordergrund trocknen die Lehmzylinder, aus denen später die Ziegelschalen herausgebrochen werden. Im Hintergrund ein rauchender Brennofen.

Abb.11►

Traufziegel (Mönch) mit stilisierter Fledermaus als Glückssymbol vom Guiyan-Tempel in Wuhan (Provinz Hubei), 17. Jahrhundert oder jünger. (ZMM Reg.-Nr. 481)



Abb. 12►

Traufziegel (Nonne). Vom Dach des «Stelen-Waldes» im ehemaligen konfuzianischen Tempel, heute Shaanxi Provinzial-Museum. Tang-Dynastie (618 – 906) oder jüngere Restaurierung. (ZMM Reg.-Nr. 482)

lichen Familie vorbehalten. Deswegen sind die Dächer der Kaiserpaläste alle mit gelbg glasierten Ziegeln eingedeckt. Der Himmelstempel in Peking besitzt blaue Ziegel, weil die blaue Farbe für den Himmel reserviert ist.

Die gewöhnlichen Häuser, sofern sie in ländlichen Gegenden nicht noch mit Stroh gedeckt sind, tragen eine Hohlziegeldeckung aus den oben beschriebenen kleinen Ziegelschalen. Im Süden Chinas trifft man durchwegs die Mönch-Nonnen-Deckung an. Die hölzernen Dachsparren werden so nahe nebeneinandergelegt, dass die Nonnen den Zwischenraum noch überspannen können. Die Rinnen aus Nonnenziegeln sind mit dicht geschuppten Reihen aus Mönchsziegeln überspannt. Die Mönchsreihen liegen nahe beisammen und berühren sich fast (Abb. 7). Zur Belebung der Dach-



silhouette werden sie an der Traufe oft verdoppelt und verdreifacht oder gar mit Holz oder Mörtel leicht angehoben. First und Ortgang sind teils mit Mörtelwulsten befestigt, teils mit mehreren Lagen von Mönchen beladen. Bei sorgfältigeren Dachdeckungen ist die Dachmitte mit einem kleinen Ziegeltürmchen betont. Die Firstenden sind meistens durch raffinierte Aufschichten von Ziegeln aufgebogen (Abb. 15).

Im Gegensatz zum Süden zeigen die Dächer im Norden meistens nur Nonnendeckung. Das heißt, dass die



Abb.13

Traufe mit verzierten Dachziegeln im Guiyana-Tempel in Wuhan.

Abb. 14
Mit chinesischen Ziegeln lassen sich raffinierte Muster bilden, hier zum Beispiel als Mauerfriese (aus E. Boerschmann, Chinesische Architektur, Berlin 1925)

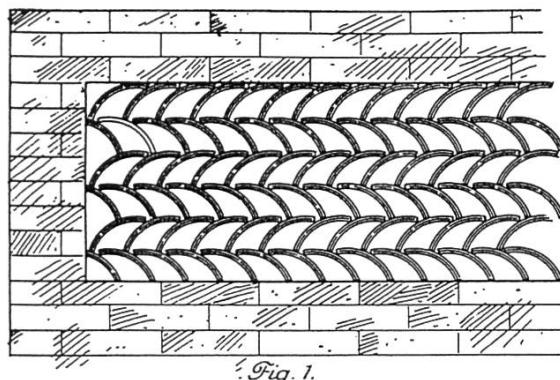


Fig. 1.

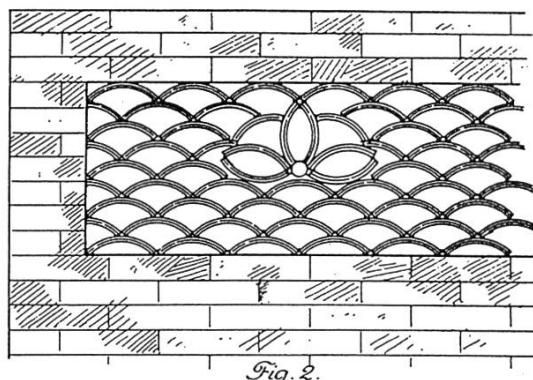


Fig. 2.

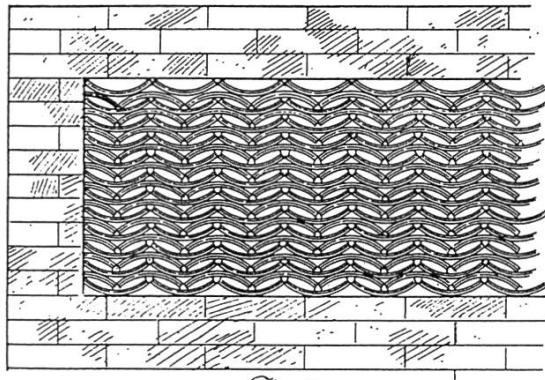


Fig. 3.

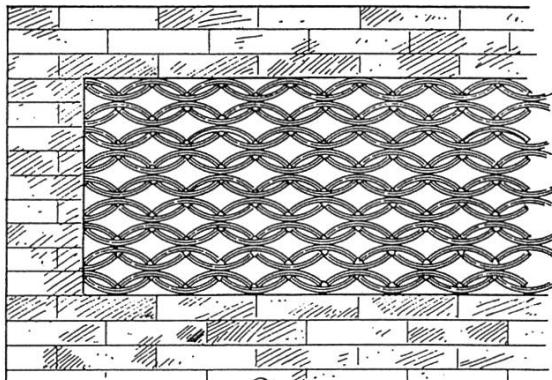


Fig. 4.

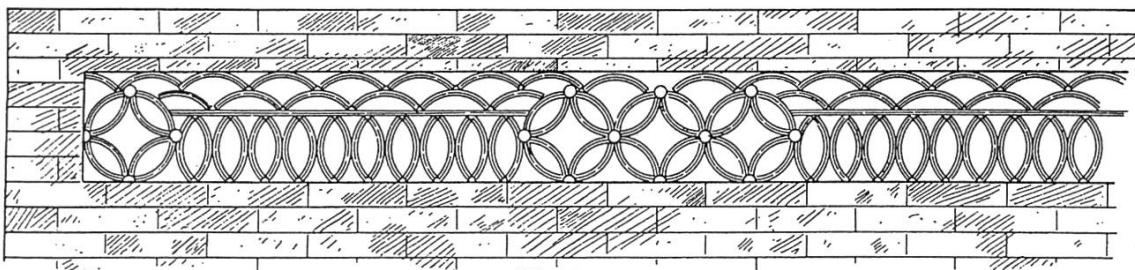


Fig. 5.

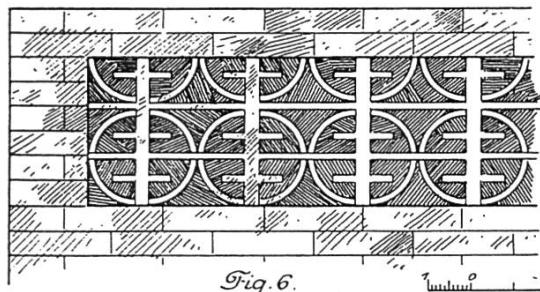


Fig. 6.

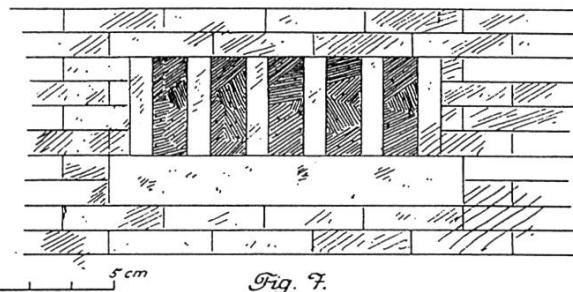


Fig. 7.

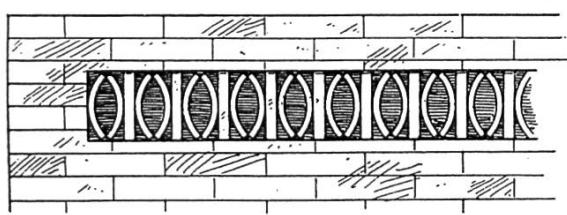


Fig. 8.



Fig. 9.

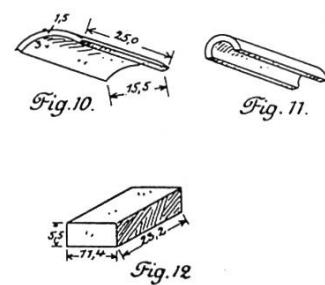


Fig. 10.

Fig. 11.

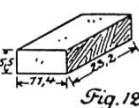


Fig. 12.

Mauerfriese aus Dachziegeln
Prov. Shantung

Abb. 15
Kunstvolle
Giebelzier
findet man
auch bei
einfachen
ländlichen
Bauten
(Provinz
Sichuan)



Ziegelschalen, die sich eigentlich für Mönche und Nonnen gleichermaßen eignen, nur als Nonnen eingesetzt werden. Das bedingt eine wasserdichte Unterlage aus Astgeflecht, Stroh und Mörtel, beziehungsweise Lehm. Diese Art das Dach zu decken wirkt für's Auge geordneter. Die Ziegel beschreiben ein ruhiges Wellenmuster mit regelmässigen Mulden und scharfen Gräten. Die Dachdeckung erscheint hier trotz der gleichen Ziegelform und -grösse weniger flatterhaft und papieren.

Nahe bei Industriezentren, zum Beispiel bei Wuhan, werden die herkömmlichen grauen Hohlziegelchen neuerdings durch maschinell erzeugte, rote Falzziegel verdrängt.

Einen ganz besonderen Eindruck hinterlassen die kunstvollen Firstbekrönungen, die man vorwiegend in ländlichen Gegenden beobachten kann und mir besonders in der Provinz Sichuan aufgefallen sind. Mit grosser Dekorationsfreude schmücken die Chinesen ihre Dachfirste mit den vielfältigsten Mustern, die sie aus den gleichen, einfachen Hohlziegeln zusammenstellen.

Abbildungsnachweise
J. Goll, Müstair: Abb. 3, 6, 7, 8, 10, 13, 15
L. Hasler, St. Gallen: Abb. 1
K. Popp, Rüti: Abb. 2, 4, 9
Ziegelei-Museum, Cham: Abb. 5, 11, 12

Adresse des Autors
Jürg Goll-Gassmann
Somvi 110 a
7537 Müstair

Kurz-Biografie
Jürg Goll-Gassmann, lic. phil. I., Müstair.
Geboren 1957 in Luzern. Studium in
Kunstgeschichte und Mittelalter-
archäologie an der Universität Zürich.
Örtlicher Grabungsleiter im Kloster
St. Johann in Müstair. Seit 1985
wissenschaftlicher Leiter der Stiftung
Ziegelei-Museum.